

# Programa Formativo de la Especialidad de Enfermería Obstétrico Ginecológica (Matrona)

(Aprobado por orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo)

## VOLUMEN 6

Enfermería de la Mujer y de la Familia  
Parte 1

Cuidado de la salud reproductiva de la mujer.  
Epidemiología y demografía en salud reproductiva

**SANIDAD 2015**

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

# Programa Formativo de la Especialidad de Enfermería Obstétrico Ginecológica (Matrona)

(Aprobado por orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo)

**SANIDAD 2015**

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

# Coordinadores de la colección:

Programa Formativo de la Especialidad de Enfermería Obstétrico Ginecológica (Matrona), aprobado por orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo.

## **Dña. Juana María Vázquez Lara**

Matrona del Área Sanitaria de Ceuta.

Coordinadora y Profesora de la Unidad Docente de Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona) de Ceuta.

Coordinadora Nacional del Grupo de Trabajo de Urgencias Obstétrico-Ginecológicas de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE).

Doctorando por la Universidad de Granada.

## **D. Luciano Rodríguez Díaz**

Matrón. Hospital Universitario de Ceuta.

Profesor de la Unidad Docente de Matronas de Ceuta.

Componente del Grupo de Trabajo de Urgencias Obstétrico-Ginecológicas de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE).

Doctorando por la Universidad de Granada.

Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria

Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos

Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional

Alcalá, 56 28014 Madrid

El copyright y otros derechos de propiedad intelectual pertenecen al Instituto Nacional de Gestión Sanitaria.

Se autoriza la reproducción total o parcial siempre que se cite explícitamente su procedencia.

NIPO en línea: 687-15-011-1

NIPO en papel: 687-15-010-6

ISBN (obra completa): 978-84-351-0416-6

ISBN (Volumen 6): 978-84-351-0424-1

DL M 27465-2014

Colección Editorial de Publicaciones del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria: 1.960

Catálogo General de Publicaciones Oficiales: <http://publicacionesoficiales.boe.es/>

*En esta publicación se ha utilizado papel reciclado libre de cloro de acuerdo con los criterios medioambientales de la contratación pública.*

Diseño y maquetación: Komuso

Imprime: EPES, Artes Gráficas

# Programa Formativo de la Especialidad de Enfermería Obstétrico Ginecológica (Matrona)

(Aprobado por orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo)

## VOLUMEN 6

### Enfermería de la Mujer y de la Familia Parte 1

1. Cuidado de la salud reproductiva de la mujer
2. Epidemiología y demografía en salud reproductiva



# Autores

**Dña. Rocío Palomo Gómez**

Matrona del Hospital Quirón Campo de Gibraltar, Los Barrios (Cádiz).

**Dña. María Romeu Martínez**

Matrona del Hospital Quirón Campo de Gibraltar, Los Barrios (Cádiz).  
Máster en Asistencia e Investigación Sanitaria. Universidad de La Coruña.

**Dña. Ana Martí**

Matrona Hospital Costa del Sol, Marbella (Málaga).

**Dña. Beatriz Romeu Martínez**

Ilustradora

# Índice general de la obra

La distribución de los volúmenes del Programa formativo de la Especialidad de Enfermería Obstétrica Ginecológica (Matrona) orden SAS/1349/2009, de 6 de mayo es la siguiente:

## **VOLUMEN 1**

Enfermería Maternal y del Recién Nacido I. Parte 1

1. Introducción
2. Reproducción Humana
3. Desarrollo Prenatal Humano

## **VOLUMEN 2**

Enfermería Maternal y del Recién Nacido I. Parte 2

1. Embarazo

## **VOLUMEN 3**

Enfermería Maternal y del Recién Nacido I. Parte 3

1. Parto
2. Puerperio y Lactancia
3. Recién Nacido

## **VOLUMEN 4**

Enfermería Maternal y del Recién Nacido II. Parte 1

1. Problemas de Salud durante la Gestación

## **VOLUMEN 5**

Enfermería Maternal y del Recién Nacido II. Parte 2

1. Complicaciones en el Trabajo de Parto y Alumbramiento
2. Problemas de Salud en el Puerperio
3. El Recién Nacido con Problemas de Salud

## **VOLUMEN 6**

Enfermería de la Mujer y de la Familia. Parte 1

1. Cuidado de la Salud Reproductiva de la Mujer
2. Epidemiología y Demografía en Salud Reproductiva

## **VOLUMEN 7**

Enfermería de la Mujer y de la Familia. Parte 2

1. Aspectos Socio-Antropológicos en Salud Reproductiva
2. Sexualidad

## **VOLUMEN 8**

Enfermería de la Mujer y de la Familia. Parte 3

1. Atención a la Mujer con Problemas de Salud Reproductiva
2. Historia y Evolución de la Profesión de Matrona

## **VOLUMEN 9**

Educación para la Salud de la Mujer

Legislación y Ética en Enfermería Obstétrico-Ginecológica  
(Matrona)

## **VOLUMEN 10**

Administración de los Servicios Obstétrico-Ginecológicos (Matrona)

Investigación en Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona)

Anexo II. Programa de Formación en Protección Radiología

Nota aclaratoria de la Coordinadora: aunque no supone ningún inconveniente para el estudio y las consultas, los capítulos de la asignatura Enfermería de la Mujer y de la Familia no guardan el orden exacto del BOE por motivos de organización.

# Índice del Volumen 6

## Enfermería de la Mujer y de la Familia Parte 1

<b>1. Cuidado de la salud reproductiva de la mujer</b>	<b>12</b>
1.1. Programas de atención a la mujer y salud sexual y reproductiva. Atención integral a la mujer y la familia. Actividades educativas y asistenciales	12
A. Programas de atención a la mujer y salud sexual y reproductiva	12
B. Atención integral a la mujer y la familia	17
C. Actividades educativas y asistenciales	20
1.2. Atención a la salud sexual y reproductiva de la mujer. Historia clínica. Técnica de entrevista. Exploración ginecológica. Citología y toma de muestras. Exploraciones complementarias. Exploración mamaria	26
A. Atención a la salud sexual y reproductiva de la mujer	26
B. Historia clínica	26
C. Técnica de entrevista	28
D. Exploración ginecológica	30
E. Citología y toma de muestras	33
F. Exploraciones complementarias	36
G. Exploración mamaria	41
1.3. Planificación familiar y consejo contraceptivo. Contracepción. Elección del método contraceptivo. Atención de la matrona	43
A. Planificación familiar y consejo contraceptivo	43
B. Contracepción	45
C. Elección del método anticonceptivo	45
D. Atención de la matrona	47



1.4.	Métodos naturales. Clasificación. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona	48
	A. Métodos naturales	48
	B. Clasificación	48
	C. Asesoramiento, control y seguimiento	49
	D. Atención de la matrona	54
1.5.	Métodos de barrera. Clasificación. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona	55
	A. Métodos de barrera	55
	B. Clasificación	55
	C. Asesoramiento, control y seguimiento	56
	D. Atención de la matrona	62
1.6.	Contracepción hormonal. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona	63
	A. Contracepción hormonal	63
	B. Asesoramiento, control y seguimiento	76
	C. Atención de la matrona	87
1.7.	Dispositivo intrauterino. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona	89
	A. Dispositivo intrauterino	89
	B. Asesoramiento, control y seguimiento	96
	C. Atención de la matrona	99
1.8.	Métodos quirúrgicos. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona	100
	A. Métodos quirúrgicos	100
	B. Asesoramiento, control y seguimiento	103
	C. Atención de la matrona	112

1.9.	Contracepción en situaciones especiales. Contracepción de emergencia. Puerperio, lactancia, climaterio, VIH, otras. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona	113
A.	Contracepción en situaciones especiales	113
B.	Contracepción de emergencia	113
C.	Puerperio, lactancia, climaterio, VIH, otras	123
D.	Asesoramiento, control y seguimiento	131
E.	Atención de la matrona	132
1.10.	Interrupción voluntaria del embarazo. Métodos de evacuación uterina. Asesoramiento, control y seguimiento. Aspectos psicológicos. Atención de la matrona	136
A.	Interrupción voluntaria del embarazo	136
B.	Métodos de evacuación uterina	145
C.	Asesoramiento, control y seguimiento	153
D.	Atención de la matrona	155
1.11.	Pubertad y adolescencia. Evolución morfológica y biológica. Aspectos psicológicos y sociales. Información y educación sexual. Contracepción. Embarazo. Infecciones de transmisión sexual. Programas de jóvenes. Problemas ginecológicos en la pubertad y en la adolescencia. Atención de la matrona	156
A.	Pubertad y adolescencia	156
B.	Evolución morfológica y biológica	157
C.	Aspectos psicológicos y sociales	164
D.	Información y educación sexual	166
E.	Contracepción	169
F.	Embarazo	172
G.	Infecciones de transmisión sexual	174
H.	Programas de jóvenes	176
I.	Problemas ginecológicos en la pubertad y en la adolescencia	179
J.	Atención de la matrona	186

1.12. Climaterio y menopausia. Cronología del climaterio. Evolución morfológica y biológica. Aspectos psicológicos y sociales. Problemas de salud más frecuentes. Medidas que promueven la salud. Tratamiento farmacológico. Tratamiento no farmacológico. Programa de menopausia. Atención de la matrona	187
A. Climaterio y menopausia	187
B. Cronología del climaterio	187
C. Evolución morfológica y biológica	188
D. Aspectos psicológicos y sociales	193
E. Problemas de salud más frecuentes	197
F. Medidas que promueven la salud	200
G. Tratamiento farmacológico	204
H. Tratamiento no farmacológico	213
I. Programa de menopausia	217
J. Atención de la matrona	218
1.13. Fármacos en atención a la salud sexual y reproductiva. Farmacología en relación a los procesos reproductivos. Utilización y manejo de los fármacos. Indicaciones, interacción farmacológica y dosificación	219
A. Fármacos en atención a la salud sexual y reproductiva	219
B. Farmacología en relación a los procesos reproductivos	219
C. Utilización y manejo de los fármacos	223
D. Indicaciones, interacción farmacológica y dosificación	236

<b>2. Epidemiología y demografía en salud reproductiva</b>	<b>251</b>
2.1. Epidemiología. Frecuencia de los problemas de salud reproductiva. Prevalencia e incidencia en problemas de salud reproductiva	251
A. Epidemiología	251
B. Frecuencia de los problemas de salud reproductiva	259
C. Prevalencia e incidencia en problemas de salud reproductiva	266
2.2. Pruebas diagnósticas en procesos de salud reproductiva. Sensibilidad y especificidad. Valor predictivo positivo y negativo	274
A. Pruebas diagnósticas en procesos de salud reproductiva	274
B. Sensibilidad y especificidad	275
C. Valor predictivo positivo y negativo	276
2.3. Demografía sanitaria maternal y reproductiva. Estructura de la población. Pirámides de población: interpretación. Índices demográficos. Índices más representativos del fenómeno reproductivo. Factor migratorio: influencia en los índices reproductivos del país. Políticas de población	280
A. Demografía sanitaria maternal y reproductiva	280
B. Estructura de la población	282
C. Pirámides de población: interpretación	284
D. Índices demográficos	288
E. Índices más representativos del fenómeno reproductivo	294
F. Factor migratorio: influencia en los índices reproductivos del país	301
G. Políticas de población	307
2.4. Morbilidad reproductiva. Morbilidad de origen obstétrico. Morbilidad contraceptiva. Morbilidad ginecológica. Propuestas de la Organización Mundial de la Salud	315
A. Morbilidad reproductiva y contraceptiva	316
B. Morbilidad de origen obstétrico	326
C. Morbilidad ginecológica	342
D. Propuestas de la Organización Mundial de la Salud	352
<b>Bibliografía</b>	<b>364</b>

# 1. Cuidado de la salud reproductiva de la mujer

## 1.1. Programas de atención a la mujer y salud sexual y reproductiva. Atención integral a la mujer y la familia. Actividades educativas y asistenciales

### A. Programas de atención a la mujer y salud sexual y reproductiva

Los derechos sexuales y reproductivos han sido reconocidos por la comunidad internacional como derechos humanos en declaraciones, convenciones y pactos de las Naciones Unidas y otros documentos aprobados internacionalmente.

Para asegurar el desarrollo de una sexualidad saludable en los seres humanos y las sociedades, los derechos sexuales han de ser reconocidos, promovidos, respetados y defendidos por todas las sociedades con todos sus medios. De este modo la salud sexual será el resultado de un contexto que reconoce, respeta y ejerce los derechos sexuales.

El concepto de derechos sexuales está en constante evolución y revisión. Su conceptualización es fruto de un proceso que ha ido gestándose a partir de las reivindicaciones de los movimientos sociales, como el movimiento internacional de mujeres o las organizaciones internacionales como Amnistía Internacional, Human Rights Watch o los grupos LGTB (Lesbianas, Gays, transexuales y Bisexuales). De la misma manera, diferentes organizaciones tales como la Federación Internacional de Planificación Familiar (IPPF) y la Asociación Mundial de Sexología (WAS), han reconocido y formulado declaraciones explícitas sobre los derechos sexuales.

Por su parte, los derechos reproductivos abarcan no solamente el derecho a decidir sobre la reproducción, sino también el compromiso a garantizar la atención sanitaria prenatal y postnatal apropiada. Además, según se recoge en la Convención sobre los Derechos del Niño que se adoptó por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989, los Estados deben tomar las medidas necesarias para asegurar que todos los sectores de la sociedad conozcan los principios básicos de la salud y la nutrición durante el embarazo y la lactancia.

Uno de los derechos básicos de las mujeres en materia de salud reproductiva es el derecho a la información y a decidir libremente. Esto implica ofrecer a las mujeres las alternativas basadas en la evidencia científica para que puedan tomar decisiones informadas y de forma autónoma sobre el cuidado que desean recibir en el proceso de embarazo, parto, puerperio y sobre los cuidados que deben proporcionarse al recién nacido/a.

Es aconsejable que las mujeres puérperas y lactantes conozcan sus derechos laborales y facilitarles tanto la posibilidad de conciliar la vida personal, familiar y laboral para la crianza y la corresponsabilidad de la pareja como la opción de mantener la lactancia mediante el permiso de maternidad y asegurarles una protección laboral y social durante este tiempo.

Es básico el derecho de protección del Recién Nacido (RN), proporcionándole una atención de calidad basada en el contacto piel con piel inmediato e ininterrumpido tras el nacimiento, el acompañamiento por parte de la pareja o quien la mujer decida, y el fomento de la lactancia materna como mejor opción para proporcionarle bienestar físico y emocional.

La “Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer” (CEDAW, por sus siglas en inglés) es el primer tratado internacional que reconoce expresamente los derechos humanos de las mujeres. Fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1979 y ratificada por España.

Los derechos humanos de las mujeres y de las niñas son parte inalienable, integrante e indivisible de los derechos humanos universales. La plena participación en condiciones de igualdad, de las mujeres en la vida política, civil, económica, social y cultural en los planos nacional, regional e internacional así como la erradicación de todas las formas de discriminación basadas en el sexo, son objetivos prioritarios de la comunidad internacional. Por primera vez se incluyen los derechos sexuales de las mujeres como derechos humanos.

Por tanto, los derechos humanos de las mujeres deben formar parte integrante de las actividades de derechos humanos de las Naciones Unidas (Declaración y Programa de Acción de Viena, 1993).

En esta conferencia se insta a los Estados, instituciones intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales a:

- Eliminar la violencia contra las mujeres en la vida pública y privada y todas las formas de acoso y explotación sexuales incluyendo la trata de mujeres, las violaciones sistemáticas, la esclavitud sexual y los embarazos forzados.
- La protección y promoción de los derechos humanos de las mujeres y de las niñas.

- La necesidad de una atención adecuada a la maternidad para erradicar cualquier tipo de acción que vaya en contra de la dignidad y la valía de las personas.
- El derecho de las mujeres a tener acceso a una atención de salud adecuada y a la más amplia gama de servicios de planificación familiar con el fin de contribuir a la igualdad entre mujeres y hombres.

En la legislación española vigente, existen algunas referencias a la salud sexual, la igualdad de oportunidades y la violencia contra las mujeres, incluyendo el acoso y la violencia sexual. Se han tenido en cuenta los planteamientos incluidos en:

- Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de Salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo.
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, que determina las actividades de coordinación y cooperación de las administraciones públicas sanitarias, en el ejercicio de sus respectivas competencias. La pieza fundamental de interconexión del SNS es el Consejo Interterritorial del SNS (CISNS) junto con la Alta Inspección que velará por el cumplimiento de los acuerdos tomados en el seno de dicho Consejo.
- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las profesiones sanitarias. Con ella, se regulan los aspectos básicos de las profesiones sanitarias tituladas en lo que se refiere a su ejercicio, a la estructura general de la formación de profesionales, a su desarrollo profesional y a su participación en la ordenación y planificación de las propias profesiones sanitarias. Las Directivas del Consejo Europeo son de obligado cumplimiento en cuanto al objetivo a alcanzar, pero permite elegir a los Estados miembros la forma y los medios para conseguir tales objetivos. Así, la Directiva 80/155/CEE del 21 de enero de 1980 relativa a las competencias de las y los especialistas en Enfermería Obstétrica-Ginecológica se incorporó a la legislación española por Real Decreto de 28 de junio de 1991, estableciendo las actividades asistenciales de enfermería obstétrico-ginecológica en relación a la salud reproductiva y en concreto, a la vigilancia y evaluación del embarazo normal y la atención al parto.

- Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización, en el anexo II dedicado a atención primaria, punto 6.2 de servicios de atención a la adolescencia, se hace referencia a la promoción de conductas saludables en relación a la sexualidad, evitación de embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual. Igualmente, en el punto 6.4, hay una sección específica de atención de personas con VIH y enfermedades de transmisión sexual con el objeto de contribuir al seguimiento clínico y mejora de su calidad de vida y evitar las prácticas de riesgo.
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, en la que a través del artículo 27 se recoge el compromiso para integrar el principio de igualdad de oportunidades en las políticas sanitarias.
- Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades (2008-2011), aquellas acciones relacionadas con la salud sexual y reproductiva.
- Plan Multisectorial frente a la Infección por VIH y SIDA. España. 2008-2012, del Ministerio de Sanidad y Política Social.
- I Plan de Acción para las Mujeres con Discapacidad aprobado por el Consejo de Ministros de 1 de diciembre de 2006.
- Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de protección integral contra la violencia de género, que reconoce que, en la violencia de género, se incluyen aspectos que tienen que ver con las agresiones sexuales y con el acoso sexual, y por ende con la igualdad, el respeto y la autonomía en las relaciones afectivas y sexuales, así en su art. 1 incluye en la definición las agresiones que impiden la libertad sexual.
- Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal que en su articulado recoge aquellos delitos que atentan contra la libertad e indemnidad sexual, en concreto, las agresiones sexuales (art. 178 – art. 180), los abusos sexuales y el acoso sexual.

Los programas de atención a la mujer en salud sexual y reproductiva en líneas generales abarcan la sexualidad y planificación familiar, la prevención del cáncer ginecológico, la atención al embarazo, parto y puerperio y la atención a la mujer en el climaterio.



#### a. Salud sexual

Los programas de salud sexual pretenden promover una atención de calidad con servicios accesibles a la salud sexual, contribuyendo a mejorar la vivencia de la sexualidad de manera integral, autónoma, diversa, igualitaria, placentera, responsable, saludable y respetuosa a lo largo de la vida, en donde los derechos sexuales y reproductivos de mujeres y hombres con independencia de sus opciones y orientaciones sexuales e identidades de género, queden garantizados. Los programas de salud sexual tienen como objetivos:

- Facilitar a la población información y educación para la salud sexual desde una visión holística, considerando las relaciones de género además de las necesidades y/o situaciones específicas de los distintos grupos poblacionales y los diferentes contextos de vulnerabilidad (grupos étnicos, discapacidades, opciones y orientaciones sexuales, identidades de género, personas con VIH, migración, violencia sexual).
- Promover y propiciar los canales de participación social en las políticas sanitarias relacionadas con la salud sexual.
- Promover la toma de decisiones libre e informada en cuanto a la maternidad y paternidad.

#### b. Salud reproductiva

La salud reproductiva pretende ofrecer una atención global, continuada, integral y de calidad al proceso reproductivo en el Sistema Nacional de Salud, basada en el mejor conocimiento disponible, centrada en las necesidades y circunstancias de las personas usuarias, y orientada a promover una vivencia humana, íntima y satisfactoria para las mujeres, sus parejas, bebés y familia.

La estrategia de salud sexual y reproductiva del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad establece los siguientes objetivos de salud reproductiva:

- Promover la salud, el bienestar y autonomía de las mujeres embarazadas. Facilitar adecuadamente su implicación en el proceso fisiológico y en sus cuidados, y proporcionar una atención adaptada a las necesidades y circunstancias de cada mujer y pareja.
- Potenciar la atención al parto normal. Mejorar la calidad y calidez asistencial, favoreciendo el clima de confianza, seguridad e intimidad de las mujeres, apoyado y respetado por los y las profesionales, manteniendo los niveles de seguridad actuales.

- Mejorar las condiciones del nacimiento. Orientar la atención al bienestar del bebé, su adecuada adaptación a la vida extrauterina, el establecimiento del vínculo afectivo, la lactancia materna y los cuidados centrados en el desarrollo y las familias.
- Promover la salud y bienestar de las mujeres puérperas. Continuar la atención facilitando asesoramiento y cuidados, explorando sus necesidades, cambios emocionales y psicológicos, y situación del vínculo, la lactancia y el apoyo de la pareja.
- Impulsar los aspectos que deben contemplarse de manera transversal en todo el proceso. Destacar la importancia de la formación de profesionales, la participación de las mujeres y sus parejas (considerando la multiculturalidad y discapacidad), la coordinación institucional, y la investigación y difusión de buenas prácticas.
- Impulsar un cambio en los valores sociales en torno a la maternidad y paternidad, que tradicionalmente se concretan en exigencias inalcanzables para las madres y en la tolerancia de una escasa implicación paterna.

## B. Atención integral a la mujer y la familia

En los últimos años se están produciendo cambios profundos en la población que afectan especialmente a las mujeres que, aunque han mejorado su salud y su calidad de vida, no hicieron desaparecer las desigualdades sociales y de género y están determinando cambios en la incidencia de algunas enfermedades, en la forma de vivir la enfermedad y de interactuar con el sistema de salud.

Los cambios demográficos, como el envejecimiento de la población y una mayor esperanza de vida de las mujeres, están produciendo un aumento de la mortalidad por enfermedades degenerativas y una mayor incidencia de la discapacidad.

También determinan un cambio importante en la población dependiente, convirtiéndose en una población dependiente mayoritariamente senil, que ha modificado el perfil de las personas que cuidan y el tipo de cuidados. La función de cuidador informal, sin remuneración económica, recae en la mayoría de los casos en las mujeres. Esta situación provoca una sobrecarga física, psíquica y emocional que afecta a la salud de las mujeres y a las posibilidades de promoción laboral y social.

Los cambios en los modelos reproductivos, tales como el retraso del embarazo y el aumento del número de madres activas, hace que las mujeres que deciden tener hijos están cada vez mejor informadas y reclaman un tipo de atención diferente.

Para aumentar la eficacia de la atención perinatal se debe incorporar una atención más humanizada al parto, la participación más activa de las mujeres y sus parejas y la adecuación del entorno físico para su comodidad y seguridad, según lo recomendado por la OMS.

Los cambios en las vivencias de la sexualidad son demandas básicas de las mujeres, así como la información de métodos anticonceptivos y la prevención de enfermedades de transmisión sexual.

Pero las diferencias en la salud de las mujeres con respecto a los hombres no se basan exclusivamente en la salud reproductiva y en las enfermedades ginecológicas, sino también en enfermedades comunes que pueden manifestarse con signos y síntomas diferentes, en patologías que son causas de mortalidad prematura o aquellas que tienen una alta prevalencia en las mujeres.

Estas diferencias en la salud entre hombres y mujeres están determinadas por las causas biológicas que no se limitan al aparato genital, pero están determinadas por una variedad de influencias genéticas, hormonales y metabólicas todavía poco estudiadas.

El criterio jurídico para la salud era el hombre y consideraban que los hombres y las mujeres respondían igual a la enfermedad y el tratamiento, y los factores de riesgo eran también iguales para los hombres y las mujeres. La evidencia muestra que muchas enfermedades se presentan con mayor frecuencia entre las mujeres, como las enfermedades reumatológicas o las autoinmunes, mientras que otros se pronuncian de forma diferente, como la enfermedad isquémica del corazón.

Las mujeres han sido invisibles para la ciencia médica, así que tenemos que investigar las diferencias para tener una mayor igualdad de beneficios para la salud.

Los cambios sociales están produciendo cambios en los estilos de vida de las mujeres que suponen nuevos riesgos para su salud, como el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, la exposición al sol o los cambios de hábitos en la alimentación.

La violencia de género no es un hecho episódico, sino un proceso con consecuencias sobre la salud de la mujer devastadoras y muy diversas en cuanto a gravedad y manifestaciones. Las investigaciones realizadas demuestran que las mujeres maltratadas acuden más a los servicios sanitarios que las demás, aunque son pocas las veces en las que se detecta la violencia de género.

Esta situación justifica la necesidad del desarrollo de un Plan de Atención Integral a la Salud de las Mujeres. El Plan es un instrumento para la planificación y la intervención, en el que se establecen las actuaciones que tiene que desarrollar el sistema sanitario para garantizar el derecho a la salud de las mujeres con calidad, eficiencia y equidad, que contemple los múltiples factores que determinan la salud de las mujeres y que incorpore el análisis de la perspectiva de género.

Es, por lo tanto, el marco de referencia en el que se desarrollan diferentes programas de salud dirigidos a las mujeres. Se trata de un plan integral en su diseño y en su definición, porque considera a la mujer en su totalidad biopsicosocial y el entorno en el que vive, tiene en cuenta sus etapas vitales y responde a los problemas de salud que aparecen en cada una de ellas; se desarrolla desde la promoción de la salud, prevención, atención y rehabilitación.

En definitiva, el Plan Integral de Atención a la Salud de la Mujer es un compromiso con las mujeres, su salud y su calidad de vida, con igualdad de derechos, contemplando las diferencias como una forma de llegar a una mayor equidad en salud.

Un plan integral de atención integral a la mujer abarca las siguientes guías de actuación para las mujeres, pudiendo en algunas comunidades autónomas ser más amplio y en otras más restringido:

- Guía técnica del proceso de anticoncepción.
- Guía técnica del proceso de consulta preconcepcional.
- Guía técnica del proceso de atención al embarazo normal.
- Guía técnica del proceso de atención al parto normal y puerperio.
- Guía técnica del proceso de educación maternal prenatal y postnatal.
- Guía técnica del proceso de atención al climaterio.
- Guía técnica del proceso de detección precoz del cáncer de cérvix.
- Guía técnica del proceso de atención a las infecciones de transmisión sexual.
- Guía técnica del proceso de atención a la interrupción voluntaria del embarazo.
- Guía técnica del proceso de atención a las mujeres en situación de violencia de género.
- Guía técnica del proceso de atención a las disfunciones sexuales femeninas.

## C. Actividades educativas y asistenciales

Las diferentes etapas biológicas en la mujer determinan unas necesidades y demandas específicas de los servicios sanitarios, con independencia de las prestaciones que se realizan a la población general. Siguiendo la etapa biológica de la mujer, las necesidades en salud que deben dar respuesta los servicios sanitarios son: el conocimiento y uso de métodos anticonceptivos para una adecuada planificación familiar que evite embarazos no deseados e interrupciones voluntarias del embarazo, las relacionadas con la atención al embarazo, parto y puerperio, la detección y atención precoz del cáncer ginecológico y la atención al climaterio. Además de todos estos aspectos, como decíamos con anterioridad, también es importante detectar patologías que son muy frecuentes en mujeres.

### a. Atención a los jóvenes y planificación familiar

#### • Atención a los jóvenes

La población diana son los jóvenes de 12 a 18 años atendidos en la educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y asociaciones juveniles; y jóvenes entre 15 y 20 años, pudiéndose ampliar a los 24 años, atendidos en la consulta joven. Las actividades que se desarrollan en los programas de atención a los jóvenes pueden ser:

- Información, educación sanitaria y asesoramiento sobre sexualidad y anticoncepción y enfermedades de transmisión sexual. A nivel individual, de pareja y/o de grupo; en la consulta, escuela y comunidad.
- Información y consejo sanitario telefónico. Línea joven específica.
- Establecimiento, seguimiento y control de métodos anticonceptivos.
- Tratamiento poscoital.
- Atención sanitaria y apoyo psicológico a la embarazada.
- Asesoramiento sobre las Interrupciones Voluntarias del Embarazo (IVE), según los supuestos legales, y sobre la adopción, en embarazos no deseados.
- Apoyo psicológico en determinados casos en el centro del PAM (Programa de Atención a la Mujer) o en coordinación con el equipo de salud mental de referencia.

- Educación sanitaria a los jóvenes escolarizados: asesoramiento sobre educación afectiva y sexual, siguiendo la metodología transversal, especialmente en las escuelas con problemática social. Educación sanitaria a los jóvenes no escolarizados, especialmente en zonas con problemática social.

- **Planificación familiar**

La población diana la constituyen las mujeres y hombres de 15 a 49 años, sexualmente activos. La franja de edad comprendida entre 15 y 20 años, ampliable a 24 años, puede estar incluida en este programa o bien en el de jóvenes. Las actividades que se desarrollan en los programas de planificación familiar son:

- Información, educación sanitaria y asesoramiento sobre sexualidad y anticoncepción. A nivel individual, de pareja y/o de grupo; en la consulta y en la comunidad.
- Orientación en la expresión de la sexualidad y atención a las disfunciones sexuales.
- Establecimiento, seguimiento y control de métodos anticonceptivos y acogida de la demanda de esterilidad quirúrgica.
- Asesoramiento sobre las IVE, según los supuestos legales, y sobre la adopción en embarazos no deseados.
- Atención preconcepcional: deseo de embarazo. Valoración y derivación de la infertilidad. Consejo genético.
- Apoyo psicológico en determinados casos en el centro del PAM o en coordinación con el equipo de salud mental de referencia.

b. Atención maternoinfantil

- **Consulta preconcepcional**

La población diana son las mujeres en edad reproductiva. Las actividades que se desarrollan en la consulta preconcepcional:

- Fomentar la participación de la mujer en la planificación de su embarazo.
- Favorecer una visión del embarazo como un proceso fisiológico y no como una enfermedad.
- Identificar riesgos que durante el embarazo puedan ser un peligro para la salud de la madre o del feto.
- Identificar patologías que se puedan agravar con la gestación o que supongan un riesgo para ella.

- **Control y seguimiento del embarazo**

La población diana está formada por las mujeres embarazadas. Las actividades que se desarrollan en el control del embarazo son:

- Diagnóstico de embarazo.
- Clasificación de riesgo.
- Diagnóstico prenatal de anomalías congénitas: información y consejo asistido. Solicitud de las pruebas.
- Diagnóstico prenatal de infección por VIH: información y consejo asistido. Solicitud de la prueba.
- Control y seguimiento del embarazo.
- Captación de la gestante de riesgo sociosanitario que no acude a la consulta.
- Información y consejo educativo a todas las gestantes incluidas en los diferentes niveles de riesgo.

- **Educación maternal**

La población diana son las mujeres embarazadas y su pareja. Las actividades generales que se desarrollan en educación maternal son:

- Entrevista individual.
- Sesiones informativas/educativas grupales.
- Entrenamiento psicofísico.

- **Atención en el parto**

La población a la que va dirigida son las mujeres en trabajo de parto y su pareja. Las actividades a desarrollar en la atención al parto son:

- Seguimiento de las recomendaciones recogidas en la Estrategia de Atención al Parto Normal en el Sistema Nacional de Salud.
- Atención personalizada e integral que contemple tanto los aspectos biológicos como los emocionales y familiares, basada en la evidencia científica y respetuosa con el protagonismo y el derecho a la información y a la toma de decisiones informadas que la legislación reconoce a las mujeres.

- **Atención en el puerperio**

La población diana son las puérperas y neonatos. Las actividades del programa de atención en el puerperio son:

- Asistencia en el domicilio a la puérpera y al neonato.
- Asistencia en la consulta a la puérpera y al neonato.
- Información y educación sanitaria a la mujer y a la familia en el domicilio.
- Visita posparto en la consulta, 3-4 semanas después del parto.

- **Recuperación posparto**

La población diana son las puérperas y neonatos. Las actividades del programa de recuperación posparto son:

- Información y educación sanitaria en grupo.
- Entrenamiento psicofísico posparto.

c. **Atención a la menopausia**

La población diana son las mujeres de 50 a 69 años. Las actividades del programa de atención a la menopausia se basan en:

- Información y educación sanitaria a nivel individual y/o en grupo, en la consulta y en la comunidad (asociaciones de mujeres, grupos de mujeres...).
- Información, establecimiento, seguimiento y control de tratamientos y sesiones informativas/educativas grupales.
- Entrenamiento psicofísico.

d. **Prevención del cáncer de cérvix y de mama**

- **Prevención del cáncer de cérvix**

El cribado se centra en las mujeres de 25 a 64 años sexualmente activas. Las actividades del programa de prevención de cáncer de cérvix son:

- Información y educación sanitaria a nivel individual y en grupo, en la consulta y en la comunidad.
- Citología de Papanicolau con una periodicidad trienal después de dos citologías consecutivas con resultado normal, en un intervalo de 1 año entre ambas. Según el riesgo, el intervalo entre citologías puede variar.



- **Prevención del cáncer de mama**

El cribado se centra en mujeres de 50 a 69 años. Las actividades del programa de prevención de cáncer de mama son:

- Información y educación sanitaria a nivel individual y en grupo, en la consulta y en la comunidad.
- La prueba de cribado será la mamografía, con periodicidad bienal; en las mujeres con antecedentes familiares de cáncer de mama se iniciará antes.

e. Prevención de infecciones de transmisión sexual

La población diana son las personas de uno y otro sexo, sexualmente activas, que no sean pareja cerrada. Las actividades de los programas de prevención de infecciones de transmisión sexual se centran en:

- Prevención primaria: información y educación sanitaria a nivel individual, de la pareja y en grupo, en la consulta y en la comunidad.
- Prevención secundaria: detección sistemática y localización de casos en grupos con comportamiento de riesgo:
  - Diagnóstico etiológico. Toma de muestras y técnicas rápidas de laboratorio. Localización y seguimiento de contactos.
  - Apoyo psicológico en determinados casos.

f. Atención a la patología ginecológica

La población diana son todas las mujeres. Las actividades a desarrollar en el programa de atención a la patología ginecológica son:

- Información y educación sanitaria dirigidas a la patología que presenta la mujer.
- Exploración ginecológica dirigida a la patología que presenta la mujer.
- Tratamiento, seguimiento y control de las alteraciones/patologías derivadas del cribado del cáncer de mama y cérvix.
- Tratamiento, seguimiento y control de alteraciones/patologías derivadas del cribado de las ETS.
- Tratamiento, seguimiento y control de otras alteraciones/patologías.

g. Atención a las mujeres en situación de violencia de género

La población diana son todas las mujeres que se encuentran en situación de violencia de género. Las actividades que se deben llevar a cabo son:

- Preguntar con regularidad, cuando sea factible, a todas las mujeres sobre la existencia de violencia doméstica, como tarea habitual dentro de las actividades preventivas.
- Estar alerta a posibles signos y síntomas de maltrato y hacer su seguimiento.
- Ofrecer atención sanitaria y registrarla en la historia de salud o historia clínica.
- Ayudar a entender su malestar y sus problemas de salud como una consecuencia de la violencia y el miedo.
- Informar y remitir a las pacientes a los recursos disponibles de la comunidad.
- Mantener la privacidad y la confidencialidad de la información obtenida.
- Estimular y apoyar a la mujer a lo largo de todo el proceso, respetando su propia evolución.
- Evitar actitudes insolidarias o culpabilizadoras ya que pueden reforzar el aislamiento, minar la confianza en ellas mismas y restar la probabilidad de que busquen ayuda.
- Establecer una coordinación con otros y otras profesionales e instituciones.
- Colaborar en dimensionar e investigar el problema mediante el registro de casos.

## 1.2. Atención a la salud sexual y reproductiva de la mujer. Historia clínica. Técnica de entrevista. Exploración ginecológica. Citología y toma de muestras. Exploraciones complementarias. Exploración mamaria

### A. Atención a la salud sexual y reproductiva de la mujer

Los derechos sexuales y reproductivos han sido reconocidos por la comunidad internacional como derechos humanos en declaraciones, convenciones y pactos de las Naciones Unidas y diferentes organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización Mundial de la Salud (OMS) o la Unión Europea (UE). El primer tratado que reconoce expresamente los derechos humanos de las mujeres es la “Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer” (CEDAW, por sus siglas en inglés), adoptada por la ONU en 1979.

El concepto de salud sexual y reproductiva fue incorporado por primera vez en las Naciones Unidas en la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de El Cairo en 1994, donde se vincula a nivel teórico el discurso sobre los derechos humanos y el derecho a la salud.

### B. Historia clínica

La historia clínica constituye el primer contacto entre el profesional sanitario y la paciente y conlleva una relación óptima entre ambos. Un interrogatorio bien dirigido puede ser la clave de un diagnóstico exacto. De ella depende la calidad del diagnóstico y las consiguientes prescripciones terapéuticas.

a. Motivo de consulta

La paciente quiere y debe describir en primer lugar su preocupación que le hace acudir al médico. El esquema hipocrático de ¿qué le ocurre?, ¿desde cuándo?, y ¿a qué lo atribuye?, es también válido en ginecología. Debemos darle a la paciente el tiempo suficiente para que nos explique a su manera qué le preocupa. A veces la paciente inicia un relato prolijo y difuso, siendo entonces misión del profesional ayudarle a concretar el interrogatorio, aplicando las técnicas de entrevista dirigida, que consiste en orientar mediante preguntas clínicas para realizar una aproximación diagnóstica más breve y centrada.

b. Datos de filiación

Edad, estado civil, profesión, educación, calidad de vida...

c. Antecedentes personales

En primer lugar se consignarán los antecedentes ginecológicos y obstétricos:

- Antecedentes ginecológicos: antecedentes menstruales (menarquia, intensidad, ritmo y duración de la menstruación; síntomas acompañantes y fechas de últimas reglas). Anticoncepción (tipo, fecha de comienzo, aceptación por la paciente).
- Antecedentes obstétricos: número de gestaciones y su curso; número de partos espontáneos u operatorios; número de abortos; indagar sobre la existencia de fiebre tras los partos; precisar si la lactancia fue artificial o natural.
- Antecedentes médicos: debe orientarse el interrogatorio según el motivo de la consulta. Entrevista dirigida.
- Antecedentes quirúrgicos: especialmente los de operaciones abdominales, pelvianas y perineales.

d. Antecedentes familiares

Como enfermedades generales o patologías tumorales (útero, ovario, mama, digestivos etc.).

e. Trastornos sexuales

Aunque el tema es delicado, el ginecólogo invitará a tratar el mismo en la primera consulta. Las pacientes con problemas sexuales requieren muchas veces la colaboración de un asesor especial con experiencia en esta área.

f. Anamnesis por aparatos

A continuación se procederá al interrogatorio sobre los diferentes aparatos y sistemas, haciendo especial hincapié en los trastornos existentes en los aparatos urinario y digestivo.

## C. Técnica de entrevista

a. Fase exploratoria

Los objetivos de la fase exploratoria son: averiguar el/los motivo/s de consulta, facilitar el vaciaje de información preelaborada y la búsqueda de datos específicos necesarios para la toma de decisiones.

Los errores más habituales que se producen en la parte exploratoria son los siguientes:

- No saludar. Recibimiento impersonal.
- Dar por sobreentendido el motivo de consulta.
- Preguntar demasiado, sin aprovechar la propia elaboración realizada por el paciente.
- No dejar hablar al paciente. Interrupciones y dirigismo excesivo (alto control).
- Conducir de tal manera la entrevista que obtengamos los materiales que deseábamos obtener, pero no los más adecuados, ni los más relevantes a efectos del cuidado del paciente.
- Entremezclar la exploración de los problemas del paciente con recomendaciones o instrucciones propias del final de la entrevista.

Los apartados de la fase exploratoria son:

- Recibimiento cordial y pregunta abierta.
- Delimitar motivo/os de consulta.
- Apoyo narrativo.
- Información específica.
- Actualización de problemas anteriores.
- Acompañamiento a la exploración física.

El saludo inicial favorece la creación de un buen clima y tiene un efecto catalizador de las aptitudes agresivas de algunos pacientes. Seguimos con pregunta abierta o con un gesto que le invite a narrar: ¿Qué le trae a Vd. para visitarme? ¿En qué puedo ayudarle?

La delimitación del motivo de consulta nos plantea una serie de dificultades y errores frecuentes: presuponer el motivo de consulta, tanto en la consulta médica como de enfermería. Los riesgos de estas presuposiciones son de dos tipos: por un lado el no atender el verdadero motivo de consulta, porque el paciente queda confundido o porque no quiere contradecir los deseos del profesional, y por otro, que el profesional puede verse penalizado. La demanda por adición es una situación bastante frecuente y que, además, los profesionales, manifiestan que es de las circunstancias más irritantes de la consulta. “Y ya que estoy aquí...” o lo que los anglosajones llaman el “by the way”. Aunque irrita mucho, curiosamente algunos profesionales no se atreven a prevenirlo, porque entienden que así dan pie al consultante para que aporte más demandas. Sin embargo, este temor no se confirma en la práctica asistencial. Sugerimos incluir la frase ¿y algo más le trae por aquí?

La demanda exploratoria, también se llama “Demanda Latente”, es algo relativamente habitual, que el problema que de entrada plantea el paciente no es el más importante, ni el que más le preocupa, especialmente si percibe al profesional como brusco o poco interesado. El paciente tiene tal aprensión a exponer su problema que necesita primero explorar al profesional antes de confiar en él, utilizando a veces estrategias equivocadas de banalización. Son frecuentes en consulta de enfermería.

#### b. Fase resolutive

Los profesionales sometidos a un entrenamiento para perfeccionar su nivel de entrevistadores, acostumbran a mejorar en la parte exploratoria de la entrevista, pero menos en la fase resolutive. Ello se debe a la mayor complejidad de las técnicas en juego y porque nos cuesta reformular nuestro estilo habitual de transmitir la información.

La fase resolutive se inicia cuando el profesional toma una decisión acerca de la mejor conducta a adoptar. Este siente que debe dar algún tipo de explicación, consejo o información al paciente o familia.

Informar no es exactamente igual que educar. La educación es un proceso más global, en el cual tratamos de modificar conductas y creencias del paciente. La información la damos aquí y ahora, el proceso educativo se da en una interacción humana, en la que los procesos de imitación, identificación y persuasión tienen tanto o más importancia que la simple información en el logro de cambios saludables en el estilo de vida.

El mensaje informativo debe tener unas características formales que lo hagan comprensible y entretenido. Se deben evitar tecnicismos o “jerga médica”. Aquello que se menciona en primer lugar es recordado mejor. Se recuerda más aquello que establece relación con conocimientos previos que pueda tener el paciente sobre el tema. Se recuerda mejor aquello que entendemos verdaderamente importante para nuestra salud. Los errores más frecuentes en la fase resolutive son:

- Mezclar la exploración de los problemas del paciente con recomendaciones o instrucciones propias de la fase resolutive.
- Dar al paciente instrucciones sin antes haberle indicado como orientamos su problema.
- Expresarnos con términos técnicos, sin clarificar conceptos complejos.
- No tolerar las opiniones de los pacientes o acogerlas con recelos.
- Consumir excesivo tiempo con pacientes que no acaban de estar convencidos de nuestras recomendaciones o tienen ideas propias.
- Asumir excesivos recelos en la fase final de la entrevista.

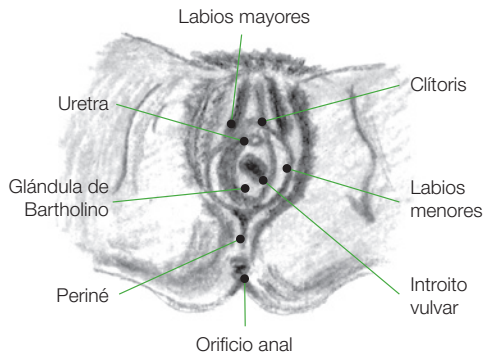
## D. Exploración ginecológica

La exploración de la paciente deberá realizarse bajo un clima de comunicación entre el médico y la paciente, algunas mujeres se sienten incómodas ante un examen ginecológico. La usuaria deberá ser informada de las molestias que se le puedan provocar, y después de realizada se le comentará los hallazgos anormales.

Previamente deberá realizarse un reconocimiento general tan completo como lo permita la formación del ginecólogo. No deberá omitirse nunca; una enfermedad sistémica puede originar sintomatología ginecológica. Se valorarán los caracteres sexuales, la presencia o no de obesidad, hirsutismo, etc.

### a. Genitales externos

Con la paciente colocada en posición ginecológica y una buena iluminación valoraremos la cantidad y distribución del vello pubiano; labios mayores y menores y su trofismo; tamaño y morfología del clítoris; el vestíbulo; meato uretral; orificios de desembocadura de las glándulas de Bartholino y Skene; esfínter externo anal; presencia de leucorrea, neoformaciones, prolapsos del aparato genital, desgarros perineales, úlceras, deformidades e inflamaciones (Fig. 1.1).



*Fig. 1.1. Inspección de genitales externos*

#### b. Vagina y cérvix

Se introduce el espéculo a través del introito vulvar, se visualizan las paredes vaginales a medida que se van despegando, así como el cérvix, su superficie y coloración, forma del orificio cervical (puntiforme en la nulípara y desgarrado o abierto en la múltipara). Se describirá la presencia de secreciones, sus características, quistes, malformaciones, etc.

#### c. Tacto vaginoabdominal

Esta exploración debe realizarse suavemente para no despertar dolor. El uso de lubricantes favorece esta operación. Con la paciente en posición ginecológica, el médico separará los labios menores con los dedos pulgar y anular, a continuación introducirá el dedo índice y seguidamente el medio en la vagina.

El antebrazo y el codo se hallarán en la prolongación de la mesa de examen; en las mujeres vírgenes o con introito estrecho -ancianas- sólo es posible la introducción de un dedo. La mano contraria de la que explora se colocará sobre la parte baja del abdomen y entre ambas se intentará delimitar el útero, trompas, ovarios y parametrios.

Para delimitar el útero, los dedos introducidos en la vagina desplazarán el cuello uterino hacia arriba y hacia atrás, la mano externa intentará delimitar el fondo del útero que se dirige hacia delante, deprimiendo la pared abdominal.

Cuando el útero está situado en retroversoflexión, la palpación del fondo es difícil y los dedos de la mano vaginal deben colocarse en el fondo de saco vaginal posterior.



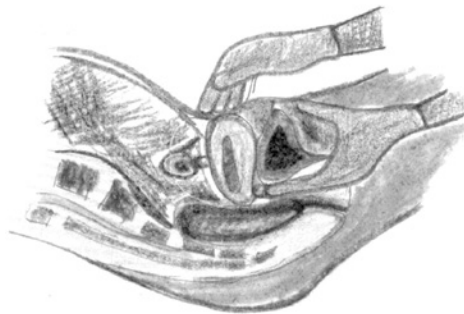
Con este proceder puede conocerse la situación, tamaño, forma, consistencia y movilidad del cérvix y cuerpo uterino, así como la existencia de dolor.

La exploración de las zonas anexiales se realiza colocando los dedos de la mano vaginal en el fondo de saco lateral correspondiente. La mano externa presiona a la altura de la espina ilíaca anterosuperior llegando casi a contactar los dedos de ambas manos. Los anejos habitualmente no se palpan si son normales. Debe explorarse también la región del fondo de saco de Douglas valorando abombamientos, fluctuación, dolor a la compresión y presencia de tumoraciones.

La exploración de los parametrios nos permitirá conocer su consistencia, sensibilidad, fluctuación y posible infiltración tumoral.

Mediante el tacto vaginal también se puede apreciar la calidad del piso pelviano, dato importante en caso de prolapso genital e incontinencia urinaria.

La obesidad y la resistencia muscular abdominal dificultan en ocasiones el tacto vaginoabdominal combinado e impiden la obtención de información (Fig. 1.2).



*Fig. 1.2. Tacto vaginoabdominal*

#### d. Tacto rectoabdominal

Se introduce el dedo índice lubricado en el recto. La mano externa o abdominal realiza el mismo cometido que en el tacto vaginoabdominal. Esta exploración se realiza particularmente en mujeres vírgenes o introito estrechado. También es útil para valorar el estado del tabique rectovaginal, paracolpos, parametrios y ligamentos uterosacros, fundamental en el estadiaje clínico del carcinoma cervical uterino.

e. Tacto rectovaginal

Valoración fundamentalmente del tabique recto-vaginal, de suma importancia en la valoración de la movilidad uterina, facilitando así la valoración de la afectación parametrial en el cáncer de cerviz uterino.

## E. Citología y toma de muestras

Permite el estudio del material celular exfoliado de las superficies epiteliales del aparato genital interno. Podemos estudiar la mucosa endometrial, las superficies epiteliales de cérvix, vagina y vulva, y las lesiones y secreciones mamarias.

La citología se ha impuesto como técnica de screening universal para el diagnóstico precoz del cáncer genital femenino y se complementa con la colposcopia para el diagnóstico oncológico del cuello, vagina y vulva, alcanzándose una alta sensibilidad y especificidad al utilizar conjuntamente ambas técnicas. La morfología celular indica la normalidad o anormalidad del epitelio de origen.

a. Citología cervical

El espéculo será de tamaño adecuado y se introducirá cuidadosamente para no producir traumatismos superficiales sangrantes. No se usará lubricante para la colocación del especulo porque el material puede aglutinarse.

Para obtener buenos resultados con la citología es requisito fundamental que la toma sea correcta (Tabla 1.1 y 1.2), obteniendo el material directamente del endocérvix y del exocérvix. Para mejorar la toma endocervical se usa un cepillo, que introducido en el interior del endocérvix se adapta bien a sus paredes y al rotarlo raspa su superficie (Fig. 1.3). Para la toma de exocérvix se usa una espátula de madera. También ha demostrado su utilidad la toma cervical única, endocervical y exocervical, mediante un cepillo de amplia base. Siempre que sea posible se realizará la triple toma de Wied procediendo de la siguiente forma: con el cepillo o hisopo de algodón se recoge el material del endocérvix y se extiende sobre el portaobjeto girando 360°. Con el extremo cóncavo de la espátula se recoge el material de la unión escamoso-columnar en sus 360° y se extiende en el portaobjetos. Con el extremo convexo de la espátula se recoge el material del fondo vaginal posterior y se extiende en capa fina sobre el portaobjetos.

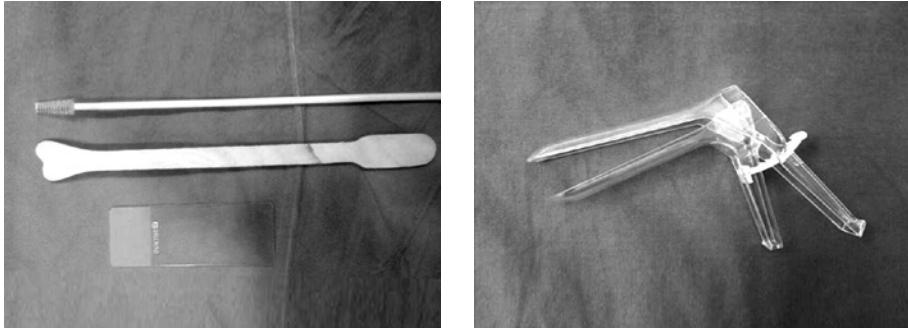


Fig. 1.3. Material necesario para la citología

La toma vaginal carece de utilidad para el cribado de las lesiones cervicales y únicamente en caso de estenosis vaginal que impida la visualización del cuello o después de la histerectomía, se hará una sola toma del fondo vaginal, haciéndolo constar así en la petición al laboratorio.

Tabla 1.1. Técnica para la toma de muestra de la citología

1. No se utilizará lubricante o suero para la introducción del espéculo
2. Tamaño de espéculo adecuado
3. Visualizar totalmente el cérvix
4. No se limpiará el cérvix ni se eliminará el flujo, aunque parezca excesivo
5. No desechar una primera muestra recogida para repetirla mejor
6. En la toma exocervical, recoger la muestra de toda la zona de transformación
7. En la toma endocervical, contactar con todas las paredes del canal cervical
8. Si no penetra la torunda en endocérvix, con antecedentes de SIL o factores de riesgo, utilizar cepillo endocervical
9. No realizar la toma vaginal de rutina

*Tabla 1.2. Condiciones de la paciente para una correcta muestra*

1. Que no tenga menstruación o sangrado. Practicarla después de 4 días sin sangrar
2. Dos días después de una exploración ginecológica, ecografía vaginal, colposcopia, tratamiento vaginal con óvulos, cremas o anillos, o después de un coito
3. Pasados tres meses de manipulaciones del cérvix (legrado, histeroscopia, etc.), de intervenciones sobre el cérvix (escisionales o destructivas) o de una citología
4. Después del puerperio o aborto, una vez instaurada la menstruación
5. En atrofia vaginal severa, instituir tratamiento estrogénico local una semana antes
6. Cuello con lesión sospechosa de neoplasia, remitir directamente a colposcopia

b. Citología endometrial

No sustituye a la biopsia en el diagnóstico de patología endometrial. Se puede obtener material mediante el uso cánulas o dispositivos que aspiran, lavan y aspiran o cepillan. Se puede realizar una citología por impronta del material obtenido por legrado, pieza operatoria o DIU. Aunque en desuso, puede utilizarse como técnica orientativa de screening para el adenocarcinoma de endometrio en mujeres >50 años o <45 años con factores de riesgo; en el seguimiento de la terapia hormonal sustitutiva de la menopausia una vez instaurada; en las alteraciones disfuncionales (hemorragia, amenorrea) y en procesos inflamatorios (endometritis).

c. Citología vulvar

Puede hacerse por rascado de la lesión con un bisturí o por impronta. Poco específica.

d. Citología mamaria

Se puede realizar estudio citológico del material de secreciones, impronta de lesiones de areola, pezón o biopsias preoperatorias, o por punción-aspiración con aguja fina (PAAF).

## F. Exploraciones complementarias

### a. Colposcopia

Técnica ginecológica de exploración visual ampliada de la superficie mucosa de cérvix, vagina y vulva mediante un sistema óptico que directa o indirectamente con tinciones, permite el diagnóstico de imágenes normales y patológicas (lesiones epiteliales y alteraciones vasculares) que se correlacionan con un sustrato citológico e histológico (Fig. 1.4). Es una exploración esencial y obligada que complementa el screening citológico elevando la sensibilidad y especificidad del diagnóstico. Es aplicable al estudio de otras localizaciones como pene (peniscopia) y ano (anuscopia). Las indicaciones y los objetivos de la colposcopia se resumen en las tablas 1.3 y 1.4.



*Fig. 1.4. Colposcopio*

<i>Tabla 1. 3. Indicaciones de la colposcopia</i>
1. Diagnóstico de la citología anormal
2. Revisión ginecológica, en cribado oportunista o a la demanda
3. Cuello clínicamente sospechoso, incluso si la citología es normal
4. Evaluación de lesiones de vagina, vulva y ano
5. Mujeres con VPH de alto riesgo positivas, mayores de 30 años
6. Seguimiento sin tratamiento de mujeres con LSIL seleccionadas
7. Seguimiento después del tratamiento de SIL o cáncer
8. No tiene indicación en el cribado poblacional

*Tabla 1.4. Objetivos de la colposcopia*

1. Confirmar la lesión
2. Descartar invasión
3. Establecer el grado lesional
4. Determinar las características de la lesión (topografía, extensión y afectación glandular)
5. Diagnosticar neoplasias multicéntricas
6. Seleccionar la conducta terapéutica y el tipo de tratamiento, si precisa

- **Material**

- **Colposcopio**

- Es un aparato que consta de un sistema óptico binocular con aumento variable desde 5x hasta 40x y 50x. El aumento más pequeño se usa para la observación de todo el cuello y los mayores permiten realzar detalles y la vascularización a través de un filtro verde. La fuente luminosa del aparato suele ser de luz fría que proporciona mejor luminosidad y claridad.

- **Instrumental auxiliar**

- Se necesitan espéculos atraumáticos de distinto tamaño, material para la realización de la triple toma de Wied y examen en fresco, pinza para la pincelación y secado de la superficie epitelial a estudiar; espéculos cervicales para visualizar el endocérnix (pinza de Burke o pinza de Kogan); pinza saca-bocados para biopsias en exocérnix y pinza para biopsias endo-cervicales; solución de ácido acético al 3 % para la superficie cérvico-vaginal, al 5 % para la vulva y solución de lugol.

- **Método de exploración**

Se introducen las valvas o el espéculo vaginal adecuado para la visualización correcta del cérvix evitando el traumatismo en su colocación. El lavado con una gasa mojada en suero fisiológico arrastra el moco cervical y permite una visión directa de la superficie cervical o de la trama vascular con el filtro verde.

A continuación, se realiza la triple toma de Wied y la toma en fresco. La hemorragia que se provoca con la espátula de Ayre o con la escobilla endocervical puede cohibirse con la gasa mojada en suero. Luego se pincela con una gasa mojada en ácido acético al 3 % que produce los siguientes efectos: elimina el moco cervical; produce edema de las papilas endocervicales, que palidecen por vasoconstricción de los vasos y coagulación de las proteínas intracelulares de los epitelios con mayor densidad celular (metaplásico, infectado por virus del papiloma humano; displásico

y neoplásico) que destacan de color blanco (epitelio acetoblanco) con respecto a la mucosa normal que permanece rosada. Su efecto tarda 30 segundos en manifestarse y es más intenso con el tiempo desapareciendo a los 3-5 minutos. Puede ser necesaria otra pincelación si el resalte no es evidente.

A continuación, se realiza el test de Schiller o del lugol sobre la superficie epitelial. Los epitelios normales poseen glucógeno en las células del estrato intermedio y captan lugol tiñéndose de color caoba (lugol positivo o Schiller negativo); los epitelios metaplásicos captan irregularmente el lugol (lugol débil) y adquieren un color anaranjado y los epitelios infectados por el virus del papiloma humano o displásicos no captan el lugol (lugol negativo o Schiller positivo) y adquieren un color amarillento. El lugol no tiñe los epitelios cilíndricos, metaplásico inmaduro, acantósicos y paraqueratósicos.

El test del lugol permite la realización de biopsias dirigidas con pinzas sacabocados o asas de diatermia. La sistemática es igualmente aplicable al estudio de la mucosa vaginal de las paredes laterales y, rotando el espéculo, a las paredes anterior y posterior y fondos de saco. En la vulva podemos realizar el test de Collins que consiste en la tinción de la superficie epitelial vulvar con azul de toluidina en solución acuosa al 1 % y posterior lavado con ácido acético al 1 %. El colorante azul no se fija en la superficie normal (test negativo) pero sí sobre las células alteradas que presentan núcleos (test positivo) como en casos de vulvitis, úlceras, paraqueratosis, que hay que biopsiar (poco específico).

#### b. Estudio microbiológico de cérvix y vagina

Está indicado en casos de vaginitis sintomática con leucorrea anormal, prurito, mal olor, dispareunia; en el estudio de la enfermedad pélvica inflamatoria y enfermedades de transmisión sexual; en los casos de endometritis tras actuación obstétrica o ginecológica (partos, abortos, cirugía); previo a manipulación endouterina (colocación de DIU); en el seguimiento habitual del embarazo y actuación frente a la amenaza de parto pretérmino y la rotura prematura de membranas.

Podemos realizar estudio del pH vaginal, citología y colposcopia, exudado en fresco, cultivo y detección de antígenos.

#### c. Biopsia

La biopsia de genitales externos se debe realizar ante toda lesión sospechosa. En el endometrio y endocérvix se realiza para el estudio de lesiones orgánicas y procesos funcionales; requiere anestesia regional o locorregional en quirófano, histerometría, dilatación cervical y obtención de muestras con histeroscopia preferentemente o microlegra.

La biopsia mamaria se puede realizar sobre lesiones palpables y no palpables que se evidencien en la mamografía. Podemos obtener la muestra mediante tru-cut o punción aspirativa con aguja fina (PAAF).

#### d. Ecografía

Método diagnóstico basado en la capacidad de las distintas superficies para reflejar los ultrasonidos.

- **Ecografía abdominal**

Al utilizar las sondas con menos frecuencia tiene gran profundidad de campo, pero con relativamente poca resolución. La ecografía abdominal requiere de una vejiga bien replecionada que actúe como ventana acústica (Fig. 1.5).

Debemos fijarnos ya si existe alguna patología de la vejiga como cálculo, divertículo o proceso tumoral. Es apropiada para empezar la exploración puesto que nos proporcionará una visión global de la pelvis.



*Fig. 1.5. Ecógrafo*

- **Sonda vaginal**

Al utilizar una frecuencia más alta tiene mayor resolución pero menor profundidad de campo. Conviene utilizar siempre la misma metódica para una mejor orientación. La más recomendada es con la sonda en la parte inferior, que aparezca en un corte longitudinal, la sínfisis del pubis a la derecha, detrás la vejiga de la orina y posterior a esta el útero. En el útero puede fácilmente identificarse el cuello y la cavidad. En el cuello todo el canal endocervical y en el endometrio las fases del ciclo.



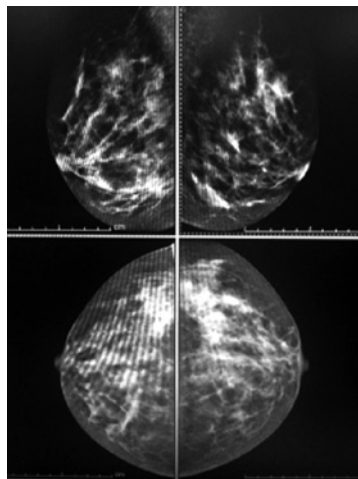
En el ovario podemos valorar su tamaño, número de folículos en relación al ciclo normal y estimulado, la relación corteza-estroma y la presencia de tumoraciones.

- **Ecografía mamaria**

Permite estudiar las alteraciones de la densidad de la mama. Está indicada en los casos de valoración insuficiente de una mamografía, mujer menor de 25 años, embarazada o que esté lactando; portadoras de prótesis mamarias para valorar su posición y relación con patología mamaria; ante hallazgos de la pared torácica, cola mamaria, axila; en el estudio de la mastopatía fibroquística, abscesos, seromas, traumatismos; para los controles postoperatorios y diferenciación sólido líquido de una lesión mamaria, aunque no se acepta como método de cribado del cáncer de mama.

e. **Mamografía**

La mamografía es el método de elección en la actualidad para el screening del cáncer de mama y está indicada en los casos de mujeres con factores de riesgo; cuando la palpación es dudosa o sospechosa y en el control posterior (Fig. 1.6).



*Fig. 1.6. Mamografía*

En la galactografía se inyecta contraste radiopaco en los conductos galactóforos a estudiar y la neumocistografía es otra variedad de mamografía que consiste en la inyección de aire en un quiste aspirado.

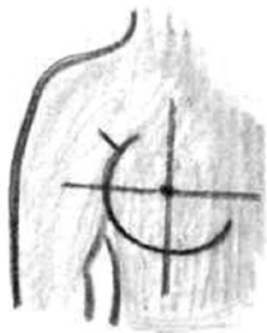
## G. Exploración mamaria

Con la paciente sentada con los brazos en jarra y luego elevados por encima de la cabeza comparamos el contorno de ambas mamas, valoramos desviaciones, aplanamientos, retracción, eczemas o secreciones por el pezón, enrojecimientos, edemas, existencia de piel de naranja o asimetrías en las diferentes posiciones y con la contracción voluntaria de los músculos pectorales (Fig. 1.7).



*Fig. 1.7. Examen de mamas*

La palpación de la mama con la paciente en decúbito supino se realiza con los dedos de la mano juntos, formando un solo plano. Se explorarán sistemáticamente los cuatro cuadrantes mamarios y la región del pezón (Fig. 1.8). Si se tacta una tumoración, se valorará el tamaño, forma, delimitación, consistencia, grado de movilidad, sensibilidad al dolor, situación exacta, existencia o no de signos inflamatorios y desplazamiento respecto al tejido subyacente y la piel.



*Fig. 1.8. División de la mama en cuadrantes*

La exploración de las regiones axilares y supraclaviculares con la paciente sentada y el brazo en abducción permite valorar la existencia de ganglios, su número, consistencia y movilidad.

## 1.3. Planificación familiar y consejo contraceptivo. Contracepción. Elección del método contraceptivo. Atención de la matrona

### A. Planificación familiar y consejo contraceptivo

La OMS define la planificación familiar como una manera de pensar y de vivir adoptada voluntariamente por individuos y parejas, que se basa en conocimientos, actitudes y decisiones, tomadas con sentido de la responsabilidad, para promover la salud y el bienestar de la familia y, secundariamente, de la comunidad.

La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos. Se logra mediante la aplicación de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad.

Los objetivos de la planificación familiar de la OMS son los siguientes:

- Respetar los derechos humanos.
- Que las parejas escojan el número de hijos.
- Que escojan el momento de la concepción.
- Regular el crecimiento demográfico de la población.
- Mejorar la salud de la familia y de la comunidad.

La OMS recomienda:

- Iniciar los embarazos después de los 18 años.
- Asegurar un periodo intergenésico; mínimo óptimo de dos años.
- Evitar embarazos después de los 35-38 años.
- No sobrepasar las cuatro gestaciones por mujer.
- Ofrecer la posibilidad de esterilización de las parejas.

Los servicios de planificación familiar de buena calidad aportan una amplia gama de beneficios a las mujeres, sus familias y la sociedad. La planificación familiar lleva a cabo actividades para responsabilizar a los individuos sobre la vida sexual y reproductiva, ofrecer información completa sobre sexualidad y contracepción, facilitar el acceso a servicios sanitarios (contracepción, infertilidad...), prevenir el riesgo reproductivo y atender a grupos de riesgo (adolescentes, mayores 38 años...).

La OMS recoge una serie de beneficios de la planificación familiar que se mencionan a continuación:

- Prevención de los riesgos para la salud relacionados con el embarazo en las mujeres: la capacidad de la mujer para decidir el intervalo entre los embarazos y limitar el número de estos tiene una repercusión directa en su salud y bienestar. La planificación familiar permite espaciar los embarazos y puede posponerlos en las jóvenes que tienen mayor riesgo de morir por causa de la procreación prematura, lo cual disminuye la mortalidad materna.
- Reducción de la mortalidad de los menores de un año: la planificación familiar puede evitar los embarazos muy cercanos entre sí y en un momento inoportuno, que contribuyen a causar algunas de las tasas de mortalidad de menores de un año más elevadas del mundo. Las criaturas cuya madre muere a causa del parto también tienen un riesgo mayor de morir o enfermar.
- Prevención de la infección por el VIH y el SIDA: la planificación familiar disminuye el riesgo de que las mujeres infectadas por el VIH se embaracen sin desearlo, lo que da como resultado una disminución del número de criaturas infectadas y huérfanas. Además, los condones masculinos y femeninos brindan una protección doble: contra el embarazo no deseado y contra las infecciones de transmisión sexual, en especial la causada por el VIH.
- Disminución de la necesidad de recurrir al aborto peligroso: al disminuir las tasas de embarazo no deseado, la planificación familiar aminora la necesidad de recurrir al aborto peligroso, que representa un 13 % de la mortalidad materna mundial.
- Poder de decisión: la planificación familiar permite que las personas tomen decisiones bien fundamentadas con relación a su salud sexual y reproductiva.
- Disminución del embarazo de adolescentes: las adolescentes que se embarazan tienen más probabilidades de dar a luz un niño de pretérmino o con peso bajo al nacer. Los hijos de las adolescentes presentan tasas más elevadas de mortalidad neonatal. Muchas adolescentes que se embarazan tienen que dejar la escuela, lo cual tiene consecuencias a largo plazo para ellas personalmente, para sus familias y para la comunidad.
- Menor crecimiento de la población: la planificación familiar es la clave para aminorar el crecimiento insostenible de la población y los efectos negativos que este acarrea sobre la economía, el medio ambiente y los esfuerzos nacionales y regionales por alcanzar el desarrollo.

## B. Contracepción

El objetivo principal del consejo contraceptivo es que la mujer obtenga los conocimientos suficientes para optar por el método anticonceptivo más apropiado a sus características y a las de su pareja, teniendo en cuenta su deseo de evitar embarazos no deseados y la prevención de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).

## C. Elección del método anticonceptivo

A la hora de realizar el consejo contraceptivo, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos el perfil del método, el perfil del usuario y los criterios médicos.

### a. Perfil del método

- **Eficacia:** es la capacidad de un método anticonceptivo de impedir la gestación a nivel teórico, es decir, utilizado en condiciones técnicas óptimas. No debe confundirse con la efectividad, que es la capacidad de impedir la gestación en condiciones reales de uso y está condicionada por posibles fallos humanos.
- **Seguridad:** es el atributo que describe la capacidad del método para alterar positiva o negativamente el estado de salud del usuario o de amenazar su vida. Como ejemplos tenemos el riesgo de enfermedad tromboembólica en usuarias de anticonceptivos orales combinados o los efectos adversos posibles, tales como cambios de las características de la menstruación con el uso de los dispositivos intrauterinos (DIU) o de los anticonceptivos que contienen sólo gestágenos. También deben incluirse los efectos secundarios deseables como la capacidad de prevenir enfermedades de transmisión sexual de los métodos barrera o el alivio de la dismenorrea con los anticonceptivos hormonales.
- **Reversibilidad:** informa sobre si es posible el retorno a la fertilidad después de la interrupción de un método determinado.
- **Complejidad:** algunos métodos como el del calendario o el diafragma necesitan unos conocimientos mínimos y unas habilidades especiales con un mínimo de destreza.

- **Aceptabilidad:** Es la capacidad de un determinado método para “convencer” a la pareja de su empleo. La aceptabilidad del método por parte de la pareja es fundamental para asegurar su continuidad y, por lo tanto, para asegurar la eficacia en la prevención de un embarazo no planificado. La aceptación inicial depende tanto de la motivación original como de la presentación del método que hacen los profesionales que llevan a cabo el consejo contraceptivo. La aceptación continuada depende más del método en sí.
- **Relación con el coito:** distinguimos los que tienen una relación inmediata (preservativo), mediata (esponja vaginal, espermicidas y diafragma) y lejana (esterilización, dispositivo intrauterino y anticonceptivos hormonales). En este apartado debemos incluir la anticoncepción de urgencia, la cual brinda la oportunidad de cubrir a posteriori una relación no protegida.
- **Precio:** aunque pueda parecer de escasa importancia, sobre todo comparado con los costes de un embarazo no deseado, sí que puede influir en la selección del método y en el cumplimiento, ya que algunas usuarias se ven obligadas a costear personalmente su opción anticonceptiva.

#### b. Perfil del usuario

- **Frecuencia coital:** otro factor importante a la hora de valorar la eficacia es la exposición, es decir la frecuencia del coito, ya que a mayor frecuencia mayor probabilidad de que el método falle. Por lo tanto, si la frecuencia coital es alta, debemos recomendar un método más seguro. Este factor es importante a la hora de elegir el método anticonceptivo.
- **Objetivo de la contracepción:** puede ser el espaciar los embarazos o la contracepción definitiva.
- **Edad de la usuaria y su perfil de salud:** puede influir en la selección de algunos métodos.
- **Riesgo de ITS:** en el caso de que exista ese riesgo, siempre debemos recomendar el uso del preservativo.
- **Grado de colaboración de la pareja:** es un factor importante a considerar, por ejemplo con los métodos naturales o con el preservativo masculino. Es importante, además, tener en cuenta las creencias religiosas o normas confesionales del potencial usuario.

### c. Criterios médicos

Debemos descartar contraindicaciones absolutas del método elegido y valorar la indicación en el caso de que existan contraindicaciones relativas. De la relación que se establece entre cada método anticonceptivo y situaciones clínicas concretas aparecen cuatro categorías:

- Categoría 1: se puede usar el método en cualquier circunstancia.
- Categoría 2: las ventajas superan claramente a los riesgos, por lo que, en general, puede usarse el método.
- Categoría 3: el uso del método generalmente no se recomienda a menos que otros métodos más adecuados no estén disponibles o no sean aceptados.
- Categoría 4: no se debe usar el método.

## D. Atención de la matrona

La matrona tiene un peso importante en la planificación familiar y en el consejo contraceptivo, mediante la promoción de una sexualidad sana en todas las etapas de la vida de la mujer, en la prevención de embarazos no deseados informando a la población de los diferentes métodos anticonceptivos, en la prevención de infecciones de transmisión sexual, en la prevención del cáncer de cérvix y de mama y en la captación inicial de problemas de fertilidad.



## 1.4. Métodos naturales. Clasificación. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona

### A. Métodos naturales

Son aquellos en los que no se utiliza ningún tipo de medicamento ni ningún procedimiento mecánico o quirúrgico; se aprovechan de las variaciones que fisiológicamente se producen durante el ciclo menstrual de la mujer y tratan de programar o evitar las relaciones sexuales completas con eyaculación intravaginal los días en los que la probabilidad de embarazo es mayor.

Los métodos naturales requieren de disciplina en la autoobservación y en la anotación, precisan de un correcto aprendizaje con materiales y personal bien preparado, no protegen frente a enfermedades de transmisión sexual y son útiles para conseguir un embarazo.

### B. Clasificación

Los métodos naturales son clasificados en dos apartados: el coitus interruptus o marcha atrás y los métodos de abstinencia periódica o de observación de la fertilidad.

- Coitus interruptus.
- Métodos de abstinencia periódica o de observación de la fertilidad.
  - Método del calendario o del ritmo (Ogino-Knauss).
  - Método de la temperatura basal.
  - Método del moco cervical (Billing).
  - Método sintotérmico o combinado.
- Otros: método de cristalización del moco cervical y de la saliva. Determinación hormonal.

## C. Asesoramiento, control y seguimiento

### a. Coitus interruptus

Se le conoce popularmente como el método de la marcha atrás. Consiste en retirar el pene de la vagina antes de que se produzca la eyaculación. Hay que saber que antes de la eyaculación se expulsan gotas cargadas de espermatozoides que pueden producir un embarazo, por lo que es necesario mantener un control extremo sobre la excitación sexual.

El coitus interruptus está totalmente desaconsejado porque requiere un elevado grado de autocontrol, produce alteraciones psicológicas derivadas de la insatisfacción sexual sobre todo en la mujer y trastornos en la próstata en los hombres.

### b. Métodos de abstinencia periódica o de observación de la fertilidad

Consisten en no tener relaciones sexuales en los días considerados fértiles, es decir los días próximos a la ovulación. Para averiguar cuáles son estos días fértiles existen varios métodos: método Ogino, método de la temperatura basal, método Billing y método sintotérmico.

La principal ventaja de los métodos de abstinencia periódica es que son muy útiles cuando se desea un embarazo.

Se aconseja observar el ciclo menstrual durante unos meses antes de utilizarlos para comprobar la regularidad del ciclo. Estos métodos requieren fuerte motivación y autocontrol por parte de la pareja y necesitan de un aprendizaje adecuado con asesoramiento profesional.

A veces, el periodo de abstinencia de relaciones sexuales con este tipo de métodos puede ser de 7 a 18, días según el método utilizado.

- Método ogino o método del ritmo o calendario

El método de Ogino se basa en controlar los ciclos a lo largo de un año para comprobar su regularidad. Se calculan unos días a partir del primer día de regla durante los que el riesgo de ovulación es más pequeño. Supuesto el día aproximado de la ovulación, es necesario abstenerse de tener relaciones durante varios días y en casos estrictos hasta la aparición de la regla siguiente. Este método solo es útil para mujeres con ciclos menstruales muy regulares.

Si los días fértiles superan a los seguros para mantener relaciones sexuales, es necesario consultar sobre la conveniencia de seguir utilizando este método. Este método sólo proporciona una estimación aproximada del periodo fértil.

Las indicaciones para el uso del método Ogino son:

- Durante 12 ciclos marcar en un calendario el día de inicio de la menstruación.
- Anotar la duración del ciclo más largo y la del ciclo más corto.
- Primer día probablemente fértil del periodo: se calcula restando 19 días al último día del ciclo más corto.
- El último día del periodo fértil se calcula restando 10 días al último día del ciclo más largo.
- Durante los días fértiles se requiere abstinencia de relaciones sexuales con penetración o utilizar un método de barrera.

Por ejemplo, si una mujer tiene los ciclos entre 26 y 30 días, los días de alto riesgo de embarazo son desde el día 7 ( $26-19=7$ ) al día 20 ( $30-10=20$ ). Considerando como día número uno el primer día de sangrado menstrual. Durante este periodo se utilizarán métodos anticonceptivos de barrera o no se mantendrán relaciones sexuales. En caso de deseo de embarazo se aconsejaría mantener relaciones sexuales en este periodo ya que corresponde al periodo más fértil del ciclo (Fig. 1.9).

Enero							Interpretación del Calendario
	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	El primer día de regla es el 2 de enero
14	15	16	17	18	19	20	El primer día de periodo fértil es el 8 de enero (día 7 del ciclo)
21	22	23	24	25	26	27	El último día de periodo fértil es el 21 de enero (día 20 del ciclo)
28	29	30	31				Los días fértiles serían los comprendidos entre el 8 de enero y el 21 de enero

Fig. 1.9. Cálculo de días fértiles según el ejemplo anterior

- Método de la temperatura basal

El método de la temperatura basal se basa en el hecho de que la ovulación puede ser determinada a partir de los cambios en la temperatura basal corporal de la mujer.

Poco después de la ovulación, la temperatura basal se eleva y se mantiene elevada hasta la siguiente menstruación, como consecuencia de la liberación de progesterona por el cuerpo lúteo. La progesterona eleva la temperatura entre 4 y 6 décimas con respecto a la basal y se mantiene durante los 12 - 14 días que dura la fase lútea.

El periodo fértil estaría comprendido entre el primer día de regla hasta el tercer día de temperatura elevada. Las indicaciones para el uso del método de la temperatura basal son:

- Es necesario realizar un registro de 3 ciclos antes de comenzar a utilizar este método.
- Iniciar el control de la temperatura basal el primer día del ciclo. Se debe de medir la temperatura basal todos los días, a la misma hora, antes de levantarse de la cama y de realizar cualquier tipo de actividad; siempre con el mismo termómetro y en la misma cavidad corporal (recto, vagina o boca) durante 5 minutos, tras 4 a 6 horas de sueño como mínimo.
- Anotar el dato en el día correspondiente del ciclo menstrual.
- Si existe un proceso infeccioso, anotar en la gráfica; y hasta el último día de ese ciclo abstenerse de tener relaciones sexuales con penetración o usar un método de barrera.
- El periodo fértil comprende los 7 días anteriores al día en que se espera que aumente la temperatura y los 3 días posteriores al aumento. La eficacia aumenta si no se realiza el coito desde el primer día de la menstruación hasta 4 días después del aumento de la temperatura.

Las contraindicaciones por alteración de resultados son:

- Enfermedades que aumenten la temperatura corporal.
- Falta de disciplina en el registro.
- Falta de continuidad.
- Trabajadoras por turnos.
- Síndrome de luteinización folicular (no se ha destruido el ovocito y existe efecto termogénico de la progesterona).

- Método Billing o del moco cervical

El método Billing está basado en la observación diaria del moco cervical, ya que teóricamente se pueden determinar los días fértiles mediante las variaciones que sufre el flujo vaginal a lo largo del ciclo. Se distinguen tres fases según las características del moco.

La fase postmenstrual o “seca” se caracteriza por ausencia de secreción o escasa secreción. El moco cada vez se va haciendo más transparente y viscoso hasta que aparece la fase fértil.

En la fase fértil el moco se caracteriza por ser filante y resbaladizo con aspecto de clara de huevo. El último día de este tipo de moco se denomina día pico. La ovulación se produce a las 24-48 horas de este día pico.

La fase infértil está comprendida entre el 4º día después del día pico hasta el primer día de la menstruación. En esta fase el moco es espeso, opaco, turbio y pegajoso.

Las indicaciones para el uso del método de la temperatura basal son:

- El periodo fértil abarca desde el primer día de la secreción postmenstrual hasta el 3º día tras la aparición del moco del día pico. A partir de aquí (4º día) comienza la fase segura, previa a la menstruación.
- Anotar diariamente en las gráficas. Recoger el moco del introito de la vagina sin introducir los dedos. Registrar sus características: aspecto, cantidad y elasticidad. Las duchas vaginales, infecciones vaginales, lubricantes, saliva y algunos fármacos pueden interferir en la interpretación del moco.
- Se debe registrar el primer ciclo y utilizar un método de barrera durante el mismo.
- Los días infértiles o días seguros para mantener relaciones sexuales serían a partir del tercer día del día pico hasta el inicio de la regla siguiente.
- En los días sucesivos a los días secos no tener relaciones sexuales con penetración, el semen puede confundirse con moco.

Las contraindicaciones son:

- No saber distinguir los cambios del moco cervical.
  - Tratamientos vaginales que alteran el medio: lubricantes, espermicidas, preservativos, diafragma, DIU, tratamientos hormonales, etc.
  - Percepción de secreciones o pérdidas vaginales anómalas o acompañadas de irritación u olor.
  - Toma de sustancias que pueden afectar a la producción de moco: antihistamínicos, hormonas, algunos tranquilizantes (como el haloperidol), antieméticos, etc.
- Método sintotérmico

El método sintotérmico consiste en combinar el método del moco cervical y el del calendario para señalar el comienzo del periodo fértil y el método de ascenso de la temperatura basal y los cambios del moco para calcular el final del periodo fértil.

c. Otros métodos

- Método de cristalización de la saliva

Se basa en las variaciones de  $17\beta$ -estradiol que se presentan a lo largo del ciclo. Observando la cristalización de la saliva, que cristaliza dependiendo de los niveles de esta hormona, podemos saber en qué fase del ciclo nos encontramos. Para visualizar este fenómeno se han comercializado diferentes utensilios.

- Método de determinación hormonal

Se miden los niveles de glucurónido de estrona y/o de LH en orina. Esto permite conocer el desarrollo folicular y el pico de LH. Cuando se produce el pico de la LH, la ovulación es inminente. Los niveles en orina se empiezan a medir cuando se aproxima la mitad del ciclo y así se ahorra material.

Existen aparatos de lectura semicuantitativa que se encargan de calcular los días fértiles en función de la información biológica que se les ha suministrado previamente. También existen en el mercado tiras reactivas (similares a los utilizados para el test de gestación) para la interpretación de la prueba.

## D. Atención de la matrona

- Realizar historia clínica, que incluya la historia obstétrica y ginecológica, para descartar contraindicaciones. Valorar la pertinencia de citología.
- Explicar el método y facilitar instrucciones.
- Realizar una visita a los 1-4 meses (según el tipo de método) para valorar la correcta interpretación, su aceptación y uso.
- Realizar una visita a los 6 meses de la última para valorar su uso correcto y aceptación.

## 1.5. Métodos de barrera. Clasificación. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona

### A. Métodos de barrera

Los métodos anticonceptivos de barrera son aquellos que impiden el ascenso de los espermatozoides hacia la cavidad uterina de una manera física (ya sea mecánica o química), evitando así la unión del óvulo con el espermatozoide. La eficacia y efectividad de los métodos de barrera se muestra en la tabla 1.5.

<i>Tabla 1.5. Eficacia y efectividad de los métodos de barrera</i>				
		% de embarazos en el primer año (Índice de Pearl)		Continuidad (% después de un año)
		Efectividad (eficiencia de uso)	Eficacia (teórica)	
Esponja (con espermicida)	Nulíparas	16	9	57
	Múltiparas	32	20	46
Diafragma (con espermicida)		16	6	57
Preservativo masculino		15	2	53
Preservativo femenino		21	5	49

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

### B. Clasificación

Los métodos anticonceptivos de barrera se clasifican en barrera mecánica o barrera química (Tabla 1.6).

<i>Tabla 1.6. Clasificación de los métodos anticonceptivos de barrera</i>	
Barrera mecánica	Barrera química
Preservativo masculino o condón Preservativo femenino Diafragma o capuchón cervical Esponja vaginal	Espermicidas



## C. Asesoramiento, control y seguimiento

### a. Preservativo masculino o condón

Consiste en una funda delgada de caucho o vinilo que se coloca sobre el pene erecto e impide la entrada de los espermatozoides en el aparato reproductor femenino (Fig. 1.11). La mayoría de los preservativos están hechos de látex, aunque también se fabrican de poliuretano y goma siliconada. Los sujetos alérgicos al látex pueden utilizar preservativos de poliuretano, de características similares a los de látex. Usado correctamente es muy seguro (índice de Pearl 2-15) para prevenir embarazos y enfermedades de transmisión sexual (Fig. 1.10).

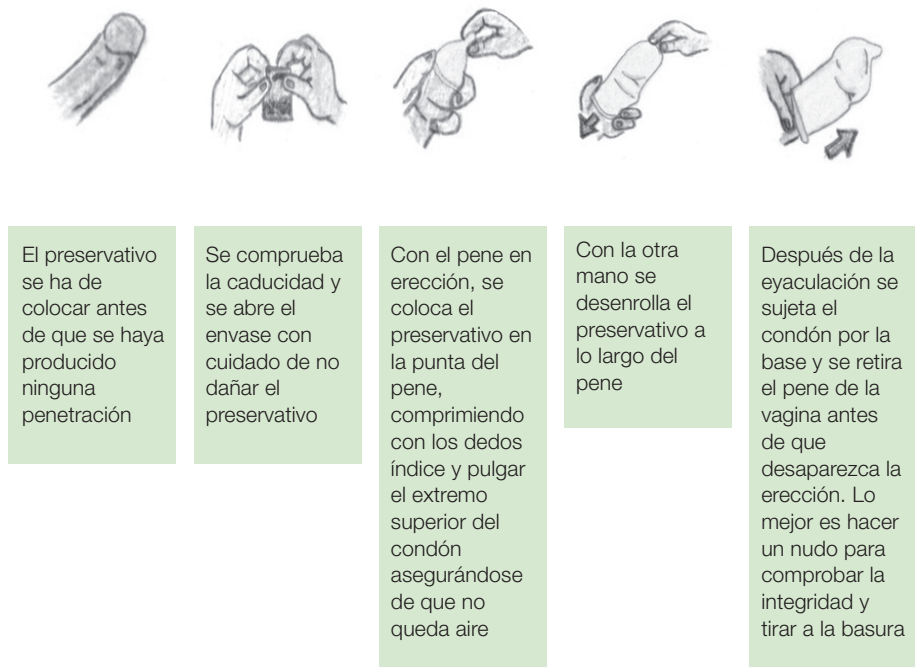


Fig. 1.10. Colocación del preservativo masculino

La principal ventaja del preservativo masculino es que es un método anticonceptivo muy seguro, siempre que se use adecuadamente, y es el único método que reduce el riesgo de infecciones de transmisión sexual. Otras ventajas son que no tiene efectos secundarios y es fácil de adquirir.

Una desventaja del preservativo es que si no se usa adecuadamente, su eficacia puede verse disminuida y hay que tener siempre un preservativo a disposición. El preservativo masculino es un método anticonceptivo que no está financiado por el sistema sanitario.

b. Preservativo femenino

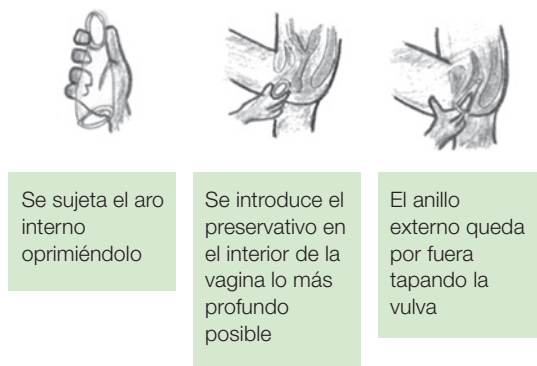
Es un método de barrera que consiste en impedir el contacto de los espermatozoides con el óvulo, evitando así la fecundación (Fig. 1.11).

Está formado por una funda fina de poliuretano prelubricada que se ajusta a las paredes de la vagina y no necesita espermicida. Está formada por dos anillos: uno interior, cerrado y flexible, que permite la colocación fácil dentro de la vagina, y otro exterior con un diámetro más grande que impide que este anillo se introduzca dentro de la vagina.

Colocado correctamente cubre el cérvix, las paredes de la vagina y los labios (los pliegues genitales de la vulva). Cuando el condón se encuentra en su lugar durante las relaciones sexuales, la vagina y el cuello del útero (cérvix) de la mujer no entran en contacto ni con la piel ni con las secreciones procedentes del pene. Se puede colocar sin necesidad de que haya erección y antes de empezar la relación (Fig. 1.12). Puede ser utilizado en cualquier momento y día del mes. Es desechable, debiéndose utilizar uno nuevo en cada relación. Usado correctamente es un método muy seguro (índice de Pearl 5-21) para evitar embarazos y enfermedades de transmisión sexual.



*Fig. 1.11. Preservativo masculino y femenino*



*Fig. 1.12. Colocación del preservativo femenino*

El preservativo femenino presenta las mismas ventajas que el preservativo masculino; añadiendo que este preservativo no es necesario colocarlo con el pene en erección. Algunas desventajas o motivos de abandono de este método son que se puede desplazar, el ruido, el precio, la dificultad de colocación y que se visualiza.

Los preservativos, tanto el masculino como el femenino, son los únicos métodos que además de prevenir los embarazos no deseados reducen la posibilidad de contagio de infecciones de transmisión sexual.

### c. Diafragma o capuchón cervical

El diafragma es una goma suave, con forma de cúpula (capuchón de látex), aro de metal flexible y borde semirrígido, que obstruye la entrada de los espermatozoides al útero y trompas de Falopio. Se usa siempre conjuntamente con espermicida, el cual mata e inmoviliza a los espermatozoides.

Inicialmente necesita del asesoramiento profesional, pero tras aprendizaje, la mujer se lo colocará y retirará. Su uso sólo requiere el control de la mujer (Fig. 1.13).

Se debe acudir a un centro de planificación, a la matrona o al ginecólogo para tomar medidas del cuello de útero e indicar así que talla de diafragma se ha de utilizar; además se enseñará a detectar el cuello de útero a la paciente y a colocar el diafragma correctamente. Las medidas disponibles 5 a 95 mm. Para calcular la talla del diafragma se resta 2 cm a la distancia entre la porción externa del pubis y el fondo de saco vaginal posterior.

La tasa de fallos del diafragma es de 6-16 %. Es un método anticonceptivo de barrera que no previene de enfermedades de transmisión sexual.



Se impregna el diafragma por dentro y por fuera de crema espermicida. Se ha de colocar unos 10 minutos antes de la penetración (no más de tres horas), y no se ha de extraer hasta pasadas 8 horas desde la última relación, porque de esta forma damos tiempo a que la crema espermicida cumpla su función

Si se desea mantener más de una relación, antes de cada relación se debe añadir más crema espermicida con el aplicador que acompaña a los tubos de crema, sin sacar el diafragma

Transcurridas las ocho horas desde la última relación se extrae con el dedo, se lava con cuidado y se guarda en su caja, ya que es un método reutilizable

No es aconsejable llevarlo más de 24 horas seguidas

Fig. 1.13. Uso del diafragma

Las ventajas del diafragma son que es un método adecuado para relaciones esporádicas, se puede colocar antes de empezar la relación y no tiene efectos secundarios.

Las desventajas son que requiere un aprendizaje y revisión sanitaria y la talla puede variar debido a cambios de peso y embarazo.

Para un buen uso del diafragma debemos de tener en cuenta sus contraindicaciones (Tabla 1.7) y algunas consideraciones (Tabla 1.8).

Contraindicaciones absolutas	Contraindicaciones relativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prolapso uterino severo</li> <li>• Cistocele o rectocele acusado.</li> <li>• Músculos del introito vaginal laxos.</li> <li>• Alergia al látex.</li> <li>• Antecedentes de Síndrome de Shock Tóxico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Útero con retroversión severa</li> <li>• Puerperio hasta la 6ª semana</li> <li>• Malformaciones vaginales y/o cervicales, congénitas o adquiridas</li> <li>• Infección vaginal no tratada</li> <li>• ITU de repetición</li> <li>• Mujeres que, tras el entrenamiento, no lo usan correctamente</li> </ul>

*Tabla 1.8. Consideraciones para un buen uso del diafragma*

1. Descartar las contraindicaciones
2. Recomendar miccionar antes y después del coito. No tenerlo colocado más de 6-8 horas tras coito, retirándolo y usando un preservativo en caso de un nuevo coito
3. Verificar siempre el tamaño del diafragma:
  - En la mujer en crecimiento
  - En caso de cambios de peso de más de 5 Kg
  - Después de un parto o de un aborto de más de 8 semanas
  - Cada 5 años en la mujer adulta
  - Tras cirugía vaginal o uterina
4. Se puede usar en cualquier momento del ciclo. Si la menstruación es abundante evitar su uso; si es escasa y se utiliza, no mantenerlo más de 6 horas, evita infecciones
5. Comprobar siempre que el cérvix haya quedado cubierto por el diafragma
6. Si hay molestias durante el coito, en cualquiera de los miembros de la pareja, posible mala colocación del diafragma
7. Revisar periódicamente la elasticidad del látex. Duración media: 2 años
8. No usar vaselina ni talcos perfumados

#### d. Esponja vaginal

Consiste en un disco cilíndrico de poliuretano con un diámetro de 6-7 cm y un grosor de 2,5 cm (Fig. 1.14). Es impermeable a los espermatozoides y se coloca en el fondo de la vagina antes del coito, donde proporciona protección frente al embarazo durante 24 horas. La esponja vaginal ejerce triple acción, absorbe el semen eyaculado, obstruye el flujo del semen en el canal cervical y ejerce una acción química, ya que contiene nonoxinol (acción espermicida).

Además, se utiliza siempre con una crema espermicida. Tiene un cordón para extraerla y no debe ser retirada hasta pasadas 6-8 horas ni realizarse lavados vaginales. La tasa de fallos en el primer año en nulíparas es del 9-18 % y en las demás mujeres del 20-36 %. Las ventajas y desventajas son las mismas que las del diafragma.



No debe colocarse con la menstruación

Humedecer en agua para activar el espermicida

Introducir en el fondo de la vagina  
Comprobar su posición, el cérvix debe  
quedar bien cubierto

No retirar hasta pasadas 6 horas del coito

Vida media: 24 horas, permite varios coitos

No sobrepasar ese tiempo para evitar la  
proliferación del *Stafilococo aureus*

*Fig. 1.14. Uso de esponja vaginal*

#### e. Espermicidas

Son agentes químicos que se introducen en el fondo de la vagina, donde ejercen un doble mecanismo de acción: bloquean en el cérvix la llegada de los espermatozoides y dañan la membrana celular de los espermatozoides. De esta forma les inmovilizan, debilitan o matan, perdiendo así la movilidad y la capacidad de fecundar al óvulo.

Los espermicidas se pueden obtener en diferentes formas farmacéuticas, tales como espuma, spray, cremas, geles, películas vaginales, óvulos, láminas, tabletas espumantes y supositorios.

El espermicida se introduce en la vagina, aproximadamente diez minutos antes de la penetración. Si se mantiene una segunda relación, ha de repetirse su aplicación. Ha de utilizarse siempre junto con otro método anticonceptivo (preservativo, diafragma...) puesto que utilizado solo su efectividad es baja. Si se utiliza conjuntamente con un preservativo, hay que asegurarse de que se trata de una crema que no dañe el látex.

Las ventajas son que es un método de fácil adquisición, no necesita receta médica y es fácil de utilizar. Las desventajas son que el uso de espermicidas debe asociarse a otros métodos (diafragma, temperatura basal, etc.), presenta una baja efectividad si se emplea de forma aislada, tiene un tiempo limitado de seguridad (aproximadamente 3 horas) y pueden aparecer reacciones alérgicas.

## D. Atención de la matrona

### a. Preservativo

#### Primera visita:

- Informar sobre su uso correcto y eficacia, facilitar instrucciones e informar sobre la píldora postcoital.

#### Visitas sucesivas:

- Realizar una visita a los 15 días para valorar la tolerancia, aceptación y uso correcto.
- Realizar una visita a los 6 meses de la última para valorar su uso correcto.

### b. Diafragma

#### Primera visita:

- Realizar historia clínica, incluir peso y valoración de los músculos del suelo pélvico.
- Realizar la medición del diafragma adecuado.
- Adiestrar en autopalpación del cérvix y entrenar en la colocación, comprobación y extracción.

#### Visitas sucesivas:

- A los 15 días confirmar la talla y colocación correcta, valorar la tolerancia, comodidad y facilidad de uso.
- Resolver dudas.
- A los 3-4 meses, pesar, valorar la tolerancia, aceptación y uso. Resolver dudas.

## 1.6. Contracepción hormonal. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona

### A. Contracepción hormonal

La anticoncepción con base científica se ha desarrollado en los últimos dos siglos y la hormonal en la segunda mitad del siglo XX. La Anticoncepción Hormonal (AH) surgida en el año 1960, ha supuesto una revolución para la vida de las mujeres. Se trata del uso de hormonas para alterar el ciclo menstrual evitando el embarazo. Actualmente, la AH es una opción cada vez más utilizada por su seguridad, eficacia, tolerancia y beneficios no anticonceptivos añadidos.

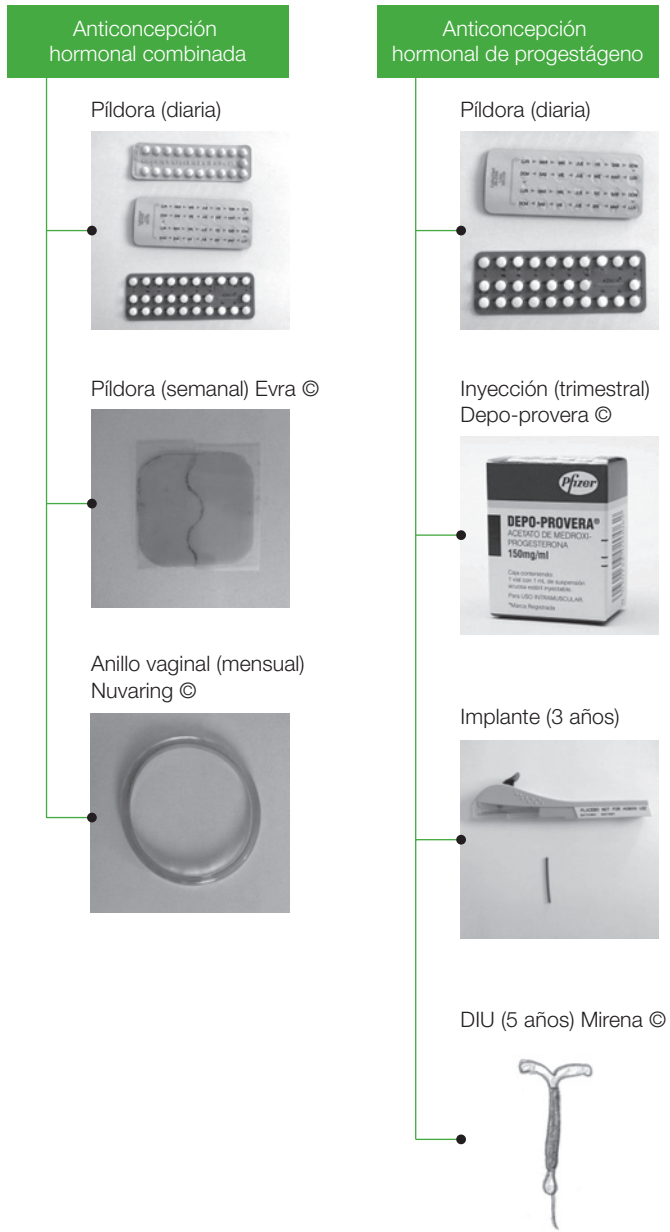
Los anticonceptivos hormonales impiden el embarazo por la acción conjunta de diferentes mecanismos de acción: inhibición de la ovulación, por acción de los gestágenos sobre la secreción de LH, falta de desarrollo folicular por efecto de los estrógenos sobre la secreción de FSH, alteración de la función tubárica, producción de un endometrio inadecuado y producción de un moco hostil.

Las características de cada preparado y su vía de administración determinan sus propiedades farmacológicas y su farmacocinética, así como los efectos biológicos del mismo.

#### a. Clasificación

En función de los principios activos (hormonas sintéticas) del preparado, hablaremos de: Anticoncepción Hormonal Combinada (AHC) y anticoncepción de solo gestágeno (MSG) (Fig. 1.15).





*Fig. 1.15. Clasificación de los anticonceptivos hormonales según hormonas del preparado*

- **Anticoncepción hormonal combinada**

Los Anticonceptivos Hormonales Combinados (AHC) utilizan esteroides de origen sintético: un estrógeno y un gestágeno. Su acción anticonceptiva la consiguen actuando en el eje hipotálamo-hipófisis-ovario inhibiendo la producción de FSH y LH y, por tanto, impidiendo la ovulación.

Los gestágenos también modifican el moco cervical, disminuyen la motilidad de las trompas e inhiben la fase proliferativa del endometrio.

Los estrógenos se absorben bien por todas las vías y se metabolizan en el hígado, siguiendo la circulación enterohepática. En la actualidad el único que se utiliza es el etinilestradiol (EE). Atraviesan la barrera placentaria y son eliminados por la orina, la bilis y la leche materna.

Los gestágenos se absorben bien por todas las vías, se eliminan por el riñón y pueden aparecer en leche materna. Se clasifican en:

- Derivados de la progesterona (acetato de clormadinona y acetato de ciproterona), con efecto antiandrogénico.
- Derivados de la testosterona: de segunda generación (norgestimato, levonorgestrel, norelgestromina y dienogest) o de tercera generación (gestodeno, desogestrel y etonogestrel).
- Derivados de la espironolactona: drospirenona, con propiedades antiandrogénicas.

Desde la introducción en los años 60 de la píldora anticonceptiva, con el objetivo de mejorar su seguridad y tolerabilidad, se han ido produciendo modificaciones en su composición. La reducción progresiva de la dosis de estrógeno ha conseguido, además de disminuir el riesgo de enfermedad tromboembólica, que efectos secundarios como náuseas, vómitos, cefalea y mastalgia sean menores.

Los preparados de la anticoncepción hormonal combinada pueden ser administrados por vía oral (píldora), vaginal (anillo vaginal) y transdérmica (parche).

- **Anticoncepción de sólo gestágeno**

Los preparados de la anticoncepción hormonal de solo gestágeno pueden ser administrados por vía oral (píldora), subcutánea (implante), intramuscular (inyección) o intrauterina (DIU).

El mecanismo de acción de estos anticonceptivos es el siguiente:

- Espesamiento del moco cervical que impide el paso de espermatozoides hacia la cavidad uterina.

- Adelgazamiento y atrofia del endometrio que evita la implantación.
- Inhibición de la ovulación por supresión del eje hipotálamo-hipófisis-ovario.
- Disminución de la movilidad tubárica.

Aunque todas las presentaciones citadas actúan a esos cuatro niveles, el efecto predomina a uno u otro nivel dependiendo del anticonceptivo de que se trate. Así por ejemplo, la minipíldora (desogestrel) tiene un efecto importante sobre la ovulación, mientras que el DIU-LNG actúa más sobre el endometrio y sobre el moco cervical.

Aunque pueden ser utilizados por cualquier mujer que desee una anticoncepción eficaz, están especialmente indicadas en los siguientes casos:

- Mujeres con contraindicaciones o con intolerancia a los estrógenos.
- Mujeres con historia personal de trombosis o historia familiar grave de TEV.
- Posparto reciente.
- Mujeres lactantes (una vez la lactación se ha establecido).
- Fumadoras mayores de 35 años.
- Mujeres que tuvieron o tienen cloasma, las que empeoran sus dolores de cabeza o migraña, hipertrigliceridemia u otros efectos secundarios relacionados con los estrógenos.

#### b. Eficacia y seguridad

Ninguna vía de administración se ha mostrado superior a otra en cuanto a eficacia anticonceptiva (eficacia teórica), en los escasos ensayos clínicos aleatorizados disponibles que analizan este aspecto (Tabla 1.9). Con respecto a la efectividad (eficacia de uso) dan mejor resultado aquellos métodos anticonceptivos hormonales que no requieren de la participación de la usuaria para su uso continuado: DIU de levonorgestrel, implantes subcutáneos y anticonceptivos inyectables.

No existen diferencias de eficacia entre los métodos hormonales combinados, cualquiera que sea su vía de administración: oral, transdérmico, vaginal. A pesar de que los estudios demuestran que las usuarias de las vías transdérmica y vaginal tienen un mejor cumplimiento, no se ha traducido en una mayor efectividad. Los anticonceptivos con solo gestágeno por vía oral presentan tasas de eficacia teórica equiparables al resto de los métodos hormonales combinados.

<i>Tabla 1.9. Eficacia, efectividad y continuidad de los métodos anticonceptivos hormonales según vía de administración</i>			
	% de embarazos en el primer año (Índice de Pearl)		Continuidad (% después de un año)
	Efectividad (eficiencia de uso)	Eficacia (teórica)	
Anticoncepción oral combinada	8	0,3	68
Parche	8	0,3	68
Anillo vaginal	8	0,3	68
Inyectable	3	0,3	56
DIU Levonogestrel	0,1	0,1	81
Implante	0,05	0,05	84

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

### c. Contraindicaciones

El término contraindicaciones es definido actualmente como criterios de elección para el método anticonceptivo (Tabla 1.10 y 1.11). Basándose en las recomendaciones de la OMS se establecen 4 categorías:

- Categoría 1: Ninguna restricción para el uso del método anticonceptivo.
- Categoría 2: Las ventajas de usar el método generalmente superan los riesgos teóricos o demostrados.
- Categoría 3: Los riesgos teóricos o demostrados normalmente superan las ventajas de usar el método.
- Categoría 4: Es una circunstancia que representa un riesgo inaceptable para la salud si se usa el método anticonceptivo.

*Tabla 1.10. Contraindicaciones de la anticoncepción hormonal combinada*

Categoría 4 Contraindicaciones absolutas	Categoría 3 Contraindicaciones relativas
Lactancia <6 semanas posparto	Lactancia 6 semanas–6 meses posparto.
Mayor de 35 años y fumadora de más de 15 cigarrillos/día	Posparto <21 días
Hipertensión moderada o severa (>160/100 mm Hg)	Mayor de 35 años y fumadora de menos de 15 cigarrillos/día
Hipertensión con enfermedad vascular	Hipertensión moderada (140-159/90-99 mm Hg)
Trombosis venosa profunda/embolismo pulmonar bajo terapia anticoagulante	Historia de hipertensión sin posibilidades de control
Lupus eritematoso sistémico+anticuerpos antifosfolípidicos positivos o desconocidos.	Historia de hipertensión controlada correctamente
Enfermedad cerebrovascular actual o pasada	Hiperlipidemia conocida asociada a factores de riesgo vascular
Enfermedad isquémica coronaria actual o pasada	Múltiples factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (edad, tabaco, diabetes e HTA)
Enfermedad cardíaca valvular complicada	Sospecha de mutaciones trombogénicas
Mutaciones trombogénicas conocidas	Inmovilidad no relacionada con la cirugía
Diabetes con complicaciones vasculares incluidas HTA	Migraña sin síntomas focales en mujer menor de 35 años
Diabetes de >20 años de duración	Cáncer de mama pasado sin evidencia de enfermedad activa durante 5 años
Cirugía mayor que precise inmovilización prolongada	Historia de colestasis relacionada con el uso de AOC
Migraña focal	Enfermedad sintomática del tracto biliar
Migraña sin síntomas focales en mujer mayor de 35 años	Hepatitis viral aguda o reactivación
Tumor maligno de mama	
Adenoma hepatocelular. Hepatoma maligno	
Cirrosis severa	
Hepatitis viral aguda severa o reactivación severa	

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

<i>Tabla 1.11. Contraindicaciones de la anticoncepción hormonal solo gestágenos</i>	
Categoría 4 Contraindicación absoluta	Categoría 3 Contraindicaciones relativas
Tumor maligno de mama	Lactancia <6 semanas posparto Adenoma hepatocelular Hepatoma maligno Cirrosis severa Trombosis venosa profunda/embolismo pulmonar actual Enfermedad isquémica coronaria pasada o actual Historia de accidente cerebrovascular Migraña focal Cáncer de mama pasado sin evidencia de enfermedad activa durante 5 años Lupus eritematoso sistémico + Anticuerpos antifosfolipídicos positivos o desconocidos
	Contraindicaciones que afectan al inyectable de progestágeno solo e implante subdérmico
	Sangrado vaginal pendiente de evaluación
	Contraindicaciones que afectan al inyectable de progestágeno solo
	Hipertensión severa (>160/100 mm Hg) Hipertensión con enfermedad vascular Diabetes con complicaciones vasculares Diabetes de >20 años de duración Múltiples factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (edad, tabaco, diabetes e HTA) Lupus eritematoso sistémico + Trombocitopenia severa

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

d. Efectos adversos

- **Anticoncepción hormonal combinada**

Con los preparados de bajas dosis de EE se han minimizado los efectos adversos y las complicaciones. Las de mayor importancia, por su gravedad, corresponden a los efectos cardiovasculares, cerebrovasculares y trombosis venosa profunda.

Existe un aumento del riesgo cardiovascular en mujeres mayores de 35 años, sobre todo si presentan otro factor de riesgo cardiovascular asociado, como tabaquismo, dislipemia, obesidad, diabetes o hipertensión arterial (HTA). En estos casos, estarían contraindicados los AHC.

Respecto al riesgo de trastornos tromboembólicos, éste aumenta en mujeres con cualquier circunstancia que aumente la coagulabilidad sanguínea, ya sea por la presencia de un trastorno en la coagulación sanguínea, como por alguno de los factores favorecedores comentados anteriormente.

Desde el punto de vista metabólico, los anticonceptivos hormonales de alta dosis de EE pueden ocasionar un estado similar al hiperinsulinismo, con aumento de la resistencia periférica a la insulina, intolerancia hidrocarbonada, aumento de triglicéridos, descenso de colesterol HDL e HTA.

A nivel hepatobiliar se evidencia más probabilidad de desarrollar adenoma hepático, hiperplasia nodular focal y litiasis biliar.

Los efectos adversos más frecuentes son los siguientes:

- Mastalgia. Si persistiera, cambiaríamos a preparados de menor dosis de estrógenos.
- Cloasma. Los estrógenos y gestágenos son estimulantes de la melanogénesis. La exposición solar puede desencadenar el cloasma en mujeres predispuestas que toman AHC. Éste aparece lentamente y puede tardar en desaparecer o no hacerlo nunca, por lo que conviene suspender el anticonceptivo si se detecta. Podemos prevenir su aparición tomando la píldora por la noche para evitar la exposición solar cuando los niveles sanguíneos de hormonas son mayores, utilizando anticonceptivos con bajas dosis de estrógenos y de gestágenos, y evitando la exposición solar directa.
- Acné o hirsutismo. Es un efecto dependiente de los gestágenos, aunque es raro que aparezca en la píldora combinada porque los estrógenos contrarrestan este efecto. En caso de que aparezca o si existe previamente, utilizaremos preparados que contengan acetato de clormadinona o drospirenona.
- Cefalea. Aunque es informado como efecto secundario frecuente, su aparición no está claramente relacionada con el uso de AHC. En el caso de la migraña, puede aparecer por primera vez al inicio del tratamiento, o bien empeorarla o mejorarla si existía previamente. En cualquier caso, no debemos utilizarlos en mujeres con migraña con aura o en aquellas con migraña sin aura asociada a otros factores de riesgo vascular (tabaquismo, HTA, dislipemia, diabetes, obesidad) o de mayor edad.

- Aumento de peso. A pesar de la creencia más o menos generalizada de que pueda darse este efecto adverso, no existe ninguna evidencia científica que indique que la toma de la píldora combinada de bajas dosis provoque aumento de peso.
- HTA. La toma de la presión arterial es obligada antes de la prescripción de los AHC. El 5 % de las mujeres desarrollará HTA en los primeros 6 meses del tratamiento. Ésta es reversible tras la supresión del mismo, aunque puede tardar de 3 a 6 meses en remitir.
- Alteraciones del ciclo. En ocasiones pueden existir sangrados irregulares o hemorragias por disrupción, en estos casos debemos cambiar a preparados que contengan una dosis mayor de etinilestradiol. Por el contrario, si hay ausencia de sangrado por deprivación debemos recomendar a la usuaria un preparado con menor dosis de etinilestradiol.

Estudios recientes han mostrado un riesgo relativo de 1,3 a 1,8 de carcinoma in situ y carcinoma invasor de cérvix (escamoso y adenocarcinoma) en mujeres que toman durante largo plazo AHC, con respecto a las que no toman la píldora.

En relación con el cáncer de mama existen estudios contradictorios, aunque el mayor estudio epidemiológico que incluyó 53.297 mujeres, concluyó que el riesgo relativo de cáncer de mama en mujeres que toman anticonceptivos es de 1,24 (95 %, IC 1,15-1,33), no se ve afectado por los antecedentes familiares previos ni la duración de su uso y este riesgo desaparece después de diez años de utilización. El cáncer de mama se considera contraindicación con categoría 4 de la OMS, y el antecedente personal superior a cinco años se considera categoría 3, es decir, el riesgo potencial supera al beneficio.

- **Anticoncepción hormonal sólo gestágenos**

El principal efecto adverso de los anticonceptivos que contienen sólo gestágenos consiste en que una proporción significativa de mujeres que los usan presentan un patrón impredecible de sangrado menstrual (amenorrea, irregularidad menstrual, spotting, sangrado infrecuente o, en ocasiones, frecuente), ya que no se utiliza la administración cíclica de los anticonceptivos hormonales combinados. Es por ese motivo por el que algunas mujeres abandonan el método.

Para mejorar la aceptabilidad y la tasa de continuidad de estos anticonceptivos es importante que informemos a la mujer de esta posible eventualidad antes de que empiece a usarlos. La alteración del patrón de sangrado suele ser más acusada en los primeros meses de uso. En general, la cantidad global de sangrado es menor que la que presenta una mujer con menstruaciones normales.



Otros efectos adversos que pueden aparecer incluyen acné, cefalea, mastalgia, náuseas, cambio del estado de ánimo y disminución de la libido.

Con la excepción del acetato de medroxiprogesterona, la baja dosis de gestágeno que proporcionan estos anticonceptivos hace que la producción folicular de estrógenos se mantenga dentro de valores normales, con lo que se evitan efectos indeseables causados por su déficit tales como la disminución de la densidad mineral ósea.

No existe evidencia de que los gestágenos por sí solos produzcan un aumento del riesgo de trombosis, por lo que, a diferencia de los anticonceptivos hormonales combinados, no están contraindicados en mujeres con antecedentes de Trombosis Venosa Profunda (TVP) o tromboembolismo pulmonar (TEP). Tampoco es necesario suspender estos fármacos ante una intervención quirúrgica. A pesar de estas evidencias, no deben utilizarse en caso de TVP o TEP actual, ya que el riesgo potencial puede superar al beneficio.

#### e. Beneficios

Los anticonceptivos hormonales proporcionan diferentes beneficios, independientes de su utilidad como anticonceptivos (Tabla 1.12).

*Tabla 1.12. Beneficios de la anticoncepción hormonal*

Protección	Probable protección	Reducción
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cáncer de endometrio</li> <li>• Cáncer de ovario</li> <li>• Cáncer colorrectal</li> <li>• Embarazo ectópico</li> <li>• Enfermedad inflamatoria pélvica sintomática</li> <li>• Pérdida de densidad mineral ósea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quistes ováricos benignos</li> <li>• Enfermedad mamaria benigna</li> <li>• Miomas</li> <li>• Endometriosis</li> <li>• Artritis reumatoide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos relacionados con el ciclo menstrual: dismenorrea, dolor ovulatorio, menorragias, anemia ferropénica, síndrome premenstrual</li> <li>• Acné e hirsutismo</li> <li>• Síntomas del síndrome de ovarios poliquísticos (sangrado irregular, acné e hirsutismo)</li> <li>• Síntomas de endometriosis (dolor pélvico, sangrado irregular)</li> </ul>

#### f. Interacciones medicamentosas

Entre los anticonceptivos hormonales y otros medicamentos pueden existir interacciones farmacológicas que pueden generar disminución de la eficacia anticonceptiva y/o modificación del efecto (aumento o disminución) del medicamento concomitante.

El metabolismo de las hormonas de los métodos anticonceptivos se realiza en el hígado. Las enzimas que intervienen en el metabolismo de las hormonas anticonceptivas se encuentran en las células hepáticas y en la mucosa intestinal. Las enzimas más importantes son la del citocromo P-450 (Tabla 1.13) y el subtipo CYP3A4. Los fármacos que inhiban o induzcan al P-450 pueden afectar a medicaciones concomitantes. La inducción del P-450 acelera el metabolismo de los estrógenos, disminuyendo potencialmente su efecto.

En relación con los fármacos no hay evidencias para que existan contraindicaciones absolutas y sólo en casos concretos como menciona la OMS (fármacos que afecten las enzimas hepáticas como la rifampicina o griseofulvina o algunos anticonvulsivantes (fenitoina, carbamacepina, barbitúricos, primidona, topiramato, oxcarbacepina) debe evaluarse individualmente la relación riesgo-beneficio. Los fármacos inductores enzimáticos no modifican la eficacia del DIU-LNG y el AMPD.

*Tabla 1.13. Fármacos inductores del citocromo P-450 conocidos*

Fármaco	Inductor del citocromo P-450		No inductor del citocromo P-450	
Anticonvulsivantes	Carbamazepina Oxcarbazepina Butobarbital Fenobarbital Fenitoína Felbamato	Metilfenobarbital Hidantoína Oxcarbamecepina Primidona Topiramato	Clobazam Ethosuximide Gabapentina Lamotrigine	Levetiracetan Tiagabina Valproato Vigabatrin
Antibióticos	Rifampicina Rifabutina		Ampicilina (afectan flora intestinal) Doxiciclina	
Antifúngicos	Griseofulvina		Fluconazol (pero reducen la eficacia) Itraconazol Ketoconazol	
Antirretrovirales	Amprenavir Atazanavir Efavirenz Nelfi navir Lopinavir	Saquinavir Ritonavir Efavirenz Nevirapine	Idinavir Inhibidores de la transcriptasa Abacavir Didanosine Emtricitabine	Lamivudine Tenofovir Zalcitabine Zidovudina
Gastrointestinales	Lansoprazole			
Inmunosupresores	Tacrolimus			
Respiratorios	Bosentan		Antiasmáticos	
Sistema nervioso central	Hipérico (Hierba de San Juan) Modafinil		Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina	

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

g. Anticonceptivos hormonales a la venta en España

La Sociedad Española de Contracepción publica en un apartado de su página web los anticonceptivos a la venta en España en la actualidad (Fig. 1.15). Esta página se renueva constantemente con las nuevas incorporaciones de métodos anticonceptivos. Se pueden consultar en el siguiente enlace:

[http://www.sec.es/informacion/anticonceptivos\\_comercializados/index.php](http://www.sec.es/informacion/anticonceptivos_comercializados/index.php)

The screenshot shows the website interface for the Sociedad Española de Contracepción (SEC). The header includes the SEC logo and the text 'Sociedad Española de Contracepción'. A navigation menu on the left lists various sections like 'Inicio', 'Área Científica', and 'Información al Usuario'. The main content area is titled 'Anticonceptivos a la venta en España' and contains a table of hormonal contraceptives. A sidebar on the left provides 'Últimas Noticias' with dates and headlines.

Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación	Seg. Social
<b>ANTICONCEPTIVOS HORMONALES COMBINADOS EN ESPAÑA</b>				
<b>Monofásicos con progestágenos de 2ª generación</b>				
Ethinilestradiol 50µg	Levonorgestrel 250µg	NEOGYNONA * (Bayer Hispania)	21 comp	si
		OVOPLEX * (Pfizer)	21 comp	si
Ethinilestradiol 35µg	Norgestimato 250µg	EDELSIN * (Eli Lilly)	21 comp	no
		MICROGYNON * (Bayer Hispania)	3X21 comp	no
	Levonorgestrel 150µg	OVOPLEX 30/150 ** (Pfizer)	21 comp	si
		BALIANCA * (Faes Farma)	21 comp	no
		BALIANCA diario * (Faes Farma)	3X21 comp	no
			28 comp	no

Fig. 1.16. Página web de la Sociedad Española de Contracepción

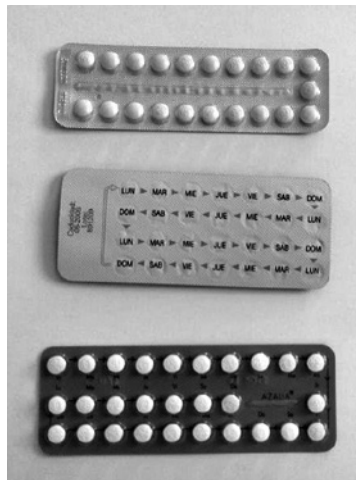
## B. Asesoramiento, control y seguimiento

### a. Asesoramiento

- **Píldora**

Su acción la realizan a través de la combinación de un estrógeno y un gestágeno. Habitualmente se utilizan comprimidos que se toman a diario durante 21 días, seguidos de un periodo de descanso de una semana en el que aparece una hemorragia por privación hormonal. Algunas presentaciones se han comercializado con 28 comprimidos con la idea de evitar los olvidos tras la semana de descanso (Fig. 1.17). En este caso, los últimos comprimidos son placebo y están identificados en el envase con distinto color.

Dentro de los AHC tenemos los monofásicos (los más utilizados), con una cantidad constante de ambas hormonas. En los bifásicos la cantidad del estrógeno y/o del gestágeno aumenta en la segunda mitad del ciclo. Los trifásicos aumentan la cantidad de estrógeno a mitad del ciclo, mientras que la concentración de gestágeno es inicialmente baja y aumenta posteriormente, intentando imitar el ciclo natural.



*Fig. 1.17. Píldora 21 comprimidos y 28 comprimidos*

Se comienza con la píldora el primer día o entre el 1º y 5º día de la menstruación, dependiendo del preparado. Se debe elegir el mismo momento del día para tomarla (mañana, mediodía o noche). En casos excepcionales, se puede comenzar a tomar la píldora por primera vez en cualquier momento del ciclo, si hay seguridad de que no ha habido riesgo de embarazo. Deberá utilizar preservativo durante 7 días.

La toma de la píldora es diaria y se descansa 6 o 7 días dependiendo del preparado. En estos siete días de descanso se produce la hemorragia por privación.

El siguiente envase se comienza a los 7 u 8 días de haber terminado el anterior, si no tiene comprimidos placebo, o después de los comprimidos placebo si es un preparado que los tiene. Se puede retrasar un día el comienzo del siguiente envase, si se trata de preparados de 20 o 30 µg de EE.

Si se cambia a un preparado de menos dosis de EE, informar de la aparición de sangrados intermenstruales o ausencia de hemorragia por privación, sobre todo durante los tres primeros ciclos. Existen diversas situaciones que afectan a la eficacia del método anticonceptivo (Tabla 1.14).

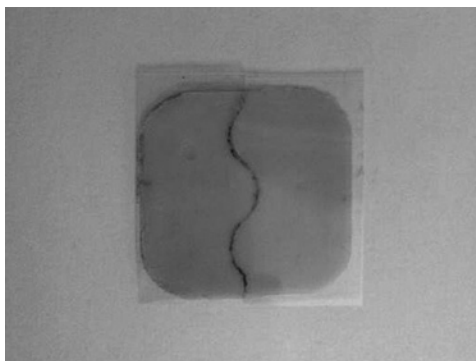
*Tabla 1.14. Situaciones que afectan a la eficacia del método anticonceptivo*

Situaciones	Actuación
Olvido 1 píldora activa	Tomarla en el momento y continuar tomando las siguientes como siempre
Olvido $\geq 2$ píldoras activas	Continuar tomando las píldoras que quedan en el envase y utilizar preservativo 7 días
Vómitos $\leq 1$ hora	Tomar otra píldora de un envase nuevo (existe riesgo de haber expulsado la píldora con el vómito)
Vómitos o diarrea severos > 24 horas	Suspender la anticoncepción hasta que cese el proceso. Utilizar preservativo hasta que reinicie la toma de la píldora
Retraso en el comienzo del siguiente envase	Tomar la píldora en ese momento y utilizar preservativo 7 días
Toma de medicamentos	Consultar para descartar interacciones

*Fuente: Guía clínica de anticoncepción de Fisterra; 2010*

- **Parche transdérmico**

Se trata de un método anticonceptivo hormonal combinado, cuya novedad estriba en la vía de administración (Fig. 1.18). Fue aprobado por la FDA en noviembre de 2001 y comercializado en España en el año 2003 con el nombre de Evra®.



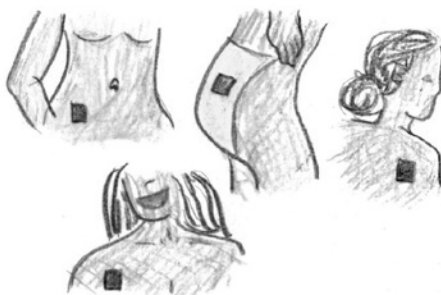
*Fig. 1.18. Parche transdérmico*

Está compuesto por la combinación de un gestágeno, denominado norelgestromina, con el estrógeno etinilestradiol. El parche presenta una liberación diaria de 20 microgramos de etinilestradiol y 150 microgramos de norelgestromina.

El parche cutáneo comparte con la píldora las precauciones a la hora de indicarlos y sus efectos adversos, ya que la única diferencia radica en la vía de administración.

Con la absorción cutánea se evita el efecto metabólico del primer paso hepático, por lo que su biodisponibilidad es mayor, permitiendo el uso de dosis bajas de estrógeno. Además, la fluctuación de los niveles sanguíneos es menor que con la administración oral, manteniendo un buen control del ciclo y una alta eficacia contraceptiva.

El primer día de la menstruación se coloca el parche presionando sobre la piel sana, limpia, intacta, seca, sin vello ni cremas de las siguientes zonas anatómicas: nalgas, brazo, hombro y abdomen (Fig. 1.19).



*Fig. 1.19. Colocación del parche transdérmico*

Se cambia el parche cada 7 días coincidiendo siempre en el mismo día de la semana, hasta un total de 3 parches por ciclo. Se debe elegir el mismo momento del día (mañana, mediodía o noche) para la colocación, cambio y retirada del parche.

Se quita el último parche y se deja una semana de descanso, en la que se produce el sangrado por privación. Pasados 7 días de descanso se coloca un nuevo parche para iniciar otro ciclo. Siempre coincidirá la colocación y la retirada del parche el mismo día de la semana. Los parches siguientes se colocarán en diferente sitio sin que sea necesario cambiar la zona anatómica. Existen diversas situaciones que afectan a la eficacia del parche (Tabla 1.15).

*Tabla 1.15. Situaciones que afectan a la eficacia del método anticonceptivo*

Situaciones	Actuación
Se despega el parche ≤ 24 horas	Pegar el actual o cambiar por otro
Se despega el parche > 24 horas	Poner uno nuevo, comenzar un nuevo ciclo y utilizar preservativo 7 días
Se retrasa el cambio de parche ≤ 48 horas	Poner uno nuevo
Se retrasa el cambio de parche > 48 horas	Poner uno nuevo, comenzar un nuevo ciclo y utilizar preservativo 7 días
Retraso al comenzar el siguiente envase	Poner el parche en ese momento y utilizar preservativo 7 días
Toma de medicamentos	Consultar para descartar interacciones

*Fuente: Guía clínica de anticoncepción de Fisterra; 2010*

- **Anillo vaginal**

El anillo vaginal (NuvaRing®), comercializado en España desde el año 2002, es un método contraceptivo hormonal combinado que libera diariamente 15 microgramos de EE y 120 microgramos de etonogestrel (Fig. 1.20).

Presenta una buena aceptabilidad y tolerancia. Al tratarse de un anticonceptivo hormonal combinado, las precauciones a la hora de indicar el anillo deben ser las mismas que se han descrito en el apartado de la píldora. Al igual que ocurre con el parche, se evita el efecto metabólico del primer paso hepático, aumentando su biodisponibilidad y permitiendo el uso de dosis bajas de estrógeno.

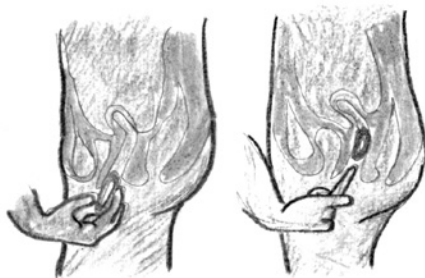




*Fig. 1.20. Anillo vaginal*

Se introduce el anillo en la vagina el primer día de la menstruación (Fig. 1.21) y se mantiene en la vagina durante 3 semanas. Se está sin anillo 7 días durante los cuales se produce la hemorragia por privación. Después de los 7 días sin anillo se coloca otro en la vagina para comenzar un nuevo ciclo. Se debe elegir el mismo momento del día (mañana, mediodía o noche) para la colocación y extracción del anillo. Debe coincidir la colocación y la extracción del anillo en el mismo día de la semana.

El anillo no debe estar fuera de la vagina más de 3 horas. Si se expulsa, se lava con agua fría o tibia (no agua caliente) y se introduce de nuevo en la vagina.



*Fig. 1.21. Colocación del anillo vaginal*

Existen diversas situaciones que afectan a la eficacia del anillo vaginal (Tabla 1.16).

<i>Tabla 1.16. Situaciones que afectan a la eficacia del método anticonceptivo</i>	
Situaciones	Actuación
Retraso al comenzar el siguiente envase	Poner el anillo en ese momento y utilizar preservativo 7 días
Más de 3 horas sin anillo	
Retraso de < de 7 días en retirar el anillo	Retirar el anillo, 7 días de descanso y comenzar nuevo ciclo
Retraso de > de 7 días en retirar el anillo	Poner uno nuevo, comenzar un nuevo ciclo y utilizar preservativo 7 días
Toma de medicamentos	Consultar para descartar interacciones

*Fuente: Guía clínica de anticoncepción de Fisterra; 2010*

- **Píldora de progestágeno**

El etonogestrel es un gestágeno altamente selectivo con escasa actividad androgénica. La vida media del desogestrel es de casi 30 horas. Su principal mecanismo de acción es la inhibición de la ovulación aunque, como el resto de anticonceptivos con gestágenos, también actúa alterando el moco cervical, afectando al desarrollo del endometrio y disminuyendo la motilidad de las trompas.

La usuaria debe comenzar el primer día de la menstruación. En el caso de lactancia iniciar cuando se desee, ya que no suele haber menstruación. Debe tomar 1 comprimido, diariamente, de forma ininterrumpida, eligiendo el mismo momento del día para tomar la píldora.

Existen diversas situaciones que afectan a la eficacia de la píldora de progestágeno (Tabla 1.17).

*Tabla 1.17. Situaciones que afectan a la eficacia del método anticonceptivo*

Situaciones	Actuación
Olvido >12 horas	Tomar la píldora olvidada y utilizar preservativo 7 días
Vómito ≤1 hora	Tomar otra píldora de otro envase (existe el riesgo de haber expulsado la píldora con el vómito)
Vómitos severos o diarrea severa >12 horas	Suspender la anticoncepción hasta que cese el proceso. Utilizar el preservativo hasta reiniciar la toma de la píldora
Toma de medicamentos	Consultar para descartar interacciones

*Fuente: Guía clínica de anticoncepción de Fisterra; 2010*

- **Inyectable de progestágeno**

El único inyectable con gestágeno comercializado en nuestro país es el que contiene 150 mg de acetato de medroxiprogesterona (AMPD, DepoProgevera® 150). La primera autorización de este fármaco se realizó en 1968, aunque la FDA no lo autorizó como anticonceptivo hasta 1992.

Con el uso prolongado, muchas mujeres se vuelven amenorreicas. Esto ocurre en el 8 % de las mujeres tras la primera inyección, en el 45 % tras 12 meses de uso y en mayor proporción pasado este tiempo.

En cuanto a los inconvenientes, se ha descrito que su administración prolongada puede producir una pérdida de densidad mineral ósea debido a la reducción de los niveles séricos de estrógenos que produce. La pérdida ósea es mayor a medida que aumenta la duración del tratamiento y es parcialmente reversible después de su interrupción.

Este método anticonceptivo consiste en una inyección intramuscular de Depo-Progevera entre el 1º y 5º día de la menstruación. Se administrará una inyección de forma trimestral. La inyección se puede administrar 15 días antes o 15 días después del día que le corresponde.

Este método es diferente a los otros porque al suspender este método puede retrasarse la fertilidad hasta 10 meses y se puede producir un aumento ligero de peso.

Existen situaciones que afectan a la eficacia del inyectable (Tabla 1.18).

<i>Tabla 1.18. Situaciones que afectan a la eficacia del método anticonceptivo</i>	
Situaciones	Actuación
Retraso >15 días en la inyección	Ponerla y usar preservativo 7 días
Se desconoce el tiempo transcurrido desde la última inyección	Descartar embarazo, poner inyección y utilizar preservativo 7 días

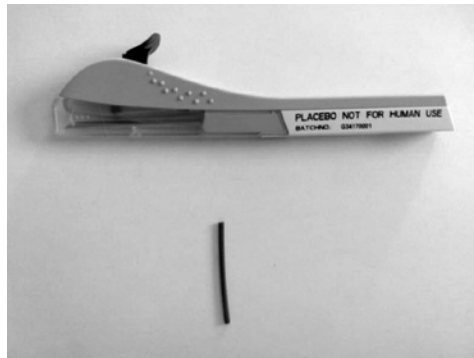
*Fuente: Guía clínica de anticoncepción de Fisterra; 2010*

- **Implante subdérmico**

El implante subdérmico (Implanon®) está formado por una varilla que libera etonogestrel; la duración de su efecto es de 3 años, no habiéndose demostrado pérdida de eficacia con el tiempo en mujeres obesas (Fig. 1.22).

Su acción se ejerce fundamentalmente a través de la inhibición de la ovulación y mediante el espesamiento del moco cervical. El Etonogestrel inhibe la ovulación más frecuentemente y tiene menor efecto androgénico que levonorgestrel.

Debido a la presencia de folículos preovulatorios, los niveles de estradiol se mantienen dentro de la normalidad, por lo que no existe ambiente hipoestrogénico. Estos folículos pueden aumentar de tamaño, ya que los gestágenos no producen supresión folicular, aunque habitualmente involucionan en menos de 6 semanas tras el inicio del método.

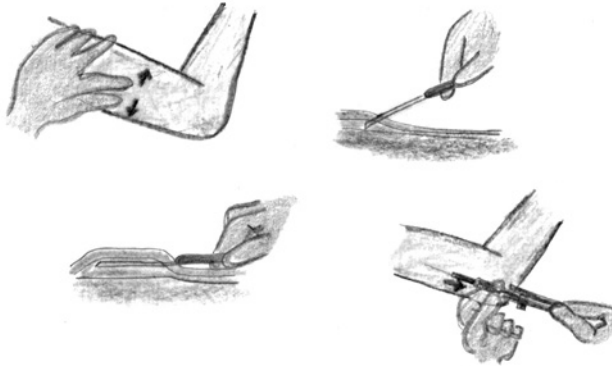


*Fig. 1.22. Implante subdérmico*

El implante se coloca entre el 1° y 5° día de la menstruación. Se realiza la colocación en la cara interna del brazo. El punto de inserción se localiza en la cara interna de la parte superior del brazo no dominante, unos 8-10 cm. por encima del epicóndilo medio del húmero, justo por encima de la cara interna del bíceps.

La técnica de inserción del implante es descrita en los siguientes apartados (Fig. 1.23):

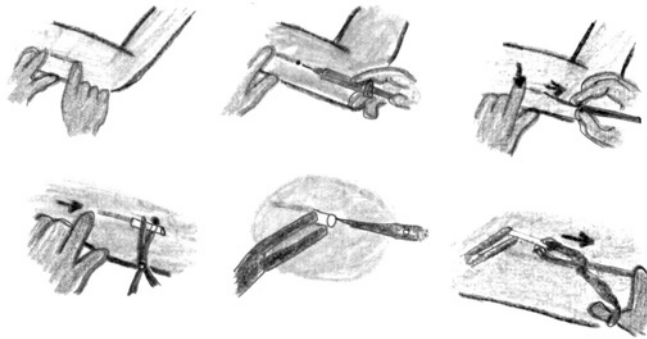
- Colocar a la paciente en decúbito supino con el brazo no dominante extendido hacia fuera y el codo flexionado. Localizar y marcar el punto de inserción. Aplicar antiséptico, colocar un paño estéril fenestrado y usar guantes estériles. Aplicar anestésico local en el punto de inserción con extensión hacia la zona donde se dirigirá el implante.
- Extraer el aplicador del envase. Manteniendo la aguja cubierta con el capuchón, verificar visualmente la presencia del implante.
- Con el dedo pulgar y el dedo índice, aplicar tracción lateral en el sitio de inserción; introducir la aguja directamente bajo la piel con un ángulo de unos 20°; cuando haya pasado la mitad del bisel, poner el aplicador paralelo al brazo e introducirlo todo lo superficial como sea posible, levantando la piel al tiempo que penetramos en dirección a la axila.
- Es importante mantener la aguja en la superficie, sosteniendo la piel, de lo contrario puede ocurrir que se introduzca el implante demasiado profundo y esto podría dificultar su extracción posterior.
- Fijar la cánula con una mano para evitar movimientos al hacer la siguiente maniobra; romper el sello del aplicador haciendo presión en el soporte del obturador y girar la porción distal del mismo, fijar firmemente con la mano derecha el obturador contra el brazo.
- Una vez retirado el aplicador, el implante queda bajo la piel; comprobar por palpación que está en esta localización y observar que no se encuentra en el aplicador.
- A continuación aplicar una gasa estéril sobre el orificio de inserción y un vendaje compresivo que mantendremos durante 24 horas para prevenir la aparición de hematomas.



*Fig. 1.23. Colocación del implante subdérmico*

La extracción del implante se realiza a los 3 años o en cualquier momento si la mujer desea tener un hijo (Fig. 1.24). En caso de que la mujer quiera seguir utilizando el método, la inserción se realizará en el mismo momento y tras la extracción del anterior. A continuación se describe la técnica de extracción:

- Localizar el implante mediante palpación.
- Marcar el extremo distal del implante, limpiar la zona, aplicar un antiséptico y usar guantes estériles. Poner anestésico local bajo el extremo distal de la varilla para evitar que el habón que se forma dificulte su localización.
- Hacer una incisión de 2 mm de largo en la dirección longitudinal del brazo, en el borde distal del implante y empujar el implante suavemente hacia la incisión hasta que el extremo sea visible.
- Tomar el implante con las pinzas y retirarlo.
- Cerrar la incisión con un steritrips y aplicar una gasa estéril y un vendaje compresivo para evitar la formación de hematomas. Retirar el vendaje en 24 horas y el steritrips en una semana.



*Fig. 1.24. Extracción del implante subdérmico*

- **Dispositivo intrauterino de levonogestrel**

El sistema uterino de liberación de levonogestrel (DIU-LNG), comercializado con el nombre de Mirena®, permite la liberación sostenida de este gestágeno, consiguiendo una eficacia anticonceptiva que se mantiene durante, al menos, 5 años.

El DIU-LNG consiste en un dispositivo en forma de T, de una longitud de 32 milímetros que contiene un cilindro alrededor de su rama vertical que contiene LNG.

b. **Control y seguimiento**

El control y seguimiento de la anticoncepción varía en las diferentes consultas de planificación familiar. A continuación se indica una guía de los controles que serían necesarios una vez iniciado un método anticonceptivo hormonal (Tabla 1.19).

Tabla 1.19. Control y seguimiento

3-6 Meses	Anualmente	3-5 Años
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar efectos secundarios</li> <li>• Comprobar la toma correcta y aclarar dudas</li> <li>• Medición de la presión arterial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar anamnesis personal y familiar de factores de riesgo</li> <li>• Medición de la presión arterial</li> <li>• Valoración de hábitos sexuales</li> <li>• Citología cervicovaginal, si hay factores de riesgo de cáncer de cérvix</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploración general y toma de presión arterial</li> <li>• Citología cervicovaginal</li> <li>• Comprobar la toma correcta y aclarar dudas</li> </ul>

*\*Si la mujer es >35 años en la visita anual se le realizará un control analítico (perfil lipídico, glucosa y transaminasas) y se suspenderá el tratamiento si la mujer fuma o si tiene otro factor de riesgo cardiovascular en el caso de los AHC.*

## C. Atención de la matrona

Las recomendaciones de la OMS consideran que es adecuado aprovechar la visita de la usuaria para realizar actividades preventivas y de promoción de la salud como: el cribado de hipertensión arterial, incluir a las mujeres en el cribado de cáncer de cérvix y cáncer de mama, y aconsejar sobre el abandono del hábito tabáquico y la obesidad.

La matrona llevará a cabo una consulta de planificación familiar que se centrará en los siguientes apartados:

- Realizar una anamnesis centrada en la búsqueda de factores de riesgo (contraindicaciones categoría 3 y 4) y antecedentes patológicos. Facilitar la información adecuada sobre normas de uso, efectos secundarios, riesgos y beneficios.
- Realizar una exploración física que incluya la toma de la tensión arterial y la medición del Índice de Masa Corporal (IMC).
- Programar visitas posteriores incluyendo a la mujer en programas de prevención y promoción de salud (citología, mamografía...).

En la última Conferencia de Consenso de la Sociedad Española de Contracepción se recoge que no es necesario realizar una exploración vaginal y/o mamaria, ya que la evidencia demuestra que podría ser una barrera para el acceso a métodos anticonceptivos y no se ha demostrado su utilidad.



Las mujeres que utilizan anticonceptivos son sexualmente activas, y el uso prolongado de anticoncepción hormonal combinada se considera un factor de riesgo para el cáncer de cerviz, pero tanto la OMS como la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia no recomiendan modificar el cribado de cáncer de cérvix en usuarias de métodos anticonceptivos hormonales y de la misma manera no se considera un requisito previo la realización de citología para la prescripción de un método hormonal. Sin embargo, informaremos a la usuaria en la consulta sobre el cribado de cáncer de cérvix.

Las recomendaciones aquí planteadas son para personas que se presupone que están sanas. Aquellas personas con patologías médicas conocidas pueden necesitar pruebas adicionales antes de decidir que son candidatas apropiadas para un método anticonceptivo concreto.

Los requisitos previos para la prescripción de anticoncepción hormonal con sólo gestágenos es que los profesionales deben estar familiarizados con los criterios médicos de elegibilidad para el uso de píldoras de solo gestágenos. Se puede realizar una toma de tensión arterial y peso, previa a la prescripción de píldoras con sólo gestágeno, pero su resultado no condiciona el uso del método.

En la prescripción del DIU de levonogestrel será necesario realizar una exploración pélvica, solicitar un hemograma (prevención ante un sangrado excesivo) y evaluar riesgos de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) mediante historia clínica, exploración física y test de laboratorio para cribado de ITS. Este último requisito de prescripción, que habla de las ITS, es necesario porque la OMS recomienda que en mujeres con altas probabilidades a la exposición de gonococo y chlamydia no deberían ser candidatas a la inserción de DIU, a no ser que no existan otros métodos anticonceptivos aceptables. En el caso de cervicitis purulenta, no se insertaría el DIU hasta la resolución de la infección.

## 1.7. Dispositivo intrauterino. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona

### A. Dispositivo intrauterino

Se trata de un pequeño dispositivo de diferentes formas, la más común en forma de T, que se coloca en el fondo del útero y que contiene una estructura de plástico y metal, generalmente cobre (plata u oro en algunas ocasiones), que actúa dentro del útero; dispone de dos hilos que asoman por el cuello de útero para facilitar su extracción. También los hay liberadores de hormonas.

Este dispositivo inhibe la proliferación del endometrio, inhibe la movilidad de los espermatozoides en el útero y aumenta la viscosidad y densidad del moco cervical dificultando el paso de los espermatozoides hacia las trompas. Impide la anidación del óvulo en el caso de que hubiera habido fecundación.

#### a. Clasificación

En función de que los DIU estén formados exclusivamente por material plástico o se le asocien otros elementos, se clasifican en DIU inertes o no medicados (no utilizados actualmente) y en DIU bioactivos o medicados, respectivamente. Los medicados pueden contener un hilo de cobre, solo o recubriendo un núcleo de plata, o bien contener un gestágeno.

- **DIU inertes**

Están fabricados con polietileno. Entre ellos se encuentran el asa de Lippes o el Saft-T-Coil. Su mecanismo de acción consiste en la producción de una reacción inflamatoria en el endometrio que produce los siguientes efectos:

- Efecto espermicida por la fagocitosis de los espermatozoides.
- Efecto antiimplantatorio por la reacción inflamatoria que producen en el endometrio.

Actualmente han dejado de utilizarse, aunque podríamos encontrar a alguna portadora ya que, al ser inerte, no tiene limitación en el tiempo de uso.

- **DIU bioactivos**

Los DIU bioactivos o medicados pueden ser de dos tipos: de cobre y liberadores de gestágeno.

- DIU de cobre

Existen varios modelos que se diferencian en el tamaño, la forma, la cantidad de cobre que contienen, el mecanismo de inserción y la manera en que quedan anclados en el útero (Fig. 1.25). Son los más utilizados.

En cuanto al mecanismo de acción actúan a varios niveles, siendo su principal efecto el preconceptivo, es decir, evitan la fecundación, aunque también ejercen un efecto local similar al ejercido por los DIU inertes. El cobre liberado actúa a nivel del moco cervical impidiendo la capacitación espermática, ejerciendo de esta forma un efecto espermicida directo al impedir su motilidad. También se produce una modificación de la concentración de metales, con aumento del cobre, que influye sobre los sistemas enzimáticos locales y provoca cambios en el endometrio que hacen que éste sea hostil a la migración de los espermatozoides.

Además, el aumento en la concentración de cobre se acompaña de un aumento de la concentración de prostaglandina E2 que aumenta la contractilidad de las trompas.



En forma de áncora: Los hay de distintos tamaños, pudiendo elegirse en función del tamaño de la cavidad uterina



En forma de T: Al igual que los anteriores, los hay de distintos tamaños. Algunos modelos tienen un núcleo interno de plata que aumenta el diámetro del hilo, con lo que se disminuye el efecto de la corrosión



DIU Flexigard: Consta de 6 maguitos de cobre de medio cm de longitud cada uno, con una longitud total de 3 cm, unidos por hilo de polietileno. La superficie total de cobre es de 330 mm<sup>2</sup>. El extremo superior del hilo lleva un nudo que es insertado en el miometrio a una profundidad de un centímetro, sirviendo de sistema de anclaje

*Fig. 1.25. Tipos de DIU de cobre*

- DIU de levonogestrel

El DIU-LNG tiene forma de T y está comercializado con el nombre de Mirena®. Lleva en su vástago vertical una carga de 52 miligramos de Levonorgestrel y libera 20 microgramos al día. Su principal ventaja es que suprime de forma importante la cantidad de menstruación, por lo que estaría indicado en mujeres con menorragia. La atrofia endometrial que produce provoca oligomenorrea o, en ocasiones, amenorrea.

Al igual que el resto de los anticonceptivos con sólo gestágenos, su acción la ejerce a distintos niveles:

- Produce adelgazamiento y atrofia del endometrio, impidiendo la implantación.
- Espesa el moco cervical impidiendo el paso de espermatozoides hacia la cavidad uterina.
- Disminuye la movilidad tubárica.
- Inhibe de la ovulación por supresión del eje hipotálamo-hipófisis-ovario.
- Aunque el DIU-LNG actúa a esos 4 niveles, el efecto principal lo ejerce a nivel local, actuando sobre el endometrio y sobre el moco cervical.

#### b. Eficacia

Tanto del DIU de cobre como el sistema intrauterino de levonorgestrel (DIU-LNG) son muy eficaces (Tabla 1.20). La eficacia teórica se aproxima a la eficacia de uso en condiciones reales o efectividad, cuando la selección de las usuarias es correcta y cuando la técnica de inserción y el seguimiento por parte del profesional son adecuados. El porcentaje de embarazos en el primer año (índice de Pearl) en mujeres portadoras de DIU de cobre de alta carga (>300 mm<sup>2</sup>) es del 0,6 %. En condiciones de uso habitual este porcentaje aumenta al 0,8 %. El DIU-LNG presenta una eficacia y efectividad mayores que el de cobre, con un índice de Pearl de 0,1 %, tanto en condiciones ideales como reales de uso.

<i>Tabla 1.20. Eficacia, efectividad y continuidad del DIU de levonogestrel y del DIU de cobre</i>			
	% de embarazos en el primer año (Índice de Pearl)		Continuidad (% después de un año)
	Efectividad (eficiencia de uso)	Eficacia (teórica)	
DIU Levonogestrel	0,1	0,1	81
DIU cobre	0,8	0,6	78

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

c. Contraindicaciones

Las contraindicaciones del DIU se muestran en la tabla 1.21.

<i>Tabla 1.21. Contraindicaciones DIU</i>	
Categoría 4 Contraindicaciones absolutas	Categoría 3 Contraindicaciones relativas
Liberador de cobre y liberador de hormona	
Embarazo Sepsis puerperal Inserción inmediata después de un aborto séptico Sangrado vaginal inexplicado Cáncer cervical, de endometrio y de ovario pendiente de tratamiento Enfermedad inflamatoria pélvica actual Infección de transmisión sexual actual Enfermedad trofoblástica maligna o niveles de b-HCG persistentemente elevados Cavidad uterina distorsionada TBC pélvica Trombocitopenia severa	Post-parto entre las 48 h y las 4 semanas Riesgo alto de ETS Enfermedad trofoblástica con niveles b-HCG disminuyendo o indetectables
DIU liberador de hormona	
Cáncer de mama actual	Cáncer de mama pasado sin evidencia de enfermedad activa durante 5 años. Lupus eritematoso sistémico + anticuerpos antifosfolipídicos positivos o desconocidos Trombosis venosa profunda/embolismo pulmonar actual Enfermedad arterial coronaria pasada o actual Migraña focal Cirrosis severa Adenoma hepatocelular Hepatoma maligno

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

d. Efectos adversos y complicaciones

- Hilo perdido

Cuando en un control de rutina los hilos del DIU no aparezcan por el orificio cervical externo, se debe realizar un control ecográfico, y si el DIU está en cavidad uterina, no hay que tomar más precauciones, citándola al siguiente control anual con nueva ecografía. Así se procede en sucesivos controles hasta la caducidad del DIU.

Si el DIU no está en cavidad uterina hay que plantearse la expulsión o la emigración a cavidad abdominal; solicitaremos una radiografía simple de abdomen y si el DIU está fuera del útero, se derivará a la mujer al hospital para realización de laparoscopia.

- Expulsión o descenso

En ocasiones, las contracciones del útero provocan el descenso del DIU (la expulsión es excepcional). Un DIU en canal cervical es doloroso y se debe retirar.

Hasta hace unos años, el descenso ecográfico asintomático (así se consideraba a un DIU a más de 2,5 cm. del fondo uterino) se relacionaba con pérdida de su eficacia anticonceptiva, por lo que se recomendaba retirar el DIU y volver a insertar otro, e incluso cambiar de modelo. No hay evidencia científica que sustente esta pauta; actualmente se acepta que un DIU en cavidad uterina es eficaz por el simple hecho de estar en ella y no se debe cambiar aunque esté descendido.

- Dolor

Habitualmente se manifiesta en forma de dismenorrea. Realizaremos anamnesis y exploración ginecológica y abdominal para descartar otras causas. El tratamiento lo realizaremos con antiinflamatorios no esteroideos. En caso de persistencia del dolor, pudiera ser necesaria la retirada del DIU.

- Alteraciones en el sangrado

Debemos valorar un diagnóstico diferencial para descartar otras causas aunque, en principio, es fácil establecer una relación causa/efecto si aparecen tras la inserción.

La hipermenorrea es el principal efecto secundario de los DIU de cobre. En caso de que exista repercusión en forma de anemia ferropénica, se tratará con antiinflamatorios no esteroideos para disminuir el sangrado durante las menstruaciones y con hierro para corregir la anemia; se puede valorar el tratamiento antifibrinolítico; en ocasiones es necesaria la retirada del DIU.

El sangrado intermenstrual (spotting) suele ceder tras los primeros 2-3 ciclos menstruales, por lo que solamente tenemos que tranquilizar a la mujer. En caso de que persista, se valorará la retirada del DIU. En casos de hipermenorrea, se puede valorar la inserción del DIU-LNG.

En el caso del DIU-LNG durante los primeros 3 a 6 meses, la menstruación puede volverse irregular y, al principio, puede aumentar la cantidad de días de sangrado y observarse un flujo vaginal de color marrón. Después, puede que la cantidad de días de sangrado disminuya e, inclusive, puede que las menstruaciones cesen por completo.

- **Gestación**

Si los hilos son visibles se extraerá el DIU. Si los hilos no son visibles se mantendrá el DIU. La probabilidad de que se produzca un aborto en estos casos es del 50 %. La gestación en la mujer portadora del DIU no se asocia a un mayor riesgo de malformaciones ni de prematuridad. Si la gestación es ectópica, se remitirá a ginecología y se valorará la retirada del DIU.

- **Perforación durante la inserción**

Es una complicación rara, se calcula que se produce en 6/10.000 inserciones. Para evitarla debemos realizar una inserción cuidadosa. Si se produce una perforación, retiraremos el DIU y trataremos a la mujer con AINE y antibióticos. Debemos valorar la necesidad de ingreso hospitalario.

En caso de que no podamos extraer el DIU, se remitirá al hospital para valoración y tratamiento adecuado. En caso de migración del DIU a la cavidad abdominal, será necesaria su extracción mediante laparoscopia.

- **Reacción vagal**

Puede producirse durante la manipulación del cuello uterino. Se trata mediante medidas físicas (elevación de las piernas). En caso necesario, utilizaremos Atropina.



- Infecciones

El DIU no puede considerarse responsable de una infección genital una vez transcurrido un mes tras la inserción. El hilo monofilamento no es vector de infección. El factor determinante de una EPI son las ITS. En caso de que se produzca una EPI retiraremos el DIU y trataremos con Ceftriaxona IM y Doxiciclina oral. La presencia de EPI en una mujer portadora de DIU no reviste mayor gravedad que en la que no lo tiene.

La presencia de Actinomices es más frecuente en la mujer portadora de DIU que en la que no lo tiene. Si la mujer está asintomática no es necesario retirar el DIU, aunque algunos autores recomiendan tratar a la mujer con amoxicilina clavulánico. La infección sintomática por Actinomices (EPI) obliga a la extracción del DIU y al tratamiento antibiótico.

e. Dispositivos intrauterinos a la venta en España

La Sociedad Española de Contracepción publica en un apartado de su página web los dispositivos intrauterinos a la venta en España en la actualidad. Esta página se renueva constantemente con las nuevas incorporaciones. Se pueden consultar en el siguiente enlace:

[http://www.sec.es/informacion/anticonceptivos\\_comercializados/index.php](http://www.sec.es/informacion/anticonceptivos_comercializados/index.php)

## B. Asesoramiento, control y seguimiento

a. Asesoramiento

Una vez que la mujer ha elegido el DIU como método anticonceptivo, realizaremos una anamnesis y exploración general orientada a descartar contraindicaciones del método.

Las pruebas complementarias no son imprescindibles pero en algunos centros de planificación familiar se solicitan según la anamnesis y la exploración. Se solicitará un hemograma a aquellas mujeres en las que sospechemos anemia ferropénica tras realizar la primera valoración, ya que con el DIU de cobre el volumen, la duración y la frecuencia de las menstruaciones suelen aumentar, lo que puede agravar una anemia ferropénica existente previamente. Se solicitará un análisis del flujo endocervical y/o vaginal cuando exista una sospecha de infección de transmisión de sexual o infección vaginal. No existe evidencia de que el control ecográfico mejore la eficacia del método; si se dispone del ecógrafo en el centro, se puede valorar la posición y el tamaño del útero antes de la inserción.

Una vez descartadas las contraindicaciones, indicamos a la mujer que vuelva en la primera mitad de su ciclo para la inserción del DIU (no es necesario que venga con la menstruación), con ello descartamos un embarazo durante ese ciclo. También puede insertarse en la segunda mitad del ciclo, si se está razonablemente seguro de que la mujer no está embarazada (no ha tenido relaciones sexuales o está usando otro método seguro).

Se le entregará el documento de consentimiento informado para que lo lea y lo firme; tras estar informada sobre el método anticonceptivo y sus efectos adversos.

El material necesario para la inserción del DIU es el siguiente: espéculo, gasas, pinzas, pinzas de Pozzi, histerómetro y tijeras curvas; para la extracción necesitamos unas pinzas con dientes.

Mediante la palpación bimanual, valoramos la localización de la cavidad uterina, determinando si se encuentra en anteversión, retroversión y/o lateralizado a la izquierda o a la derecha. Una vez explorada la mujer, procedemos a la introducción del espéculo.

Las condiciones de asepsia deben de ser máximas. Debemos desinfectar el cuello uterino y la vagina con povidona yodada, introducida a chorro a través del espéculo. Tras poner povidona yodada dentro de la vagina, introducimos unas pinzas con una gasa estéril para aplicarla alrededor del orificio cervical externo y a continuación por las paredes de la vagina; con ello desinfectamos la zona antes de proceder a la inserción del DIU.

Tras la desinfección, procedemos a fijar el cuello uterino con unas pinzas de Pozzi. Esto se realiza para alinear la cavidad uterina realizando tracción del cuello al tiempo que el tope de la sínfisis del pubis hace que descienda la cavidad uterina cuando se encuentra en anteversión. También sirve para mantener fijo el útero con la mano izquierda cuando realizamos la inserción con la mano derecha.

Posteriormente, manteniendo la tracción con la mano izquierda, introducimos el histerómetro con la derecha, con la curvatura dirigida hacia arriba en los úteros en anteversión o hacia abajo en los úteros en retroversión. Esta maniobra debemos de realizarla con mucho cuidado, evitando presiones excesivas que puedan producir la perforación uterina. Lo introducimos suavemente hasta encontrar el tope del fondo uterino.

A continuación, se extrae el histerómetro y comprobamos la longitud de la cavidad uterina. Se coloca el tope en el nivel del aplicador que coincide con la longitud medida con el histerómetro, y procedemos a su introducción a través del orificio cervical externo. En el caso de que se trate de un DIU en T, tendremos que plegar previamente la T dentro del aplicador tirando de los hilos.

Para introducir el DIU, fijamos el cérvix con la mano izquierda traccionando de las pinzas de Pozzi e introducimos el DIU hasta el tope que antes hemos colocado tras la realización de la histerometría

Posteriormente procederemos en función del DIU elegido; en el caso del DIU áncora, extraemos el aplicador girándolo suavemente para evitar traccionar del DIU; si se trata de una T, retiraremos el aplicador 1 cm aproximadamente para poder maniobrar, fijamos la parte interna del aplicador al tiempo que traccionamos de la parte externa del mismo para que se abra la T, volvemos a subir el aplicador hasta que el tope toque de nuevo el cérvix, sujetamos la parte interna del aplicador mientras traccionamos de la parte externa para liberar el DIU y extraemos el aplicador girándolo suavemente para evitar traccionar de los hilos del DIU. A continuación cortamos los hilos a aproximadamente 2 cm del orificio cervical externo.

Se puede prescribir un AINE tras la inserción durante 24 horas. Algunos autores recomiendan iniciar la toma del AINE una hora antes de la inserción.

Para la extracción del DIU, la mujer se coloca en posición ginecológica y exponemos el cérvix tal como se ha explicado anteriormente. Con las pinzas con dientes sujetamos los hilos y realizamos una tracción firme y continua hasta su extracción. Tras ello comprobaremos la integridad del DIU.

#### b. Control y seguimiento

El primer control tras la inserción de DIU se realiza después del primer periodo menstrual y antes de los 3 meses de la inserción. En esta visita preguntaremos sobre la tolerancia al método y la presencia de efectos adversos (hipermenorrea, dismenorrea, spotting, etc.); si disponemos de ecógrafo, solicitaremos una ecografía para valorar la posición del DIU dentro de la cavidad uterina; en caso contrario, realizaremos una exploración genital para observar los hilos del DIU a través del cérvix. Según los hallazgos encontrados, se solicitarán las pruebas complementarias pertinentes.

No existe evidencia de que el control ecográfico sistemático mejore la eficacia del método. Se aconseja que los controles posteriores coincidan con los programas de control de salud recomendados según la edad de las mujeres, en ausencia de incidencias o de complicaciones. No se ha demostrado que los controles más frecuentes reporten beneficios.

Se debe ofrecer a la usuaria la posibilidad de contactar ante cualquier eventualidad o problema: fiebre, amenorrea, no detección de los hilos, dolor pelviano, dispareunia, sangrados irregulares, leucorrea.

## C. Atención de la matrona

La matrona llevará a cabo una consulta de planificación familiar que se centrará en los siguientes apartados:

- Información y asesoramiento del método elegido, asegurándose de que la mujer ha entendido los posibles efectos secundarios (dolor, sangrado...) y el riesgo de padecerlos.
- Anamnesis general y ginecológica orientada a descartar factores de riesgo y contraindicaciones.
- Exploración ginecológica habitual.
- Se recomienda solicitar “Consentimiento Informado”.
- No existe evidencia sobre la necesidad de realizar, sistemáticamente, otras pruebas complementarias. En pacientes de riesgo y según la anamnesis y la exploración, se individualizará la conveniencia de realizar otras exploraciones complementarias (hemograma, citología, cultivo y ecografía).
- Existe evidencia de que el DIU puede ser insertado cualquier día del ciclo y no sólo durante los días de la menstruación. Hay estudios que sugieren que se obtienen mejores resultados durante el periodo periovulatorio o al final de la menstruación.
- Hay evidencia del efecto beneficioso de la administración de un AINE 1 hora antes de la inserción, como profilaxis del dolor.

Una vez insertado el DIU, es necesario indicarle a la usuaria que no debe mantener coitos vaginales ni usar tampones durante 3 días, observar la ropa íntima por si se produce una posible expulsión y enseñarle cómo realizar una autoexploración vaginal para controlar la presencia de los hilos.

Es importante comunicarle que debe acudir a la consulta si presenta un retraso menstrual superior a 15 días con ciclos regulares, menstruaciones muy abundantes y duraderas, dolor en hipogastrio intenso y/o dispareunia, temperatura superior a 37,5 °C sin causa que justifique la hipertermia y si no se encuentra los hilos guía o los palpa más largos de lo habitual.

Se le indicará a la usuaria las sucesivas visitas que debe realizar para el control de dispositivo intrauterino.

## 1.8. Métodos quirúrgicos. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona

### A. Métodos quirúrgicos

Los métodos quirúrgicos producen la esterilización del individuo, que está en edad fértil, sin afectar la función endocrina de los ovarios ni de los testículos; y cuyo fin es impedir el paso del óvulo desde el ovario al útero, o la salida de los espermatozoides desde los testículos.

#### a. Clasificación

Los métodos quirúrgicos consisten en la vasectomía para el hombre y la ligadura de trompas o el microinserto Essure® para la mujer (Fig. 1.26).

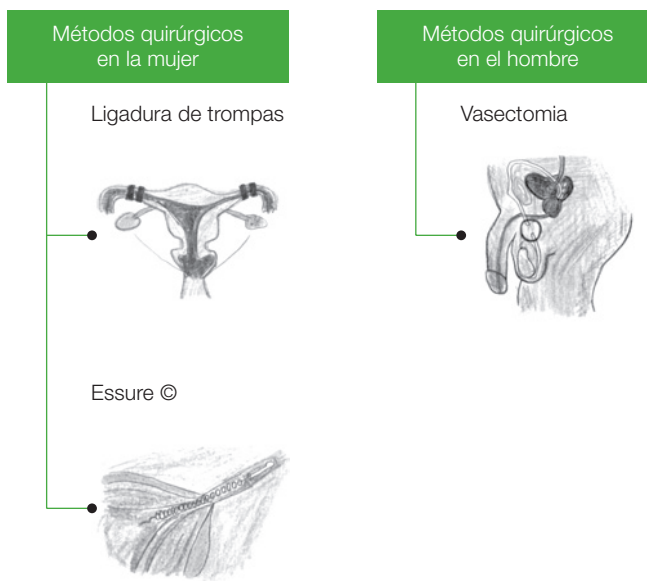


Fig. 1.26. Clasificación de métodos definitivos

b. Eficacia

En la siguiente tabla (Tabla 1.22) se muestra la eficacia, efectividad y continuidad de los métodos anticonceptivos quirúrgicos.

<i>Tabla 1.22. Eficacia, efectividad y continuidad de los métodos anticonceptivos quirúrgicos</i>			
	% de embarazos en el primer año (Índice de Pearl)		Continuidad (% después de un año)
	Efectividad (eficiencia de uso)	Eficacia (teórica)	
Esterilización femenina	0,5	0,5	100
Esterilización masculina	0,15	0,10	100

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

c. Contraindicaciones

- Vasectomía

No hay contraindicaciones absolutas para la realización de la vasectomía. Las contraindicaciones relativas pueden ser la ausencia de hijos, edad <30 años, una enfermedad grave, ninguna relación actual y dolor en el escroto.

- Bloqueo tubárico

Las contraindicaciones absolutas serían shock de cualquier origen, peritonitis generalizada, obstrucción intestinal, enfermedades cardiorrespiratorias graves, hernia externa irreductible y grandes tumores intrabdominales. Las contraindicaciones relativas serían cirugía abdominal previa, infección cutánea, obesidad extrema, hernia de hiato, cardiopatía isquémica y trastornos de coagulación.

- Dispositivo intratubárico

El dispositivo intratubárico está contraindicado en los casos en los que la mujer no está segura de que quiere hacerse una esterilización definitiva, si la mujer ha tenido un hijo o ha tenido un aborto espontáneo o provocado en las seis semanas anteriores, si existe una infección o ha tenido recientemente una infección del aparato genitourinario, si el útero de la mujer es atípico (por ejemplo, tiene una única trompa o está dividido), si se ha hecho una ligadura de trompas o si existe alergia al níquel o a los medios que se utilizan para realizar el contraste de una histerosalpingografía.

#### d. Efectos adversos y complicaciones

- Vasectomía

Las complicaciones que pueden aparecer tras la realización de la vasectomía se detallan a continuación:

- Dolor testicular.
- Hematomas. Advertir al paciente que suelen desaparecer espontáneamente en 1-2 semanas y que al principio son de color negruzco y posteriormente amarillento verdoso.
- Hemorragias. Pueden acumularse en el escroto o extenderse por vía inguinal, en estos casos es posible requerir nueva intervención para realizar hemostasia y drenaje. Se producen por lesión de los vasos del cordón o por sangrado de las venas escrotales.
- Infección. Es poco frecuente ya que se suele prescribir profilaxis antibiótica tras la intervención. La orqui epididimitis gangrenosa es una complicación grave pero muy rara.
- Epididimitis crónica. Es una complicación molesta que produce dolor al tacto y con las relaciones sexuales. A la exploración puede aparecer el epidídimo aumentado de tamaño y doloroso a la palpación. Puede presentarse hasta 5 años después de la intervención. Las molestias suelen remitir con calor local y suspensorio.
- Carcinoma de próstata. Debemos informar a los pacientes de la posibilidad aunque ningún estudio haya demostrado esta asociación.
- Alteraciones inmunológicas. Entre el 50 y el 70 % de los vasectomizados desarrollan anticuerpos antiespermáticos. En relación con el control postoperatorio, se realizará seminograma a los 3 meses tras la intervención. Especificar un periodo de tiempo determinado no implica la eliminación total de los espermatozoides de la vía seminal distal, por lo que puede ser conveniente realizar el seminograma después de 20 eyaculaciones.

- Bloqueo tubárico

Con respecto a las complicaciones destacan las propias de cualquier intervención abdominal: hemorragia, perforación, lesión de órganos vecinos e infección. La evidencia científica actual no contempla el denominado síndrome de postesterilización tubárica (alteraciones menstruales y mayores tasas de reintervenciones quirúrgicas).

- Dispositivo intratubárico (Essure®)

Las complicaciones de la oclusión mediante dispositivo intratubárico son muy poco frecuentes y pueden consistir en perforación uterina o tubárica, expulsión inadvertida del/los dispositivos o migración de los dispositivos a la cavidad peritoneal.

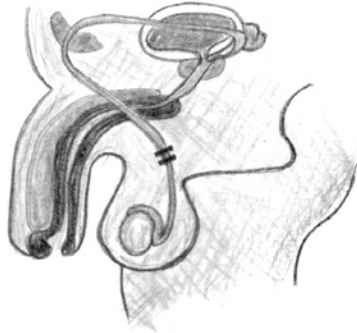
## B. Asesoramiento, control y seguimiento

### a. Asesoramiento

- Vasectomía

Es un método anticonceptivo quirúrgico, irreversible y definitivo que evita la presencia de espermatozoides en el semen, mediante la interrupción de la continuidad de los conductos deferentes (Fig. 1.27).

La vasectomía consiste en un método de cirugía ambulatoria realizada por el urólogo de unos 20 minutos de duración, en el que se seccionan ambos conductos deferentes por vía escrotal bajo anestesia local.



*Fig. 1.27. Vasectomía*

La técnica quirúrgica es descrita a continuación (Fig. 1.28):

- Tras el afeitado y desinfección del escroto con solución antiséptica, se realiza una incisión central única, previa infiltración de la piel y de los cordones espermáticos con anestésico local.



- Se localiza el conducto deferente de un lado separándolo de estructuras vasculares. Se tracciona para extraerlo del escroto a través de la incisión escrotal, se diseccionan longitudinalmente las capas escrotales y se separan del conducto empujándolas hacia abajo.
- Se secciona un trozo de conducto, anudando los extremos con hilo reabsorbible y electrocoagulándolos.
- Una vez realizada la técnica en un lado, se procede a realizarla en el otro de igual forma.
- Posteriormente se procede a la sutura por planos.
- Tras la intervención, se coloca un suspensorio y se prescribe cloxacilina o amoxicilina/clavulánico y antiinflamatorios durante 7 días. A continuación, se le entrega una hoja informativa con las recomendaciones post-quirúrgicas (reposo relativo durante 48 horas, mantener el suspensorio 7 días y realizar curas con solución antiséptica hasta la reabsorción de los puntos de la piel).



*Fig. 1.28. Vasectomía*

- Bloqueo tubárico

Método quirúrgico e irreversible practicado con anestesia general epidural que consiste en bloquear las trompas de Falopio por medios mecánicos o físicos para impedir el encuentro de los espermatozoides con el óvulo, y por lo tanto la fecundación. Actualmente se considera la laparoscopia el método de abordaje de elección, puesto que presenta menor riesgo y escaso tiempo de recuperación; como técnica quirúrgica se utiliza la electrocoagulación bipolar, aunque también se usan procedimientos mecánicos como la inserción de clips o bandas de silastic (Tabla 1.23).

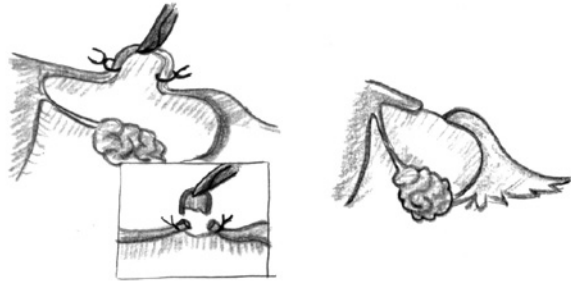
<i>Tabla 1.23. Vías de abordaje en el bloqueo tubárico</i>		
Vía	Procedimiento	Técnica
Abdominal	Mini laparotomía (posparto, aborto)	Ligadura y escisión Dispositivos mecánicos externos (clips, anillos)
	Laparoscopia (contraindicada en posparto)	Electrocoagulación Dispositivos mecánicos externos (clips, anillos)
	Laparotomía (con ocasión de otra cirugía)	Ligadura y escisión Dispositivos mecánicos externos (clips, anillos)
Transvaginal	Colpotomía	Ligadura y escisión Dispositivos mecánicos externos (clips, anillos)
	Culdoscopia	Electrocoagulación Dispositivos mecánicos externos (clips, anillos)
Transcervical	Histeroscopia	Dispositivos mecánicos internos (microinserto Essure®) Otros en fase experimental.

*Fuente: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Informe 6/2004*

A continuación se describen las diferentes técnicas de bloqueo tubárico:

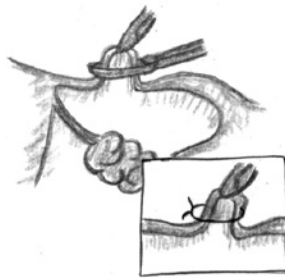
- Técnicas de obstrucción resección

En la técnica de Pomeroy se tracciona del tercio medio de la trompa con las pinzas atraumáticas de Allis, formando un bucle que se fija con pinzas de Faure, se liga por debajo de las pinzas con material sintético reabsorbible y se extirpa el bucle (Fig. 1.29). Hay quien cauteriza el cabo proximal.



*Fig. 1.29. Técnica de Pomeroy*

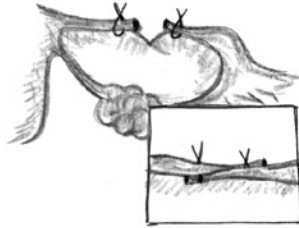
La técnica de Madlener consiste en el aplastamiento, ligadura y resección de las trompas, y actualmente se utiliza poco (Fig. 1.30).



*Fig. 1.30. Técnica de Madlener*

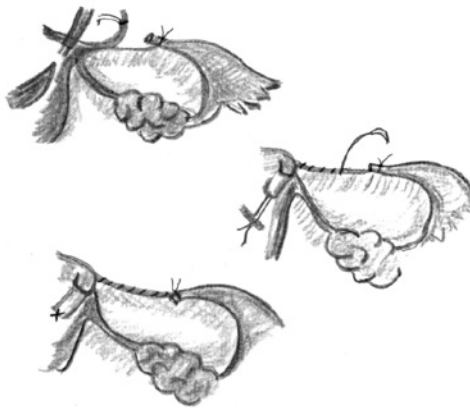
La técnica de Uchida es una técnica similar a las anteriores que consiste en inyectar suero fisiológico bajo el peritoneo para despegar la trompa, y posteriormente hacer una resección y ligadura; y peritonización del cabo proximal.

La técnica de Rouchy es una técnica de sección sin resección (Fig. 1.31). En la técnica de Rouchy cada extremo seccionado queda suturado en forma de cañón de fusil.



*Fig. 1.31 Técnica Rouchy*

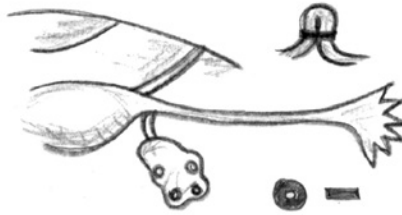
La técnica de Irving consiste en enterrar el muñón proximal de las trompas en el miometrio de la cara posterior del útero, para hacer así más difícil la recanalización (Fig. 1.32). Si se realiza en el útero puerperal puede sangrar más.



*Fig. 1.32. Técnica Irving*

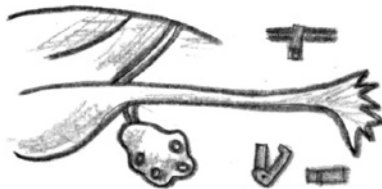
- Técnicas de oclusión mecánicas

Los anillos de silicona de Yoon fueron introducidos por Yoon en 1975, y consiste en un aparato que tracciona del tercio medio de la trompa formando una argolla que estrangula el asa de la trompa (Fig. 1.33). Su tasa de fallos es de 0,33 %.



*Fig. 1.33. Anillo de Yoon*

Las pinzas de Hulka son unas pinzas de metal que se aplican en el tercio medio de la trompa, con un dispositivo de seguridad que impide su desplazamiento (Fig. 1.34). Su tasa de fallos es del 5 %.



*Fig. 1.34. Pinzas de Hulka*

Las grapas de titanio de Weck se aplican por laparotomía, y su tasa de fallos oscila entre el 8,8 % y el 24 %. Los clips de Filshie tienen también una tasa baja de fallos, y su ventaja es que son más favorables para la reversibilidad.

- Electrocoagulación

Es la técnica más utilizada en nuestro medio para la esterilización por laparoscopia, y fue introducida en 1972 por Rioux, en Canadá. Se electrocoagula el tercio medio de la trompa, o en varios puntos. El tramo coagulado se puede seccionar o no. Su tasa de fallos es del 1,1 %; y la tasa de complicaciones del 2,6 %.

- Dispositivo intratubárico (Essure®)

El método Essure® es un método de esterilización permanente femenina, por vía transcervical que consiste en una oclusión tubárica selectiva (Fig. 1.35). Se coloca bajo sedación o anestesia local. Mediante una histeroscopia se coloca, a través de cada ostium tubárico, una prótesis helicoidal denominada microinserto, de 4 cm de largo y 0,8 mm de diámetro.

El microinserto produce una fibrosis localizada, de forma que las trompas de Falopio quedan ocluidas de forma permanente. La oclusión de las trompas no es inmediata por lo que es necesario el uso de otro método anticonceptivo durante los tres meses siguientes a la colocación del microinserto.

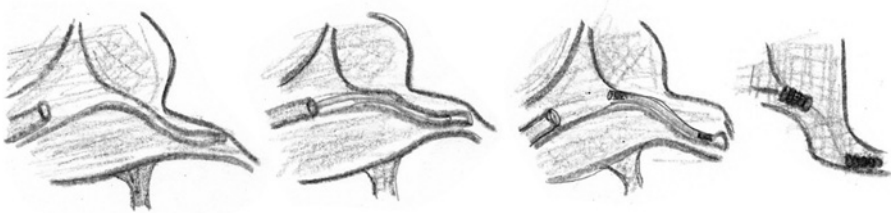


*Fig. 1.35. Essure®*

A continuación exponemos la técnica de inserción del microinserto mediante histeroscopia (Fig. 1.36):

- Mediante histeroscopia, el dispositivo se introduce por la vagina y, a través del cuello uterino, llega a la cavidad uterina y accede a las trompas.

- Se introduce un dispositivo en cada una de las dos trompas.
- El muelle se expande hasta obstruir toda la cavidad haciendo presión sobre las paredes.
- El dispositivo se absorbe y provoca que crezca tejido en el interior de las trompas uterinas (fibrosis). Cuando el proceso concluye el tejido ocluye por completo el interior de la trompa impidiendo el paso de los espermatozoides.



*Fig. 1.36. Técnica de inserción de microinserto*

El tiempo total de la intervención es alrededor de 30 minutos; la recuperación es rápida y no requiere ingreso hospitalario. A la hora de la colocación, la paciente se incorporará a su actividad normal.

A los tres meses se debe realizar una prueba de imagen (radiografía abdominal y/o histerosalpingografía) para confirmar el correcto emplazamiento del microinserto y que la oclusión está bien lograda.

#### b. Control y seguimiento

- Vasectomía

En relación con el control postoperatorio, se realizará un seminograma a los 3 meses tras la intervención. Especificar un periodo de tiempo determinado no implica la eliminación total de los espermatozoides de la vía seminal distal, por lo que puede ser conveniente realizar el seminograma después de 20 eyaculaciones.

Advertir al usuario que deberá acudir a un centro sanitario en caso de sangrado, tumoración, rubor, calor, dolor o pus en el área genital, que empeoran o no ceden.

Posteriormente, alrededor de los 6-12 meses, se puede realizar una visita para realizar una ecografía escrotal y comprobar la eficacia de la intervención.

- Bloqueo tubárico y dispositivo intratubárico

Después de la ligadura de trompas, el paciente será citado para una visita posterior de control a fin de evaluar el resultado de la intervención; no siendo estrictamente necesaria.

A los tres meses de la colocación del dispositivo intratubárico (Essure®) es necesario acudir al centro sanitario para realizar una ecografía y comprobar que el dispositivo se encuentra dentro de la trompa. A partir de los 3 meses este método ya es efectivo.

Las siguientes visitas coincidirán con las propias del programa de salud de las mujeres (prevención de cáncer de cérvix y de mama, climaterio...).



## C. Atención de la matrona

La matrona informará a los usuarios sobre los diferentes métodos anticonceptivos disponibles, y una vez que los usuarios confirman el deseo de un método anticonceptivo quirúrgico, les proporcionará información sobre:

- Diferentes técnicas quirúrgicas
- Características del método definitivo
- Tipo de anestesia que se utiliza
- Posibles complicaciones
- Tiempo y lugar de la intervención/hospitalización

En el caso de la ligadura tubárica, aclarará que es un método que requiere ingreso hospitalario y que es eficaz desde el momento de la intervención tubárica. Si la usuaria desea la colocación de un dispositivo intratubárico, la matrona le advertirá que debe usar otro método anticonceptivo durante los 3 meses después de la inserción del Essure®.

La matrona informará a los hombres que deseen una vasectomía de que es una técnica quirúrgica que no requiere ingreso hospitalario, y que no es eficaz hasta que se realiza espermiograma después de 3 meses o 20 eyaculaciones.

Se realizará una anamnesis basada en la clínica para identificar posibles contraindicaciones de la cirugía. Es necesario asegurar que la decisión es voluntaria y basada en una buena información. En la consulta de la matrona se puede solicitar el preoperatorio para la ligadura de trompas (hemograma, estudio de coagulación, ECG) y vasectomía (hemograma, estudio de coagulación); y la consiguiente derivación al ginecólogo o al urólogo en caso de vasectomía.

## 1.9. Contracepción en situaciones especiales. Contracepción de emergencia. Puerperio, lactancia, climaterio, VIH, otras. Asesoramiento, control y seguimiento. Atención de la matrona

### A. Contracepción en situaciones especiales

La decisión de qué método anticonceptivo, usar muchas veces conlleva aceptar contrapartidas entre diferentes métodos, pudiendo variar la percepción que cada mujer tiene de las ventajas e inconvenientes de los distintos métodos anticonceptivos, según sus circunstancias individuales y sus percepciones. A lo largo de este capítulo se abordará la contracepción de urgencia y situaciones especiales que pueden condicionar la elección del método contraceptivo.

### B. Contracepción de emergencia

La anticoncepción de urgencia se define como el uso de un fármaco o dispositivo como medida de urgencia para prevenir un embarazo en caso de coito no protegido por carencia de método anticonceptivo regular o por uso inadecuado del mismo (Fig. 1.37).

Los tipos de Anticoncepción de Urgencia (AU) disponibles en España son:

- Levonorgestrel.
- Acetato de ulipristal.
- Dispositivo intrauterino.

Las indicaciones para la utilización son:

- Relaciones coitales sin método anticonceptivo.
- Violación sin anticoncepción previa.
- Uso reciente de teratógenos.
- Uso incorrecto u otros incidentes con los métodos naturales.

- Eyaculación anticipada (coitus interruptus).
- Fallo de preservativo: rotura, retención o mal uso del mismo.
- Fallos en el cumplimiento o incidencias de uso de un método hormonal.
- Retirada imprevista de un DIU.

En resumen, cualquier mujer que haya tenido una relación sexual no protegida, que no desee embarazo y que lo solicite.

Desde el 28 de septiembre de 2009 se puede adquirir en las farmacias españolas sin receta médica la píldora anticonceptiva de urgencia de levonorgestrel. Esta medida se integró en la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva del Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. El objetivo fue facilitar el acceso a la píldora sin necesidad de prescripción médica a todas las mujeres que la necesiten, independientemente de su lugar de residencia y en el plazo necesario para garantizar su eficacia (hasta 72 horas después de una relación sexual). De este modo, se pretende contribuir también a la reducción de embarazos no deseados, especialmente entre las jóvenes y las adolescentes, así como del número de interrupciones voluntarias del embarazo.

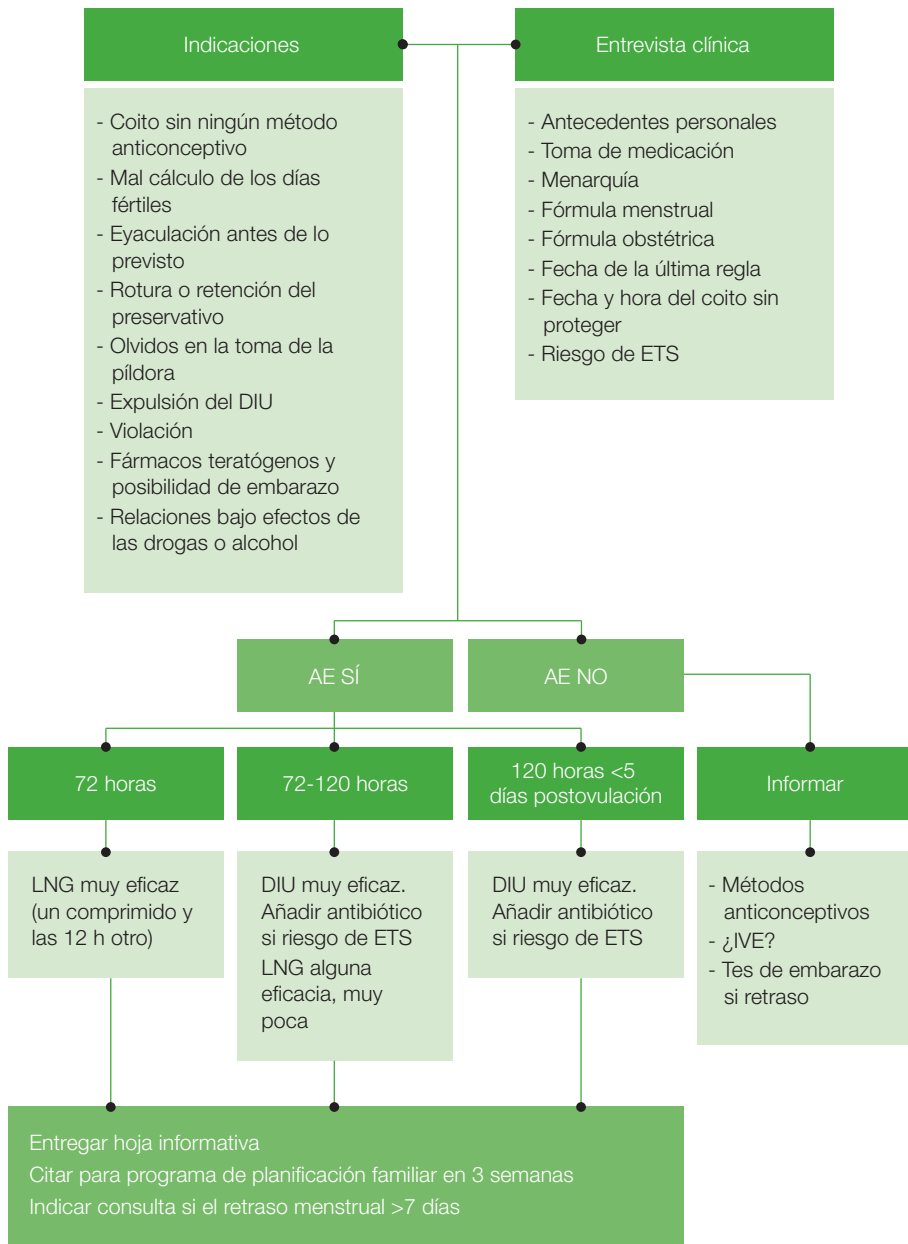


Fig. 1.37. Manejo clínico de la anticoncepción de urgencia

Fuente: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

a. Levonogestrel

El Ministerio de Sanidad y Consumo autorizó la comercialización de levonorgestrel (LNG) en el 2001. Actualmente se dispone de una presentación con un único comprimido de 1.500 mg que se administra en las primeras 72 horas, tras la relación sexual de riesgo.

- Eficacia

La eficacia depende del momento en que se tome tras el coito de riesgo:

- En las primeras 24 horas la eficacia es del 95 %.
- De 24 a 48 horas la eficacia disminuye al 85 %.
- De 48 a 72 horas es únicamente eficaz en el 58 % de los casos.

- Mecanismo de acción

El mecanismo de acción de la Píldora Anticonceptiva de Urgencia (PAU) de LNG ha sido analizado en numerosos estudios y organizaciones, y establecen acerca del mismo lo siguiente:

- Acción sobre la ovulación: existe una sólida evidencia de que las PAU de LNG impiden o retrasan la ovulación. Si se toman antes de la ovulación, se produce una inhibición del pico de la LH impidiendo el desarrollo y la maduración folicular y/o la liberación del óvulo. Éste es el principal, y posiblemente el único mecanismo de acción.
- Acción sobre los espermatozoides: la investigación acerca del efecto sobre los espermatozoides no es concluyente. Pueden interferir con la motilidad espermática, ya que el moco cervical se vuelve más espeso impidiendo el paso de los espermatozoides. Puede también afectar a la capacidad de los espermatozoides para unirse al óvulo. No se ha encontrado ningún efecto sobre el número de espermatozoides viables recuperados en lavados uterinos obtenidos 36-60 horas después del coito y 24-48 horas después de haber tomado la PAU de LNG.
- Acción sobre la implantación: existen evidencias de que las PAU de LNG no impiden la implantación. Varios estudios han evaluado si se producen cambios en las características histológicas y bioquímicas del endometrio. La mayoría de estos estudios muestra que no tienen dicho efecto sobre el endometrio, lo que indica que no poseen un mecanismo que impida la implantación. Estudios realizados en animales han demostrado que no impiden la implantación del huevo fecundado en el endometrio.

- **Contraindicaciones**

La OMS en sus Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos no establece ninguna contraindicación (categorías 3 y 4) para la utilización de las PAU de LNG.

En las fichas técnicas de los productos comercializados en España, la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios únicamente establece como contraindicación la hipersensibilidad al principio activo levonorgestrel o a cualquiera de los excipientes.

No está recomendado en mujeres con insuficiencia hepática grave. Los síndromes graves de malabsorción, como la enfermedad de Crohn, pueden disminuir la eficacia.

- **Efectos secundarios**

No se han descrito efectos adversos graves. Los efectos secundarios más frecuentes son:

- Náuseas y vómitos. El 14 % de las usuarias pueden experimentar náuseas. Los vómitos son menos frecuentes (1 %). Los antieméticos no se deben recomendar de manera rutinaria. En el caso de vómitos en las primeras tres horas tras la toma, deberá tomar un nuevo comprimido inmediatamente.
- Cefaleas, mareos, fatiga, dolor hipogástrico y aumento de la sensibilidad mamaria. Son muy frecuentes (>1/10 mujeres).
- Alteraciones del ciclo menstrual. En un 16 % se puede producir un sangrado inesperado en los 7 días siguientes a la toma. En un 50 %, aproximadamente, la regla se adelanta o se retrasa unos días sobre la fecha prevista.

- **Interacciones farmacológicas**

Los inductores de enzimas hepáticas pueden incrementar el metabolismo, disminuyendo la biodisponibilidad y, potencialmente, reducir la eficacia.

- Antiepilépticos: carbamazepina, eslicarbazepina, oxcarbazepina, fenobarbital, fenitoina, primidona, rifinamida.
- Hipérico (hierba de San Juan).
- Antibióticos: rifampicina, rifabutina.
- Antiretrovirales.

Por tanto, a las mujeres que tomen estos fármacos o que los hayan tomado en los últimos 28 días, se debería aconsejar doblar la dosis, es decir, tomar 3 mg en dosis única tan pronto como sea posible, aunque esta recomendación está fuera de indicación. En ocasiones es necesario utilizar de manera simultánea la profilaxis HIV postexposición a una relación sexual de riesgo junto con anticoncepción de urgencia. Aunque hasta que no pasan varios días los fármacos inductores enzimáticos no hacen efecto y no hay estudios al respecto, se recomienda también doblar la dosis (recomendación fuera de indicación).

- **Uso repetido**

La OMS en sus Criterios médicos de elegibilidad considera el uso repetido de las PAU de LNG como categoría 1 (sin restricciones). No obstante, observa que es una indicación para que la mujer reciba consejo sobre otras opciones anticonceptivas.

No hay datos sobre el intervalo mínimo de tiempo que debe transcurrir entre repeticiones de tratamiento, aunque se ha recomendado que un nuevo coito de riesgo dentro de las 12 horas siguientes a la toma de una dosis de AU no requiere un nuevo tratamiento.

Según la ficha técnica, la administración repetida en el mismo ciclo no se aconseja por la posibilidad de alteraciones del ciclo menstrual.

- **Advertencias**

- **Lactosa:** contiene lactosa monohidrato. Deben evitar tomar este medicamento las pacientes con problemas hereditarios raros de intolerancia a la galactosa, de insuficiencia de lactasa de Lapp o malabsorción de glucosa-galactosa.
- **Lactancia materna:** el LNG se excreta con la leche materna. Para intentar evitar la exposición del lactante, se aconseja que la mujer tome la PAU de LNG inmediatamente después de una toma, y retrasar la siguiente toma al menos durante las 8 horas siguientes.
- **Embarazo:** en caso de fallo con resultado de embarazo, no se han encontrado en los estudios epidemiológicos realizados efectos adversos sobre el feto. Se desconocen los efectos que puede tener sobre el neonato la administración de dosis superiores a 1.500 mcg de LNG.

b. Acetato de ulipristal

El acetato de ulipristal (AUP) es un esteroide sintético derivado de la 19-norprogesterona. Es un modulador selectivo de los receptores de progesterona (MSRP) con efecto antagonista y agonista parcial. Su indicación terapéutica es la anticoncepción de urgencia dentro de las 120 horas (5 días) siguientes al coito de riesgo. Se administra un único comprimido de 30 mg vía oral.

- Eficacia

La eficacia del AUP se ha valorado en un estudio pivotal fase III. Se incluyeron en el estudio 1.241 mujeres a las que se les administró una única dosis de 30 mg de AUP. La tasa total de embarazos fue del 2,1 % (IC95 %:1,4-3,1).

No hay evidencia de pérdida de eficacia dependiendo de las horas transcurridas tras el coito de riesgo, ya que la tasa de embarazo fue del 2,3 % (IC 95 %: 1,4-3,8 %) entre 48-72 horas, del 2,1 % (IC 95 %: 1,0-4,1 %) entre las 72-96 horas y del 1,3 % (IC 95 %: 0,1-4,8 %) entre 96-120 horas.

- Mecanismo de acción

El principal mecanismo de acción es la inhibición o el retraso de la ovulación.

- Contraindicaciones

- Embarazo: antes de su administración se debe descartar un posible embarazo.
- Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.
- En mujeres con asma grave que no esté suficientemente controlado con glucocorticoides orales no se recomienda el uso.
- Insuficiencia renal o hepática: no se han realizado estudios específicos, por lo que no pueden hacerse recomendaciones concretas sobre la dosis.
- Insuficiencia hepática grave: no se han realizado estudios específicos, por lo que no se recomienda.



- Efectos secundarios

Los principales efectos secundarios notificados en los ensayos clínicos fueron:

- Muy frecuentes (1/10):
  - Dolor abdominal.
  - Trastornos menstruales. La duración del ciclo menstrual en el que se administra AUP es de media 2,8 días más largo que el esperado. En aproximadamente el 7 % de las mujeres, la regla se adelantó más de 7 días con respecto a la fecha prevista. En un 18,5 % de las mujeres, se produjo un retraso de más de 7 días y en el 5,1 % el retraso superó los 20 días.
- Frecuentes (1/100 a <1/10): trastornos del estado de ánimo, cefalea, mareos, náuseas, vómitos, dolor de espalda, cansancio, dismenorrea, menorragia y metrorragia.

La gran mayoría de las reacciones adversas fueron leves o moderadas y remitieron espontáneamente. No se notificó ninguna reacción adversa grave.

- Interacciones farmacológicas

El acetato de ulipristal se metaboliza vía citocromo P450, en particular por la enzima CYP3A4 in vitro. No se han realizado estudios específicos de interacciones con otros medicamentos in vivo.

- Inductores de enzimas hepáticas: los inductores de la CYP3A4 como rifampicina, fenitoína, fenobarbital, carbamazepina, ritonavir o hipérico/*Hypericum perforatum*-hierba de San Juan pueden reducir las concentraciones plasmáticas del AUP y disminuir su eficacia. No se recomienda su uso concomitante. La inducción enzimática desaparece lentamente, de manera que el efecto en las concentraciones plasmáticas del AUP puede persistir aunque la mujer haya dejado de tomar el inductor enzimático en las últimas 2-3 semanas.
- Inhibidores de enzimas hepáticas: los inhibidores potentes de la enzima CYP3A4 como ketoconazol, itraconazol, telitromicina, claritromicina pueden aumentar la exposición al AUP. Se desconoce la importancia clínica de este aumento.
- Medicamentos que aumentan el pH gástrico (como inhibidores de la bomba de protones, antiácidos y antagonistas de los receptores H<sub>2</sub>): pueden reducir las concentraciones plasmáticas de AUP y disminuir su eficacia. Por tanto, no se recomienda su uso concomitante.

- Anticonceptivos: el AUP se une a los receptores de la progesterona y puede reducir la eficacia de los anticonceptivos que contengan gestágenos. Aunque no está contraindicado el uso en usuarias de anticonceptivo hormonal, el AUP puede reducir la eficacia anticonceptiva. Tras la toma es necesario utilizar método barrera asociado hasta el inicio de la siguiente regla.
- Anticoncepción de urgencia: no se recomienda el uso concomitante de acetato de ulipristal con un anticonceptivo de urgencia que contenga levonorgestrel.
- Uso repetido
 

No se han investigado la seguridad ni la eficacia tras su administración repetida en el mismo ciclo menstrual, por lo que no se recomienda la administración reiterada dentro de un ciclo menstrual.
- Advertencias
  - Lactosa: este medicamento contiene lactosa. Las pacientes con intolerancia hereditaria a la galactosa, insuficiencia de lactasa de Lapp o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar AUP.
  - Lactancia materna: se desconoce si el acetato de ulipristal se excreta en la leche materna humana o animal. Es un compuesto lipofílico que, en teoría, puede excretarse en la leche materna. Se recomienda interrumpir la lactancia por lo menos en las 36 horas siguientes a la administración.
  - Embarazo: se dispone de muy pocos datos sobre la salud del feto o del recién nacido en caso de exposición al acetato de ulipristal durante el embarazo. Aunque no se han observado efectos teratógenos, los datos obtenidos en animales fueron insuficientes para decidir sobre la toxicidad para la reproducción.
  - Niñas y adolescentes: se incluyeron pocas mujeres menores de 18 años en los estudios realizados.

### c. Dispositivo intrauterino

La inserción de un DIU de alta carga de cobre se puede utilizar como AU hasta las 120 horas tras el coito de riesgo. En algunos casos y si se puede calcular la fecha de la ovulación, la inserción se podría realizar después de las 120 horas, pero únicamente dentro de los 5 días siguientes a la ovulación.

A pesar de ser un método poco utilizado como AU debido fundamentalmente a que necesita para su inserción personal médico especializado, más del 80 % de las mujeres mantienen el DIU de cobre después de la anticoncepción de urgencia como método anticonceptivo a largo plazo.

- Eficacia

Su eficacia como AU es elevada, con tasas de fallos inferiores al 1 %.

- Mecanismo de acción

No existen evidencias científicas concluyentes sobre el mecanismo de acción de los DIU. Ejercen una acción gameticida, fundamentalmente espermicida, dificultando la fertilización. Si la fecundación ya se ha producido, su principal mecanismo de acción es antiimplantatorio.

- Contraindicaciones

La utilización de un DIU como AU tiene las mismas contraindicaciones que para su uso como anticonceptivo. La OMS en sus Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos únicamente considera al DIU (utilizado como AU) como categoría 3 (los riesgos superan a los beneficios) en el caso de violación con riesgo elevado de infecciones de transmisión sexual, fundamentalmente infecciones por Chlamydia Trachomatis o gonococia.

- Interacciones farmacológicas

No se conoce ningún fármaco que disminuya la eficacia del DIU como AU. Se considera que es una buena opción para aquellas mujeres que estén en tratamiento con fármacos inductores enzimáticos.

## C. Puerperio, lactancia, climaterio, VIH, otras

### a. Puerperio

- Anticoncepción hormonal combinada

Si el periodo es menor a 21 días, no es recomendable el uso de AHC debido a que existe un riesgo teórico de trombosis en la madre.

Si el periodo es igual o mayor a 21 días y menor de 42 días, se puede recomendar la utilización de los AHC si la mujer no presenta riesgo de enfermedad tromboembólica venosa.

A partir de los 42 días posparto se considera recomendable la prescripción de AHC, debido a que los sistemas de coagulación y trombolisis estarían estables en la madre.

- Anticoncepción hormonal sólo gestágenos

No existe evidencia de cambios en la efectividad de los métodos hormonales con sólo gestágenos en el posparto. Existe la posibilidad de administrarla inmediatamente posparto y no más tarde de la tercera semana posparto.

- Dispositivo intrauterino

Aunque el hábito de la inserción del DIU en el posparto inmediato no es una práctica habitual en nuestro medio, el Jurado de la CDC ha analizado las evidencias existentes al respecto.

Existe evidencia adecuada de que no hay contraindicación para la inserción de DIU en el posparto inmediato, salvo en presencia de infección puerperal. Las ventajas de la inserción de DIU (antes de la involución uterina completa) son menores que los riesgos, debido a la alta tasa de expulsiones, perforaciones y eficacia disminuida. A partir de la cuarta semana posparto tiene una eficacia equiparable a la colocación en cualquier otro momento. Puede insertarse un DIU inmediatamente después de un aborto del primer trimestre, espontáneo o inducido. En abortos de segundo trimestre las tasas de expulsión son más elevadas. El DIU está contraindicado en caso de aborto séptico.

## b. Lactancia

- Anticoncepción hormonal combinada

Si el periodo posparto es de 0 a 6 semanas no es recomendable el tratamiento con anticonceptivos hormonales combinados debido a que existe la posibilidad de disminuir el volumen de la leche materna.

Si el periodo posparto está ente las 6 semanas y los 6 meses y la lactancia es exclusiva no sería recomendable el tratamiento con anticonceptivos hormonales combinados, debido a que existe la posibilidad de disminuir el volumen de la leche materna. Si la lactancia no es exclusiva o si no se dispone de otro método anticonceptivo más apropiado y/o aceptado por la mujer, podría reconsiderarse la prescripción de AHC.

Si el periodo posparto es mayor a los 6 meses si puede recomendarse la utilización de AHC.

- Anticoncepción hormonal solo gestágenos

Los métodos sólo-gestágenos carecen de efectos negativos sobre la leche materna, tanto sobre la cantidad como la calidad de la leche, y puede incluso aumentar el volumen de la leche y la duración de la lactancia materna comparado con métodos no hormonales.

La OMS recomienda la administración de los métodos anticonceptivos con sólo gestágenos a partir de las 6 semanas posparto.

La recomendación del inicio de los anticonceptivos con solo gestágenos a partir de las 6 semanas posparto es a causa de la hipercoagulabilidad, según afirman diversos estudios. Pero los anticonceptivos sólo gestágenos carecen de efectos procoagulantes, y pueden utilizarse de manera segura ya en el puerperio inmediato. Tanto los estudios previos con inicio temprano de métodos sólo gestágenos a la semana posparto como los estudios más recientes no han evidenciado efectos adversos en el recién nacido o en la lactancia. Por tanto, el único motivo por el que el etiquetado de la mayoría de los preparados sólo gestágenos recomienda su inicio a las 6 semanas después del parto para mujeres lactantes, es porque en un primer momento no se presentaron estudios con inicio más temprano.

Si tenemos en cuenta únicamente los factores biológicos, no sería necesaria la anticoncepción en las primeras 3 semanas posparto debido al retraso de la ovulación en todas las mujeres. Este retraso aún es mayor en mujeres lactantes en exclusividad. Por lo tanto, parecería razonable iniciar cualquier método anticonceptivo a partir de la tercera semana posparto, y no a partir de la 6ª semana como refiere el etiquetado.

Dada la falta de efecto procoagulante y la seguridad clara en las madres lactantes con los métodos sólo gestágenos, su uso en el posparto inmediato en mujeres puérperas y lactantes parece razonable.

- Dispositivo intrauterino

El dispositivo intrauterino es un método anticonceptivo compatible con la lactancia. En el caso de lactancia materna se seguirán las mismas recomendaciones que para el posparto sin lactancia expuestas con anterioridad.

- Método de la amenorrea de la lactancia (mela)

La lactancia materna suprime la ovulación mediante la producción de prolactina. Esta hormona inhibe la producción de las dos hormonas necesarias para la ovulación: la hormona folículo estimulante (FSH) y la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH). Estas hormonas son responsables de ayudar a madurar los óvulos en los ovarios. Los óvulos se liberan durante la ovulación. Por esta razón, la lactancia materna puede ser utilizada como un método anticonceptivo conocido como el “Método de Lactancia y Amenorrea” (MELA).

Este tipo de método anticonceptivo puede tener una eficacia del 98 % si la mujer que amamanta cumple todos los tres criterios siguientes:

- El bebé tiene que ser menor de 6 meses.
- La madre debe amamantar de forma exclusiva (es decir el bebé no debe tomar otros líquidos o sólidos) por lo menos cada 4 horas durante el día, y por lo menos durante 6 horas por la noche.
- El período menstrual de la madre no ha regresado desde el parto (es decir, que la madre no haya tenido ninguna regla desde el parto).

La mayoría de la literatura sobre el MELA cita estos criterios como esenciales para que éste sea eficaz, sin embargo, hay un artículo escrito en 1993 que cuestiona este criterio porque algunas personas continúan infértiles más allá de seis meses después del parto, incluso cuando se introducen los sólidos (siempre y cuando continúe amamantando con frecuencia). También sostienen que una regla no siempre es indicativa de fertilidad porque muchas veces la primera ovulación no es una ovulación fértil.

Otros estudios, sin embargo, dicen que incluso extendiendo el período de 6 meses y aunque la madre no amamante de forma exclusiva, se debe siempre tener en cuenta la ausencia de reglas (amenorrea) para asegurar que el riesgo de embarazo sea bajo. Es decir, que si la madre vuelve a tener la regla el MELA ya no será fiable como método anticonceptivo.

Hay expertos que afirman que es seguro extender el MELA más de 6 meses, siempre y cuando haya una ausencia de reglas y que la madre debe amamantar su bebé antes de ofrecerle sólidos u otros líquidos. Sin embargo, todos coinciden en que después de los 6 meses el riesgo de embarazo aumenta.

A pesar de su eficacia del 98 % (si la madre cumple los 3 requisitos mencionados), el Ministerio de Sanidad lo considera un método poco recomendable. Sin embargo la Organización Mundial de la Salud y UNICEF sí que lo consideran fiable mientras se cumplan los requisitos y durante los 6 primeros meses.

### c. Climaterio

Existe una amplia gama de métodos anticonceptivos disponibles y, según la OMS, ninguno de ellos está contraindicado basándose únicamente en la edad. Sin embargo, con el paso de los años, la edad puede convertirse en un factor significativo y las mujeres pueden ser más propensas al desarrollo de enfermedades y a presentar mayores riesgos que deben ser tenidos en cuenta para sopesar, de forma individual, los beneficios e inconvenientes derivados de un sistema anticonceptivo. En la búsqueda de este equilibrio, es de gran utilidad seguir las recomendaciones de las guías clínicas internacionales sobre criterios de elegibilidad médica de anticonceptivos y de las sucesivas Conferencias de Consenso de la Sociedad Española de Contracepción (SEC).

El largo tiempo de uso de la píldora nos aporta la mayor parte de la evidencia disponible sobre los beneficios y riesgos para la salud de los AH. En la actualidad la OMS y la mayoría de las guías sobre anticoncepción subscriben que la edad no es una contraindicación para el uso de ACO de baja dosis en mujeres no fumadoras y que no presenten otras contraindicaciones médicas. Estas mismas directrices se aceptan para las tres vías de administración.

Los métodos anticonceptivos de sólo gestágenos favorecen la reducción de la menorragia y la hipermenorrea. Algunos protegen el endometrio en la terapia hormonal y reducen la dismenorrea y el dolor pélvico en la endometriosis. La píldora de solo gestágeno y posiblemente el implante subdérmico, parece que no aumentan la incidencia de eventos de tromboembolismo, infarto de miocardio ni accidente cerebro-vascular, por lo que podrían utilizarse en mujeres con algún factor de riesgo, pero no hay evidencia según la edad.

Los DIU son de alta eficacia, con una tasa de fallos <1 % que no se ve modificada por el cumplimiento y mejora incluso a partir de los 40 años. También son bien aceptados, a excepción de aquellas mujeres con sangrado abundante y dismenorrea o las que sufren un alto riesgo de infección genital.

Actualmente en Estados Unidos y algunos países de Europa occidental es una anticoncepción muy utilizada por la mujer perimenopáusica por su alta eficacia y su efecto definitivo, aunque en los últimos años se observa que va disminuyendo a favor de métodos reversibles, seguramente debido a que la mujer actual contempla la posible eventualidad futura de un cambio de pareja, en cuyo caso, una decisión definitiva podría llevarle al arrepentimiento.

El sistema definitivo femenino más utilizado es la esterilización laparoscópica, que no parece alterar el ciclo menstrual, aunque en España ha sido sobrepasado por la vasectomía como anticoncepción en parejas estables.

También conviene comentar que en los últimos años, muchos se cuestionan si en una mujer con más de 40 años, ante la proximidad de la menopausia y, por tanto, el poco tiempo restante para rentabilizar el procedimiento, merece la pena correr los posibles riesgos de la cirugía o, si en cambio, sería más oportuno ofertar otros métodos eficaces y más inocuos.

La anticoncepción de urgencia tiene pocos efectos adversos y no hay restricciones sobre el uso en base a la edad. Tanto el levonorgestrel (LNG), como el Acetato de ulipristal (UPA) o la inserción de un DIU, pueden ser utilizados.

El diafragma y el preservativo, son métodos muy adecuados en esta etapa. Si se añade una crema o un óvulo espermicida es un método muy eficaz para evitar el embarazo. Además, no presenta efectos secundarios ni riesgos añadidos.

Los métodos naturales se basan en evitar el coito durante los días fértiles del ciclo menstrual. Cuando se acerca la menopausia, los ciclos se vuelven irregulares y la ovulación se adelanta o se atrasa, por lo que estos métodos no son eficaces en esta etapa de la vida.

La SEC enumera las siguientes recomendaciones para seguir en mujeres perimenopáusicas:

- Las mujeres deben ser informadas de que a pesar de la natural disminución de la fertilidad con la edad, pueden seguir necesitando asesoramiento anticonceptivo para evitar un embarazo no deseado hasta la menopausia.
- Los servicios sanitarios deben informar de que el riesgo de anomalías cromosómicas, las complicaciones de aborto involuntario y la morbilidad materna y fetal puede ser mayor en las mujeres mayores de 40 años.



- Las usuarias y sus parejas han de saber que muchos métodos de anticoncepción de acción prolongada reversible pueden ser tan eficaces como la esterilización.
- En el consejo anticonceptivo a mujeres mayores de 40 años, resulta necesario hacer una previa valoración individualizada de cada caso, atendiendo a los criterios médicos de elegibilidad, con una información detallada a la usuaria del equilibrio entre eficacia/riesgo/beneficio, en base a una exhaustiva historia clínica en la que se evalúen los riesgos existentes, y con un riguroso seguimiento, también individualizado, especialmente de la tensión arterial y de las pruebas protocolizadas de diagnóstico precoz de cánceres hormono-dependientes.
- La anticoncepción no hormonal se puede retirar 2 años después de la amenorrea definitiva en las menores de 50 años y un año en las mayores de 50.
- Algunas guías desaconsejan el uso de anticonceptivos hormonales combinados y la inyección a partir de los 50 años. En las menores de 50 años, habrá que esperar 2 años de amenorrea tras el cese de la anticoncepción combinada y 3 años en usuarias de la inyección para confirmar la menopausia.
- A pesar de que en la actualidad no hay ninguna prueba con evidencia suficiente que permita confirmar el momento en que cesa la función ovárica y que, además, la tasa de fertilidad en mujeres mayores de 50 años es extremadamente baja, se recomienda que en las > de 50 años que usan gestágenos y están en amenorrea, utilizar como método para decidir el cese de la anticoncepción el obtener 2 mediciones de FSH (>30) espaciadas en 6 semanas, y esperar un año de amenorrea.
- Las mujeres de >55 años con menstruaciones regulares puede seguir con anticoncepción no hormonal hasta la menopausia pero se requiere hacer un estudio de otras causas de sangrado.
- Las mujeres deben conocer que la terapia hormonal no tiene suficiente capacidad para inhibir la ovulación. La anticoncepción combinada puede ser una opción y, al mismo tiempo, puede mejorar la sintomatología climatérica.

#### d. VIH

Si la usuaria tiene infección por VIH o SIDA (en tratamiento con fármacos antirretrovirales) no estaría recomendada la prescripción de AHC ni de métodos con solo gestágenos, debido al incremento del riesgo de interacciones medicamentosas.

El uso de DIU en portadora de VIH no tiene un efecto significativo sobre las complicaciones totales, o la carga viral. No obstante se considera prudente recomendar en caso de parejas sero-discordantes, a la espera de más estudios, el uso del preservativo.

Si existe riesgo de VIH debe recomendarse el uso de preservativo, sólo o asociado a otro método anticonceptivo.

#### e. Otras

A la hora de la elección del método anticonceptivo es necesario tener en cuenta situaciones especiales de la usuaria. En la siguiente tabla se muestran esas situaciones (Tabla 1.24).

<i>Tabla 1.24. Anticoncepción en situaciones especiales</i>	
Situaciones especiales	Comentarios
<b>Migraña</b>	
Con aura, cualquier edad	El uso de contraceptivos hormonales combinados está contraindicado. Considerar la utilización de DIU o métodos barrera. Se puede considerar la utilización de sistemas anticonceptivos con progestágenos solos en el caso de inicio de tratamiento
Sin aura y edad $\geq$ 35 años	Considerar la utilización de DIU o de sistemas anticonceptivos con progestágenos solos
Sin aura y edad < 35 años	Considerar la utilización de DIU o de sistemas anticonceptivos con progestágenos solos Se pueden considerar los CHC en el caso de inicio de tratamiento
<b>Epilepsia</b>	
En tratamiento con fármacos inductores enzimáticos (fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, topiramato, oxcarbazepina)	Considerar el uso de DIU o de sistema intrauterino de liberación de levonorgestrel; También puede considerarse el uso de inyectables hormonales combinados, así como el de inyectables de progestágenos solos. No se recomienda el uso de CHC ni de progestágenos solos vía oral o en implantes subdérmicos

*Tabla 1.24. Anticoncepción en situaciones especiales*

Hipertensión arterial	
Si PA sistólica 140-159 mmHg o PA diastólica 90-99 mmHg	El uso de CHC no está recomendado. Considerar el uso de DIU, métodos barrera o contracepción con progestágenos solos
Si PA sistólica >160 mmHg o PA diastólica >100 mmHg	El uso de CHC está contraindicado. Considerar el uso de DIU, métodos barrera o contracepción con progestágenos solos (excepto inyectables)
Con enfermedad vascular	El uso de CHC está contraindicado. Considerar el uso de DIU, métodos barrera o contracepción con progestágenos solos (excepto inyectables)
Diabetes Mellitus	
Controlada, sin complicaciones y sin otros factores de riesgo CV	Considerar el uso de cualquier método contraceptivo
Con complicaciones (nefropatía, retinopatía, neuropatía, hipertensión arterial...)	El uso de CHC está contraindicado
Tabaquismo	
Mujer <35 años y fumadora	Considerar el uso de cualquier método contraceptivo. En el caso de optar por CHC es necesario informar a la paciente de la importancia del abandono del hábito tabáquico
Mujer >35 años y fumadora	El uso de CHC está contraindicado (aumento del riesgo de eventos cardiovasculares con la edad y número cigarrillos). Es adecuado cualquier sistema anticonceptivo con progestágenos solos, DIU o métodos barrera
Cáncer de mama	
La contracepción hormonal está contraindicada. Recomendado el DIU	
Hepatitis vírica activa	
La contracepción hormonal no está recomendada. Recomendado el DIU	

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

## D. Asesoramiento, control y seguimiento

### a. Anticoncepción de urgencia

El uso de la Anticoncepción de Urgencia (AU) supone para la usuaria el planteamiento de una situación de riesgo a la que ha estado sometida. A partir de esta situación se podría replantear el uso de un método anticonceptivo. En caso de que sea usuaria de la libre dispensación, sería labor de la oficina de farmacia preguntarle si está usando un método anticonceptivo habitual y recomendarle, si procede, una consulta en los diferentes servicios de asesoramiento profesional en contracepción.

### b. Puerperio y lactancia

En la visita puerperal se informará a la usuaria acerca de la posibilidad de utilización de métodos anticonceptivos con solo gestágenos, si está lactando.

Es conveniente realizar varios controles a la púérpera con el fin de valorar su grado de satisfacción con el método. En la visita puerperal a los seis meses, se informará a la mujer la posibilidad de iniciar anticoncepción con hormonas combinadas.

### c. Climaterio

En el climaterio se asesorará la usuaria sobre los métodos anticonceptivos más recomendables en esta etapa. Es conveniente realizar controles a las mujeres próximas al climaterio con el fin de detectar síntomas característicos de esta etapa y la posible llegada de la menopausia; pudiendo así retirar el método anticonceptivo.

### d. VIH

A los usuarios con VIH se les asesorará acerca de la importancia del uso del preservativo aunque se utilicen otros métodos. Se realizará un control y seguimiento tanto de la usuaria como de su pareja; valorando no sólo la satisfacción con el método, sino también la posibilidad de infección de la pareja.

## E. Atención de la matrona

### a. Anticoncepción de urgencia

Si la usuaria no usaba anticoncepción previa, la matrona deberá asesorarla en el uso de una anticoncepción posterior segura y eficaz, que deberá basarse en los siguientes pilares fundamentales:

- Edad: las mujeres jóvenes son más fértiles que las de mayor edad.
- Riesgo de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).
- Situación de pareja estable o no (e implicación de la pareja en la anticoncepción).
- Frecuencia de las relaciones sexuales: puede ser que la usuaria solicite la AU para una única relación sexual y no tenga previsto volverlas a mantener en un futuro próximo.
- Condiciones médicas que desaconsejen el uso de ciertos métodos de anticoncepción.
- Valores y creencias.
- Situación económica.

Si la usuaria utilizara anticoncepción previa, la matrona la asesorará según el método anticonceptivo utilizado.

#### • Preservativo

La anticoncepción posterior en las usuarias del preservativo se basará principalmente en un interrogatorio detallado sobre el uso correcto del mismo: uso en todas las relaciones sexuales, uso a lo largo de toda la penetración y retirada correcta.

Si el uso del preservativo es correcto, se puede continuar usando el mismo método, pero en caso de un uso inapropiado deberá insistirse en el uso adecuado o cambiar a métodos más eficaces (hormonales, DIU).

El reinicio del uso del preservativo se deberá indicar inmediatamente después del uso de la AU.

#### • Diafragma

La solicitud de la AU en usuarias de diafragma puede ser debida a errores en su colocación, retirada antes del tiempo recomendado o mal uso de la crema espermicida. El asesoramiento irá orientado a insistir en el uso correcto del método. Si no se trata de una situación esporádica, el profesional deberá aconsejar sobre métodos anticonceptivos más seguros.

Si la mujer continúa usando el diafragma, lo iniciará inmediatamente después del uso de la AU.

- **Métodos naturales**

Las mujeres que usan métodos naturales para el control de su fertilidad pueden solicitar la AU debido a un uso incorrecto de los mismos. El profesional debe recordar a la usuaria la baja eficacia de estos métodos y, en caso necesario, asesorar sobre la utilización de métodos anticonceptivos más seguros.

Después del uso de AU en una mujer usuaria de métodos naturales, hay que recordar que la misma sólo le protege frente a la relación de riesgo, no frente a las posteriores.

- **Expulsión de DIU**

Hay que asesorar a la paciente en plantearse la colocación de un nuevo DIU, o bien cambiar a otros métodos.

- **Píldora combinada**

El asesoramiento deberá basarse en el uso consistente de la píldora, valorando si se trata de un problema esporádico o frecuente. Si el uso inadecuado es frecuente, deberemos explicar el uso correcto de la misma, valorando las siguientes posibilidades:

- Si el error se debe a no iniciar un nuevo ciclo de píldora al finalizar el intervalo de descanso, posibilidad de cambiar a píldora con comprimidos placebo.
- Si el error es repetido (por ejemplo olvidos habituales), posibilidad de cambiar a métodos que requieran menos recuerdo (parche transdérmico, anillo vaginal, inyectable) o ningún recuerdo (métodos de larga duración: implante subdérmico, DIU).
- Si la usuaria de AU sigue tomando su píldora posteriormente, debe seguir con el blíster o iniciar un nuevo blíster al día siguiente de la toma de la AU, añadiendo el uso de preservativo o abstinencia de relaciones sexuales con penetración durante 7 días adicionales (excepto para E2/dienogest, en que será de 9 días). Si no se produce un sangrado normal en el momento esperado, debe realizarse una prueba de embarazo.

- **Píldora de sólo gestágeno**

El asesoramiento deberá basarse en el uso consistente de este tipo de píldora, valorando si se trata de un problema esporádico o frecuente. Si el uso inadecuado es frecuente, deberemos explicar el uso correcto de la misma, valorando la posibilidad de cambiar a métodos semanales, mensuales, trimestrales o de larga duración.

En caso de continuación de uso del mismo método, hay que continuar con el uso de la píldora diariamente, usando preservativo adicionalmente durante 7 días (o abstinencia de relaciones sexuales con penetración). Se recomienda realizar una prueba de embarazo a las 3 semanas en caso de ausencia de sangrado.

- **Parche transdérmico**

Si la demanda de AU ha sido debida a demora en el inicio de un nuevo parche o a la no retirada después del tiempo recomendado, hay que insistir en su uso adecuado y ofrecer, si se cree conveniente, la posibilidad de cambiar a otros métodos.

En caso de despegamiento, valorar si es habitual o esporádico. Si es habitual, ofrecer la posibilidad de cambiar a otros métodos seguros.

Si se sigue usando el mismo método, debe empezarse el mismo día con un nuevo parche y usar preservativo o evitar el coito durante 7 días.

Si no se produce un sangrado normal en el momento esperado, debe realizarse una prueba de embarazo.

- **Anillo vaginal**

La demanda de AU puede ser debida a olvido en la colocación de un nuevo anillo o retirada de la vagina durante más de tres horas. Hay que asesorar en un uso correcto, y plantear si la usuaria desea este método o bien ocurren habitualmente errores y sería recomendable un cambio de método. En caso de continuación con el anillo vaginal, debe colocarse uno nuevo el mismo día de toma de la AU, usando además preservativo o no teniendo relaciones con penetración durante 7 días.

Si no se produce un sangrado normal en el momento esperado, debe realizarse una prueba de embarazo.

- **Inyectable trimestral**

En este caso la solicitud de AU suele ser debida a demora en la inyección, por lo que deberá insistirse en un uso correcto y plantear, si es necesario, un cambio de método.

Si la mujer sigue usando el inyectable trimestral, puede administrarse uno nuevo en el mismo momento y usar preservativo 7 días (o bien abstenerse de relaciones coitales). También puede esperar que se presente la hemorragia por privación para un nuevo inyectable y usar preservativo hasta entonces.

Se recomienda realizar una prueba de embarazo a las 3 semanas en caso de ausencia de sangrado.

b. Puerperio y lactancia

En la visita puerperal la matrona deberá informar a la puérpera acerca de cuándo puede empezar a utilizar los métodos anticonceptivos y cuáles son los métodos de elección para su situación en el posparto.

c. Climaterio

La matrona realizará una valoración exhaustiva de las mujeres próximas al climaterio con el fin de detectar sintomatología propia de esta etapa; valorando la necesidad de utilización de métodos anticonceptivos y su aceptación.

d. VIH

La matrona, si existe riesgo de VIH, debe recomendar el uso de preservativo, solo o asociado a otro método anticonceptivo.



# 1.10. Interrupción voluntaria del embarazo. Métodos de evacuación uterina. Asesoramiento, control y seguimiento. Aspectos psicológicos. Atención de la matrona

## A. Interrupción voluntaria del embarazo

La nueva Ley Orgánica de Salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo, aprobada definitivamente en el Senado español el 24 de febrero del 2010 y publicada en el BOE el 4 de marzo, viene a modificar una serie de aspectos de la IVE, en el marco de una serie de actuaciones previstas destinadas al incremento de la información y formación sobre anticoncepción y salud sexual y reproductiva ya que, como se razona en el amplio preámbulo de la Ley, el objeto de la misma es disminuir al mínimo el número de embarazos no deseados para conseguir que el necesario recurso de las mujeres a la interrupción del embarazo se convierta en excepcional. Para ello, son necesarias medidas de educación sexual y conocimiento de la anticoncepción por el sistema sanitario y la población general, así como la facilitación técnica y económica a los métodos anticonceptivos de toda la población nativa o residente en España. Se considera, asimismo, la necesidad de establecer un conjunto de garantías para el acceso igualitario a la prestación de la IVE y de otros aspectos de la salud sexual y reproductiva.

### TÍTULO II

#### De la interrupción voluntaria del embarazo

### CAPÍTULO I

#### Condiciones de la interrupción voluntaria del embarazo

Artículo 12. Garantía de acceso a la interrupción voluntaria del embarazo.

Se garantiza el acceso a la interrupción voluntaria del embarazo en las condiciones que se determinan en esta Ley. Estas condiciones se interpretarán en el modo más favorable para la protección y eficacia de los derechos fundamentales de la mujer que solicita la intervención, en particular, su derecho al libre desarrollo de la personalidad, a la vida, a la integridad física y moral, a la intimidad, a la libertad ideológica y a la no discriminación.

### Artículo 13. Requisitos comunes.

Son requisitos necesarios de la interrupción voluntaria del embarazo:

Primero. –Que se practique por un médico especialista o bajo su dirección.

Segundo. –Que se lleve a cabo en centro sanitario público o privado acreditado.

Tercero. –Que se realice con el consentimiento expreso y por escrito de la mujer embarazada o, en su caso, del representante legal, de conformidad con lo establecido en la Ley 41/2002, Básica Reguladora de la Autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Podrá prescindirse del consentimiento expreso en el supuesto previsto en el artículo 9.2.b) de la referida Ley.

Cuarto. –En el caso de las mujeres de 16 y 17 años, el consentimiento para la interrupción voluntaria del embarazo les corresponde exclusivamente a ellas de acuerdo con el régimen general aplicable a las mujeres mayores de edad.

Al menos uno de los representantes legales, padre o madre, personas con patria potestad o tutores de las mujeres comprendidas en esas edades deberá ser informado de la decisión de la mujer.

Se prescindirá de esta información cuando la menor alegue fundadamente que esto le provocará un conflicto grave, manifestado en el peligro cierto de violencia intrafamiliar, amenazas, coacciones, malos tratos, o se produzca una situación de desarraigo o desamparo.

### Artículo 14. Interrupción del embarazo a petición de la mujer.

Podrá interrumpirse el embarazo dentro de las primeras catorce semanas de gestación a petición de la embarazada, siempre que concurren los requisitos siguientes:

- a) Que se haya informado a la mujer embarazada sobre los derechos, prestaciones y ayudas públicas de apoyo a la maternidad, en los términos que se establecen en los apartados 2 y 4 del artículo 17 de esta Ley.
- b) Que haya transcurrido un plazo de al menos tres días, desde la información mencionada en el párrafo anterior y la realización de la intervención.

### Artículo 15. Interrupción por causas médicas.

Excepcionalmente, podrá interrumpirse el embarazo por causas médicas cuando concorra alguna de las circunstancias siguientes:

- a) Que no se superen las veintidós semanas de gestación y siempre que exista grave riesgo para la vida o la salud de la embarazada y así conste en un dictamen emitido con anterioridad a la intervención por un médico o médica especialista distinto del que la practique o dirija. En caso de urgencia por riesgo vital para la gestante podrá prescindirse del dictamen.

- b) Que no se superen las veintidós semanas de gestación y siempre que exista riesgo de graves anomalías en el feto y así conste en un dictamen emitido con anterioridad a la intervención por dos médicos especialistas distintos del que la practique o dirija.
- c) Cuando se detecten anomalías fetales incompatibles con la vida y así conste en un dictamen emitido con anterioridad por un médico o médica especialista, distinto del que practique la intervención, o cuando se detecte en el feto una enfermedad extremadamente grave e incurable en el momento del diagnóstico y así lo confirme un comité clínico.

#### Artículo 16. Comité clínico.

1. El comité clínico al que se refiere el artículo anterior estará formado por un equipo pluridisciplinar integrado por dos médicos especialistas en ginecología y obstetricia o expertos en diagnóstico prenatal y un pediatra. La mujer podrá elegir uno de estos especialistas.
2. Confirmado el diagnóstico por el comité, la mujer decidirá sobre la intervención.
3. En cada Comunidad Autónoma habrá, al menos, un comité clínico en un centro de la red sanitaria pública. Los miembros, titulares y suplentes, designados por las autoridades sanitarias competentes, lo serán por un plazo no inferior a un año. La designación deberá hacerse pública en los diarios oficiales de las respectivas Comunidades Autónomas.
4. Las especificidades del funcionamiento del comité clínico se determinarán reglamentariamente.

#### Artículo 17. Información previa al consentimiento de la interrupción voluntaria del embarazo.

1. Todas las mujeres que manifiesten su intención de someterse a una interrupción voluntaria del embarazo recibirán información sobre los distintos métodos de interrupción del embarazo, las condiciones para la interrupción previstas en esta Ley, los centros públicos y acreditados a los que se pueda dirigir y los trámites para acceder a la prestación, así como las condiciones para su cobertura por el servicio público de salud correspondiente.
2. En los casos en que las mujeres opten por la interrupción del embarazo regulada en el artículo 14 recibirán, además, un sobre cerrado que contendrá la siguiente información:
  - a) Las ayudas públicas disponibles para las mujeres embarazadas y la cobertura sanitaria durante el embarazo y el parto.

- b) Los derechos laborales vinculados al embarazo y a la maternidad; las prestaciones y ayudas públicas para el cuidado y atención de los hijos e hijas; los beneficios fiscales y demás información relevante sobre incentivos y ayudas al nacimiento.
- c) Datos sobre los centros disponibles para recibir información adecuada sobre anticoncepción y sexo seguro.
- d) Datos sobre los centros en los que la mujer pueda recibir voluntariamente asesoramiento antes y después de la interrupción del embarazo.

Esta información deberá ser entregada en cualquier centro sanitario público o bien en los centros acreditados para la interrupción voluntaria del embarazo. Junto con la información en sobre cerrado se entregará a la mujer un documento acreditativo de la fecha de la entrega, a los efectos de lo establecido en el artículo 14 de esta Ley.

La elaboración, contenidos y formato de esta información será determinada reglamentariamente por el Gobierno.

- 3. En el supuesto de interrupción del embarazo previsto en la letra b del artículo 15 de esta Ley, la mujer recibirá además de la información prevista en el apartado primero de este artículo, información por escrito sobre los derechos, prestaciones y ayudas públicas existentes de apoyo a la autonomía de las personas con alguna discapacidad, así como la red de organizaciones sociales de asistencia social a estas personas.
- 4. En todos los supuestos, y con carácter previo a la prestación del consentimiento, se habrá de informar a la mujer en los términos de los artículos 4 y 10 de la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, y específicamente sobre las consecuencias médicas, psicológicas y sociales de la prosecución del embarazo o de la interrupción del mismo.
- 5. La información prevista en este artículo será clara, objetiva y comprensible. En el caso de las personas con discapacidad, se proporcionará en formatos y medios accesibles, adecuados a sus necesidades.

Se comunicará, en la documentación entregada, que dicha información podrá ser ofrecida, además, verbalmente, si la mujer lo solicita.

## CAPÍTULO II

### Garantías en el acceso a la prestación

#### Artículo 18. Garantía del acceso a la prestación.

Los servicios públicos de salud, en el ámbito de sus respectivas competencias, aplicarán las medidas precisas para garantizar el derecho a la prestación sanitaria de la interrupción voluntaria del embarazo en los supuestos y con los requisitos establecidos en esta Ley. Esta prestación estará incluida en la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud.

#### Artículo 19. Medidas para garantizar la prestación por los servicios de salud.

1. Con el fin de asegurar la igualdad y calidad asistencial de la prestación a la interrupción voluntaria del embarazo, las administraciones sanitarias competentes garantizarán los contenidos básicos que el Gobierno determine, oído el Consejo Interterritorial de Salud. Se garantizará a todas las mujeres por igual el acceso a la prestación con independencia del lugar donde residan.
2. La prestación sanitaria de la interrupción voluntaria del embarazo se realizará en centros de la red sanitaria pública o vinculados a la misma.

Los profesionales sanitarios directamente implicados en la interrupción voluntaria del embarazo tendrán el derecho de ejercer la objeción de conciencia sin que el acceso y la calidad asistencial de la prestación puedan resultar menoscabadas por el ejercicio de la objeción de conciencia. El rechazo o la negativa a realizar la intervención de interrupción del embarazo por razones de conciencia es una decisión siempre individual del personal sanitario directamente implicado en la realización de la interrupción voluntaria del embarazo, que debe manifestarse anticipadamente y por escrito. En todo caso, los profesionales sanitarios dispensarán tratamiento y atención médica adecuados a las mujeres que lo precisen, antes y después de haberse sometido a una intervención de interrupción del embarazo.

Si excepcionalmente el servicio público de salud no pudiera facilitar en tiempo la prestación, las autoridades sanitarias reconocerán a la mujer embarazada el derecho a acudir a cualquier centro acreditado en el territorio nacional, con el compromiso escrito de asumir directamente el abono de la prestación.

3. Las intervenciones contempladas en la letra c) del artículo 15 de esta Ley se realizarán preferentemente en centros cualificados de la red sanitaria pública.

Artículo 20. Protección de la intimidad y confidencialidad.

1. Los centros que presten la interrupción voluntaria del embarazo asegurarán la intimidad de las mujeres y la confidencialidad en el tratamiento de sus datos de carácter personal.
2. Los centros prestadores del servicio deberán contar con sistemas de custodia activa y diligente de las historias clínicas de las pacientes e implantar en el tratamiento de los datos las medidas de seguridad de nivel alto previstas en la normativa vigente de protección de datos de carácter personal.

Artículo 21. Tratamiento de datos.

1. En el momento de la solicitud de información sobre la interrupción voluntaria del embarazo, los centros, sin proceder al tratamiento de dato alguno, habrán de informar a la solicitante que los datos identificativos de las pacientes a las que efectivamente se les realice la prestación serán objeto de codificación y separados de los datos de carácter clínico asistencial relacionados con la interrupción voluntaria del embarazo.
2. Los centros que presten la interrupción voluntaria del embarazo establecerán mecanismos apropiados de automatización y codificación de los datos de identificación de las pacientes atendidas, en los términos previstos en esta Ley.

A los efectos previstos en el párrafo anterior, se considerarán datos identificativos de la paciente su nombre, apellidos, domicilio, número de teléfono, dirección de correo electrónico, documento nacional de identidad o documento identificativo equivalente, así como cualquier dato que revele su identidad física o genética.

3. En el momento de la primera recogida de datos de la paciente, se le asignará un código que será utilizado para identificarla en todo el proceso.
4. Los centros sustituirán los datos identificativos de la paciente por el código asignado en cualquier información contenida en la historia clínica que guarde relación con la práctica de la interrupción voluntaria del embarazo, de forma que no pueda producirse con carácter general, el acceso a dicha información.
5. Las informaciones relacionadas con la interrupción voluntaria del embarazo deberán ser conservadas en la historia clínica de tal forma que su mera visualización no sea posible salvo por el personal que participe en la práctica de la prestación, sin perjuicio de los accesos a los que se refiere el artículo siguiente.

## Artículo 22. Acceso y cesión de datos de carácter personal.

1. Únicamente será posible el acceso a los datos de la historia clínica asociados a los que identifican a la paciente, sin su consentimiento, en los casos previstos en las disposiciones legales reguladoras de los derechos y obligaciones en materia de documentación clínica.

Cuando el acceso fuera solicitado por otro profesional sanitario a fin de prestar la adecuada asistencia sanitaria de la paciente, aquél se limitará a los datos estricta y exclusivamente necesarios para la adecuada asistencia, quedando constancia de la realización del acceso.

En los demás supuestos amparados por la ley, el acceso se realizará mediante autorización expresa del órgano competente en la que se motivarán de forma detallada las causas que la justifican, quedando en todo caso limitado a los datos estricta y exclusivamente necesarios.

2. El informe de alta, las certificaciones médicas y cualquier otra documentación relacionada con la práctica de la interrupción voluntaria del embarazo que sea necesaria a cualquier efecto, será entregada exclusivamente a la paciente o persona autorizada por ella. Esta documentación respetará el derecho de la paciente a la intimidad y confidencialidad en el tratamiento de los datos de carácter personal recogido en este Capítulo.
3. No será posible el tratamiento de la información por el centro sanitario para actividades de publicidad o prospección comercial. No podrá recabarse el consentimiento de la paciente para el tratamiento de los datos para estas actividades.

## Artículo 23. Cancelación de datos.

1. Los centros que hayan procedido a una interrupción voluntaria de embarazo deberán cancelar de oficio la totalidad de los datos de la paciente una vez transcurridos cinco años desde la fecha de alta de la intervención. No obstante, la documentación clínica podrá conservarse cuando existan razones epidemiológicas, de investigación o de organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud, en cuyo caso se procederá a la cancelación de todos los datos identificativos de la paciente y del código que se le hubiera asignado como consecuencia de lo dispuesto en los artículos anteriores.
2. Lo dispuesto en el apartado anterior se entenderá sin perjuicio del ejercicio por la paciente de su derecho de cancelación, en los términos previstos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal.

Disposición adicional primera. De las funciones de la Alta Inspección.

El Estado ejercerá la Alta Inspección como función de garantía y verificación del cumplimiento efectivo de los derechos y prestaciones reconocidas en esta Ley en todo el Sistema Nacional de Salud.

Para la formulación de propuestas de mejora en equidad y accesibilidad de las prestaciones y con el fin de verificar la aplicación efectiva de los derechos y prestaciones reconocidas en esta Ley en todo el Sistema Nacional de Salud, el Gobierno elaborará un informe anual de situación, en base a los datos presentados por las Comunidades Autónomas al Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

Disposición adicional segunda. Evaluación de costes y adopción de medidas.

El Gobierno evaluará el coste económico de los servicios y prestaciones públicas incluidos en la Ley adoptando, en su caso, las medidas necesarias de conformidad a lo dispuesto en la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.

Disposición adicional tercera. Acceso a métodos anticonceptivos.

El Gobierno, en el plazo de un año, desde la entrada en vigor de la Ley, concretará la efectividad del acceso a los métodos anticonceptivos. En este sentido, se garantizará la inclusión de anticonceptivos de última generación cuya eficacia haya sido avalada por la evidencia científica, en la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud en las mismas condiciones que las prestaciones farmacéuticas con financiación pública.

Disposición derogatoria única. Derogación del artículo 417 bis del Código Penal.

Queda derogado el artículo 417 bis del Texto Refundido del Código Penal publicado por el Decreto 3096/1973, de 14 de septiembre, redactado conforme a la Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio.

Disposición final primera. Modificación de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal.

Uno. –El artículo 145 del Código Penal queda redactado de la forma siguiente:

«Artículo 145.

1. El que produzca el aborto de una mujer, con su consentimiento, fuera de los casos permitidos por la ley será castigado con la pena de prisión de uno a tres años e inhabilitación especial para ejercer cualquier profesión sanitaria, o para prestar servicios de toda índole en clínicas, establecimientos o consultorios ginecológicos, públicos o privados, por tiempo de uno a seis años. El juez podrá imponer la pena en su mitad superior cuando los actos descritos en este apartado se realicen fuera de un centro o establecimiento público o privado acreditado.



2. La mujer que produjere su aborto o consintiere que otra persona se lo cause, fuera de los casos permitidos por la ley, será castigada con la pena de multa de seis a veinticuatro meses.
3. En todo caso, el juez o tribunal impondrá las penas respectivamente previstas en este artículo en su mitad superior cuando la conducta se llevare a cabo a partir de la vigésimo segunda semana de gestación.»

Dos.– Se añade un nuevo artículo 145 bis del Código Penal, que tendrá la siguiente redacción:

«Artículo 145 bis.

1. Será castigado con la pena de multa de seis a doce meses e inhabilitación especial para prestar servicios de toda índole en clínicas, establecimientos o consultorios ginecológicos, públicos o privados, por tiempo de seis meses a dos años, el que dentro de los casos contemplados en la ley, practique un aborto:
  - a) Sin haber comprobado que la mujer haya recibido la información previa relativa a los derechos, prestaciones y ayudas públicas de apoyo a la maternidad.
  - b) Sin haber transcurrido el período de espera contemplado en la legislación.
  - c) Sin contar con los dictámenes previos preceptivos.
  - d) Fuera de un centro o establecimiento público o privado acreditado. En este caso, el juez podrá imponer la pena en su mitad superior.
2. En todo caso, el juez o tribunal impondrá las penas previstas en este artículo en su mitad superior cuando el aborto se haya practicado a partir de la vigésimo segunda semana de gestación.
3. La embarazada no será penada a tenor de este precepto.»

Tres. –Se suprime el inciso «417 bis» de la letra a) del apartado primero de la disposición derogatoria única.

Disposición final segunda. Modificación de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

El apartado 4 del artículo 9 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, tendrá la siguiente redacción:

«4. La práctica de ensayos clínicos y de técnicas de reproducción humana asistida se rige por lo establecido con carácter general sobre la mayoría de edad y por las disposiciones especiales de aplicación.»

Disposición final tercera. Carácter orgánico.

La presente Ley Orgánica se dicta al amparo del artículo 81 de la Constitución.

Los preceptos contenidos en el Título Preliminar, el Título I, el capítulo II del Título II, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales segunda, cuarta, quinta y sexta no tienen carácter orgánico.

Disposición final cuarta. Habilitación para el desarrollo reglamentario.

El Gobierno adoptará las disposiciones reglamentarias necesarias para la aplicación y desarrollo de la presente Ley.

En tanto no entre en vigor el desarrollo reglamentario referido, mantienen su vigencia las disposiciones reglamentarias vigentes sobre la materia que no se opongan a lo dispuesto en la presente Ley.

Disposición final quinta. Ámbito territorial de aplicación de la Ley.

Sin perjuicio de las correspondientes competencias autonómicas, el marco de aplicación de la presente Ley lo será en todo el territorio del Estado.

Corresponderá a las autoridades sanitarias competentes garantizar la prestación contenida en la red sanitaria pública, o vinculada a la misma, en la Comunidad Autónoma de residencia de la mujer embarazada, siempre que así lo solicite la embarazada.

Disposición final sexta. Entrada en vigor.

La Ley entrará en vigor en el plazo de cuatro meses a partir del día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Por tanto,

Mando a todos los españoles, particulares y autoridades, que guarden y hagan guardar esta Ley Orgánica.

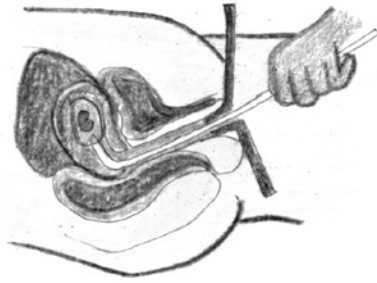
Madrid, 3 de marzo de 2010.

## B. Métodos de evacuación uterina

Las técnicas de IVE, varían en función de las semanas de gestación; pero también en función de los deseos de las usuarias y de los profesionales que las indiquen.

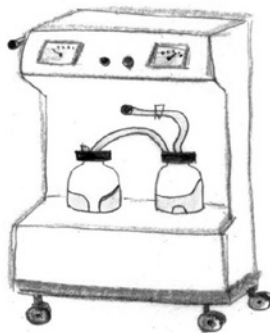
a. Método de aspiración

La aspiración al vacío es la técnica quirúrgica de elección para embarazos hasta 12 semanas completas (Fig. 1.38). Algunos profesionales, dependiendo de su entrenamiento, experiencia y cada caso en particular, son capaces de realizar la aspiración al vacío hasta 15 semanas completas.

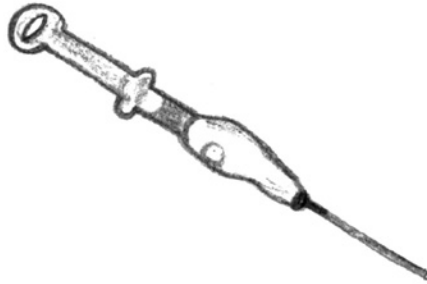


*Fig. 1.38. Método de aspiración*

La aspiración al vacío consiste en la evacuación del contenido uterino a través de una cánula de plástico o de metal unida a una fuente de vacío. La aspiración al vacío eléctrica utiliza una bomba de vacío eléctrica (Fig. 1.39). Con la aspiración al vacío manual, el vacío se crea utilizando un aspirador plástico de 60 ml similar a una jeringa y activado con la mano (Fig. 1.40).



*Fig. 1.39. Aspiración vacío eléctrica*



*Fig. 1.40. Aspiración vacío manual*

Dependiendo de la duración del embarazo, la IVE mediante aspiración al vacío lleva entre 3 y 10 minutos y puede realizarse de manera ambulatoria, utilizando analgésicos y/o anestesia local. En embarazos muy tempranos, la cánula puede ser introducida sin dilatación cervical previa. Sin embargo, generalmente, antes de la inserción de la cánula se requiere la dilatación utilizando dilatadores osmóticos o mecánicos, solos o en combinación con una prostaglandina, o la preparación cervical con un agente farmacológico como la mifepristone o una prostaglandina (misoprostol o gemeprost).

La mayoría de las mujeres que tienen una IVE durante el primer trimestre con anestesia local se sienten lo suficientemente bien como para dejar la institución después de haber permanecido alrededor de 60 minutos en observación en una sala de recuperación. Por lo general, son necesarios períodos más largos de recuperación en embarazos con más edad gestacional o cuando se utilizó sedación o anestesia general.

Las complicaciones de la aspiración al vacío incluyen infecciones pélvicas, sangrado excesivo, lesión cervical, evacuación incompleta, perforación uterina, complicaciones de la anestesia y continuación de embarazos. Los cólicos abdominales o el dolor y el sangrado similar al de la menstruación son efectos colaterales de cualquier procedimiento de IVE.

#### b. Método de dilatación y aspiración

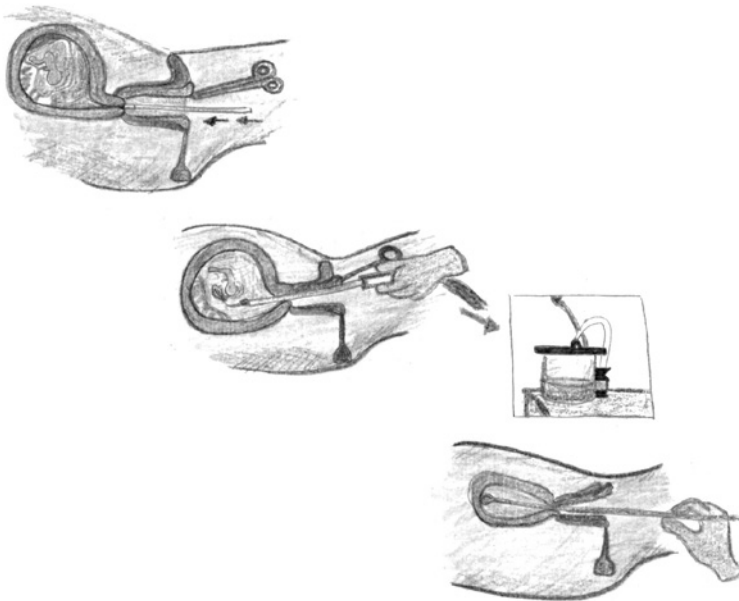
Es un método rápido y poco traumático. Consiste en colocar el espéculo vaginal y limpiar la zona, dilatar el cuello del útero o matriz lo suficiente (mediante dilatadores progresivos) y aspirar el contenido de la cavidad uterina, hasta la limpieza o vaciamiento total de esta (Fig. 1.41). Este método se usa, generalmente, hasta las 16 o 17 semanas de gestación; pero tiene múltiples variantes.

Hasta las 12 semanas de gestación, se suele realizar con anestesia local porque es una técnica rápida (dura entre 3 y 5 minutos) y se controla el dolor fácilmente, con el anestésico local.

A partir de las 12 semanas, se suele realizar con anestesia general o sedación profunda. Se trata de una anestesia rápida, en la que la mujer se despierta a los pocos minutos (de 5 a 10 minutos) y se realiza de manera ambulatoria.

En gestaciones de más de 12 semanas, se suele preparar el cuello del útero, previamente, con una medicación (Prostaglandinas vaginales u orales) para facilitar, posteriormente, la dilatación mecánica del cuello, con lo que se consigue una técnica menos agresiva y más rápida. Hay situaciones, como en el caso de mujeres muy jóvenes que no han tenido hijos, o por indicación médica, que se usa esta medicación para IVE de menos semanas de gestación.

El método de dilatación y aspiración es el que más se usa en España, y se podría decir que casi no presenta complicaciones importantes, si se realiza en condiciones sanitarias y profesionales adecuadas. Como parece lógico, las complicaciones aumentan ligeramente, según aumentan las semanas de gestación, si la anestesia es general y si la usuaria tiene alguna enfermedad importante.



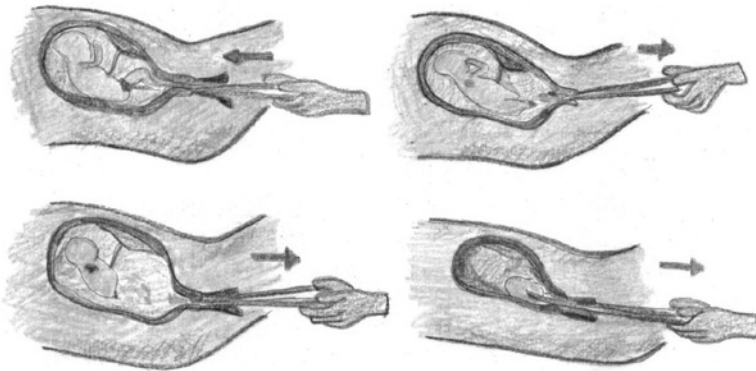
*Fig. 1.41. Método de dilatación y aspiración*

c. Método de dilatación y evacuación

La dilatación y evacuación es utilizada desde aproximadamente las 12 semanas completas de embarazo. En aquellos lugares donde se dispone de profesionales con experiencia y habilidad, es la técnica quirúrgica más efectiva y segura para embarazos avanzados (Fig. 1.42).

Esta técnica requiere la preparación cervical con mifepristone o una prostaglandina como el misoprostol, o laminaria o un dilatador hidrofílico similar; dilatar el cérvix y evacuar el útero utilizando una aspiración al vacío eléctrico con una cánula de 14 a 16 mm de diámetro y pinzas.

Dependiendo de la duración del embarazo, una adecuada dilatación puede requerir desde dos horas hasta un día completo. El procedimiento de DyE generalmente puede llevarse a cabo solo con bloqueo paracervical y una analgesia leve, razón por la cual el procedimiento puede realizarse de manera ambulatoria (puede requerir entre 5 y 12 horas de estancia). La anestesia general no es necesaria y puede aumentar los riesgos. Por lo general, el procedimiento no lleva más de 30 minutos.



*Fig. 1.42. Método de dilatación y evacuación*

d. Técnica de IVE según edad gestacional

- Interrupción por debajo de 12 semanas

Tratamiento médico de elección si es necesario estudio necrópsico. Cuando no sea necesario el estudio necrópsico se puede ofrecer el tratamiento médico o dilatación y evacuación.

- Tratamiento médico: misma pauta que en la interrupción de 12-24,6 semanas.
- Tratamiento quirúrgico: previamente a la realización de la evacuación quirúrgica es aconsejable la administración de 400 µg de misoprostol en fondo de saco vaginal, 4 h antes del procedimiento (2 comprimidos de Cytotec®). En caso de que el misoprostol esté contraindicado, se puede realizar la maduración cervical administrando 200 mg de mifepristona, 24 horas previas a la intervención.

- Interrupción de la gestación entre 12 y 24,6 semanas

El aborto farmacológico mediante pauta combinada de mifepristona-misoprostol es la pauta que ofrece el mejor perfil de seguridad y efectividad.

En estos casos, no es recomendable la dilatación cervical y legrado como primera alternativa, recomendándose la maduración cervical e inducción farmacológica de la contractilidad uterina hasta la expulsión fetal, con posterior legrado instrumental de la cavidad uterina si no se ha producido la expulsión completa del feto y anexos. Tratamiento médico:

Se administrarán 200 mg de mifepristona, vía oral, de forma ambulatoria.

Ingreso a las 24-36 h. Se valorará la colocación de dilatadores osmóticos cervicales (tantos como se puedan colocar), 8 h antes del inicio de la pauta con misoprostol (Tabla 1.25).

*Tabla 1.25. Pauta de misoprostol*

Día 1	Día 2
800 µg de misoprostol vía vaginal (4 comprimidos) 200 µg de misoprostol vía oral/3 h hasta un máximo de 5 dosis Si no expulsión: se administra 200 mg de mifepristona vía oral	Repetir la misma pauta de misoprostol del día anterior

Si tras esta pauta no se ha producido la expulsión, se puede iniciar una perfusión de oxitocina a una concentración de 20 mUI/ml. La velocidad de infusión inicial será de 4 mUI/min. A partir de los 20 min la velocidad de perfusión puede aumentarse progresivamente hasta alcanzar los 40 mUI/min (manteniendo la perfusión un máximo de 6 h).

Se considera fallo de tratamiento médico cuando después de la pauta anterior no se consigue evacuación fetal espontánea. En dicho caso se procederá a dilatación y evacuación o histerotomía, en función de las características individuales de la paciente, la edad gestacional y las condiciones cervicales.

- Interrupción de la gestación por encima de 24,6 semanas

Siempre debe realizarse feticidio previo (límite de la viabilidad fetal). Valorar la administración de mifepristona 36 h antes de la pauta del misoprostol (tener en cuenta que potencia la acción del misoprostol).

Valoración cervical:

- Si el índice Bishop es superior a 6: no precisa la colocación de dilatadores osmóticos y se optará por una estimulación con oxitocina o pauta de misoprostol (Tabla 1.26).
- Si el índice Bishop es inferior a 6: colocación de dilatadores osmóticos mínimo 8 h antes del inicio del misoprostol.

25-29 Semanas	>29 Semanas
400 µg (2 comprimidos) de misoprostol vía vaginal 400 µg/4 h vía oral (máximo 6 dosis)	100 µg (1/2 comp) de misoprostol vía vaginal 100 µg/4 h vía oral (máximo 6 dosis)

En caso de cesárea anterior debe individualizarse el tratamiento, pero la dosis de inicio debe reducirse a la mitad.

Si no se ha producido expulsión, se continuará con infusión de oxitocina endovenosa durante 6 h según la misma pauta descrita con anterioridad.

Si después de esta pauta no se consigue expulsión, se considerará tratamiento fallido, y se valorará la realización de histerotomía.



#### e. Fetolisis

El feticidio previo a la finalización de la gestación debe ofrecerse en gestaciones por encima de las 22 semanas. Por encima de las 24 semanas el feticidio es obligatorio (corresponde al límite de la viabilidad fetal).

- Feticidio mediante la inyección intraamniótica de digoxina

Opción alternativa a la administración de cloruro potásico mediante cordocentesis o cardiocentesis, en gestaciones entre 22 y 24,6 semanas. Es un método de elección en las enfermedades fetales del sistema nervioso central.

Se realizará ambulatoriamente el día de la administración de mifepristona. Se realizará la inyección intraamniótica de 1 mg de digoxina (4 ampollas de 0,25 mg).

- Feticidio mediante inyección de cloruro potásico

Opción alternativa a la administración intraamniótica de digoxina mediante cordocentesis o cardiocentesis, en gestaciones de entre 22 y 24,6 semanas. Opción de elección en:

- Gestaciones por encima de 25 semanas.
- En caso de necesidad de obtención de sangre fetal.
- En gemelares bicoriales con afectación selectiva de un feto.

La dosis de cloruro potásico en la semana 22 es de 12 mEq, a partir de las 22 semanas se debe incrementar la dosis en un mEq por semana de embarazo.

Es recomendable administrar un comprimido de 10 mg de diazepam (Valium®) sublingual a la paciente como mínimo 30 min antes del proceso. En caso de realizar una cardiocentesis, se valorará la conveniencia de realizar una analgesia e inmovilización fetal con la administración intramuscular fetal de fentanilo (20 µg/kg de peso fetal estimado) y vecuronio (0,2 mg/kg de peso fetal estimado). También se puede considerar la analgesia fetal mediante la inyección en vena umbilical de 5 µg de sufentanilo.

## C. Asesoramiento, control y seguimiento

En los casos en que las mujeres opten por la interrupción del embarazo recibirán un sobre cerrado que contendrá la siguiente información (si la mujer lo desea el profesional sanitario deberá explicarle esta información verbalmente):

- Las ayudas públicas disponibles para las mujeres embarazadas y la cobertura sanitaria durante el embarazo y el parto.
- Los derechos laborales vinculados al embarazo y a la maternidad; las prestaciones y ayudas públicas para el cuidado y atención de los hijos e hijas; los beneficios fiscales y demás información relevante sobre incentivos y ayudas al nacimiento.
- Datos sobre los centros disponibles para recibir información adecuada sobre anticoncepción y sexo seguro.
- Datos sobre los centros en los que la mujer pueda recibir voluntariamente asesoramiento antes y después de la interrupción del embarazo.

A los 40 días tras la realización de la IVE se cita con el servicio de ginecología para una valoración médica y emocional. En caso de quedar pendientes resultados de pruebas se vuelve a citar a los 4-6 meses. Al mes de la interrupción voluntaria del embarazo se citará en el centro de planificación familiar para orientarle sobre métodos de contracepción.

### a. Aspectos psicológicos

La interrupción voluntaria del embarazo es una decisión muy importante que tiene que tomar la mujer. La carga emocional y sentimental que conlleva todo este proceso se inicia antes de la realización de la IVE y continúa con el proceso de duelo.

El grado de afectación psicológica dependerá de factores como: la estructura de la personalidad, el deseo de tener un hijo desde la infancia, la calidad de las relaciones personales y afectivo-sexuales con el progenitor y la importancia particular de la maternidad/paternidad. A esto hay que añadir las circunstancias familiares, económicas, laborales y sociales.

El profesional ha de identificar las situaciones de mayor riesgo de conflictos y descompensación psicológica en el embarazo, IVE y post-IVE (Tabla 1.27) y valorar conjuntamente con la mujer/pareja la posibilidad de ayuda psicológica.

*Tabla 1.27. Factores de riesgo para derivación al psicólogo*

• Problemas psiquiátricos anteriores o presentes: depresión mayor, psicosis, psicopatía, intentos de suicidio anteriores, ideas de suicidio
• IVE de repetición
• Intento de negar enfermedades
• Pasotismo, desconexión emocional
• Coincidencia de pérdidas: de la pareja, de un familiar, del trabajo, accidentes, o pérdidas anteriores no asumidas
• Dificultades severas en el proceso y en la toma de decisión: gran ambivalencia, angustia o culpa
• Trasfondo religioso y cultural con actitudes culpabilizadoras respecto a la anticoncepción y el aborto
• Demandas muy avanzadas en cuanto al tiempo de gestación
• Existencia de presiones de la pareja o de la familia, especialmente en jóvenes
• Situación psicosocial desfavorecida: familias disfuncionales, maltrato, inmigración, etc.

Se debe dejar claro el respeto de la libertad de la mujer para decidir y la aceptación de su decisión produce alivio de la ansiedad y la culpa y, como consecuencia, incide positivamente en la vivencia de la IVE. También es conveniente que el profesional tolere algunos silencios y no los intente cubrir con comentarios o preguntas que se escapan del tema y que permita y favorezca la expresión del llanto.

La IVE es una situación de crisis, en la que la mujer y la pareja han de asumir la pérdida de la posibilidad de tener un hijo. Como toda pérdida, afecta física y psíquicamente, produciendo dolor, culpa, ansiedad y tristeza, entre otras cosas. Si los sentimientos no se niegan y se toma una decisión bien meditada, libre y conscientemente asumida, se favorece la aceptación de la pérdida.

A veces la mujer se angustia porque siente que cometerá un «asesinato», o que será castigada si decide perder la posibilidad de tener un hijo. Es importante que pueda verbalizarlo y sienta que el profesional no la está juzgando ni condenando por ello. Puede ayudar también recordarle lo que marca la ley: «abortar no es un delito punible», y plantear la pregunta de por qué ella lo vive así.

En caso de que la duda y la angustia imposibiliten el proceso de decisión, es recomendable proponer una derivación al psicólogo, al igual que cuando hay ausencia total de afectación emocional, imposibilidad de llorar o pasotismo.

La respuesta habitual de la mujer después de una IVE consiste en tener sentimientos depresivos, culpabilización, miedo a repercusiones futuras, estado de ánimo decaído, etc., que van remitiendo progresivamente, mezclados con sentimientos de alivio. La decisión voluntaria de perder la posibilidad de tener ese hijo genera una situación de «duelo». En el ámbito emocional, esto significa poner en marcha un proceso para abandonar el vínculo con el «objeto» perdido (el hijo hipotético en este caso) y restaurar la herida emocional producida. El duelo siempre se expresa con tristeza, dolor, llanto, cierta retirada del mundo exterior, que acaba desapareciendo de forma espontánea. Este proceso dura normalmente entre 6 meses y 1 año.

## D. Atención de la matrona

### a. Solicitud de la IVE

La actuación de la matrona con respecto a la IVE consiste en explicarle a la mujer el procedimiento a seguir para interrumpir su embarazo, así como proporcionar a la mujer una información precisa y sencilla de todo el procedimiento, de aquellas opciones disponibles en cada caso, que le ayuden en su toma de decisiones.

### b. Realización de la IVE

- Ofrecer a los padres y a la familia la posibilidad de ver al feto tras su expulsión (ya sea un aborto o un parto). Proporcionar apoyo emocional a la usuaria y a la familia.
- Control de pérdida sanguínea.
- Valorar el alta precoz en todos los casos.
- Administración de gammaglobulina anti-D en pacientes Rh negativas.
- Inhibición de la lactancia materna en embarazos de >16 semanas (Cabergolina 2 comp en dosis única).
- Se le recomendará no mantener relaciones sexuales en 10 días en caso de legrados.
- Advertirle que en caso de fiebre, sangrado excesivo o dolor abdominal excesivo debe acudir a urgencias.

### c. Visitas posteriores

Citar aproximadamente al mes de la realización de la IVE para aconsejar a la mujer sobre los diferentes métodos anticonceptivos disponibles, con el fin de evitar futuros embarazos no deseados.

## 1.11. Pubertad y adolescencia. Evolución morfológica y biológica. Aspectos psicológicos y sociales. Información y educación sexual. Contracepción. Embarazo. Infecciones de transmisión sexual. Programas de jóvenes. Problemas ginecológicos en la pubertad y en la adolescencia. Atención de la matrona

### A. Pubertad y adolescencia

La pubertad es el periodo de transición, dinámico y progresivo, entre la infancia y la edad adulta. Este intervalo de transición incluye el crecimiento somático, el desarrollo de caracteres sexuales secundarios y cambios psicológicos. El desarrollo morfológico se acompaña del desarrollo de la función sexual y, por tanto, de la adquisición de la fertilidad. El promedio de duración de este periodo es de 5 a 6 años. La pubertad suele establecerse alrededor de los 10-14 años, se pueden establecer como fechas límite los 8 y 16 años.

Esta etapa se produce por el despertar de interacciones coordinadas del eje gonadotrófico (GnRh, LH, FSH, esteroides sexuales y glucoproteínas) y el eje somatotrófico (hormona de crecimiento Gh y factor I de crecimiento tipo insulina, IGE-1 y sus proteínas portadoras); el incremento de la síntesis de andrógenos adrenales (adrenarquia), responsable del crecimiento del vello axilar y pubiano, aparece independientemente de lo anteriormente señalado.

Aunque el factor determinante principal del desarrollo cronológico de la pubertad es genético, hay otros factores que influyen a través del sistema hipotálamo hipófisis: localización geográfica, exposición a la luz, salud general, nutrición, actividad corporal y factores psicológicos. Existe relación entre la edad de inicio y la duración de la pubertad, cuanto antes sea el principio, más larga será la duración.

## B. Evolución morfológica y biológica

Los cambios que se producen en la pubertad son el resultado de la reactivación del eje hipotálamo-hipofisario tras un tiempo de inactivación durante la infancia (Fig. 1.43). Este eje muestra actividad desde etapas precoces de la vida intrauterina; durante el primer año de vida pueden encontrarse pulsos horarios de gonadotropinas, sobre todo de FSH, y ya en el segundo año de vida se produce una disminución en su actividad por medio de una combinación de hipersensibilidad del gonadóstato a la retroalimentación estrogénica negativa y un inhibidor intrínseco del SNC sobre el GnRH.

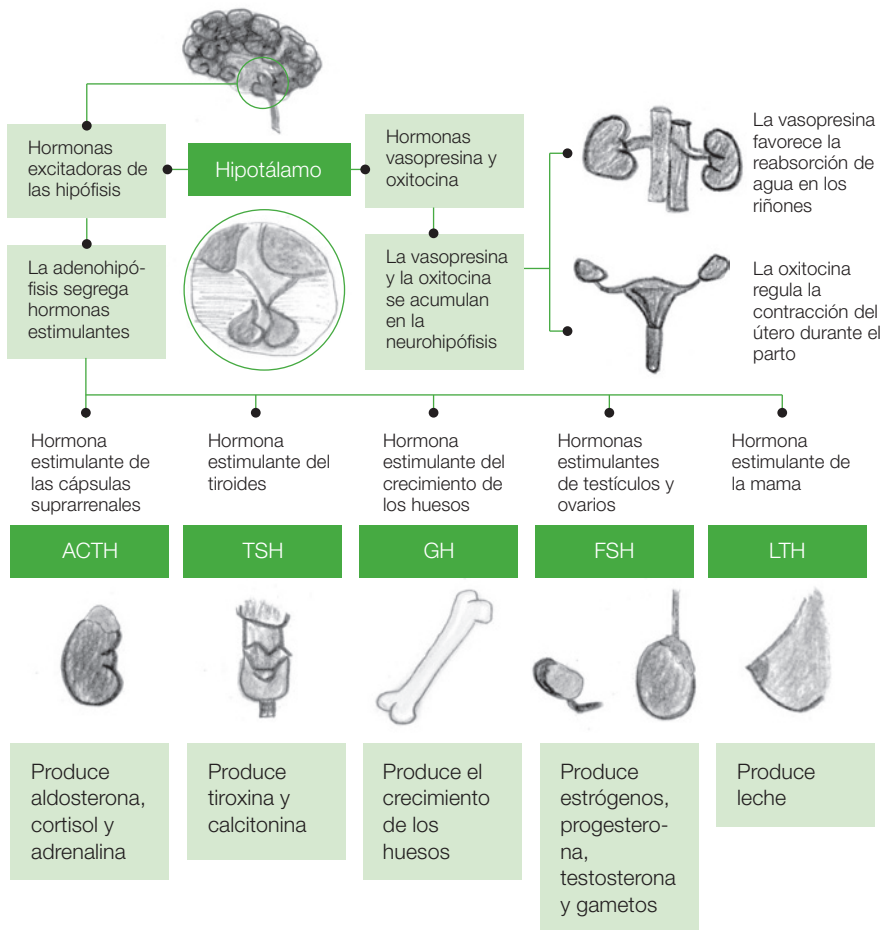


Fig. 1.43. Eje hipotálamo-hipofisario

Tras un periodo de inactividad de la GnRH entre el final de la lactancia y el comienzo de la pubertad, la secreción de GnRH se reanuda y aparece la gonadarquia (la reactivación del aparato SNC-hipófisis-ovario).

La aparición de los caracteres sexuales secundarios (desarrollo mamario, distribución femenina de la grasa) y crecimiento vaginal y uterino, se producen por un aumento de la actividad pulsátil del GnRH que induce un aumento de LH; lo que conlleva una estimulación gonadal con secreción de estradiol.

El crecimiento esquelético aumenta con rapidez como resultado de la secreción gonadal inicial de bajas concentraciones de estrógenos, que aumentan la secreción de somatotropina, la cual a su vez estimula la producción de IGF-I.

El vello axilar y el púbico aparecen como secuencia de la acción de los andrógenos suprarrenales y, en menor grado, la secreción gonadal de andrógenos.

Hacia la mitad de la pubertad, la secreción de estradiol aumenta progresivamente hasta conseguir la proliferación endometrial y la aparición de la primera menstruación (menarquía). La menarquía es un suceso tardío dentro del desarrollo puberal cuya aparición se mantiene desde hace varias décadas entre los 12,5–12,8 años de edad cronológica. La mayoría de los ciclos posteriores a la menarquía son anovulatorios, por tanto, la aparición de la menarquía no significa la maduración del eje hipotálamo-hipofisario. Las menstruaciones ovulatorias suelen aparecer en la pubertad tardía. Para producir la ovulación es necesaria una retroalimentación estrogénica positiva en la hipófisis y el hipotálamo, que estimula el pico de LH a mitad del ciclo.

#### a. Cambios corporales generales de la pubertad

- Aumento de talla

El primer cambio corporal general que tiene lugar durante la pubertad es el aumento de la velocidad de crecimiento en talla, conocido como “estirón”. El aumento de talla se produce debido a que los huesos largos del cuerpo no están totalmente osificados, estando las partes distales de los mismos o epífisis abiertas. Los huesos largos aumentan de longitud rápidamente durante la pubertad. A medida que avanza la misma, las epífisis se van cerrando progresivamente, hasta llegar al cierre definitivo de los huesos y a la talla definitiva al final de la pubertad.

Las chicas son siempre más maduras esqueléticamente que los chicos desde el momento del nacimiento y concluyen su crecimiento dos años antes que los chicos como término medio; este decalaje permite a los chicos crecer durante más tiempo y tener una talla definitiva más alta, alrededor de unos 10 cm más que las chicas.

- Aumento del vello axilar

En la infancia no hay pilosidad axilar. Con el inicio de la pubertad tiene lugar la aparición del vello axilar, que va sufriendo un aumento progresivo hasta llegar a su completo desarrollo.

El crecimiento diferencial del vello en el pubis y la axila es debido a diferentes niveles locales de respuesta al estímulo hormonal. La piel del pubis tiene un mínimo nivel que responde a pequeñas cantidades de andrógenos. El vello axilar tiene un nivel más alto, se desarrolla más tarde y responde más a la testosterona.

- Aumento del vello genital

En la infancia no hay pilosidad púbica. Durante la pubertad se inicia el crecimiento del vello púbico. En primer lugar se desarrolla el vello a lo largo de los labios mayores y es poco pigmentado.

Más adelante el vello genital se vuelve más espeso y rizado, llegando hasta el pubis, y aumentando progresivamente en cantidad.

Al final de la pubertad el vello púbico tiene una distribución típicamente femenina en forma de triángulo invertido, y llega hasta la cara interna de los muslos. No hay pelo en la línea abdominal.

Generalmente se produce en primer lugar el desarrollo mamario, pero en algunas ocasiones el primer signo de desarrollo puberal es la aparición del vello púbico.

- Acné

En la infancia no se observa acné cutáneo. Durante la pubertad hay una formación progresiva de comedones y acné, debido a que las glándulas sebáceas segregan una mayor cantidad de grasa.

- Otros cambios corporales generales

Se produce un ensanchamiento de las caderas por acúmulo de grasa. Asimismo, las nalgas y los muslos toman una forma más redondeada. También se depositan acúmulos de grasa en el pubis.

Durante la pubertad se aprecia un descenso sensible del timbre de la voz. Las secreciones sudoríparas aumentan, el olor corporal cambia sensiblemente y el sudor axilar adquiere su olor característico.



- Cambios mamarios durante la pubertad

Los cambios morfológicos mamarios durante la pubertad han sido descritos por Marshall y Tanner (Fig. 1.44) (Tabla 1.28) y Fernández-Cid, denominándose estadios puberales. En la infancia precoz tan sólo se insinúa el pezón, no se palpa tejido glandular mamario.

Durante la infancia hay una etapa de inactividad que a nivel mamario se caracteriza por la ausencia de tejido mamario; en esta época no se palpa parénquima glandular pero el pezón está un poco aumentado y es más prominente que durante la primera infancia.

El primer cambio puberal que se observa en las chicas es el desarrollo mamario. Cuando se inicia la secreción estrogénica por parte del ovario, la mama se eleva debido a un aumento del tejido celular subcutáneo. Las areolas empiezan a pigmentarse suavemente. En este momento se empieza a palpar el denominado botón mamario o botón glandular de desarrollo. El botón mamario suele aparecer antes en un lado que en el otro (en pocas ocasiones es simultánea la aparición en ambos lados).

Un tiempo después de la aparición del botón mamario la mama sufre cambios importantes. Se produce una proliferación de los elementos de la glándula mamaria y el órgano se hace más prominente y turgente. Se desarrollan las areolas y los pezones, y también los conductos mamarios. La areola es lisa y rosada y destaca de la piel que recubre el resto de la superficie mamaria. Se acumula grasa en las mamas.

Más adelante la areola mamaria se encuentra sobreelevada respecto al resto de la mama y presenta un cierto edema. En la areola aparecen las glándulas areolares o de Montgomery.

Posteriormente desaparecerá el edema de la areola, el pezón se hace más prominente y presenta capacidad de erección. La mama se hace más globulosa y esférica. Las glándulas accesorias (sebáceas, sudoríparas y pilosas) de la areola completan su desarrollo. Es la mama adulta. Puede existir una pequeña asimetría mamaria que es totalmente fisiológica. El tiempo total de duración del desarrollo mamario suele ser de 5 a 9 años.

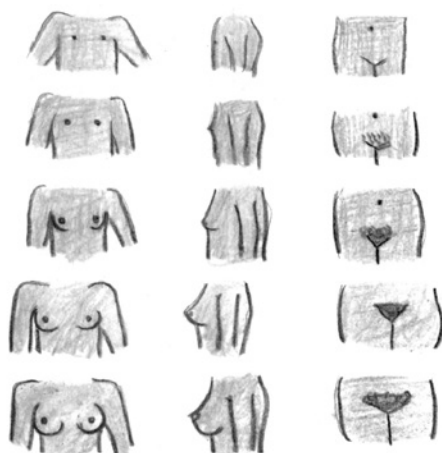


Fig. 1.44. Estadios de Tanner

Tabla 1.28. Estadios de Tanner	
Estadio 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mama de la primera infancia</li> <li>• Insinuación del pezón</li> <li>• No se palpa masa glandular mamaria, ausencia de tejido subcutáneo prominente</li> <li>• Ausencia de pilosidad pubiana y axilar</li> <li>• Aspecto no estimulado de la vulva</li> </ul>
Estadio I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mama preadolescente o infantil</li> <li>• Pezón algo agrandado y prominente</li> <li>• Ausencia de pilosidad pubiana y axilar</li> <li>• Aspecto no estimulado de la vulva</li> </ul>
Estadio II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevación de la mama y del pezón</li> <li>• Aumento del tejido celular subcutáneo mamario</li> <li>• Agrandamiento del diámetro areolar, con ligera pigmentación</li> <li>• Botón glandular mamario</li> <li>• Inicio de la pilosidad en los labios mayores, poco pigmentada</li> <li>• Inicio de la pilosidad axilar</li> <li>• Aspecto estimulado de la vulva</li> </ul>
Estadio III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrandamiento de la mama y de la areola</li> <li>• Pilosidad más espesa, rizada y pigmentada</li> <li>• Pilosidad que alcanza el pubis</li> <li>• Desarrollo de los labios vulvares</li> </ul>

Tabla 1.28. Estadios de Tanner

Estadio IV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mama de mayor volumen</li><li>• Aparición de las glándulas de Montgomery mamarias</li><li>• Pilosidad más abundante</li><li>• Prominencia de la areola y del pezón</li></ul>
Estadio V	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mama adulta, globulosa y esférica</li><li>• Pezón prominente y eréctil</li><li>• Glándulas accesorias mamarias (sebáceas, sudoríparas, pilosas)</li><li>• Pilosidad pubiana y axilar completa</li><li>• Vello pubiano de distribución femenina (triángulo invertido), extensión a cara interna de los muslos</li><li>• Menarquia</li></ul>

- Cambios genitales durante la pubertad

En la infancia la vulva tiene un aspecto infantil. Con el inicio de la secreción de estrógenos por parte del ovario, la vulva empieza a tener un aspecto estimulado: aumentan de volumen los labios mayores y menores, aumenta el tamaño del himen y empieza a aparecer el flujo genital, segregado por las glándulas secretoras de moco que están situadas en la vulva, la vagina y el cuello del útero. Posteriormente los labios vulvares aumentan más de volumen.

Cuando la pubertad es completa, finaliza el crecimiento de los labios mayores y menores y del clítoris, que ya se puede identificar como un órgano eréctil.

La producción de estrógenos estimula el crecimiento en tamaño de la vagina y determina su contenido en glucógeno.

- Menarquia

En los estadios finales de la pubertad tiene lugar la menarquia o aparición de la primera menstruación. En general, el tiempo medio que transcurre desde el inicio del desarrollo mamario hasta la llegada de la menarquia es de unos dos a tres años, y como mínimo de un año. Las primeras menstruaciones suelen ser cortas (de 2 o 3 días) con largos intervalos en medio (de 40 o 60 días).

Es frecuente en los primeros años después de la menarquia que los ciclos sean irregulares. También es frecuente la anovulación, aunque algunas chicas tienen desde el principio ciclos regulares y ovulatorios.

Cuando los ciclos ya están establecidos tienen una duración normal de entre 21 y 35 días, aunque el promedio es de 28 días. La duración de la menstruación oscila entre 2 y 8 días y la cantidad de pérdida menstrual normal es inferior a 8 apósitos empapados por día.

Es aconsejable que las chicas, desde el inicio de su menarquia, anoten en un calendario la fecha de sus menstruaciones, para así calcular sus ciclos menstruales.

- **Cronología de la pubertad**

Las edades en las cuales se inicia y finaliza la pubertad son muy variables de una chica a otra. El tiempo que dura cada estadio puberal es muy variable de una mujer a otra. En algunas mujeres hay un paso directo del estadio III al V. En general, el tiempo total desde el inicio del desarrollo mamario hasta la llegada de la primera regla es de unos dos a tres años, y como mínimo de un año. El tiempo total que dura el desarrollo mamario suele ser de 5 a 9 años. Generalmente tiene lugar primero el desarrollo mamario que el del vello, pero en algunas ocasiones el primer signo de desarrollo puberal es la aparición del vello púbico. Este hecho se denomina pubertad disociada. La menarquia suele ocurrir más frecuentemente en el estadio IV de Tanner, pero en ocasiones tiene lugar antes o después.

El inicio de la pubertad (definido por el inicio de desarrollo de las mamas) puede tener lugar entre los 8 y los 14 años. El final de la pubertad (con la menarquia como hecho principal) puede tener lugar entre los 10 y los 16 años, aunque después de la menarquia siguen existiendo cambios corporales (aumento de las mamas, aumento del vello, aumento de la talla) pero ya con una velocidad menor.

La edad media de la menarquia en la población española es de 12,6 años, con pequeñas variaciones en las diferentes comunidades.

## C. Aspectos psicológicos y sociales

### a. Aspectos psicológicos

- Adolescencia temprana (11-13 años)

Los cambios de la pubertad hacen que se pierda la imagen corporal previa, creando una gran preocupación y curiosidad por los cambios físicos. El grupo de amigos, normalmente del mismo sexo, sirve para contrarrestar la inestabilidad producida por estos cambios, en él se compara la propia normalidad con la de los demás y la aceptación por sus compañeros de la misma edad y sexo. Los contactos con el sexo contrario se inician de forma “exploratoria”.

También se inician los primeros intentos de modular los límites de la independencia y de reclamar su propia intimidad, pero sin crear grandes conflictos familiares.

La capacidad de pensamiento es totalmente concreta, no perciben las implicaciones futuras de sus actos y decisiones presentes. Creen que son el centro de una gran audiencia imaginaria que constantemente les está observando, con lo que muchas de sus acciones estarán moduladas por este sentimiento (y con un sentido del ridículo exquisito). Su orientación es existencialista, narcisista y son tremendamente egoístas.

- Adolescencia media (14-17 años)

La capacidad cognitiva va siendo capaz de utilizar el pensamiento abstracto, aunque este vuelve a ser completamente concreto durante períodos variables y sobre todo con el estrés. Esta nueva capacidad les permite disfrutar con sus habilidades cognitivas empezándose a interesar por temas idealistas y gozando de la discusión de ideas por el mero placer de la discusión. Son capaces de percibir las implicaciones futuras de sus actos y decisiones aunque su aplicación sea variable.

Tienen una sensación de omnipotencia e invulnerabilidad con el pensamiento mágico de que a ellos jamás les ocurrirá ningún percance; esta sensación facilita los comportamientos de riesgo que conllevan a la morbimortalidad (alcohol, tabaco, drogas, embarazo, etc.) de este período de la vida y que puede determinar parte de las patologías posteriores en la época adulta.

La lucha por la emancipación y el adquirir el control de su vida está en plena efervescencia y el grupo adquiere una gran importancia, sirve para afirmar su autoimagen y definir el código de conducta para lograr la emancipación. Es el grupo el que dicta la forma de vestir, de hablar y de comportarse, siendo las opiniones de los amigos mucho más importantes que las que puedan emitir los padres; estas últimas siguen siendo muy necesarias, aunque sólo sea para discutir las, sirven de referencia y dan estabilidad, los padres permanecen, el grupo cambia o desaparece.

La importancia de pertenecer a un grupo es altísima, algunos adolescentes antes que permanecer “solitarios” se incluyen en grupos marginales, que pueden favorecer comportamientos de riesgo y comprometer la maduración normal de la persona.

Las relaciones con el otro sexo son más plurales pero fundamentalmente por el afán narcisista de comprobar la propia capacidad de atraer al otro, aunque las fantasías románticas están en pleno auge.

- Adolescencia tardía (17-19 años)

El crecimiento ha terminado y ya son físicamente maduros. El pensamiento abstracto está plenamente establecido aunque no necesariamente todo el mundo lo consigue. Están orientados al futuro y son capaces de percibir y actuar según las implicaciones futuras de sus actos.

Es una fase estable que puede estar alterada por la “crisis de los 21”, cuando teóricamente empiezan a enfrentarse a las exigencias reales del mundo adulto, esto parece estar retrasándose cada vez más.

Las relaciones familiares son de adulto a adulto y el grupo pierde importancia para ganar las relaciones individuales de amistad.

Las relaciones son estables y capaces de reciprocidad y cariño y se empieza a planificar una vida en común, familia, matrimonio y proyectos de futuro.

b. Aspectos sociales

La realidad es que los adolescentes valoran aquellas actividades que les suponen un reto creciente y hacen que se desarrollen sus habilidades. Disfrutan cuando participan en deportes, aficiones, arte, música, etc. y con sus amigos. Esto hace que se aumenten sus habilidades y conocimientos y se sientan a gusto consigo mismos.

Si no tienen estas oportunidades, los adolescentes frecuentemente se buscan otras alternativas que les suponga un desafío.

La evidencia nos hace deducir que los adolescentes disfrutan y buscan las situaciones que les hace sentirse competentes. Si estas situaciones no existen, las inventan. Como estas oportunidades creadas por los propios adolescentes por definición están fuera de la norma social, obligatoriamente los adultos las verán como anormales. En ocasiones, todo ello resulta en nuevas manifestaciones de arte, música o incluso avances científicos gracias a romper con las ideas preconcebidas de los “mayores”.

La violencia, uso de drogas y delincuencia juvenil normalmente las vemos entre los adolescentes varones de áreas sociales marginales, pero sorprendentemente también afecta a aquellos que no les falta de nada. Estos comportamientos se deben a la necesidad de librarse de un entorno aburrido y sin retos.

El robo, vandalismo o incluso la experimentación con drogas, significa el hacer cosas excitantes, más o menos peligrosas y de las que uno puede estar “orgullosa”. Incluso la promiscuidad sexual para muchos adolescentes es una forma de probar sus habilidades en un contexto que supone un desafío. A veces, nos sorprendemos cuando una chica “bien” e inteligente se queda embarazada. Tenemos que ser conscientes de que el “sexo seguro” no es prioridad para los adolescentes, ellas quieren probar si son capaces de atraer a los chicos, sentirse deseables, actuar como adultos y tener poder, y también hasta cierto punto probar su capacidad de cuidar y ser responsable de otra vida. Todo esto está programado en sus genes. Para algunas chicas, la única forma de cumplir con estas instrucciones es quedarse embarazada en contra de los deseos de los adultos.

Existen varias áreas en las que los adolescentes pueden tener dificultades para expresar todo su potencial en nuestra sociedad que podríamos llamar los “obstáculos al disfrute de la adolescencia”, que podemos resumir en: restricción de movimiento y libertad, falta de responsabilidad, problemas de sexualidad e intimidad, aislamiento de los modelos adultos y falta de poder y control.

## D. Información y educación sexual

Los primeros defensores de la educación sexual presumieron que si se proporcionaban conocimientos, las personas jóvenes se autoprotegerían del embarazo y otras consecuencias derivadas de sus actos sexuales, pero ahora sabemos que la información puntual aporta una base, necesaria pero no suficiente, y que muchas personas jóvenes, teniendo la información necesaria, mantienen infinidad de prácticas sexuales sin protección.

Los jóvenes muchas veces se sienten incómodos si la educación sexual sólo se centra en problemas. No les gusta ser cuestionados y rechazan las lecturas y las advertencias que provienen de los adultos, porque perciben que bajo las mismas subyace una falta de confianza en sus capacidades y en sus posibilidades.

Muchos jóvenes mencionan a sus amigos como una fuente importante de información para temas de sexualidad y relaciones personales, pero esto es positivo y no debe subestimarse. En contraposición están los malentendidos que se asientan sobre ideas erróneas de las vivencias de los demás –los otros saben más, son más experimentados–, opiniones que se sustentan en la exageración de los experimentos sexuales de los unos y en la falta de autoestima de los otros. Estas ideas juegan un papel importante en las propias experiencias sexuales, en el miedo a la intimidad personal y a la pérdida de identidad.

Quienes trabajan orientando sobre anticonceptivos tienen sus metas y sus objetivos: impedir que las enfermedades de transmisión sexual se difundan entre los jóvenes y evitar los embarazos.

Naturalmente, esto también es importante para los educadores sexuales, pero si sus ideales conducen a una educación basada en la problematización, los jóvenes ni se identificarán en ella ni escucharán sus mensajes. Muchos jóvenes siguen percibiendo que hay un vacío entre sus intereses y las ideas de los adultos, tanto individuales como institucionales, porque en el mundo adulto cuenta la experiencia adquirida y el mundo adolescente está lleno de carencias, de búsqueda de identidad y ansia de amor, de sueños y expectativas.

En este contexto, el objetivo de la educación afectiva y sexual sería generar un diálogo que enriqueciera y ampliara el universo adolescente.

Evidentemente ni todos los programas educativos tienen los mismos objetivos ni obtendrán los mismos resultados. Si revisamos la bibliografía, podremos observar que hay tres tendencias fundamentales en cuanto a la elaboración de contenidos y a la definición de metas. La primera se centraría en el reconocimiento pleno de la sexualidad adolescente, lo que conllevaría a conseguir que los chicos y las chicas se preparen para vivirla plenamente; la segunda se basaría más en la prevención de los riesgos de la actividad sexual adolescente; la tercera pretende educar también en la conciencia de la fertilidad y no sólo en anticoncepción.

La prevención de los riesgos de la actividad sexual del adolescente se centra en reducir las conductas de riesgo mediante el uso de las teorías modernas sobre el aprendizaje; proporcionar una información básica de los riesgos del coito no protegido y las medidas para evitarlo; incluir actividades que pongan de manifiesto la influencia de los medios de comunicación sobre las conductas sexuales; fortalecer valores que se opongan a las conductas grupales de sexo no protegido y aportar modelos y habilidades para la negociación.



La enseñanza de la conciencia de la fertilidad se basa en que las mujeres puedan identificar el momento de la ovulación y determinar las fases fértiles e infértiles del ciclo menstrual. A pesar de que la instrucción de los adolescentes en la conciencia de la fertilidad es un terreno inexplorado, no por ello deja de tener relevancia dentro de los diseños curriculares en educación sexual y en la mejora del cumplimiento anticonceptivo entre las jóvenes y los jóvenes. La información obtenida a través de la conciencia de la fertilidad puede ser utilizada por las mujeres como método anticonceptivo mediante la abstinencia de coitos o la utilización de métodos de barrera en fase fértil.

Los hallazgos de las investigaciones sobre la actividad sexual de los adolescentes y las adolescentes, el conocimiento de la fertilidad humana y las conductas de riesgo en anticoncepción apoyan el hecho de que la educación sexual debe incluir, además, información correcta sobre los signos de fertilidad y el modo de reconocerlos, lo cual les ayudará a comprender porque un embarazo no siempre es el resultado de un coito, tanto protegido como no protegido.

Los principales objetivos de un programa de educación sexual son los siguientes:

- Aumentar la formación en sexualidad de los jóvenes desde la teoría sexológica, en todas las dimensiones del hecho sexual humano, y educando para la sexualidad de todos y todas.
- Mejorar la información y accesibilidad a los diferentes métodos anticonceptivos para dotar a los jóvenes de capacidad para controlar la dimensión de fecundidad presente en la sexualidad humana.
- Disminuir los riesgos asociados, embarazos en adolescentes, interrupciones voluntarias del embarazo, infecciones de transmisión sexual y transmisión sexual del VIH.
- Fomentar el cambio de actitudes entre jóvenes y profesionales ante la diversidad del hecho sexual humano.

## E. Contracepción

En cualquier circunstancia y edad, la elección de un método anticonceptivo debe basarse en dos premisas básicas: la primera es que no existe un método ideal, y la segunda que la elección implica una opción libre e individual. Por ello se hace necesario tener en cuenta las características individuales de los usuarios y adecuar las estrategias de intervención a sus necesidades y expectativas. Esto es especialmente relevante en el grupo de adolescentes por las características biológicas, psicológicas y sociales que condicionan su comportamiento sexual y reproductivo, y por las especiales e importantes repercusiones que el embarazo no planificado tiene en este grupo de edad.

### a. Características de la conducta sexual de los adolescentes

La consulta de anticoncepción en la adolescencia exige tener en cuenta una serie de factores que directa o indirectamente inciden sobre el elevado riesgo de embarazo en este grupo de edad:

- Inicio precoz de las relaciones sexuales coitales. Numerosos estudios señalan que la media de edad de inicio de las relaciones sexuales coitales se sitúa en torno a los 15-17 años; además, hay un acceso más directo y en menor tiempo desde otras conductas al coito. Factores biológicos, familiares y socioculturales como la disminución de la edad de la menarquia, la existencia de familias desestructuradas, la presión del grupo de iguales, la permisividad y sobreexcitación sexuales, el consumo de alcohol y otras drogas... condicionan en gran medida esta conducta.
- Relaciones sexuales irregulares, con frecuencia espaciada y muchas veces no previstas.
- Se consideran monógamos, pero son frecuentes los cambios de pareja y en muchos casos la duración de la pareja es breve. Monogamia sucesiva o “en serie”.
- Escasa y deficiente utilización de métodos anticonceptivos, atribuible a desinformación sobre anticoncepción y sobre riesgo de embarazo, creencias erróneas, objeciones morales o de otra índole, falta de previsión y dificultades de acceso a los servicios. La anticoncepción no precede ni acompaña a las primeras relaciones coitales, se pospone entre 12 y 24 meses desde su inicio, y cuando son usuarios de anticoncepción, el uso es muy irregular y la mayoría de las veces de métodos no eficaces.
- Dificultades para establecer relaciones de causa efecto entre la conducta sexual que proporciona placer inmediato y el riesgo probable futuro de gestación y ETS.

- El ocio está mediatizado por el consumo de alcohol y otras drogas. Numerosos estudios señalan que en muchos casos los adolescentes realizan las primeras relaciones sexuales bajo el influjo del alcohol, y que hasta un 17 % de adolescentes reconoce utilizar menos el preservativo después de haber consumido alcohol.

b. Requisitos de la contracepción en la adolescencia

La anticoncepción en la adolescencia debe reunir una serie de requisitos por las circunstancias y características especiales de esta edad:

- Debe tener en cuenta el grado de maduración biológica y no interferir en el desarrollo y el crecimiento estatural.
- Debe ser reversible salvo que casos excepcionales, como enfermedades deficiencias psíquicas aconsejen lo contrario.
- Debe ser adecuado a su actividad sexual, valorando el tipo y frecuencia, y la existencia de compañero no monógamo o cambios frecuentes de pareja.
- Debe ser de fácil realización. Los métodos cuyo uso requiera mayores cuidados pueden ser rechazados o mal utilizados por los adolescentes.

En ausencia de un método anticonceptivo ideal, es muy importante poner a disposición del adolescente la gama más amplia posible de métodos anticonceptivos, analizando detalladamente cada uno de ellos en relación a las variables biológicas, psicoafectivas, socioeconómicas y los valores del entorno en que se desenvuelve. Por lo que la edad, la situación familiar, el entorno social, el nivel educacional, las características de la actividad sexual y el grado de maduración psicológica deben ser evaluados sistemáticamente, individualizando la indicación anticonceptiva y tratando de promover que el/la adolescente se sienta participe en la elección. Es indudable que, para ello, se hace necesaria:

- Atención multidisciplinar, capaz de analizar las distintas variables que influyen en su conducta y que posibilite la atención integral de sus demandas.
- Profesionales capacitados y sensibilizados ante sus características y necesidades.
- Disposición para la escucha activa: que favorezca la expresión de temores, inquietudes, deseos, actitudes y valores, posibilitando la expresión de demandas ocultas.
- Actitud y trato distendido, evitando juicios y paternalismos, que favorezca una relación de empatía.

La información acerca de métodos anticonceptivos para adolescentes debe de ser clara, explicando cada una de las opciones anticonceptivas y su correcto uso. El proceso informativo es un elemento clave para el buen cumplimiento y la eficacia de la anticoncepción. Se hará siempre hablando en positivo de la anticoncepción, fomentando la escucha activa, que precisa tiempo y capacidad de escucha, para que la asesoría no pierda la bidireccionalidad que debe caracterizarla, permitiendo espacios en los que los adolescentes puedan transmitir dudas, temores, necesidades y “demandas ocultas” o implícitas. Sin perder el objetivo de la participación del adolescente en la elección: Elección libre informada y sin olvidar la información y la accesibilidad a la anticoncepción postcoital.

### c. Anamnesis e historia clínica para contracepción en adolescentes

Son elementos básicos en la valoración del estado de salud y en la búsqueda de factores de riesgo que indiquen o contraindiquen la elección de un método anticonceptivo y, por tanto, para la seguridad de su empleo. Debe aportar datos sobre:

- Edad y grado de maduración biológica y psicológica. Ambos están estrechamente relacionados; su valoración es importante no sólo para determinar la indicación de un método anticonceptivo, sino porque influirán en la motivación, la aceptabilidad y el cumplimiento.
- Antecedentes familiares y personales. Ayudan a conocer el perfil de salud y, por tanto, a indicar o contraindicar el empleo de algunos métodos anticonceptivos.
- Historia ginecológica, anticonceptiva y obstétrica. Aportará datos sobre edad de la menarquía, fórmula menstrual, posibles enfermedades ginecológicas/urológicas previas, embarazos o abortos, uso y/o conocimiento de anticoncepción que serán de gran interés en la elección del método anticonceptivo. Algunas enfermedades o características ginecológicas pueden beneficiarse del empleo de determinados métodos. La historia anticonceptiva y obstétrica nos permitirá evaluar la motivación, la tolerancia y la percepción de riesgo del/de la usuario.
- Historia sexual. Se orienta a conocer:
  - Si existen o no prácticas coitales.
  - Edad de inicio de las relaciones coitales.
  - Tipo de actividad sexual y frecuencia.
  - Relaciones no previstas.
  - Lugar donde se desarrolla la actividad sexual.

- Estabilidad de la pareja.
- Grado de participación de la pareja en la anticoncepción.
- Número de parejas sexuales. Monogamia sucesiva.
- Hábitos tóxicos: tabaco, alcohol, drogas y características del consumo.
- Nivel educacional: un adecuado nivel de conocimientos facilitará la comprensión, la aceptabilidad y la motivación para el adecuado uso de métodos anticonceptivos. Asimismo, las habilidades de comunicación y de “negociación” serán facilitadoras del uso del método.
- Entorno familiar. Numerosos estudios indican que el entorno familiar ejerce una gran influencia en el inicio precoz de las relaciones sexuales y en la conducta sexual posterior del adolescente.
- Entorno socioeconómico. Los adolescentes tienen que ver con conductas de grupo, con normas y valores propios del grupo en el que encuentran un “referente”. El empleo y la eficacia de un método anticonceptivo depende de la valoración del mismo por el entorno en que el/la adolescente se desenvuelve, de la valoración “social” del método percibido por el/la adolescente. El poder adquisitivo puede condicionar asimismo el uso y, sobre todo, el uso continuado de un método anticonceptivo concreto.

## F. Embarazo

El embarazo adolescente, generalmente no planificado y no deseado, supone un impacto negativo sobre la condición física, emocional y económica de la joven, además de condicionar, definitivamente, su estilo de vida, por lo que constituye para las jóvenes que resultan embarazadas un problema más social que médico.

El embarazo adolescente tiene orígenes multicausales y por ello requiere múltiples soluciones. No obstante, hay dos hechos que son determinantes al analizar las causas del embarazo en adolescentes: el inicio, cada vez más precoz de las relaciones sexuales y la no utilización de método anticonceptivo eficaz.

Habitualmente, el diagnóstico del embarazo adolescente se suele realizar con retraso y ello parece obedecer a dos causas fundamentales:

- Entre las propias jóvenes, un gran porcentaje de ellas no busca apoyo después de su primera falta menstrual, se niega a admitir la posibilidad de un embarazo por lo que retrasan, de forma significativa, el diagnóstico de su gestación. Esta actitud suele hacer imposible la realización de una IVE dentro de los plazos legales o bien, en el caso de continuar con el embarazo, retrasa el comienzo de la atención prenatal. Suele ser habitual que el diagnóstico se realice por encima de la semana 20 de gestación.

- Entre los padres existe, con demasiada frecuencia, un curioso fenómeno que podríamos denominar “complicidad de los padres”, que hace que del riguroso control de la hija adolescente se pase a una actitud de ceguera incomprensible ante la sospecha de una gestación.

a. Prevención del embarazo en los adolescentes

Resulta evidente que el embarazo es consecuencia de las relaciones sexuales, pero hay que señalar que el embarazo adolescente es mucho más probable allí donde se les niega la anticoncepción a los jóvenes, y donde no se les ofrece información sobre la sexualidad y sus consecuencias.

- Prevención primaria

Supone la base de la prevención y procura actuar sobre los factores de riesgo que favorecen u originan la aparición del problema. Una vez analizadas las causas del embarazo adolescente y conscientes de que hay factores difíciles de modificar (estado socioeconómico), proponemos una actuación dirigida a implementar los programas de educación sexual y mejorar la accesibilidad de los jóvenes a los métodos anticonceptivos.

- Prevención secundaria

El embarazo adolescente necesita una mayor atención sanitaria para prevenir y tratar las incidencias que lo complican, haciendo especial énfasis en los programas de educación sanitaria, puesto que se ha demostrado que las jóvenes embarazadas acogidas en los programas de educación prenatal presentan una menor incidencia de morbi-mortalidad, materna y perinatal, y utilizan más los métodos anticonceptivos después del parto.

- Prevención terciaria

Es responsabilidad de la Administración proveer y garantizar los recursos necesarios a las madres adolescentes para que las repercusiones, a corto, medio y largo plazo, de su maternidad sean lo menos graves posibles. Son necesarias políticas comunitarias de acogida a estas madres que posibiliten la continuación de sus estudios y formación, de forma que alcancen el desarrollo socioeconómico que les corresponde. La mejora de las condiciones socioeconómicas es uno de los caminos más importantes para resolver este problema.

## G. Infecciones de transmisión sexual

El mayor número de casos de muchas Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) se presenta en el grupo etario de 20 a 24 años, aunque otros autores señalan un predominio en el grupo de 25 a 29 años. Pero si para calcular las tasas de ITS en el denominador utilizamos el porcentaje de individuos sexualmente activos por cada grupo de edad, la mayor tasa de gonorrea, sífilis, citomegalovirus y chlamydias así como las mayores tasas de hospitalización por enfermedad pélvica inflamatoria (EIP) se encuentra en el grupo de 15 a 19 años. La adolescencia ha sido señalada como una etapa en la que existe un elevado riesgo de exposición a las ITS.

Las ITS son un problema importante de salud a nivel mundial. Al estar ligadas al comportamiento humano y a su sexualidad determinan que, si bien su erradicación es prácticamente imposible, no lo es poder conseguir disminuir su incidencia y sus complicaciones.

### a. Prevención primaria

Consiste en evitar la ocurrencia de nuevos casos de ITS, previo a la aparición de la infección, mediante la reducción o eliminación de los factores de riesgo o exposición al riesgo.

- Vigilancia epidemiológica

Sin la adecuada información sobre datos de incidencias y prevalencias de las ITS que permitan el conocimiento del riesgo para que se produzca una infección, no se pueden desarrollar programas preventivos.

- Educación para la salud

Es uno de los elementos preventivos más útiles y debería realizarse de forma sistemática y universal en las escuelas, iniciándola antes del inicio de la actividad sexual, cuando no se han comenzado las conductas de riesgo (antes de los 15-16 años), ya que es más fácil enseñar conductas positivas que intentar cambiar conductas de riesgo arraigadas, y a partir de esa edad toda intervención sería poco eficaz.

Consiste en proporcionar información didáctica a personas en riesgo de ITS para evitar la adquisición de una infección o a personas infectadas para que eviten la transmisión de una infección.

Los objetivos de la educación para la salud son reducir la incidencia de las ETS, evitar el embarazo no deseado y ayudar a los adolescentes a crear una sexualidad y personalidad madura. La educación sexual retrasa el inicio de la actividad coital y mejora el uso de los métodos anticonceptivos.

En la información sobre las ITS debe ser esencial, para ayudar a los jóvenes, mostrar que las consecuencias de su conducta de riesgo les afecta a ellos mismos y a otros, la necesidad de aprender habilidades y recursos para adquirir patrones de conductas saludables para proteger su propia salud y la de los otros, y aportar conocimientos especializados que permitan hacer frente a los comportamientos y creencias de rechazo y discriminación, producto del temor a la enfermedad y el contagio, sobre todo por falta de una correcta información impartida con adecuación y rigor científico.

- Campañas de promoción sanitaria

Las campañas de información o de educación sanitaria deben segmentarse bien dentro de la población diana a quien se quiere alcanzar con el mensaje, puesto que las campañas generales inciden poco en los colectivos de alto riesgo. Se deben elegir los segmentos que sean significativos para los aspectos que se quieran cubrir y conocer la valoración del riesgo que establecen esos colectivos, así como los factores y las pautas de conducta implicados en ese riesgo.

Para que las campañas sean eficaces, el receptor debe ser sensible al mensaje y éste debe ofrecer una credibilidad suficiente. Utilizar el miedo como arma a la hora de buscar cambios positivos ante un tema/amenaza que se ve lejano e incierto frente a la obtención de placer mediante las relaciones sexuales que se ven próximas e impulsivas, no consigue nada.

La promoción del preservativo debe ofertar aspectos positivos como el disfrute del placer sexual, ya que mejora la tranquilidad, libera el miedo, aporta un elemento más al juego erótico y prolonga el tiempo de la relación sexual. Deben darse habilidades para convencer a los compañeros sexuales en la necesidad de usar el preservativo de forma que se asocie su uso a conductas y calidades de vida deseables.

La mejor medida de prevención de transmisión de ITS es evitar el contacto sexual con personas infectadas. Dado que es difícil identificar si la pareja sexual tiene una infección (casos asintomáticos), es importante discutir o conocer la historia sexual o uso de drogas por la pareja. Como esta información no se obtiene con seguridad, la monogamia, la reducción del número de compañeros sexuales, la no realización de prácticas sexuales de riesgo y el uso del preservativo van a ser las medidas más eficaces para la reducción del riesgo.



#### b. Prevención secundaria

Tiene como objetivo prevenir la infección del tracto genital inferior y el ascenso de la misma al tracto genital superior en ausencia de síntomas de ITS. Se basa en el diagnóstico precoz mediante:

- Provisión de adecuados servicios de salud para las/os adolescentes, con atención inmediata ante síntomas de ITS.
- Estudio y tratamiento de la/s pareja/s sexuales de las personas atendidas por presentar una ITS.
- Cribado de personas asintomáticas. Debe practicarse a personas con elevado riesgo de ITS: personas sexualmente activas con múltiples contactos sexuales, con historia de ITS, personas cuya pareja sexual ha tenido muchos contactos sexuales o sospecha de padecer una ITS y personas que acuden a los centros de ITS.
- Tratamiento epidemiológico. Consiste en la prescripción de antibióticos en compañeros sexuales de pacientes con sífilis, chancroide, gonococia o Chlamydia y también cuando se reconocen síndromes como uretritis no gonocócica, cervicitis mucopurulenta o ulceración genital y no existe posibilidad de obtener confirmación microbiológica a corto plazo.

#### c. Prevención terciaria

Actúa minimizando y limitando la infección de los órganos genitales pélvicos con un diagnóstico temprano y un adecuado tratamiento con el fin de evitar las complicaciones y los resultados adversos, una vez ha ocurrido la infección, implicando un diagnóstico y tratamiento precoces. Se realiza cuando la infección es ya evidente clínicamente.

## H. Programas de jóvenes

La mayoría de las personas en la adolescencia pasan por una serie de obstáculos que resuelven sin problema y acaban convirtiéndose en personas adultas bien integradas. Estos obstáculos pueden desembocar, sin embargo, en situaciones de importantes consecuencias para la salud: accidentes con graves secuelas o fallecimiento; trastornos ansioso-depresivos que, en ocasiones, derivan en conductas suicidas; consumo de alcohol o drogas con patrones nocivos; violencia en la relación con iguales o parejas; relaciones sexuales poco seguras y poco sanas que pueden derivar en enfermedad o maternidad no deseada.

Estas situaciones se presentan con mayor frecuencia en jóvenes y adolescentes que, en la mayoría de los casos, no cuentan con los recursos personales, familiares y sociales oportunos en el momento de afrontar los riesgos habituales en esta etapa de la vida. Son diversas las causas que intervienen en el desarrollo de estas conductas, pero entre las principales están: la falta de apoyo familiar, la falta de conocimientos y habilidades, la inexperiencia, la búsqueda de sensaciones nuevas y, sobre todo, la baja percepción del riesgo y el sentimiento de invulnerabilidad que les caracteriza.

En todo caso, desde la perspectiva de la salud, adolescentes y jóvenes comparten características y comportamientos parecidos. Les preocupa poco su salud porque, en general, están sanos y las enfermedades se visualizan a muy largo plazo. Consecuencia de esto es que rara vez consultan y se acercan a los espacios sanitarios. No perciben al sistema sanitario como un promotor de su bienestar sino como un lugar al que acudir cuando se enferma, lo que les mantiene alejados del sistema porque, mayoritariamente, su salud autopercebida es buena.

En este contexto nacen los programas para jóvenes, que pretenden contribuir a fomentar estilos de vida saludables que sean a su vez compatibles con sus necesidades e intereses, así como dotarles de recursos adecuados para que puedan afrontar con éxito los riesgos para su salud.

a. Contenido de programas de jóvenes

- Área de sexología  
Hecho sexual humano. Sexualidad y sus dimensiones de placer, afectos, sentimientos, comunicación y reproducción. Orientaciones, matices. Mitos sexuales frecuentes. Expresiones de la sexualidad.
- Área de anticoncepción  
Anticoncepción, control de la fecundidad. Teoría y práctica.
- Área de sexualidad y salud  
Prevención de ITS. Contenidos mínimos teóricos sobre las ITS. Prácticas de sexo seguro. Su objetivo principal es que los jóvenes perciban el riesgo de infección y reconozcan las prácticas sexuales seguras e inseguras además de aprender estrategias sociales y de pareja para asumir la responsabilidad sin riesgos que suponen las relaciones sexuales.
- Área de estilos de vida saludable  
Promoción de la alimentación equilibrada y la actividad física, la prevención de consumos adictivos (tabaco, alcohol, adicciones sin sustancia, etc.), y la seguridad en la conducción y el ocio (accidentalidad).

- Área de salud mental  
Desarrollo de competencias para favorecer el ajuste psicosocial a través del abordaje de temas como la autoestima, autoeficacia, habilidades sociales, la resolución de conflictos, conocimiento y manejo de emociones, etc., así como la prevención de trastornos de salud mental.
- Área de convivencia  
Convivencia pacífica, ayuda mutua y solidaridad, prevención de la violencia entre iguales y prevención de la violencia de género.

b. Prestaciones de programas de jóvenes

En general los centros jóvenes o consultas jóvenes de anticoncepción y sexualidad ofrecen atención directa en el centro, atención telefónica y talleres de educación sexual.

- Atención directa en el centro
  - Información y asesoría sobre anticoncepción, sexualidad e ITS.
  - Prescripción de anticonceptivos.
  - Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de ITS.
  - Pruebas de detección de VIH-SIDA.
  - Intercepción post-coital o anticoncepción de emergencia.
  - Test de embarazo.
  - Información sobre interrupción voluntaria del embarazo.
  - Asesoría y atención a problemas sexuales y psicoafectivos.
  - Terapia sexual o bien orientación y derivación.
  - Examen ginecológico.
  - Citología cervico-vaginal.
- Atención telefónica  
Permite cualquier tipo de consulta acerca de la sexualidad y la anticoncepción en usuarios que prefieren el anonimato, sirve para orientarse sobre qué tipo de atención les puede ofrecer el servicio y, de este modo, facilitar un acercamiento posterior.

- Talleres de educación sexual

Dirigidos a jóvenes y adolescentes. Pueden realizarse en el propio servicio cuando se dispone de aulas dotadas a tal fin, o bien realizarse en los centros educativos. Lo que caracteriza este tipo de actividades es su metodología; activa y participativa, y su objetivo; que no es la mera transmisión de información, sino el análisis y la reflexión sobre las actitudes a través de grupos de discusión y dinámicas de trabajo que faciliten la expresión de sus conocimientos, emociones y opiniones, y que fomentan su espíritu crítico y su capacidad de autonomía. Numerosos estudios y trabajos demuestran o resaltan que la educación sexual no fomenta el inicio más temprano de las relaciones sexuales.

## I. Problemas ginecológicos en la pubertad y en la adolescencia

Durante la adolescencia los problemas ginecológicos más prevalentes van a ser los derivados de la aparición de la menstruación:

- Alteraciones menstruales por defecto: amenorreas.
- Alteraciones menstruales por exceso: metrorragias.
- Dismenorrea.
- Patología mamaria.
- Consulta sobre métodos anticonceptivos.

### a. Alteraciones menstruales de la adolescencia

La incidencia real de dichas alteraciones es desconocida pero alta, pues se relaciona con la existencia de ciclos anovulatorios que constituyen del 55 % al 82 % de todos los ciclos en los primeros dos años, tras la menarquia.

La Hemorragia Uterina Disfuncional (HUD) de la adolescente se debe a ciclos anovulatorios en los que el estímulo de los estrógenos sobre el endometrio sin la oposición de la progesterona, hace que éste proliferen desordenadamente.

La clínica típica son fases de amenorrea de 2-4 meses seguidas de sangrado abundante durante 3 o 4 semanas. Otras veces, la irregularidad del sangrado es completa. Son hemorragias indoloras.

- **Alteraciones menstruales por exceso: metrorragias**

La importancia de las alteraciones del ciclo por exceso (Hemorragia Uterina Disfuncional HUD) es que el sangrado, por su intensidad o por su persistencia en el tiempo, puede dar lugar a anemia e incluso necesidad de transfusión.

Las metrorragias en la adolescente son diagnosticadas como funcionales cuando se excluye otra patología causante. Para ello nos basamos en la anamnesis, la exploración física y la ginecológica.

En cuanto a la anamnesis, además de edad de la menarquia, tipo y duración del ciclo y tiempo de evolución de las alteraciones, es interesante preguntar por antecedentes de epistaxis, gingivorragias o antecedentes familiares de enfermedades sistémicas (lupus, diabetes) o de la coagulación.

En la exploración física valoraremos el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, el estado nutricional y la palidez.

La exploración ginecológica mediante tacto vaginal es preceptiva si la joven ha tenido relaciones sexuales, pero en niñas más pequeñas puede sustituirse por la inspección de vulva y vagina, descartando tumoraciones a ese nivel, y una ecografía pélvica para valorar útero y anejos.

Es aconsejable realizar una analítica completa que nos informe de la repercusión hemodinámica del sangrado y del estado de la coagulación. No es necesario realizar estudios hormonales.

Con todos estos datos podremos diagnosticar si la causa es disfuncional (74 %), una alteración de la coagulación (19 %) u otra (7 %) como traumatismos, tumores, enfermedades sistémicas, coito...

- **Tratamiento de metrorragias sin repercusión hemodinámica**

Las metrorragias de la adolescente no siempre necesitan tratamiento médico y, al ser debidas en su mayoría a una inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, suelen mejorar espontáneamente. Lo importante es valorar la repercusión que tienen en la joven y vigilar la evolución del cuadro.

En el caso de metrorragias o ciclos irregulares que no tengan repercusión hemodinámica, tranquilizar a la paciente, aconsejar medidas higiénico dietéticas como reposo los días de mayor sangrado o alimentos ricos en hierro, y controlar cada 3 meses la evolución de las reglas.

- Tratamiento de metrorragias con anemia

Si las metrorragias causan anemia, además de un suplemento con hierro, las pacientes pueden beneficiarse de tratamiento hormonal, bien con gestágenos en la segunda mitad del ciclo (progesterona micronizada 200 mg/d, Acetato de medroxiprogesterona 5 mg/d, los días 15 al 25 del ciclo), estrógenos y gestágenos combinados (Valerato de estradiol + gestágeno durante 21 días) o anticonceptivos si creemos que tiene relaciones sexuales o si queremos que el sangrado sea mínimo (etinilestradiol + gestágeno 1/día por 21 días). El tratamiento se mantendrá de 3 a 6 meses y valoraremos la evolución de los ciclos tras la suspensión del mismo.

- Tratamiento de metrorragias con sangrado activo profuso

En el caso de sangrado activo profuso, lo primero es el cese del mismo, para lo que se empleará un compuesto anticonceptivo que contenga 50 mg de etinilestradiol a altas dosis (3 comprimidos/día hasta el cese del sangrado; 2 comprimidos/día durante 3 o 4 días; 1 comprimido al día durante 10 días). Al cesar el tratamiento, se producirá un nuevo sangrado por privación y comenzaremos con un anticonceptivo a dosis habitual durante 3 a 6 meses. Si tras suspenderlo, las menstruaciones son normales mantendremos actitud expectante. Si retornan las hemorragias, pautar anticonceptivos otros 3 a 6 meses.

- **Alteraciones menstruales por defecto: amenorreas**

En las alteraciones por defecto (amenorreas), lo importante es diferenciar si se trata de una amenorrea primaria relacionada con patología orgánica o un retraso constitucional, o secundaria a enfermedades sistémicas o endocrinas.

- Amenorrea primaria: ausencia de menarquia a los 14 años, acompañada de falta de desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, o a los 16 años, si éstos se han desarrollado adecuadamente.
- Amenorrea secundaria: ausencia de menstruación durante 6 o más meses en una joven que ya la tenía, habiendo descartado gestación.

La causa de una amenorrea puede ser orgánica, por malformaciones de tracto excretor o del útero (siempre provocan amenorrea primaria), por alteración del funcionamiento del ovario o bien de origen central, por alteraciones en hipófisis o hipotálamo.

En la amenorrea primaria, la anamnesis debe recoger datos sobre el desarrollo puberal de otros miembros de la familia. Valoraremos los caracteres sexuales secundarios, el peso y talla, la existencia de galactorrea, el tamaño del tiroides y los signos de hirsutismo. Exploraremos los genitales externos, comprobando la

permeabilidad del himen y que no existan tabiques vaginales; la longitud de la vagina mediante tacto unidigital y practicaremos una ecografía para comprobar la existencia de útero y ovarios. Si se detecta una malformación, es imprescindible el estudio del cariotipo.

La amenorrea secundaria, descartando patología tiroidea o hiperprolactinemia, va a ser de origen central (lo más frecuente) o por anovulación. Mediante la anamnesis y la exploración descartaremos en primer lugar un embarazo, valoraremos el estado nutricional de la paciente mediante determinación del IMC y buscaremos signos de androgenización como acné, alopecia y presencia de vello en pezón, surco intermamario o línea alba.

Las pruebas analíticas deben incluir la determinación de hormonas tiroideas (para descartar hipo o hipertiroidismo como causa de amenorrea), prolactina (una hiperprolactinemia funcional o debida a tumor hipofisario causa amenorrea con o sin galactorrea), estrógenos, progesterona y andrógenos (para valorar producción ovárica) y LH y FSH (que en el caso de estar elevadas, se hablaría de un fallo ovárico y de ser bajas, de una amenorrea de causa central).

En las amenorreas secundarias es muy útil el test de provocación con gestágenos: administramos un gestágeno (acetato de medroxiprogesterona 10 mg) durante 5 días; si tiene lugar una hemorragia por privación, la causa es una anovulación (por incremento o pérdida de peso, por exceso de andrógenos en el síndrome de ovario poliquístico). Si no se produce tal sangrado es porque la producción de estrógenos no es suficiente y, descartado un fallo ovárico secundario en el que las gonadotropinas estarían muy elevadas, la causa es central, a nivel de hipotálamo o hipófisis (amenorreas de estrés, de los trastornos de conducta alimentaria, del ejercicio físico intenso...).

- Tratamiento de amenorrea primaria por malformación

En el caso de una amenorrea primaria debida a una malformación del aparato genital, el tratamiento será el específico de cada caso: quirúrgico en el himen imperforado o el septo vaginal; creación de neovagina en el Síndrome de Rokitansky; hormonal sustitutivo con estradiol parches o estrógenos equinos 0,625 mg/día en el síndrome de feminización testicular.

- Tratamiento de amenorrea por insuficiencia ovárica

En los casos de insuficiencia ovárica, es imprescindible una sustitución cíclica secuencial, utilizando estrógenos naturales y gestágenos a fin de inducir y activar el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios. También son necesarios para alcanzar el pico de masa ósea, pues las jóvenes con déficit estrogénico presentan osteoporosis e incluso fracturas patológicas.

Los objetivos del tratamiento son:

- Inducir el desarrollo mamario normal.
- Provocar menstruación.
- Alcanzar el pico de masa ósea.
- Aumentar la velocidad del crecimiento.

Para inducir el desarrollo mamario se utilizan dosis bajas de estrógenos equinos o parches de estradiol de 25 mcg durante 6-12 meses. No se aconsejan inicialmente anticonceptivos porque contienen gestágenos y en esta fase no los necesitamos aún, como en la pubertad normal.

Para acelerar aún más el desarrollo e inducir la menstruación en un segundo tiempo, se incrementa la dosis de 0,3 a 0,625 mg, dependiendo de la talla final pronosticada, la edad ósea y el deseo de la paciente de acelerar el desarrollo mamario. A los dos o tres meses de haber aumentado la dosis, se añade un gestágeno en un esquema corto: p.ej. estrógenos equinos 0,6 todos los días + progesterona 200 mg o Progevera 10 mg los 5 primeros días del mes. O bien, estrógenos equinos días 1-21+ progesterona 21-25, descansando 1 semana.

Esta dosis de gestágeno se administra sólo hasta concluir el desarrollo mamario en los siguientes 6 meses, y posteriormente se incrementa a 10 días por mes, hasta concluir 14 días por mes para protección endometrial.

Si la causa es un trastorno de la función tiroidea, el tratamiento será el adecuado según se trate de hiper o hipotiroidismo.

Si se detecta una hiperprolactinemia, tras descartar la existencia de un prolactinoma, se instaurará tratamiento con Cabergolina 1 o 2 comp/ semana.

- Tratamiento de la amenorrea por anovulación

Si es una amenorrea por anovulación, además de medidas higiénico-dietéticas como la pérdida de peso o evitar el estrés, se iniciará un tratamiento con gestágenos durante la segunda mitad del ciclo (progesterona micronizada 200 mg/d; Acetato de medroxiprogesterona 10 mg/día, ambos durante 10-15 días/mes) En el caso de una adolescente que tenga relaciones sexuales o si existen claros signos de androgenización, preferimos el tratamiento con un anticonceptivo que contenga Etinilestradiol y Acetato de Ciproterona, que se puede mantener desde 6 meses hasta 2 años, en función de la mejoría de los síntomas.



Tanto en las amenorreas por fallo ovárico (en las que las gonadotropinas estarán elevadas) como en las de causa hipotálamo-hipofisaria o central (en las que estarán bajas) el tratamiento será sustitutivo, en el primer caso para siempre y en el segundo hasta que cese la causa de la amenorrea (anorexia nerviosa, estrés, por deporte, etc.).

Se pueden utilizar compuestos combinados no anovulatorios (Valerato de estradiol + gestágeno) o anticonceptivos que contengan 30 o 35 mg de Etinilestradiol. Los tratamientos hormonales suelen ser bien tolerados y no presentan complicaciones ni efectos secundarios.

## b. Dismenorrea

Uno de los motivos más frecuentes de consulta es el dolor menstrual. El problema diagnóstico básico estriba en discernir si existe o no un proceso o anomalía pélvica responsable, es decir, si nos encontramos ante una dismenorrea primaria o secundaria.

Dado que la dismenorrea primaria sólo se presenta en los ciclos ovulatorios, la historia clínica suele iniciarse 6-12 meses tras la menarquia, cuando la ovulación empieza a regularizarse. La prevalencia a los 12 años es de 39 %. Su frecuencia aumenta entre los 14 y 16 años y su máxima incidencia es entre los 17-18 (72 %). En cambio, la dismenorrea que empieza a los 18-20 años suele ser secundaria.

Actualmente, se acepta que la dismenorrea se produce por un incremento anormal de la actividad uterina, debido a un aumento en la producción uterina de prostaglandinas concomitante con la caída de los niveles de esteroides ováricos en el momento de la menstruación.

- **Dismenorrea primaria**

El dolor en la dismenorrea primaria en general es de tipo espasmódico, más intenso en hipogastrio y que puede irradiarse hacia atrás y los muslos. Se inicia unas horas antes de la menstruación y alcanza su acmé en el 1º día de la regla. El cuadro puede durar desde unas horas hasta 2-3 días, y en más de la mitad de los casos se acompaña de náuseas o vómitos (89 %), astenia (85 %), diarrea (60 %), mareo, cefalea (60 %).

- **Dismenorrea secundaria**

El dolor en la dismenorrea secundaria es más continuo, persistente y sordo, y va en aumento durante el periodo menstrual. Las principales causas de dismenorrea secundaria son: endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria, adenomiosis, tumores uterinos, tumores ováricos, congestión pélvica y malformaciones genitales. Excepto esta última causa, las demás son infrecuentes en la adolescencia.

- **Tratamiento de la dismenorrea**

- Inhibidores de la síntesis de prostaglandinas

Los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas constituyen el primer peldaño del tratamiento. La administración se realiza durante los 2 o 3 primeros días de la regla, no habiéndose comprobado la utilidad de su toma en días previos. Para valorar su eficacia es necesario mantener los tratamientos 5-6 meses, e incluso cambiar de uno a otro compuesto hasta conseguir el más eficaz para cada paciente.

- Anovulatorios

Si la dismenorrea no mejora con terapia anterior, si se asocian hemorragias cuantiosas o si la joven desea un método anticonceptivo, estos fármacos constituyen la segunda arma terapéutica, con los cuales conseguimos la eliminación del dolor en el 90 % de los casos.

- Laparoscopia

Cuando las medidas terapéuticas anteriores no resuelven el cuadro de dolor, hay que recurrir a la laparoscopia para descartar patología orgánica responsable.

c. **Patología mamaria**

Es conveniente realizar una exploración mamaria a las pacientes adolescentes independientemente de que existan síntomas específicos o no.

Si se inicia el desarrollo mamario, éste cursa regularmente según los distintos estadios en un periodo de escasamente 4 años. Lo más tarde a los 17 años el desarrollo de la mama femenina puede considerarse finalizado.

Puesto que la patología tumoral en la mama juvenil es excepcional, la exploración va encaminada a vigilar el desarrollo mamario y las posibles anomalías morfológicas.

Para la evaluación del desarrollo normal de las mamas es preciso conocer los 5 estadios de Tanner, ya mencionados con anterioridad.

La asimetría mamaria es una queja frecuente, en especial en las niñas que se encuentran en los primeros estadios de desarrollo. En ocasiones, el botón mamario aparece antes en un lado de forma de un nódulo doloroso, por lo que muchos padres se preocupan por la posibilidad de un tumor (siempre es necesario explorar con cuidado para descartar tumor o mastitis).

Es completamente fisiológico que el desarrollo comience de forma unilateral y casi siempre en el lado izquierdo. Esta diferencia lateral se normaliza casi siempre en el curso posterior, hasta la maduración definitiva en que son normales diferencias hasta de 50 g.

La patogenia de esta asimetría es a nivel de receptores estrogénicos, por una mayor sensibilidad en uno de los lados.

Es importante transmitir a la joven que su problema no es infrecuente y que si ella no se ha percatado del grado de asimetría en otras jóvenes es tal vez porque las ve vestidas. Se aconsejará el uso de relleno en el sujetador y se le anima a que a la hora de usar traje de baño se pruebe diferentes modelos hasta encontrar el que más le favorezca.

Debe insistirse en la frecuencia del caso y en la importancia de no intentar un tratamiento quirúrgico estético hasta que no esté terminado el desarrollo (a partir de los 18 años).

## J. Atención de la matrona

La matrona constituye un pilar fundamental en el abordaje de la atención al adolescente. Las funciones de la matrona en esta área son:

- Informar y asesorar sobre sexualidad, anticoncepción y prevención de infecciones de transmisión sexual.
- Valorar los posibles signos y síntomas de aparición de una ITS y derivar al especialista. Seguimiento de ITS.
- Informar en caso de relaciones desprotegidas sobre píldora post-coital o anticoncepción de emergencia. Realización de test de embarazo.
- Informar sobre interrupción voluntaria del embarazo en caso de embarazo no deseado.
- Asesorar en caso de problemas sexuales y psicoafectivos. Terapia sexual de orientación y derivar al especialista si fuese necesario.
- Control ginecológico anual con el fin de detectar posibles problemas ginecológicos de aparición en la adolescencia.
- Incluir a la población adolescente en el programa de prevención de cáncer de cérvix. Realización de citologías.
- Promover una alimentación equilibrada y actividad física y prevenir consumos adictivos (tabaco, alcohol, adicciones sin sustancia, etc.).

## 1.12. Climaterio y menopausia. Cronología del climaterio. Evolución morfológica y biológica. Aspectos psicológicos y sociales. Problemas de salud más frecuentes. Medidas que promueven la salud. Tratamiento farmacológico. Tratamiento no farmacológico. Programa de menopausia. Atención de la matrona

### A. Climaterio y menopausia

El climaterio es el periodo de tiempo durante el cual se produce el agotamiento de la dotación folicular del ovario, que conduce a la desaparición de la capacidad reproductiva, modificándose el aparato genital y otros sistemas del organismo. Climaterio proviene del griego y significa “escalera”.

La menopausia significa la desaparición definitiva de la regla o menstruación. Así que la menopausia es sólo un signo más del conjunto de fenómenos que suceden durante el climaterio, periodo que dura varios años antes y después de la menopausia. El término menopausia proviene de las palabras griegas, men (mes) y pausis (ceses).

### B. Cronología del climaterio

La menopausia no es un fenómeno brusco, sino que se establece en un periodo de tiempo durante el cual la mujer tiene retrasos menstruales de 2-3 meses. Para que pueda considerarse como menopausia, ha de pasar un año sin pérdida hemática y suele presentarse entre los 45 y 55 años.

Los acontecimientos hormonales se van produciendo de una manera lenta y progresiva, salvo en la circunstancia de la extirpación quirúrgica de los ovarios con una repercusión clínica de mayor intensidad y de una brusca aparición. Menopausia y climaterio están sujetos a una gran variabilidad en la que actúan factores ambientales (estilo de vida, dieta, nivel socioeconómico), reproductivos (edad de la menarquia, fecundidad, edad del último parto) y antropométricos (delgadez, obesidad). De todos ellos, el tabaco ha demostrado una clara relación con el adelanto en la edad de la menopausia.

El conjunto del espacio de tiempo, que precede y sigue a la menopausia, recibe el nombre de climaterio. Siendo este de iniciación muy anterior y finalizando años después de la última regla, con una duración aproximada de doce años. Consideramos una menopausia precoz la que ocurre antes de los 40 años, y tardía la que ocurre después de los 55 años.

## C. Evolución morfológica y biológica

### a. Evolución biológica. Fisiología.

La menopausia es el resultado de un desequilibrio hormonal con descenso de la producción de estrógenos y un aumento de las gonadotropinas (Tabla 1.29).

Alrededor de los 40 años se produce un acortamiento del ciclo debido a una disminución de la duración de la fase folicular, achacable a un adelanto de la ovulación como consecuencia de una mayor liberación de FSH. La fase del cuerpo lúteo permanecería inalterada.

Se inicia de forma progresiva una falta de armonía entre los diferentes factores que gobiernan el proceso, y puede producirse primero un cuerpo lúteo insuficiente, después una ausencia de ovulación y finalmente un descenso cada vez más acusado de la síntesis de estradiol.

De esta manera en la premenopausia aparece una fase de irregularidad de los ciclos, hasta que llega un momento en que la escasa producción estrogénica es incapaz de inducir cambios en el endometrio y al cesar las menstruaciones se establece la menopausia.

Durante el climaterio, se producen cambios hormonales que se pueden establecer en tres fases con variaciones interpersonales (Tabla 1.30):

- En una primera fase, las concentraciones de estrógenos pueden estar disminuidas o ser normales. La reducción progresiva de los folículos ováricos y su menor sensibilidad a la hormona folículoestimulante (FSH), lleva a que se produzcan menos estrógenos. Este hecho hace que aumenten los niveles de FSH para conseguir la maduración folicular. Esta maduración se produce de forma irregular, dando lugar a un acortamiento de los ciclos (proiomenorrea). Además, el aumento de FSH puede ser debido a que la reducción progresiva de los folículos determina una menor producción de la inhibina, hormona que fisiológicamente produce una supresión selectiva de la liberación de FSH, lo que explica que la FSH aumente y los niveles de estrógenos puedan ser normales en esta fase.

- En una segunda fase, las concentraciones de estrógenos continúan disminuyendo y la FSH continúa aumentando. En esta etapa son frecuentes los ciclos anovulatorios. No se produce progesterona por lo que no hay oposición a los estrógenos en el endometrio, respondiendo éste como si existiese un hiperestrogenismo y apareciendo una hipermenorrea.
- En una tercera fase, la reducción progresiva de los estrógenos conduce a la instauración definitiva de la amenorrea. La concentración de la FSH sigue aumentando haciendo que se invierta el cociente FSH/LH. Tanto los valores de estradiol como de estrona disminuyen, pero es en la posmenopausia cuando el descenso de la estrona es menor que el de estradiol, por lo que ésta se convierte en el estrógeno principal. Aproximadamente a los 6 meses de la menopausia los niveles de estradiol se estabilizan, siendo sus valores similares a los que aparecen tras la extirpación ovárica, por lo que se cree que dicho estradiol es producto de la conversión periférica de otros estrógenos como la estrona y la testosterona. Tras la menopausia, y hasta 1-3 años después, la FSH alcanza hasta 10-20 veces su valor basal y la hormona luteinizante (LH) aumenta hasta 3 veces, para posteriormente ir disminuyendo progresivamente.

*Tabla 1.29. Situación hormonal de la menopausia*

- Mínimos niveles circulantes de estradiol
- Estrona como estrógeno dominante
- Gonadotropinas elevadas ineficientes
- Leve aumento de secreción ovárica de testosterona
- Desequilibrio del cociente andrógenos/estrógenos

*Tabla 1.30. Fases del proceso fisiológico del climaterio*

	Primera fase	Segunda fase	Tercera fase
Estrógenos	Normales o disminuidos	Disminuidos	Disminuidos
FSH	Aumentada	Aumentada	Aumentada
LH	Normal	Disminuida	Aumentada
Características Menstruación	Ciclos acortados Proiomenorrea	Ciclos anovulatorios Hipermenorrea	FSH/LH >1 Amenorrea

La alteración de la esteroidogénesis, con descenso de los esteroides ováricos, fundamentalmente estradiol, va a condicionar toda la biología femenina. El climaterio sintomático alcanza entre el 75 y 85 % de las mujeres y el único síntoma fijo es la interrupción de la menstruación. Los otros síntomas varían en intensidad de una mujer a otra.

- **Cambios endocrinos**

Al igual que el resto de cambios fisiológicos, el agotamiento ovárico, causante de la menopausia, va produciéndose de forma lenta y progresiva ya programado desde el nacimiento. Si la menarquía (primera menstruación) representa el inicio de la vida reproductiva, con todas sus consecuencias, la menopausia (última menstruación) representará el fin de la misma. El ovario es una glándula con doble función:

- Endocrina porque produce hormonas (estrógenos, progesterona y en menor cantidad andrógenos) necesarias para un correcto desarrollo del organismo femenino y que con su déficit en el climaterio, son causantes de una serie de alteraciones en la mujer, físicas y psíquicas, produciendo más o menos sintomatología clínica conforme pasan los años en estado de déficit hormonal.
- Exocrina porque produce óvulos necesarios para la reproducción.

Ambas funciones se desarrollan en paralelo, puesto que una sin la otra no sería posible, y de una forma continua y repetitiva cada mes (ciclo) mientras dura el período fértil y en el que también se involucran otras glándulas (hipófisis). Pero a pesar de que las dos funciones van juntas, la función reproductora se pierde antes que la hormonal, de manera que ya en la etapa perimenopáusica, la fertilidad va disminuyendo.

- **El envejecimiento del folículo ovárico**

Tradicionalmente, la causa fundamental se ha basado en la rápida disminución del número de ovocitos del ovario, por desgaste (atresia) o consumo, que ya comienza en la época embrionaria y se extiende hasta la menopausia (aproximadamente, 400 ovulaciones). A las 20 semanas de vida intrauterina, los fetos hembras poseen en ambos ovarios unos 7 millones. En el momento de nacer, la dotación folicular ha disminuido hasta una cifra de 2 millones. Con la primera regla (menarquía) la proporción ha disminuido hasta 400.000 folículos, mientras que al final de dicha etapa reproductiva éstos han desaparecido.

El envejecimiento ovárico está programado desde el nacimiento y primero declina su función reproductora y luego la hormonal (menopausia), por lo que los cambios endocrinos empezarán a observarse ya en la perimenopausia con la producción de ovocitos defectuosos (disminución de la fecundidad) y que clínicamente darán lugar a alteraciones de ciclo, a veces tan llamativas como es la pérdida de la regularidad

de los ciclos, produciéndose sangrados irregulares, tanto en la duración de días de sangrado, como en la cantidad y también en su presentación en cuanto a ciclos muy cortos (pocos días entre reglas), muy largos (muchos días de una a otra regla), o de forma anárquica (ataxia menstrual). Es de destacar que, aunque la fertilidad decline, aún puede ocurrir un embarazo, como está demostrado por una tasa relativamente alta de embarazos imprevistos en las mujeres de 40-44 años.

El diagnóstico de menopausia es sintomático, ante la constatación de un año de amenorrea. Salvo en determinadas ocasiones, no es necesario hacer determinaciones hormonales; en caso de necesidad, debemos solicitar: gonadotropinas y 17 beta estradiol, (análisis que deberemos repetir al cabo de un cierto tiempo para poder hacer el diagnóstico correcto). En la menopausia, el agotamiento de la reserva folicular implica un aumento paralelo de la LH y FSH, siendo este último mayor que el de la LH, debido a la supresión de inhibina, que es un factor de retrocontrol de la FSH y también porque la vida media de la FSH es mayor que la de la LH. Las concentraciones de FSH son siempre superiores a la de un ciclo normal incluso en pico ovulatorio y suelen permanecer estables durante muchos años. La LH también aumenta a niveles mayores que los producidos durante un ciclo ovulatorio, pero puede presentar fluctuaciones en sus niveles dependiendo de los niveles de estrógenos circulantes.

Los niveles circulantes de estrógenos en la menopausia proceden en la mayor parte de la conversión de andrógenos a estrógenos a nivel del tejido adiposo (aunque también en músculo, hígado, hueso, médula ósea, fibroblastos, y la raíz del pelo). Esta capacidad de aromatización aumenta con la edad y la obesidad. El estradiol en la posmenopausia procede principalmente de la conversión periférica de estrona.

#### - Estado de déficit estrogénico

Aunque una vez establecida la menopausia en el ovario ya no quedan folículos, a veces es posible encontrar todavía alguno capaz de producir una mínima dosis de hormona, pero no de producir una ovulación. Esto explica que podamos encontrarnos con pequeñas fluctuaciones hormonales, la mayoría de las veces de tan pequeña o ínfima cantidad, que incluso son incapaces para producir sangrado menstrual. El ovario tiene tres zonas con capacidad de producción hormonal, segregando:

- Folículo: estradiol (en mayor cantidad), progesterona y andrógenos.
- Cuerpo lúteo: progesterona (en mayor cantidad) y estrógenos.
- Estroma: andrógenos (en mayor cantidad), estrógenos, progesterona.

La producción hormonal en la posmenopausia depende del estroma, por lo tanto la veremos desplazada hacia la producción de andrógenos, no porque en este período se produzcan más que en la adolescencia, sino porque al estar las otras en detrimento su acción es más notoria.



## b. Cambios morfológicos durante la menopausia

Sobre el aparato genital se producen fenómenos regresivos en todas sus estructuras. Aparecen más tardíamente que los síntomas neurovegetativos, y la sensación de sequedad vaginal es lo primero que suelen referir.

- **Genitales externos**

Se produce una pérdida progresiva del vello pubiano. El tejido celular subcutáneo disminuye, de tal forma que los labios mayores se hacen prominentes y los labios menores llegan a desaparecer.

- **Vagina**

El fenómeno atrófico en la vagina determina una disminución del número de capas de revestimiento epitelial. El déficit estrogénico origina, asimismo, una reducción en el contenido de glucógeno y con ello un descenso del ácido láctico procedente de aquél, al actuar en menor grado los bacilos de Döderlein, también disminuidos. Se produce así una elevación del ph vaginal.

Todo ello hace que la vagina sea más susceptible a la incidencia de infecciones, con el resultado de una inflamación crónica por atrofia; es decir, una vaginitis atrófica.

Asimismo la vagina se hace más estrecha, se acorta y los fondos de saco vaginales desaparecen, contribuyendo a la aparición de molestias dolorosas en las relaciones sexuales.

- **Útero y endometrio**

El útero también disminuido de tamaño ha perdido su turgencia y elasticidad, ya que su pared muscular está altamente infiltrada de tejido conectivo, lo que le proporciona una consistencia fibrosa. El endometrio mantiene su capacidad de responder a estímulos hormonales. Habitualmente se transforma en un endometrio atrófico, pero si se elevan los estrógenos exógenos o endógenos, se produce una proliferación del mismo.

- **Ovario**

El ovario disminuido de tamaño a expensas de la cortical, presenta una superficie rugosa y la consistencia es fibrosa. Histológicamente destacan la ausencia de folículos y la presencia de quistes de inclusión, la denominada “adenofibromatosis quística”, a la que se atribuyen propiedades funcionales endocrinas.

- **Trompa**

La trompa se atrofia en su conjunto, destacando la atrofia del endosálpinx, tanto de las células secretoras como de las ciliadas.

- **Vejiga y uretra**

La pared de la vejiga muestra unas alteraciones similares a las de la vagina. Puede aparecer una cistouretritis atrófica que se suele acompañar de carúncula en la uretra, ectropion e incontinencia urinaria.

También es frecuente que aparezcan relajaciones del suelo perineal que facilita la aparición de una disfunción del suelo pelviano. La relajación vaginal con cistocele, rectocele y prolapso uterino no son consecuencia de la falta de estrógenos.

- **Mamas**

En la mama también los aspectos regresivos son evidentes. El componente adiposo de la mama aumenta y los ligamentos de Cooper se atresian. El parénquima glandular muy disminuido, está además funcionalmente atrófico, existiendo un fuerte componente conectivo. La mama tiende a caer haciéndose péndula.

- **Modificaciones cutáneas**

El estímulo trófico del estradiol ovárico se da también, en cierta medida, sobre las estructuras de la dermis, tanto sobre el epitelio como sobre el tejido conectivo. La carencia de estradiol facilita la pérdida de tersura de la piel y la aparición de pliegues. Conforme pasan los años la piel se hace más fina con menos papilas, folículos pilosos, glándulas sebáceas y sudoríparas. La disminución del sudor y grasa en la piel la hacen más seca.

Las mucosas asimismo se afectan y la mujer puede referir sequedad de boca, así como cambios de voz con una disminución del tono y timbre.

## D. Aspectos psicológicos y sociales

Para abordar de una forma integral la salud de la mujer durante el climaterio es importante tener no solo conocimientos sobre los cambios físicos que se producen, sino también sobre las características psicosociales de la mujer en esta etapa, el contexto sociocultural en el que está inmersa, los diferentes roles que puede adoptar y su bienestar emocional.

El climaterio constituye una etapa más en el proceso evolutivo de la mujer y, en consecuencia, la vivencia de los cambios que se producen en este período depende en gran medida no solo de factores biológicos sino psicológicos y socioculturales. Así, esta etapa evolutiva, puede ser vivida de distintas maneras, casi tantas como mujeres existen, por lo que la percepción o no de malestar y el tipo de malestar no es universal.

#### a. Características psicoevaluativas

La madurez se caracteriza por la capacidad de autogestión de la propia vida y la capacidad para tomar decisiones de forma independiente y autónoma. Es una etapa, generalmente, llena de acontecimientos positivos que producen bienestar, pero en la que también pueden surgir acontecimientos generadores de tensión.

Las mujeres climatéricas se sitúan entre la adultez media (40 a 55 años) y la adultez tardía (56 a 65 años). Las principales características psicoevolutivas de estas fases son:

- Adultez media: trabajo remunerado o doméstico, más autonomía en cuanto a la educación de hijos/as, relación más directa con la pareja, más tiempo para el desarrollo de actividades de ocio, aceptación y ajuste a los cambios fisiológicos y a la propia imagen, adaptación a la ancianidad de los padres, mayor satisfacción por los logros de responsabilidades profesionales y sociales...
- Adultez tardía: se asienta el aprendizaje de etapas previas (sabiduría, seguridad, aceptación del propio ciclo de vida...), se aspira al establecimiento de condiciones de vida más cómodas y comienza la adaptación al propio envejecimiento, a una próxima jubilación...

Los retos para introducir cambios positivos que mejoren la salud y la calidad de vida se plantean en torno a tres grandes aspectos:

- Aspectos biológicos: es necesario su conocimiento previo para una mejor aceptación y posterior adaptación a los mismos.
- Aspectos psicológicos: es importante la aceptación de la propia imagen, tener una adecuada autoestima y autoconocimiento, buena comunicación y adecuada confrontación con la enfermedad y la muerte.
- Aspectos sociales: hay que tener en cuenta los posibles cambios en la estructura familiar (la ruptura o el reencuentro de la pareja, la reducción o desaparición de las tareas parentales, la aparición de familiares dependientes que requieran cuidados...), las relaciones fuera del hogar y el tiempo de ocio entre otros aspectos.

#### b. Contexto sociocultural

A través de los procesos de socialización y educación, las mujeres interiorizan los modelos, estereotipos y normas sociales existentes asociadas al género para constituir una determinada identidad femenina.

Nuestro modelo social actual es el de supermujer y, en ocasiones, la que no se adapta es infravalorada. Es importante liberarse de las restricciones impuestas por los estereotipos, revisando y cuestionando las creencias y modelos, para un adecuado desarrollo personal y bienestar emocional.

En las últimas décadas, los cambios en la situación social de las mujeres han sido importantes, y aunque muchos de ellos suponen avances para la igualdad, actualmente, se mantienen situaciones de inequidad de género que son determinantes de la salud de las mujeres:

- Aspectos laborales: existen barreras invisibles que orientan a hombres y mujeres a ocupaciones específicas (lo que conlleva la exposición a distintos riesgos laborales) y que ponen trabas a la promoción laboral de las mujeres. Las mujeres sin empleo remunerado son las que tienen un peor estado de salud, ya que éste proporciona unos beneficios adicionales tales como autonomía económica, reconocimiento y prestigio social.
- Cuidados del hogar y de la familia: se desarrollan sin ninguna proyección social como actividades no asalariadas, lo que supone que pasen desapercibidas y no se valoren. A lo largo de esta etapa, y coincidiendo con el crecimiento e independencia de hijos/as, puede ir disfrutándose de más tiempo libre, si bien es frecuente que llegue un momento en el que se hacen cargo de algún familiar dependiente. Las mujeres asumen mayoritariamente estos cuidados y, al igual que las tareas domésticas, son actividades que ocupan todo el día y que deben realizarse en muchas ocasiones concomitantemente a un trabajo remunerado. Este papel puede tener claros efectos negativos sobre la salud de la mujer, dependiendo en gran medida de la posibilidad de contar con ayuda y del grado de parentesco y dependencia de la persona a la que cuida.

Las mujeres mayores de 55 años cuyas hijas son ahora madres pertenecen a la generación de los cuidados, conocida como la “generación sándwich” (han cuidado a sus hijos/as, a sus padres, a su suegro/a y ahora están cuidando a sus nietos/as). Diversos estudios han demostrado que la salud de estas mujeres es peor y que seguirá empeorando durante su vejez.

Otro fenómeno social a tener en cuenta es la inmigración, ya que cada vez son más las mujeres que abandonan sus raíces y se desplazan a otros países culturalmente muy diferentes en busca de mejores oportunidades. En muchos casos, éstas desempeñan trabajos de cuidadoras de la población dependiente, de manera remunerada pero informal y sin la presencia de un lazo familiar.

### c. Roles femeninos

Según el momento histórico, cada sociedad, incluso cada grupo social, adjudica a cada sexo de forma diferenciada un rol o conjunto de derechos, obligaciones, demandas y expectativas. Este rol ha sido aceptado y legitimado históricamente y, aunque existe una tendencia hacia el cambio, aún está presente en nuestra sociedad afectando a la salud de diversas maneras.

- Rol de esposa  
El papel de la esposa dependiente y abnegada está pasando cada vez más al de compañera independiente con necesidades propias.
- Rol de madre  
En la actualidad la maternidad es una elección para la mayor parte de las mujeres y cada vez se considera menos como su única y principal función social. El hecho de ser madre, en ocasiones, se vive con cierta ambivalencia, con sentimientos de felicidad y de preocupación y obligación al mismo tiempo.
- Rol de “ama de casa”  
Las tareas del hogar suscitan también sentimientos ambivalentes, por una parte negativos como soledad, monotonía e infravaloración familiar y social, y por otra positivos como autonomía. Estas tareas, desempeñadas hasta hace poco de forma casi total y exclusiva por la mujer, van compartiéndose cada vez más con el resto de la familia.
- Rol de trabajadora  
Actualmente el mayor acceso de la mujer al trabajo remunerado le proporciona autonomía económica, reconocimiento y prestigio social, aunque esto conlleva en muchas ocasiones “la doble o triple jornada” (laboral, doméstica y/o social) al mantenerse los roles tradicionales.
- Rol de cuidadora de personas dependientes  
La mujer asume aún de forma casi exclusiva el cuidado de los dependientes en la familia, los denominados “servicios familiares de prestación de salud”.

#### d. Bienestar emocional

El bienestar emocional incluye dos aspectos diferentes: el primero relacionado con la satisfacción de las necesidades vitales, tanto para el mantenimiento del organismo (comer, beber, dormir...) como para el desarrollo de la persona (amar y ser amada, afrontar retos, tomar decisiones...), y el segundo en relación con la propia personalidad (“cómo se es” y “cómo se afronta la vida”) y con los acontecimientos vitales (situaciones difíciles de controlar con un importante impacto en nuestras vidas y que pueden ser positivas y generar bienestar, o negativas y provocar malestar).

Los acontecimientos vitales tienen una clara influencia sobre los síntomas que manifiesta la mujer en el climaterio. Las mujeres con mayores recursos psicológicos están más protegidas ante situaciones conflictivas o estresantes, y valoran la llegada del climaterio como un beneficio y una etapa de mayor desarrollo personal. Las mujeres con escasos recursos constituyen un grupo de riesgo en este período ya que son más vulnerables al estrés y tienen más probabilidad de desarrollar síntomas psicológicos.

### E. Problemas de salud más frecuentes

Una cuarta parte de las mujeres climatéricas no presentan nunca síntomas, y en aquellas que los presentan son generalmente leves o pasajeros. En cualquier caso, no todas las mujeres tienen porqué percibirlos, y en caso de que esto suceda, no todas van a referirlos con la misma intensidad. Son frecuentes las variaciones en la percepción y expresión de los síntomas de una cultura a otra y dentro de la misma.

Según la evidencia disponible actualmente, el descenso de los estrógenos que se produce en esta etapa de la vida únicamente se asocia a alteraciones menstruales, síntomas vasomotores o genitales y osteoporosis.

No se relacionan con los cambios hormonales que ocurren en este periodo el aumento del riesgo cardiovascular, los síntomas osteomusculares o la disminución de la capacidad cognitiva.

Los trastornos del estado de ánimo no se deben tampoco al déficit estrogénico, sino que están relacionados con el ciclo vital de la mujer.

#### a. Alteraciones menstruales

Una constante mantenida por la mayoría de las mujeres a través de toda su madurez sexual suele ser la regularidad de sus ciclos, pero unos años antes de la menopausia pueden aparecer alteraciones menstruales. Estas son la causa más frecuente de consulta, junto a las alteraciones vasomotoras, ya que son los síntomas que más afectan a la calidad de vida de las mujeres durante el climaterio. Las hemorragias menstruales pueden dar lugar a cuadros de anemia ferropénica.

Las formas de presentación de las alteraciones menstruales más frecuentes durante el climaterio son:

- Proiomenorrea o polimenorrea: ciclos menores de 21 días.
- Hipermenorrea o menorragia: menstruación con sangrado intenso o prolongado.
- Metrorragia: sangrado fuera de la menstruación.
- Amenorrea: ausencia de menstruación.

#### b. Alteraciones vasomotoras

Se describen comúnmente como sofocos. Consisten en una sensación subjetiva de calor, que se extiende desde el tórax y los brazos hacia la cara, y que se acompaña frecuentemente de enrojecimiento, sudoración, escalofríos y en ocasiones de palpitaciones. Aparecen sobre todo en los primeros dos años tras la menopausia y en un 25 % de las mujeres pueden persistir hasta cinco años o más.

En un pequeño porcentaje pueden presentarse en la premenopausia. Se producen por una graduación del centro termorregulador “a la baja”, lo que hace que se pongan en marcha mecanismos para disminuir la temperatura como la vasodilatación cutánea.

Se ha demostrado la asociación entre determinados factores de riesgo y la frecuencia o intensidad de los síntomas vasomotores. Algunos factores no son modificables (raza, ooforectomía, menopausia quirúrgica y padecer una enfermedad crónica), mientras que otros sí lo son (obesidad, ejercicio físico y tabaco entre otros).

Los síntomas vasomotores intensos se asocian a alteraciones del sueño, cefaleas o vómitos.

#### c. Alteraciones genitales

La disminución de los estrógenos hace que la mucosa vaginal se atrofie, perdiendo glándulas secretoras, rugosidad y espesor. Asimismo, la vagina se acorta debido a la regresión del cérvix y la vulva y el introito pierden elasticidad. Estos cambios generan, en ocasiones, síntomas como sequedad vaginal y dispareunia.

Se ha demostrado la asociación entre determinados factores de riesgo y la frecuencia o intensidad de los síntomas genitales. Estos factores no son modificables (edad, raza, menopausia quirúrgica y posmenopausia y padecer una enfermedad crónica). También se ha constatado que las mujeres sexualmente activas presentan un menor grado de atrofia vaginal que las no activas en la posmenopausia.

#### d. Incontinencia urinaria

La uretra y la vejiga tienen también receptores estrogénicos, por lo que la mucosa de la uretra y la vejiga también se atrofian. La asociación entre la Incontinencia Urinaria (IU) y la disminución de estrógenos no está clara.

Tampoco se ha encontrado una asociación causal entre la menopausia y las infecciones recurrentes del tracto urinario.

La IU se define como la pérdida involuntaria de orina. Constituye un problema que puede afectar de forma importante a la calidad de vida de las mujeres, causando vergüenza, tristeza, disminución de la autoestima y en algunos casos aislamiento social. Se consideran factores de riesgo de IU la edad, las gestaciones, los partos y la obesidad. Otros estudios también incluyen el hábito tabáquico, la histerectomía, la menopausia, la cirugía o radioterapia pélvica, la enfermedad cerebrovascular, el deterioro cognitivo, la depresión, la movilidad reducida, las barreras o limitaciones para acceder al baño, una menor ingesta de líquidos y el aislamiento social.

#### e. Osteoporosis

Entre las numerosas definiciones de osteoporosis, la más aceptada internacionalmente es la de la Conferencia de Consenso de 2001 de los National Institutes of Health (NIH), que la definen como un trastorno del esqueleto caracterizado por una alteración de la resistencia ósea que predispone a un incremento del riesgo de fractura. El concepto de resistencia ósea integra tanto aspectos cuantitativos (tamaño del hueso y DMO) como cualitativos (macro y microarquitectura ósea, remodelado óseo, mineralización y presencia de microlesiones).

El hueso es un tejido vivo que se encuentra en constante remodelación y recambio. Su tamaño, resistencia y mineralización aumentan durante las diferentes etapas del desarrollo, apareciendo su pico máximo en la tercera década de la vida. Después de conseguir este pico, la masa ósea comienza a perderse gradual y lentamente. Esta pérdida está influida tanto por factores hereditarios y ambientales como por diversas enfermedades y tratamientos.

La pérdida de masa ósea ocurre antes en las mujeres y se acelera al cesar la producción estrogénica. Inicialmente el ritmo de pérdida aumenta en la perimenopausia y en los años inmediatamente posteriores, para posteriormente disminuir e igualarse al de los varones. La edad y el tiempo transcurrido desde el inicio de la menopausia son los predictores más importantes de la Densidad Mineral Ósea (DMO).



La consecuencia más importante de la osteoporosis es la fractura. Se define como fractura por fragilidad la que se presenta en ausencia de un traumatismo evidente o la que es resultado de una caída desde una altura equivalente a una persona de pie o menor. Las fracturas por fragilidad pueden suceder en cualquier localización excepto en la cara o los dedos. Si bien las fracturas vertebrales son las más frecuentes, son las de cadera las que causan una mayor morbimortalidad. Aproximadamente una tercera parte de los pacientes que las padecen mueren durante el primer año y otra tercera parte de los que sobreviven no vuelven a ser independientes.

f. Enfermedad cardiovascular

El incremento del riesgo cardiovascular durante la etapa climatérica, en contra de lo que se ha sostenido hasta hace poco tiempo, está relacionado con el aumento de los factores de riesgo que van apareciendo con la edad y no con la deprivación estrogénica. Al compararse las curvas de mortalidad por edad en ambos sexos, se observa un paralelismo total a lo largo de la vida, de forma que las tasas de mortalidad en las mujeres se mantienen siempre inferiores a las de los varones, encontrándose el punto de inflexión en ambas curvas entre los 65-70 años y alejado, por tanto, de la edad en la que ocurre la menopausia.

## F. Medidas que promueven la salud

La mujer puede poner en práctica una serie de autocuidados que le serán útiles para mantener la salud y el bienestar. Se centran, entre otros, en los siguientes puntos:

- Procurar una dieta adecuada.
- Evitar los tóxicos.
- Mantenerse activa: practicar ejercicio físico y mantenerse ocupada mentalmente.
- Realizar actividades preventivas.

a. Dieta adecuada

Una adecuada alimentación mantenida desde la infancia y la juventud ayuda a conseguir un buen estado de salud al llegar al climaterio. Una pauta nutricional apropiada en esta etapa puede ayudar a la prevención de una serie de problemas que pueden presentarse a medio o largo plazo, como la osteoporosis, los problemas digestivos (susceptibles de prevención con un adecuado aporte de fibra) y el aumento de peso; por ello, el consejo dietético en esta época debe encaminarse en tres direcciones fundamentales: aporte adecuado de calcio, fibra y calórico.

- **Aporte de calcio**

Las necesidades de calcio durante la menopausia, según las recomendaciones del National Institute of Health (NIH), son de 1.000 mg/día, hasta la menopausia, y de 1.500 mg, en la posmenopausia. La Sociedad Española de Reumatología recomienda 1.200 mg de calcio al día después de los 50 años, y 1.500 a partir de los 65 años. Es igualmente importante haber hecho un adecuado aporte durante toda la vida, en especial durante el crecimiento, embarazo y lactancia. El contenido de calcio en los alimentos se resume en la siguiente tabla (Tabla 1.31).

<i>Tabla 1.31. Contenido de calcio en los alimentos</i>	
Alimentos	Mg de calcio / 100 g
Vegetales	50-100
Frutos secos	200-250
Sardinas en aceite	300-400
Otros pescados	20-40
Carnes	10-25
Leche completa	120
Yogur	145
Queso duro	700-1.200
Queso blando	200-300

- **Aporte de fibra**

La fibra contenida en la alimentación es de gran importancia, pues ayuda a absorber y digerir los alimentos, facilita el tránsito intestinal mediante la retención de agua y retiene ácidos biliares.

La dieta rica en fibra constituye un factor protector frente a diversos procesos patológicos, entre los que se encuentran: hernia de hiato, diverticulosis, hipercolesterolemia, apendicitis, hemorroides, litiasis biliar y, posiblemente, el cáncer colonorrectal. Pero la fibra en exceso puede incidir en la disminución de los estrógenos circulantes. En mujeres premenopáusicas vegetarianas con alta ingestión de fibra (salvado de trigo), se ha observado una mayor excreción urinaria de estrógenos y baja concentración plasmática de éstos, aunque ciertos estudios han relacionado la ingestión de fibra con cierta protección frente al cáncer de mama.

Por tanto, hay que procurar mantener un equilibrio en la ingestión de fibra, y si bien continúa la discusión sobre el tema, el consenso indica que la cantidad de fibra recomendada para las personas adultas sanas es de 20-35 g/día, es decir, de 10 a 13 g/1.000 kcal.

- **Aporte calórico**

Para prevenir futuras complicaciones relacionadas con la obesidad, la ingestión calórica adecuada para una mujer de esta edad, de complejión media, oscilaría entre 1.400 y 2.000 calorías, distribuidas en la siguiente proporción: 10-15 % en forma de proteínas, 25-30 % en forma de grasas y 60 % en forma de hidratos de carbono.

b. Evitar los tóxicos

Las sustancias consideradas potencialmente tóxicas (tabaco, alcohol, cafeína, drogas y algunos casos de automedicación, si los fármacos son usados de forma indiscriminada) pueden causar efectos desfavorables en la época del climaterio. Estas acciones perjudiciales pueden resumirse en:

- Menopausia más precoz
- Climaterio más sintomático
- Patología asociada importante
- Envejecimiento acelerado

- **Tabaco**

El tabaco acelera el momento de la menopausia y ello es proporcional a la cuantía o duración del hábito tabáquico, pues, en general, se observa un adelanto de entre uno y dos años en el momento de la menopausia en las mujeres fumadoras con relación a las no fumadoras. También aumenta la sintomatología climaterica. En segundo término, el tabaco aumenta el metabolismo de los estrógenos: se produce una disminución de su efecto sobre el hueso, que se asocia a un incremento de la osteoporosis. Las fumadoras pierden hueso en la temprana posmenopausia, y los huesos más afectados son la columna vertebral y el radio distal.

- **Alcohol**

La ingestión diaria no debe superar el intervalo de 30-60 ml de alcohol (el equivalente de alcohol puro); a partir de estas dosis, el riesgo supera ya al beneficio.

- **Cafeína**

Es un estimulante nervioso que puede incrementar signos neurovegetativos y psíquicos del climaterio. Se considera un factor de riesgo para la osteoporosis debido a que incrementa la pérdida de calcio por orina. Por tal motivo, hay que limitar su consumo a dos, máximo tres cafés al día. Se puede utilizar el café descafeinado o sustituirlo por infusiones.

- **Drogas y automedicación**

Se cree que el consumo de drogas puede acelerar la edad de aparición de la menopausia, si bien sus efectos no han podido ser suficientemente evaluados. Sin embargo, sí que puede ser importante a esta edad el efecto de la automedicación. Existen fármacos de prescripción útiles e imprescindibles para la salud, pero algunos pueden tener efectos colaterales muy significativos en la época del climaterio. Determinados fármacos acentúan la osteopenia, entre ellos los antiácidos con aluminio, los antihipertensivos, antidepressivos y sedantes ansiolíticos, así como algunos diuréticos. También es importante tener en cuenta que ciertos fármacos bastante utilizados en estas épocas, como las benzodiazepinas, los tranquilizantes y algunos antidepressivos, disminuyen el deseo sexual.

c. Mantenerse activa

- **Ejercicio físico**

El ejercicio físico mejora la circulación venosa de retorno y el bombeo muscular. Las personas que practican ejercicio físico tienen un riesgo coronario tres veces menor que las sedentarias y presentan, asimismo, una mejor relación entre masa muscular y tejido graso. En cuanto a los problemas osteoarticulares, numerosos estudios relacionan el aumento de masa ósea con el ejercicio; en el caso de la osteoporosis, seis semanas de entrenamiento muscular aumentan la fuerza muscular y el contenido mineral óseo.

Sin embargo, el ejercicio debe ser moderado, regular y mantenido. Se aconseja que no se realice un ejercicio demasiado intenso y las pulsaciones no deben superar los 120-130 latidos por minuto. El ejercicio debe integrarse en los hábitos diarios, aunque, si ello no es posible, es aconsejable realizarlo al menos unas dos o tres veces por semana, en sesiones de unos 30 minutos. Se aconseja acabar la sesión de ejercicio con un periodo de relajación.

- **Mantenerse ocupada mentalmente**

Al realizar educación sanitaria, los consejos deberán individualizarse en cada caso concreto, aunque, en general, puede aconsejarse:

- Descubrir y potenciar al máximo las cualidades personales para poder sentirse útil.
- Mantener la autoestima personal.
- Cultivar las relaciones sociales. Las mujeres bien integradas en su medio presentan menos alteraciones psíquicas que aquellas más cerradas en sí mismas o aisladas.
- Ocupar el tiempo de ocio y no dejarse abatir por el aburrimiento.

Es importante hacer una detección de las mujeres que presentan antecedentes de personalidad vulnerable al estrés, puesto que son las que pueden desarrollar sintomatología psicológica con más facilidad.

d. **Actividades preventivas**

Como consecuencia de la deprivación estrogénica que tiene lugar en la posmenopausia, pueden ir apareciendo a medio y largo plazo distintos problemas de salud, entre los que pueden destacarse los derivados de la atrofia genitourinaria, así como la osteoporosis y los problemas cardiovasculares.

Existen, sin embargo, otras enfermedades no directamente relacionadas con los cambios hormonales de esta época que pueden beneficiarse de una adecuada prevención. Entre ellas cabe citar la prevención del cáncer ginecológico y de mama, así como de la obesidad y la hipertensión.

## G. Tratamiento farmacológico

a. **Alteraciones menstruales**

- **Ácido tranexámico:** es el de elección en mujeres sin dismenorrea durante los días de sangrado.
- **Ácido mefenámico:** es el antiinflamatorio no esteroideo con más experiencia en esta patología y el de elección en mujeres con dismenorrea. También se pauta durante los días de sangrado.
- **Anticoncepción combinada con baja dosis de estrógenos:** previene la proliferación del endometrio y tiene efecto contraceptivo.

- Progestágenos (orales, inyectados o intrauterinos): previenen la proliferación del endometrio y tienen efecto contraceptivo. Los orales se administrarán entre el 5º y 26º días del ciclo menstrual.
- Tratamiento hormonal: si las alteraciones menstruales se acompañan de otra clínica climatérica con afectación de la calidad de vida.

El tratamiento farmacológico para las alteraciones menstruales se muestra en la Tabla 1.32.

<i>Tabla 1.32. Tratamiento farmacológico de las alteraciones menstruales</i>			
	Principio activo	Dosis	Nombre comercial
Antifibrinolítico	Ácido tranexámico	1 g/8 horas los días de sangrado	Amchafibrin®
Antiinflamatorio no esteroideo	Ácido mefenámico	500 mg/8 horas los días de sangrado	Coslan®
Anticoncepción combinada con baja dosis de estrógeno	Según guía de anticoncepción		
Progestágenos			

*Fuente: Programa de atención a la salud afectivo-sexual y reproductiva. Servicio Canario de Salud. 2007*

#### b. Síntomas vasomotores

La razón principal para tratar los síntomas de las fluctuaciones de los niveles de estrógenos previos a la menopausia real es proporcionar alivio de los síntomas vasomotores, reducir el riesgo de un embarazo no deseado, evitar la irregularidad de los ciclos menstruales y preservar el hueso.

Se argumenta que las dosis usuales de Terapia Hormonal (TH) realmente son menores que la producción hormonal ovárica en la premenopausia y que la menopausia es una transición natural, no una endocrinopatía que requiera un reemplazo.

Los fármacos utilizados para la terapia hormonal se resumen en la tabla 1.33.

<i>Tabla 1.33. Fármacos utilizados para TH oral y transdérmico con asociación de principios activos</i>		
Principio activo	Pauta de tratamiento	Nombre comercial
<b>Estrógeno secuencial y progestágeno cíclico oral</b>		
Valerato de estradiol (VE) y medroxiprogesterona (MDP)	2 mg/día de VE durante 21 días + 10 mg/día de MDP del 12º al 21º día del ciclo. Descanso de 7 días	Perifem® 21 comp (11 comp de VE y 10 comp combinados)
Valerato de estradiol (VE) y ciproterona (CPT)	2 mg/día de VE durante 21 días + 1 mg/día de CPT del 12º al 21º día del ciclo. Descanso de 7 días	Climen® 21 comp (11 comp de VE y 10 comp combinados)
<b>Estrógeno continuo y progestágeno cíclico oral</b>		
Valerato de estradiol (VE) y levonorgestrel (LNG)	2 mg/día de VE + 75 mcg de LNG durante 12 días por ciclo. No hay descanso	Auroclin® 28 grageas (16 grageas de VE y 12 combinadas) Nuvelle® 28 grageas (16 grageas de VE y 12 combinadas)
Estradiol, hemihidrato (HE) o valerato, y noretisterona (NRT)	1 mg/día de HE o 1-2 mg/día VE + 1 mg de NRT durante 12 días por ciclo. No hay descanso	Duofemme® 28 comp (16 comp de estradiol y 12 combinados) Merigest sequi® 1 y 2 mg, 28 comp (16 comp de estradiol y 12 combinados)
<b>Estrógeno continuo y progestágeno cíclico transdérmico</b>		
Estradiol y noretisterona	50 mcg/día de estradiol + 250 mcg/día NRT durante 14 días por ciclo. No hay descanso	Absorlent plus® 50/250, 8 parches Endomina plus® 50/250, 8 parches Estalis sequi® 50/250, 8 parches Estracomb® TTS 50/250, 8 parches (4 parches de estradiol y 4 parches combinados)
<b>Estrógeno y progestágeno continuo oral</b>		
Estradiol hemidrato y noretisterona	1 mg/día de estradiol + 0,5 mg/día de NRT sin descanso	Activelle® 28 comp
Valerato de estradiol y noretisterona	2 mg/día de estradiol + 0,7 mg/día de NRT sin descanso	Merigest® 28 comp
<b>Estrógeno y progestágeno continuo transdérmico</b>		
Valerato de estradiol y noretisterona	50 mcg/día de VE + 250 mcg/día de NRT sin descanso	Estalis® 50/250, 8 parches

*Fuente: Programa de atención a la salud afectivo-sexual y reproductiva. Servicio Canario de Salud. 2007*

- **Tipos de estrógenos**

Estos compuestos generalmente pueden ser clasificados como naturales, naturales/sintéticos o sintéticos.

Aunque se podría pensar que los estrógenos naturales son más seguros y son igualmente o más eficaces que los estrógenos sintéticos, sin embargo, los receptores de estrógenos (REs) no pueden distinguir entre estrógenos químicamente idénticos de fuentes diferentes.

- **Adición de un gestágeno**

El hecho de que la administración de un gestágeno neutraliza los efectos proliferativos de los estrógenos exógenos en el endometrio es muy conocido.

Para prevenir el cáncer de endometrio, la práctica clínica normal es administrar un gestágeno a las mujeres con útero íntacto que están tomando estrógenos en la menopausia.

Los regímenes combinados más populares son la administración diaria de estrógenos y gestágenos (combinada continua) y la administración diaria de estrógenos con administración periódica, normalmente de 7–12 días por mes, de un gestágeno (combinada cíclica).

El uso de menores dosis de gestágenos que la estándar, la administración menos frecuente (por ejemplo, trimestral), vías alternativas (DIU con gestágenos) o dosis más bajas de estrógenos sin gestágenos, podrían no prevenir la hiperplasia de endometrio y el carcinoma de forma fiable. Así, no podemos recomendar el uso de estrógenos sin oposición, o un régimen no-estándar del gestágeno en las mujeres con útero íntacto. Las mujeres histerectomizadas no deben recibir un gestágeno.

Las propiedades farmacológicas de los gestágenos usados en Terapia Hormonal (TH) en la menopausia varían, dependiendo de las moléculas de las que se derivan.

Están en desarrollo nuevas generaciones de gestágenos, con un mejor perfil de selectividad al receptor. También se han sintetizado agonistas esteroideos y no-esteroideos de la progesterona, aunque estas moléculas están en una fase muy precoz de desarrollo. Algunos de los nuevos gestágenos en la última década son dienogest, drospirenona, nesterona, acetato de nomegestrol y trimegestona.

- **Manejo de la terapia hormonal**

En la actualidad, las indicaciones para el uso de la terapia hormonal son:

- Los estrógenos son la primera opción terapéutica para los síntomas vasomotores asociados a la menopausia. Los síntomas vasomotores son el principal problema para la calidad de vida de las mujeres, especialmente para aquellas con menopausia precoz.



- Tratamiento de los síntomas de atrofia vulvar y vaginal asociados con la menopausia. Debe considerarse la vía de administración local.
- Prevención de la osteoporosis posmenopáusica. El estudio WHI mostró que los estrógenos no sólo son un eficaz agente antirresortivo, sino que también se demostró la reducción de la fractura de cadera. No obstante, cuando la única indicación es la prevención de la osteoporosis deben considerarse otras terapias.

La TH puede administrarse de forma sistémica (vía oral, transdérmica, o vías tópicas) o de forma local (vía vaginal usando crema, o tabletas). Se usan los preparados locales únicamente para tratar los síntomas vaginales.

El momento para iniciar la terapia depende de la sintomatología y de la historia médica personal y familiar. Cada paciente debe hacer una opción después de recibir información real y recibir asesoramiento de todas las opciones. Por ejemplo, la mujer perimenopáusica puede iniciar la TH si tiene cubierta su anticoncepción, mientras que la misma mujer puede necesitar un anticonceptivo hormonal combinado si aún necesita anticoncepción.

Muchos factores como la historia personal, la historia familiar, las influencias culturales e incluso la economía, determinan un rol en la decisión última, y todo debe ser sopesado cuidadosamente por el médico y la mujer conjuntamente.

- **Contraindicaciones**

Las contraindicaciones de la terapia hormonal se muestran en la tabla 1.34.

<i>Tabla 1.34. Contraindicaciones de la TH</i>	
Contraindicaciones	No contraindicaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestación</li> <li>• Historia actual de cáncer hormonodependiente: endometrio, mama y melanoma</li> <li>• Historia antigua de cáncer de endometrio, mama y melanoma: aunque habitualmente se considera una contraindicación, el TH transdérmico, el oral de corta duración o los estrógenos intravaginales pueden ser considerados tras la consulta con un oncólogo</li> <li>• Nódulo mamario no filiado</li> <li>• Sangrado vaginal no filiado</li> <li>• Enfermedad cardiovascular</li> <li>• Historia actual o reciente de tromboembolismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endometriosis</li> <li>• Leiomiomatosis uterina</li> <li>• Enfermedad fibroquística de la mama</li> <li>• Mastalgia</li> <li>• Cefalea migrañosa</li> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Tabaquismo</li> <li>• Obesidad</li> </ul>

- **Efectos secundarios**

El sangrado irregular tras el comienzo del TH es muy común, y advertir previamente a la paciente de esta posibilidad puede fortalecer su adherencia al mismo. En la mayoría de las mujeres el sangrado irregular mejora a los 6-12 meses, por lo que los cambios de pautas demasiado rápidos son raramente de ayuda.

Otros efectos secundarios relacionados con los estrógenos: mastalgia, cefalea, náuseas, dolor abdominal, disestesias en miembros inferiores, hipertensión arterial y dermatitis cutánea en la zona de aplicación del parche. No hay evidencias respecto al aumento de peso ni al de transaminasas.

Otros efectos secundarios relacionados con los progestágenos: síndrome premenstrual, trastornos del estado de ánimo, cefalea, dolor abdominal y acné.

- **Duración del tratamiento**

Está en función de la indicación y sobre todo de las motivaciones, información y elección de la paciente. A los 2-3 años se puede suspender temporalmente para valorar la desaparición de los síntomas que aconsejaron su instauración. Si éstos apareciesen de nuevo, debe valorarse nuevamente su reinicio.

Actualmente no hay estudios que comparen las diferentes maneras de retirar el TH. En general se recomienda reducir la dosis progresivamente para que no aparezca un efecto rebote. Algunos autores recomiendan suspender el progestágeno bruscamente y disminuir el estrógeno poco a poco cada semana. Otra pauta consiste en disminuir la dosis de ambos a la mitad para después retirarlos bruscamente. En todos los casos debe advertirse de la posible aparición de sangrado o de la variación de éste si aún lo tuviese. Si continuasen estos cambios 6 semanas después, debe derivarse a la paciente para estudio.

c. **Síntomas genitales**

Existen en el mercado cremas hidratantes, geles y lubricantes vaginales que mejoran la sequedad vaginal y la dispareunia.

El TH vía vaginal (crema, óvulos o comprimidos) permite el control de los síntomas locales con dosis bajas, por lo que podría tener un papel como tratamiento adyuvante en mujeres con afectación importante (Tabla 1.35). La eficacia es similar para todas sus formas de aplicación, si bien los comprimidos y anillos presentan menos efectos secundarios. Los anillos presentan una mayor aceptabilidad, ya que son más cómodos y fáciles de usar. El tratamiento se aplicará diariamente durante 2 a 4 semanas, y posteriormente se pasará a una o dos aplicaciones por semana. En las mujeres con antecedentes personales de cáncer de mama no se deben administrar preparados que contengan estradiol.

<i>Tabla 1.35. Fármacos utilizados para TH con estrógenos vía vaginal</i>		
Principio activo	Dosis	Nombre comercial
Estriol	0,5 mg/día durante 2 semanas y después 1-2 veces/semana	Ovestinon® 0,1 % crema Ovestinon® 0,5 mg óvulos
Promestrieno	1 mg/2-3 veces al día durante 2 semanas y después 1-2 veces/semana	Colpotrofin® 1 % crema
Estradiol	25 mcg/día durante 2 semanas y después 1-2 veces/semana	Vagifem® 25 mcg comp

*Fuente: Programa de atención a la salud afectivo-sexual y reproductiva. Servicio Canario de Salud. 2007*

#### d. Incontinencia urinaria

- **Anticolinérgicos**

Disminuyen las contracciones del detrusor vesical y aumentan el tono del esfínter uretral interno, aumentando la capacidad de la vejiga. Los efectos secundarios más frecuentes son sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento, palpitaciones, insomnio, náuseas y mareo, pudiendo en ancianos llegar a producir confusión. La retención urinaria es el efecto secundario más raro pero importante. Están contraindicados en pacientes con retención urinaria, glaucoma de ángulo cerrado, miastenia gravis y colitis ulcerosa. Si bien no se han encontrado diferencias entre ellos en cuanto a eficacia, sí que poseen características que los diferencian:

- Oxibutinina: acción poco selectiva sobre el tracto urinario, por lo que los efectos secundarios son frecuentes y la tasa de abandonos es alta.
- Cloruro de trospio: no tiene selectividad por los diferentes subtipos de receptores muscarínicos. Interacciona con los antidepresivos tricíclicos.
- Tolterodina: debe indicarse en pacientes que no toleren la oxibutinina. Se necesita ajustar la dosis en insuficiencia hepática o renal grave.
- Solifenacina: no existen estudios que la comparen con la oxibutinina.

- **Desmopresina**

Está indicada en mujeres con nicturia molesta si no hay respuesta a otro tipo de tratamientos. Debe asegurarse una vigilancia médica estricta debido a sus posibles efectos secundarios graves.

- **Tratamiento Hormonal (TH)**

El TH no está indicado en la incontinencia urinaria, pero los estrógenos intravaginales sí están recomendados para el tratamiento del síndrome de vejiga hiperactiva en mujeres posmenopáusicas con atrofia vaginal (Tabla 1.36).

<i>Tabla 1.36. Tratamiento farmacológico de la incontinencia urinaria</i>			
	Principio activo	Dosis	Nombre comercial
Anticolinérgicos	Oxibutinina	5 mg/8 horas	Ditropan®
	Cloruro de trospio	20 mg/12 horas	Uraplex®
	Tolterodina	4 mg/24 horas	Urotrol Neo® Detrusitol Neo®
	Solifenacina	5-10 mg / 24 horas	Vesicare®
Hormonas neurohipofisarias	Desmopresina	0,1-0,2 mcg / 8 horas	Minurin®

*Fuente: Programa de atención a la salud afectivo-sexual y reproductiva. Servicio Canario de Salud. 2007*

e. Osteoporosis

El tratamiento farmacológico de la osteoporosis se muestra en la tabla 1.37.

<i>Tabla 1.37. Tratamiento farmacológico de la osteoporosis</i>		
Principio activo	Dosis	Nombre comercial
<b>Calcio y vitamina D</b>		
Carbonato de calcio y vitamina D	1.000-1.500 mg de calcio + 400-800 UI de vitamina D	Ideos®, mastical D®, ostine® (comp masticables de 500 mg / 400 UI) Carbocal D®, cimascal D®, disnal®, veriscal D® (comp de 600 mg / 400 UI)
Glucuheptonato de calcio, carbonato de calcio y vitamina D	1.000-1.500 mg de calcio + 400-800 UI de vitamina D	Calcium sandoz forte D® (comp efervescentes de 500 mg / 400 UI)
Pidolato de calcio y vitamina D	1.000-1.500 mg de calcio + 400-800 UI de vitamina D	Ibercal D3®, tepox Cal D® (sobres de 500 mg / 400 UI) Osvical D® (sobres de 600 mg / 400 UI)
<b>Bifosfonatos</b>		
Etidronato	400 mg/día (14 días) cada 3 meses	Difosfen®, osteum®
Alendronato	10 mg/día 70 mg/1 día a la semana	Alendronato EFG, fosamax®, Fosamax semanal®
Risedronato	5 mg/día 35 mg/1 día a la semana	Actonel® Acrel semanal®, actonel semanal®
Ibandronato	150 mg/mes	Bonviva®
<b>Otros</b>		
Ranelato de estroncio	2 g/día	Osseor®, protelos®
Raloxifeno	60 mg/día	Evista®, opruma®
Calcitonina	200 UI/día	Calcitonina EFG Calsynar®, miacalcic®, oseototal®, ospor®, osteobion®
Teriparatida	20 mcg/día (máx 18 meses)	Forsteo®
Hormona paratiroidea humana recombinante	100 mcg/día (máx 24 meses)	Preotact®

*Fuente: Programa de atención a la salud afectivo-sexual y reproductiva. Servicio Canario de Salud. 2007*

## H. Tratamiento no farmacológico

### a. Síntomas vasomotores

El uso de estas terapias está muy extendido a pesar de su limitada evidencia científica, su menor eficacia y sus posibles riesgos y efectos secundarios. Se desconoce la prevalencia exacta en nuestro medio y pueden obtenerse en tiendas de dietética, herbolarios, farmacias y a través de Internet. Dado que la eficacia de estos tratamientos aún no es concluyente y que su balance de riesgos y beneficios se desconoce, no deben indicarse en el tratamiento de los síntomas vasomotores. La matrona ofrecerá una serie de consejos para aliviar los síntomas vasomotores:

- Mantener un peso adecuado.
  - Practicar ejercicio físico aeróbico.
  - Dejar de fumar.
  - Ingerir bebidas frías.
  - Evitar picantes, café, té, mate, colas o alcohol y situaciones de calor excesivo.
  - Practicar técnicas de respiración rítmica.
- **Fitoestrógenos**

Son sustancias no esteroideas con actividad estrogénica. Se encuentran en la soja y sus derivados (isoflavonas), en cereales y legumbres (lignanos) y en hortalizas. Han mostrado un efecto beneficioso modesto en el tratamiento de los síntomas vasomotores, aunque gran parte del mismo desaparece a las 6 semanas de iniciar el tratamiento. Asimismo, se han constatado algunas acciones beneficiosas en el perfil lipídico y en el hueso, pero aún se desconoce su efecto sobre los eventos cardiovasculares y las fracturas. No hay estudios que avalen su papel protector frente al cáncer de mama.

En un reciente ensayo clínico aleatorio se observó un aumento del riesgo de hiperplasia de endometrio a los 5 años. Se han descrito sangrados genitales, náuseas, estreñimiento, aumento de peso y algunos casos de alergia tras su utilización. La soja y sus derivados pueden disminuir la absorción de levotiroxina, por lo que si se está tomando se recomienda administrar la soja en cápsulas y separada del mismo. El ácido acetilsalicílico y los antiinflamatorios no esteroideos pueden interactuar con el trébol rojo aumentando el riesgo de sangrado.

Dado que el balance de riesgos y beneficios aún no ha sido suficientemente estudiado, no se recomienda su utilización para el tratamiento de los síntomas vasomotores.

- **Vitamina E**

Un ensayo clínico aleatorio evaluó su eficacia en el tratamiento de los síntomas vasomotores en un grupo de mujeres con cáncer de mama, observándose una disminución de los mismos pero sin alcanzar la significación estadística. La vitamina E tampoco se recomienda en el tratamiento de los síntomas vasomotores.

- **Medicamentos homeopáticos**

No se dispone de ensayos clínicos aleatorios, pero los estudios disponibles hasta el momento (uno no aleatorio y otro prospectivo en mujeres con cáncer de mama) muestran una mejoría de los síntomas vasomotores.

- **Hierbas medicinales**

- **Aceite de onagra:** no ha demostrado eficacia. Presenta interacciones con anticonvulsivantes y antidepresivos tricíclicos.
- **Cimicífuga racemosa (black cohosh):** su eficacia no ha sido demostrada de manera concluyente. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) ha alertado sobre su posible asociación a hepatopatías agudas, por lo que no debe indicarse en hepatópatas y retirarse si aparecen: astenia, náuseas y dolor abdominal, ictericia o coluria.
- **Dong quai (angelica sinensis):** tampoco ha demostrado eficacia. Se han descrito casos de fotosensibilidad y mayor riesgo de sangrado cuando se administra junto a anticoagulantes orales.
- **Ginseng (panax ginseng):** no ha mostrado ningún beneficio. Presenta efectos secundarios tales como sangrado genital, mastalgia, euforia, insomnio, cefalea, náuseas, diarrea e hiper o hipotensión. El ácido acetilsalicílico y los antiinflamatorios no esteroideos aumentan el riesgo de sangrado. Tampoco debe administrarse con inhibidores de la monoamino oxidasa (IMAO), anticoagulantes o hipoglucemiantes.
- **Kava (piper methysticum):** dos estudios han mostrado cierta disminución de los síntomas.
- **Ñame silvestre:** no ha demostrado eficacia.
- **Sauzgatillo (vitex agnus castus):** el gobierno alemán ha aprobado su uso para el tratamiento de los síntomas vasomotores.

- **Tratamientos alternativos**

- **Relajación:** la técnica de respiración rítmica (lenta, controlada y diafragmática) en el momento de producirse el sofoco, ya sea de forma aislada o formando parte de otras técnicas de relajación, ha mostrado en todos los estudios una disminución estadísticamente significativa de los síntomas vasomotores.
- **Acupuntura:** no ha demostrado diferencias significativas con placebo. Los efectos secundarios más frecuentes son dolor local, sangrado leve y astenia.
- **Reflexoterapia:** un estudio que compara la eficacia de la reflexología podal frente a la del masaje inespecífico en los pies no ofrece diferencias estadísticamente significativas.
- **Magnetoterapia:** un ensayo clínico aleatorio ha mostrado que el placebo es más eficaz que esta técnica en la disminución de los síntomas vasomotores. No se han encontrado estudios que valoren su seguridad.

b. **Incontinencia urinaria**

- **Ejercicios de suelo pélvico**

Tienen como objetivo fortalecer la musculatura del suelo pélvico lo que mejora la IU. Aunque se han recomendado gran variedad de ejercicios, las últimas evidencias recogidas por el National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE) indican que es suficiente con realizar series de al menos 8 contracciones (“como cuando se intenta cortar el chorro de la orina”) 3 veces al día. La duración de la relajación debe ser el doble que la duración de la contracción. Pueden realizarse acostada, sentada o de pie, pero para mayor facilidad, se aconseja que se realicen en decúbito supino, con las piernas un poco flexionadas y separadas.

Es necesario explorar previamente a la mujer para valorar la contracción de la musculatura del suelo pélvico y descartar un cistocele, un prolapso uterino o de cúpula vaginal o un rectocele. En las mujeres que no pueden contraer activamente los músculos del suelo pélvico, debe considerarse la retroalimentación o la estimulación eléctrica.

- **Reeducación vesical**

Su objetivo es recuperar el control de la vejiga aprendiendo a resistir el impulso de salida de la orina. Consiste en vaciar la vejiga controlando el tiempo entre las micciones a intervalos fijos: al principio cada media hora para evitar que se produzca antes el reflejo miccional y progresivamente,



si no aparecen urgencias, ir aumentándolo de 15 en 15 minutos hasta el vaciado cada 2-3 horas. Si aparecen urgencias intermedias, debe posponerse la micción 1-2 minutos, aumentando poco a poco el tiempo con ayuda de cambios posturales y contracciones del suelo pélvico.

- Conos vaginales

El uso de conos vaginales es eficaz en la disminución de síntomas en la incontinencia urinaria de esfuerzo, si bien no hay evidencia de que sean más eficaces que los ejercicios de suelo pélvico.

- Retroalimentación (biofeedback)

Consiste en una sonda vaginal con un electrodo que al contactar con las paredes de la vagina permite visualizar mediante una gráfica, luminosa o sonora, la intensidad de la contracción muscular. Es menos eficaz que los ejercicios de suelo pélvico y no aporta beneficio adicional a un adecuado programa de ejercicios, salvo en los casos en que haya dificultad para la contracción de la musculatura, en que sí debe proponerse esta técnica.

- Estimulación eléctrica

Solo debe indicarse cuando los músculos del suelo pélvico no pueden contraerse adecuadamente.

c. Osteoporosis

- Dieta

Diversos estudios sugieren que una dieta rica en calcio, tanto durante las etapas de crecimiento como durante la edad adulta y previamente a la menopausia, es importante para el máximo desarrollo de la densidad mineral ósea. Sin embargo, su influencia en la aparición de fracturas es aún un tema controvertido.

Las guías de práctica clínica más importantes recomiendan un aporte de calcio en la dieta de 1.000-1.500 mg/día y unos adecuados niveles de vitamina D que se consiguen fácilmente con una dieta normal y con una exposición moderada al sol.

- Ejercicio físico

El ejercicio es capaz, aunque de forma leve, de aumentar la densidad mineral ósea. Respecto a su efecto sobre la aparición de fracturas parece ser que también es eficaz para prevenirlas. La mayoría de las guías de práctica clínica recomiendan el ejercicio debido a su efecto sobre la salud en general y sobre todo por su asociación a un menor riesgo de caídas.

- Tabaco y alcohol

Los metanálisis encontrados confirman que el tabaco está asociado tanto a una menor densidad ósea como a un aumento de fracturas. El consumo moderado de alcohol y su efecto sobre la densidad ósea y las fracturas es actualmente objeto de debate.

- Caídas

Dado que los antecedentes de caídas son el factor de riesgo más importante de fractura, es obvio que su prevención evitaría una gran morbimortalidad. Los principales factores que influyen en las mismas son el deterioro funcional o sensorial, los fármacos y los obstáculos ambientales. Las medidas preventivas que pueden aplicarse están desarrolladas en el Programa de Atención a las Personas Mayores.

## I. Programa de menopausia

El objetivo de los programas sanitarios de atención al climaterio se centra en promocionar la salud de las mujeres de entre 45 y 64 años consideradas dentro del periodo perimenopáusico y climatérico.

Este programa se basa en una asistencia individualizada en la que los profesionales sanitarios (ginecólogo y matrona), conjuntamente con la mujer, elaboran un plan de cuidados individualizado, una vez realizada la correspondiente valoración de su estado físico y psicosocial.

Un segundo punto importante es la actividad de educación sanitaria grupal. Se organizan grupos conducidos por una matrona, a los que asisten un número variable de mujeres. La duración de los programas suele ser de entre 8 y 12 semanas; en ellos se realizan charlas y sesiones de información y educación para la salud. Suelen tratarse temas relacionados con los cambios propios de esta época: alimentación, ejercicio, factores de riesgo cardiovascular, osteoarticular, cáncer ginecológico y de mama, así como la forma de prevenirlos. Todo ello se completa con sesiones de ejercicio físico dirigido y relajación. Cobra especial importancia la existencia del grupo y, a menudo, las mujeres participantes organizan actividades sociales y culturales complementarias, una vez han finalizado las sesiones. La existencia de los grupos suele dar como resultado una mejor percepción de la calidad de vida por parte de las mujeres después de la asistencia a los mismos.

## J. Atención de la matrona

La atención de la matrona en la etapa del climaterio se debe centrar en los siguientes puntos:

- Captación de la mujer.
- Apertura de historia clínica si no está abierta.
  - Antecedentes familiares.
  - Antecedente personales: historia ginecológica y obstétrica, riesgo cardiovascular, patología mamaria, factores de riesgo de osteoporosis, otras patologías (colelitiasis, hepatopatía, patología tiroidea, varices/tromboflebitis), intervenciones quirúrgicas previas.
  - Hábitos tóxicos: tabaco, alcohol y fármacos.
  - Motivo de consulta actual.
- Exploración física: exploración general (peso, talla y cálculo del índice de masa corporal), presión arterial y exploración perineal y mamaria.
- Exploraciones complementarias:
  - Laboratorio (si la mujer no la tiene reciente, 6 meses o menos): hemograma, bioquímica (glucemia, colesterol total, HDL-C, triglicéridos, calcio, fósforo, perfil hepático y creatinina).
  - La determinación de niveles de FSH y LH solo se justificaría en mujeres menores de 40 años que experimentan signos y síntomas de menopausia o en casos seleccionados en que haya dudas diagnósticas o que se quiera saber, por algún motivo, el nivel estrogénico.
- Toma de citología cérvico vaginal según programa de cáncer de cérvix y derivación para acceso al programa de prevención de cáncer de mama.
- Ejecución de ejercicio físico y relajación.
- Educación grupal: la educación sanitaria realizada en los programas de atención al climaterio irá enfocada a generar en la mujer actitudes y comportamientos saludables y a capacitarla para desarrollar prácticas de autocuidados preventivos y de mejora de la salud.
- Introducción en otros programas diabetes, HTA, obesidad, abandono hábito tabáquico...

# 1.13. Fármacos en atención a la salud sexual y reproductiva. Farmacología en relación a los procesos reproductivos. Utilización y manejo de los fármacos. Indicaciones, interacción farmacológica y dosificación

## A. Fármacos en atención a la salud sexual y reproductiva

Los principales fármacos que usan las mujeres para su salud sexual y reproductiva son los anticonceptivos hormonales y la terapia hormonal sustitutiva durante la menopausia.

Además de proteger contra el embarazo, los anticonceptivos orales combinados producen efectos beneficiosos no anticonceptivos que, aun considerando los posibles efectos indeseables, pueden ser útiles a la hora de decidir sobre el método de control de la fertilidad. Durante el empleo de anticonceptivos orales combinados, los ciclos son más regulares y la menstruación suele ser menos dolorosa y con menor cantidad de sangrado.

La terapia hormonal sustitutiva es utilizada por mujeres menopáusicas para aliviar los síntomas que caracterizan este proceso (sofocos, sequedad vaginal...).

## B. Farmacología en relación a los procesos reproductivos

### a. Estrógenos

Su síntesis se produce en los ovarios y la corteza de las cápsulas suprarrenales a partir del colesterol. Es regulada en el Sistema Nervioso Central (SNC) mediante el eje hipotálamo-hipófisis-gonadal por un mecanismo de retroalimentación negativo. El aumento de estrógenos circulantes actúa inhibiendo la liberación de las gonadotropinas, mecanismo por el cual se produce su efecto anticonceptivo. Sus efectos fisiológicos y farmacológicos se producen por interacción con receptores intracelulares, ER $\alpha$  y ER $\beta$ , en los tejidos diana, modificando la transmisión génica. Los estrógenos actúan de forma coordinada con la progesterona, induciendo la síntesis de receptores de progesterona en hipotálamo, adenohipófisis, útero y vagina. Por su parte la progesterona disminuye la expresión de receptores de estrógenos en el aparato reproductor.

La especificidad de la acción estrogénica depende de la presencia de receptores intracelulares. Se ha demostrado la existencia de estos receptores citosólicos para estrógenos en células del útero, vagina, glándulas mamarias, trompas, hipotálamo, hipófisis, suprarrenales, testículo, riñón y otros órganos y sistemas. Dada su liposolubilidad, los estrógenos atraviesan fácilmente la membrana celular y se ligan al receptor citosólico, formando el complejo esteroide-receptor.

El cambio conformacional permite o facilita el ingreso del complejo al compartimiento nuclear. Una vez en el núcleo, el estrógeno se une a la cromatina nuclear, gracias a la presencia en esta estructura nuclear de un sitio “ceptor”, que reconoce el complejo esteroide-receptor, uniéndolos con gran afinidad. Es una proteína fijadora de DNA homóloga, con receptores para hormonas esteroideas y tiroideas. La presencia de este complejo en el núcleo estimula así la actividad de RNA polimerasas entre otras, con la consiguiente transcripción del DNA. Los RNAm producidos pasan al citoplasma, donde su traducción origina la síntesis de proteínas estructurales, enzimáticas o de secreción, que caracterizan al tejido en cuestión y que en definitiva representan el efecto fisiofarmacológico.

Los estrógenos y la progesterona ejercen una influencia moduladora sobre la concentración de sus propios receptores.

El estradiol, principalmente durante la fase folicular del ciclo, induce la síntesis y el desarrollo de los receptores para estrógenos y progesterona, aumentando su concentración.

La progesterona, por el contrario, ejerce un efecto negativo, inhibitorio, sobre el número de sus propios receptores para estrógenos en el endometrio. Además, la progesterona incrementa la actividad de la enzima 17-β-hidroxiesteroide-deshidrogenasa que metaboliza la conversión estradiol-estrona, generando un efecto de tipo antiestrogénico.

Producen múltiples efectos fisiológicos, siendo los más importantes el desarrollo de caracteres sexuales primarios y secundarios y la menstruación.

Actúan sobre el metabolismo produciendo retención hidrosalina, inhibición de la reabsorción ósea y variaciones en las lipoproteínas plasmáticas (aumento de HDL y TG, disminución de LDL). También afectan al metabolismo de los hidratos de carbono alterando la tolerancia a la glucosa.

Regulan el ciclo menstrual fundamentalmente en los 14 primeros días, estimulando la liberación del folículo de Graaf por el ovario, su maduración y la consiguiente ovulación. En los 14 últimos días del ciclo actúa la progesterona.

Si el óvulo no es fecundado, el folículo degenera, se reabsorbe y posteriormente se produce la descamación menstrual. Si el óvulo es fecundado, se implanta en el útero, iniciándose un embarazo.

Los estrógenos se absorben en forma irregular cuando son administrados por vía oral, ya que sufren una importante inactivación por las bacterias del tracto gastrointestinal. Son eficaces por vía parenteral. Debido a que son insolubles en agua, se administran frecuentemente en soluciones oleosas. Los estrógenos sintéticos se absorben bien, por piel y mucosas. Ocasionalmente, el dietilestilbestrol por absorción cutánea accidental produjo ginecomastia y feminización en obreros de la industria farmacéutica. Circulan en plasma ligados a globulinas fijadoras de hormonas sexuales y albúminas.

La metabolización de los estrógenos ocurre principalmente en el hígado, por oxidación y conjugación con ácido glucurónico y sulfato. Existe una interconversión hepática de estradiol a estrona y estriol. Los estrógenos naturales sufren una significativa metabolización por el primer paso por el hígado, en cambio el etinilestradiol es activo oralmente, entre otras cosas, gracias a que la inactivación hepática es muy lenta. También los estrógenos derivados del estilbeno se metabolizan lentamente.

Los metabolitos conjugados son poco liposolubles y son excretados por vía renal. Una parte se excreta también por bilis.

#### b. Progesterona

La progesterona es la hormona natural y se sintetiza principalmente en los ovarios, aunque también se produce en menor proporción en las cápsulas suprarrenales y en el hígado.

Predomina en el organismo de la mujer en la segunda mitad del ciclo menstrual, durante la llamada fase lútea, y va disminuyendo hasta que se produce la menstruación. Como los estrógenos, su síntesis decae en la menopausia haciendo necesario su reemplazo con THS.

La progesterona también actúa sobre el hipotálamo (aunque en menor efecto) frenando la liberación de las gonadotropinas.

Se une a receptores intracelulares denominados RP-A y RP-B. Cada una de estas formas está asociada con una respuesta distinta, son inducidos por los estrógenos a nivel de transcripción e inhibidos por los progestágenos tanto a nivel de transcripción como de traducción.

La progesterona prepara al útero modificando la capa endometrial, promoviendo los cambios madurativos necesarios para la recepción y correcta implantación de un ovocito fecundado.

Este efecto se lleva a cabo mediante la secreción de glucógeno, algunas proteínas específicas y aumento de los capilares del estroma endometrial. También actúa sobre la mama estimulando el desarrollo de los acinos mamarios, preparándose así para una posible lactancia.

Si se produce la fecundación, la progesterona procedente del cuerpo lúteo mantiene el embarazo durante unas ocho semanas. Posteriormente es producida por la placenta. Si no se produce la fecundación, el descenso de los niveles de progesterona da lugar al sangrado menstrual.

Provoca una acción hipertérmica sobre el hipotálamo, lo que produce aumento de temperatura corporal en 0,5-1 °C, que se observa en la segunda mitad del ciclo. Asimismo, se dan otros cambios como una mayor retención de líquidos lo que se traduce en un discreto incremento del peso corporal, más notorio en la segunda etapa del ciclo. Se denomina “síndrome de tensión premenstrual”. La progesterona podría tener un cierto efecto depresógeno, evidente durante esa segunda fase del ciclo previo a la menstruación.

Los progestágenos se absorben por vía parenteral y por vía oral. La progesterona y sus derivados son metabolizados muy intensamente en el primer paso por el hígado, por lo que su administración por vía oral es ineficaz habitualmente. Los progestágenos sintéticos sin embargo pueden administrarse por vía oral, ya que los cambios metabólicos iniciales no afectan la actividad progestacional. Por otra parte, estos análogos de la progesterona son menos susceptibles a la acción biotransformadora hepática. En la sangre, la progesterona circula ligada a la albúmina. Como dijimos se metabolizan rápidamente en el hígado. Los principales metabolitos son la pregnenolona, pregnanodiol, alopregnanodiol e hidroxiderivados. Los metabolitos se conjugan con ácido glucurónico, principalmente, y la mayor parte se elimina por riñón. El pregnanodiol es un metabolito notablemente específico de la progesterona, y su determinación en orina o en sangre constituye un índice preciso de la secreción y producción de progesterona.

La presencia de pregnanodiol urinario en las concentraciones apropiadas indica, en la vida fértil de la mujer, que se produjo ovulación y que existe un cuerpo amarillo funcional.

## C. Utilización y manejo de los fármacos

### a. Anticoncepción hormonal combinada

- **Píldora**

Los comprimidos deben tomarse cada día aproximadamente a la misma hora, si es necesario con un poco de líquido, en el orden que se muestra en el blíster. Se debe tomar un comprimido al día durante 21 días consecutivos. Cada envase posterior debe iniciarse después de un intervalo de 7 días sin comprimidos o placebos en los casos de píldoras con 28 comprimidos, durante el cual se suele producir una hemorragia por privación. Ésta suele empezar el día 2-3 después de haber tomado el último comprimido y puede no haber concluido antes de empezar el siguiente envase.

- **Cómo empezar a tomar la píldora**

Cuando no se han tomado anticonceptivos hormonales previamente (en el último mes), los comprimidos deben empezar a tomarse el día 1 del ciclo menstrual natural (es decir, el primer día del sangrado menstrual). Si se empieza en los 2-5 días del ciclo se debe usar otro método durante 7 días.

Cuando se cambia desde otro anticonceptivo combinado hormonal (anticonceptivo oral combinado/AOC, anillo vaginal o parche transdérmico) es preferible que la mujer empiece a tomarla el día posterior al último comprimido activo (el último comprimido que contiene principios activos) del AOC previo; y como muy tarde el día posterior al intervalo sin comprimidos o de comprimidos de placebo del AOC previo. Cuando se haya utilizado un anillo vaginal o de un parche transdérmico, la mujer debe empezar a utilizar la píldora de forma preferente el día de su retirada, y como muy tarde, cuando debería haberse producido la siguiente aplicación.

Cuando se cambia desde un método que sólo tiene progestágenos, la mujer puede cambiarse cualquier día desde el anticonceptivo oral que sólo contiene progestágeno, desde un implante o el DIU el día de su retirada y desde un inyectable cuando toque la siguiente inyección; pero en todos estos casos debe aconsejarse la utilización de un método de barrera los primeros 7 días que tome los comprimidos.

Después de un aborto en el primer trimestre, la mujer debe empezar a tomarlo inmediatamente. Si lo hace así, no es necesario que tome medidas anticonceptivas adicionales.



Después del parto o de un aborto en el segundo trimestre, a la mujer se le debe aconsejar que empiece a tomar la píldora el día 21-28 después del parto o del aborto en el segundo-tercer trimestre. Si empezase más tarde, también se le debe recomendar que utilice de forma adicional un método de barrera durante los primeros 7 días. No obstante, si ya ha mantenido relaciones sexuales, se debe excluir el embarazo antes de empezar a tomar el AOC, o la mujer debe esperar al primer periodo menstrual.

- Actitud en caso de que se olvide tomar algún comprimido

Si la mujer se retrasa menos de 12 horas al tomar cualquier comprimido, la protección anticonceptiva no se reduce. La mujer debe tomar el comprimido tan pronto como se acuerde, y el resto de los comprimidos los debe tomar a la hora habitual.

Si se demora más de 12 horas al tomar cualquier comprimido, la protección anticonceptiva puede reducirse. En caso de que se olviden comprimidos se deben seguir estas dos reglas básicas: la toma de comprimidos nunca debe interrumpirse por un periodo de más de 7 días, y son necesarios 7 días de toma ininterrumpida de comprimidos para mantener una supresión adecuada del eje hipotálamo-hipofisario-ovárico.

- Consejos en caso de problemas gastrointestinales

En caso de problemas gastrointestinales severos (p. ej., vómitos o diarrea), la absorción puede que no sea completa y se deben tomar medidas anticonceptivas adicionales.

Si aparecen vómitos 3-4 horas después de tomar el comprimido, se debe tomar un nuevo comprimido (de sustitución) tan pronto como sea posible. El nuevo comprimido debe tomarse si es posible en las 12 horas posteriores a la toma habitual del comprimido. Si han pasado más de 12 horas, debe seguir los consejos que se dan en relación con los comprimidos olvidados. Si la mujer no quiere modificar su programa normal de toma de comprimidos, debe tomar el comprimido extra de otro blister.

- Cómo retrasar un sangrado de retirada

Para retrasar un periodo, la mujer debe continuar tomando otro blister de píldoras sin periodo libre de comprimidos. La prolongación puede mantenerse todo lo que se desee hasta el final del segundo blister. Durante la prolongación, la mujer puede presentar hemorragia intermenstrual o manchado (spotting). La toma normal de la píldora se reanuda después del habitual periodo de 7 días sin comprimidos.

Para cambiar su periodo a otro día de la semana distinto del que la mujer está acostumbrada con su esquema actual, se le puede aconsejar que acorte el siguiente periodo sin comprimidos el número deseado de días. Cuanto más corto sea el intervalo, mayor será el riesgo de que no presente hemorragia por privación, y de que tenga hemorragia intermenstrual o manchado durante el blíster posterior (como ocurre cuando se retrasa un periodo).

- **Anillo vaginal**

El anillo vaginal puede ser insertado en la vagina por la misma mujer. Para la inserción, la mujer debe escoger la posición que sea más cómoda para ella, por ejemplo, de pie con una pierna levantada, en cuclillas, o echada. Debe comprimir el anillo e insertarlo en la vagina hasta que lo sienta cómodo. Una vez insertado, se deja en la vagina durante 3 semanas seguidas. Debe extraerse después de 3 semanas de uso, en el mismo día de la semana en que fue insertado. Después de una semana de descanso se inserta uno nuevo.

- **Cómo empezar con el anillo**

Sin tratamiento anticonceptivo hormonal anterior en el ciclo precedente, el anillo tiene que insertarse el primer día del ciclo natural de la mujer (es decir, el primer día de su menstruación). Es posible iniciar el uso en los días 2-5, pero durante el primer ciclo se recomienda un método de barrera adicional durante los primeros 7 días de uso.

Si se cambia desde otro anticonceptivo hormonal combinado, la mujer debe insertarse el anillo como más tarde al día siguiente después del periodo de descanso usual, ya sea sin la toma de comprimidos, sin aplicación de los parches o del intervalo de comprimidos inactivos de su anticonceptivo hormonal combinado anterior.

Si la mujer ha estado utilizando un método de anticoncepción de forma continua y correcta, y si tiene la certeza razonable de que no está embarazada, podría cambiar desde su anticonceptivo hormonal combinado anterior cualquier día del ciclo. El tiempo sin hormonas del método de anticoncepción anterior nunca debe alargarse más allá de la duración recomendada.

Si se cambia a partir de un método con progestágeno solo, la mujer puede cambiar cualquier día en el caso de la píldora con progestágeno solo; a partir de un implante o de un DIU, el mismo día de su extracción, y de un inyectable, el día en que se debe aplicar la siguiente inyección. En todos estos casos, debe utilizar un método de barrera complementario durante los primeros 7 días de uso.

Después de un aborto en el primer trimestre del embarazo, la mujer puede empezar inmediatamente. En este caso no necesita tomar medidas anticonceptivas complementarias.

Tras el parto o un aborto en el segundo trimestre del embarazo, debe aconsejarse a la mujer que empiece durante la cuarta semana después del parto o de un aborto en el segundo trimestre del embarazo. Si empieza después, debe recomendarse a la mujer que utilice un método de barrera complementario durante los primeros 7 días de uso. Sin embargo, si ya ha tenido relaciones sexuales, debe excluirse un embarazo antes de que empiece a usar el anillo o bien la mujer tendrá que esperar hasta su primera menstruación.

- Recomendaciones en caso de que se alargue el intervalo de descanso sin anillo

La mujer debe insertarse un nuevo anillo tan pronto como lo recuerde y utilizar un método de barrera complementario, tal como un preservativo durante los 7 días siguientes. Si ha tenido relaciones sexuales durante el intervalo de descanso, debe considerarse la posibilidad de embarazo. Cuanto más se haya alargado el intervalo sin anillo, mayor es el riesgo de embarazo.

- Recomendaciones en caso de que el anillo esté temporalmente fuera de la vagina

El anillo debe estar en la vagina de forma continua durante 3 semanas. Si el anillo se expulsa accidentalmente, puede lavarse con agua fría o tibia (no caliente) y debe reinsertarse inmediatamente. Si ha estado fuera de la vagina durante menos de 3 horas, no se reduce la eficacia anticonceptiva. La mujer debe volver a insertarse el anillo tan pronto como sea posible, pero en menos de 3 horas. Si ha estado fuera de la vagina, o se sospecha que ha estado fuera de la vagina durante la 1ª o 2ª semana durante más de 3 horas, puede reducirse la eficacia anticonceptiva. La mujer debe volver a insertarse el anillo tan pronto como lo recuerde y utilizar un método de barrera, tal como un preservativo, hasta que el anillo permanezca en la vagina durante 7 días consecutivos. Cuanto más tiempo haya estado fuera de la vagina y cuanto más cerca esté esta situación del intervalo sin anillo, mayor es el riesgo de embarazo.

Si el anillo ha estado fuera de la vagina, o se sospecha que ha estado fuera de la vagina durante más de 3 horas durante la 3ª semana del ciclo de tres semanas, puede reducirse la eficacia anticonceptiva. La mujer debe desechar ese anillo y escoger una de las dos opciones siguientes: insertarse un nuevo anillo inmediatamente o esperar al sangrado por privación e insertarse un nuevo anillo antes de que transcurran 7 días desde el momento en que el anillo anterior se extrajo o se expulsó.

- Recomendaciones en caso de que se alargue el periodo de uso del anillo

Aunque no sea el régimen recomendado, siempre que el anillo se haya utilizado durante un máximo de 4 semanas, la eficacia anticonceptiva todavía es adecuada. La mujer puede mantener la pausa de una semana sin anillo y posteriormente insertarse uno nuevo. Si el anillo se deja en la vagina durante más de 4 semanas, puede reducirse la eficacia anticonceptiva y debe excluirse un embarazo antes de insertar un nuevo anillo.

En caso de que la mujer no haya seguido el régimen recomendado y posteriormente no presente un sangrado por privación en el siguiente intervalo sin anillo, debe excluirse un embarazo antes de insertar un nuevo anillo.

- Como retrasar o cambiar el periodo

Si en casos excepcionales se necesita retrasar un periodo, la mujer puede insertarse un nuevo anillo sin dejar la pausa sin anillo. Este anillo se puede usar hasta 3 semanas más, durante las cuales, la mujer puede experimentar sangrado o manchado. Seguidamente se reanuda el uso habitual del anillo después del intervalo usual de una semana sin anillo.

Para cambiar el periodo a otro día de la semana diferente al habitual con el esquema actual, se puede recomendar a la mujer que acorte el siguiente intervalo sin anillo los días que quiera. Cuanto más corto sea el intervalo sin anillo, aumenta el riesgo de que no tenga sangrado por privación y experimente sangrado por disrupción y manchado durante el uso del siguiente anillo.

- **Parche**

El parche debe aplicarse en la piel sana e intacta, sin vello, seca y limpia del glúteo, abdomen, parte exterior del brazo o parte superior del torso, en un lugar donde no roce con la ropa. El parche no debe ponerse en las mamas ni sobre piel que esté enrojecida, irritada o cortada. Cada parche transdérmico consecutivo debe ponerse en un sitio diferente de la piel a fin de evitar una posible irritación, aunque puede ponerse en la misma zona anatómica. Hay que presionar bien sobre el parche transdérmico hasta que los bordes estén bien pegados. Para que no haya interferencias con las propiedades adhesivas del parche transdérmico, no debe aplicarse maquillaje, cremas, lociones, polvos u otros productos tópicos en la zona de la piel donde esté el parche transdérmico o donde se vaya a poner en breve. Se recomienda que las usuarias comprueben visualmente el parche transdérmico todos los días para garantizar que sigue bien pegado. El parche transdérmico no se debe cortar, dañar o modificar de ninguna manera ya que la eficacia anticonceptiva se puede ver afectada.

- **Cómo empezar con el parche**

Si no se utilizaban anticonceptivos hormonales en el ciclo anterior, la anticoncepción comienza el primer día de la menstruación. Se coloca un solo parche transdérmico y se lleva durante una semana entera (7 días). El día que se pone el primer parche transdérmico (Día 1/Día de Inicio) determina los días de cambio siguientes. El Día de Cambio del parche transdérmico será este día de cada semana (Días del ciclo 8, 15, 22 y Día 1 del siguiente ciclo). El Día 22 de la cuarta semana comienza la semana de descanso sin parche transdérmico. Si la terapia del ciclo 1 comienza después del primer día del ciclo menstrual, deberá usar al mismo tiempo un anticonceptivo no hormonal sólo durante los primeros 7 días del primer ciclo de tratamiento.

Si antes se estaba tomando un anticonceptivo oral combinado, el tratamiento con el parche debe comenzar el primer día de la hemorragia por privación. En caso de que no haya hemorragia por privación en un plazo de 5 días desde la toma del último comprimido anticonceptivo activo (que contiene hormonas), debe descartarse el embarazo antes de iniciar el tratamiento con el anticonceptivo. Si la terapia comienza después del primer día de la hemorragia por privación, debe usar al mismo tiempo otro método anticonceptivo no hormonal durante 7 días.

Si antes se estaba tomando un anticonceptivo basado sólo en progestágenos, la mujer puede cambiar de tratamiento cualquier día (si se trataba de un implante, el día de su extracción, y si se trataba de un inyectable, el día que le toque la siguiente inyección), pero debe utilizar simultáneamente un método anticonceptivo de barrera durante los primeros 7 días.

Después de sufrir un aborto, provocado o espontáneo, dentro de las primeras 20 semanas de gestación, puede utilizar el parche inmediatamente. No es necesario el uso de anticonceptivos adicionales si se comienza de forma inmediata.

En caso de sufrir un aborto provocado o espontáneo a las 20 semanas de gestación o después, puede comenzar con el anticonceptivo a los 21 días después del aborto o el primer día del siguiente periodo, lo que primero suceda. Se desconoce la incidencia de la ovulación en el día 21 tras un aborto (a las 20 semanas de gestación).

Después del parto, las mujeres que decidan no dar el pecho deben empezar el tratamiento anticonceptivo por lo menos 4 semanas después de dar a luz. Si se comienza más tarde, debe recomendarse a la mujer que utilice simultáneamente un método de barrera durante los primeros 7 días. Sin embargo, si ha mantenido relaciones sexuales, deberá excluirse el embarazo antes de comenzar con el anticonceptivo o la mujer tendrá que esperar a que tenga su primera menstruación. En mujeres que dan el pecho está contraindicado por la presencia de estrógenos.

- Qué hacer si el parche transdérmico se despega

Si el parche transdérmico se despega parcial o completamente y se queda despegado, no se liberará cantidad suficiente de principio activo. En el caso de que esté parcialmente despegado:

- Menos de un día (hasta 24 horas): debe volverse a poner en el mismo sitio o cambiarse de inmediato por un nuevo parche transdérmico. No es necesario tomar otras medidas anticonceptivas. El siguiente parche transdérmico debe ponerse el “Día de Cambio” habitual.
- Más de un día (24 horas o más) o si desconoce cuándo se despegaron los bordes o se despegó el parche transdérmico: la usuaria puede no estar protegida contra el embarazo. Deberá parar el ciclo anticonceptivo actual y comenzar inmediatamente un nuevo ciclo colocándose un parche transdérmico nuevo. A partir de ahora habrá un nuevo “Día 1” y un nuevo “Día de Cambio”. Deberá usar al mismo tiempo otro método anticonceptivo no hormonal sólo durante los primeros 7 días del nuevo ciclo.

El parche transdérmico no debe volverse a poner si ya no pega; debe ponerse otro parche transdérmico nuevo de inmediato. No debe utilizar ningún tipo de adhesivo o venda para fijar el parche transdérmico.

- Retraso del cambio del siguiente parche transdérmico

Al comienzo de cualquier ciclo de parche transdérmico (Semana Uno/Día 1): la usuaria puede no estar protegida contra el embarazo. Debe colocarse el primer parche transdérmico del nuevo ciclo en cuanto se acuerde. A partir de ahora habrá un nuevo “Día de Cambio” y un nuevo “Día 1”. Debe usar al mismo tiempo otro método anticonceptivo no hormonal durante los primeros 7 días del nuevo ciclo. Si ha mantenido relaciones sexuales durante este período prolongado sin parche transdérmico, debe tener en cuenta la posibilidad de embarazo.

En la mitad del ciclo (Semana Dos/Día 8 o Semana Tres/Día 15):

- Durante uno o dos días (hasta 48 horas): deberá ponerse un nuevo parche transdérmico de inmediato. El siguiente parche transdérmico deberá ponerse el “Día de Cambio” habitual. Si durante los 7 días anteriores al primer día que se olvidó poner el parche transdérmico, éste estuvo aplicado correctamente, no es necesario tomar otras medidas anticonceptivas.
- Durante más de dos días (48 horas o más): la usuaria puede no estar protegida contra el embarazo. Deberá parar el ciclo anticonceptivo actual y comenzar de inmediato un nuevo ciclo de cuatro semanas, colocándose inmediatamente un parche transdérmico nuevo. A partir de ahora, habrá un nuevo “Día 1” y un nuevo “Día de Cambio”. Deberá usar al mismo tiempo otro método anticonceptivo no hormonal durante los primeros 7 días del nuevo ciclo.
- Al final del ciclo (Semana Cuatro/Día 22): si no se ha quitado el parche transdérmico al comienzo de la Semana 4 (Día 22), debe quitárselo lo antes posible. El siguiente ciclo debe comenzar el “Día de Cambio” habitual, que es al día siguiente del Día 28. No es necesario tomar otras medidas anticonceptivas.

- Cómo retrasar o cambiar el periodo

A fin de posponer un ciclo menstrual, la mujer deberá aplicarse otro parche transdérmico al comienzo de la Semana 4 (Día 22), sin respetar, por lo tanto, la semana de descanso. Podría producirse hemorragia intermenstrual u oligometrorragia. Después de 6 semanas consecutivas con parche transdérmico, debe haber un período de descanso de 7 días. Después de este descanso, se vuelve a utilizar de la forma habitual.

Si quiere modificar el día de cambio, debe completar el ciclo actual, quitándose el tercer parche transdérmico el día correcto. Durante la semana de descanso, sin parche transdérmico, puede elegir un día de cambio nuevo colocándose el primer parche transdérmico del siguiente ciclo cuanto antes en ese día elegido. En ningún caso deben transcurrir más de 7 días consecutivos sin parche transdérmico. Cuanto más corto sea el período de descanso, mayor será el riesgo de que la mujer no tenga la hemorragia por privación y pueda experimentar una hemorragia intermenstrual y oligometrorragia durante el siguiente ciclo de tratamiento.

- Irritación cutánea

Si el uso del parche transdérmico produce una irritación incómoda, puede aplicarse otro parche transdérmico nuevo en una zona distinta hasta el siguiente día de cambio. Los parches transdérmicos deben llevarse sólo de uno en uno.

#### b. Anticoncepción hormonal de progestágenos

##### Píldora

- Cómo empezar a tomar la píldora

Sin tratamiento anticonceptivo hormonal anterior en el ciclo precedente, la mujer deberá empezar a tomar los comprimidos el Día 1 del ciclo natural de la mujer (contando el primer día de la menstruación como “Día 1”). Es posible empezar también los días 2 a 5, pero en este caso, se recomienda el uso de un método de barrera durante los 7 primeros días de toma de comprimidos.

Después de un aborto de primer trimestre se recomienda empezar inmediatamente. En este caso no hay necesidad de utilizar un método adicional de anticoncepción.

El tratamiento anticonceptivo con la píldora de progestágenos después del parto puede iniciarse antes de que hayan retornado las menstruaciones. En caso de que hayan transcurrido más de 21 días, se deberá excluir el embarazo y emplear un método de anticoncepción adicional durante la primera semana. Es un método anticonceptivo compatible con la lactancia.



Si se cambia desde un anticonceptivo hormonal combinado (anticonceptivo oral combinado, anillo vaginal o parche transdérmico), la mujer empezará a tomar la píldora preferiblemente al día siguiente del último comprimido activo (el último comprimido con principios activos) de su anticonceptivo oral combinado anterior o el día de la extracción del anillo vaginal o parche transdérmico. En estos casos, no es necesario usar un método anticonceptivo adicional.

La mujer también podría empezar como más tardar al día siguiente del período de descanso habitual, ya sea sin la toma de comprimidos, sin la aplicación del parche o sin la utilización del anillo o del intervalo de comprimidos inactivos, del anticonceptivo hormonal combinado anterior, sin embargo, durante los primeros 7 días de toma de los comprimidos se recomienda utilizar un método de barrera adicional.

Si se cambia a partir de un método con progestágeno sólo, la mujer puede cambiar cualquier día en el caso de la píldora con solo progestágeno. En caso de un implante o DIU de progestágeno puede cambiar el mismo día de su extracción, y en el caso del inyectable, cambiar el día en que se debe aplicar la siguiente inyección.

- Recomendaciones en caso de olvido de la toma de algún comprimido

La eficacia anticonceptiva puede verse reducida si han transcurrido más de 36 horas entre la toma de dos comprimidos. Si la usuaria se retrasa menos de 12 horas en la toma de un comprimido, éste debe tomarse tan pronto como la usuaria lo recuerde, y el próximo comprimido debe tomarse a la hora habitual. Si se retrasa más de 12 horas, debe utilizarse un método anticonceptivo adicional durante los 7 días siguientes. Si la usuaria olvidó tomar los comprimidos en la primera semana y mantuvo relaciones sexuales en la semana anterior a la que se olvidaron los comprimidos, debe considerarse la posibilidad de embarazo.

- Recomendaciones en caso de alteraciones gastrointestinales

En caso de alteraciones gastrointestinales importantes, la absorción puede no ser completa y deberán tomarse medidas anticonceptivas complementarias. Si se produjera vómito dentro de las 3 o 4 horas posteriores a la ingestión del comprimido, la absorción puede no ser completa.

- **Implante**

El implante debe insertarse por vía subcutánea, justo bajo la piel en la cara interna de la parte superior del brazo para evitar los grandes vasos sanguíneos y nervios que se encuentran más profundos en el tejido conectivo, entre los músculos bíceps y tríceps.

La presencia del implante debe verificarse inmediatamente tras la inserción por palpación. En el caso de que el implante no pueda ser palpado o cuando su presencia sea dudosa, deben utilizarse otros métodos para confirmar la presencia del implante. Hasta que se haya confirmado la presencia del implante se debe recomendar a la mujer que utilice un método anticonceptivo no hormonal.

- **Cómo comenzar con el implante**

Si la usuaria no ha estado utilizando anticoncepción hormonal en el último mes, el implante debe insertarse entre el Día 1 (primer día de la menstruación) y Día 5 del ciclo menstrual de la mujer.

Si se cambia desde un anticonceptivo hormonal combinado (anticonceptivo oral combinado, anillo vaginal o parche transdérmico), el implante debe insertarse preferiblemente el día después de la administración del último comprimido activo (el último comprimido con principios activos) del anticonceptivo oral combinado previo y, como muy tarde, deberá implantarse el día después del último día de descanso del anticonceptivo oral combinado, último día de administración del comprimido inactivo (placebo) o sin tratamiento.

En el caso de que se haya estado utilizando un anillo vaginal o un parche transdérmico, el implante debe insertarse preferiblemente el día de su retirada y, como muy tarde, el día que deba colocarse el siguiente anillo vaginal o parche transdérmico.

Si se cambia después de un método anticonceptivo con progestágeno sólo, la inserción del implante se debe realizar de la siguiente manera:

- Anticonceptivos inyectables: insertar el implante el día en que se deba administrar la siguiente inyección.
- Píldora con progestágeno sólo: una mujer que utilice la píldora con progestágeno sólo, puede cambiar al implante en cualquier momento. El implante debe insertarse el día después de interrumpir la administración de la píldora de progestágeno.
- Implante/Sistema de liberación intrauterino de progestágeno: insertar el implante el día de la extracción del implante anterior o el DIU.

Después de un aborto programado o de un aborto espontáneo:

- Primer trimestre del embarazo: el implante puede ser insertado inmediatamente después de que se produzca un aborto.
- Segundo trimestre: insertar el implante entre los días 21 y 28 después de que se haya producido el aborto.
- Periodo de lactancia: insertar el implante tras la cuarta semana del posparto.
- Si no hay periodo de lactancia: insertar el implante entre los días 21 y 28 después del parto.

- **Inyectable**

La suspensión inyectable debe agitarse vigorosamente antes de ser utilizada, para asegurar que la dosis que va a ser administrada constituye una suspensión uniforme. Debe ser administrada mediante inyección intramuscular profunda. Deberá tenerse precaución para asegurar que la inyección se realiza en el tejido muscular, preferentemente en el glúteo mayor, aunque también se puede llevar a cabo en otro tejido muscular como el deltoides. El lugar de la inyección debe limpiarse antes de la administración, empleando métodos estándar.

La primera inyección con el fin de asegurar una protección anticonceptiva en el primer ciclo de su utilización, se administrará una inyección de 150 mg vía intramuscular dentro de los cinco primeros días del ciclo menstrual normal, con una periodicidad trimestral. Si la inyección se realiza según estas instrucciones, no se requieren medidas anticonceptivas adicionales.

Con el fin de asegurar que la paciente no está embarazada en el momento de la primera administración, se realizará la primera inyección dentro de los 5 días posteriores al parto, siempre y cuando no esté dando el pecho al niño.

Hay evidencias de que aquellas mujeres a las que se les administra la suspensión inyectable pueden experimentar hemorragias prolongadas e intensas en el puerperio inmediato. Por ello, este medicamento deberá ser utilizado con precaución durante el puerperio. Las mujeres que estén considerando utilizar este medicamento inmediatamente después del parto o de la interrupción del embarazo, deberán ser informadas de que el riesgo de sufrir hemorragias prolongadas o intensas puede incrementarse. En aquellas mujeres que acaben de dar a luz y no estén dando el pecho al niño, la ovulación puede volver a tener lugar a partir de la semana 4.

A aquellas mujeres que acaben de dar a luz y estén dando el pecho al niño, se les podrá administrar este medicamento desde la sexta semana tras el parto, que es cuando el sistema enzimático del niño está más desarrollado.

Las dosis posteriores se administrarán cada 12 semanas. Siempre y cuando la inyección se realice en los cinco días después de estas 12 semanas, no se necesitan medidas anticonceptivas adicionales. Aquellas mujeres a cuyas parejas se les haya practicado una vasectomía y el recuento espermático no haya llegado a 0, pueden necesitar una segunda inyección de 150 mg vía intramuscular 12 semanas después de la primera administración. Si el intervalo transcurrido desde la inyección previa es superior a 89 días (12 semanas y cinco días), sea cual fuere la razón, deberá descartarse un posible embarazo antes de la siguiente administración del medicamento, debiendo utilizar la paciente medidas anticonceptivas adicionales durante catorce días después de la siguiente inyección.

c. Terapia hormonal sustitutiva

Los factores a tener en cuenta en la prescripción del TH son la presencia o no de útero, el tiempo pasado desde la menopausia y el deseo de tener o no sangrado. En las mujeres con útero deben emplearse estrógenos más progestágenos de forma continua o cíclica y en las histerectomizadas, solo estrógenos de forma continua. A continuación se describen las distintas pautas de tratamiento:

- Pauta continua: tratamiento continuado con estrógenos. Es la indicada en menopáusicas histerectomizadas. La tibolona también se administra en pauta continua.
- Pauta continua combinada: tratamiento con estrógenos y progestágenos durante todo el ciclo. Es la indicada en menopáusicas con útero o en premenopáusicas que no desean menstruar.
- Pautas cíclicas: indicadas en premenopáusicas:
  - Estrógenos durante 21 días asociando progestágenos del día 11º al 21º del ciclo. En los días de descanso se produce sangrado.
  - Tratamiento continuado con estrógenos asociando progestágenos a partir del día 12º o 14º del ciclo.
  - Tratamiento continuado con estrógenos asociando progestágenos a partir del día 14º del ciclo cada 3 meses.

## D. Indicaciones, interacción farmacológica y dosificación

### a. Indicaciones

- **Estrógenos**

Sus indicaciones dependen de la edad de la mujer y se emplean en personas jóvenes como tratamiento de reposición en casos de hipopituitarismo o desarrollo insuficiente del ovario; en mujeres adultas con problemas de esterilidad, amenorrea, dismenorrea y como anticonceptivos. En mujeres maduras se emplean asociados o no a progesterona, en Terapia Hormonal Sustitutiva (THS), para evitar los síntomas de la menopausia y la pérdida de masa ósea que aparece en esa etapa de la vida.

- **Progesterona**

Se emplea asociada a estrógenos en terapias de reemplazo, tanto en hipopituitarismo y desarrollo insuficiente del ovario como en la menopausia (THS), amenaza de aborto, aborto habitual y esterilidad por déficit de progesterona. En el tratamiento de la endometriosis, dismenorrea, hemorragia uterina disfuncional, amenorrea (siempre que se haya excluido previamente la posibilidad de un embarazo) y en las píldoras anticonceptivas. Cuando se asocia con estrógenos, disminuye el riesgo de hiperplasia y carcinoma endometrial, sobre todo si se trata de mujeres que no han sido sometidas a una operación de histerectomía.

### b. Interacción farmacológica

Entre los anticonceptivos hormonales y otros medicamentos pueden existir interacciones farmacológicas que pueden generar disminución de la eficacia anticonceptiva y/o modificación del efecto (aumento o disminución) del medicamento concomitante.

El metabolismo de las hormonas de los métodos anticonceptivos se realiza en el hígado. Las enzimas que intervienen en el metabolismo de las hormonas anticonceptivas se encuentran en las células hepáticas y en la mucosa intestinal. Las enzimas más importantes son la del citocromo P-450 (Tabla 1.38) y el subtipo CYP3A4. Los fármacos que inhiban o induzcan al P-450 pueden afectar a medicaciones concomitantes. La inducción del P-450 acelera el metabolismo de los estrógenos, disminuyendo potencialmente su efecto.

En relación con los fármacos, no hay evidencias para que existan contraindicaciones absolutas y sólo en casos concretos como menciona la OMS (fármacos que afecten las enzimas hepáticas como la rifampicina o griseofulvina o algunos anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, topiramato, oxcarbazepina) debe evaluarse individualmente la relación riesgo-beneficio. Los fármacos inductores enzimáticos no modifican la eficacia del DIU-LNG y el inyectable.

*Tabla 1.38. Fármacos inductores del citocromo P-450 conocidos*

Fármaco	Inductor del citocromo P-450		No inductor del citocromo P-450	
Anticonvulsivantes	Carbamazepina Oxcarbazepina Butobarbital Fenobarbital Fenitoína Felbamato	Metilfenobarbital Hidantoína Oxcarbamacepina Primidona Topiramato	Clobazam Ethosuximide Gabapentina Lamotrigine	Levetiracetan Tiagabina Valproato Vigabatrin
Antibióticos	Rifampicina Rifabutina		Ampicilina (afectan flora intestinal) Doxiciclina	
Antifúngicos	Griseofulvina		Fluconazol (pero reducen la eficacia) Itraconazol Ketoconazol	
Antirretrovirales	Amprenavir Atazanavir Efavirenz Nelfi navir Lopinavir	Saquinavir Ritonavir Efavirenz Nevirapine	Idinavir Inhibidores de la transcriptasa Abacavir Didanosine Emtricitabine	Lamivudine Tenofovir Zalcitabine Zidovudina
Gastrointestinales	Lansoprazole			
Inmunosupresores	Tacrolimus			
Respiratorios	Bosentan		Antiasmáticos	
Sistema Nervioso Central	Hipérico (Hierba de San Juan) Modafinil		Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina	

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

c. Dosificación

- Anticoncepción hormonal combinada
  - Etinilestradiol + drospirenona

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + drospirenona se muestra en la tabla 1.39.

<i>Tabla 1.39. Dosificación de etinilestradiol + drospirenona</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 30 µg	Drospirenona 3 mg	ARANKA (Gedeon Richter)	21 comp (3 x 21 comp)
		DRETINE (Teva)	21 comp (3 x 21 comp)
		DRETINE DIARIO (Teva)	28 comp (3 x 28 comp)
		DROSIANE (Sandoz)	21 comp (3 x 21 comp)
		DROSIANE DIARIO (Sandoz)	28 comp (3 x 28 comp)
		DROSURE (Effik)	21 comp (3 x 21 comp)
		DROSURE DIARIO (Effik)	28 comp (3 x 28 comp)
		YASMIN (Bayer)	21 comp (3 x 21 comp)
		YASMIN DIARIO (Bayer)	28 comp (3 x 28 comp)
		YIRA (Bayer)	21 comp (3x 21 comp)

Tabla 1.39. Dosificación de etinilestradiol + drospirenona

Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 20 µg	Drospirenona 3 mg	ARANKELLE (Gedeon Richter)	21 comp (3 x 21 comp)
		ARANKELLE DIARIO (Gedeon Richter)	28 comp (3 x 28 comp)
		DAYLETTE (Gedeon Richter)	28 comp (24/4) (3 x 28 comp)
		DRETINELLE (Teva)	21 comp (3 x 21 comp)
		DROSPIL (Effik)	28 comp (24/4) (3 x 28 comp)
		DRETINELLE DIARIO (Teva)	28 comp (3 x 28 comp)
		DROSIANELLE (Sandoz)	21 comp (3 x 21 comp)
		DROSIANELLE DIARIO (Sandoz)	28 comp (3 x 28 comp)
		DROSURELLE (Effik)	21 comp (3 x 21 comp)
		DROSURELLE DIARIO (Effik)	28 comp (3 x 28 comp)
		YASMINELLE (Bayer)	21 comp (3 x 21 comp)
		YASMINELLE DIARIO (Bayer)	28 comp (3 x 28 comp)
		YAZ (Bayer)	28 comp (24/4) (3 x 28 comp)
		LIOFORA (Bayer)	21 comp (3 x 21 comp)
LIOFORA DIARIO (Bayer)	28 comp (3 x 28 comp)		
28 comp (3 x 28 comp): 1 comprimido al día			
21 comp (3 x 21 comp): 1 comprimido al día durante 3 semanas y 1 semana de descanso			

Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)



- Etinilestradiol + levonorgestrel

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + levonorgestrel se muestra en la tabla 1.40.

<i>Tabla 1.40. Dosificación de etinilestradiol + levonorgestrel</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 50 µg	Levonorgestrel 250 µg	NEOGYNONA (Bayer)	21 comp
		OVOPLEX (Pfizer)	21 comp
Etinilestradiol 30 µg	Levonorgestrel 150 µg	MICROGYNON (Bayer)	21 comp
		OVOPLEX 30/150 (Pfizer)	21 comp
Etinilestradiol 20 µg	Levonorgestrel 100 µg	LOETTE (Pfizer)	21 comp (3 x 21 comp)
		LOETTE DIARIO (Pfizer)	28 comp (3 x 28 comp)
		LEVOBEL (Effik)	21 comp (3 x 21 comp)
		LEVOBEL DIARIO (Effik)	28 comp (3 x 28 comp)
		LINELLE (Teva)	21 comp (3 x 21 comp)
		LINELLE DIARIO (Teva)	28 comp (3 x 28 comp)
Trifásicos con progestágenos de 2ª generación (días 1-6, 7-11, 12-21)			
Etinilestradiol 30 µg Etinilestradiol 40 µg Etinilestradiol 30 µg	Levonorgestrel 50 µg	TRIAGYNON (Bayer)	21 comp
	Levonorgestrel 75 µg		
	Levonorgestrel 125 µg	TRICICLOR (Pfizer)	21 comp

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Etinilestradiol + norgestimato

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + norgestimato se muestra en la tabla 1.41.

<i>Tabla 1.41. Dosificación de etinilestradiol + norgestimato</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 35 µg	Norgestimato 250 µg	EDELSIN (Effik)	21 comp (3 x 21 comp)

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Etinilestradiol + clormadinona

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + clormadinona se muestra en la tabla 1.42.

<i>Tabla 1.42. Dosificación de etinilestradiol + clormadinona</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 30 µg	Clormadinona 2 mg	BALIANCA (Faes Farma)	21 comp (3 x 21 comp)
		BALIANCA diario (Faes Farma)	28 comp
		BELARA (Gedeon Richter)	21 comp (3 x 21 comp)
		BELARA diario (Gedeon Richter)	28 comp (3 x 28 comp)

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Etinilestradiol + dienogest

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + dienogest se muestra en la tabla 1.43.

<i>Tabla 1.43. Dosificación de etinilestradiol + dienogest</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 30 µg	Dienogest 2 mg	AILYN (Bial)	21 comp (3 x 21 comp)
		DONABEL (Effik)	21 comp (3 x 21 comp)
		DANIELLE (Gynea)	21 comp (3 x 21 comp)

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Etinilestradiol + desogestrel

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + desogestrel se muestra en la tabla 1.44.

<i>Tabla 1.44. Dosificación de etinilestradiol + desogestrel</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 30 µg	Desogestrel 150 µg	MICRODIOL (Bayer)	21 comp
Etinilestradiol 20 µg		BEMASIVE (Gynea)	21 comp
		SUAVURET	21 comp (3 x 21 comp)
Bifásicos con progestágenos de 3ª generación (días 1-7 y 8-22)			
Etinilestradiol 40 µg	Desogestrel 25 µg (7 comp)	GRACIAL	22 comp
Etinilestradiol 30 µg	Desogestrel 125 µg (15 comp)	GRACIAL	3 x 22 comp

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Etinilestradiol + gestodeno

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + gestodeno se muestra en la tabla 1.45.

<i>Tabla 1.45. Dosificación de etinilestradiol + gestodeno</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 30 µg	Gestodeno 75 µg	GYNOVIN (Bayer)	21 comp (3 x 21 comp)
		MINULET (Pfizer)	21 comp (3 x 21 comp)
		TEVALET (Tev Pharma)	21 comp (3 x 21 comp)
Etinilestradiol 20 µg	Gestodeno 75 µg	GESTINYL (Effik)	21 comp (3 x 21 comp)
		HARMONET (Pfizer)	21 comp (3 x 21 comp)
		MELIANE diario (Bayer)	28 comp
		MELIANE (Bayer)	21 comp (3 x 21 comp)
		MELTEVA 20 (Teva Pharma)	21 comp (3 x 21 comp)
		ETINILESTRADIOL / GESTODENO (Sandoz)	21 comp (3 x 21 comp)
Etinilestradiol 15 µg	Gestodeno 75 µg	MELODENE 15 (Bayer)	28 comp
		MINESSE (Pfizer)	28 comp (3 x 28 comp)
Trifásicos con progestágenos de 3ª generación (días 1-6; 7-11 y 12-21)			
Etinilestradiol 30 µg Etinilestradiol 40 µg Etinilestradiol 30 µg	Gestodeno 50 µg	TRI MINULET	21 comp (3 x 21 comp)
	Gestodeno 70 µg		
	Gestodeno 100 µg	TRIGYNOVIN (Bayer)	21 comp (3 x 21 comp)

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Etinilestradiol + ciproterona

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + ciproterona se muestra en la tabla 1.46.

<i>Tabla 1.46. Dosificación de etinilestradiol + ciproterona</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 35 µg	Ciproterona 2 µg	DIANE 35 (Bayer)	21 comp
		DIANE 35 DIARIO (Bayer)	28 comp
		ACETATO CIPROTERONA /EE (Effik)	21 comp
		GYNEPLEN (Effik)	28 comp

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Valerato de estradiol + dienogest

La dosificación del anticonceptivo estradiol + dienogest se muestra en la tabla 1.47.

<i>Tabla 1.47. Dosificación de valerato de estradiol + dienogest Cuatrfásicos con estrógenos naturales</i>				
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación	
Valerato de estradiol 3 mg (2 comp)	Dienogest 3 mg Dienogest 2 mg	QLAIRA (Bayer)	1 x 28 comp	
			3 x 28 comp	
Valerato de estradiol 2 mg (5 comp)	Dienogest 2 mg		QLAIRA (Bayer)	21 comp
				3 x 21 comp
Valerato de estradiol 2 mg (17 comp)	Dienogest 2 mg	QLAIRA (Bayer)		
Valerato de estradiol 1 mg Placebo (2 comp)	Dienogest 2 mg			

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Estradiol + acetato de nomegestrol

La dosificación del anticonceptivo estradiol + acetato de nomegestrol se muestra en la tabla 1.48.

<i>Tabla 1.48. Dosificación de estradiol + acetato de nomegestrol</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Estradiol 1,5 mg	Acetato de nomegestrol 2,5 mg	ZOELY (Teva)	28 comp (3 x 28 comp)

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Etinilestradiol + etonorgestrel

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + etonorgestrel se muestra en la tabla 1.49.

<i>Tabla 1.49. Dosificación de etinilestradiol + etonorgestrel</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 2,7 mg	Etonogestrel 11,7 mg	NUVARING	1 anillo vaginal
Se coloca en anillo vaginal durante 3 semanas y se retira manteniéndose una semana de descanso			

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Etinilestradiol + norelgestromina

La dosificación del anticonceptivo etinilestradiol + norelgestromina se muestra en la tabla 1.50.

<i>Tabla 1.50. Dosificación de etinilestradiol + norelgestromina</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
Etinilestradiol 600 µg	Norelgestromina 6 mg	EVRA (Jassen Cilag)	3 parches 9 parches
Se coloca 1 parche a la semana durante 3 semanas y se mantiene una semana de descanso			

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Anticoncepción hormonal de progestágenos
  - Desogestrel

La dosificación del anticonceptivo desogestrel se muestra en la tabla 1.51.

<i>Tabla 1.51. Dosificación de desogestrel</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
No	Desogestrel 7 5µg	CERAZET	28 comp (3 x 28 comp)
		AZALIA (Gedeon Richter)	28 comp (3 x 28 comp)
		NACREZ (Teva)	28 comp (3 x 28 comp)

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Etonorgestrel

La dosificación del anticonceptivo etonorgestrel se muestra en la tabla 1.52.

<i>Tabla 1.52. Dosificación de etonorgestrel</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
No	Etonorgestrel 68 mg	IMPLANON NXT	1 varilla (3 años de duración)

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Medroxiprogesterona acetato

La dosificación del anticonceptivo medroxiprogesterona acetato se muestra en la tabla 1.53.

<i>Tabla 1.53. Dosificación de medroxiprogesterona</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
No	Medroxiprogesterona acetato 150 mg	Depo Progevera (Pfizer)	1 vial (3 meses de duración)
1 inyección intramuscular cada 3 meses			

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Anticoncepción hormonal de urgencia
  - Levonorgestrel

La dosificación del anticonceptivo de urgencia levonorgestrel se muestra en la tabla 1.54.

<i>Tabla 1.54. Dosificación de levonorgestrel</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
No	Levonorgestrel 1.500 µg	NORLEVO (Chiesi España)	1 comp
		POSTINOR (Bayer)	1 comp

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Acetato de ulipristal

La dosificación del anticonceptivo de urgencia acetato de ulipristal se muestra en la tabla 1.55.

<i>Tabla 1.55. Dosificación de acetato de ulipristal</i>			
Estrógeno	Progestágeno	Nombre comercial	Presentación
No	Acetato de ulipristal 30 mg	ellaOne 30 mg (HRA Pharma)	1 comp

*Fuente: Sociedad Española de Contracepción (SEC)*

- Terapia Hormonal Sustitutiva (THS)
  - Terapia hormonal con solo un principio activo

La dosificación de la terapia hormonal con un solo principio activo se muestra en la tabla 1.56.



*Tabla 1.56. THS con solo un principio activo*

Principio activo	Nombre comercial	Dosis
<b>Estrógenos orales</b>		
Estrógenos equinos conjugados	Equin® 0,625 mg comp Longaplex® 0,625 y 1,2 mg comp	0,625-1,2 mg/día
Estriol	Ovestinon® 1 y 2 mg comp	1-2 mg/día
Valerato de estradiol	Meriestra® 1 y 2 mg comp Progynova® 1 mg comp	1-2 mg/día
<b>Estrógenos transdérmicos</b>		
Estradiol	Absorlent matrix® 25, 50 y 100 parches Alcis® 25, 50 y 100 parches Alcis semanal® 25, 50 y 75 parches Cliogan® 50 y 100 parches Dermestril® 25, 50 y 100 parches Dermestril septem® 25, 50 y 75 parches Endomina® 25, 50 y 100 parches Estradot® 25, 37,5, 50 y 75 parches Estrapatch® 40, 60 y 80 parches Estroffik® 25 y 37,5 parches Evopad® 25, 50, 75 y 100 parches Progynova® 50 parches	25-100 mcg/día
	Esprasone® 0,06 % gel Oestracilin® 0,06 % gel	0,15 mg/día
<b>Progestágenos orales</b>		
Medroxiprogesterona	Progevera® 5 y 10 mg comp	5-10 mg/día durante 12-14 días/mes 2,5 mg/día diaria
Progesterona	Progeffik® 100 y 200 mg comp Utrogestan® 100 y 200 mg comp	200 mg/día durante 12-14 días/mes 100 mg/día diaria
Noretisterona	Primolut nor® 5 y 10 mg comp	5-10 mg/día durante 12-14 días/mes 2,5 mg/día diaria
<b>Tibolona</b>		
Tibolona	Boltin® 2,5 mg comp	2,5 mg/día

*Fuente: Programa de atención a la salud afectivo-sexual y reproductiva.  
Servicio Canario de Salud. 2007*

- Terapia hormonal con asociaciones de principios activos

La dosificación de la terapia hormonal con asociaciones de principios activos se muestra en la tabla 1.57.

<i>Tabla 1.57. THS con solo un principio activo</i>		
Principio activo	Nombre comercial	Dosis
<b>Estrógeno secuencial y progestágeno cíclico oral</b>		
Valerato de estradiol y Medroxiprogesterona	Perifem® 21 comp (11 comp de VE y 10 comp combinados)	2 mg/día de VE durante 21 días 10 mg/día de MDP del 12° al 21° día del ciclo Descanso de 7 días
Valerato de estradiol y Ciproterona	Climen® 21 comp (11 comp de VE y 10 comp combinados)	2 mg/día de VE durante 21 días 1 mg/día de CPT del 12° al 21° día del ciclo Descanso de 7 días
<b>Estrógeno continuo y progestágeno cíclico oral</b>		
Valerato de estradiol (VE) y levonorgestrel (LNG)	Auroclin® 28 grageas (16 grageas de VE y 12 combinadas) Nuvelle® 28 grageas (16 grageas de VE y 12 combinadas)	2 mg/día de VE 75 mcg de LNG durante 12 días por ciclo. No hay descanso
Estradiol, hemihidrato (HE) o valerato, y noretisterona (NRT)	Duofemme® 28 comp (16 comp de estradiol y 12 combinados) Merigest sequi® 1 y 2 mg, 28 comp (16 comp de estradiol y 12 combinados)	1 mg/día de HE o 1-2 mg/día VE 1 mg de NRT durante 12 días por ciclo. No hay descanso
<b>Estrógeno continuo y progestágeno cíclico transdérmico</b>		
Estradiol y noretisterona	Absorlent plus® 50/250, 8 parches Endomina plus® 50/250, 8 parches Estalis sequi® 50/250, 8 parches Estracomb® TTS 50/250, 8 parches (4 parches de estradiol y 4 parches combinados)	50 mcg/día de estradiol 250 mcg/día NRT durante 14 días por ciclo. No hay descanso

<i>Tabla 1.57. THS con solo un principio activo</i>		
Principio activo	Nombre comercial	Dosis
Estrógeno y progestágeno continuo oral		
Estradiol hemidrato y noretisterona	Activelle® 28 comp	1 mg/día de estradiol 0,5 mg/día de NRT sin descanso
Valerato de estradiol y noretisterona	Merigest® 28 comp	2 mg/día de estradiol 0,7 mg /día de NRT sin descanso
Estrógeno y progestágeno continuo trasdérmico		
Valerato de estradiol y noretisterona	Estalis® 50/250, 8 parches	50 mcg/día de VE 250 mcg/día de NRT sin descanso

*Fuente: Programa de atención a la salud afectivo-sexual y reproductiva.  
Servicio Canario de Salud. 2007*

## 2. Epidemiología y demografía en salud reproductiva

### 2.1. Epidemiología. Frecuencia de los problemas de salud reproductiva. Prevalencia e incidencia en problemas de salud reproductiva

#### A. Epidemiología

Según la Asociación Epidemiológica Internacional, la epidemiología se define como el estudio de los factores que determinan la frecuencia y distribución de enfermedades en las poblaciones humanas. La OMS (Organización Mundial de la Salud) define la epidemiología como el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud.

Por tanto, los epidemiólogos dan respuesta a cuestiones de investigación clasificando a los individuos en uno o más grupos bien delimitados, evaluando las diferencias que hay entre esos grupos. Sin embargo, no solo estudian la muerte, la enfermedad y la discapacidad, sino que también se ocupan de los estados sanitarios más positivos y de los medios para mejorar la salud.

La epidemiología se ocupa del estudio de la distribución de las enfermedades en relación con las variables lugar, tiempo y persona; lo que se denomina epidemiología descriptiva, y de buscar los factores que determinan la distribución encontrada e identificar las asociaciones causales; lo que se hace llamar epidemiología analítica.

#### a. Objetivos de la epidemiología

Los objetivos de la epidemiología son:

- Estudiar la frecuencia y distribución de la salud y la enfermedad en la población.
- Predecir la magnitud y distribución de una enfermedad en la población.
- Explicar la etiología de las enfermedades, determinar los factores asociados y los modos de transmisión.

- Controlar la enfermedad mediante medidas preventivas y de erradicación.
- Planificar y evaluar las medidas preventivas, terapéuticas, rehabilitadoras y organizativas vinculadas a la salud comunitaria.

#### b. Origen de la epidemiología

La epidemiología tiene su origen en la idea, expresada por primera vez hace más de 2.000 años por Hipócrates (siglo IV a.C.), de que los factores ambientales pueden influir en la aparición de una enfermedad. Sin embargo, hasta el siglo XIX no empezó a ser relativamente frecuente que se midiera la distribución de la enfermedad en grupos determinados de la población. Estos trabajos no solo marcaron el comienzo formal de la epidemiología, sino que constituyeron también algunos de sus logros más espectaculares.

Entre los siglos XVII y XX ya se habían realizado de forma aislada algunos estudios de investigación de enfermedades siguiendo un método científico que sentaría las bases del moderno método epidemiológico. La investigación de John Snow, en 1849, sobre la transmisión del cólera por contaminación fecal del agua de consumo, puede considerarse como uno de los más carismáticos de esa época.

No obstante, la epidemiología se ha consolidado como una disciplina científica independiente y con identidad propia durante el siglo XX, especialmente a partir del importante despegue en su desarrollo iniciado en la década de los 50. Algunos de los estudios epidemiológicos que han tenido mayor trascendencia pública datan de esa época. Por ejemplo, las investigaciones de Doll y Hill sobre la asociación entre el tabaco y el cáncer de pulmón; los estudios de Keys y Grande Covián sobre la relación entre las grasas de la dieta y los lípidos plasmáticos, que demostraron los efectos perjudiciales de los ácidos grasos saturados y empezaron a sentar las bases de la moderna epidemiología nutricional; los ensayos de intervención comunitaria para evaluar la eficacia de los suplementos de flúor a través de la red de agua de consumo en la prevención de la caries dental; y, por último, el Framingham Study, un estudio de seguimiento diseñado por el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos en la década de los 40 para investigar los factores implicados en la cardiopatía isquémica que, todavía hoy, está proporcionando importantes resultados. La aplicación del método epidemiológico a la investigación de servicios de salud y a la gestión de la práctica clínica es reciente y está llena de oportunidades de desarrollo.

### c. Aplicaciones de la epidemiología

La epidemiología es una disciplina que puede tener diversas aplicaciones, entre ellas se encuentran:

- Establecer la magnitud y distribución de los problemas de salud

O lo que es lo mismo; establecer el diagnóstico de salud comunitaria. Este es uno de los objetivos de la epidemiología y que fundamenta los demás fines y aplicaciones. Medir lo que sucede en la colectividad tratando de valorar cuantitativa, pero también cualitativamente, los fenómenos relacionados con la salud y la enfermedad. Esta parte descriptiva de la epidemiología trata de mostrarnos, como un mapa, bien los problemas de salud o las enfermedades, bien los comportamientos humanos relacionados con la salud, bien las condiciones sociales, económicas, ambientales, etc. que influyen en dichos problemas de salud, a qué tipo de población afecta, dónde está ocurriendo, en qué áreas geográficas, cuándo, en qué periodo del tiempo, estación del año o días de la semana, etc. La epidemiología busca preguntas que responden a las variables de persona, lugar y tiempo y que forman parte de la llamada epidemiología descriptiva.

- Identificar los determinantes de la salud

Junto con el anterior, es otro fin de la epidemiología esencial y que igualmente suele formar parte de la mayoría de sus definiciones. Es la llamada epidemiología analítica, porque trata de relacionar el estado de salud-enfermedad de una comunidad con sus posibles causas. Y hablamos de causas o factores de riesgo que serían aquellos aspectos que tienen influencia en un problema de salud determinado, en una o varias enfermedades, pero también hablamos de las causas, de los determinantes o condicionantes de la salud. Podemos hablar de consumo de tabaco y alcohol, de alimentación equilibrada, de salud y bienestar en el lugar de trabajo, pero estos factores están muy condicionados por las condiciones de vida de las personas y de sus oportunidades de elección. La epidemiología estudia los porqués, las causas en diferentes contextos y relacionándolos para explicar la pérdida o ganancia de salud de la población que se está estudiando. El objetivo principal es la prevención de la enfermedad.

- Causa → Efecto

Llamamos causa necesaria a aquella que inevitablemente debe estar para que ocurra un efecto. Ejemplo: el bacilo tuberculoso (causa necesaria) es necesario para que se produzca la enfermedad de la tuberculosis, pero no es suficiente para que ésta aparezca. Se requieren otra serie de factores: deficiencias nutricionales, mala respuesta orgánica, condiciones socioeconómicas desfavorables, etc. Llamamos causa suficiente al conjunto de condiciones mínimas que inevitablemente producen una enfermedad.

- Predecir el curso de las enfermedades

Completar los cuadros clínicos de las enfermedades infecciosas o crónicas y los problemas de salud, así como las sospechas de posibles factores de riesgo; es decir, predecir el curso de las enfermedades. Según la OMS un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.

- Identificar nuevas enfermedades

La especial agrupación temporo-espacial de los sujetos con unos síntomas similares y peculiares orienta al estudio de nuevas enfermedades. Podemos tomar como ejemplo reciente el caso del SIDA, que se descubrió en Estados Unidos al observar la aparición de los primeros casos de una nueva enfermedad que se manifestaba en varones homosexuales.

- Vigilancia epidemiológica

La vigilancia epidemiológica consiste en un proceso continuo y sistemático de colección, análisis e interpretación de datos de las enfermedades o daños, sujetos a notificación obligatoria, para conocer su tendencia, evolución, identificar las regiones geográficas y los grupos poblacionales más comprometidos, conocer el estado de salud actual de la población, identificar precozmente los brotes o epidemias para su oportuna intervención y control. Un ejemplo son las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO).

- Valorar las pruebas diagnósticas

La evaluación o valoración de las diferentes pruebas diagnósticas es un requisito imprescindible para objetivar la adecuada clasificación entre las personas enfermas de las que no están afectadas por una enfermedad particular. A través del método epidemiológico, podemos determinar lo veraz o verdadera (validez) que es la prueba diagnóstica. No se debe olvidar que los criterios que tenemos sobre una enfermedad o problema de salud para su detección y diagnóstico cambian a lo largo del tiempo con los nuevos conocimientos que se van adquiriendo de esa enfermedad.

- Describir la historia natural y social de la enfermedad

Describir la historia natural y social de la enfermedad y los determinantes de su curso. Necesitamos conocer la historia de las enfermedades en sus diferentes fases y sus posibles determinantes y causas, habitualmente a través de los estudios epidemiológicos de cohortes. La historia natural de una enfermedad es el conjunto de sucesos que van desde que un sujeto o grupo de sujetos resulta expuesto a las primeras causas de una enfermedad, hasta que ésta se desarrolla y finalmente se resuelve con la curación total, la curación con secuelas o la muerte. En el periodo prepatogénico, es decir, antes de que aparezca la enfermedad tienen presencia los diferentes indicadores de riesgo, que también pueden seguir actuando en el primer tramo del periodo patogénico o asintomático. Según la OMS los indicadores son variables que sirven para medir los cambios. La epidemiología de salud pública estudia la frecuencia y distribución de la enfermedad y sus determinantes, factores de riesgo o protección (se fija en sujetos sanos y los sigue para observar cómo enferman), mientras que la epidemiología clínica estudia la frecuencia y distribución de las consecuencias de la enfermedad y sus determinantes, los factores pronósticos y los sigue para observar la evolución de la enfermedad.

- Evaluar la eficacia de las intervenciones sanitarias

A través del método epidemiológico podemos evaluar las diferentes intervenciones sanitarias, de los programas de salud o medidas a nivel individual (prevención primaria), de las intervenciones de detección precoz, programadas o no programadas (prevención secundaria) y de las intervenciones o tratamientos en el ámbito clínico (prevención terciaria). El estudio clínico del paciente requiere no solo de la historia clínica, la exploración física y los resultados de las pruebas diagnósticas, sino



también de las características personales (las variables de persona o marcadores de riesgo), los factores de riesgo y las condiciones de vida y laborales (incluido el tipo de profesión que se ejerce) para ayudar en el diagnóstico y completar y tipificar el cuadro clínico de la enfermedad. Igualmente las observaciones y diagnósticos clínicos son esenciales para el epidemiólogo para completar el estudio de la enfermedad (prevención terciaria). La evaluación de la eficacia y eficiencia de los servicios sanitarios y de sus intervenciones se realiza por medio de diferentes tipos de estudios y de indicadores específicos.

- Planificación sanitaria

El estudio de las necesidades y características, incluidos los problemas de salud de la población, es función y objeto de la epidemiología que a través de indicadores demográficos, socioeconómicos, de recursos sociales y sanitarios representan las primeras fases en la implantación de un plan o programa de salud.

- Formación e investigación

En definitiva, la epidemiología y sus métodos ayudan a la formación e investigación de los profesionales sanitarios para emprender estudios específicos de su disciplina o especialidad, y para sistematizar criterios de calidad de esos estudios (revisiones sistemáticas o metanálisis) aportando los posibles diseños de estudios, los procedimientos para evitar los sesgos y la valoración causal.

#### d. El método epidemiológico

La epidemiología usa la “duda” que surge de observar y/o comparar. Es ahí donde la epidemiología plantea sus problemas y usa (como cualquier otro conocimiento) la observación como primer paso, para pasar posteriormente al planteamiento de hipótesis, pasando finalmente a las intervenciones (o experimentos) de donde se obtiene el máximo de sus aplicaciones. Esto es, la epidemiología, como ciencia que es, cuenta con un método específico para la realización de sus estudios llamado método epidemiológico, que no es más que la adaptación del método científico al estudio de una condición de salud que afecta a una comunidad o incluso a un individuo (en el caso de la epidemiología clínica) compuesto por una serie de pasos que consisten en:

- Observación y descripción del fenómeno epidemiológico (epidemiología descriptiva).
- Elaboración de una hipótesis; con el fin de investigar la relación causa-efecto del fenómeno (epidemiología analítica). Llamándose causa a todo agente activo capaz de producir un cambio.

- Probar la hipótesis; para controlar o eliminar los factores que pueden influir o confundir la relación causa-efecto (epidemiología experimental).
- Emitir un informe o ley con las conclusiones del estudio y propuestas, si proceden. Con la nueva evidencia obtenida, se elaborarán nuevas hipótesis que seguirán el mismo análisis descrito, fomentando el conocimiento y abriendo un nuevo ciclo de investigación.
- Esbozar medidas de prevención y control; para ello, es indispensable todo el conocimiento previo y la definición de las interrelaciones entre agente, huésped y ambiente.

Investigar es algo más que recoger y almacenar información. La investigación nace de la curiosidad y de las inquietudes personales, de la observación de hechos sin explicación lógica aparente o que contradicen las teorías aceptadas. Pero en todos los casos requiere establecer hipótesis y objetivos concretos y utilizar instrumentos de medida precisos y reproducibles con una metodología que permita contrastar empíricamente dichas hipótesis y rechazar o aumentar el grado de corroboración de las teorías aceptadas en ese momento.

Hoy en día ha surgido como disciplina la epidemiología clínica, la cual utiliza el método epidemiológico para el estudio de la enfermedad individual desarrollando conceptos tan interesantes como la medicina basada en la evidencia.

#### e. Epidemiología reproductiva

- La epidemiología se ve necesariamente relacionada con las ciencias biológicas y de la salud en general, la medicina clínica, la anatomía patológica, la bioestadística, la sociología e incluso la historia.
- La epidemiología de la salud reproductiva aplica las bases de la epidemiología a temas relativos a la forma de elevar al máximo la salud reproductiva del hombre y de la mujer.
- La salud reproductiva humana empieza con el crecimiento y desarrollo sexual que se manifiestan en la pubertad, prosigue durante toda la vida del hombre y termina con la menopausia de la mujer. Sobre la salud reproductiva influyen factores como la fecundidad y las decisiones relacionadas con la actividad sexual, el embarazo y la anticoncepción.
- La epidemiología reproductiva nació en Viena en el siglo XIX, cuando Semmelweis descubrió que los fallecimientos por fiebre puerperal eran más frecuentes entre las mujeres cuyo parto había sido atendido en el hospital por estudiantes de medicina que entre mujeres que habían sido atendidas por matronas. Con gran acierto, Semmelweis atribuyó esta diferencia a la

costumbre de las matronas de lavarse las manos entre partos. Este es un ejemplo de la utilidad del pensamiento etiológico de la epidemiología, y de que al intervenir sobre el agente causal se puede modificar la distribución de la enfermedad. El trabajo de Semmelweis fue adelantado para su época, ya que precedió en cuatro décadas al reconocimiento y aceptación de la patogenicidad de las bacterias, y en veinte años a la primera publicación hecha por Lister sobre higiene y varias décadas antes de que Pasteur descubriese la existencia del estreptococo y del estafilococo. A pesar de todo ello, fue repudiado por sus colegas de profesión, fue ingresado en el hospital psiquiátrico de Viena y paradójicamente murió como consecuencia de una herida contaminada por el mismo agente que él mismo había descubierto.

- Hacia la segunda mitad del siglo XIX, Pasteur y Koch aclararían, finalmente, los postulados básicos de la enfermedad como producto de la infección bacteriana y se demostró la existencia del “contagium animatum”, los microorganismos. Pasteur reconoció el mérito de Semmelweis en 1879, en una reunión de la Academia de Ciencias de París, en que se discutió sobre la fiebre puerperal.
- Del mismo modo, John Snow controló la epidemia de cólera en Londres modificando el lugar de suministro de agua del Támesis a pesar que desconocía la existencia del *Vibrio cholerae*, que no se descubrió hasta 1883.
- Todos estos acontecimientos se produjeron en una época en la que se intentaba descubrir las causas de las enfermedades analizando su frecuencia y distribución entre distintos grupos de la población, y relacionándolas con la mayor o menor frecuencia de distintos factores en dichos grupos, y a pesar de que las enfermedades se atribuían a la presencia de miasmas, se consiguieron importantes avances.
- Tras esta época, a finales del siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX, se generaliza la teoría de los gérmenes y el contagio, que se tradujo en grandes descubrimientos como las vacunaciones y los antibióticos.
- Hacia mediados del siglo XX, el descenso de la mortalidad por enfermedades infecciosas y el incremento de las enfermedades no transmisibles hace cambiar el rumbo de la epidemiología hacia la investigación de las causas de éstas últimas. El modelo clásico, utilizado en epidemiología para las enfermedades infecciosas, establecía que la aparición de la enfermedad dependía de la presencia del agente infeccioso, los factores ambientales favorables (reservorios y/o vectores) y la susceptibilidad del huésped.

- Sin embargo, para las enfermedades no transmisibles, sería necesario expandir estos conceptos. Los factores genéticos y constitucionales de los individuos sustituirían a la susceptibilidad del huésped, los factores ambientales estarían representados por el estilo de vida, el trabajo y el modelo de sociedad, y por último, el agente sería sustituido por los hábitos de vida.

## B. Frecuencia de los problemas de salud reproductiva

### a. Definición de Salud Sexual y Reproductiva.

El concepto de Salud Sexual y Reproductiva es definido por el Fondo de Población de Naciones Unidas como un “Enfoque integral para analizar y responder a las necesidades de hombres y mujeres respecto a la sexualidad y la reproducción”.

Así, podemos definir la Salud Reproductiva como un “Estado general de bienestar físico, mental y social y no de mera ausencia de enfermedad o dolencia, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones y procesos. Entraña además la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos, y de procrear, y la libertad para decidir hacerlo o no hacerlo, cuándo y con qué frecuencia”. Además se establece como objetivo de la salud sexual “el desarrollo de la vida y de las relaciones personales y no meramente el asesoramiento en materia de reproducción y enfermedades de transmisión sexual”.

Por otro lado, la Salud Sexual es definida por la WAS (World Association for Sexology) como un “Estado de bienestar físico, psíquico, emocional y social en relación a la sexualidad; no es solamente la ausencia de enfermedad, disfunción o debilidad. La salud sexual requiere un enfoque respetuoso y positivo hacia la sexualidad y las relaciones sexuales, así como hacia la posibilidad de tener relaciones sexuales placenteras y seguras, libres de coerción, discriminación y violencia”.

### b. Del enfoque materno-infantil al enfoque de salud reproductiva.

- Evolución del concepto de Salud Sexual y Reproductiva

El concepto de salud sexual y reproductiva tiene su origen en la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo de Naciones Unidas (CIPD) que se desarrolló en El Cairo en el año 1994, siendo en esta conferencia donde se acuñó por primera vez este término.

Sin embargo, se realizaron muchas contribuciones a lo largo de los años hasta llegar a la definición realizada en el Cairo.

El concepto de salud sexual y reproductiva, tal y como lo entendemos actualmente, se inició en 1948 cuando en la Declaración de los Derechos Humanos, además de reconocerse el derecho de todo ser humano a la salud, se recoge por primera vez una alusión directa a la importancia de la salud maternal e infantil, señalándose que: “la maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños y todas las niñas, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social”.

Posteriormente, se realizaron nuevas aportaciones que contribuyeron al desarrollo del concepto de salud sexual y reproductiva. Por ejemplo, en 1952 la Organización Internacional del Trabajo (OIT) aprueba el “Convenio relativo a la protección de la maternidad”. En la “Conferencia de Alma Ata” (1978) se incluye la planificación familiar como un mínimo más de la salud materna e infantil. En 1979, en la “Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer” de Naciones Unidas (CEDAW) se vuelve a recoger el derecho a un acceso al material informativo específico que contribuya a asegurar la salud y el bienestar de la familia, incluidos la información y el asesoramiento sobre planificación de la familia.

- Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD)

No es hasta 1994 cuando se deja de lado el término de salud materna e infantil para acuñar el término de Salud Sexual y Reproductiva en la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD) organizada en El Cairo, donde se elaboró un programa de acción adoptado por 179 países. Esta conferencia acarrió un gran cambio con respecto a las políticas de población, políticas cuyo único objetivo hasta entonces se centraba en cumplir una serie de metas demográficas para frenar la superpoblación y paliar la pobreza. Así, por primera vez, los temas de población dejan de centrarse solo en datos o en números para emplazar a los seres humanos como el centro de toda discusión, considerándose el desarrollo como un derecho de los mismos. De esta manera, esta Conferencia toma en cuenta diversos temas relacionados con la población y el desarrollo relevantes para las personas, las familias y los países:

- Estructura y dinámicas de las poblaciones.
- Reducción de la pobreza y de las desigualdades de género, generacionales y étnicas.
- Promoción de la salud y derechos reproductivos.

- Equidad de género y el empoderamiento de las mujeres.
- Inclusión y participación de grupos poblacionales relevantes (personas adolescentes, los pueblos indígenas, las personas de edad y los migrantes).
- Cambios en las familias, entre otros.

La CIPD marcó un hito en la historia de la población y el desarrollo, así como en la historia de los derechos de la mujer. Uno de los mayores logros de la CIPD ha sido el reconocimiento de la necesidad de empoderar a las mujeres, tanto como un fin importante en sí mismo, como elemento clave para mejorar la calidad de vida de todas las personas. El Programa de Acción de la CIPD, entre otros aspectos:

- Proporciona un amplio plan para promover el derecho a la salud de las mujeres, especialmente a la salud reproductiva.
- Hace un llamamiento para asegurar el acceso universal a la salud reproductiva, incluyendo servicios de planificación familiar, maternidad segura, manejo de las complicaciones del aborto, prevención de las infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA, y el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual, entre otras.
- Enfatiza el derecho a formar una familia de forma voluntaria, y el derecho a estar libre de coerción y a no ser víctima de violencia sexual.

En la CIPD se abordaron cuestiones relacionadas con la población, el medio ambiente y las modalidades de consumo; las familias; la migración interna e internacional; la información, educación, comunicación, tecnología, investigación y desarrollo.

En 1995, en Beijing, tiene lugar la IV Conferencia Mundial sobre la Mujer de Naciones Unidas, donde se insiste en los derechos de las mujeres y donde se perfila y refuerza el concepto de salud sexual y reproductiva. Se aprueba la Declaración y la Plataforma de Acción que serán una guía a seguir por gobiernos y entidades de todo el mundo. La Plataforma afirma de nuevo que “los derechos humanos de las mujeres incluyen su derecho a ejercer el control y decidir libre y responsablemente sobre las cuestiones relativas a su sexualidad, incluida su salud sexual y reproductiva, libres de coerción, discriminación y violencia” y reconoce que “la capacidad de las mujeres para controlar su fecundidad constituye una base fundamental para el disfrute de otros derechos”.

En 1996, la Unión Europea y todos sus estados miembros adoptan formalmente el “Plan de Acción sobre Población y Desarrollo de El Cairo”. A partir de este momento, la política de la Unión en salud sexual y reproductiva se enmarca en los principios de El Cairo. La Unión promueve un enfoque holístico y el reconocimiento de la salud y de los derechos en materia de reproducción y sexualidad, incluida una maternidad exenta de riesgos y el acceso universal a una gama completa de cuidados y servicios seguros y fiables en materia de salud reproductiva y sexual.

- Declaración del Milenio

En septiembre del 2000, 189 jefes de Estado y de Gobierno adoptaron la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas y avalaron un marco para el desarrollo. El plan consistía en que los países y los asociados para el desarrollo colaboraran para reducir la pobreza y el hambre, así como para mejorar la educación, la igualdad de género, el acceso al agua limpia y la sostenibilidad ambiental. También se pretendía combatir la mala salud mejorando la salud materno-infantil, controlando el SIDA, el paludismo y otras enfermedades. Se establecieron en consecuencia ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que deben cumplirse en 2015, y se seleccionaron varios indicadores para medir los adelantos logrados por comparación con los valores de 1990, varios de los cuales se relacionan directamente con la salud reproductiva. Estos objetivos del milenio se reflejan en la siguiente tabla.

<i>Tabla 2.1. Objetivos del Milenio (ODM)</i>
- ODM 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre
- ODM 2: Lograr la enseñanza primaria universal
- ODM 3: Promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de la mujer
- ODM 4: Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años
- ODM 5: Mejorar la salud materna
- ODM 6: Combatir el VIH / SIDA, la malaria y otras enfermedades
- ODM 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
- ODM 8: Fomentar una alianza mundial para el desarrollo

*Fuente: Naciones Unidas*

Actualmente, el consenso global alcanzado sobre salud y derechos sexuales y reproductivos vive momentos difíciles, pues el cumplimiento de los compromisos no sigue el ritmo deseado. Por ejemplo, con respecto al ODM 5 (mejorar la salud materna), nuevos estudios sugieren que se están registrando algunos progresos en la reducción de la mortalidad materna, pero, a escala global y en la mayoría de países de Cuenta Regresiva, los progresos no son suficientes para el logro de este objetivo. Un número inaceptable de mujeres mueren durante el embarazo y en el parto cada año, siendo casi todas las muertes maternas evitables. Además, por cada mujer que muere, al menos otras 20 sufren lesiones, infección y discapacidad.

Se han logrado muchos adelantos de los cuales pueden enorgullecerse los países y los asociados para el desarrollo. Pero hacen falta más esfuerzos e inversiones para avanzar aún más de aquí a 2015.

Los problemas de salud sexual y reproductiva son la principal causa de morbilidad y mortalidad para mujeres en edad fértil. Según datos de la OMS, en 2010, 287.000 mujeres murieron durante el parto, el 99 % en países en desarrollo, y hubo 80 millones de embarazos no deseados.

La salud reproductiva es un medio de lograr el desarrollo sostenible, además de un derecho humano. Hay unos 350 millones de parejas que no pueden planificar sus familias ni espaciar los alumbramientos. Las inversiones en salud reproductiva salvan vidas y las mejoran, frenan la propagación del VIH y alientan la igualdad entre hombres y mujeres. Esos beneficios, a su vez, ayudan a estabilizar el crecimiento de la población y a reducir la pobreza. Los beneficios se multiplican, desde la persona hasta la familia y desde la familia hasta todo el mundo.

La salud reproductiva es la base fundamental para tener hijos saludables, relaciones íntimas seguras y familias felices. Se refiere a la protección y promoción de los derechos reproductivos de todos los individuos y parejas, a través del acceso cabal a los servicios de salud y a información completa para satisfacer las necesidades sexuales y reproductivas a lo largo de su ciclo de vida.

Todos tenemos derecho a la salud reproductiva y, con ella, a decidir con quién y en qué momento unirnos como pareja, cuántos hijos y cuándo deseamos tenerlos, a tener partos seguros y a evitar las enfermedades de transmisión sexual, incluyendo el VIH. La salud reproductiva también implica contar con las condiciones de equidad necesarias para tomar decisiones de manera voluntaria e informada, así como el derecho a la privacidad y a una vida libre de violencia y coerción sexual.



La salud reproductiva es un elemento básico para garantizar que cada niño sea deseado, cada nacimiento sea seguro, cada joven esté libre de VIH y que cada mujer y niña sean tratadas con dignidad y respeto.

Por ello, en la Cumbre Mundial 2005, líderes mundiales acordaron integrar el acceso a la salud reproductiva en sus estrategias nacionales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

c. Importancia y frecuencia de los problemas de salud reproductiva.

- Según la Organización Mundial de la Salud, los problemas relacionados con la salud reproductiva continúan siendo una de las causas principales del deterioro de la salud y de la muerte de mujeres en edad fértil a nivel mundial. Mujeres pobres (especialmente aquellas que viven en países en desarrollo) sufren en manera desmedida de embarazos no deseados, mortalidad materna, secuelas discapacitantes, enfermedades de transmisión sexual (incluyendo VIH), violencia de género y otros problemas relacionados con su conducta sexual y el contexto cultural en que se desarrollan. La carga que supone un estado de salud débil es aún mayor entre ciertos grupos de mujeres como refugiadas, desplazadas internas, migrantes, etc. y las estrategias para ofrecer servicios deben estar adaptadas a sus necesidades. Además, existen carencias en los insumos básicos para su atención.
- Para las mujeres en edad reproductiva (15 a 44 años), el VIH/SIDA es la principal causa de mortalidad y morbilidad en el mundo entero, mientras que las relaciones sexuales no seguras constituyen el mayor factor de riesgo en los países en desarrollo.
- Todos los años, el 99 % de los cerca de medio millón de muertes maternas registradas se producen en países en desarrollo. Pese al incremento del uso de anticonceptivos en los últimos 30 años, siguen siendo muchas las necesidades sin atender en todas las regiones.
- El cáncer del cuello uterino es el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer, y prácticamente todos los casos están relacionados con la infección genital por papilomavirus humanos (PVH). Cerca de un 80 % de los casos y una proporción aún mayor de las muertes por esta causa se registran hoy en países de bajos ingresos, donde prácticamente no hay acceso a la detección y tratamiento de esta enfermedad.
- Por su parte, los jóvenes y adolescentes a menudo enfrentan barreras al tratar de obtener información y la atención que necesitan en temas de salud sexual y reproductiva. Los programas para impartir a los adolescentes

educación sobre salud sexual y reproductiva deben ir combinados con otros programas que los inciten a aplicar lo aprendido en su vida cotidiana, y también con medidas para que accedan fácilmente a cualquier servicio de salud preventiva o curativa que necesiten y sean atendidos por personal sanitario competente y comprensivo. Para combatir la coacción sexual en la adolescencia hay que actuar a varios niveles. Conviene promulgar y aplicar enérgicamente leyes que castiguen con dureza estos delitos y movilizar a la opinión pública para que ejerza una intransigencia feroz ante semejantes actos. Conviene asimismo proteger a las niñas y mujeres del acoso y la coacción sexuales en establecimientos educativos, lugares de trabajo y otros escenarios de la vida en comunidad.

- Para prevenir embarazos precoces puede ser necesario promulgar y hacer cumplir leyes que fijen una edad mínima para el matrimonio y tratar de mentalizar a familias y comunidades para que concedan a las niñas el tiempo necesario para crecer y desarrollarse, dejar atrás la niñez y llegar a ser mujeres antes de convertirse en esposas y madres. Junto con ello, los servicios de salud deben estar preparados para prestar la necesaria atención prenatal a las adolescentes embarazadas o practicar abortos en condiciones seguras cuando la ley lo permita. Prestar una atención eficaz durante el embarazo es importante para asegurar la supervivencia de la madre y el bebé y prevenir problemas como las fistulas.
- La prevalencia del VIH en jóvenes también es un gran problema de salud tanto en este colectivo como en la población en general. El riesgo de que una persona joven resulte infectada por el VIH guarda estrecha relación con la edad de la iniciación sexual. Las medidas de prevención en la gente joven apuntan, entre otros objetivos básicos, a evitar el coito y a retrasar el inicio de la vida sexual activa. En el caso de los jóvenes sexualmente activos, es fundamental que reduzcan el número de parejas sexuales y que tengan más facilidad para acceder y utilizar servicios integrados de prevención, lo que comprende tanto la educación como el suministro de preservativos.
- El objetivo de los servicios de salud sexual y reproductiva tiene que ir encaminado a reducir la morbilidad y mortalidad a través del aumento de una atención de calidad y un fácil acceso de los mismos.
- En el último punto de este documento se desarrollará una explicación más extensa de la morbilidad relacionada con la salud sexual y reproductiva.

*Tabla 2.2. Estadísticas de morbimortalidad de la OMS y UNFP*

- Cada día mueren unas 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. El noventa y nueve por ciento de estas muertes ocurren en países en desarrollo
- Las jóvenes de 15 a 19 años tienen el doble de probabilidades de morir en el parto que las mujeres de entre 20 y 30 años. Las niñas menores de 15 tienen cinco veces más probabilidades de morir en el parto
- Todos los días, 20.000 niñas menores de 18 años dan a luz en países en desarrollo. Nueve de cada 10 de estos partos ocurren dentro de un matrimonio o unión de hecho
- Cada año se detectan más de 340 millones de nuevos casos de enfermedades de transmisión sexual
- Casi 34 millones de personas en el mundo están infectadas de VIH
- 120 millones de mujeres dicen que no desean quedar embarazadas, pero no usan ningún método de planificación familiar
- Cada año se practican 20 millones de abortos inseguros (55.000 por día) que derivan en 80.000 muertes maternas y cientos de miles de discapacidades
- Se estima que cada año decenas de miles de mujeres y niñas son sometidas a agresión sexual en escenarios de conflicto en todo el mundo

## C. Prevalencia e incidencia en problemas de salud reproductiva

En epidemiología, como ya hemos mencionado, el proceso de investigación es similar al utilizado en el resto de las ciencias. Cuando se investiga la salud de la población también se proponen una o varias explicaciones hipotéticas que posteriormente son sometidas a contrastación empírica. En este proceso, los conceptos de medición y de variable resultan fundamentales.

### a. ¿Qué es una variable?

La función de las variables consiste en proporcionar información asequible para descomponer la hipótesis planteada en sus elementos más simples. Las variables pueden definirse como aquellos atributos o características de los eventos, de las personas o de los grupos de estudio que cambian de una situación a otra o de un tiempo a otro y que, por lo tanto, pueden tomar diversos valores.

De acuerdo con la relación que guardan unas con otras, las variables se clasifican en independientes y dependientes. Cuando se supone que una variable produce un cambio en otra, se considera a la primera como independiente (o causa) y a la segunda como dependiente (o efecto).

En los estudios epidemiológicos la enfermedad o evento es por lo general la variable dependiente y los factores que determinan su aparición, magnitud y distribución son las variables independientes, o exposición.

El uso de variables permite a la epidemiología la elaboración de modelos descriptivos o analíticos, experimentales u observacionales, transversales o longitudinales y prospectivos o retrospectivos sobre la dinámica de la salud poblacional.

Un rasgo característico de la contrastación en los estudios epidemiológicos es que las relaciones causales postuladas entre las variables se traducen en términos probabilísticos. Es decir, se trata de establecer si la mayor o menor probabilidad de que un evento ocurra se debe precisamente a los factores que se sospecha intervienen en su génesis y no al azar. Para cumplir con este objetivo, la investigación epidemiológica se basa en la construcción de tres tipos de medidas: de frecuencia, de asociación o efecto, y de impacto potencial. La construcción de estas medidas se realiza por medio de operaciones aritméticas simples y de los instrumentos matemáticos conocidos como razones, proporciones y tasas. Seguidamente, definiremos estos conceptos.

#### b. Proporción

Las proporciones son medidas que expresan la frecuencia con la que ocurre un evento en relación con la población total en la cual éste puede ocurrir. Esta medida se calcula dividiendo el número de eventos ocurridos entre la población en la que ocurrieron. Las proporciones expresan únicamente la relación que existe entre el número de veces en las que se presenta un evento y el número total de ocasiones en las que se pudo presentar (no incluyen el tiempo). Ejemplo:

$$\text{Proporción} = \frac{3 \text{ muertes por cáncer de mama}}{100 \text{ personas}} = 0,03$$

A menudo las proporciones se expresan en forma de porcentaje, y en tal caso los resultados oscilan entre cero y 100. En el ejemplo anterior, la proporción anual de muertes por cáncer de mama en la población sería de 3 muertes por cada 100, o de 3 %.

c. Tasa

Las tasas expresan la dinámica de un suceso en una población determinada a lo largo del tiempo. Es un cociente en el que el numerador está incluido en el denominador pero donde, a diferencia de la proporción, el tiempo también está incluido en éste.

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Nº de eventos ocurridos en una población en un período de tiempo determinado}}{\text{Promedio de población en el mismo periodo}} \times \text{una potencia de 10}$$

En algunos casos especiales, el denominador no está incluido en el numerador, pero sí muy relacionado, como ocurre, por ejemplo, con la tasa de mortalidad materna, que sería el número de madres que mueren por complicaciones relacionadas con el embarazo, parto y puerperio durante un periodo determinado (por ejemplo 1 año) y el denominador son los nacimientos registrados en ese periodo; por lo tanto, la tasa se refiere a 1.000 o 10.000 nacidos vivos. Se sigue el mismo razonamiento para la mortalidad neonatal, perinatal y similares, como veremos más adelante.

d. Razón

Las razones pueden definirse como magnitudes que expresan la relación aritmética existente entre dos eventos en una misma población, o un solo evento en dos poblaciones. Es un cociente en el que el numerador no está incluido en el denominador. Se utiliza en epidemiología para referirse a la comparación de lo que ocurre entre dos grupos distintos. Este tipo de análisis es más difícil de comparar y por lo tanto tiene menor valor estadístico que las tasas. Su aplicación tiene más sentido administrativo que epidemiológico. Por ejemplo:

$$\text{Razón enfermedad hombre:mujer} = \frac{\text{Nº casos hombres (4.000)}}{\text{Nº de casos mujeres (5.000)}} = 0,8$$

En este caso se puede decir que la razón de una enfermedad hombre : mujer es de 10:8; o que por cada hombre tienen la enfermedad 0,8 mujeres.

e. Valor absoluto

Es un recuento de casos. Al no conocer el denominador no se puede saber la importancia del problema.

El paso inicial de toda investigación epidemiológica es medir la frecuencia de los eventos de salud con el fin de hacer comparaciones entre distintas poblaciones o en la misma población a través del tiempo. No obstante, dado que el número absoluto de eventos depende en gran medida del tamaño de la población en la que se investiga, estas comparaciones no se pueden realizar utilizando cifras de frecuencia absoluta. En consecuencia, para comparar adecuadamente la frecuencia de los eventos de salud es necesario construir una medida que sea independiente del tamaño de la población en la que se realiza la medición. Por esta razón existen las medidas de frecuencia de la enfermedad tales como la prevalencia y la incidencia que seguidamente pasaremos a describir.

f. Prevalencia

La prevalencia es una proporción que indica la frecuencia de un evento. En general, se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento y lugar determinados.

$$P = \frac{\text{Total de casos en un momento y lugar determinados}}{\text{Total de personas en la muestra o población en el momento}}$$

La prevalencia estima la probabilidad de que un individuo esté enfermo en ese momento. Sus valores se sitúan entre 0 y 1, ya que es una proporción.

Dado que la prevalencia depende de tantos factores no relacionados directamente con la causa de la enfermedad, los estudios de prevalencia no proporcionan pruebas claras de causalidad, aunque a veces puedan sugerirla. Sin embargo, son útiles para valorar la necesidad de asistencia sanitaria, planificar los servicios de salud o estimar las necesidades asistenciales. Otra de las limitaciones de la prevalencia es que incluye todos los casos de enfermedad, ya sean nuevos o antiguos, sin importar el tiempo de evolución, lo que toma particular relevancia cuando se trata de enfermedades crónicas, cuya duración puede ser de meses o años.

#### g. Incidencia

En los estudios epidemiológicos en los que el propósito es la investigación causal o la evaluación de medidas preventivas, el interés está dirigido a la medición del flujo que se establece entre la salud y la enfermedad, es decir, a la aparición de casos nuevos. La medida epidemiológica que mejor expresa este cambio de estado es la incidencia, la cual indica la frecuencia con que ocurren nuevos eventos.

Podemos definir la incidencia como el número de casos nuevos de una enfermedad en una población de riesgo o susceptible (población sin la enfermedad en el momento de inicio del estudio) en un periodo de tiempo y lugar determinados.

Como podemos deducir, la diferencia entre prevalencia e incidencia es que ésta última solo contempla los casos nuevos (los casos que ya existían previamente no son tomados). La incidencia de una enfermedad puede medirse de dos formas: mediante la tasa de incidencia (basada en el tiempo-persona) y mediante la incidencia acumulada (basada en el número de personas en riesgo). La tasa de incidencia (también denominada densidad de incidencia) expresa la ocurrencia de la enfermedad entre la población en relación con unidades de tiempo-persona, por lo que mide la velocidad de ocurrencia de la enfermedad.

La incidencia acumulada, en cambio, expresa únicamente el volumen de casos nuevos ocurridos en una población durante un periodo, y mide la probabilidad de que un individuo desarrolle el evento en estudio. La incidencia acumulada, por esta razón, también es denominada riesgo. Pero para que pueda estimarse el riesgo es necesario que las personas del grupo al inicio de seguimiento puedan desarrollar la enfermedad (sean susceptibles).

#### h. Incidencia acumulada

La Incidencia Acumulada (IA) se puede definir como la probabilidad de desarrollar el evento, es decir, la proporción de individuos de una población que, en teoría, desarrollarían una enfermedad si todos sus miembros fuesen susceptibles a ella y ninguno falleciese a causa de otras enfermedades. También se ha definido simplemente como la probabilidad, o riesgo medio de los miembros de una población, de contraer una enfermedad en un periodo específico.

$$IA = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos en un periodo de tiempo}}{\text{N}^\circ \text{ de personas al inicio del periodo}}$$

Es aconsejable en periodos cortos en los que se prevén pocos cambios para el grupo de participantes.

Como toda proporción no tiene unidades y sus posibles valores están entre 0 y 1.

i. Tasa o densidad de incidencia

La Tasa de Incidencia (TI) es la principal medida de frecuencia de enfermedad y se define como el potencial instantáneo de cambio en el estado de salud por unidad de tiempo, durante un periodo específico, en relación con el tamaño de la población susceptible en el mismo periodo. Para que una persona se considere expuesta al riesgo en el periodo de observación debe iniciar éste sin tener la enfermedad (el evento en estudio).

$$TI = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos}}{\text{N}^\circ \text{ de personas} \cdot \text{tiempo en observación}}$$

El número de personas-tiempo se obtiene sumando los tiempos en observación que cada sujeto de estudio está en riesgo de ocurrencia del evento que se trata de medir. La inclusión de la dimensión temporal nos ofrece una medida de la velocidad con que ocurre una enfermedad en una población. Permite analizar datos obtenidos del seguimiento de poblaciones dinámicas (permiten entradas y salidas) y tiene un rango de valores entre 0 e infinito.

Es indispensable el análisis de la información empleando tasas con denominadores bien definidos, pues de lo contrario no es posible realizar estudios comparativos que nos indiquen la mejoría alcanzada según los estándares de países con mayor desarrollo.

En la epidemiología de la salud reproductiva se deben abordar aspectos relativos a la frecuencia y distribución de las enfermedades y también aspectos sobre aquellos factores que determinan su aparición en la comunidad o en grupos de población, para ello se suelen utilizar con asiduidad la prevalencia y la incidencia.



j. Aplicabilidad de la prevalencia y la incidencia en salud reproductiva

Un ejemplo de la aplicabilidad de la prevalencia e incidencia en salud reproductiva se muestra en el tratamiento de los datos en las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Estas enfermedades se consideran de gran importancia para la salud pública. Las agencias locales, estatales, nacionales e internacionales exigen que estas enfermedades se notifiquen cuando sean diagnosticadas por parte de los profesionales sanitarios o laboratorios.

La notificación permite recoger datos estadísticos que muestren la frecuencia con la cual ocurre la enfermedad, lo cual, a su vez, ayuda a los investigadores a identificar las tendencias de la enfermedad y a rastrear los brotes de la misma. Esto puede ayudar a controlar brotes futuros.

En España también existe este sistema EDO. Las estadísticas acerca de las EDO pueden consultarse en la página web del INE (Instituto Nacional de Estadística). Examinar esta base de datos nos puede llevar al descubrimiento de hechos bastante interesantes. Por ejemplo, si consultamos los datos de sífilis a lo largo de estos años muestran (a diferencia de la infección gonocócica) un ascenso en las tasas de incidencia, desde 2,57 por 100.000 habitantes en 1995 con un número total de casos de 1.010 hasta 7,88 por 100.000 en 2012 con un número total de casos de 3.638. Este incremento se aprecia a partir de 2002, observándose además que desde el año 2004 las tasas de sífilis superan a las de infección gonocócica, situación que no había ocurrido hasta esa fecha.

Otra fuente para la recogida de estas enfermedades son los Sistemas de Información Microbiológica (SIM). Los Sistemas de Información Microbiológica (SIM) son esenciales para la prevención y control de enfermedades infecciosas y transmisibles, en combinación con otros sistemas, como la vigilancia epidemiológica. En España, el Sistema de Información Microbiológica (SIM) se define como sistema básico de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) por el Real Decreto 2210/1995 por el que se crea dicha red. Los objetivos principales del sistema son contribuir al conocimiento de la patología infecciosa, incidente en nuestro medio, identificando los diferentes agentes etiológicos, sus principales características de presentación y detectando cambios en los patrones de presentación. Para ello el SIM recoge información detallada sobre patología infecciosa confirmada por laboratorio y con criterios diagnósticos de infección reciente. Dichos criterios deben quedar establecidos y estandarizados para poder ser utilizados por todos los elementos que conforman la RENAVE.

El listado de microorganismos a vigilar está formado por 34 microorganismos seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios:

- Microorganismos que provocan o pueden provocar una morbilidad y/o mortalidad alta en España.
- Microorganismos cuya vigilancia permita alertar de amenazas para la salud pública.
- Microorganismos que producen enfermedades graves y poco comunes que sólo serían detectadas al agregar la información de todo el sistema y que el hecho de compartir información permitiría establecer hipótesis a partir de una base de conocimiento geográficamente más amplia.
- Microorganismos que producen enfermedades para las que existen medidas preventivas eficaces y con las que se obtienen beneficios para la protección de la salud de la población.

Por ejemplo, el SIM, en el año 2009 recogió 753 diagnósticos de *Neisseria gonorrhoeae*, 846 de *Chlamydia trachomatis* y 198 de Herpes simple (tipo 1, tipo 2 y no tipado), estas dos últimas no incluidas como Enfermedades de Declaración Obligatoria. Desde 2009, el *Treponema pallidum* ha dejado de vigilarse a través de este sistema de información. El importante incremento de los diagnósticos de *Chlamydia trachomatis* en este año se atribuye, en parte, a la participación de nuevos laboratorios declarantes en este sistema de información. Los datos aportados por el SIM coinciden con el sistema EDO en describir un aumento de diagnósticos microbiológicos a partir del año 2002 para el gonococo, la clamidia y herpes.

## 2.2. Pruebas diagnósticas en procesos de salud reproductiva. Sensibilidad y especificidad. Valor predictivo positivo y negativo

### A. Pruebas diagnósticas en procesos de salud reproductiva

Como ya hemos definido, la epidemiología es la ciencia que se ocupa del estudio de la distribución y frecuencia de la enfermedad. Para medir esta distribución y frecuencia necesitamos instrumentos, de ahí la importancia de la prueba diagnóstica.

La eficacia de una prueba diagnóstica depende de su capacidad para detectar correctamente la presencia o la ausencia de la enfermedad que se estudia, lo que se expresa mediante los cuatro índices siguientes: sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo. La sensibilidad y la especificidad marcan la validez interna del test y el Valor Predictivo Positivo (VPP) y negativo (VPN) marcan la validez externa, que es la que se obtiene al aplicar esa prueba a una población determinada.

Es evidente que una buena prueba diagnóstica es la que ofrece resultados positivos en enfermos y negativos en sanos. Por lo tanto, las condiciones que deben ser exigidas en una prueba son: la validez, la reproductividad y la seguridad. La sensibilidad y la especificidad de un test son medidas de su validez y la seguridad viene determinada por el valor predictivo de un resultado positivo o negativo.

El caso más sencillo que se nos puede plantear es el de una prueba dicotómica, que clasifica a cada paciente como sano o enfermo en función de que el resultado de la prueba sea positivo o negativo. En casos como éste, generalmente un resultado positivo se asocia con la presencia de enfermedad y un resultado negativo con la ausencia de la misma. Cuando se estudia una muestra de pacientes, los datos obtenidos permiten clasificar a los sujetos en cuatro grupos según una tabla de 2x2, como se muestra seguidamente.

*Tabla 2.3. Tabla de casos y controles*

	Casos o enfermos	Controles o sanos
Test Positivo	A (verdaderos positivos)	B (falsos positivos)
Test Negativo	C (falsos negativos)	D (verdaderos negativos)

El resultado de la prueba puede ser correcto (verdadero positivo y verdadero negativo) o incorrecto (falso positivo y falso negativo). El análisis de su validez puede obtenerse calculando los valores de sensibilidad y especificidad, como describiremos seguidamente.

## B. Sensibilidad y especificidad

### a. Sensibilidad

Es la capacidad de una prueba para identificar correctamente a los sujetos que padecen la enfermedad, o lo que es lo mismo, la probabilidad de que un sujeto enfermo posea un test positivo.

$$S = \frac{\text{Sujetos enfermos con test +}}{\text{Total de enfermos}} = \frac{A}{A + C}$$

De esta manera, una prueba con alta sensibilidad sería aquella que detectara a la gran mayoría de los enfermos.

### b. Especificidad

Es la capacidad de una prueba para identificar correctamente a los sujetos que no padecen la enfermedad, o lo que es lo mismo, la probabilidad de que un sujeto sano tenga un test negativo.

$$E = \frac{\text{Sujetos sanos con test -}}{\text{Total de sujetos sanos}} = \frac{D}{B + D}$$

Así, una prueba con gran especificidad sería aquella que detectara la mayoría de los sujetos sanos.

## C. Valor predictivo positivo y negativo

### a. Valor predictivo positivo

Representa la probabilidad de que el sujeto tenga la enfermedad al obtener un resultado positivo.

$$VPP = \frac{VP}{VP + FP} = \frac{A}{A + B}$$

### b. Valor predictivo negativo

Representa la probabilidad de que el sujeto no tenga la enfermedad al obtenerse un resultado negativo.

$$VPN = \frac{VN}{FN + VN} = \frac{D}{C + D}$$

La sensibilidad y la especificidad clasifican a los sujetos en función del estatus de enfermedad y los valores predictivos lo hacen en función del resultado del test.

De esta forma, la sensibilidad y la especificidad son valores interdependientes, de manera que si aumenta la sensibilidad, disminuye la especificidad y viceversa. Si se adoptan criterios de diagnóstico muy estrictos, decrece la sensibilidad (hay menos enfermos que cumplen estos criterios), y paralelamente se incrementa la especificidad (pocos sanos cumplen los citados criterios).

### c. Validez

Lo que nos lleva a hablar de la validez. Distinguimos dos tipos de validez: Validez interna es la habilidad de la prueba de identificar o discriminar los casos enfermos de los sanos. Para su determinación se suele comprobar en relación con un método de referencia que nos da el diagnóstico de certeza, a través del mejor test disponible (biopsia, autopsia, ecografía, pruebas complementarias, etc.). Se refiere al grado en que los resultados de un estudio son válidos (libres de error) para la población que ha sido estudiada. Los errores sistemáticos y los factores de confusión afectan a la validez interna de un estudio.

Por el contrario, la validez externa es la habilidad de la prueba de obtener resultados similares en condiciones diferentes (en ambientes o profesionales diferentes), es decir, se refiere al grado en que los resultados de un estudio pueden ser generalizados a otras poblaciones distintas a la estudiada. También es llamada exactitud, precisión, ajuste (habitualmente de un instrumento de medida) o reproducibilidad.

Los valores predictivos de un test son variables, dependen de la prevalencia de la enfermedad en la población. La sensibilidad y la especificidad son características propias del test y no se modifican con cambios en la prevalencia.

### d. Relación entre sensibilidad, especificidad, VPP y VPN

Si la prevalencia de una enfermedad aumenta, aumenta el valor predictivo positivo, mientras que disminuye el valor predictivo negativo. Esto significa que, por ejemplo, en el caso del VPP, si en una población la prevalencia de una enfermedad es elevada, se tendrá mayor probabilidad de hacer test a individuos realmente enfermos, lo que disminuirá la tasa de falsos positivos y, por ello, aumentará el VPP.

Por el contrario, si la prevalencia de una enfermedad es muy baja, puede existir una alta probabilidad de realizar tests que den como resultado falsos positivos, porque en su mayoría el test se estará aplicando sobre individuos sanos. Por eso es tan importante conocer no sólo la sensibilidad y especificidad sino el ámbito y población sobre el que se aplican para entender los conceptos de VPP y VPN.

Si lo que interesa es detectar el mayor número posible de enfermos, se debe usar un test con alta sensibilidad. Así se escaparán pocos enfermos, aunque se obtendrán bastantes “falsos positivos”. De esta manera, se elegirá un test sensible cuando, por ejemplo, la enfermedad sea grave y no pueda pasar desapercibida, la enfermedad sea tratable o los resultados falsamente positivos no supongan un trauma psicológico en los individuos examinados.

Si lo que se quiere es “asegurar” el diagnóstico, se ha de emplear un test cuya especificidad sea máxima. Se utilizará un test lo más específico posible cuando la enfermedad sea importante, pero difícil de curar o incurable, los resultados falsamente positivos puedan suponer un trauma psicológico para el individuo examinado o el tratamiento de los falsos positivos pudiera tener graves consecuencias. Por ejemplo, el test de Papanicolaou utilizado para el cribado del cáncer de cérvix tiene una sensibilidad según los estudios de alrededor del 51 % para CIN I o mayor y una especificidad de alrededor del 98 % para CIN I o mayor.

e. Screening o cribado. Aplicabilidad.

Este tipo de test es muy utilizado en medicina y especialmente en salud reproductiva, se llama cribado o screening. El screening fue definido por la Comisión Americana de Enfermedades Crónicas como la identificación de enfermedades o defectos no reconocidos mediante la aplicación de un test, examen o procedimiento que pueda ser efectuado fácilmente. La exploración se lleva a cabo en personas aparentemente sanas con el objetivo de clasificarlas en dos grupos: aquéllas con alta probabilidad de tener la enfermedad objeto del screening y aquéllas con alta probabilidad de no tener la enfermedad en estudio.

El uso de un test de screening, bien aplicado a una comunidad (screening de masas) o a subgrupos de población definidos, requiere comprobar previamente algunas premisas:

- La enfermedad a la que se dirige debe ser una importante causa de mortalidad o incapacidad.
- El screening debe conseguir un beneficio claro en la población a la que se dirige, lo que exige conocer la historia natural de la enfermedad, disponer de unos tratamientos suficientemente efectivos y garantizar que los riesgos del propio screening son bajos o nulos.
- Los tests usados en el screening deben ser aceptados por la población a la que van dirigidos, así como cumplir unos mínimos en cuanto a sensibilidad y/o especificidad.
- Por otro lado, debe asegurarse un seguimiento de los positivos encontrados.

Es importante señalar el hecho de que un programa de screening, mediante la aplicación de un primer test de detección, selecciona un grupo de personas sospechosas de presentar la enfermedad. Sin embargo, es necesario que éstas se sometan a un proceso posterior de confirmación diagnóstica y de aplicación del tratamiento, en caso de resultar positivo.

Así, un programa de screening incluirá todo el conjunto de procedimientos que deben aplicarse para conseguir un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado en el conjunto de personas incluidas, aunque, indudablemente, se deberá seguir un proceso escalonado en su aplicación, con el fin de optimizar los recursos utilizados y conseguir un máximo beneficio con mínimos costos.

f. Cribados en salud reproductiva

Pueden citarse como ejemplos, el cribado del cáncer de mama mediante mamografía y el del cáncer del cuello de útero con métodos de detección citológica, en particular la prueba de Papanicolaou.

Los programas de cribado deben realizarse sólo cuando su eficacia se ha demostrado y cuando se dispone de recursos (personal, equipo, etc.) suficientes para abarcar el grupo destinatario casi por completo y de instalaciones para confirmar el diagnóstico y proceder con el tratamiento y el seguimiento de las personas que han dado resultados anormales, y cuando la prevalencia de la enfermedad es lo suficientemente elevada como para justificar el esfuerzo que supone el programa de cribado y sus costos.

Cuando se aboga por la ejecución de programas de cribado en el marco de iniciativas de detección precoz del cáncer, es importante que los programas nacionales de control del cáncer eviten la imposición de los métodos «tecnológicamente avanzados» del mundo desarrollado a los países que carecen de la infraestructura y los recursos necesarios para utilizar esa tecnología apropiadamente o para lograr una cobertura suficiente de la población.

El éxito del cribado depende de que haya personal suficiente para llevar a cabo las pruebas de detección sistemática e instalaciones disponibles para poder realizar las tareas de diagnóstico, tratamiento y seguimiento consiguientes. Además, solo los programas de cribado organizados tienen probabilidades de alcanzar un éxito total como medio de llegar a una gran proporción de la población en situación de riesgo.

Las políticas de detección precoz del cáncer presentan diferencias considerables de un país a otro. Por ejemplo, un país industrializado puede llevar a cabo programas de cribado del cáncer del cuello del útero y de mama; en cambio, esos programas no son recomendables en países menos adelantados donde se registra una baja prevalencia de cáncer y la infraestructura de atención de salud es deficiente.

En la planificación de la cobertura de los programas de cribado hay que tomar medidas para asegurarse de que estén incluidas todas las personas de alto riesgo, un requisito que puede ser difícil de cumplir. Por ejemplo, en la detección del cáncer del cuello del útero suele ser difícil incluir en el programa de cribado a la población de alto riesgo.



## 2.3. Demografía sanitaria maternal y reproductiva. Estructura de la población. Pirámides de población: interpretación. Índices demográficos. Índices más representativos del fenómeno reproductivo. Factor migratorio: influencia en los índices reproductivos del país. Políticas de población

### A. Demografía sanitaria maternal y reproductiva

#### a. Qué es la demografía

Para avanzar hacia el desarrollo socioeconómico de su población, un país requiere conocer información estadística de diversa índole acerca de las temáticas y demandas sociales existentes. Para ello la demografía es de gran importancia, pues proporciona una visión de la situación poblacional de una sociedad ya que aporta datos que dan a conocer la evolución de algunos factores sociales y económicos que han contribuido a los cambios experimentados por la población en una sociedad y tiempo determinados.

El término demografía se usa por primera vez en 1855 por Achille Guillard (1799-1876) en “Elementos de estadística comparada, o demografía comparada”. Las bases de esta disciplina ya habían surgido durante los siglos XVII y XVIII con los trabajos de dos ingleses, John Graunt y Edmund Halley, el alemán Peter Süßmilch, el holandés Willem Kersseboom, el francés Antoine Deparcieux y el sueco Per Wargentin. A esas alturas, a este incipiente campo de estudio se le llamaba aritmética política. Estas personas tenían en común la necesidad de confrontar su problemática política, que era el estudio de las poblaciones humanas mediante la aritmética, con las ciencias de los números, la matemática y la estadística.

Guillard, al hacer referencia al objeto de estudio de la demografía, mencionaba a los “elementos de estadística humana”. En este contexto, la demografía define su objeto de estudio como la descripción, análisis y comprensión de los mecanismos que rigen la composición y la evolución de la población, o según Guillard la demografía sería una especie de “aritmética de la vida y de la muerte”.

Según el diccionario demográfico multilingüe de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), la demografía se entiende como la ciencia que tiene por objeto el estudio de la población humana, ocupándose de su dimensión, estructura, evolución y caracteres generales, principalmente desde un punto de vista cuantitativo.

Las dimensiones que se abordan en esta ciencia se refieren al conjunto de variables del estado y dinámica de la población. Se entenderá por variables de estado, el volumen o tamaño de la población en un determinado momento (por ejemplo, en el momento del Censo) y su composición de acuerdo a diferentes variables tales como sexo y edad (o estructura etaria), actividad económica, nupcialidad, área de residencia (urbana, rural), entre otras. Por su parte, las variables de la dinámica o de cambio poblacional corresponden a la natalidad y fecundidad, la mortalidad y las migraciones.

Para poder analizar el estado y la dinámica de una población, la demografía requiere de la observación, el registro y la recolección de los sucesos que le ocurren a la población en un período de tiempo y espacio geográfico definido. El registro de estos eventos puede realizarse una sola vez o en forma secuencial, a medida que los eventos se producen. Los datos demográficos proporcionan información relevante y oportuna para el diseño de políticas, investigaciones y acciones dirigidas a la población objetivo.

#### b. Relación entre demografía y otras ciencias

El estudio de la población se encuentra en permanente relación con otras disciplinas de las ciencias sociales puesto que, en sí mismos, los fenómenos demográficos son determinantes y determinados socialmente. La interpretación de los fenómenos demográficos ha requerido siempre de la mirada y aportes de otras disciplinas que sean capaces de contextualizar social e históricamente las tendencias de cambio poblacional. Estas disciplinas enmarcadas dentro del campo de las ciencias sociales son por ejemplo, la geografía y ecología humana que analizan las relaciones entre los seres humanos y su entorno, la antropología que cumplimenta los fenómenos demográficos desde el componente sociocultural y la sociología que ha sido influida por las nuevas tendencias de los estudios demográficos. Por ejemplo, tanto la fecundidad como la formación de la familia han sido siempre campos de interés para la sociología, al igual que los aportes en los estudios sobre la urbanización, la migración y la distribución espacial de la población.

### c. Relación entre demografía y salud reproductiva

La epidemiología reproductiva también tiene sus orígenes en la demografía. Los cambios históricos en la población (transiciones demográficas) y los consiguientes cambios en las características de la salud y la enfermedad (transiciones epidemiológicas) influyen directamente sobre la mortalidad, la fecundidad, la tasa de nacimiento y otras medidas de salud reproductiva. Estos cambios afectan también a la salud y a la situación de las mujeres, los niños y las familias. Esto es, la existencia de nuevos modelos de comportamientos reproductivos y sexuales influyen en la estructura de una población y por tanto en la demografía de un país.

Así, por ejemplo, la revolución reproductiva provocó en la sociedad española un cambio rápido e intenso durante la segunda mitad del siglo XX, esto es, el tránsito de una sociedad premoderna (alta natalidad y mortalidad) a una sociedad moderna demográficamente (muy baja natalidad y mortalidad con una alta supervivencia intergeneracional).

Con todo lo expuesto, podemos decir que la demografía es la ciencia que estudia las poblaciones humanas. En primer lugar, estudia las dimensiones, es decir, número de personas que residen normalmente en un territorio geográficamente bien delimitado. En segundo lugar, estudia la estructura poblacional, la clasificación de sus habitantes según variables de persona. Y por último, estudia las características generales de dicha población: sexo, edad, estado civil, lugar de nacimiento, nacionalidad, lengua hablada, nivel de instrucción, características económicas y datos sobre la fecundidad de la mujer. Podemos hablar de dos tipos de demografía; la demografía estática (estudio de la estructura de la población) y la demografía dinámica (estudio de la evolución de las poblaciones), que están interrelacionadas entre sí.

## B. Estructura de la población

### a. Demografía estática

La demografía estática estudia la dimensión, estructura y características generales de una población en un momento dado. Se denomina estudio de estructura, y nos da una imagen instantánea de la realidad de una colectividad. En la demografía estática se estudia cuántos individuos o efectivos componen una población y cómo se diferencian entre sí esos individuos según una serie de características, (edad, sexo, nivel de estudios, actividad económica, lugar de residencia, etc.).

Existen diversas fuentes de datos usadas para la demografía estática.

b. Fuentes utilizadas en demografía estática

- Censos

Según la OMS, un censo poblacional es “el conjunto de procesos dirigidos a reunir, resumir, analizar y publicar los datos demográficos, económicos y sociales de todos los habitantes de un país correspondiente a un momento o periodo dado. El procedimiento censal tiene una serie de características que lo definen:

- Es universal, debe recoger datos de todos los habitantes del país en un momento dado.
- Es individualizado, deben ser de cada individuo por separado, si bien existen modelos para utilizar cuestionarios agrupados por familias.
- Es obligatorio. De cumplimiento obligatorio para toda la población, siendo confidencial.
- Es simultáneo. Se debe realizar al mismo tiempo en todo el país, tomando como referencia el llamado momento censal.

- Padrón

El Padrón Municipal es el registro administrativo donde constan los vecinos de un municipio, constituyendo prueba de residencia en el municipio y del domicilio habitual en el mismo. La explotación estadística del Padrón de habitantes proporciona información para cada uno de los municipios y a nivel inframunicipal. Es la segunda fuente de datos en importancia en cuanto a la demografía estática. Se recoge, al igual que en el padrón, datos personales, su finalidad es administrativa y legal, su utilización es estadística. Mientras que en el censo su carácter es únicamente estadístico, no administrativo.

- Registro civil

Es la tercera fuente de datos de la demografía estática, ya que recoge estadísticas vitales:

- Nacimientos y defunciones
- Matrimonios y divorcios

### c. Definición de estructura de la población

La estructura de una población es la clasificación de sus habitantes en grupos determinados según variables estructurales. Las variables principales que, según las Naciones Unidas, son necesarias conocer son: edad, sexo, estado civil, lugar de nacimiento, nacionalidad, lengua hablada, nivel de instrucción, características económicas y datos sobre la fecundidad de la mujer.

Entre las variables más utilizadas en demografía estática se encuentran la edad y el sexo, que se expresan en forma de tablas, porcentajes y pueden representarse en forma gráfica. La gráfica más usada en estos casos son las pirámides de población, que permiten la representación gráfica de la estructura de la población por edad y sexo.

## C. Pirámides de población: interpretación

### a. Qué es un gráfico estadístico

Un gráfico estadístico es una representación visual de una serie de datos estadísticos. Es una herramienta muy eficaz, ya que un buen gráfico:

- Capta la atención del lector
- Presenta la información de forma sencilla, clara y precisa
- No induce a error
- Facilita la comparación de datos y destaca las tendencias y las diferencias
- Ilustra el mensaje, tema o trama del texto al que acompaña

### b. Pirámides de población

Un tipo de gráfico estadístico son las pirámides de población. La pirámide de población es un histograma bidireccional que muestra la estructura demográfica de una población, por sexo y edad, en un momento determinado.

En el eje vertical se posicionan los rangos de edades y en el horizontal los porcentajes de población. En una de las direcciones se colocan las barras que representan la distribución (% sobre el total de población) por edad de los varones (izquierda) y en la otra la distribución por edad de las mujeres (derecha). Para cada grupo de edad y sexo se representa un rectángulo de ancho proporcional a su amplitud y de largo proporcional a su población o al porcentaje que ésta representa sobre el total de hombres y mujeres.

Las pirámides se denominan así, dada su forma característica. Estos gráficos nos dan una visión de la juventud, madurez o vejez de una población y, por tanto, su grado de desarrollo. Las distintas formas de pirámides están determinadas por los niveles de natalidad y de mortalidad existentes en la población. Un mayor número de nacimientos define un país de base más ancha, mientras que con menos nacidos, se da la situación opuesta.

Las pirámides de población pretenden dar un panorama general de la estructura poblacional. La sola observación de sus perfiles permite deducir una serie de indicadores económico-sociales. A partir de ellas se puede estimar, por ejemplo, el nivel de ingresos, la distribución de la población urbana y rural, etc., a la vez que orientarnos sobre el desarrollo socioeconómico de una población. Así, en la pirámide se podrán ver reflejadas las políticas de población aplicadas por un país, ya sean de fomento o restricción de la natalidad o fenómenos acaecidos como son el baby boom o los fenómenos migratorios. Una distribución irregular de sexo y edad puede resultar de variaciones temporales en las tasas de natalidad, o por cambios bruscos y pasajeros en las tasas de mortalidad, o bien por migración de grupos particulares de sexo y edad.

Del mismo modo que al observar una pirámide podemos deducir una serie de acontecimientos, según sea la forma de la pirámide poblacional, se podrán llevar a cabo diferentes protocolos y programas de salud en esa región o país.

La pirámide resultante de representar una determinada población puede tener distintas formas o perfiles, según el modelo de transición demográfica que represente. Decimos, por tanto, que hay varios tipos de pirámides, aunque se pueden agrupar en tres: Pagoda (triangular o progresiva), Campana (ojival o estable) y Bulbo (hucha o regresiva).

### c. Tipos de pirámides de población

#### • Pagoda o progresiva

- Propia de poblaciones de países jóvenes en vías de desarrollo.
- Alta tasa de natalidad y mortalidad (poquísimas personas llegan a los 80 años).
- La población se concentra en la edad joven. La base de la pirámide es muy ancha y se produce una disminución progresiva hacia el vértice donde se encuentran los grupos de mayor edad.
- Es propia de países con bajo nivel económico, ausencia de control en salud materno-infantil, sistema sanitario precario. Ejemplo: Pirámide de población de España del año 1900.

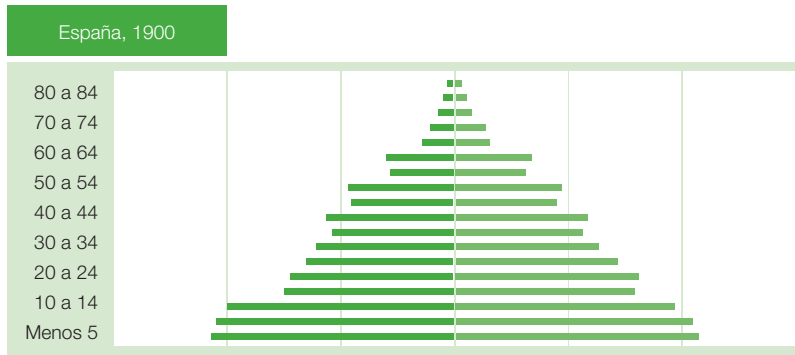


Fig. 2.1. Fuente: Explotación estadística del Padrón. INE

- Campana

- Posee una base ancha intermedia con disminución lenta hacia el vértice. Propia de poblaciones estables o estacionarias y de países desarrollados o en vías de desarrollo.
- Descienden las tasas de natalidad y mortalidad.
- Son poblaciones en las que mejora el nivel socio-económico, aparecen controles de salud materno-infantil, mejora el sistema sanitario, etc. Hay un predominio de la población activa y una reducción de la población dependiente.
- Ejemplo: Pirámide de población de España del año 1970.

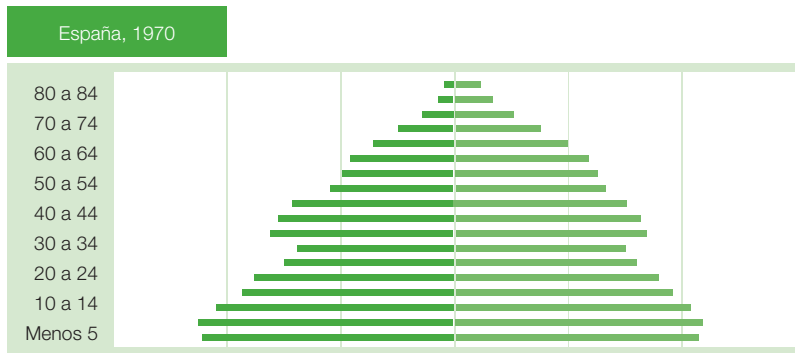


Fig. 2.2. Fuente: Explotación estadística del Padrón. INE

- **Bulbo**

- Base estrecha y ensanchamiento en la parte central y superior, disminuyendo lentamente hasta el vértice.
- Hay baja tasa de mortalidad y muy baja natalidad, por lo que la población es decreciente o regresiva.
- Es propia de países desarrollados con alto nivel sanitario y económico y cuyo crecimiento es negativo.
- Ejemplo: Pirámide de población de España del año 1991.

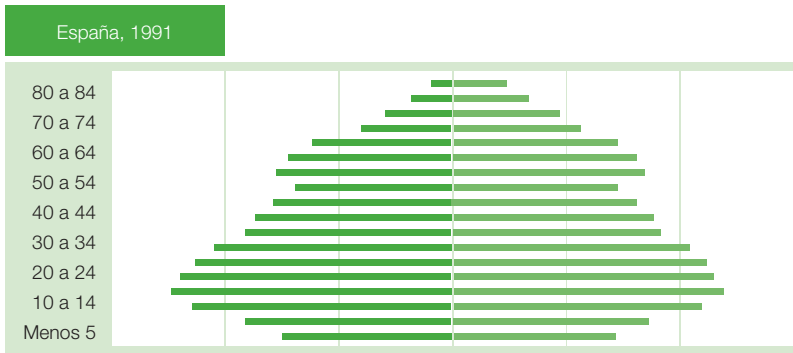


Fig. 2.3. Fuente: Explotación estadística del Padrón. INE

O más recientemente, la del año 2013.

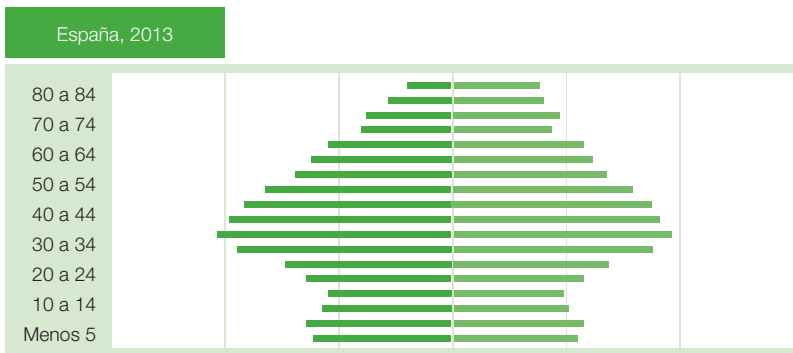


Fig. 2.4. Fuente: Explotación estadística del Padrón. INE



#### d. Interpretación de la pirámide de población

Como ya hemos mencionado, la pirámide de población nos ofrece una visión de conjunto de una población; los datos fundamentales de su estructura están recogidos en ella, pero el comentario y la interpretación exigen una información y un conocimiento de la población representada mucho mayor, es decir, habrá que completar los datos y la información que nos proporciona la pirámide.

De este modo, para realizar una buena interpretación de la pirámide describiremos: tipo de pirámide, estructura por sexo y edad, evolución por grupos de edad, relación con el contexto socio-económico actual y reconocimiento del modelo e identificación del lugar. No sólo basta con conocer los datos estadísticos sino que habrá que investigar acerca de la población sobre la que se realiza dicho gráfico para saber interpretarlo de manera correcta. De esta manera, tendremos que averiguar si en el momento de la realización de la pirámide existen circunstancias especiales ya sean hambrunas, epidemias, guerras, migraciones en masa, etc.

### D. Índices demográficos

Los índices o indicadores han sido definidos por la OMS como variables que sirven para medir los cambios. Así, las propiedades de un buen indicador de salud deberían ser: cobertura amplia de población, fácil disponibilidad, buena calidad de los datos, universalidad, cálculo fácil, aceptable, fiable, específico, sensible y con validez.

Los indicadores demográficos básicos constituyen una operación estadística que proporciona las series temporales retrospectivas de los indicadores de natalidad, fecundidad, mortalidad, crecimiento y estructura de la población, nupcialidad y migraciones. Tales indicadores se calculan a partir de los resultados definitivos y provisionales de las estadísticas del Movimiento Natural de la Población y de la Estadística de Migraciones, así como de las cifras poblacionales de referencia.

La fecundidad, la mortalidad y la migración son los componentes determinantes del crecimiento demográfico de las poblaciones humanas. Este último grupo de datos es de gran importancia, ya que los grandes movimientos migratorios pueden modificar considerablemente las características (volumen, estructura y distribución) de una población. Las modificaciones de estos elementos afectan al volumen y la estructura por edad de una población, las cuales repercuten sobre diversas variables socioeconómicas.

La demografía dinámica se aplica para los estudios que requieren una evolución en el tiempo, lo que condiciona a buscar qué tipo de evolución presenta esa población y qué tipo de mecanismos intervienen en ella. Esos mecanismos, como ya hemos mencionado, son básicamente los nacimientos e inmigraciones (integraciones) y las defunciones y emigraciones (salidas).

La demografía dinámica es necesaria e imprescindible para la elaboración de tasas y otros indicadores sanitarios. Por sí sola permite realizar estudios epidemiológicos de salud pública, estudios que son necesarios para la planificación y programación en salud pública.

Los indicadores demográficos objetivan situaciones para evaluarlas, compararlas, apreciarlas, respaldan decisiones, políticas y evaluaciones, por poner algunos ejemplos. Los indicadores estadísticos suelen ser números absolutos o cifras relativas, y su construcción y cálculo dependerá del tipo de variable. La calidad de un indicador dependerá de la calidad de los datos que lo componen y estará dada por su validez, su replicabilidad, especificidad, sensibilidad, la factibilidad de su elaboración y su relevancia.

Los indicadores de salud son instrumentos de evaluación que pueden determinar directa o indirectamente modificaciones, dando así una idea del estado de situación de una condición. Si, por ejemplo, se está evaluando un programa para mejorar la salud de la población infantil, se pueden determinar los cambios observados utilizando varios indicadores que revelen indirectamente esa modificación.

Seguidamente pasaremos a definir los principales indicadores demográficos básicos.

#### a. Tasa bruta de natalidad

La natalidad es un indicador del nivel de salud de una población y se debe de estudiar siempre junto con la tasa de fecundidad y las tasas de mortalidad infantiles. Si la tasa de natalidad es elevada y la mortalidad también, nos encontraremos ante un país en vías de desarrollo. Del mismo modo que países con bajas tasas de natalidad y mortalidad infantil, nos indican países con un alto nivel socioeconómico.

$$\text{Tasa bruta de Natalidad} = \frac{\text{Nacidos vivos durante 1 año}}{\text{Población total media}} \times 1.000$$

#### b. Tasa de Fecundidad

Se entiende por fecundidad la frecuencia de los nacimientos que ocurren en el seno de conjuntos o subconjuntos humanos en edad de procrear (en demografía se estudia preferentemente la fecundidad femenina de las mujeres entre 15 y 49 años de edad). Cuando se consideran los resultados y no la aptitud para procrear se usan los términos fecundidad e infecundidad, respectivamente, según haya existido o no procreación.

La tasa global de fecundidad relaciona los nacimientos ocurridos en un año y la población femenina en edad fértil a mediados de ese año. Entre los valores que puede entregar la tasa de fecundidad hay uno de especial relevancia, que se denomina nivel de reemplazo que es aquel que se alcanza cuando la tasa global de fecundidad tiene el valor de 2,1 hijas y/o hijos promedio por mujer, el que asegura el reemplazo generacional de una madre que concluyó su periodo fértil por una hija.

En el análisis demográfico también se utilizan otras categorías estrechamente vinculadas con la fecundidad y que en ocasiones se confunden, como la natalidad y la fertilidad. Con el término natalidad se hace referencia a la “producción” de nacimientos en el conjunto de una población. A su vez, la tasa bruta de natalidad expresa la frecuencia de los nacimientos vivos ocurridos en una población en un periodo de tiempo. En tanto, fertilidad se refiere a la capacidad física de las parejas para reproducirse (para crear un/a hijo/a vivo).

$$\text{Tasa de fecundidad} = \frac{\text{Nacidos vivos durante 1 año}}{\text{Población femenina en edad fértil media (15 - 49a)}} \times 1.000$$

### c. Tasa de Mortalidad

La mortalidad otro componente demográfico básico. Se define como el número de defunciones ocurridas en una población, área geográfica y periodo determinado. Designa un número proporcional de muertes en una población y tiempo determinado. La tasa bruta de mortalidad es la frecuencia con que ocurren las defunciones en un periodo de tiempo determinado, por cada mil habitantes.

$$\text{Tasa de mortalidad} = \frac{\text{Total de muertes en 1 año}}{\text{Población total media del mismo año}} \times 1.000$$

Las tasas brutas de mortalidad y de natalidad no permiten la comparación entre poblaciones.

d. Tasa de mortalidad infantil

Dada la importancia sobre las poblaciones que tienen la mortalidad de los menores, se suele utilizar como indicador sociodemográfico la tasa de mortalidad infantil, entendida como la probabilidad que tiene un recién nacido de morir antes de cumplir su primer año de vida. Según la OMS es el mejor indicador del nivel sanitario de un país. Permite la comparación entre países al ser una tasa específica. En la práctica, se define como el cociente entre las defunciones de menores de un año ocurridas durante un año calendario y los nacimientos ocurridos en el mismo período.

$$\text{Tasa de mortalidad infantil} = \frac{\text{Nº de muertes de menores de 1 año}}{\text{Nacidos vivos}} \times 1.000$$

e. Esperanza de vida al nacer

Otro indicador ampliamente utilizado es la esperanza de vida al nacer, la cual representa el número de años que viviría en promedio cada recién nacido de una cohorte hipotética, sometida durante su vida a las tasas de mortalidad por edades del período en estudio. Es decir, informa sobre el promedio de años que le quedan por vivir a una persona, suponiendo que no varíen las condiciones.

f. Saldo migratorio

La migración es un movimiento de población que cruza un límite geográfico definido, implicando un cambio de residencia habitual. Habrá migración internacional en la medida en que este límite geográfico sea entre países, o migración interna en la medida en que el límite cruzado sea al interior de un mismo país. Con respecto a las migraciones internacionales, la recomendación de las Naciones Unidas es definir la permanencia de un año o más en el lugar de destino como migración, mientras que una visita implica una estancia durante un período más corto.

El balance migratorio o saldo migratorio es la diferencia que existe entre el número de inmigraciones y el número de emigraciones en un determinado lugar, pudiendo ser negativa o positiva.

$$\text{Saldo migratorio} = \text{Nº de inmigrantes} - \text{Nº de emigrantes}$$

g. Tasa de migración neta

La tasa de migración neta sería la siguiente:

$$\text{Tasa de migración neta} = \frac{\text{Nº de inmigrantes} - \text{Nº de emigrantes en 1 año}}{\text{Población total}} \times 100$$

A partir de las modificaciones que con el tiempo se registran en estos tres componentes demográficos básicos (fecundidad, mortalidad y migración), surgen las diferentes dinámicas demográficas que transforman las características de la población.

h. Tasa de crecimiento natural

El crecimiento natural es el superávit (o déficit) de nacimientos en comparación con las muertes dentro de una población en un periodo determinado. El crecimiento natural representa al crecimiento de la población sin considerar el componente migratorio.

$$\text{Tasa de crecimiento natural} = \frac{\text{Nº de nacimientos} - \text{Nº de muertes durante 1 año}}{\text{Población a la mitad del año}}$$

i. Tasa de crecimiento demográfico

El crecimiento de la población se expresa en la tasa de crecimiento, esto es, el aumento de la población de un país durante un año o periodo determinado. La tasa de crecimiento demográfico se calcula sumando la tasa de crecimiento natural y la tasa de migración neta (inmigración – emigración).

Tasa de crecimiento demográfico = Tasa de crecimiento natural + Tasa neta de migración.

j. Transición demográfica

Otro concepto relacionado con los indicadores demográficos es el concepto de transición demográfica. La transición demográfica se refiere a los cambios que experimentan las poblaciones desde niveles altos de mortalidad y fecundidad a niveles bajos, y cuya consecuencia más inmediata es el cambio en la estructura por edad de la población, que influye en la disminución del porcentaje de población joven y el aumento de la concentración porcentual en las edades más avanzadas, que ocurre en un plazo mayor. Uno de los indicadores que muestran estas variaciones es el Índice de relación de dependencia.

$$\text{Relación de dependencia} = \frac{\text{Población de 0-14 años} + \text{Población de 65 años o más}}{\text{Población de 15 a 64 años}}$$

Las variaciones en este índice muestran la proporción entre las personas productivas y sus “cargas” económicas, lo cual es un importante factor económico.

La importancia de esta cifra radica en que permite contextualizar las políticas de previsión y protección social, tanto en el momento actual como en las proyecciones que se estiman. La demografía, para la realización de estimaciones de fenómenos y tendencias, realiza la proyección de población que es una predicción del tamaño y características por sexo y edad de la población, de acuerdo al crecimiento o disminución de los habitantes registrados en censos anteriores. Las estimaciones se obtienen de cifras aproximadas del número de personas. De este modo, la articulación de las proyecciones de población con fenómenos como el índice de dependencia entrega datos importantes para el diseño de políticas y acciones tendientes, por ejemplo, a modificar el sistema de pensiones.

El proceso general de la transición demográfica tiene consecuencias sobre una serie de variables sociodemográficas, especialmente porque modifica la composición por grupos de edad de la población, es decir, modifica la estructura de la población, que además de incluir a los grupos de edad considera la distribución de la población entre los sexos. Esta estructura de población suele representarse a través de las pirámides de población que, como ya hemos visto, muestran gráficamente la composición de una población por edad y sexo para un momento determinado de tiempo.

Otro índice conocido como el Índice de masculinidad, se refiere al número de hombres por cada cien mujeres en una determinada zona geográfica. Permite distinguir las variaciones entre la población de ambos sexos que han ocurrido por consecuencia de diversas situaciones, como por ejemplo: la migración de hombres por falta de fuentes de trabajo, las guerras, etc.

#### k. Densidad de población

Indica la población que habita en una zona por unidad de superficie territorial de dicha zona. Permite distinguir cuales son las zonas donde existe un número de personas muy elevado o muy reducido, respecto al territorio que habita. Suele calcularse como número de personas por m<sup>2</sup> o número de personas por km<sup>2</sup>.

#### l. Transición epidemiológica

La llamada transición epidemiológica expresa los cambios que se han dado a través del tiempo en la estructura de las defunciones por sexo y edad, y en las causas de muerte en un país. El proceso de transición epidemiológica se manifiesta a través de la disminución porcentual de las muertes infecciosas, parasitarias y del aparato respiratorio (enfermedades transmisibles) y de las muertes perinatales. En cambio, surge la preponderancia porcentual de las muertes por enfermedades crónicas, degenerativas (tumores, enfermedades cardiovasculares) y también de las causas externas, primordialmente en los adultos y, en especial, en adultos mayores.

## E. Índices más representativos del fenómeno reproductivo

Las estadísticas vitales proporcionan información referente a la dinámica de la población, y son ampliamente utilizadas para el cálculo de indicadores de gran importancia para el sector salud.

El nivel de riesgo de la población se estima sobre la base de indicadores que miden variables socio-económico-culturales, biológicas y otras en las cuales ya se ha demostrado fuerte asociación con resultados deficitarios (muerte, enfermedad o secuelas). El concepto de riesgo es netamente probabilístico, ya que el alto o bajo riesgo se asocia con alta o baja posibilidad de que suceda un daño.

En salud materno-infantil una serie de factores maternos se asocian frecuentemente con daño del niño (muerte o enfermedad). Conocerlos permite establecer medidas preventivas para el grupo que más lo necesite (grupo de alto riesgo) y de esta forma optimizar la distribución de los recursos disponibles, con los consiguientes mejores resultados, al contribuir a racionalizar la atención de la salud. Los factores demográficos y socioeconómicos son los principales determinantes de la salud.

A medida que la fecundidad disminuye, los ingresos aumentan, las poblaciones envejecen y se urbanizan en mayor medida, y los perfiles epidemiológicos también cambian, con una participación creciente de las enfermedades no transmisibles, los accidentes y otras causas externas en la carga de morbilidad. Los niveles cada vez mayores de educación, especialmente de las mujeres, también tienen un impacto fundamental en el uso de la atención de salud y en la situación sanitaria.

Los datos sobre las tendencias demográficas y socioeconómicas también son importantes para que las estadísticas de los distintos países se puedan comparar. La incidencia y la prevalencia de las enfermedades y las tasas de mortalidad requieren denominadores fiables basados en la población.

La población mundial continúa creciendo pero a una tasa inferior a la del pasado decenio. La tasa media de crecimiento anual fue del 1,3 % en el periodo 1997–2007, frente al 1,6 % en el periodo 1987–1997. Existen grandes diferencias regionales en las tasas de crecimiento. La tasa de crecimiento de África es más de 10 veces superior a la de la Región de Europa, donde las poblaciones de varios países, de hecho, están disminuyendo. Las regiones con mayores tasas de crecimiento tienden a tener poblaciones más jóvenes; en la Región de África, el 43 % de las personas son menores de 15 años, frente a sólo el 18 % en la Región de Europa y el 28 % a escala mundial.

La fecundidad también está disminuyendo en todo el mundo, en particular en la Región del Mediterráneo Oriental, donde ahora las mujeres tienen dos niños menos que la generación anterior. A pesar de ese descenso, la fecundidad sigue siendo relativamente alta en comparación con otras regiones, con un promedio de 3,4 niños por mujer frente a 2,7 en Asia Sudoriental y 2,2 en las Américas. En la Región de África, por término medio, cada mujer tuvo unos 5 niños en 2007, lo que refleja sólo un ligero descenso con respecto a los niveles de fecundidad del decenio de 1990. Por el contrario, los niveles de fecundidad de la Región de Europa están por debajo del nivel de reemplazo, con un promedio de 1,6 niños por mujer.

La población mundial se está desplazando hacia las zonas urbanas; en 2007, aproximadamente un 49 % vivía en zonas urbanas frente a 43 % en 1990. La definición de zona urbana varía de un país a otro, por lo que las comparaciones entre regiones no son fiables.

Los indicadores de mortalidad materna y mortalidad infantil son utilizados frecuentemente en el área de salud sexual y reproductiva para observar el nivel de desarrollo de un país.

Para monitorizar la salud maternal y reproductiva de la población se utilizan diversos índices e indicadores. Esta serie de indicadores son usados por la OMS y el Banco Mundial para elaborar las estadísticas mundiales. Gran parte de ellos se enumeran a continuación.



a. Índice sintético de fecundidad

Es el promedio de hijos que cada mujer dejaría en el mundo al cumplir los 50 años. Hay recambio generacional a partir de 2,1 de índice sintético de fecundidad.

b. Tasa de fecundidad (nacimientos por cada mujer)

También denominada tasa de fecundidad general se refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos ocurridos en un cierto período y la cantidad de población femenina en edad fértil (15-49 años) en el mismo periodo. Se expresa como el número de nacimientos por cada 1.000 mujeres en edad fértil (en un año).

c. Tasa de fecundidad en adolescentes (nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 15 y 19 años de edad)

La tasa de fertilidad en adolescentes es la cantidad de nacimientos por cada 1.000 mujeres de entre 15 y 19 años de edad.

d. Tasa de mortalidad materna

Número de defunciones maternas durante el embarazo, parto y puerperio por cada 100.000 nacidos vivos. Hoy en día se llama a este indicador Razón de Mortalidad Materna (RMM), ya que su construcción corresponde a una razón al relacionar dos fenómenos independientes; el número de defunciones maternas que ocurren en un año o un periodo, respecto de los nacidos vivos durante el mismo año o periodo por 100.000 nacidos vivos durante el mismo periodo. La RMM es uno de los indicadores que recoge la OMS en sus estadísticas mundiales para medir la consecución de los Objetivos del Milenio, en concreto del ODM 5. Para lograr la meta de los ODM de reducir la razón de mortalidad materna en tres cuartas partes entre 1990 y 2015 se necesita una TAMD (Tasa Anual Media de Disminución) de 5,5 %.

e. Tasa de mortalidad infantil

La tasa de mortalidad infantil relaciona las defunciones de menores de 1 año de edad acaecidas en la población de un área geográfica dada, durante un año dado y el número de nacidos vivos registrados en la población de un área geográfica dada, en el transcurso del mismo año.

Llamamos nacido vivo a la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, prescindiendo de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de tal separación, respire o manifieste cualquier otro signo de vida, tal como el latido del corazón, pulsaciones del cordón umbilical, o movimiento efectivo de músculos voluntarios, haya o no haya sido cortado el cordón umbilical y esté o no unida la placenta; cada producto de tal alumbramiento se considera nacido vivo (Fuente: Naciones Unidas).

$$\text{Tasa de mortalidad infantil} = \frac{\text{Muertes de menores de 1 año}}{\text{Nacidos vivos en 1 año}} \times 1.000$$

Según la OMS, la tasa de mortalidad infantil es el mejor marcador del nivel sanitario de un país. Las comparaciones entre países son inmediatas, ya que se trata de una tasa específica. La OMS para la medición del ODM 4 (reducir la mortalidad infantil) utiliza la TAMD (Tasa Anual Media de Disminución, %) de la mortalidad de menores de 5 años. Dentro de la mortalidad infantil podemos diferenciar una serie de tasas.

- **Tasa de mortalidad neonatal**

La tasa de mortalidad neonatal es el número de recién nacidos que mueren antes de alcanzar los 28 días de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado.

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal} = \frac{\text{Muertes de menores < 28 días}}{\text{Nacidos vivos en 1 año}} \times 1.000$$

La mortalidad neonatal forma parte de la mortalidad infantil, y ella es proporcionalmente mayor cuanto más baja sea la tasa de mortalidad infantil, como se ve en países desarrollados o en poblaciones con buenas condiciones socioeconómicas y culturales.

- **Tasa de mortalidad postneonatal**

Una tasa cuyo numerador es el número de niños fallecidos entre los 28 y los 365 días de vida extrauterina, y el denominador es el número de nacidos vivos, en el mismo período de tiempo, y expresada por cada 1.000 nacimientos, es la tasa de mortalidad postneonatal.

$$\text{Tasa de mortalidad postneonatal} = \frac{\text{Muertes de niños entre 28 días - 1 año}}{\text{Nacidos vivos}} \times 1.000$$

La mortalidad postneonatal forma parte de la mortalidad infantil y ella es proporcionalmente mayor cuanto más altas sean las tasas de mortalidad infantil, como se observa en países en desarrollo o en poblaciones con malas condiciones socio-económicas y culturales.

Se debe recordar que muchos neonatos de alto riesgo (pretérminos, bajo peso al nacer, etc.) aún sobreviviendo al período neonatal, quedan con déficits para afrontar las condiciones desfavorables del medio ambiente y fallecen durante el período postneonatal. A su vez, es poco frecuente que los nacidos de bajo riesgo (a término, con peso adecuado, sin malformaciones, etc.) fallezcan en el período neonatal, pero no así en el período postneonatal si las condiciones del medio son desfavorables.

Es importante conocer el momento de la muerte que, junto a otras variables, facilita el diagnóstico de situación de una determinada provincia, región o país.

La tasa de mortalidad postneonatal se nutre básicamente de patología infecciosa y carencial. Es la proporción de la tasa de mortalidad cruda que más disminuye con el aumento del nivel de vida.

- **Tasa de mortalidad neonatal precoz**

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal precoz} = \frac{\text{Muertes de menores } < 7 \text{ días}}{\text{Nacidos vivos}} \times 1.000$$

- **Tasa de mortalidad neonatal tardía**

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal tardía} = \frac{\text{Muertes de menores entre el } 7^{\circ}\text{-}28^{\circ} \text{ día de vida}}{\text{Nacidos vivos}} \times 1.000$$

- Tasa de mortalidad prenatal

$$\text{Tasa de mortalidad prenatal} = \frac{\text{Fetos viables} > 1000 \text{ gr que fallecen antes del parto}}{\text{Nacidos vivos}} \times 1.000$$

- Tasa de mortalidad intranatal

$$\text{T de mortalidad intranatal} = \frac{\text{Nº de niños que fallecen durante el parto}}{\text{Nacidos vivos}} \times 1.000$$

- Tasa de mortalidad perinatal

Es la proporción de defunciones perinatales en el total de nacimientos. Las defunciones perinatales incluyen las defunciones de fetos de 28 semanas o más de gestación (también conocidos como mortinato u óbito fetal) y defunciones de nacidos vivos dentro de los primeros 7 días de vida. El total de nacimientos incluye las defunciones fetales de 28 semanas de gestación más el número de nacidos vivos, o sea, todos los nacimientos después de 28 semanas de gestación (nacidos vivos más mortinatos). La OMS recomienda el uso de un límite de 22 semanas o 500 gramos. Una tasa de mortalidad perinatal que incluye defunciones fetales de 22 semanas o más es mayor que una tasa de mortalidad perinatal que usa como límite 28 semanas. Refleja directamente la atención prenatal, intraparto y neonatal y por lo tanto sirve como demarcador de la calidad del servicio de salud materno-infantil.

$$\text{Tasa de mortalidad perinatal} = \frac{\text{Muertes} < 7 \text{ días} + \text{nacidos muertos} > 1.000 \text{ gr}}{\text{Nacidos vivos y muertos}} \times 1.000$$

f. Esperanza de vida al nacer

La esperanza de vida al nacer indica la cantidad de años que viviría un recién nacido si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento no cambian a lo largo de la vida del infante.

g. Embarazadas que reciben atención médica prenatal (%)

Las embarazadas que reciben atención médica prenatal son la proporción de mujeres asistidas al menos una vez durante el embarazo por personal de salud capacitado, por razones relacionadas con el embarazo. Se utiliza en la medición del ODM 5 (mejorar la salud materna).

h. Madres adolescentes (% de las mujeres entre 15 y 19 años que tuvieron hijos o se encuentran embarazadas en la actualidad)

Las madres adolescentes son el porcentaje de mujeres entre 15 y 19 años que ya tuvieron hijos o se encuentran embarazadas en la actualidad.

i. Nacimientos asistidos por personal de salud capacitado (% del total)

Los nacimientos asistidos por personal de salud capacitado son el porcentaje de partos asistidos por personal capacitado para suministrar la supervisión, la atención y el asesoramiento necesarios a las mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio; para realizar partos por sí solos y para cuidar de los recién nacidos.

j. Prevalencia de uso de métodos anticonceptivos (% de mujeres entre 15 y 49 años)

La tasa de prevalencia de uso de métodos anticonceptivos es el porcentaje de mujeres que utilizan cualquier método anticonceptivo o cuyas parejas sexuales utilizan cualquier método anticonceptivo. Suele medirse solo para las mujeres casadas de entre 15 y 49 años de edad.

k. Prevalencia del VIH total entre las personas de 15 a 24 años (% de la población entre 15 y 24 años de edad)

La prevalencia del VIH se refiere al porcentaje de personas de entre 15 y 24 años de edad infectadas con VIH. Este es un indicador oficial para la medición del ODM 6 (combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades) del mismo modo que la proporción de la población portadora del VIH con infección avanzada que tiene acceso a medicamentos antirretrovirales (%).

## F. Factor migratorio: influencia en los índices reproductivos del país

El estudio de la migración internacional ha resurgido en la última década por la importancia que ésta ha adquirido en un mundo de economía globalizada, en el cual el desplazamiento de los factores de producción se intensifica rápidamente, involucrando también al traslado de personas. Tales movimientos poblacionales tienen enormes repercusiones sociales y económicas, obligando a los gobiernos a modificar sus políticas.

### a. Características de la migración

La migración es un fenómeno demográfico muy diversificado que no posee la claridad conceptual que tienen los otros procesos demográficos como nacimiento y muerte, de ahí la complejidad de su estudio y la variedad de trabajos que tratan sobre el tema. Se diferencia de los otros dos componentes básicos del cambio de población (natalidad y mortalidad) en los siguientes aspectos:

- No es un proceso biológico.
- Los movimientos implican siempre salida de una región y entrada a otra, y la natalidad y mortalidad sólo se refieren a una de ellas.
- Natalidad y mortalidad son sucesos universales, es decir, si el fin de la sociedad humana es sobrevivir, ello requiere reproducción y algún control sobre la muerte, mientras que la migración es un aspecto opcional de la acción humana.
- La decisión de migrar no significa sólo salida de una región y entrada a otra, sino, además, un aspecto relacionado con el no-movimiento, pues no existe sólo la opción de moverse, sino también la de no moverse.

Frente a los fenómenos demográficos de natalidad y mortalidad, la migración plantea diversas cuestiones conceptuales. Mientras los dos primeros son fenómenos biológicos que no presentan ningún problema a la hora de su registro y cómputo, las migraciones son transiciones espaciales, temporales y sociales a la vez, sobre las que no existe un consenso generalizado.

El intento de controlar las migraciones es uno de los temas clásicos de las políticas de población, del que pueden observarse ejemplos muy diversos: regulación de la intensidad de los flujos de entrada y salida; selección de la inmigración según su procedencia, su composición, su utilidad para el mercado de trabajo; políticas de asimilación lingüística y cultural; políticas de segregación; políticas de asentamiento geográfico selectivo, etc.

## b. Evolución de la dinámica demográfica

Un elemento a destacar que influye en la demografía de un país es que a nivel mundial nacen más niños que niñas (la proporción 105/100 es la más normal), sin embargo, la mayor mortalidad masculina hace que el número de hombres y mujeres se equilibre en la juventud y a partir de las edades maduras el número de mujeres sea mayor que el de hombres. En conjunto, la población femenina es superior a la masculina. Esta estructura por sexo puede variar por fenómenos como la inmigración. Normalmente emigran más hombres que mujeres, lo que puede llevar a que los países receptores aumenten el porcentaje de población masculina o, visto desde otra perspectiva, que en los países emisores de emigrantes aumente el porcentaje de población femenina, lo que modificaría la estructura de la población de ambos países.

Por otra parte, la migración supone ya de por sí una selección de la población. Se sabe que no emigran los más pobres, sino aquellos que disponen de los recursos económicos para financiar el viaje. La población inmigrante tiene unas características particulares que la diferencian de la población que permanece en el país de origen, y que influirán sobre sus pautas reproductivas.

Durante el último siglo, las grandes transformaciones que ha presentado la evolución de la dinámica demográfica mundial han inducido la aplicación de políticas de diferente índole en distintos momentos históricos. Al iniciarse el siglo XX, el principal fenómeno demográfico era la corriente migratoria desde la vieja Europa hacia el Nuevo Mundo. En aquel momento, las políticas explícitas de población eran relativamente sencillas: se favorecía la entrada de ciertas nacionalidades y etnias y se rechazaba la de otras. Posteriormente, debido al éxito notable de los esfuerzos por controlar la mortalidad, empezó a acelerarse el crecimiento demográfico en los países en desarrollo. Este fenómeno, que dominó la atención mundial durante los últimos 40 años del siglo, dio lugar a una verdadera y general cruzada para reducir la fecundidad en los países pobres mediante programas de planificación familiar que surtieron efecto en mayor o menor medida. Más tarde, se restó énfasis a las políticas dirigidas a reducir el crecimiento de la población para concentrarse en mejorar la vida de la gente, especialmente de las mujeres. Las políticas orientadas a la mejora de la salud reproductiva resultantes siguen evolucionando desde entonces.

## c. Influencia de la mujer inmigrante en los índices reproductivos de un país

Con respecto a la salud reproductiva de las mujeres inmigrantes, podríamos pensar que estas mujeres trasladan sus pautas reproductivas desde sus países de origen al país de acogida. Sin embargo, la población inmigrante se encuentra en un contexto socioeconómico diferente al de la población que no migra; su experiencia reproductiva estará condicionada por la dinámica de la economía, de la política y de los valores sociales y culturales de la sociedad del país receptor.

Además, la población inmigrante vive toda una serie de procesos asociados a la migración que la distingue y que tendrán un efecto en su comportamiento demográfico (situación de irregularidad jurídica, inserción en el mercado de trabajo en sectores particulares, desestructuración familiar, mayor acceso a la planificación familiar, etc.).

A pesar de todo, podemos observar que normalmente los índices demográficos reproductivos suelen ser mayores en mujeres inmigrantes que en las nacidas en el país de acogida. Por ejemplo en España, en general, las tasas de fecundidad y natalidad son más elevadas en mujeres inmigrantes que en mujeres españolas. Así, según el INE (Instituto Nacional de Estadística) la tasa de natalidad según nacionalidad (española/extranjera) de la madre en España en 2012 fue para las mujeres españolas de 8,82 y para las mujeres extranjeras de 16,78 (unidades: nacidos por 1.000 mujeres). Del mismo modo, el indicador coyuntural de fecundidad (hijos por mujer) de las extranjeras fue mayor en 2012; 1,56 hijos por mujer, frente al 1,27 de las españolas, mientras que la tasa global de fecundidad fue de 38,27 para las españolas y de 50,97 para las extranjeras (unidades: nacidos por 1.000 mujeres de 15 a 49 años).

Con respecto al saldo migratorio por 1.000 habitantes, desde 2008 ha sufrido cambios evidentes, por ejemplo, en ese mismo año el saldo migratorio fue de 6,76, pero a raíz de ese año y coincidiendo con la crisis económica el saldo migratorio comienza a modificarse, así podemos observar que en 2009 fue de 0,28 (todavía positivo) y ya en 2010 comienza a ser negativo (-0,81), tendencia que en los datos de 2012 sigue aumentando con un saldo migratorio de -3,05.

Del mismo modo que la llegada al país de destino influye en el comportamiento reproductivo de las mujeres inmigrantes, éstas influyen en los índices reproductivos totales del país al que migran. Además, los fenómenos y acontecimientos que ocurren en el país de acogida, como por ejemplo las crisis económicas, también inciden en el comportamiento de las familias y mujeres inmigrantes, modificando sus hábitos reproductivos. Este hecho puede observarse en la tendencia a disminuir de las tasas de fecundidad y natalidad de mujeres extranjeras que residen en España, tendencia que podemos observar en la siguiente tabla elaborada con datos del INE.

*Tabla 2.4. Unidades: nacidos por 1.000 mujeres de 15 a 49 años*

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Tasa Global Fecundidad Población extranjera	50,97	52,26	55,90	56,38	61,58	58,08	57,07	56,30	59,61	60,29

*Fuente: Datos extraídos del INE*



Como puede observarse en esta tabla, la tasa global de fecundidad comienza a descender coincidiendo con la crisis económica en España. Podemos observar la misma tendencia en las tasas de natalidad expuestas en la siguiente tabla.

*Tabla 2.5. Unidades: nacidos por 1.000 mujeres*

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Tasa de Natalidad Población Extranjera	16,78	17,24	18,46	18,69	20,34	19,27	18,86	18,57	19,74	19,99

*Fuente: Datos extraídos del INE*

Es de destacar que esta tendencia influye en los datos demográficos del país, que se había beneficiado durante unos años del gran aporte realizado por la población extranjera al saldo vegetativo de la población total. Por ejemplo, en 2011 la población de España era de 46.815.916, eso significa que la población creció casi seis millones de personas con respecto a la última década. La llegada de extranjeros contribuyó a aumentar la población, ya que en ese periodo llegaron más de tres millones y medio. Otros motivos de este crecimiento fueron el aumento de la esperanza de vida desde el censo anterior, un incremento de la tasa de natalidad (sobre todo en el periodo 2005-2009) o el hecho de que muchos extranjeros adquirieron la nacionalidad española.

Como ya hemos mencionado, las mujeres inmigrantes a menudo no continúan con las mismas pautas reproductivas que en su país de origen. Este hecho se demuestra si comparamos las tasas de natalidad y los índices de fecundidad en país de origen y país de acogida. Por ejemplo, en España, en 2011 hubo 471.999 nacimientos, de los cuales 109.172 fueron de madre y/o padre extranjero. Dentro de los nacimientos de madre extranjera, las nacionalidades que predominaron son por este orden: Marruecos, Rumanía, Ecuador, China, Bolivia, Nigeria, Pakistán y Argelia. Lo que se muestra en la siguiente tabla son las cifras de nacimientos por nacionalidad de madre extranjera, siendo el total de 92.090 nacimientos en el año 2011 (de madre extranjera). Se pueden observar las cifras totales de nacimientos y los porcentajes por país. En esta tabla se representan los países que aportan más nacimientos por orden de mayor a menor (sólo se han incluido en la tabla las nacionalidades que aportan más nacimientos).

*Tabla 2.6. Cifras de nacimientos por nacionalidad de madre extranjera*

	Porcentaje nacimientos	Total nacimientos
Marruecos	26,85 %	24.722
Rumanía	12,63 %	11.631
Ecuador	5,80 %	5.339
China	4,98 %	4.584
Bolivia	4,13 %	3.799
Nigeria	1,70 %	1.568
Pakistán	1,68 %	1.550
Argelia	1,56 %	1.437
Total nacimientos: País nacionalidad de la madre	100 %	92.090

*Fuente: Datos extraídos del INE*

Un hecho que refleja la diferencia de los comportamientos reproductivos de las mujeres extranjeras es el comparar los Índices Sintéticos de Fecundidad (ISF) de estas mujeres en su país de origen y en España, como vemos en la siguiente tabla.

*Tabla 2.7. Índices Sintéticos de Fecundidad (ISF)*

	ISF en país de origen	ISF mujeres extranjeras en España
Marruecos	2,5	3,5
Rumanía	1,2	1,8
Ecuador	3,0	1,9
China	1,7	2,9
Colombia	2,6	1,3
Argentina	2,4	1,5

*Fuente: Datos extraídos del INE*

Se pueden observar en esta tabla diferencias entre los ISF que llaman nuestra atención a simple vista, por ejemplo en el caso de las mujeres chinas, que casi doblan el ISF con respecto a su país de origen; esto podría explicarse por las políticas restrictivas de natalidad que actualmente viven en su país. También se eleva el ISF en mujeres marroquíes y rumanas. Sin embargo, hay una tendencia a la baja en las otras nacionalidades.

En todo esto pueden influir desde factores culturales y religiosos hasta factores sociales, económicos, laborales y familiares. También pueden influir las relaciones de género o el nivel de estudios.

La mayoría de los expertos sostiene que la inmigración no soluciona a largo plazo los problemas del envejecimiento, pero casi todos coinciden en valorarla como una ayuda que aminora los efectos sobre la carga de jubilados por cada 100 trabajadores. Además, la dinámica de los extranjeros favorece el crecimiento, no sólo por la incorporación de los nuevos inmigrantes sino también por su estructura etaria, de hecho, las pirámides de población de la población inmigrante serán más anchas en el grupo de edad de la población activa.

El efecto de la inmigración en la dinámica de las poblaciones no termina al año siguiente de su llegada, con la suma de los nuevos residentes, sino que va dejando su huella a medida que los inmigrantes se instalan, consiguen trabajo, se casan y tienen hijos. A menudo, esos hijos adoptarán los comportamientos reproductivos del país de acogida, ya que asumirán parte de su cultura y costumbres.

El comportamiento reproductivo de las mujeres extranjeras, como hemos podido observar, muestra una tendencia a la convergencia con las pautas de la población nativa. No es de extrañar este comportamiento, ya que cuando una persona toma la decisión de migrar a un país asume los cambios a los que se tendrá que ir adaptando y aún más las segundas generaciones nacidas en el país receptor. En algunos casos el objetivo del proyecto migratorio, mejorar la situación familiar, supone un esfuerzo que no siempre es compatible con el mantenimiento de familias numerosas. Es indudable que las pautas culturales inciden en los comportamientos nupciales y reproductivos, pero también es cierto que otra serie de factores pueden ir modificando esas pautas, factores como la educación y el nivel de cualificación profesional, las dificultades para acceder al trabajo, las relaciones de género, etc.

La reproducción debe analizarse como un fenómeno ecológico, en el que interactúan factores biológicos y de comportamiento. La fertilidad, número de hijos nacidos vivos por mujer, evidentemente también depende de esa interacción, y está directamente relacionada con el bienestar fisiológico de las poblaciones y con los niveles de desarrollo de la comunidad, es decir, con las estructuras sociales, económicas y culturales del ambiente en el que viven las mujeres.

## G. Políticas de población

### a. Qué son las políticas de población

Si bien la epidemiología entra como un componente básico de la salud pública, la política con sus desarrollos (cualidades y defectos) forman parte del otro componente fundamental de la salud pública.

Como hemos visto, en demografía, tanto la natalidad, fecundidad, mortalidad y migración, definen la composición y cambio de la sociedad en que vivimos, cuantificando su estructura y dinámica de cambio. Las tendencias que se pueden observar desde los estudios de población permiten, en ocasiones, adecuar el diseño de políticas públicas al ritmo de los cambios que experimenta la sociedad de hoy. Por esta razón, el uso de la demografía en el diseño de políticas públicas, permite caracterizar la población objetivo de tal modo que las medidas creadas sean pertinentes y acordes a la realidad social.

Sin embargo, no nos podemos limitar sólo al uso de la demografía en la explicación de las políticas de población, ya que no hay teorías exclusivamente demográficas debido a que hay que recurrir también a las variables sociales (económicas, culturales, religiosas) o de otra clase para explicar los cambios en una población.

Todas las ciencias sociales pueden observarse desde su utilidad política. Pero en el caso particular de la demografía es la propia disciplina la que nace y se desarrolla como herramienta para justificar, organizar y sistematizar las medidas adoptadas por unas élites intelectuales, económicas y políticas que se plantean gestionar la población. De este modo, se puede observar cómo a lo largo de la historia han ido surgiendo diferentes políticas de población que han ido orientadas al pensamiento ideológico o a las circunstancias específicas que han acaecido en ese momento. Un ejemplo serían las políticas del control de la natalidad, que son el conjunto de programas y actividades realizadas por los organismos públicos orientados a regular la natalidad, con objeto de promover bien su reducción o bien su incremento. Así, después de la segunda guerra mundial se elaboraron políticas que promovieron la natalidad o también son conocidas las políticas del hijo único desarrolladas por China para la reducción de la población.

## b. Tipos de políticas de población

Siempre hay un antes y un después de aquella persona que se reconoce como el padre fundador de una disciplina o ciencia. En este caso, puede considerarse a Thomas Robert Malthus como el que enunció la primera teoría de la población. En ella, Malthus intentaba razonar y explicar las variaciones producidas en los efectivos de la población de un Estado, se enunciaba un futuro posible y se formulaban las medidas adecuadas (de carácter eminentemente moral) para evitar los grandes males previstos.

Sin embargo, incluso en la antigüedad se hacen algunas referencias a las políticas de población, por ejemplo, Platón y Aristóteles plantearon su temor por el crecimiento ilimitado mientras que en el Código Hammurabi se hace referencia a la bondad del incremento de la población, permitiendo al marido tener una concubina si éste tenía una unión sin hijos. Desgraciadamente, esta creencia de que la esterilidad sólo podía provenir de la mujer se extendió hasta mucho tiempo después y hasta que hubo pruebas físicas de lo contrario, no se desestimó, aunque todavía podamos encontrar sociedades en las que está presente dicha creencia.

- **El malthusianismo**

Malthus introduce las ideas de lo que después se llamaría malthusianismo, una teoría demográfica, económica y sociopolítica según la cual el ritmo de crecimiento de la población responde a una progresión geométrica, mientras que el ritmo de aumento de los recursos para su supervivencia lo hace en progresión aritmética.

Según esta hipótesis, de no intervenir los obstáculos represivos (hambre, guerras, pestes, etc.), el nacimiento de nuevos seres provocaría un crecimiento excesivo de la población, aumentando la pauperización gradual de la especie humana, e incluso podría provocar su extinción, además de la bancarrota del Estado.

Malthus, que alcanzó gran influencia social y política, abogaba decididamente por imponer medidas que controlaran el crecimiento de la población. Sobre todo a aquellos que, alejados de la virtud, no son capaces de controlar sus instintos. Así, pregonaba la abstinencia, el retraso del matrimonio hasta que se tenga una razonable autonomía financiera e incluso la prohibición del mismo a los pobres o personas con defectos.

Malthus suavizó sus posiciones en las últimas ediciones de su libro y, claramente, la catástrofe malthusiana que anunciaba no se ha producido. La base de lo erróneo de sus planteamientos es que la industrialización elevó la producción de alimentos en los países ricos y, de paso, redujo en ellos la tasa de fecundidad. En líneas generales, cuando la población se enriquece, las familias se reducen y cuando las familias se reducen, la población se enriquece. La formación de las mujeres ayuda a explicar esta tendencia.

No obstante, las ideas originales de Malthus han tenido una importantísima influencia en la sociedad, tanto a través de sus seguidores en el estudio de la demografía y la sociedad, los denominados neomalthusianos, como de sus detractores, entre ellos Karl Marx. Y también influyó en estudiosos de otras ciencias, como por ejemplo, Charles Darwin y Alfred R. Wallace, que se inspiraron en el malthusianismo para llegar a la selección natural y la teoría de la evolución. Incluso recientemente, gobiernos de países con elevada población se han basado en estas ideas para llevar a cabo políticas de control de la natalidad.

- **El natalismo**

En contraposición estaría el natalismo que es una doctrina que propugna medidas políticas para conseguir una mayor natalidad en un territorio o estado, generalmente porque el volumen poblacional existente o el que se prevé en el futuro inmediato se considera insuficiente.

El natalismo surgiría como concepto moderno en Francia después de la Revolución Francesa. Durante el período de entreguerras (entre la Primera y Segunda Guerra Mundial) se extendió por toda Europa y se afianzó después de la Segunda Guerra Mundial, al detectarse de nuevo una disminución de la población, tanto por las bajas en los frentes de guerra como por una importante reducción de la natalidad característica de las situaciones de penurias de las postguerras.

En Europa, el natalismo constituirá una parte importante de la ideología de los regímenes fascistas y será puesto en práctica, en muy distinto grado, por numerosos países. El caso ya mencionado de Francia que, después de la Revolución francesa, comenzó a adoptar medidas natalistas que aún hoy perduran o el caso de la Unión Soviética que también promovió políticas de este tipo, creando en 1944 el título de Madre Heroína (madres con 10 hijos o más) y la Orden de la Gloria Maternal (para madres con 7, 8 o 9 hijos) que se llegó a conceder a casi medio millón de mujeres.

Otros países que han aplicado políticas natalistas han sido España con el régimen franquista o Rumanía, que en 1966 aplicó una política natalista que se tradujo en una represión brutal de la práctica del aborto inducido, obligando a las mujeres a revisiones ginecológicas periódicas y estableciendo penalizaciones para las mujeres solteras y las parejas sin hijos.

Hay otros ejemplos de países que en un principio adoptaron políticas natalistas y posteriormente fueron antinatalistas, tal es el caso de China. Una vez proclamada la República Popular China en 1949, se adoptaron políticas natalistas, sin embargo, el censo de 1953 mostraría una población de 583 millones de personas, más de los esperado, con lo que a partir de 1959, el Ministerio de Salud Pública desarrolló una campaña de control de la natalidad rodeada de un gran esfuerzo propagandístico, aunque sin efectos visibles en la fecundidad. Entre 1958 y 1961 se produjo un

hundimiento de la producción agrícola que tiene como primera consecuencia 20 millones de muertos de hambre. A partir de 1963, se toman algunas medidas dirigidas al control de la población, como la promoción de las virtudes del matrimonio tardío. Así, los primeros años de la década de 1960 (en las ciudades) se reduce la fecundidad casi a la mitad entre los años 1963 y 1966. Definitivamente, en 1972, se asume la política nacional de control de la natalidad o antinatalismo. La política del hijo único, que ha conducido a auténticos dramas sociales, se establece en zonas urbanas en 1979, relajándose en 2013 cuando se permitió tener dos hijos a las parejas en las cuales el padre o la madre no tengan hermanos.

- **Teoría de la transición demográfica**

Otra teoría de la población que más tarde se desarrolló fue la Teoría de la Transición Demográfica (TTD) que explicaría el paso de un régimen demográfico preindustrial, presidido por altas tasas de mortalidad y natalidad, a otro industrial con un fuerte incremento de la población y posteriormente postindustrial, con tasas muy bajas de mortalidad y natalidad. Aunque en principio quería dar cuenta, básicamente, de los cambios demográficos provocados por la revolución industrial, su utilización, aunque con críticas y limitaciones, está en muchos sentidos vigente, ya que puede decirse que ha constituido un paradigma en la demografía de buena parte del siglo XX.

Sin embargo, esta teoría tiene sus limitaciones, por ejemplo, la incapacidad de la TTD para predecir fenómenos como el baby boom tras la Segunda Guerra Mundial, y los cambios posteriores en los modelos de convivencia, familia y conyugalidad ha llevado a postular la existencia de una segunda transición demográfica.

Si en la teoría de la transición demográfica se trata de las variables de fecundidad y mortalidad, en este modelo de la segunda transición demográfica se valoran, en un escenario de estabilidad de la fecundidad y mortalidad, las transformaciones profundas en materia de nupcialidad, calendario de fecundidad y sistemas de consolidación familiar. Pero, ante todo, esta teoría introduce un nuevo elemento de gran relevancia: la migración.

- **Teoría de la segunda transición demográfica**

La Segunda Transición Demográfica (STD) se caracteriza por numerosos rasgos:

- Nivel de fecundidad inferior al nivel de reemplazo (el estándar en el nivel de reemplazo es de 2,1 hijos por mujer en el modelo de transición demográfica, no así en el modelo de la revolución reproductiva que puede ser claramente inferior).
- Incremento de la soltería.
- Alargamiento en la etapa previa a la formación de la familia (matrimonio).
- Postergación del primer hijo.
- Expansión de las uniones consensuales (parejas de hecho).
- Expansión de los nacimientos fuera del matrimonio.
- Alza de las rupturas matrimoniales (separación y divorcio).
- Diversificación de las modalidades de estructura familiar (aumento de familias monoparentales).
- Uso generalizado de los métodos anticonceptivos antes de la maternidad. En la primera transición demográfica la anticoncepción se utilizaba después del nacimiento de los primeros hijos.
- Aparición del fenómeno de la migración.

El reciente cambio social en los países industrializados tendría una triple faceta: estructural (cambios socio-económicos), cultural (legado cultural y sistema de valores) y tecnológico.

Destacan dos aspectos de las sociedades industriales contemporáneas estrechamente relacionados con este cambio demográfico. Por un lado, la revolución anticonceptiva, de efecto liberador, al permitir un control absoluto sobre la fecundidad. Y por otro lado, el cambio de valores, el denominado post-materialismo, un cambio hacia posiciones de emancipación individual y social.

c. **Aplicación de las políticas de población**

Todas estas políticas de población descritas se han ido aplicando a lo largo de la historia en mayor o menor medida. Así, las políticas de fomento de la fecundidad han sido características de los períodos de posguerra, en las que se desarrollaron campañas de exaltación de la figura materna y la función social de la maternidad. Por el contrario, las políticas antinatalistas han sido impulsadas con profusión durante las últimas décadas en los países en desarrollo, en los que la tasa de crecimiento demográfico sigue siendo alta, al no haberse completado la transición demográfica. El empeño a favor de tales políticas, tanto entre los gobiernos de dichos países



como entre los donantes de ayuda internacional, ha venido alentado, no sólo pero sí en buena medida, por los enfoques neomalthusianos que han argumentado que la pobreza y el subdesarrollo son consecuencia fundamentalmente del fuerte crecimiento demográfico. A menudo, muchos de estos programas han carecido de un componente de educación sexual o de información sobre las consecuencias de los métodos anticonceptivos en la salud de las mujeres, no siguiendo un enfoque de género. Además, en algunos países, a fin de bajar la tasa de natalidad a toda costa, a veces se ha recurrido a implementar programas de anticoncepción forzosa sin el consentimiento de las mujeres, recurriendo a la presión o al engaño, lo cual representa una clara vulneración de sus derechos.

Lo cierto es que, salvo en los casos de medidas tremendamente coercitivas, como por ejemplo la política aplicada en Perú por el gobierno de Alberto Fujimori o la del “hijo único” en China, los resultados de las políticas antinatalistas no han obtenido los resultados que se proponían. El informe sobre América Latina presentado por CEPAL (1998) y CELADE en la Conferencia Mundial sobre Población y Desarrollo de El Cairo de 1994, señalaba que el descenso de la fecundidad no había tenido la misma intensidad en todos los grupos sociales y que las tasas más altas de fecundidad seguían estando entre la población marginada, de lo que deducía la inequidad de los programas de planificación familiar.

Una característica común de las políticas pronatalistas y de las antinatalistas es que ambas tienen como objetivo a las mujeres. Ellas son las principales destinatarias de los mensajes que exaltan la maternidad, cuando se les anima a la procreación, o las que deben asumir la preocupación por el futuro de su prole y asimilar los discursos antinatalistas sobre la mejor calidad de vida en familias más reducidas. Del mismo modo, ellas son la población meta, bien de los incentivos a la fecundidad o bien de la distribución de anticonceptivos, medidas que casi nunca se acompañan de políticas de información y cuidado de la salud de las mujeres. De esta manera, podemos advertir que la mujer ha sido utilizada a lo largo de la historia como un instrumento de los gobernantes para el control de la natalidad y la aplicabilidad de las creencias sociales y religiosas del momento.

En las últimas décadas, las decisiones sobre las políticas de control de la natalidad han desbordado las fronteras nacionales y se han convertido en tema de creciente preocupación mundial. En 1967 las Naciones Unidas crearon el FNUAP (Fondo de las Naciones Unidas para las Actividades en Materia de Población) que posteriormente organizaron las Conferencias Mundiales de Población. Estas conferencias, celebradas cada diez años, han constituido el colofón de diversos encuentros y conferencias de carácter político y científico celebrados con anterioridad. De este modo, estas conferencias han constituido hitos importantes en la elaboración de las políticas de control de la natalidad, al tiempo que las discusiones y resoluciones de cada una de ellas han reflejado las diversas perspectivas teóricas y políticas predominantes en su década.

#### d. Conferencias Mundiales de Población

La III Conferencia de El Cairo (1994), presentó novedades y avances importantes con respecto a las anteriores, en gran medida derivados del nuevo escenario internacional más complejo, así como por estos otros factores:

- La creciente preocupación existente por la relación entre el desarrollo y el medio ambiente, plasmada en la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada dos años antes en Río de Janeiro.
- El desarrollo del movimiento de mujeres, que logró una mayor articulación para defender en esta reunión sus enfoques y los derechos femeninos.
- La aparición de conceptos como derechos sexuales y reproductivos y salud reproductiva, como componentes de los derechos humanos de las mujeres que deben ser protegidos y garantizados.
- El reconocimiento de la importancia de la educación en sexualidad y de la modificación de hábitos y creencias sexuales, de cara a hacer viable cualquier política de control de la natalidad que no vulnere los derechos de las personas.

Respecto a las conferencias anteriores, el Programa de Acción de El Cairo aporta sobre todo dos novedades. En primer lugar, en el plano del análisis, subrayó la estrecha relación que existe entre las políticas de población y el desarrollo económico, social, medioambiental y de los derechos humanos. En otras palabras, desde una concepción del control de la natalidad con un criterio meramente demográfico, se avanzó hacia la integración de los objetivos demográficos dentro de políticas más globales de desarrollo sostenible y lucha contra la pobreza. En segundo lugar, se asumió como estrategia la mejora de la condición de la mujer, su igualdad y su empoderamiento, como clave de los procesos de desarrollo, lo cual se plasmó en la asunción, por primera vez, de los conceptos de derechos reproductivos y de salud reproductiva. En este sentido, por ejemplo, se afirmaba el objetivo de reducir los embarazos no deseados mediante la educación sanitaria sexual y la mejora y ampliación de los servicios de planificación familiar. Del mismo modo, se consiguieron avances importantes en la concreción de diferentes objetivos y compromisos en cuanto a la reducción de la mortalidad materno-infantil, la disminución de los embarazos no deseados, la educación de las mujeres, etc.

La conferencia presenció el enfrentamiento entre dos posturas: la de los que, desde una concepción laica de la sociedad, defienden los derechos individuales en materia de sexualidad y reproducción; y la de quienes entienden que éstos deben ser restringidos por el Estado basándose en determinados valores éticos y creencias religiosas. En este sentido, uno de los debates más fuertes se suscitó en torno a la legalización de los anticonceptivos no naturales y del aborto. A pesar de ello, por

primera vez se llamó a los gobiernos a abordar el problema del aborto inseguro o en malas condiciones, por considerarlo como una de las principales causas de mortalidad maternal y ser un importante asunto de salud pública.

El Programa de acción ha sido monitoreado cada 5 años desde su ratificación (Cairo + 5, + 10, + 15); sin embargo, la revisión de su implementación brindará el más completo panorama del estado de la población y el desarrollo en 2014 y en adelante, y busca convertirse en el principal punto de referencia para la discusión, implementación y monitoreo de las políticas y programas de población y desarrollo, más allá del 2014. A partir de este año, el UNFPA facilitará el proceso de revisión de la implementación del Programa de acción de la CIPD + 20 a nivel mundial, de acuerdo a la Resolución 65/234 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, con el fin de presentar un Informe mundial en la 69ª Sesión Especial de la Asamblea General que se celebrará en septiembre de 2014. Este proceso convocará una amplia participación de gobiernos nacionales, organizaciones de la sociedad civil con representatividad de grupos de mujeres, jóvenes, afro-descendientes, poblaciones indígenas, entre otros.

Con todo lo expuesto y a modo de reflexión, los gobiernos tienen que seguir desarrollando políticas que lleven al empoderamiento de la mujer. Tenemos que comprender que, por ejemplo, en países en desarrollo donde la natalidad cada vez crece más y las políticas de control de la población no surten efecto, hay que cambiar la visión de dichas políticas y reorientarlas con una visión de género. Hasta que no realicemos este giro, y las mujeres se vean relegadas a las labores del hogar, tengan menos acceso a la educación, al mercado laboral, a la sanidad, estén obligadas a concebir hijos sin la posibilidad de planificar sus embarazos, estén sometidas a violencia de género y se vean abocadas a no tener una atención adecuada a lo largo de su vida en materia de salud reproductiva (abortos, embarazo, puerperio, ETS, etc.), no conseguiremos mejorar la salud de la población y ninguna política de control de la natalidad tendrá éxito.

## 2.4. Morbilidad reproductiva. Morbilidad de origen obstétrico. Morbilidad contraceptiva. Morbilidad ginecológica. Propuestas de la Organización Mundial de la Salud

Se entiende por morbilidad la cantidad de individuos que son considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinado. La morbilidad es un dato estadístico importante para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones de su surgimiento y las posibles soluciones.

Los datos de mortalidad indican el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa. Los datos de mortalidad de la OMS reflejan las defunciones recogidas en los sistemas nacionales de registro civil, con las causas básicas de defunción codificadas por las autoridades nacionales.

La causa básica de defunción se define como “la enfermedad o lesión que desencadenó la sucesión de eventos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o acto de violencia que produjeron la lesión mortal”, según lo expuesto en la Clasificación Internacional de Enfermedades.

Los aspectos relacionados con la mala salud reproductiva y sexual (la mortalidad y morbilidad materna y perinatal, diversos tipos de cáncer, infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, etc.) representan juntos cerca del 20 % de la carga de mala salud de las mujeres y del 14 % de la de los hombres. Ahora bien, esas estadísticas no reflejan la carga total de mala salud. La violencia de género y algunas afecciones ginecológicas, como trastornos menstruales graves, incontinencia urinaria o fecal debida a fistulas obstétricas, prolapso uterino, pérdidas de la gestación y disfunciones sexuales; problemas todos ellos que tienen importantes consecuencias sociales, psíquicas y físicas, están en estos momentos muy subestimados. La OMS estima que las prácticas sexuales peligrosas constituyen, en términos mundiales, el segundo factor de riesgo más importante para la salud.

La matrona, como profesional encargado de la atención de la salud sexual y reproductiva de las mujeres, es el profesional adecuado para proporcionar a las mujeres información y consejos adecuados para promover su participación y facilitar las decisiones en su propio cuidado.

Del mismo modo, la matrona, como profesional en continuo contacto con las mujeres, tiene que aprender a identificar todos los problemas enumerados en este documento en relación con la morbilidad reproductiva, contraceptiva, ginecológica y obstétrica.

Según la definición de matrona realizada por el Consejo de la Confederación Internacional de Matronas (en la reunión de 19 julio de 2005, Brisbane, Australia), la matrona tiene una tarea importante en el asesoramiento y la educación para la salud, no sólo para la mujer sino también en el seno de sus familias y la comunidad. Este trabajo debe incluir la educación prenatal y la preparación para la maternidad, y puede extenderse a la salud de mujeres, la salud sexual o reproductiva, y el cuidado de los niños. Una matrona puede ejercer en cualquier emplazamiento, incluyendo la casa, la comunidad, los hospitales, las clínicas o las unidades de salud.

Se ha estudiado que la mejora en la atención de salud puede disminuir la morbilidad y la mortalidad relacionada con los problemas de salud sexual y reproductiva. Seguidamente describiremos dicha morbilidad y las propuestas e intervenciones recomendadas.

## A. Morbilidad reproductiva y contraceptiva

### a. Planificación familiar

#### • Descripción del problema

- La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos; esto se logra mediante la aplicación de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad. Se calcula que en los países en desarrollo unos 222 millones de mujeres desean posponer o detener la procreación pero no utilizan ningún método anticonceptivo.
- La promoción de la planificación familiar (y el acceso a los métodos anticonceptivos preferidos para las mujeres y las parejas) resulta esencial para lograr el bienestar y la autonomía de las mujeres y, al mismo tiempo, apoyar la salud y el desarrollo de las comunidades. Todas las mujeres deberían tener fácil acceso a la planificación familiar. Sin embargo, actualmente, falta mucho camino por recorrer para la consecución de este objetivo.
- La planificación familiar permite espaciar los embarazos y posibilita posponerlos en las más jóvenes las cuales tienen mayor riesgo de morir por causa de la procreación prematura, lo que disminuye la mortalidad materna. También puede evitar el embarazo de las mujeres de edad, que tienen mayores riesgos de complicaciones. Permite, además, que las mujeres decidan el número de hijos que desean tener, lo que conlleva a una mejora de la salud, ya que se ha comprobado que las mujeres que

tienen más de cuatro hijos se enfrentan con un riesgo mayor de muerte materna. Del mismo modo, al reducir la tasa de embarazos no deseados, la planificación familiar también disminuye la necesidad de efectuar abortos peligrosos.

- La planificación familiar puede evitar los embarazos muy cercanos entre sí y en un momento inoportuno, los cuales contribuyen a causar algunas de las tasas de mortalidad de menores de un año más elevadas del mundo. Los bebés cuya madre muere a causa del parto también tienen un riesgo mayor de morir o enfermar.
- La planificación familiar disminuye el riesgo de que las mujeres infectadas por el VIH tengan un embarazo no deseado, lo que da como resultado una disminución del número de bebés infectados y huérfanos.
- Del mismo modo, la planificación familiar permite que las personas tomen decisiones bien fundamentadas con relación a su salud sexual y reproductiva. Brinda, además, la oportunidad de que las mujeres mejoren su educación y puedan participar más en la vida pública, en especial bajo la forma de empleo remunerado en empresas que no sean de carácter familiar. Tener una familia pequeña propicia que los padres dediquen más tiempo a cada hijo. Los niños que tienen pocos hermanos tienden a permanecer más años en la escuela que los que tienen muchos.
- Las adolescentes que tienen un embarazo poseen más probabilidades de dar a luz un bebé pretérmino o con bajo peso al nacer. Los hijos de las adolescentes presentan tasas más elevadas de mortalidad neonatal. Muchas adolescentes que se embarazan tienen que dejar la escuela, lo cual tiene consecuencias a largo plazo para ellas mismas, para sus familias y para la comunidad.
- Además, la planificación familiar es la clave para aminorar el crecimiento insostenible de la población y los efectos negativos que este acarrea sobre la economía, el medio ambiente y los esfuerzos nacionales y regionales por alcanzar el desarrollo.

- **Magnitud del problema**

Es importante que los servicios de planificación familiar estén ampliamente disponibles y sean de fácil acceso, en especial, a través de las matronas, para toda persona sexualmente activa, en particular los adolescentes. Las matronas están capacitadas para facilitar los métodos anticonceptivos localmente disponibles y culturalmente aceptados. También pueden facilitar asesoramiento y métodos de planificación familiar, entre ellos píldoras y preservativos, recordando a la población

que los condones masculinos y femeninos brindan una protección doble, contra el embarazo no deseado y contra las infecciones de transmisión sexual, en especial la causada por el VIH.

El uso de anticonceptivos ha aumentado en muchas partes del mundo, especialmente en Asia y América Latina, pero sigue siendo bajo en el África subsahariana. A escala mundial, el uso de anticonceptivos modernos ha aumentado ligeramente, de un 54 % en 1990 a un 57 % en 2012. A escala regional, la proporción de mujeres de entre 15 y 49 años de edad que usan algún método anticonceptivo ha aumentado mínimamente o se ha estabilizado entre 2008 y 2012. En África pasó de 23 % a 24 %; en Asia se mantuvo en 62 %, y en América Latina y el Caribe pasó de 64 % a 67 %; en cada región es notable la variación entre países.

El uso de métodos anticonceptivos por los hombres representa una proporción relativamente pequeña de las tasas de prevalencia mencionadas. Los métodos anticonceptivos masculinos se limitan al preservativo y la esterilización (vasectomía).

Se calcula que en los países en desarrollo unos 222 millones de mujeres desean posponer o detener la procreación pero no utilizan ningún método anticonceptivo. Los motivos son los siguientes:

- Poca variedad de métodos.
- Acceso limitado a la anticoncepción, particularmente por parte de los jóvenes, los segmentos más pobres de la población o los solteros.
- Temor a los efectos colaterales, que a veces se han sufrido con anterioridad.
- Oposición por razones culturales o religiosas.
- Servicios de mala calidad.
- Barreras de género.
- **Propuestas e intervenciones**
  - La necesidad insatisfecha de anticoncepción sigue siendo alta. Esta falta de equidad está impulsada por un aumento de la población y una escasez de servicios de planificación familiar. En África, el 53 % de las mujeres en edad fértil tienen una necesidad insatisfecha de anticonceptivos modernos (píldoras, condones, esterilización, DIU, implantes, anticonceptivos inyectables, etc.). En Asia y América Latina y el Caribe (regiones donde la prevalencia del uso de anticonceptivos es relativamente alta), las necesidades insatisfechas representan un 21 % y un 22 %, respectivamente.

- La OMS (Organización Mundial de la Salud) está trabajando para promover la planificación familiar, mediante la preparación de directrices apoyadas en datos científicos sobre la seguridad de los métodos anticonceptivos y los servicios mediante los cuales se ofrecen; la preparación de normas de calidad y la precalificación de los productos anticonceptivos; y la ayuda a los países para que introduzcan, adapten y apliquen estos instrumentos para satisfacer sus necesidades.
- El FNUAP (Fondo de Población de las Naciones Unidas) apoya los programas de planificación voluntaria de la familia que producen familias más saludables y pequeñas, facultan a las mujeres para que dispongan de opciones y alientan a los hombres a asumir un papel responsable, como compañeros atentos.

## b. Infertilidad

### • Descripción del problema

La infertilidad, según la OMS, es una enfermedad del sistema reproductivo, definida como la incapacidad de lograr un embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales no protegidas.

### • Magnitud del problema

- Para muchas parejas, la imposibilidad de tener hijos es una tragedia. La confluencia de expectativas personales, interpersonales, sociales y religiosas trae una sensación de fracaso, de pérdida y de exclusión de aquellos que son infértiles. Las relaciones entre las parejas pueden volverse muy tensas cuando no se consigue un embarazo ya que a menudo se suele tratar de culpar al otro miembro de la pareja.
- En los países en desarrollo, la mayoría de las sociedades están organizadas de manera que los niños son necesarios para el cuidado y mantenimiento de los padres. Incluso en los países desarrollados se suele tener el apoyo de los sistemas sociales, ya que se espera que los niños proporcionen el sustento para gran parte de la atención a los ancianos.
- Para la religión, también es muy importante la presencia de hijos, ya que las parejas sin hijos suelen estar excluidos de tomar roles de liderazgo en las funciones y eventos familiares tales como cumpleaños, bautizos, confirmaciones, bar mitzvah y bodas. Por otra parte, muchas religiones asignan tareas ceremoniales importantes para los niños de la pareja.



- La incidencia de la infertilidad en una población tiene importantes implicaciones demográficas y de salud. Debido a que la alta infertilidad tiene un efecto moderador sobre la fecundidad total y la tasa de crecimiento de la población, hay que tener en cuenta que las mejoras en la capacidad de tener hijos pueden obstaculizar los esfuerzos para reducir las tasas de fecundidad.
- Se estima que una de cada cuatro parejas en países en desarrollo están afectadas de infertilidad. En el 2010, se calculaban 48,5 millones de parejas estériles en todo el mundo. Entre 1990 y 2000 hubo escasos cambios entre los valores de formas primarias y secundarias. Recordemos que las formas primarias corresponden a aquellas parejas que nunca han tenido un embarazo, mientras que las secundarias sí lo habían tenido previamente. A pesar de lo anterior, el número absoluto de parejas estériles ha aumentado a tenor del crecimiento de la población mundial. En España, alrededor del 15 % de las parejas en edad fértil tienen problemas de infertilidad, esto hace que cada vez se acuda más a consultas para solicitar técnicas de reproducción asistida.
- **Propuestas e intervenciones**
  - Se ha estudiado y descrito el impacto que tiene en la pareja la condición de infertilidad, la cual amenaza el proyecto de vida, altera el funcionamiento social, afecta la autoestima y la vida sexual de la pareja.
  - La evidencia científica sustenta la necesidad de incorporar actividades de educación, orientación y apoyo psicológico en los programas de esterilidad. Desde 1991, Inglaterra y Australia han establecido marcos de referencia para legislar sobre la incorporación obligatoria de programas de apoyo en las clínicas de esterilidad. Del mismo modo, en Estados Unidos se recomiendan estos programas en todos los centros de reproducción asistida.
  - La matrona, como profesional encargada de atender a la mujer en toda su vida reproductiva, está perfectamente cualificada para prestar apoyo e información a las mujeres y sus parejas en estos procesos que producen tanto estrés e incertidumbre.

c. Violencia de género

• Descripción del problema

- La Violencia De Género (VDG) es un término amplio que abarca todo acto perjudicial que sea perpetrado contra la voluntad de una persona y se basa en diferencias sociales (género) entre los hombres y las mujeres.
- Las Naciones Unidas definen la violencia contra la mujer como “todo acto de violencia de género que resulte o pueda tener como resultado un daño físico, sexual o psicológico para la mujer, inclusive las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la privada”.
- La violencia de pareja se refiere al comportamiento de la pareja o ex pareja que causa daño físico, sexual o psicológico, incluidas la agresión física, la coacción sexual, el maltrato psicológico y las conductas de control.
- La violencia sexual es cualquier acto sexual, la tentativa de consumar un acto sexual u otro acto dirigido contra la sexualidad de una persona mediante coacción por otra persona, independientemente de su relación con la víctima, en cualquier ámbito. Comprende la violación, que se define como la penetración, mediante coerción física o de otra índole, de la vagina o el ano con el pene, otra parte del cuerpo o un objeto.

• Magnitud del problema

- La violencia de género, por su elevada magnitud, tanto en morbilidad como en mortalidad, es un hecho que supone un grave problema social y de salud pública. Este comportamiento tiene sus raíces en las desigualdades existentes entre ambos sexos que justifica los roles adscritos a hombres y mujeres en función de su género.
- La violencia que se ejerce dentro de la pareja pretende, sobre todo, ejercer poder y control sobre la víctima; podemos considerarla como un fenómeno en el que intervienen varios factores personales, socioculturales y situacionales, pero teniendo siempre como base las desigualdades de género.
- Los actos de VDG violan diversos derechos humanos universales protegidos por instrumentos y convenciones internacionales. Muchas formas de VDG son actos ilegales y criminales según las leyes y normas internacionales. En el mundo, la VDG afecta más a las mujeres y niñas que a los hombres y niños.

- Con frecuencia, los términos “violencia de género”, “violencia contra la mujer” y “violencia sexual y de género” se usan de manera indistinta. El término “violencia de género” resalta la dimensión del género en estos actos; en otras palabras, la relación existente entre la condición de subordinación de la mujer en la sociedad y su creciente vulnerabilidad ante la violencia. Sin embargo, es importante destacar que los hombres y los niños también pueden ser víctimas de la violencia de género, incluida la violencia sexual, particularmente cuando sufren torturas o son detenidos.
- Esto incluye lo siguiente: violencia sexual, incluida la violación, el abuso sexual, la explotación sexual y la prostitución forzada, violencia doméstica, matrimonio obligado y a temprana edad, costumbres tradicionales perjudiciales como la mutilación genital femenina, los crímenes de honor o el sistema de viudas heredadas y tráfico de personas.
- Consciente de las dimensiones del problema y de la cantidad de personas a las que afecta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la violencia de género como una epidemia.
- La naturaleza y magnitud de los tipos específicos de VDG varía según las culturas, los países y las regiones. La violencia de género tiene un efecto devastador en la salud sexual y reproductiva de las mujeres, y también afecta a la salud de sus hijos.
- La mayor parte de esta violencia corresponde a la ejercida por la pareja. A nivel mundial, cerca de un tercio (30 %) de las mujeres que han tenido una relación de pareja han sufrido violencia física y/o sexual por parte de su pareja. En algunas regiones la cifra es mucho mayor. Un 38 % de los asesinatos de mujeres que se producen en el mundo son cometidos por su pareja.
- La violencia de pareja y la violencia sexual son perpetradas en su mayoría por hombres contra mujeres y niñas. El abuso sexual infantil afecta a niños y niñas. En los estudios internacionales realizados, aproximadamente el 20 % de las mujeres y el 5 %-10 % de los hombres refieren haber sido víctimas de violencia sexual en la infancia. La violencia entre los jóvenes, que incluye también la violencia de pareja, es otro gran problema.

- **Propuestas e intervenciones**

La matrona, como personal que está en contacto directo con la población, debe ser capaz de detectar estos actos del mismo modo que estar capacitada para la atención y el apoyo básico a las víctimas. Es recomendable el aumento de las intervenciones para la evaluación de la violencia contra las mujeres en los centros de salud de atención primaria. La matrona debe colaborar en el protocolo integral de actuación ante los malos tratos, revisando la historia clínica de las mujeres que demandan sus servicios, por si hubiese consultas previas por maltrato, depresión, uso de sustancias tóxicas, etc. Es necesario tener una actitud de alerta y de búsqueda activa.

Según la OMS, para propiciar cambios duraderos, es importante que se promulguen leyes y se formulen políticas:

- Que protejan a la mujer
- Que combatan la discriminación de la mujer
- Que fomenten la igualdad de género
- Que ayuden a adoptar normas culturales más pacíficas

*Tabla 2.8. Violencia de género en el mundo*

- Aproximadamente de 50.000 a 64.000 mujeres desplazadas internamente en Sierra Leona informaron haber sido víctimas de violencia sexual por parte de los combatientes armados
- El 25 % de las mujeres azerbaijanas, entrevistadas en el año 2000 por los centros de control y prevención de enfermedades de los Estados Unidos, reconocieron haber sido obligadas a tener relaciones sexuales
- De acuerdo con una encuesta del gobierno realizada en el año 1999, el 37 % de las prostitutas de Sierra Leona eran menores de 15 años, de las cuales un 80 % estaban solas o eran niñas desplazadas por la guerra
- La mayoría de las mujeres Tutsi en el genocidio de Ruanda de 1994 sufrieron algún tipo de violencia de género, y se estima que entre 250.000 y 500.000 de ellas fueron víctimas de violación
- Se estima que entre 20.000 y 50.000 mujeres fueron víctimas de violación durante la guerra de Bosnia y Herzegovina a principios de los años noventa
- También se notó una mayor violencia contra la mujer en los informes de las Filipinas después de la erupción del volcán del Monte Pinatubo, de América Central y del Norte, después del huracán Mitch, y de varios países, después del tsunami del año 2004
- El consejo de Europa, en su Informe Estudios sobre las medidas y acciones adoptadas por los estados miembros del Consejo de Europa, recoge que el 20-25 % de las mujeres de la Unión Europea han sufrido algún tipo de violencia física a lo largo de su vida, y que más de un 10 % ha sufrido una agresión sexual
- La cifra de denuncias por violencia de género registradas en España ascendió a 124.894 en 2013. Hubo 54 víctimas mortales en ese mismo año

*Fuente: Manual de trabajo interinstitucional sobre salud reproductiva  
Revisión 2010 para informe de trabajo*

#### d. Mutilación genital femenina

##### • Descripción del problema

- La Mutilación Genital Femenina (MGF) comprende todos los procedimientos consistentes en la resección parcial o total de los genitales externos femeninos, así como otras lesiones de los órganos genitales femeninos por motivos no médicos.
- En la mayor parte de los casos, la MGF es realizada por circuncisores tradicionales que suelen tener otras funciones importantes en sus comunidades, tales como la asistencia al parto. No obstante, más del 18 % de las MGF son practicadas por dispensadores de atención de salud, y esta tendencia va en aumento.

##### • Magnitud del problema

La MGF es reconocida internacionalmente como una violación de los derechos humanos de las mujeres y niñas. Refleja una desigualdad entre los sexos muy arraigada y constituye una forma extrema de discriminación de la mujer. Es practicada casi siempre en menores y constituye una violación de los derechos del niño. Asimismo, viola los derechos a la salud, la seguridad y la integridad física, el derecho a no ser sometido a torturas y tratos crueles, inhumanos o degradantes, y el derecho a la vida en los casos en que el procedimiento acaba produciendo la muerte.

La MGF no aporta ningún beneficio a la salud de las mujeres y niñas, sino que la perjudica de formas muy variadas. Como implica la resección y daño del tejido genital femenino normal y sano, interfiere con la función natural del organismo femenino.

Entre sus complicaciones inmediatas se encuentran el dolor intenso, choque, hemorragia, tétanos, sepsis, retención de orina, llagas abiertas en la región genital y lesiones de los tejidos genitales vecinos. Las consecuencias a largo plazo pueden consistir en:

- Infecciones vesicales y urinarias recurrentes.
- Quistes.
- Esterilidad.
- Aumento del riesgo de complicaciones del parto y muerte del recién nacido.

- Necesidad de nuevas intervenciones quirúrgicas, por ejemplo cuando el procedimiento de sellado o estrechamiento de la abertura vaginal (tipo 3 mencionado anteriormente) se debe corregir quirúrgicamente para permitir las relaciones sexuales y el parto. A veces se vuelve a cerrar nuevamente, incluso después de haber dado a luz, con lo que la mujer se ve sometida a aperturas y cierres sucesivos, aumentándose los riesgos inmediatos y a largo plazo.

Los procedimientos de MGF se practican en la mayoría de los casos en la infancia, en algún momento entre la lactancia y los 15 años, y ocasionalmente en la edad adulta. En África, cada año unos tres millones de niñas corren el riesgo de sufrir MGF.

En el mundo hay unos 140 millones de mujeres y niñas que sufren las consecuencias de la MGF. Se calcula que en África se han sometido a MGF aproximadamente 92 millones de niñas de 10 años o más.

Estas prácticas son más frecuentes en las regiones occidental, oriental y nororiental de África, en algunos países de Asia y del Oriente Medio. Las causas de la MGF consisten en una mezcla de factores culturales, religiosos y sociales existentes, familiares y comunitarios.

- **Propuestas e intervenciones**

- En 1997, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó una declaración conjunta con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) contra la práctica de la MGF. En febrero de 2008 se hizo pública una nueva declaración con el apoyo de más organismos de las Naciones Unidas en la que se abogaba por un aumento de las actividades de promoción del abandono de la MGF.
- En la declaración de 2008 se documentan datos acerca de la práctica recopilados a lo largo de los últimos diez años, se destaca el reconocimiento cada vez más amplio de sus dimensiones legales y de su relación con los derechos humanos, y se aportan datos sobre su frecuencia y alcance. Asimismo, se resumen las investigaciones sobre las causas de su persistencia, la forma de detenerla y sus efectos perjudiciales para la salud de las mujeres, las niñas y los recién nacidos.
- En 2010, la OMS publicó en colaboración con otros organismos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales una estrategia mundial para acabar con las mutilaciones genitales femeninas practicadas por dispensadores de atención de salud (Global strategy to stop health care providers from performing female genital mutilation).

- La OMS está especialmente preocupada por la tendencia creciente a la participación de personal con formación médica en las prácticas de MGF. La OMS insta encarecidamente a los profesionales sanitarios a que no realicen esos procedimientos.

## B. Morbilidad de origen obstétrico

### a. Mortalidad y morbilidad materna.

#### • Descripción del problema

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la mortalidad materna como “la muerte de una mujer durante su embarazo, parto o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales”.
- Esta definición se considera limitada por algunos autores, ya que no permite identificar la real dimensión de la mortalidad materna. Por un lado, excluye los suicidios y los homicidios en mujeres adolescentes cuyo detonador es, en muchos casos, el embarazo y por otro lado deja fuera las muertes posteriores a los 42 días.
- Por cada muerte materna, la OMS estima que entre 30 y 100 mujeres quedan, en menor o mayor grado, discapacitadas, las cuales en su gran mayoría no reciben ningún tipo de atención.
- Anualmente cerca de 50 millones de mujeres se ven afectadas por la morbilidad materna, es decir, sufren padecimientos derivados del embarazo, parto o posparto.

#### • Magnitud del problema

- Los problemas de salud sexual y reproductiva son la principal causa de morbilidad y mortalidad para mujeres en edad fértil. Según datos de la OMS, en 2010, 287.000 mujeres murieron durante el parto, el 99 % en países en desarrollo, y hubo 80 millones de embarazos no deseados. Aunque el número de muertes maternas ha descendido un 47 % entre los años 1990 y 2010, gracias en gran parte a los objetivos del milenio (ODM), la proporción de la mortalidad materna en las regiones en desarrollo es 15 veces más que en las regiones desarrolladas. Mueren 800 mujeres cada día debido a complicaciones en el embarazo o el parto.

- Menos del 50 % de los partos fueron atendidos por personal especializado en países en desarrollo. El 12 % de mujeres casadas entre los 15 y 49 años quisieron evitar un embarazo y no tuvieron acceso a métodos anticonceptivos. Globalmente, en el periodo 2005-2012, más del 50 % de las mujeres recibieron la atención mínima recomendada.

*Tabla 2.9. Historia de muerte materna. Osar Petén, Guatemala 2009*

*"... una mujer ingresa en el hospital, con trabajo de parto (tras 4 horas de camino). Junto con 8 mujeres, hizo su fila con resignación. A Leti (llamémosle así), la atendieron a las 10 de la noche. El marido esperaba afuera, dos hombres compartían su dosis de zozobra. El anuncio de un varón le cambió la vida: "todo está bien", dijo una enfermera de uniforme gastado.*

*El hombre esperó impaciente un tiempo eterno. Hasta que la enfermera salió de nuevo y sin sonrisa dijo: "Firme estos papeles, su mujer murió de debilidad". ¿Murió? Sí, así de simple.*

*Luego de una exhaustiva investigación, resulta que Leti se desangró en el posparto".*

Historia de muerte materna. Osar Petén, Guatemala 2009

Salud reproductiva y maternidad saludable. Legislación nacional de conformidad con el derecho internacional de los Derechos Humanos. OMS.

*Fuente: Organización Mundial de la Salud*

- Debido a las diferencias biológicas y sociales, el hecho de pertenecer a uno u otro sexo tiene gran impacto en la salud. La salud de la mujer y la niña es especialmente preocupante porque en muchas sociedades se encuentran en una situación de desventaja por la discriminación condicionada por factores socioculturales. Así, por ejemplo, las mujeres y niñas son más vulnerables al VIH/SIDA.
- Algunos de los factores socioculturales que impiden que las mujeres y niñas se beneficien de servicios de salud de calidad y alcancen el máximo nivel posible de salud son: las desigualdades en las relaciones de poder entre hombres y mujeres, las normas sociales que reducen las posibilidades de recibir educación y encontrar oportunidades de empleo, la atención exclusiva a las funciones reproductoras de la mujer y el padecimiento potencial o real de violencia física, sexual y emocional.
- La pobreza es un importante obstáculo a la obtención de buenos resultados sanitarios en ambos sexos, pero tiende a constituir una carga más pesada para las mujeres y niñas debido, por ejemplo, a las prácticas alimentarias (malnutrición) y al uso en la cocina de combustibles que pueden causar neumopatía obstructiva crónica.



*Tabla 2.10. La salud de las mujeres se promueve a través de:*

- La educación de niñas y niños
- La reducción de los embarazos en las adolescentes
- El empoderamiento de la mujer para espaciar los embarazos y decidir cuántos hijos tener
- La mejora de la nutrición materna
- La promoción de los partos asistidos por personal cualificado, mejor acceso a atención obstétrica integral y de emergencia, y cuidado pre y postnatal

*Fuente: Banco Mundial: Hay que hacer más para ayudar a las mujeres*

- Como ya hemos mencionado, la mortalidad materna es inaceptablemente alta y prácticamente todas estas muertes se producen en países de ingresos bajos, además, la mayoría de ellas podrían haberse evitado.
- La mejora de la salud materna es uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) adoptados por la comunidad internacional en el año 2000. Con respecto al ODM 5, los países se comprometieron a reducir la mortalidad materna en un 75 % entre 1990 y 2015. Desde 1990, la mortalidad materna ha disminuido en un 47 %.
- Desde 1990 varios países subsaharianos han reducido a la mitad su mortalidad materna. En otras regiones, como Asia y el Norte de África, los progresos han sido aún mayores. Sin embargo, entre 1990 y 2010 la razón de mortalidad materna mundial (es decir, el número de muertes maternas por 100.000 nacidos vivos) solo ha disminuido en un 3,1 % al año, cifra que está lejos de la reducción del 5,5 % anual necesaria para alcanzar el ODM 5.
- El alto número de muertes maternas en algunas zonas del mundo refleja las inequidades en el acceso a los servicios de salud, y subraya las diferencias entre ricos y pobres. La casi totalidad (99 %) de la mortalidad materna corresponde a los países en desarrollo: más de la mitad al África subsahariana y casi un tercio a Asia Meridional.
- La razón de mortalidad materna ratio en los países en desarrollo es de 240 por 100.000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados es tan solo de 16 por 100.000. Hay grandes disparidades entre los países. También hay grandes disparidades en un mismo país entre personas con ingresos altos y bajos y entre población rural y urbana.
- El mayor riesgo de mortalidad materna corresponde a las adolescentes de menos de 15 años. Así, las complicaciones del embarazo y el parto son la principal causa de muerte de las adolescentes en la mayoría de los países en desarrollo.

- Por término medio, las mujeres de los países en desarrollo tienen muchos más embarazos que las de los países desarrollados, por lo que tienen mayor riesgo de muerte relacionada con el embarazo a lo largo de la vida. El riesgo de muerte relacionada con la maternidad a lo largo de la vida (es decir, la probabilidad de que una mujer de 15 años acabe muriendo por una causa materna) es de 1 en 3.800 en los países desarrollados y de 1 en 150 en los países en desarrollo.
- Muchas mujeres mueren de complicaciones que se producen durante el embarazo y el parto o después de ellos. La mayoría de esas complicaciones aparecen durante la gestación; otras pueden estar presentes desde antes del embarazo, pero se agravan con la gestación. Las principales complicaciones, causantes del 80 % de las muertes maternas, se presentan en el siguiente cuadro:

*Tabla 2.11. Indicación sobre las principales causas de muerte materna según la OMS*

- Hemorragias graves (en su mayoría tras el parto)
- Infecciones (generalmente tras el parto)
- Hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia)
- Abortos peligrosos
- Parto obstruido

- Las demás son asociadas a enfermedades como el paludismo, o la infección por VIH en el embarazo.
- La salud materna y del recién nacido están íntimamente relacionadas. Cada año mueren más de 3 millones de recién nacidos, y otros 2,6 millones mueren antes de nacer.
- **Propuestas e intervenciones**
  - La mayoría de las muertes maternas son evitables. Las soluciones sanitarias para prevenir o tratar las complicaciones son bien conocidas. Todas las mujeres necesitan acceso a la atención prenatal durante la gestación, a la atención especializada durante el parto y a la atención y apoyo en las primeras semanas tras el parto. Es particularmente importante que todos los partos sean atendidos por profesionales sanitarios especializados, puesto que la conducta clínica apropiada y el tratamiento a tiempo pueden suponer la diferencia entre la vida y la muerte.
  - Las hemorragias graves tras el parto pueden matar a una mujer sana en dos horas si no recibe la atención adecuada. La inyección de oxitocina inmediatamente después del parto reduce el riesgo de hemorragia.

- Las infecciones tras el parto pueden eliminarse con una buena higiene y reconociendo y tratando a tiempo los signos tempranos de infección.
- La preeclampsia debe detectarse y tratarse adecuadamente antes de la aparición de convulsiones u otras complicaciones potencialmente mortales. La administración de fármacos como el sulfato de magnesio a pacientes con preeclampsia puede reducir el riesgo de que sufran eclampsia.
- Para evitar la muerte materna también es fundamental que se eviten los embarazos no deseados o a edades demasiado tempranas. Todas las mujeres, y en particular las adolescentes, deben tener acceso a la planificación familiar, a servicios que realicen abortos seguros, en la medida en que la legislación lo permita, y a una atención de calidad tras el aborto.
- Las mujeres pobres de zonas remotas son las que tienen menos probabilidades de recibir una atención sanitaria adecuada. Esto es especialmente cierto en regiones con pocos profesionales sanitarios cualificados, como el África subsahariana y Asia Meridional. Aunque la atención prenatal ha aumentado en muchas partes del mundo durante el último decenio, solo el 46 % de las mujeres de los países de ingresos bajos se benefician de una atención especializada durante el parto. Esto significa que millones de partos no son asistidos por un médico o una matrona.
- En los países de ingresos elevados, prácticamente todas las mujeres realizan como mínimo cuatro consultas prenatales, son atendidas durante el parto por profesionales sanitarios capacitados y reciben atención posnatal. En los países de ingresos bajos, poco más de un tercio de las embarazadas realizan la cuatro consultas prenatales recomendadas.
- Otros factores que impiden que las mujeres reciban o busquen atención durante el embarazo y el parto son: la pobreza, la distancia, la falta de información, la inexistencia de servicios adecuados y las prácticas culturales.
- Para mejorar la salud materna hay que identificar y eliminar los obstáculos para el acceso a servicios de salud materna de calidad en todos los niveles del sistema sanitario.

- La mejora de la salud materna es una de las principales prioridades de la OMS, que está tratando de reducir la mortalidad materna ofreciendo orientaciones clínicas y programáticas basadas en datos científicos, fijando normas mundiales y prestando apoyo técnico a los Estados Miembros. Además, la OMS aboga por tratamientos más asequibles y eficaces, elabora materiales didácticos y directrices para los profesionales sanitarios, y presta apoyo a los países para que ejecuten políticas y programas y efectúen un seguimiento de los progresos.
- Durante la cumbre de las Naciones Unidas sobre los ODM, celebrada en septiembre de 2010, el Secretario General Ban Ki-moon presentó una Estrategia mundial de salud materna e infantil, cuyo objetivo es salvar la vida de más de 16 millones de mujeres y niños durante los próximos cuatro años.

*Tabla 2.12. Datos y cifras sobre la salud materna*

Cada día mueren 800 mujeres de complicaciones del embarazo y el parto  
 El estado de salud materna refleja las diferencias entre ricos y pobres. De todas las muertes maternas, menos del 1 % corresponde a los países de ingresos elevados  
 En los países en desarrollo, los trastornos relacionados con el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte en mujeres en edad de procrear (tras la infección por el VIH/ SIDA)  
 Una hemorragia puerperal no atendida en una mujer sana puede matarla en dos horas. Casi todas estas muertes son evitables  
 La mayoría de las muertes maternas pueden evitarse con una atención especializada al parto y acceso a la atención obstétrica de urgencia  
 En los países en desarrollo, el porcentaje de mujeres que acuden a un mínimo de cuatro consultas prenatales durante el embarazo oscila entre un 56 % para las mujeres de las zonas rurales y el 72 % para las de zonas urbanas  
 Cada año se registran aproximadamente 16 millones de partos en niñas de 15 a 19 años (más del 10 % de la totalidad de los partos). En el mundo en desarrollo, cerca del 90 % de los partos de adolescentes tienen lugar en el matrimonio. En los países de ingresos bajos y medianos, las complicaciones del embarazo y el parto son la principal causa de muerte entre las jóvenes de 15 a 19 años  
 En los países en desarrollo se realizan aproximadamente 21 millones de abortos peligrosos anuales que producen 47.000 muertes maternas. Muchas de esas muertes podrían evitarse si hubiera información sobre la planificación familiar y los anticonceptivos y se aplicaran las medidas pertinentes  
 El principal obstáculo que impide avanzar hacia una mejora de la salud materna es la falta de atención especializada, que se ve agravada por la escasez mundial de profesionales sanitarios cualificados

*Fuente: Organización Mundial de la Salud*

b. Embarazo adolescente

- Descripción del problema

- La adolescencia es una de las etapas más apasionantes y complejas de la vida de un ser humano. Durante esta etapa hay una serie de necesidades especiales, sobre todo en relación a temas de salud reproductiva. La Organización Mundial de la Salud divide la infancia desde el nacimiento hasta los 10 años, preadolescencia de los 10 a 14 años y la adolescencia de los 14 a los 19 años. Así, definiremos el embarazo adolescente como la gestación en mujeres, cuyo rango de edad se considera adolescente, independiente de su edad ginecológica.
- Casi dos tercios de las muertes prematuras y un tercio de la carga total de la morbilidad en adultos se asocian a enfermedades o comportamientos que comenzaron en su juventud, entre ellas el consumo de tabaco, la falta de actividad física, las relaciones sexuales sin protección y la exposición a la violencia.

- Magnitud del problema

- Cada año mueren más de 2,6 millones de jóvenes de 10 a 24 años por causas prevenibles y cada año dan a luz aproximadamente 16 millones de adolescentes de 15 a 19 años, lo que supone aproximadamente un 11 % de todos los nacimientos registrados en el mundo.
- Alrededor del 19 por ciento de las jóvenes en países en desarrollo se quedan embarazadas antes de los 18 años de edad. Dos millones de los 7,3 millones de partos de adolescentes menores de 18 que ocurren cada año en los países en desarrollo son partos de niñas menores de 15 años.
- En todas las regiones del mundo, las niñas rurales empobrecidas y con una educación deficiente son más proclives a quedar embarazadas que las niñas urbanas, más ricas y educadas. Las niñas que pertenecen a una minoría étnica o a un grupo marginalizado, que no tienen opciones ni oportunidades en la vida, o que tienen un acceso limitado o nulo a la salud sexual y reproductiva, incluida la información y servicios sobre anticonceptivos, también son más proclives a quedar embarazadas.
- Un marco importante para la salud de los jóvenes son los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Dos de los ODM son especialmente pertinentes en relación con la salud de los jóvenes:
  - El ODM 5 aspira a implantar el acceso universal a la salud reproductiva, uno de cuyos indicadores es la tasa de embarazos entre las adolescentes de 15 a 19 años.

- El ODM 6, que apunta a detener la propagación del VIH/SIDA, incluye indicadores como una reducción del 25 % entre los jóvenes, y mide también la proporción de jóvenes de 15 a 24 años con conocimientos amplios y correctos sobre el VIH/SIDA.
- Hay que destacar que la gran mayoría de los nacimientos de madre adolescente se producen en países en desarrollo, donde el riesgo de complicaciones asociadas al embarazo parto y puerperio es mayor.
- Los partos en adolescentes como porcentaje de todos los partos oscilan entre alrededor del 2 % en China y el 18 % en América Latina y el Caribe. En todo el mundo, siete países representan por sí solos la mitad de todos los partos en adolescentes: Bangladesh, Brasil, la República Democrática del Congo, Etiopía, la India, Nigeria y los Estados Unidos de América.
- Con respecto a Europa, para poder observar el fenómeno desde un punto de vista numérico, si hablamos de tasas de fertilidad (según las estadísticas del Banco Mundial) encontramos que por ejemplo, Rumanía en 2011 tuvo una de las mayores tasas de fertilidad en adolescentes de Europa (31 nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 15 y 19 años de edad) junto con Reino Unido (26), mientras que países como Francia, Países Bajos o Alemania tuvieron tasas más bajas. Podemos observar estos datos en la siguiente tabla.

<i>Tabla 2.13. Tasa de fertilidad en adolescentes. (Nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 15 y 19 años de edad)</i>	
Reino Unido	26
Rumanía	31
España	11
Alemania	5
Países Bajos	6
Italia	5
Portugal	13
Estonia	18

*Fuente: Datos extraídos de estadísticas del Banco Mundial. Año 2011*

- Aunque estos datos, nos parecerán mínimos si los comparamos con países como Mali (177), Níger (206), Guinea (136) o Chad (158); países que tienen también altas tasas de mortalidad materna.
- Aunque las circunstancias y características de los embarazos en adolescentes varían mucho, destacan algunos rasgos comunes, como por ejemplo que los cuerpos más jóvenes no están plenamente desarrollados para pasar por el proceso del embarazo y el parto sin consecuencias adversas. Así, las madres adolescentes se enfrentan a un riesgo más alto de parto obstruido que las mujeres adultas y sin una atención obstétrica de urgencia adecuada, esto puede conducir a una rotura uterina, lo que conlleva un alto riesgo de muerte tanto para la madre como para el bebé. Para aquellas que sobreviven, el trabajo prolongado de parto puede causar una fistula obstétrica. En Etiopía y Nigeria, más del 25 % de las pacientes con fistula habían quedado embarazadas antes de los 15 años y más del 50 % antes de los 18 años. Aunque el problema puede corregirse con cirugía, el tratamiento no está ampliamente disponible en la mayoría de los países donde se produce esta lesión y millones de mujeres deben resignarse a sufrir una afección que provoca incontinencia, malos olores y otros efectos secundarios como problemas psicológicos y aislamiento social.
- Del mismo modo, la pobreza influye en la probabilidad que tienen las jóvenes de quedar embarazadas y si es así entran en un círculo vicioso, ya que la maternidad precoz suele comprometer sus resultados académicos y su potencial económico.
- Las adolescentes menores de 16 años corren un riesgo de defunción materna cuatro veces más alto que las mujeres de 20 a 30 años, y la tasa de mortalidad de sus neonatos es aproximadamente un 50 % superior, según el consultor en salud de los adolescentes James E Rosen, que está a cargo de un estudio de investigación del departamento de Reducción de los riesgos del embarazo de la OMS. Los expertos en salud convienen en que las adolescentes embarazadas requieren atención física y psicológica especial durante el embarazo, el parto y el puerperio para preservar su propia salud y la de sus bebés.

- **Propuestas e intervenciones**

- La promoción de las prácticas saludables en la adolescencia y la adopción de medidas para proteger mejor a los jóvenes frente a los riesgos para su salud son fundamentales para el futuro de la infraestructura sanitaria y social de los países y para prevenir la aparición de problemas de salud en la edad adulta.
- La formulación y aplicación de leyes que fijan una edad mínima para contraer matrimonio, la movilización de la comunidad en apoyo de esas leyes y un mejor acceso a la información sobre anticonceptivos y a los servicios correspondientes pueden reducir la cifra de embarazos precoces. A las adolescentes que quedan embarazadas se les debe proporcionar una atención prenatal de calidad y una atención en el parto realizada por profesionales cualificados. Del mismo modo, si la ley lo permite, las adolescentes que deciden interrumpir su embarazo deben tener acceso a servicios de aborto seguros.

c. Aborto inseguro

- **Descripción del problema**

Según la OMS, el aborto inducido es la interrupción deliberada de un embarazo clínico que tiene lugar antes de completar las 20 semanas de edad gestacional (18 semanas después de la fecundación) o, si la edad gestacional es desconocida, de un embrión o feto de menos de 400 g.

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un aborto inseguro es un procedimiento para finalizar un embarazo no deseado realizado por personas que carecen de la capacidad necesaria o que se lleva a cabo en un entorno donde se carece de un estándar médico mínimo, o ambos.

- **Magnitud del problema**

- El aborto inducido se ha documentado a través de toda la historia. En tiempos pasados, los abortos eran inseguros y ejercían una gran presión en las vidas de las mujeres. Los avances en la práctica médica en general, y el advenimiento de tecnologías seguras y eficaces y la capacidad para realizar abortos inducidos en particular, podrían eliminar en su totalidad los abortos inseguros y las muertes relacionadas, siempre y cuando exista un acceso universal a estos servicios.



- Durante las últimas dos décadas, la evidencia relacionada con la salud, las tecnologías y los fundamentos lógicos de los derechos humanos para brindar una atención segura e integral para la realización de abortos han evolucionado ampliamente. A pesar de estos avances, se calcula que cada año se producen 22 millones de abortos inseguros. Casi todos los abortos inseguros (98 %) se producen en países en vías de desarrollo. La cantidad total de abortos inseguros ha aumentado de alrededor de 20 millones en 2003 a 22 millones en 2008, si bien la tasa global de abortos inseguros no se ha modificado desde el año 2000.
- Aproximadamente 47.000 muertes relacionadas con el embarazo son provocadas por complicaciones de un aborto inseguro. Además, se estima que 5 millones de mujeres sufren incapacidades como resultado de las complicaciones de un aborto inseguro. Casi cada una de estas muertes y discapacidades podría haberse evitado a través de la educación sexual, la planificación familiar y el acceso al aborto inducido en forma legal y sin riesgos, y a la atención de las complicaciones del aborto.
- El aborto inseguro lleva asociada una considerable carga de morbilidad: los estudios indican, por ejemplo, que de cada cinco mujeres que se someten a abortos peligrosos, al menos una padece infecciones del aparato reproductor como resultado de ello; en algunos casos, se trata de infecciones graves que causan esterilidad.
- Los impresionantes avances en el uso de anticonceptivos han producido una reducción de la cantidad de embarazos no deseados, pero no han eliminado la necesidad de acceder a un aborto sin riesgos. Se prevé que unas 33 millones de usuarias de anticonceptivos padezcan un embarazo accidental cada año mientras usan métodos anticonceptivos. Algunos de estos embarazos accidentales se finalizan mediante abortos inducidos y otros terminan siendo bebés no planificados.
- Ya sea que el aborto se dé con mayores restricciones legales o que esté disponible a requerimiento, la probabilidad de que una mujer tenga un embarazo no deseado y que intente un aborto inducido es prácticamente la misma. Sin embargo, las restricciones legales, además de otras barreras, conllevan a que muchas mujeres se induzcan el aborto o se hagan un aborto con profesionales no especializados.

*Tabla 2.14. Concepto aborto según la OMS*

La condición legal del aborto no produce ningún efecto sobre la necesidad de una mujer de tener un aborto, pero afecta dramáticamente su acceso a un aborto sin riesgos

*Fuente: Organización Mundial de la Salud*

- Se ha demostrado que en los lugares donde la legislación permite realizar un aborto según indicaciones amplias, la incidencia y las complicaciones de un aborto inseguro, en general, son menores que en los lugares donde el aborto legal está más restringido. En casi todos los países, la ley permite el aborto para salvar la vida de la mujer y en la mayoría de los países el aborto está permitido para preservar la salud física o mental de la mujer. Por lo tanto, es necesario ofrecer servicios para un aborto sin riesgos, según lo indicado por ley.
- El aborto inseguro y la morbilidad y la mortalidad asociadas en las mujeres pueden evitarse. En consecuencia, todas las mujeres deben contar con servicios de aborto disponibles y accesibles en la medida que lo permita la ley. En prácticamente todos los países desarrollados, los abortos sin riesgos se ofrecen en forma legal a requerimiento o sobre una amplia base social y económica, y es posible disponer y acceder fácilmente a los servicios en general. En los países donde el aborto inducido legal está sumamente restringido o no está disponible, con frecuencia un aborto sin riesgos se ha vuelto en el privilegio de los ricos, mientras que las mujeres de escasos recursos no tienen otra opción que acudir a proveedores inseguros, que provocan la muerte y morbilidades que se convirtieron en la responsabilidad social y financiera del sistema de salud pública.
- **Propuestas e intervenciones**
  - En la medida que lo permita la ley, todas las mujeres deben contar con servicios para un aborto sin riesgos, accesibles y disponibles fácilmente. Esto significa que los servicios deben estar disponibles a nivel de la atención primaria, con sistemas de derivación implementados para todo tipo de atención requerida en un nivel superior.
  - Las medidas para fortalecer las políticas y los servicios relacionados con el aborto deben tener como base las necesidades sanitarias y los derechos humanos de las mujeres, y una comprensión rigurosa del sistema de prestación de servicios y un contexto social, cultural, político y económico más amplio.
  - Los estándares y las guías nacionales referidos a una atención para un aborto sin riesgos deben basarse en la evidencia, y deben actualizarse en forma periódica y deben ofrecer la guía necesaria para lograr un acceso igualitario a la atención de buena calidad.

- Las nuevas políticas e intervenciones de los programas deben reflejar las prácticas recomendadas basadas en la evidencia. Las intervenciones complejas de prestación de servicios requieren evidencia local, en cuanto a su viabilidad y eficacia a través de pruebas piloto a pequeña escala, antes de invertir recursos en su ampliación.
- La capacitación de los profesionales que realizan abortos garantiza que sean competentes para brindar atención de buena calidad, de acuerdo con los estándares y las guías nacionales. Garantizar una atención relacionada con el aborto de buena calidad requiere supervisión, aseguramiento de la calidad y evaluación de manera constante.
- La financiación de servicios de aborto debe tener en cuenta los costos para el sistema de salud, a la vez que garantizar que los servicios sean accesibles y fácilmente disponibles para todas las mujeres que los requieran. Es probable que los costos de incorporar la atención para un aborto sin riesgos a los servicios sanitarios existentes sean bajos respecto de los costos que recaen en el sistema de salud por las complicaciones de tratar un aborto inseguro.
- Según la OMS, se requiere un entorno regulatorio y político propicio para garantizar que cada mujer elegible, desde el punto de vista legal, tenga un acceso sencillo a la atención para un aborto sin riesgos. Las políticas deben orientarse a respetar, proteger y cumplir los derechos humanos de las mujeres para alcanzar resultados de salud positivos para las mujeres, para ofrecer información y servicios relacionados con la anticoncepción de buena calidad y para satisfacer las necesidades particulares de las mujeres de escasos recursos, las adolescentes, las víctimas de violaciones y las mujeres con VIH.

d. La fístula obstétrica

- **Descripción del problema**

La fístula obstétrica es una lesión que se produce cuando una mujer o una adolescente padece la obstrucción prolongada del trabajo de parto, sin tener acceso sin tardanza a una cesárea de emergencia. Es susceptible de prevención y, en la mayoría de los casos, de tratamiento. Esta lesión deja a las mujeres incontinentes, avergonzadas y, a menudo, aisladas de sus comunidades.

La fistula obstétrica se produce durante el trabajo de parto obstruido y prolongado, la presión continua de la cabeza del niño sobre los huesos pélvicos daña los tejidos blandos, que finalmente se perforan y crean un orificio o fistula entre la vagina y la vejiga y/o entre la vagina y el recto. Debido a esa presión, se interrumpe la circulación sanguínea en los tejidos, los cuales finalmente son afectados, produciéndose necrosis. Ulteriormente, esos tejidos muertos se van eliminando, y así queda destruida en parte la pared originaria de la vagina. El resultado es una constante filtración de orina y/o materia fecal a través del orificio y hacia la vagina.

- **Magnitud del problema**

- La fistula obstétrica, un trastorno debilitante que ha causado (y sigue causando) sufrimientos en soledad y vergüenza a centenares de miles de mujeres, es uno de los ejemplos más elocuentes de la falta de equidad en el acceso a la atención de la salud materna y ha sido, hasta hace poco, uno de los trastornos más ocultos y más descuidados.
- A escala mundial, cada día unas 800 mujeres pierden la vida a raíz de complicaciones del embarazo o del parto. Por cada mujer que muere debido a causas relacionadas con la maternidad, se estima que hay al menos otras 20 mujeres que padecen morbilidad por esas causas, y una de las más graves consecuencias es la fistula obstétrica.
- Las estimaciones más generalmente aceptadas indican que en el mundo en desarrollo hay entre 2 millones y 3,5 millones de mujeres que viven con la fistula obstétrica, y que cada año se agregan entre 50.000 y 100.000 nuevos casos. La fistula obstétrica, que casi se ha eliminado en el mundo desarrollado, sigue afectando a los más pobres entre los pobres: las mujeres y las adolescentes residentes en algunas regiones del mundo remotas, donde más escasean los recursos.
- Los síntomas de la fistula obstétrica suelen ponerse de manifiesto a principios del período de posparto. Por otra parte, a menudo aparecen otros síntomas igualmente graves, entre ellos: traumas psicológicos, deterioro de la salud, agravación de la pobreza y estigma social por parte de la familia y los amigos.
- La fistula obstétrica es susceptible de prevención y, en la mayoría de los casos, de tratamiento. La cirugía reconstructiva, practicada por un cirujano experto y debidamente capacitado, puede reparar la lesión, con tasas de éxito del orden de 90 por ciento para los casos poco complicados. El costo medio del tratamiento de la fistula (incluidos la operación quirúrgica, la atención postoperatoria y el apoyo para rehabilitación) es de unos 300 dólares por cada paciente.

- Como ya hemos mencionado, uno de los factores contribuyentes a la morbilidad materna en general es la falta de equidad en el acceso a los servicios de salud. La fistula suele afectar a los miembros más marginados de la sociedad: mujeres jóvenes, pobres, analfabetas o residentes en zonas remotas. Entre las causas fundamentales de la fistula obstétrica cabe señalar la pobreza, la malnutrición, los deficientes sistemas de salud, las prácticas tradicionales nocivas, la falta de personal cualificado, el limitado acceso a las operaciones de cesáreas en casos de emergencia, las relaciones de desigualdad entre hombres y mujeres y factores contribuyentes a una situación económica a menudo muy deficiente.
- En el caso de las adolescentes, tanto el embarazo como el parto son especialmente peligrosos, puesto que todavía no han llegado a una completa madurez física y hay mayores riesgos potenciales de obstrucción del trabajo de parto. Si se lograra prevenir el embarazo en la adolescencia, posibilitando el acceso a la información y los servicios y eliminando el matrimonio precoz, se reduciría el riesgo de morbilidad atinente al embarazo en este grupo sumamente vulnerable.
- Las consecuencias de la fistula obstétrica pueden destruir vidas. Lo que es trágico es que la obstrucción prolongada del trabajo de parto que causa la fistula, casi invariablemente también conduce a que el niño nazca muerto, además de que la mujer esté sujeta a pérdidas crónicas de orina y, a veces, también de materia fecal. Dado que la mujer afectada no puede librarse de esa filtración, es frecuente que sufra el abandono por parte de su esposo y su familia y la marginación por la comunidad. En ausencia de tratamiento, sus perspectivas de trabajo y de vida en familia son muy sombrías.
- **Propuestas e intervenciones**
  - Sería posible reducir sustancialmente la morbilidad derivada de la maternidad si toda mujer tuviera acceso a servicios de salud sexual y reproductiva de alta calidad. Las intervenciones para proteger la salud de las mujeres son bien conocidas y sumamente eficaces, y también son asequibles a costos razonables.
  - La clave para eliminar la fistula obstétrica es, ante todo, evitar que aparezca. La manera más eficaz de evitar que aparezca es asegurar el acceso a los servicios de salud maternal, incluidos los de planificación familiar, la atención del parto por personal cualificado y la atención obstétrica de emergencia y del recién nacido. La asistencia del parto por personal cualificado (matronas u obstetras) y las cesáreas practicadas sin tardanza, cuando haya obstrucción del trabajo de parto, pueden prevenir la fistula.

- A largo plazo, la prevención también requiere abordar la inequidad subyacente, de índole social y económica, mediante iniciativas encaminadas a educar a las mujeres y las niñas y ampliar sus medios de acción, acrecentar sus oportunidades en la vida y postergar el matrimonio y el parto.
- Aún cuando durante los dos últimos decenios la reducción de las cantidades de defunciones y lesiones maternas ocupó un lugar prominente en los programas internacionales de desarrollo, se ha tropezado con dificultades para ampliar la escala de los resultados. A fin de reducir la mortalidad y la morbilidad derivadas de la maternidad, tiene importancia vital que se fortalezca en todo el mundo el compromiso político y financiero, que se lleven a la práctica los planes y las políticas y que se asegure que todas las políticas y todos los presupuestos nacionales incorporen la cuestión de la morbilidad materna y la fistula.
- Se han logrado adelantos en cuanto a abordar y prevenir este devastador trastorno, pero queda por hacer muchísimo más, a fin de ofrecer tratamiento a aproximadamente 3,5 millones de mujeres y niñas que siguen viviendo con la fistula, así como a casi 100.000 mujeres que cada año se van agregando a ese grupo.
- Al reconocer esta difícil situación de la salud reproductiva y materna, la Comisión de Asuntos Sociales, Humanitarios y Culturales (tercera comisión de la Asamblea General) aprobó una resolución sobre “El apoyo a las actividades para eliminar la fistula obstétrica”. La resolución, presentada por la Unión Africana (UA), fue aprobada en 2012 con el apoyo de 168 copatrocinadores de todas las regiones. En ellas se reconoce oficialmente el 23 de mayo como Día Internacional de la Eliminación de la Fístula Obstétrica, con lo cual se marca el décimo aniversario de la Campaña para eliminar la fistula y se exhorta a los Estados Miembros a apoyar las actividades realizadas por el UNFPA (Fondo de Población de las Naciones Unidas) y otros coparticipes en la Campaña mundial para eliminar la fistula. También se insta a intensificar el apoyo en los países donde son altas las tasas de mortalidad derivada de la maternidad, acelerar el progreso hacia el logro del ODM 5, reducir la tasa de mortalidad materna y eliminar la fistula obstétrica.

## C. Morbilidad ginecológica

### a. Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)

- **Descripción del problema**

- Otro problema de salud para las mujeres relacionado con su salud reproductiva son las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).
- Las ITS son infecciones que se propagan principalmente de persona a persona a través de contactos sexuales. Hay más de 30 bacterias, virus y parásitos diferentes transmisibles por vía sexual. Algunos, en particular el VIH y los treponemas causantes de la sífilis, también se pueden transmitir de la madre al hijo durante el embarazo y el parto, así como a través de las transfusiones de productos sanguíneos y los trasplantes de tejidos.
- Las ITS son causadas por bacterias, virus y parásitos. En el siguiente cuadro figuran algunos de los microorganismos más frecuentes y, entre paréntesis, las enfermedades que causan.

*Tabla 2.15. Distribución de bacterias, virus y parásitos en ITS*

Bacterias	Virus	Parásitos
- <i>Neisseria gonorrhoeae</i> (gonorrea o infección gonocócica)	- Virus de la inmunodeficiencia humana (SIDA)	- <i>Trichomonas vaginalis</i> (tricomoniasis vaginal)
- <i>Chlamydia trachomatis</i> (clamidiasis)	- Virus del herpes simple de tipo 2 (herpes genital)	- <i>Candida albicans</i> (vulvovaginitis en la mujer y balanopostitis [inflamación del glande y el prepucio] en el hombre)
- <i>Treponema pallidum</i> (sífilis)	- Papilomavirus humanos (verrugas genitales y, en el caso de algunos tipos de estos virus, cáncer de cuello del útero en la mujer)	
- <i>Haemophilus ducreyi</i> (chancroide)	- Virus de la hepatitis B (hepatitis, que en los casos crónicos puede ocasionar cáncer de hígado)	
- <i>Klebsiella granulomatis</i> (antes llamada <i>Calymmatobacterium granulomatis</i> ), (granuloma inguinal o donovanosis)	- Citomegalovirus (inflamación de diferentes órganos, como el cerebro, los ojos y los intestinos)	

*Fuente: Organización Mundial de la Salud*

- **Magnitud del problema**

- Según estimaciones hechas por la OMS en 2005, cada año se producen en el mundo 448 millones de nuevos casos de ITS curables (sífilis, gonorrea, clamidiasis y tricomoniasis) en adultos de 15 a 49 años. En esta cifra no se incluyen las infecciones por el VIH y otras ITS que siguen afectando la vida de las personas y las comunidades en todo el mundo. En los países en desarrollo, las ITS y sus complicaciones se encuentran entre las cinco primeras categorías de enfermedades que llevan a los adultos a buscar asistencia sanitaria.
- Algunas ITS son asintomáticas. Así, por ejemplo, hasta un 70 % de las mujeres y una importante proporción de hombres con infecciones gonocócicas o clamidiales no presentan ningún síntoma. Tanto las infecciones sintomáticas como las asintomáticas pueden producir complicaciones graves. Las ITS no tratadas se asocian a infecciones congénitas y perinatales en los recién nacidos, sobre todo en regiones en las que las tasas de infección siguen siendo elevadas.
- Del mismo modo, las ITS no tratadas tienen repercusiones muy importantes en la salud reproductiva y son la principal causa prevenible de infertilidad, sobre todo en la mujer. Por ejemplo, entre un 10 y un 40 % de las mujeres con infecciones clamidiales no tratadas acaban presentando Enfermedad Inflamatoria Pélvica (EPI) sintomática. El daño de las trompas por la infección es responsable del 30 a 40 % de los casos de infertilidad femenina. Además, la probabilidad de tener embarazos ectópicos es 6 a 10 veces mayor en las mujeres que han sufrido EPI que en las que no la han sufrido, y entre un 40 y un 50 % de los embarazos ectópicos pueden atribuirse a episodios anteriores de EPI.
- Por otra parte, la infección por algunos tipos de papilomavirus humanos puede llevar a la aparición de cánceres genitales, en particular del cuello uterino en la mujer.
- En el embarazo, la sífilis temprana no tratada puede provocar una tasa de mortinatalidad del 25 % y un 14 % de las muertes neonatales, lo que significa aproximadamente un 40 % de la mortalidad perinatal global. La prevalencia de sífilis entre las embarazadas en África, por ejemplo, oscila entre el 4 % y el 15 %.



- En mujeres con infecciones gonocócicas no tratadas, los abortos espontáneos y los partos prematuros pueden llegar al 35 %, y las muertes perinatales al 10 %. En ausencia de profilaxis, un 30 a 50 % de los lactantes cuyas madres tenían gonorrea no tratada y hasta un 30 % de aquellos cuyas madres tenían infecciones clamidiales no tratadas contraen infecciones oculares graves (oftalmia neonatal) que pueden ser causa de ceguera si no se tratan rápidamente. En todo el mundo, esta afección causa ceguera a unos 1.000-4.000 recién nacidos cada año.
- La presencia de ITS no tratadas (tanto las que causan úlceras como las que no) puede llegar a multiplicar por 10 el riesgo de adquisición y transmisión del VIH. Por consiguiente, el tratamiento precoz de las ITS es importante para reducir el riesgo de infección por el VIH y su control es necesario para la prevención de la infección por el VIH, sobre todo en personas con comportamientos sexuales de alto riesgo.
- Si se mantienen las tendencias sociales, demográficas y migratorias, la población expuesta a infecciones de transmisión sexual seguirá aumentando espectacularmente. La carga de morbilidad es particularmente pesada en el mundo en desarrollo, pero también en los países industrializados cabe prever un aumento de la carga de morbilidad debido a la prevalencia de infecciones víricas incurables, a las tendencias en el comportamiento sexual y al incremento de los viajes. Los costos socioeconómicos de estas infecciones y de sus complicaciones son considerables, puesto que figuran entre las 10 razones principales de las visitas a centros de atención de salud, en la mayoría de los países en desarrollo, y consumen importantes recursos tanto de los presupuestos sanitarios nacionales como de los ingresos familiares. La atención de las secuelas supone una parte importante de los costos de atención terciaria, en servicios de detección y tratamiento del cáncer cervicouterino, gestión de las hepatopatías, investigación de la infertilidad, atención de la morbilidad perinatal, ceguera infantil, enfermedades pulmonares en niños y dolor pélvico crónico en mujeres. Los costos sociales incluyen conflictos entre parejas sexuales y violencia doméstica. Los costos aumentan aun más cuando se toma en consideración el efecto de otras infecciones de transmisión sexual como cofactores de la transmisión del VIH.

- **Propuestas e intervenciones**

- El desarrollo de nuevas vacunas contra la infección por el Papiloma virus humano podría evitar la muerte prematura de aproximadamente 240.000 mujeres por cáncer cervicouterino cada año en los entornos con pocos recursos.
- El método tradicional para diagnosticar las ITS son las pruebas de laboratorio, pero a menudo no están disponibles o son demasiado caras. Desde 1990 la OMS recomienda un enfoque sindrómico del diagnóstico y tratamiento de las ITS en pacientes que presenten síntomas y signos que se observen regularmente en algunas ITS.
- El enfoque sindrómico, en el que se utilizan diagramas de flujo para diagnosticar y tratar las ITS, es más exacto que el diagnóstico basado únicamente en pruebas clínicas, incluso en manos experimentadas. El enfoque sindrómico es un enfoque científico que permite ofrecer un tratamiento accesible, inmediato y eficaz. Además, en algunos síndromes es más costoeficaz que las pruebas de laboratorio.
- El modo más eficaz de evitar las ITS consiste en no tener relaciones sexuales (sean orales, vaginales o anales) o tenerlas únicamente en el ámbito de una pareja a largo plazo, no infectada y mutuamente monógama. Siempre que se utilicen sistemática y correctamente los preservativos masculinos de látex, que son muy eficaces para reducir la transmisión del VIH y de otras ITS, tales como la gonorrea, la clamidiasis y la tricomoniasis.
- El control de las ITS es una de las prioridades de la OMS. La Asamblea de la Salud aprobó en mayo de 2006 una estrategia mundial de prevención y control de las ITS.
- Más recientemente, la Estrategia Mundial del Secretario General de las Naciones Unidas para la Salud de la Mujer y el Niño destacó la necesidad de disponer de un paquete completo e integrado de intervenciones y servicios esenciales. La Estrategia insta a los asociados a que velen porque las mujeres y los niños tengan acceso a un paquete universal de beneficios garantizados, entre los que se encuentran la información y los servicios de planificación familiar, la atención prenatal, neonatal y posnatal, la atención obstétrica y neonatal de emergencia, y la prevención del VIH y otras ITS. Dicho paquete debería acelerar la respuesta para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
- La matrona, como profesional en contacto directo con las mujeres y los jóvenes, debe promover conductas y estilos de vida saludables, incluyendo una sexualidad responsable basada en el autocuidado.

## b. VIH/SIDA

### • Descripción del problema

- El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) infecta las células del sistema inmunitario y las destruye o trastorna su funcionamiento, lo que acarrea el deterioro progresivo de dicho sistema y acaba produciendo una deficiencia inmunitaria. Se habla de inmunodeficiencia cuando el sistema inmunitario ya no puede cumplir su función de combatir las infecciones y otras enfermedades. Las infecciones que acompañan a la inmunodeficiencia grave se denominan «oportunistas» porque los agentes patógenos causantes aprovechan la debilidad del sistema inmunitario.
- El SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) representa las etapas más avanzadas de la infección por el VIH. Se define por la aparición de alguna de más de veinte infecciones oportunistas o cánceres vinculados con el VIH.

### • Magnitud del problema

- Según cálculos de la OMS y el ONUSIDA, a finales de 2012 había en el mundo unos 35,3 millones de personas infectadas por el VIH. Ese mismo año, contrajeron la infección unos 2,3 millones de personas, y unos 1,6 millones murieron por causas relacionadas con el SIDA.
- A nivel mundial, la modalidad predominante de transmisión del VIH es por vía sexual, razón por la cual se trata de una infección de transmisión sexual, aunque haya otras modalidades de transmisión posible del virus. Con el transcurso de los años, numerosos estudios epidemiológicos y biológicos han aportado datos probatorios de que si una persona presenta otras infecciones de transmisión sexual, éstas actúan como cofactores para la adquisición o la transmisión del VIH; de ahí que se sostenga comúnmente que «las infecciones de transmisión sexual facilitan la transmisión del VIH».
- Con respecto a la población adolescente, en 2009, la población de 15 a 24 años sufrió aproximadamente el 40 % de los casos de infecciones nuevas por VIH registrados entre los adultos en todo el mundo. Cada día se contagian 2.400 jóvenes, y a nivel mundial hay más de 5 millones de jóvenes afectados por el VIH/SIDA.

- Los jóvenes han de saber cómo protegerse y deben tener los medios necesarios para ello. Eso incluye preservativos para prevenir la transmisión sexual del virus y agujas y jeringuillas limpias para quienes se inyectan drogas. En la actualidad, entre los jóvenes, solo el 36 % de los hombres y el 24 % de las mujeres tienen conocimientos amplios y correctos para protegerse contra el virus.
- Un mejor acceso al asesoramiento y las pruebas del VIH permitirá informar a los jóvenes sobre su serología, les ayudará a obtener la atención que necesitan y evitará una mayor propagación del virus. Cuando las condiciones sociales, culturales y económicas aumentan la vulnerabilidad de los jóvenes a la infección por VIH, la estrategia de prevención de la transmisión del virus debe abordar también esos factores para ser eficaz.
- La infección oportunista que afecta con más frecuencia a las personas infectadas con el VIH y puede causarles la muerte es la tuberculosis. Cada año, la tuberculosis mata a casi un cuarto de millón de personas infectadas con el VIH. En África, es la causa principal de muerte de las personas infectadas por el VIH; a escala mundial, es una de las causas principales en este grupo. Para prevenir y tratar la tuberculosis combinada con la infección por el VIH, son decisivas varias estrategias sanitarias básicas: la intensificación de la detección de casos de tuberculosis activa, el tratamiento preventivo con isoniazida, el control de la infección tuberculosa y el inicio temprano del tratamiento con antirretrovíricos.
- En colaboración con la Alianza Alto a la Tuberculosis, la OMS está trabajando para luchar contra la epidemia mediante la estrategia Alto a la Tuberculosis.

- **Propuestas e intervenciones**

El VIH/SIDA sigue siendo uno de los problemas más graves de salud pública en el mundo, especialmente en los países de ingresos bajos o medios. Gracias a los adelantos recientes en el acceso al tratamiento con antirretrovíricos, las personas VIH-positivas pueden ahora vivir más tiempo y en mejor estado de salud. Además, se ha confirmado que el tratamiento con antirretrovíricos evita la transmisión del VIH de una persona infectada a su pareja sexual.

En los países de ingresos bajos o medios, a finales de 2012 recibían terapia antirretrovírica cerca de 10 millones de personas, aunque aún hay más de 19 millones que necesitan tratamiento y no tienen acceso a él.

Combatir el VIH/SIDA y la tuberculosis forman parte del ODM 6 (Objetivo del Milenio). La OMS ha dado a conocer un conjunto de directrices y brinda apoyo a los países para que formulen y apliquen políticas y programas para mejorar y ampliar la escala de los servicios de prevención, tratamiento, asistencia y apoyo a todas las personas infectadas por el VIH. De esta manera, la OMS está colaborando con los países para:

- Impedir que las personas contraigan la infección por el VIH, mediante el fomento de cambios comportamentales orientados a reducir los riesgos de contagio; la ampliación del acceso a los servicios de prevención; el apoyo a los programas de prevención de la transmisión del VIH de la madre al niño; la promoción de medidas para velar por el suministro de sangre segura y prevenir la transmisión del VIH en entornos de asistencia sanitaria y la evaluación de nuevas tecnologías de prevención.
- Ampliar la disponibilidad del tratamiento.
- Proporcionar la mejor atención posible a las personas infectadas con el VIH/SIDA y a sus familias.
- Ampliar el acceso y el recurso a las pruebas y al asesoramiento, a fin de que las personas conozcan su estado respecto del VIH.
- Fortalecer los sistemas de salud de forma que puedan ejecutar programas y prestar servicios de calidad y sostenibles en relación con el VIH/SIDA.
- Mejorar los sistemas de información sobre el VIH/SIDA, en particular los de vigilancia, seguimiento y evaluación e investigación operativa.

c. Cánceres Ginecológicos

- **Descripción del problema**

- El cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo, en 2012 causó 8,2 millones de defunciones. Los que más muertes causan cada año son los cánceres de pulmón, hígado, estómago, colon y mama. Los tipos de cáncer más frecuentes son diferentes en el hombre y en la mujer.
- Los cánceres causados por infecciones víricas, tales como las infecciones por Virus de las Hepatitis B (VHB) y C (VHC) o por papilomavirus humanos (PVH), son responsables de hasta un 20 % de las muertes por cáncer en los países de ingresos bajos y medios.

- Hay cinco tipos principales de cáncer que afectan a los órganos reproductores de la mujer: cáncer de cuello uterino, ovario, útero, vagina y vulva (un sexto tipo de cáncer ginecológico muy poco frecuente es el cáncer de las trompas de Falopio).
- **Magnitud del problema**
  - Aproximadamente un 30 % de las muertes por cáncer son debidas a cinco factores de riesgo conductuales y dietéticos: índice de masa corporal elevado, ingesta reducida de frutas y verduras, falta de actividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol.
  - En Estados Unidos, en 2010, 83.745 mujeres recibieron un diagnóstico de cáncer ginecológico y 28.770 murieron por causa de esta enfermedad.
  - Cada tipo de cáncer ginecológico es diferente y presenta signos y síntomas específicos, así como factores de riesgo distintos y requiere de estrategias de prevención diferentes. Todas las mujeres tienen riesgo de contraer cánceres ginecológicos y el riesgo aumenta con la edad. Si los cánceres ginecológicos se detectan en una etapa temprana, el tratamiento es más eficaz.
  - Aproximadamente 1 de cada 6 cánceres femeninos es ginecológico; mientras el de cuello uterino es el más frecuente en los países en desarrollo, el de endometrio lo es en los desarrollados. A pesar de que la mortalidad por cáncer de cérvix puede evitarse gracias a la tecnología actual, permanece como la causa de la mitad de la carga de los sistemas de salud por cáncer ginecológico a nivel mundial, debido a la falta de cribados efectivos en países con recursos limitados.
- **Propuestas e intervenciones**
  - La implementación de los métodos actuales de cribado posibilita la reducción de la carga de este tipo de cáncer y la vacunación preventiva promete ser la forma de prevención futura.
  - Los resultados terapéuticos para cánceres ginecológicos pueden mejorar debido a la detección clínica temprana y a los tratamientos correctos. Las diferencias de los resultados que se observan entre las distintas regiones del mundo se deben a las disparidades de los sistemas sanitarios, los recursos humanos y la accesibilidad. Una proporción significativa de las pacientes en muchos países no tiene posibilidades de acceder a la prevención, el diagnóstico o la terapéutica debido a los servicios asistenciales inadecuados.

- Un ejemplo de la inequidad en salud y de las diferencias entre regiones es que, en la actualidad, la citología cervical se considera como la única manera de reducir la incidencia de cáncer cervical, sin embargo, esto ha sido efectivo sólo en países desarrollados, dado que la existencia de una infraestructura sanitaria confiable es un requisito previo de este enfoque. Así, en entornos con pocos recursos se recomienda la inspección visual con ácido acético para este tipo de cáncer. Es muy importante para lograr el éxito de cualquier programa de cribado contar con la capacidad de identificar, llegar y tamizar a una población definida.

d. Cáncer de mama

- **Descripción del problema**

- El cáncer de mama es un proceso oncológico en el que células sanas de la glándula mamaria degeneran y se transforman en tumorales, proliferando y multiplicándose posteriormente hasta constituir el tumor.

- **Magnitud del problema**

- El cáncer de mama es el más común entre las mujeres en todo el mundo (tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo), pues representa el 16 % de todos los cánceres femeninos. Se estima que en 2012 murieron 521.000 mujeres por cáncer de mama y, aunque este cáncer está considerado como una enfermedad del mundo desarrollado, la mayoría (69 %) de las defunciones por esa causa se registran en los países en desarrollo (OMS, Carga Mundial de Morbilidad, 2004). En 2011, el cáncer de mama fue la décima causa de muerte en países de ingresos altos.
- La diferente incidencia del cáncer de mama en los países desarrollados y los países en desarrollo puede explicarse en parte por los efectos de la alimentación, unidos a la mayor edad del primer embarazo, el menor número de partos y el acortamiento de la lactancia (Peto, 2001). La creciente adopción de modos de vida occidental en los países de ingresos bajos y medios es un determinante importante del incremento de la incidencia de cáncer de mama en esos países.
- Las tasas de supervivencia del cáncer mamario varían mucho en todo el mundo, desde el 80 % o más en América del Norte, Suecia y Japón, pasando por un 60 % aproximadamente en los países de ingresos medios, hasta cifras inferiores al 40 % en los países de ingresos bajos. Las bajas tasas de supervivencia observadas en los países en desarrollado pueden explicarse

principalmente por la falta de programas de detección precoz, que hace que un alto porcentaje de mujeres acudan al médico con la enfermedad ya muy avanzada, pero también por la falta de servicios adecuados de diagnóstico y tratamiento.

- Aunque reducen en cierta medida el riesgo, las estrategias de prevención no pueden eliminar la mayoría de los casos de cáncer de mama que se dan en los países de ingresos bajos y medios, donde el diagnóstico del problema se hace en fases muy avanzadas. Así pues, la detección precoz con vistas a mejorar el pronóstico y la supervivencia de esos casos sigue siendo la piedra angular del control del cáncer de mama.
- **Propuestas e intervenciones**
  - Las estrategias de detección precoz recomendadas para los países de ingresos bajos y medios son el conocimiento de los primeros signos y síntomas, y el cribado basado en la exploración clínica de las mamas en zonas de demostración. El cribado mediante mamografía es muy costoso y se recomienda para los países que cuentan con una buena infraestructura sanitaria y pueden costear un programa a largo plazo.
  - Muchos países de ingresos bajos y medios que afrontan la doble carga de cáncer cervicouterino y cáncer de mama deben emprender intervenciones costoeficaces y asequibles para hacer frente a esas enfermedades altamente prevenibles.
  - La mamografía es el único método de cribado que se ha revelado eficaz. Si su cobertura supera el 70 %, esta forma de cribado puede reducir la mortalidad por cáncer de mama en un 20 %-30 % en las mujeres de más de 50 años, en los países de ingresos altos. El tamizaje basado en esta técnica es muy complejo, y absorbe muchos recursos y no se ha hecho ninguna investigación sobre su eficacia en los entornos con recursos escasos.
  - No hay datos acerca del efecto del cribado mediante autoexploración mamaria. Sin embargo, se ha observado que esta práctica empodera a las mujeres, que se responsabilizan así de su propia salud. En consecuencia, se recomienda la autoexploración para fomentar la toma de conciencia entre las mujeres en situación de riesgo, más que como método de cribado.
  - La OMS promueve el control del cáncer de mama en el marco de los programas nacionales de lucha contra el cáncer, integrándolo en la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles.



## D. Propuestas de la Organización Mundial de la Salud

### a. Situación actual

- Más de una década después de que los dirigentes del mundo aprobaran los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y las metas que los acompañan, se ha avanzado sustancialmente en la reducción de la mortalidad materno-infantil, la mejora de la nutrición y la disminución de la morbilidad y la mortalidad debidas a la infección por el VIH, la tuberculosis y el paludismo. La progresión de los países que presentan las tasas más altas de mortalidad se ha acelerado en los últimos años, aunque subsisten grandes diferencias entre los países y dentro de ellos. No obstante, las tendencias actuales siguen respaldando firmemente que se intensifique el trabajo colectivo y se apliquen a mayor escala soluciones que hayan dado buenos resultados, a fin de superar los problemas derivados de múltiples crisis y de la existencia de grandes desigualdades.
- A escala mundial, se ha avanzado sustancialmente en la reducción de la mortalidad de niños menores de 5 años, tasa que, según las estimaciones, disminuyó un 41 % entre 1990 y 2011: de 87 a 51 muertes por cada 1.000 nacidos vivos. También la tasa mundial de descenso se ha acelerado en la última década, pues del 1,8 % anual entre 1990 y 2000 se pasó al 3,2 % anual entre 2000 y 2011. Es en la Región del Pacífico Occidental donde se ha producido la mayor reducción y también la mayor aceleración del descenso de la mortalidad de menores de 5 años entre 1990 y 2011. Pese a estos éxitos, es evidente que las actuales tasas de descenso siguen siendo insuficientes para alcanzar el objetivo mundial de reducir en dos terceras partes, para 2015, las cifras de mortalidad de 1990.
- A escala nacional, 27 países de características diversas han alcanzado la meta de los ODM antes de 2015, entre ellos, cinco que en 1990 tenían unas tasas de mortalidad infantil muy altas. Esto autoriza a pensar que se pueden lograr mejoras rápidas en entornos con características geográficas, niveles de desarrollo económico y social, tamaño de la población y perfiles epidemiológicos diferentes. De los diez países que registraron la mayor aceleración del descenso de la mortalidad en la niñez, siete habían invertido la tendencia de aumento de la mortalidad de menores de 5 años observada en la década de 1990 para pasar a mostrar un rápido descenso en la última década.

- Se estima que la desnutrición es la causa subyacente del 35 % de las muertes de niños menores de 5 años. La proporción de niños con insuficiencia ponderal en los países en desarrollo disminuyó del 28 % al 17 % entre 1990 y 2011. Aunque este ritmo de progreso se acerca al necesario para alcanzar la meta correspondiente, persisten diferencias significativas entre las regiones y dentro de ellas.
- En cifras totales, las defunciones neonatales descendieron de 4,4 millones en 1990 a 3,0 millones en 2011. La tasa de mortalidad neonatal, en número de muertes por cada 1.000 nacidos vivos, pasó en el mismo periodo de 32 a 22, lo que representa una disminución de más del 30 %. Este parámetro cae más lentamente que la mortalidad total en la niñez, y el porcentaje de muertes antes de los 5 años que corresponde a recién nacidos se incrementó desde un 36 % en 1990 hasta un 43 % en 2011. El nacimiento prematuro es la principal causa de muerte entre los recién nacidos y ahora la segunda causa más importante de muerte entre los niños menores de 5 años.
- Aunque ha habido una notable reducción del número de muertes maternas (desde las 543.000 registradas en 1990 hasta aproximadamente 287.000 en 2010, con una tasa mundial de descenso de la razón de mortalidad materna del 3,1 % anual durante ese periodo), ahora dicha tasa tendría que duplicarse para poder cumplir la meta de los ODM de reducir la razón de mortalidad materna en tres cuartas partes entre 1990 y 2015. La razón de mortalidad materna ha disminuido en las seis regiones de la OMS, pero a ritmos diferentes. La Región de África sigue siendo la región con la razón de mortalidad materna más alta. En aproximadamente una cuarta parte de los países que en 1990 tenían las razones de mortalidad materna más altas (100 o más defunciones maternas por cada 100.000 nacidos vivos), los progresos han sido nulos o insuficientes. La reducción de la mortalidad materna pasa por ofrecer a las mujeres acceso a servicios de salud reproductiva de buena calidad. En 2010, el 63 % de las mujeres de entre 15 y 49 años que estaban casadas o vivían en pareja utilizaban alguna forma de anticoncepción. Aunque la proporción de mujeres que recibieron atención prenatal por lo menos una vez durante el embarazo rondó el 81 % a lo largo del periodo 2005-2012, si se considera el mínimo recomendado, que es de cuatro consultas, cayó hasta aproximadamente el 55 %. La proporción de partos atendidos por personal cualificado (elemento crucial para reducir la mortalidad perinatal, neonatal y materna) fue superior al 90 % en tres de las seis regiones de la OMS durante el periodo 2005-2012, si bien en la Región de África la cobertura todavía es inferior al 50 %.

- Cada año dan a luz unos 16 millones de adolescentes de entre 15 y 19 años. Los bebés nacidos de madres adolescentes representan alrededor del 11 % de los nacimientos del mundo, y el 95 % de estos se producen en países en desarrollo. En los países de ingresos bajos y medianos, las complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto son una de las principales causas de muerte entre las adolescentes de este grupo de edad, y se calcula que en 2008 se llevaron a cabo tres millones de abortos peligrosos entre esas jóvenes. Los efectos adversos de la maternidad en la adolescencia también se extienden a la salud de los lactantes. Las muertes perinatales son un 50 % más frecuentes entre los bebés nacidos de madres menores de 20 años que entre los nacidos de madres de entre 20 y 29 años. Además, los recién nacidos de madres adolescentes corren un mayor riesgo de nacer con insuficiencia ponderal, lo que puede incrementar la tasa de riesgos para la salud a largo plazo.
- A escala mundial, el número anual de casos nuevos de tuberculosis viene disminuyendo lentamente desde 2006, y entre 2010 y 2011 descendió un 2,2 %. Se calcula que en 2011 hubo 8,7 millones de casos nuevos, de los que alrededor de un 13 % se dieron en personas que vivían con el VIH. La incidencia de tuberculosis está disminuyendo en las seis regiones de la OMS. A escala mundial, en los últimos cuatro años (incluido 2010), la tasa de éxitos terapéuticos ha alcanzado o superado la meta del 85 %, fijada por primera vez por la Asamblea Mundial de la Salud en 1991. Asimismo, la mortalidad debida a la tuberculosis ha caído un 41 % desde 1990 y el mundo está en vías de lograr una reducción del 50 % para 2015.
- Se estima que en 2011 había 34 millones de personas que vivían con el VIH, lo que representa un aumento respecto a años anteriores. Con la mejora del acceso a tratamientos antirretrovíricos en los países de ingresos bajos y medianos (en los que 8 millones de personas recibieron tratamiento en 2011) se producirán menos defunciones por causas relacionadas con el SIDA, por lo que se prevé que la población que vive con el VIH siga aumentando. Se estima que, en 2011, 2,5 millones de personas resultaron infectadas por el VIH en el mundo, lo que supone una disminución superior al 20 % respecto a los 3,2 millones de nuevas infecciones de 2001. Se calcula, asimismo, que en 2011 murieron en el mundo 1,7 millones de personas por causas relacionadas con el SIDA, un 24 % menos que en 2005. Alrededor del 69 % de las personas que viven con el VIH se concentran en el África subsahariana y fue en esta misma región donde se registraron el 70 % de las defunciones por causas relacionadas con el SIDA ocurridas en 2011.

- Muchas personas siguen enfrentándose a una escasez de medicamentos en el sector público que las obliga a acudir al sector privado, donde los precios pueden ser mucho más altos. Encuestas llevadas a cabo entre 2007 y 2012 indican que, en el sector público de los países de ingresos bajos y medianos, la disponibilidad media de algunos medicamentos genéricos era de apenas el 57 %. En el sector privado, el importe que tuvieron que pagar los pacientes por los medicamentos genéricos de menor precio quintuplicaba, en promedio, el precio internacional de referencia, y en algunos países llegaba a ser hasta unas 16 veces mayor. Incluso el coste de los medicamentos genéricos, de menor precio, puede hacer que tratamientos comunes queden fuera del alcance de los hogares de ingresos bajos en los países en desarrollo. Los pacientes aquejados de enfermedades crónicas son quienes pagan el precio más elevado. Aunque existen tratamientos efectivos para la mayor parte de las afecciones que contribuyen a la carga mundial de morbilidad por enfermedades crónicas, sigue sin lograrse el acceso universal.
- Dado el poco tiempo que resta para el final de 2015, cada vez es más evidente que, pese a los importantes progresos realizados, queda mucho por hacer para alcanzar los ODM relacionados con la salud. Además, habrá que hacer grandes esfuerzos hasta mucho después de 2015, ya que el mundo se enfrentará a los nuevos retos de mantener y evaluar los progresos útiles, por ejemplo en materia de aseguramiento del acceso a agua potable y a servicios básicos de saneamiento.
- La evidencia de este lento progreso y los procesos de reflexión llevaron al Secretario General de las Naciones Unidas, en el año 2010, a lanzar la Estrategia Mundial de Salud de las Mujeres y los Niños y a la elaboración de un marco de rendición de cuentas, que se sustenta en el derecho fundamental de toda mujer y niño a alcanzar el máximo grado posible de salud, y en la urgencia de conseguir la equidad en materia de salud e igualdad de género.

- b. Estrategia mundial sobre salud reproductiva para acelerar el avance hacia la consecución de los objetivos y las metas internacionales de desarrollo.

La primera “Estrategia mundial sobre salud reproductiva para acelerar el avance hacia la consecución de los objetivos y las metas internacionales de desarrollo” de la Organización Mundial de la Salud fue adoptada por la 57a Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2004. La estrategia se elaboró por medio de amplias consultas en todas las regiones de la OMS con representantes de los ministerios de salud, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), organismos asociados de las Naciones Unidas y otras importantes partes interesadas, y en ella se reconoce el papel crucial que desempeña la salud sexual y reproductiva en el desarrollo social y económico de todas las comunidades. El objetivo general de la estrategia es acelerar el avance hacia la consecución de los objetivos de salud reproductiva internacionalmente acordados y, en última instancia, alcanzar para todos el grado más alto posible de salud reproductiva y sexual.

- Aspectos prioritarios de la estrategia
  - Mejorar la atención prenatal, obstétrica, posparto y neonatal.
  - Ofrecer servicios de planificación familiar de alta calidad, incluidos servicios de atención a personas con problemas de infertilidad.
  - Eliminar los abortos peligrosos.
  - Combatir las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), en particular el VIH, las infecciones del aparato reproductor, el cáncer cervicouterino y otras afecciones ginecológicas.
  - Promover la salud sexual.

- Esferas clave de la estrategia

En la estrategia se indican las medidas necesarias para acelerar el avance hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y otros objetivos y metas internacionales relacionados con la salud reproductiva, en especial los que se establecieron en la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD), celebrada en 1994, y en la conferencia de seguimiento de la misma (CIPD+5), que se celebró al cabo de cinco años. Se prevén cinco esferas clave:

- Fortalecer la capacidad de los sistemas de salud.
- Mejorar la base de información para el establecimiento de prioridades.
- Movilizar la voluntad política.
- Crear marcos legislativos y reglamentarios de apoyo.
- Reforzar la vigilancia, la evaluación y la rendición de cuentas.

- Recomendaciones

La estrategia va dirigida a una amplia gama de responsables de la elaboración de políticas en los gobiernos, organismos internacionales, asociaciones profesionales, ONG y otras instituciones.

Así, en el plano mundial, la OMS:

- Redoblará sus esfuerzos para la aplicación de la iniciativa “Reducir los Riesgos del Embarazo” como componente prioritario de la estrategia de salud reproductiva y sexual, sobre todo en lo que respecta a los países que presentan las tasas más altas de mortalidad materna.
- Seguirá fortaleciendo sus lazos de asociación con otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas - en particular el UNICEF, el FNUAP y el ONUSIDA -, el Banco Mundial, las asociaciones de profesionales de la salud, las organizaciones no gubernamentales y otros asociados, con miras a asegurar la colaboración y la actuación coordinada de una amplia variedad de actores. La nueva alianza para una maternidad sin riesgo y la salud del recién nacido, que será acogida por la OMS, desempeñará un papel crucial a este respecto.
- Promoverá y fortalecerá los servicios de salud reproductiva y sexual como pilar fundamental para la prevención y el tratamiento del VIH/SIDA, en particular mediante la planificación familiar; la atención prenatal, perinatal y posparto; el control de las infecciones de transmisión sexual; la promoción de prácticas sexuales sin riesgo y la prevención de la transmisión del VIH de la madre al niño. La OMS conferirá asimismo atención a la salud reproductiva y sexual reforzando su colaboración con otros programas fundamentales de salud pública, como los centrados en la inmunización, la nutrición y la prevención o en el tratamiento de la malaria y la tuberculosis, en particular entre las mujeres embarazadas.
- Asegurará el rendimiento de cuentas mediante la presentación de informes sobre los progresos logrados en materia de salud reproductiva y sexual, como parte de los esfuerzos encaminados al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En 2007, la OMS ratificó estas propuestas en otro documento llamado: “Aceleración del avance hacia los objetivos internacionales en salud reproductiva” donde se continuó desarrollando el marco de aplicación de la Estrategia Mundial OMS de Salud Reproductiva.

En 2010, la OMS publicó un documento llamado “20 maneras en las que la OMS ayuda a los países a lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio”. En este documento se elaboran una serie de propuestas relacionadas con la salud reproductiva.

c. Maneras en las que la OMS ayuda a los países a lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la salud reproductiva

- Aumentar el acceso a medicamentos y productos diagnósticos inocuos, eficaces y de buena calidad. La OMS ha «precalificado» más de 250 medicamentos para la infección por el VIH, la tuberculosis, el paludismo y la salud reproductiva, y promueve una mayor disponibilidad de medicamentos esenciales genéricos en el sector público. Los productos genéricos que se venden en el sector privado cuestan por término medio seis veces más que los precios internacionales de referencia, y los productos de marca son aún más caros.
- Evitar que las personas se empobrezcan porque tienen que pagar de su bolsillo la asistencia sanitaria. La OMS recomienda sustituir las cuotas a los usuarios por sistemas mancomunados que se financian mediante el pago previo, por ejemplo, a través de los impuestos o los seguros. Actualmente, los gastos directos en concepto de asistencia sanitaria empujan a la pobreza a 100 millones de personas cada año e impiden que muchas otras busquen atención.
- Trazar estrategias para resolver la escasez crítica de personal sanitario. Esto incluye encontrar formas de mejorar la formación, gestionar la migración y mejorar la distribución geográfica. Hoy en día, 57 países padecen una escasez crítica de personal sanitario.
- Mejorar la disponibilidad, calidad y análisis de información sanitaria. En colaboración con sus asociados, la OMS vigila los progresos logrados en el cumplimiento de los ODM y publica actualizaciones en la publicación anual Estadísticas Sanitarias Mundiales. También informa acerca de la disponibilidad de recursos económicos y humanos y proporciona estimaciones del déficit y las necesidades de financiación.
- Lograr que los niños enfermos reciban asistencia sanitaria de buena calidad antes de transcurridas 24 horas desde el inicio de la enfermedad, y proporcionarles medicamentos inocuos y eficaces. La estrategia de atención integrada a las enfermedades propias de la infancia prioriza la prevención y el tratamiento de las enfermedades que causan la mayor mortalidad en los niños menores de cinco años, y se aplica en más de 100 países.

- Mejorar la atención prenatal y posnatal esencial para todas las madres y sus bebés, proporcionando servicios integrados para satisfacer todas las necesidades de maternidad y apoyando la atención en el hogar. Esto incluye capacitar más asistentes de partería calificados y aplicar medidas sencillas que pueden salvar vidas, como la atención activa del alumbramiento, el contacto cutáneo temprano entre la madre y el recién nacido, el mantenimiento de la temperatura del bebé y la lactancia materna temprana y exclusiva. Aunque está mejorando la prestación de atención prenatal, menos de un 40 % de las mujeres reciben atención posnatal.
- Aumentar el acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, que abarcan la planificación familiar, el tratamiento de la esterilidad, la prevención y el tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual, y la atención calificada antes, durante y después del embarazo y el parto. En los países en desarrollo, la proporción de mujeres en edad reproductiva que notifican estar usando anticonceptivos aumentó de un 50 % en 1990 al 62 % en 2005.
- Abordar las desigualdades de género que limitan la capacidad de las mujeres y las niñas de proteger su salud, y brindar una amplia variedad de servicios a las mujeres de todas las edades, sean quienes sean y vivan donde vivan. En los países de ingresos elevados, las mujeres tienen un riesgo de morir entre los 20 y los 60 años de edad igual a un 6 %; en África, esa cifra asciende a un 37 %.
- Reducir las muertes por SIDA, mejorar la calidad de vida de las personas infectadas por el VIH y reducir el número de infecciones nuevas mediante la prestación de servicios completos de prevención, tratamiento y asistencia. En 2008, más de 4 millones de personas estaban recibiendo tratamiento con antirretrovíricos, y el número de establecimientos que ofrecían pruebas del VIH y orientación había aumentado en un 35 % (de 25.000 en 2007 a 33.600 en 2008).
- Promover un enfoque integral de la prevención de la transmisión vertical del VIH, que integra una gran variedad de servicios prenatales y posnatales. En 2008, un 45 % de los 1,4 millones de embarazadas seropositivas en los países de ingresos bajos y medianos recibieron medicamentos antirretrovíricos para prevenir la transmisión a sus hijos.



- Monitorear la cobertura de la prevención, el tratamiento y la atención del SIDA, la tuberculosis y el paludismo por medio de los informes anuales de la OMS y la situación de la salud materno-infantil con los informes “Cuenta regresiva para 2015”, que vigilan los progresos logrados en el cumplimiento de los ODM 4 y 5. Los informes permiten a los países cuantificar los adelantos y reconocer los problemas que van surgiendo. Más de 5 millones de personas infectadas por el VIH que necesitan tratamiento con antirretrovíricos no lo reciben todavía; la tuberculosis mata a 4.500 personas cada día, el paludismo causa 1 de cada 14 muertes en África y cada año mueren 8,8 millones de niños menores de cinco años.

En el informe del Decenio elaborado por la OMS se dan una serie de recomendaciones a los países. Estas recomendaciones están recogidas en un documento llamado: Cuenta regresiva 2015, Informe del decenio. Seguimiento de la supervivencia materna, neonatal e infantil.

d. Cuenta regresiva 2015. Informe del decenio. Seguimiento de la supervivencia materna, neonatal e infantil.

- Cuenta regresiva reúne y analiza datos de 68 países que registran, por lo menos, el 95 % de muertes maternas e infantiles. Elabora perfiles de países que ofrecen datos de cobertura de un conjunto de servicios de salud esenciales, incluyendo: el uso de anticonceptivos, atención prenatal, asistencia cualificada al parto, atención postnatal, salud infantil, inversión financiera en servicios de salud materna, neonatal e infantil e igualdad de acceso, sistemas y políticas de salud.
- En este informe de 2010, se examinan los progresos realizados durante el período 2000–2010. Las propuestas realizadas en este documento, tanto a los países como a otros asociados de cuenta regresiva se exponen a continuación en los siguientes cuadros.

*Tabla 2.16. Cuenta regresiva 2015, noticias destacadas para 2010*

Todos los países deberían:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las deficiencias de cobertura y calidad en toda la continuidad de la atención de la salud de la madre, el recién nacido y el niño</li> <li>- Mejorar la provisión de intervenciones y paquetes de medidas esenciales</li> <li>- Identificar las desigualdades en cobertura</li> <li>- Aumentar la adjudicación de recursos a los servicios de salud materna, neonatal e infantil, asegurando que las intervenciones y programas dispongan de una financiación adecuada</li> </ul>

*Tabla 2.17. Cuenta regresiva 2015, noticias destacadas para 2010*

Otros asociados de cuenta regresiva deberían trabajar conjuntamente con países para:
<ul style="list-style-type: none"><li>- Abogar para que se aumente la financiación de los servicios de salud reproductiva, materna, neonatal e infantil</li><li>- Apoyar los esfuerzos de los países para mejorar la recopilación y el análisis de los datos.</li><li>- Invertir en investigaciones sobre la ejecución</li><li>- Maximizar el apoyo financiero y técnico para la ejecución a gran escala de estrategias e intervenciones prioritarias</li><li>- Alentar la exigencia de responsabilidad de los actores principales respecto del cumplimiento de las promesas</li></ul>

- En otro documento elaborado en 2013 por la OMS, denominado “Recomendaciones de la OMS: optimizar las funciones de los trabajadores de la salud para mejorar el acceso a las intervenciones clave para la salud materna y neonatal a través del cambio de tareas” se dan una serie de indicaciones a seguir por el personal sanitario y sus asociaciones.

e. Recomendaciones de la OMS para el personal sanitario y sus asociaciones

- Proporcionar la asistencia de la más alta calidad basada en datos médicos científicos, compartir las mejores prácticas, someter a prueba nuevos métodos, utilizar los mejores instrumentos posibles y realizar auditorías del ejercicio clínico.
- Colaborar para lograr el acceso de todas las personas al conjunto esencial de intervenciones, atendiendo las necesidades de los grupos vulnerables y marginados.
- Reconocer las áreas donde los servicios pueden mejorarse y donde pueden intentarse innovaciones.
- Procurar que las mujeres y los niños sean tratados con respeto y delicadeza cuando reciben asistencia sanitaria.
- Propugnar el mejoramiento de la formación, el despliegue y la permanencia del personal sanitario.
- Colaborar con el medio académico que tiene a su cargo la formación y la educación continua.
- Proporcionar información para vigilar los progresos y exigir que las autoridades y los donantes rindan cuentas.

f. Propuestas más recientes realizadas por la OMS

- En 2013, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), en consulta con un grupo de expertos de las Américas, elaboró una propuesta de ley modelo sobre salud reproductiva y maternidad saludable, que tiene por objetivo prevenir y reducir las muertes evitables de madres y recién nacidos.
- En la publicación “Salud reproductiva y maternidad saludable. Legislación nacional de conformidad con el derecho internacional de los Derechos Humanos” de la OPS/OMS, se explica que “la falta de acceso equitativo y oportuno a servicios de calidad es la causa de fondo de la mortalidad materna y neonatal”, razón por la cual una legislación sobre este tema debe aplicar principios para reducir inequidades y “garantizar la protección del derecho a la salud reproductiva y a la maternidad saludable”. La propuesta de este modelo de legislación se basa en el reconocimiento de que “la normativa internacional de derechos humanos incluye el compromiso fundamental de los Estados de lograr que la mujer sobreviva al embarazo y al parto”.
- Ante el papel creciente de los parlamentos y de la justicia en las decisiones sobre la salud sexual y reproductiva, “se hace imprescindible el trabajo conjunto de equipos multidisciplinarios para identificar, tanto las brechas como las oportunidades para la elaboración de políticas y leyes que garanticen los derechos reproductivos y otros derechos humanos relacionados”.
- El modelo de ley, elaborado en consulta con expertos de diferentes ministerios del área social, de organismos que trabajan con derechos humanos, parlamentarios y representantes de la sociedad civil y organismos internacionales en la región, plantea como principios rectores para la protección de la salud reproductiva, materna y neonatal:
  - La gratuidad en la atención en los servicios públicos de salud.
  - La equidad en cuanto a garantizar que se reduzcan las brechas de género y las desigualdades por zonas geográficas, grupos étnicos y condición de pobreza.
  - La no discriminación para asegurar el acceso de todos sin distinción.
  - Que haya un número suficiente de establecimientos, bienes, servicios públicos y centros de atención de la salud, así como de programas de salud sexual y reproductiva, materna y neonatal.

- Se han logrado muchos adelantos de los cuales pueden enorgullecerse los países y los asociados para el desarrollo, pero aún queda un largo camino por recorrer en el alcance de todas estas propuestas. La OMS colabora enérgicamente con sus asociados en apoyo de los esfuerzos de los países por alcanzar los ODM relacionados con la salud sexual y reproductiva y con ello, el alcance de los derechos sexuales y reproductivos para todos.

# Bibliografía

1. De Solano Dodero J, Alonso Cuesta P, Flores JI, Aguilera Guzmán M, López Martín M. Plan integral de atención a la mujer. 1ª ed. Madrid: Instituto Nacional de Salud; 1998.
2. Rubio Vidal MJ, Peña Penabad JM, Rodríguez Escudero C, Vilar Barreiro J, Fernández Paniagua A, et al. Plan de atención integral á saúde da muller de Galicia. 1ª ed. Santiago: Xunta de Galicia; 2007.
3. Comunidad de Aragón. Primer plan de atención a la salud de la mujer 2010-2012. Aragón: Comunidad de Aragón, Departamento de Salud y Consumo; 2012.
4. Ministerio de Sanidad y Política Social. Estrategia nacional de salud sexual y reproductiva. Madrid: MSC; 2010.
5. Ministerio de Sanidad y Política Social. Protocolo común para la actuación sanitaria ante la violencia de género. Madrid: MSC; 2007.
6. Costa Sampere D. La cartera de servicios del PAM en Cataluña. *Matronas Prof.* 2000;1(1):42-45.
7. Bajo Arenas JM, Melchor Marcos JC, Mercé LT. Fundamentos de obstetricia (SEGO). 1ª ed. Madrid; 2007.
8. Borrell F. Manual de entrevista clínica. Barcelona: Ed. Doyma; 1988.
9. Fisher R. Ury W. Patton B. Obtenga el sí. El arte de negociar sin ceder. Barcelona: Ediciones Gestion 2000; 1996.
10. Prados JA. Quesada F. Manejo de un paciente en baja laboral injustificada: el arte de negociar. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria.* 1995; 2: 69-78.
11. Neighbours R. La consulta interior. Barcelona. Ed.: J&C; 1998.
12. Botelho RJ. A negotiation model for the doctor-patient relationship. *Family Practice.* 1992; 9:210-218.
13. Organización Mundial de la Salud. Planificación familiar. Ginebra: OMS; 2011. Nota descriptiva N° 351.

14. Dohle GR, Diemer T, Kopa Z, Krausz C, Giwercman A, Jungwirth, A. Guía clínica de la Asociación Europea de Urología sobre la vasectomía. *Urol Esp*. 2012; 36(5):276-81.
15. Romero Pérez P, Merenciano Cortina FJ, Rafie Mazketli W, Amat Cecilia M, Martínez Hernández M<sup>a</sup> C. La vasectomía: estudio de 300 intervenciones. Revisión de la literatura nacional y de sus complicaciones. *Actas Urol Esp [Internet]*. 2004 Mar [citado 2013 Ene 26];28(3):175-214. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021048062004000300002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021048062004000300002&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S021048062004000300002>.
16. Sánchez Borrego R, Martínez Pérez O. Guía práctica en anticoncepción oral. Basada en la evidencia. 1<sup>a</sup> ed. Madrid: Emisa; 2003.
17. Sociedad Española de Contracepción [sede web]. Madrid: SEC; 1997-2008 [actualizado 7 de febrero de 2013; acceso 25 de febrero de 2013]. Introducción. Breve historia, situación y futuro de la anticoncepción hormonal combinada (AHC). Disponible en: [www.sec.es/area\\_cientifica/manuales.../LibroAntiHormoCombi.pdf](http://www.sec.es/area_cientifica/manuales.../LibroAntiHormoCombi.pdf).
18. Fisterra.com. Atención Primaria en la Red [sede Web]. La Coruña: Fisterra.com; 1990 [acceso 25 de febrero de 2013]. Guía clínica de anticoncepción. Disponible en: <http://www.fisterra.com>.
19. Trillo Fernández C, Navarro Martín JA, Luque Barea MA, Seoane García J. Guía práctica de planificación familiar en atención primaria. 2<sup>a</sup> ed. Málaga; 2008.
20. Protocolo de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia: anticoncepción con sólo gestágenos. 2006.
21. Parra Ribes I. Protocolo de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y de la Sociedad Española de Contracepción (SEC). Anticoncepción en la perimenopausia.
22. Gobierno de La Rioja. The lovers. Ándate con ojo. Guía de métodos anticonceptivos. La Rioja: Gobierno de la Rioja, Consejería de Salud; 2011.
23. Sociedad Española de Contracepción [sede web]. Madrid: SEC; 1997-2008 [actualizado 7 de febrero de 2013; acceso 25 de febrero de 2013]. Recomendaciones de la conferencia de consenso. Actualización del manejo clínico de la anticoncepción intrauterina. Disponible en: [http://www.sec.es/area\\_cientifica/conferencias\\_consenso/conferenciaconsenso\\_3.pdf](http://www.sec.es/area_cientifica/conferencias_consenso/conferenciaconsenso_3.pdf).

24. Elkins TE, Andersen HF. Sterilization of persons with mental retardation. *J. Assoc Severely Handicapped (JASH)*. 1992; 17:19-25.
25. Elkins TE, Hoyle D, Darnton T, McNeeley SG, Heaton CS. The use of a societally based ethic / advisory committee to aid in decisions to sterilize mentally handicapped patients. *Adolesc Pediatr gynecol*. 1988; 1:190-194.
26. McNeeley SG, Elkins TE. Gynecologic surgery and surgical morbidity in mentally handicapped women. *Obstet Gynecol*. 1989; 74:155-159.
27. Gobierno Castilla-La Mancha. Guía métodos anticonceptivos. Castilla La Mancha: Comunidad Castilla La Mancha, Dirección General de Salud Pública y Participación; 2004.
28. Sociedad Española de Contracepción [sede web]. Madrid: SEC; 1997-2008 [actualizado 7 de febrero de 2013; acceso 25 de febrero de 2013]. Conferencia de consenso. Actualización del manejo clínico de los anticonceptivos hormonales. Disponible en: [http://www.sec.es/area\\_cientifica/conferencias\\_consenso/anticonceptivos\\_hormonales/index.php](http://www.sec.es/area_cientifica/conferencias_consenso/anticonceptivos_hormonales/index.php).
29. Sociedad Española de Contracepción en colaboración con la Federación de Planificación Familiar de España. Libro blanco de la anticoncepción en España. 1ª ed. Madrid: Aula Médica; 2005.
30. Sociedad Española de Contracepción [sede web]. Madrid: SEC; 1997-2008 [actualizado 7 de febrero de 2013; acceso 25 de febrero de 2013]. Actualización en el manejo clínico de la anticoncepción hormonal, intrauterina y de urgencia. Disponible en: [http://www.sec.es/area\\_cientifica/conferencias\\_consenso/Libro/index.html](http://www.sec.es/area_cientifica/conferencias_consenso/Libro/index.html).
31. Sociedad Española de Contracepción [sede web]. Madrid: SEC; 1997-2008 [actualizado 7 de febrero de 2013; acceso 25 de febrero de 2013]. Guía de actuación en anticoncepción de urgencia (Píldora del día después). Disponible en: [http://www.sec.es/area\\_cientifica/manuales\\_sec/anticoncepcion\\_emergencia/index.php](http://www.sec.es/area_cientifica/manuales_sec/anticoncepcion_emergencia/index.php).
32. Castillo Talavera A, García de Gregorio G, González Gragera B, Moreno Alonso M. Manual de anticoncepción y planificación familiar para farmacéuticos: fisiología y farmacología. 1ª ed. Madrid: Aula Médica; 2006.
33. De la Cuesta Benjumea R, Franco Tejeda C, Iglesias Goy E. Actualización en anticoncepción hormonal. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2011; 35: 75-87.

34. Freire Cornedeiro M, González Salgado S. Anticoncepción y lactancia. En: Congreso de la Sociedade Galega de Contracepción. Pontevedra: SOAG. 2009:13-18.
35. Lete I, Bajo J, Doval JL, Álvarez D, Haya J. Actuación práctica ante el coito de riesgo. 1ª ed. Barcelona: Chiesi; 2004.
36. Organización Mundial de la Salud. La anticoncepción hormonal y el VIH. Ginebra: OMS; 2012. WHO/RHR/12.08.
37. Herrero I, Elizabet Sesin S, Adolfini Maidana M, Mabel Cáceres S. Métodos anticonceptivos durante la lactancia: revisión. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. 2008; 178.
38. Protocolo del Hospital Clinic de Barcelona: Interrupción legal de la gestación. 2011.
39. Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo. Boletín Oficial del Estado, nº 55, (04-05-2010).
40. Rodríguez Armario E. Interrupción voluntaria del embarazo. 1ª ed. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer; 1996.
41. Ballester Gil de Pareja M, Caballero Baeza J. Consecuencias psicológicas asociadas a la interrupción voluntaria del embarazo. Revisión. C. Med. Psicosom. 2009; 91:27-33.
42. López García S. Aspectos psicológicos de la atención a la demanda de interrupción voluntaria del embarazo. Matronas Prof. 2001; 2(5):10-16.
43. Rodríguez Pérez MA, et al. Guía clínica de actuación de la interrupción del embarazo. Diagn Prenat. 2012. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diapre.2012.06.005>.
44. Buil Rada C, Lete Lasa I, Ros Rahola R, De Pablo Lozano JL. Manual de salud reproductiva en la adolescencia. 1ª ed. Castellón: Sociedad Española de Contracepción; 2001.
45. Casas Rivero JJ, Ceñal González Fierro MJ. Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Pediatr Integral. 2005; 9(1):20-24.



46. Junta de Andalucía. Guía de forma joven. Andalucía: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2008.
47. Zamora López F, Barrios L, Cámara N. Pautas anticonceptivas y maternidad adolescente en España. 1ª ed. Madrid: CSIC; 2011.
48. Krauskopof Dina. El desarrollo psicológico en la adolescencia: las transformaciones en una época de cambios. *Adolesc. salud* [Internet]. 1999 [citado 2013 Feb 21]; 1(2):23-31. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-41851999000200004&lng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41851999000200004&lng=es).
49. Ministerio de Sanidad y Política Social. Efectividad y uso adecuado de las intervenciones en el manejo de los problemas que aparecen en el climaterio. Madrid: MSC; 2008.
50. Servicio Canario de Salud. Climaterio. Programa de atención a la salud afectivo-sexual y reproductiva. Las Palmas de Gran Canaria: Servicio Canario de Salud, Dirección General de Programas Asistenciales; 2007.
51. Grupo de trabajo de menopausia y postmenopausia. Guía de práctica clínica sobre la menopausia y postmenopausia. Barcelona: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Asociación Española para el Estudio de la Menopausia, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano; 2004.
52. Nieto Valverde I. Menopausia. 1ª ed. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer; 1996.
53. Gertrudis Díez MA, Canalejo Echeverría A, Arrabal Pérez V, Santa Cruz Talledo JM, Manteca González A, Gálvez Alcaraz L. Evidencias disponibles en la etapa climatérica. *Med fam Andal*. 2012; 3:294-300.
54. Goberna Tricas J. Promoción de la salud en el climaterio. *Matronas Prof*. 2002; 3(8):4-12.
55. González Merlo J, González Bosquet E, González Bosquet J. Ginecología. 8ª ed. Barcelona: Masson; 2003.
56. Bajo Arenas JM, Laila Vicens JM, Xercavins Montosa J. Fundamentos de ginecología (SEGO). 1ª ed. Madrid; 2009.
57. Guía farmacológica. *Vademecum*, 2013. Disponible en: <http://www.vademecum.es>.

58. Malgor Valsecia. Farmacología de las hormonas sexuales femeninas. Estrógenos. Antiestrógenos. Progesterona. Progestágenos. Antiprogestágenos. Anticonceptivos Hormonales.
59. Alsasua A. Hormonas sexuales y anticonceptivos. Actualidad en Farmacología y Terapéutica. 2011; 9(1):64-72.
60. Frutos García J. Salud pública y epidemiología. Ediciones Díaz de Santos. 1 de enero de 2006.
61. Piedrola Gil G, Del Rey Calero J, Domínguez Carmona M, Cortina Greus P, Gálvez Vargas R, Sierra López A. Medicina preventiva y salud pública. 9ª ed. Barcelona: Masson-Salvat; 1991.
62. Anders Ahlbom, Lars Alfredsson. Fundamentos de epidemiología. Siglo XXI. 9ª ed.; 2007.
63. Miranda C Marcelo, Navarrete T Luz. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: un lavado de manos salva vidas. Rev. chil. infectol. 2008.
64. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Madrid: Elsevier España; 2004.
65. Hernández-Chavarría F. Fundamentos de epidemiología: el arte detectivesco de la investigación epidemiológica. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia; 2002.
66. Armijo Rojas, R. Epidemiología. Inter-Médica. Buenos Aires, Argentina. 1974.
67. Sarriló Pedroni G. Teoría de la población. Edicions Universitat Barcelona. 1998.
68. Albohm A, Norell S. Fundamentos de epidemiología. Madrid: Siglo XXI Editores; 1995.
69. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Madrid: Ed. Harcourt; 2000.
70. Martín Andrés A, Luna del Castillo JD. Bioestadística para las Ciencias de la Salud. Madrid: Ed. Norma; 1994.
71. Naciones Unidas. Conferencia Internacional de El Cairo sobre Población y Desarrollo. Programa de Acción. Madrid: PPC; 1995.

72. Organización Mundial de la Salud. Preparación de indicadores para vigilar los progresos realizados en el logro de la salud para todos en el año 2000; 1981.
73. LOSTAIO L. Detección precoz del cáncer de mama: factores asociados a la participación en un programa de screening. Díaz Santos; 2001.
74. MacMahon B, Pugh TF. Epidemiology. Principles and methods. Boston: Little Brown & Co.; 1970.
75. Herrera Carassou R. La perspectiva teórica en el estudio de las migraciones. Editorial Siglo XXI; 2006.
76. Izquiero Escribano A. Demografía en los extranjeros: incidencia en el crecimiento de la población. Bilbao: Fundación BBVA; 2007.
77. Infecciones de transmisión sexual. Nota descriptiva nº 110. Agosto de 2011. Organización Mundial de la Salud.
78. Criterios de notificación del sistema de información microbiológica de la red nacional de vigilancia epidemiológica. Instituto Carlos III. Red nacional de vigilancia epidemiológica. Versión: 2011.
79. World Health Organization/United Nations Children's Fund. Maternal Mortality in 2000: Estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA. Nueva Cork; 2000.
80. Informe sobre la salud en el mundo 2005 ¡Cada madre y cada niño contarán! Organización Mundial de la Salud; 2005. Disponible en: [http://www.who.int/whr/2005/whr2005\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2005/whr2005_en.pdf).
81. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas mundiales; 2013.
82. Level & Trends in Child Mortality. Report 2011. Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UNICEF, WHO, World Bank, UN DESA, UNPD).
83. Manual de trabajo interinstitucional sobre salud reproductiva en escenarios humanitarios. Revisión 2010. Grupo de trabajo interinstitucional sobre salud reproductiva en situaciones de crisis.
84. Cuando el parto es nocivo: la fistula obstétrica. UNFPA. Texto actualizado con información técnica en diciembre de 2012.

85. Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Junio 2009; 87:405-484.
86. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. Nota descriptiva n° 348. Mayo de 2012.
87. Organización Mundial de la Salud. Violencia de pareja y violencia sexual contra la mujer. Nota descriptiva n° 239. Octubre de 2013.
88. Organización Mundial de la Salud. Salud de la mujer. Nota descriptiva n° 334. Noviembre de 2009.
89. Preguntas y respuestas sobre el VIH/SIDA. Organización Mundial de la Salud. Octubre de 2013.
90. Aborto sin riesgos: guía técnica y de políticas para sistemas de salud. Segunda edición. OMS; 2012.
91. Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA (2012) National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. PLoS Med 9(12): e1001356. doi:10.1371/journal.pmed.1001356.
92. Germar MJV. Intervenciones dirigidas a mujeres para alentar la captación en el tamizaje cervical: comentario de la BSR (última revisión: 7 de octubre de 2004). La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
93. Grupo de Trabajo Interinstitucional sobre Salud Reproductiva en Situaciones de Crisis. Manual de trabajo interinstitucional sobre salud reproductiva. Revisión 2010 para informe de trabajo.
94. Salud reproductiva y maternidad saludable. Legislación nacional de conformidad con el derecho internacional de los derechos humanos. Washington, DC: OPS; 2013.
95. Estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual: 2006-2015: romper la cadena de transmisión. Organización Mundial de la Salud; 2007.
96. Organización Mundial de la Salud. Estrategias de salud reproductiva. Infecciones de transmisión sexual, incluido el VIH e infecciones del aparato reproductor. OMS. 2004; 5:14.

97. Estrategia de salud reproductiva para acelerar el avance hacia la consecución de los objetivos y las metas internacionales de desarrollo. Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas incluido el Programa Especial PNUD/FNUAP/OMS/Banco Mundial de Investigaciones, Desarrollo y Formación de Investigadores en Reproducción Humana. Organización Mundial de la Salud. Ginebra; 2004.
98. Aceleración del avance hacia los objetivos internacionales en salud reproductiva. Marco de aplicación de la Estrategia Mundial OMS de Salud Reproductiva. Organización Mundial de la Salud; 2007.
99. Estrategia Mundial de Salud de las Mujeres y los Niños. Ban Ki-moon. New York; septiembre 2005.
100. Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Nota descriptiva nº 290. Octubre 2013.

## Organizaciones e instituciones vía webs:

101. Fondo de Población de las Naciones Unidas: <http://web.unfpa.org/spanish/about/>
102. Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org>
103. Organización Panamericana de la Salud: <http://www.paho.org/>
104. Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/es/>
105. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad: [www.msssi.gob.es](http://www.msssi.gob.es)
106. Instituto de Salud Carlos III: <http://www.isciii.es>
107. Instituto Nacional de Estadística de España: <http://www.ine.es>

