

Consejos para el paciente **Anticoagulado**



DIRECCIÓN TERRITORIAL DE CEUTA
INSTITUTO NACIONAL DE GESTIÓN SANITARIA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD
Y POLÍTICA SOCIAL



Dirección Territorial de Ceuta
Hospital Universitario de Ceuta
Loma Colmenar s/n 51003-Ceuta

Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria
Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos
Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional
C/Alcalá,56 28014-Madrid
NIPO: 846-10-010-1
Depósito Legal: M-41.790-2010
ISBN: 978-84-351-0403-6
Colección Editorial de Publicaciones del INGESA: 1.908
2ª Edición

Diseño de portada y maqueta: JMD

Imprime: CLOSAS-ORCOYEN, S. L.

Consejos para el paciente

ANTICOAGULADO

Autor

Dr. Rafael Aporta Rodríguez

Jefe de Servicio de Hematología
Hospital Universitario de Ceuta

Revisión

D. José Pablo Lorente Aporta
Dra. Guadalupe Sánchez Sánchez
Dra. María de la O García Montero
Dra. Isabel José Acedo

Colaboraciones

Dña. Ana Palomo Moyano
Dña. Auxiliadora Mateos Requena
D. Antonio Barreiro Valdivia

Ilustraciones

Jesús Lorente Aporta

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|-----------|
| 1 PRÓLOGO | 7 |
| 2 LA COAGULACIÓN | 9 |
| ¿Qué es la coagulación? | 9 |
| ¿Cuándo falla la coagulación? | 10 |
| ¿Cuándo falla la anti-coagulación? | 11 |
| El equilibrio coagulación / anti-coagulación | 11 |
| ¿Cuándo se producen las trombosis? | 12 |
| ¿Cómo prevenir la trombosis? | 12 |
| ¿Qué fármacos evitan la trombosis? | 13 |
| Los ACO, ¿Qué son?, ¿Cómo funcionan? | 14 |
| ¿Quiénes deben tomar ACO? | 15 |
| ¿Cómo se toma? | 15 |
| ¿Qué cantidad y cómo se debe tomar? | 16 |
| ¿A qué hora? | 19 |
| 3 DÍA A DÍA DEL ENFERMO ANTICOAGULADO | 21 |
| Consejos | 21 |
| Controles | 25 |
| Alimentación | 26 |
| Medicamentos que interfieren con los ACO | 28 |
| Complicaciones | 35 |
| Dentista y operaciones quirúrgicas | 38 |
| Profilaxis de la Endocarditis | 39 |
| Pautas para la protección antibiótica | 40 |
| Embarazo y menopausia | 41 |
| 4 BIBLIOGRAFÍA | 45 |

PRÓLOGO

Los ACO (anticoagulantes orales), han supuesto una mejora en las expectativas de vida de tantos enfermos que durante años han debido cambiar sus estilos de vida y adaptarse a una filosofía basada en controles analíticos y, sobre todo, en unos fármacos que condicionan toda su vida.

Hay muchos mitos, falsos conceptos y, sobre todo, errores que se repiten día a día y que desde hace tiempo era necesario corregir. No es suficiente un folleto o un simple folio con una serie de ideas sobre el “Sintrom”, para enfermos que en muchos casos lo tomarán de por vida.

Era necesaria un Guía que recogiera los conceptos erróneos, explicara desde el principio la naturaleza de estos medicamentos y, sobre todo, lo que NO y lo que SÍ se puede hacer mientras se toman ACO.

Esta Guía nace de esta idea y pretende dar respuesta a la mayoría de dudas y preguntas que un “sintroniano” tendrá durante el tiempo que tome los ACO.

LA COAGULACIÓN

¿QUÉ ES LA COAGULACIÓN?

Si comparamos nuestro cuerpo con una ciudad, nuestras venas y nuestras arterias son las tuberías y desagües de la misma. El árbol arterial lleva las sustancias necesarias a todas las células de nuestro organismo, y son billones (con b) de células. Las venas recogen muchas sustancias de desecho y las retiran, eliminándolas por el riñón principalmente.

Como en toda ciudad, es necesario un sistema de mantenimiento que repare las posibles roturas de tuberías, de forma que no se pierda el agua. Igualmente nuestro organismo posee un sistema que repara las roturas. Éste es el sistema de coagulación, que se compone de varios elementos:

1. El sistema vascular

Las propias arterias se contraen, reducen su calibre para que en una rotura pierdan el mínimo de sangre posible. Esto se ayuda con el frío, que contrae las arterias. Por ello, ante una herida, además de presionar puede ser útil el emplear hielo, ya que ayuda a reducir el calibre (grosor) de las venas y arterias.

2. Las plaquetas

Las plaquetas que rápidamente acuden a taponar la rotura, son una especie de placas que se sitúan en la rotura de las tuberías unidas unas a otras.

3. Los factores de la coagulación

Son una serie de sustancias que a través de diversas reacciones químicas van a reparar de forma definitiva la rotura. Las plaquetas serían como poner cartones en un cristal roto (algo provisional) y los factores serían la reparación definitiva ayudada por las plaquetas.

4. Imaginemos que la reparación siguiera de forma indefinida. La pared de la tubería sería tan gruesa que taponaría la misma, se quedaría sin luz y no dejaría pasar el agua. Para evitar esto existe un sistema que pone freno a la coagulación, evitando que las venas y arterias queden sin luz e impidan el paso de la sangre. **Este sistema es el de anti-coagulación.**

5. Estos dos sistemas, de coagulación (“reparación”) y anti-coagulación (“freno a la reparación”), funcionan de manera equilibrada, de forma que del perfecto equilibrio entre ambos tendremos un buen sistema circulatorio en el organismo. De esta forma se asegura que la sangre circule adecuadamente.

¿CUÁNDO FALLA LA COAGULACIÓN?

Podemos imaginar lo que ocurre cuando existe algún problema en el sistema de coagulación (“servicio de mantenimiento”): el agua de la ciudad se pierde, en nuestro caso la sangre, y esto puede tener muy serias consecuencias, incluso si la pérdida es importante poner en serio peligro la vida.

Esto puede deberse a un fallo en el sistema vascular, las plaquetas o en los factores de coagulación.

¿CUÁNDO FALLA LA ANTI-COAGULACIÓN?

El sistema de mantenimiento no tiene freno, y repara y repara sin cesar. Esto lleva a tapar por completo la luz de las tuberías, para nosotros venas y arterias, impidiendo que circule la sangre de forma adecuada. Esto lleva a lo que llamamos trombosis, que es un trombo que tapona la circulación.

Si lo que se tapona es una arteria, la sangre con los nutrientes y el oxígeno no llegará a las células y éstas morirán: Es lo que se produce en el corazón en un infarto, si se produce en el cerebro dará lugar a una parálisis o si se da en una extremidad ésta se gangrenará.

En caso de ser una vena, sobre todo en las piernas, se produce una trombosis venosa profunda.

EL EQUILIBRIO

Es fundamental que estos dos mecanismos estén bien ajustados y en perfecto equilibrio, pues de ello depende, por un lado, que las células estén bien nutridas y oxigenadas y, por otro, que se puedan retirar de forma adecuada los desechos que producen las células con su metabolismo, garantizándose de esta forma una perfecta circulación de la sangre.

Este equilibrio a veces no está a medio camino entre la coagulación y la anticoagulación, sino que en ocasiones, como luego veremos, nos intere-

sa que esté más cerca de la anticoagulación que de la coagulación, lo cual supone un riesgo aumentado al sangrado pero hace evitar procesos indeseables como la trombosis.

¿CUÁNDO SE PRODUCEN LAS TROMBOSIS?

Las trombosis se producen cuando se rompe el equilibrio a favor de la coagulación (“reparación”), lo cual puede deberse a un mal funcionamiento de este sistema, que trabaja más de lo necesario. Hablamos entonces de enfermedades hematológicas (trombofilias), o que alguien o algo está “tirando” sustancias al torrente circulatorio, está dañando las tuberías. Sería como si alguien en la ciudad echase escombros o basura a las cañerías del agua, acabaría taponándolas y, por tanto, impidiendo que circule el agua. Esto último sería lo que ocurre en diversas situaciones en nuestro organismo, que “aparecen” sustancias que provocan trombosis. Son situaciones como las siguientes y las llamamos factores de riesgo:

1. Cuando se está mucho tiempo en reposo.
2. Cuando se tiene un cáncer.
3. Cuando se es operado.
4. Al tomar ciertas medicaciones, etc.

¿CÓMO PREVENIR LA TROMBOSIS?

Parece lógico pensar que evitando “arrojar” sustancias a las tuberías. En el organismo sería evitando las situaciones que hacen esto, como las

descritas anteriormente (por ejemplo, evitar el reposo absoluto cuando éste no sea necesario), si bien muchas no se pueden evitar, como la cirugía o el cáncer.

Tampoco podemos evitar las situaciones en las que el sistema de coagulación domina sobre la anticoagulación (trombofilias) y, por tanto, la persona está predispuesta a la aparición de trombosis.

En estos casos hay que actuar con medicamentos que frenen el dominio de la coagulación para evitar la aparición de trombosis, con lo cual potenciaremos la anticoagulación.

¿QUÉ FÁRMACOS EVITAN LA TROMBOSIS?

Son diversos medicamentos los que frenan la coagulación y por tanto previenen la trombosis. Entre ellos, los más conocidos son las heparinas y los anticoagulantes orales.

1. Heparinas. Actualmente las más utilizadas son la llamadas de bajo peso molecular. Éstas vienen en jeringas precargadas y se inyectan subcutáneas, ya sea en el brazo, piernas o abdomen.

Existen distintos preparados comerciales y de distintas cantidades, que hay que ajustar según las distintas circunstancias.

2. ACO (anticoagulantes orales). Como su nombre indica se toman en pastillas por la boca. Como característica tienen que todas las per-

sonas no toman la misma cantidad y, sobre todo, que requieren de controles de sangre periódicos para comprobar que el sistema de coagulación está en buen equilibrio con el de anticoagulación.

LOS ACO. ¿QUÉ SON?, ¿CÓMO FUNCIONAN?

Son fármacos que frenan la coagulación. La vitamina K es fundamental para muchas de las sustancias de la coagulación (factores), de forma que éstos son sintetizados (fabricados) en el hígado con la ayuda de la vitamina K.

Si frenamos la vitamina K no se producirán los factores de la coagulación de manera adecuada y, de esta forma, la coagulación quedará frenada y será deficiente, por lo que el equilibrio entre coagulación y anticoagulación quedará roto a favor de la anticoagulación. Recordamos que estos fármacos precisamente buscaban esto, impedir la trombosis haciendo dominar la anti-coagulación sobre la coagulación.

La vitamina K, que intentamos frenar con los anti-coagulantes orales, está presente en las verduras de hoja verde y la podemos encontrar en alimentos animales como hígado, leche, yogures, yema de huevo y aceites de hígado de pescado.

Hay muchos tipos de anticoagulantes orales: el Sintrom® en nuestro medio es el más utilizado, si bien existen otros como la Warfarina sódica (Tedicumar®, Aldocumar®).

¿QUIÉNES DEBEN TOMAR ACO?

- 1.** Deben tomarlo las personas que tienen un problema en la coagulación o la anti-coagulación, para evitar que se “atasquen las tuberías” (ya que de esta manera aparecen los trombos).
- 2.** Pacientes que ya han tenido una trombosis, y de esta forma evitar que se produzca otra.
- 3.** Personas que tienen un riesgo aumentado de sufrir una trombosis o embolia, ya sea por algún problema en el corazón (un mal funcionamiento de las válvulas, alteración del ritmo) o problemas de otra índole.

¿CÓMO SE TOMA?

Cada persona es un mundo. En estos medicamentos la dosis no depende del peso o la edad, sino que cada persona debe tomar una cantidad particular. Incluso la misma persona en distintos momentos y circunstancias puede variar la dosis que debe tomar. La cantidad total de la semana la llamamos DTS (Dosis Total Semanal), y se reparte lo más equitativamente posible entre los 7 días de la semana.

Existen varios ACO, los más utilizados son el Sintrom® y el Aldocumar®. El Sintrom® puede ser de 1 mg y de 4 mg, y estos últimos se pueden dividir en cuatro partes, cada una de 1 mg. En la hoja de tratamiento aparece si es de 1 ó 4 mg, además de la parte a tomar durante cada día de la semana: $\frac{1}{2}$ (la mitad), $\frac{1}{4}$ (un cuarto), $\frac{3}{4}$ (tres cuartos).

Como los ACO son anti vitamina K, si tomamos muchos alimentos ricos en esta vitamina estaremos frenando los efectos del medicamento y si tomamos pocos estaremos ayudando. Igualmente, como luego veremos, existen muchos fármacos que interfieren con los ACO, y todo esto hay que tenerlo en cuenta a la hora de ajustar la dosis.

Los Anti-Coagulantes Orales (ACO) pueden tomarse a cualquier hora, siempre a la misma eso sí, aunque es recomendable tomarlos por la tarde, pues por la mañana es cuando se realizan los controles y si hay que hacer alguna modificación ya puede empezar ese mismo día.

¿QUÉ CANTIDAD Y CÓMO SE DEBE TOMAR?

La cantidad a tomar depende de los controles analíticos que se realizan periódicamente. Los ACO necesitan unos días para empezar a ver sus efectos, por tanto, si comenzamos hoy, en el caso del Sintrom® (el más utilizado) hasta las 48-72 horas no veremos sus efectos. Por ello, cuando alguien inicia la toma de ACO a los tres días se le realiza un control. Debemos pensar que como los ACO actuaban neutralizando la vitamina K, no sólo se impide que ésta actúe, sino que todo lo que tenía fabricado debe desaparecer, y eso necesita un tiempo.

Realmente es como cuando damos agua caliente o fría en el cuarto de baño. Hasta pasados unos minutos no vemos la diferencia de temperatura, pues el agua debe llegar desde el calentador. Ése es el tiempo que transcurre desde que tomamos el Sintrom hasta que vemos sus efectos.



Por ello, cuando ocurren desajustes debemos repasar lo que ocurrió unos días antes: Si cambiamos la dieta, tomamos alguna medicación, tuvimos algún catarro, etc.

En cuanto a la dosis a tomar, depende de cada enfermo, pues no todos somos iguales: hay personas que con poca dosis alcanzan una buena anti-coagulación y otros que necesitan de mucha cantidad. Tiene que ver también con la alimentación, es decir, la cantidad de alimentos ricos en vitamina K que toman, pues como veíamos es el elemento que queremos frenar con los ACO.

Cuando tomamos ACO, el equilibrio coagulación/anti-coagulación se rompe, acercándose a la anti. Esto supone, como hemos visto, mayor riesgo de sangrado, pero por otro lado evitamos la trombosis (que es precisamente lo que pretendemos con los ACO). Por tanto, deberemos hacer un ajuste muy fino para prevenir la trombosis pero no sufrir hemorragias;



el margen es bastante estrecho y, en consecuencia, tendremos que ser muy cuidadosos para no desviarnos del mismo.

Para realizar este control utilizamos lo que llamamos INR, que no es más que un Índice Internacional de Normalidad. Esto significa que da igual en qué lugar del mundo estemos haciendo el control, ya que tendremos el mismo resultado. Éste se obtiene de una fórmula sencilla que lo que traduce es la comparación de cada laboratorio con una muestra de la OMS. Imaginemos que en cada casa tuviésemos una cinta métrica, pero que cada una fuese distinta, esto es, que el metro fuese más o menos largo según la cinta de cada casa: obviamente, sería un lío. Ahora alguien nos da una cinta única igual para todo el mundo, y lo que hacemos es hacer la referencia de nuestra cinta a ésta ideal. Así, si antes medíamos 80 cm ahora decimos que son 64 de la cinta buena, y dará igual dónde midamos

cualquier cosa ya que en la cinta “única” todas las medidas son iguales. Pues bien, esta cinta “ideal” en coagulación se llama ISI y es el valor al cual se referencian todos los resultados de cualquier laboratorio, obteniendo el INR, que es universal, y el mismo resultado sea cual sea el laboratorio. Debemos saber que un INR de 1 es la coagulación perfecta, la ideal para cualquier persona. Sin embargo, hemos visto que los enfermos que toman ACO necesitan estar más cerca de la anticoagulación, por lo que su INR será más alto. Cuanto más alto, más riesgo de sangrado y menos coagulación, que es lo que pretendemos. Los niveles en enfermos anticoagulados deben moverse entre 2 y 4 dependiendo de la causa por la que toman el Sintrom. Este INR ideal para cada paciente aparece en la pauta de la dosis que deben tomar, y es al que hay que acercarse lo máximo posible con los distintos controles.

¿A QUÉ HORA?

Es importante que sea siempre a la misma hora, generar un hábito. No olvidemos que es un tratamiento de larga duración, en algunos casos de por vida, por lo que se debe crear una costumbre. Debe ser una sola toma, y nunca tomar el doble si algún día se olvidó de tomarlo, simplemente en el próximo control lo comunica.

Es conveniente que la hora de la toma sea por la tarde, ya sea en la merienda o en la cena. El motivo es que si por la mañana se hace el control, y por lo que fuere hay que modificar la pauta, hasta el día siguiente no se podría empezar con la nueva pauta, y así, si hay modificación en la pauta podría empezar a tomarla esa misma tarde.

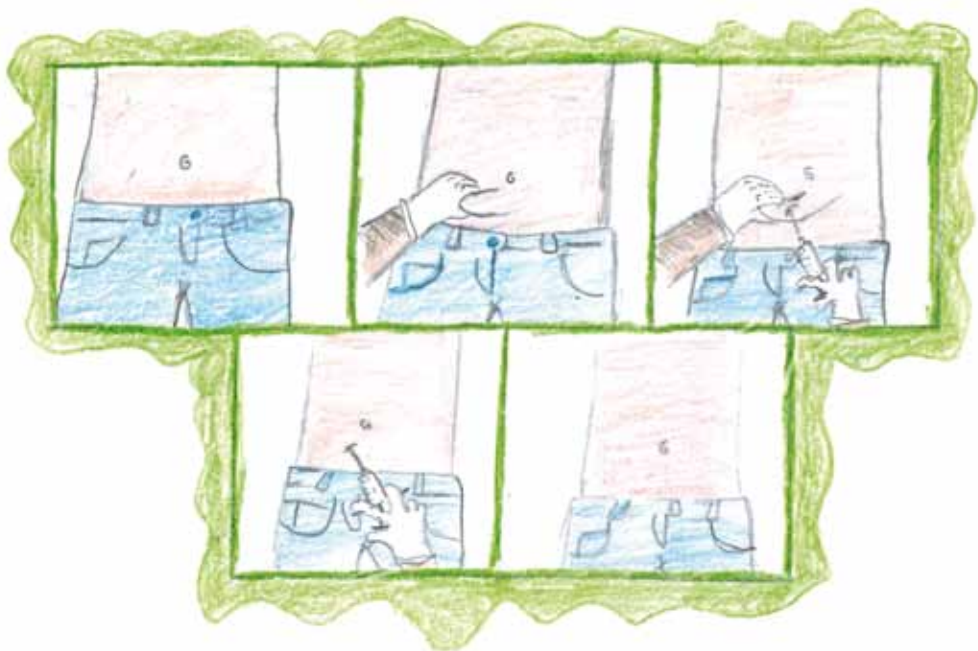
Detalles importantes son los siguientes:

- 1.** Si al dividir un comprimido hay trozos mal partidos tírelos, pues le pueden confundir.
- 2.** Si no recuerda si ha tomado la dosis o no, no la tome. Mejor es un día sin la toma que un día tomando el doble, pero como decíamos no olvide comentarlo en el próximo control.
- 3.** Recordar que todo medicamento puede afectar al buen control del Sintrom®, por tanto, ante cualquier visita a cualquier médico recuérdale que toma ACO, y máxime cuando vaya a iniciar una nueva medicación. Informar de todo esto en el siguiente control de INR.

DÍA A DÍA DEL ENFERMO ANTICOAGULADO

CONSEJOS

Ejercicio. Evitar los ejercicios físicos violentos, por el riesgo de traumatismos o heridas que pueden causar.



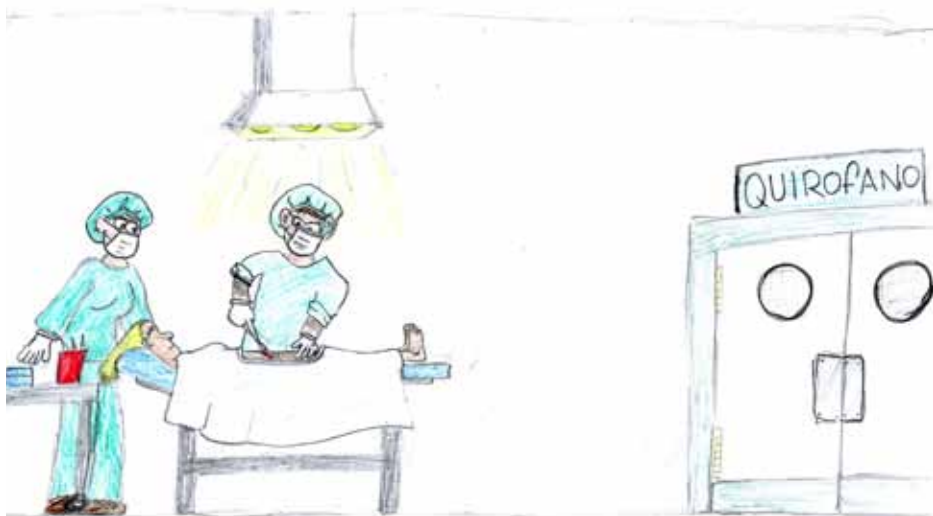
Para administrar de forma correcta la heparina de bajo peso molecular (Hibor o Clexane): primero se coge un pellizco de piel, segundo se pincha, tercero se suelta el pellizco, cuarto se aspira para comprobar que no se ha pinchado una vena, se administra y por último se saca la aguja rápidamente.



Heparina. En su situación tenga en cuenta que debe estar más próximo de la anticoagulación que de la coagulación, de forma que si por algún motivo debe dejar el ACO éste deberá ser sustituido por “algo”, habitualmente heparina de bajo peso molecular (Clexane® o Hibor®). Éstas se administran pinchando en la barriga en la forma que se ilustra, y es importante saber que dichas heparinas no afectan al INR.

Inyecciones. No deben ponerse inyecciones intramusculares (en los glúteos), pues pueden provocarle grandes hematomas. No olvide advertir **siempre** que acuda al médico que toma ACO, mejor siempre pasarse por pesado.

Puede ponerse cualquier otro inyectable que precise, ya sean vacunas u



medicamentos, siempre que se lo indique su médico y esté al corriente de que toma Sintrom®.

Cirugía y dentistas. Independientemente de que tome ACO, es conveniente visitar al dentista de forma periódica, y máxime si porta una válvula metálica. No olvide que la boca es una fuente de gérmenes si no está bien cuidada.

El dentista debe saber que usted toma Sintrom®, y antes de efectuar cualquier procedimiento ha de ponerlo en conocimiento del médico que le haga los controles de ACO. Pregúntele también sobre la necesidad de profilaxis de endocarditis. Siempre que se vaya a someter a cualquier tipo de intervención consúltelo con el médico que le lleve el control de ACO, por simple que sea la intervención.



Análisis de sangre y radiografías. No hay problemas para realizarse estas pruebas, incluso con contraste.

Diarrea. Si es de más de dos días de evolución consulte con su médico.

Viajes. Puede viajar en cualquier medio. Si viaja al extranjero lleve suficiente medicamento, pues puede que donde vaya no lo encuentre, pero sobre todo y más importante: lleve el informe médico donde aparece su tratamiento y la causa por lo que lo toma, además de su hoja del último control.

Sangrado. Si aparece sin motivo alguno o le salen hematomas sin sufrir golpes, consulte con su médico, y si no es horario de consulta acuda a urgencias. Proceder de la misma manera si se trata de deposiciones negras, aunque tenga en cuenta que si toma hierro las heces serán de color negro.

Heridas. Si presenta una herida importante y la presión o un vendaje apretado no fuera suficiente para detenerla, deberá acudir a urgencias.



Medicamentos. Si está tomando Sintrom®, cualquier toma de nuevo medicamento ha de ser advertida al médico que se lo prescribe (en caso de que no sea el suyo).

Aspirinas y anti-inflamatorios. No debe tomarlos sin consultar.

CONTROLES

Desde hace unos años el control del Sintrom®, sobre todo en los centros de salud, es algo sencillo que no necesita la extracción de una muestra de sangre en tubo, sino simplemente un pinchazo en un dedo.

Al inicio de la anti-coagulación los controles son más frecuentes, incluso hasta cada 3 ó 4 días, que como ya dijimos es el tiempo que se necesita para comenzar a ver los efectos de los ACO. No obstante, más adelante y con buenos controles, puede espaciarse hasta 4 ó 6 semanas.

Si bien los inicios se realizan en el Servicio de Hematología del hospital, el seguimiento diario puede, y de hecho es conveniente, que se lleve a cabo





por su médico de cabecera, pues no olvidemos que es el que más conoce su historia clínica y el médico que le sigue más de cerca.

Sea riguroso en el seguimiento de sus controles e intente cumplirlos fielmente, pues de su estricto cumplimiento dependerá su buen seguimiento.

Recuerde que para un control de ACO no es necesario realizarla en ayunas, sino que puede perfectamente desayunar el día del control, a excepción de que tenga otra analítica pendiente.

ALIMENTACIÓN

Destierre el mito de que no se pueden tomar verduras. Puede comer de todo, a excepción de aquello que su médico le haya aconsejado que no tome por sus problemas de salud. Es importante mantener una dieta equilibrada y sobre todo regular, lo que es contraproducente es tomar mucha

cantidad de verdura unos días y otros no probarla. Recordemos que la verdura tiene mucha vitamina K, y los ACO van contra la vitamina K, por tanto cuando tomamos mucha verdura la dosis de ACO es insuficiente y cuando no la tomamos es excesiva. Así pues, mantenga una ingesta equilibrada y regular. Decir que igual que con las verduras ocurre con los productos de herboristería: evite tomarlos, los preparados de herbolarios contienen, la mayoría, mucha vitamina k.

No fume. Además de que es una sustancia perjudicial para la salud es rico en vitamina K. Los cambios en los hábitos alimentarios como los regímenes puede crear oscilaciones en el INR al iniciarlos, comuníquelo al médico que realiza sus controles. Puede seguir tomando alcohol de forma moderada, un vaso de vino o cerveza en las comidas si tenía costumbre de hacerlo, no es impedimento por tomar ACO.

MEDICAMENTOS QUE INTERFIEREN CON LOS ACO

Los ACO se pueden ver interferidos por una gran variedad de medicamentos y sustancias, ya sea por su interacción en el hígado, donde se sintetizan los factores de la coagulación, como por compartir mecanismos de actuación. En general hay que tener mucho cuidado con los fármacos que favorezcan el sangrado o aumenten el riesgo de trombosis; en estos dos casos digamos que están contraindicados.

Podemos decir que cualquier sustancia interfiere con el Sintrom®, pero no por ello debemos dejar de tomarla si es necesaria. Simplemente que en es-

tos casos debemos tener más cuidado, acortando los controles para manejar mejor los posibles desajustes. Como fármacos más empleados, son los antiinflamatorios y analgésicos los que presentan un riesgo importante. En caso de tener que usar antiinflamatorios se recomienda el diclofenaco (Voltaren®), y en caso de analgésico paracetamol o metamizol (Nolotil®).

Debemos tener en cuenta que existe una gran variabilidad personal en cuanto a la respuesta a los anticoagulantes, pero en líneas generales este tratamiento es eficaz y seguro. La actuación más sensata, no obstante, sería tomar sólo la medicación imprescindible, pues siempre se deberán valorar los beneficios frente a los inconvenientes que pueda acarrear, y sobre todo, que el médico responsable de los controles de INR esté siempre informado y al tanto de cualquier cambio de medicación.

MEDICAMENTOS QUE INTERFIEREN DE FORMA IMPORTANTE CON EL TRATAMIENTO.

Si le recetan algún medicamento de esta lista, no significa, necesariamente, que no lo pueda tomar. Pero es muy importante que antes de tomarlo consulte con su unidad de control. Si le modifican la dosis de alguno de ellos también debe comunicarlo.

Potenciadores (aumentan su efecto)

Analgésicos y antiinflamatorios

- Ácido acetilsalicílico a dosis altas (Adiro®, Asasantin®, Aspirina®, Desenfriol®, Dolmen®, Fiorinal®, Inyesprin®, Rhonal®, Solusprin®, Tromalyt®, Veganin®)

Antimicrobianos y antiparasitarios

- Sulfamidas (Abactrim®, Bronquidiazina®, Bronquimucil®, Eduprim®, Salvatrim®, Septrin®, Soltrim®, Traquivan®)
- Tetraciclina (Bristaciclina®, Tetra-Hubber®, Vibracina®)
- Ketoconazol (Panfungol®)
- Metronidazol (Flagil®)

Hipolipemiantes

- Bezafibrato, Fenofibrato y similares (Difaterol®, Eulitop®, Liparison®, Lopid®, Secalip®), de efecto generalmente tardío.

Varios

- Amiodarona (efecto tardío) (Ortacrone®, Trangorex®)

Inhibidores (Reducen su efecto)

- Rifampicina (Rifaldín®, Rifinah®, Rimactan®)
- Barbitúricos (Luminal®, Gardenal®)
- Fenitoina (Epanutin®, Epilantín®)

- Colestiramina (Lismol®)
 - Colestipol (Colestid®)
 - Poliestireno sulfonato cálcico (Resincalcio®)
 - Carbamazepina (Tegretol®)
 - Fármacos o suplementos dietéticos que aporten vitamina K (Hidropolivit mineral® y prácticamente todos los suplementos dietéticos).
-

MEDICAMENTOS QUE INTERFIEREN CON MENOR FRECUENCIA O, HABITUALMENTE, CON MENOR INTENSIDAD.

Analgésicos y antiinflamatorios

- Indometacina (Inacid®)
- Naproxen (Naprosyn®)
- Metamizol (Nolotil®)
- Piroxicam (Feldene®, Improntal®)

Antimicrobianos y antiparasitarios

- Macrólidos, especialmente eritromicina (Pantomicina®)
- Ciprofloxacino (Baycip®)
- Clindamicina (Dalacin®)
- Isoniacida (Cemidón®)

Hipolipemiantes

- Simvastatina (Zocor®, Pantok®, Colemin®)
- Ocasionalmente otros inhibidores de HMG-CoA.

Psicofármacos

- Antidepresivos tricíclicos (Anafranil®, Nobritol®, Tofranil®, Tryptizol®)
- Paroxetina (Seroxat®, Frosinor®)
- Clorpromacina (Largactil®)

Varios

- Clorpropamida y otras sulfonilureas (Daonil®, Diabinese®, Diamicon®, Euglucon®)
- Cimetidina (Tagamet®, Ali-veg®, Fremet®)
- Omeprazol (Losec®, Omapren®, Prysma®)
- Ranitidina (efecto inconstante)(Ranuber®, Ranidin®, Zantac®)
- Tiroxina (Levothroid®)
- Tamoxifeno (Nolvadex®)
- Disulfiram (Antabús®)

Inhibidores (Reducen su efecto)

- Aminoglutetimida (Orimeten®)
- Ciclosporina A (Sandimmun®)
- Ticlopidina (Tiklid)
- Ritonavir (Norvir)

MEDICAMENTOS QUE NO INTERFIEREN DE FORMA IMPORTANTE**Antiinflamatorios**

- Diclofenaco, ibuprofeno, fenoprofeno, nabumetona, lecoxib, rofecoxib.
A dosis habituales, estos antiinflamatorios no producen una potenciación significativa de los ACO. Si bien todos ellos pueden producir lesiones en mucosa gástrica que pueden sangrar. Por tanto, valorar la administración conjunta de protectores gástricos tipo omeprazol o pantoprazol y prolongar su toma hasta una semana tras suprimir el AINE. Los compuestos de aluminio no han demostrado su eficacia en esta situación.
- Glucocorticoides

Analgésicos

- Paracetamol
- Dextropropoxifeno

- Codeína y dihidrocodeína
- Tramadol

Ansiolíticos

- Diazepam, clorazepato y otras diazepinas

Antidepresivos

- Mianserina

Antiácidos

- Almagato
- Magaldrato

Antibióticos y antiparasitarios

- Ampicilina
- Amoxicilina
- Amoxicilina-clavulánico
- Cloxacilina
- Josamicina
- Ofloxacina
- Norfloxacino
- Mebendazol
- Ácido pipemídico

Antigotosos

- Alopurinol
- Colchicina (si provoca diarreas adelante la fecha del próximo control).

Antihistamínicos (todos)

Antidiabéticos orales

- Todos excepto sulfonilureas

Antimigrañosos

- Ergotamina

Antiparkinsonianos

- Levodopa
- Biperideno

Antitusígenos

- Codeína

Mucolíticos (sin asociaciones, todos)***Broncodilatadores*** (todos)***Hipotensores y vasodilatadores coronarios***

- Diltiazem
- Nifedipino
- Nitritos (todos)
- Verapamil
- Atenolol
- Propanolol
- Metildopa
- Prazosina
- Captopril
- Enalapril

Cardiotónicos, diuréticos y asociados

- Glucósidos cardíacos (digoxina)
- Diuréticos (todos)
- Potasio

Laxantes

- Lactulosa
- Supositorios de glicerina

Hipoglicemiantes

- Insulinas
 - Antidiabéticos orales (todos excepto sulfonilureas)
-

COMPLICACIONES

El estrecho equilibrio establecido en los pacientes con ACO, hace que, en teoría, tengan una tendencia al sangrado mayor que la población general, sin embargo, en la práctica éstas son poco frecuentes y la mayoría de las veces están en relación con otras patologías del enfermo.

El sangrado anormal es la mayor complicación que aparece cuando se están tomando ACO. Normalmente tiene lugar debido a un mayor efecto de la medicación, pero también puede ocurrir que el efecto anticoagulante facilite el sangrado por determinadas zonas, como las encías o la nariz. Es importante saber que se puede sangrar por cualquier sitio, siempre que exista una causa desencadenante (al igual que otra persona no tratada con anticoagulantes).

En caso de presentar alguna hemorragia, por pequeña que sea, deberá comunicarlo a su médico cuando vaya a realizar el control del tratamiento.

Si la hemorragia es importante, da igual que sea espontánea o tras un accidente, acuda al Servicio de Urgencias y haga saber el tratamiento que está tomando.

I. Sangrado por la nariz

Numerosas causas pueden desencadenar un sangrado nasal, hasta cosas tan simples como encontrarse en un ambiente seco (habitación donde hay aire acondicionado por ejemplo).

Si presenta este tipo de sangrado deberá:

- 1.** Presionar la fosa que está sangrando, hasta que cese la hemorragia.
- 2.** Tomarse la tensión, ya que la hipertensión arterial puede favorecerlo.
- 3.** Si el sangrado persiste tendrá que colocarse un tapón de algodón con un hemostático local.
- 4.** Si a pesar de todas estas medidas la hemorragia no se corta, deberá acudir a un Servicio de Urgencias y adelantar la fecha de control del anticoagulante por si hubiera que cambiar la dosis.

II. Sangrado por encías

Las encías y en general la cavidad bucal es una mucosa con facilidad para el sangrado, independientemente que tome ACO o no, es frecuente tras el cepillado de dientes, motivo por el que esta práctica hay que realizarla con cuidado. Sólo si es importante el sangrado deberá acudir a control.

III. Hemorragia en el ojo

Este tipo de derrame no suele tener importancia, aunque sea apa-

ratoso. Eso sí, deberá notificarlo cuando acuda a control. En caso de presentar una pérdida brusca de visión tendrá que ir siempre al Servicio de Urgencias.

IV. Sangre en la orina

Si aparece debe acudir a control antes de la fecha indicada y beber abundante agua.

V. Sangre en las heces

Si las heces son de sangre roja podría no tener importancia si se trata, por ejemplo, de hemorroides inflamadas. Sin embargo, también existen otras causas de mayor importancia. Por ello, cuando acuda al control habitual hágaselo saber a su médico.

Si las heces son negras y no está tomando hierro tendrá que acudir al Servicio de Urgencias, ya que podría tratarse de una úlcera sangrante.

VI. Vómitos con sangre

Si el vómito contiene sangre roja deberá acudir al Servicio de Urgencias, al poder tratarse de una úlcera sangrante.

VII. Hemorragia vaginal

Notifíquelo cuando acuda al control correspondiente, aunque sea mínima, pues puede ser necesario hacer una valoración.

VIII. Otras complicaciones de interés

Si comienza con dolor de cabeza muy intenso o, también repentinamente, le aparece dificultad para hablar, trastornos de la visión (pérdida total o parcial, visión doble), desviación de la boca, pérdida de fuerza o sensación de hormigueo en brazos o piernas, deberá acudir de inmediato al Servicio de Urgencias y comunicar que recibe tratamiento anticoagulante.

DENTISTA Y OPERACIONES QUIRÚRGICAS

Antes de llevarse a cabo una extracción dental, en líneas generales, no es necesario suspender, ni tan siquiera reducir, la administración ACO. La pauta de actuación recomendada es la siguiente:

- 1.** En los días previos a la extracción el paciente acudirá a la Unidad de Control para comprobar que el nivel de anticoagulación se encuentra dentro del margen terapéutico.
- 2.** Tras la exodoncia se irrigará la zona con una ampolla de 500 mg de ácido tranexámico, siendo recomendable a continuación, en caso de ser necesario, la aplicación de puntos de sutura sobre la misma.

A continuación, el paciente comprimirá durante unos 20 minutos dicha zona con una gasa empapada con el contenido de una segunda ampolla de ácido tranexámico.

- 3.** Durante un mínimo de dos días el paciente realizará, cada 6 horas, enjuagues de dos minutos con el contenido de una ampolla de

ácido tranexámico, no debiendo comer o beber en la hora posterior a los mismos. Es conveniente evitar durante ese período de tiempo los alimentos duros y calientes.

Si se va a someter a tratamientos en los que no se prevé sangrado, como puede ser una limpieza bucal o un empaste, bastará con realizar enjuagues con ácido tranexámico (ampollas de 500 mg) durante el procedimiento y tras éste, mientras persista el sangrado.

No obstante esto va a depender en gran parte de la experiencia del odontólogo o estomatólogo que realice el procedimiento, pues en muchos de los casos prefieren suspender el ACO y pasar a HBPM durante unos días, para reiniciar posteriormente tras el procedimiento la toma de ACO.

PROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS

La extracción dental, la limpieza bucal y cualquier otro procedimiento que conlleve manipulación y riesgo de sangrado, requiere profilaxis antibiótica de la endocarditis en los pacientes de riesgo.

En las siguientes situaciones está indicada la profilaxis:

- Prótesis valvulares cardíacas mecánicas.
- Prolapso de la válvula mitral con insuficiencia mitral.
- Valvulopatías cardíacas adquiridas.
- Endocarditis previa.
- Cardiopatías congénitas cianóticas.

- Shunts quirúrgicos sistémico-pulmonares.
- Cardiopatías congénitas no cianóticas, excepto comunicación interauricular.
- Miocardiopatía hipertrófica.
- Marcapasos.

En estos procedimientos hay indicación de profilaxis:

- Extracción dentaria.
- Manipulaciones para el diagnóstico y tratamiento de la periodontitis.
- Colocación de implantes dentales.
- Endodoncia y cirugía apical.
- Limpieza bucal.
- Colocación de bandas ortodóncicas.
- Inyecciones intraligamentosas de anestésico local.

PAUTAS PARA LA PROTECCIÓN ANTIBIÓTICA

A) No alérgicos a la penicilina:

Amoxicilina 2 gramos, por vía oral, una hora antes del procedimiento.

B) Alérgicos a la penicilina:

Azitromicina o claritromicina 500 mg por vía oral, o clindamicina 600 mg por vía oral, una hora antes del procedimiento.

Otros procedimientos que requieren profilaxis:

Procedimientos del tracto respiratorio o esofágicos: amigdalectomía y

adenoidectomía; broncoscopia y biopsia sobre mucosa respiratoria. Se usa la misma pauta de protección antibiótica señalada para los procedimientos dentales.

En pacientes alérgicos a la penicilina: Vancomicina 1g endovenosa, más gentamicina 1,5 mg / kg (máximo 120 mg) 1 hora antes del procedimiento.

EMBARAZO Y MENOPAUSIA

Cualquier mujer en edad fértil y en tratamiento con ACO, debe utilizar un método anticonceptivo de probada eficacia.

Durante el tratamiento con ACO se desaconseja el embarazo, ya que los anticoagulantes orales pueden provocar malformaciones en el feto, especialmente en el primer trimestre. Por esta razón, durante esos meses (así como en el último trimestre) habrá que sustituirlo por otro tipo de anticoagulante, ya que así se evitará el riesgo de malformaciones y de posibles hemorragias en el parto.

Por ello, si presenta un retraso en la regla de más de una semana lo primero que tiene que hacer es comprobar si está embarazada, consultando lo antes posible con el médico responsable de su unidad de control en caso de resultado positivo.

Los anticonceptivos, en principio, están contraindicados. Sin embargo, los que presentan dosis bajas de estrógenos apenas producen riesgo de trombosis, por lo que podrían utilizarse (extremando los cuidados en caso de existir algún factor de riesgo sobreañadido).

- Actualmente se dispone de una gran variedad de métodos anti-conceptivos de elevada eficacia y, en principio, la mayoría no están contraindicados.
- De los anticonceptivos hormonales combinados, el inyectable mensual (Topasel®) estaría contraindicado por administrarse vía intramuscular.
- La píldora combinada, el parche (Evra®) y el anillo vaginal (Nuva-ring®) pueden aumentar el riesgo de trombosis al contener estrógenos, por lo que deberán evitarse en la mayoría de las anticoaguladas. Así pues, se elegirán siempre métodos sin estrógenos.
- Los dispositivos intrauterinos (DIU) de cobre en general no están contraindicados, pero algunas mujeres a veces presentan hemorragias excesivas que obligan a retirarlos. En lo que se refiere a los dispositivos intrauterinos, el nuevo DIU liberador de levonorgestrel (Mirena®) es idóneo para las mujeres anticoaguladas, ya que reduce significativamente el sangrado menstrual.
- Los métodos con sólo gestágenos, la minipíldora (Cerazet®), los implantes subcutáneos (Implanón® y Jadelle®) y la píldora postcoital (Norlevo® y Postinor®) pueden ser utilizados sin restricciones en

la mayoría de la mujeres anticoaguladas, siempre que no presenten un episodio de tromboembolismo activo.

De todas formas, lo más recomendable es realizar una consulta de **Planificación Familiar** al médico de familia, para que sea éste el que aconseje el método que se adapte mejor en función de las características de cada caso.

Durante la **menopausia**, en caso de que necesite tratamiento hormonal (parches o pastillas) éste es compatible con la medicación anticoagulante.

BIBLIOGRAFÍA

Tratamiento anticoagulante oral, información para el paciente. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social.

Instrucciones para el manejo de la medicación anticoagulante (sintrom o aldocumar). Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital "12 de octubre".

Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Anticoagulación oral. Coordinación en el control y seguimiento del paciente. Sevilla, 2005.

Escuela Nacional de Sanidad. Actualización y experiencias en la anticoagulación a largo plazo (TAO) en los Sistemas de Salud. Madrid, 2003.

Arribas L. Atención del paciente con anticoagulación oral. Guía de actuación en atención primaria, 2ª edición. SEMFYC 2001.

Asociación Española de Hematología y Hemoterapia. Documento de consenso: Recomendaciones acerca del control del tratamiento oral ambulatorio.

Espallargas Moya, C. Enfermería y los tratamientos antitrombóticos, Ed. Universidad de Cádiz, 2002.

A. I. Heiniger Mazo. Manual del paciente anticoagulado. Hospital Carlos Haya de Málaga.

A. I. Heiniger Mazo. Recomendaciones para el control del tratamiento anticoagulante oral para médicos y enfermeras. Hospital Carlos Haya de Málaga.

Servicio de Hematología Nuestra Sra de Valme. Hematología básica, Laboratorio y clínica, Sevilla 2004.

Servicio Navarro de Salud. Anticoagulación oral en atención primaria. Guía de actuación, 2002.

Fernández-Obanza Windscheid, E., De la Cámara Gómez, M. Guías clínicas Anticoagulación oral. Página web del Servicio Gallego de Salud (SERGAS), 2004.

Protocolo de seguimiento de pacientes en tratamiento con anticoagulación oral en atención primaria. Área hospitalaria Juan Ramón Jiménez de Huelva, Servicio Andaluz de Salud, 2002.

De las Nieves López, M.A. Guía clínica para la anticoagulación oral. Hospital Costa del Sol, Marbella, 2001.

Herrera González, A., Vinuesa Vilella, M. et al. Recomendaciones para el uso de los fármacos antiagregantes, anticoagulantes y profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa en el paciente quirúrgico. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Ed. Momento Médico Iberoamericana, S.L. 2004.

Aguilera Vaquero, R. Control de la anticoagulación oral en asistencia primaria. *Medicina General*, 2002; 47:700-710.

Fernández Fernández, M.A. El paciente anticoagulado y el médico de cabecera. Lab. Esteve, 1999.

Fernández Fernández, M.A. Manual del anticoagulado. Roche Diagnostics, S.L. 2003.

Biurrun Martínez, L.M., Esteban Cortijo, M.S. y Díaz Herrero, A. Manejo de los anticoagulantes orales en atención primaria. *SEMERGEN*, 2001; 27: 301-312.

Taller Anticoagulación en atención primaria. XXI Congreso de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. San Sebastián, 2001.



DIRECCIÓN TERRITORIAL DE CEUTA

INSTITUTO NACIONAL DE GESTIÓN SANITARIA



9 788435 104036