

F I S T E R R A

# PROCESOS CLÍNICOS FRECUENTES

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta



ELSEVIER

## **Procesos clínicos frecuentes**

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta

Página deliberadamente en blanco

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta

# Procesos clínicos frecuentes

Fisterra

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta



ELSEVIER



ELSEVIER

Avda. Josep Tarradellas, 20-30, 1.º 08029 Barcelona, España

*Procesos clínicos frecuentes*, de Fisterra

© 2023 Elsevier España, S.L.U.

ISBN: 978-84-1382-220-4

eISBN: 978-84-1382-352-2

Todos los derechos reservados.

### **Reserva de derechos de libros**

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70/93 272 04 45).

### **Advertencia**

La medicina es un área en constante evolución. Aunque deben seguirse unas precauciones de seguridad estándar, a medida que aumenten nuestros conocimientos gracias a la investigación básica y clínica habrá que introducir cambios en los tratamientos y en los fármacos. En consecuencia, se recomienda a los lectores que analicen los últimos datos aportados por los fabricantes sobre cada fármaco para comprobar la dosis recomendada, la vía y duración de la administración y las contraindicaciones. Es responsabilidad ineludible del médico determinar la dosis y el tratamiento más indicado para cada paciente en función de su experiencia y del conocimiento de cada caso concreto. Ni los editores ni los directores asumen responsabilidad alguna por los daños que pudieran generarse a personas o propiedades como consecuencia del contenido de esta obra. Con el único fin de hacer la lectura más ágil y en ningún caso con una intención discriminatoria, en esta obra se ha podido utilizar el género gramatical masculino como genérico, remitiéndose con él a cualquier género y no solo al masculino.

Servicios editoriales: DRK Edición

Depósito legal: B 15.628-2022

Impreso en España

# Colaboradores

## Begoña Aldamiz-Echevarría Iraurgui

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad Hospitalización a Domicilio. Hospital Universitario de A Coruña. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

## Rafael Alonso Roca

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Mar Báltico, Área Este de Madrid. Servicio Madrileño de Salud. Madrid. España.

## María Álvarez Ariza

Médico especialista en Psiquiatría. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. Servizo Galego de Saúde. Pontevedra. España.

## Paula Álvarez Castro

Médico especialista en Endocrinología y Nutrición. Servicio de Endocrinología HULA. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

## Carmen Amor Costa

Médico residente de Aparato Digestivo. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

## Francisco Arnao Sánchez

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de Sárdoma. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

## Gerardo Atienza Merino

Doctor en Medicina. Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente. Hospital Clínico Universitario de Santiago. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

## Emilio Casariego Vales

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

## Carmen Castiñeira Pérez

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de Fingoi. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

## Lea Conde Guede

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Mariñamansa. Servizo Galego de Saúde. Ourense. España.

## Fernando Cordido Carballido

Médico especialista en Endocrinología y Nutrición. Departamento de Fisioterapia, Medicina y Ciencias Biomédicas, Universidad de A Coruña. España. Servicio de Endocrinología CHUAC, XXIAC. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

## María Cordido Carro

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Urgencias HUAC, XXIAC. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

## Silvia Corral Gómez

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Área Sanitaria de Ferrol. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

## Carmen María Correa Precedo

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital do Barbanza-Ribeira. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

## Carmen Costa Ribas

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Vila. Ibiza, Illes Balears. España.

## Catarina Couceiro Rodríguez

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Santa Cruz-Oleiros. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

## M.<sup>a</sup> Canto de Hoyos Alonso

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Pedro Lain Entralgo. Alcorcón. DA Oeste. Servicio Madrileño de Salud. GdT neurología semFYC y GdT del mayor del PAPPs.

## Raquel del Río Rodríguez

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Sárdoma. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

## Alba Díaz Aquino

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Saúde Os Mallos. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

## Leticia M.<sup>a</sup> Dopico Santamariña

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad de Hospitalización a Domicilio. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

## María Jesús Escudero de la Fuente

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de San José. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Arrixu Etxeberria Aguirre**

Farmacéutica. Farmacia de atención primaria. OSI Donostialdea. Servicio Vasco de Salud (Osakidetza).

**Rocío Fernández-Montells Rodríguez**

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de San José. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Blanca Fernández Salgado**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud do Rosal. Servizo Galego de Saúde. Pontevedra. España.

**Alba Fernández Varela**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Sárdoma. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

**Laura Fragueta Muñiz**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Mercedes Freire González**

Médico especialista en Reumatología. Servicio de Reumatología. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Francisco Javier García Soidán**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Porriño. Servizo Galego de Saúde. Pontevedra. España. Coordinador del grupo de Diabetes de la AGAMFEC (Asociación Galega de Medicina Familiar e Comunitaria).

**Beatriz García Trincado**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Araceli Garrido Barral**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Barrio del Pilar. DA Norte. Servicio Madrileño de Salud. GdT neurología semFYC.

**Tareixa Gestoso Lamazares**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Mariñamansa. Servizo Galego de Saúde. Ourense. España.

**David Albino Gómez Costa**

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de Sárdoma. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

**Raquel Gómez Méndez**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Amparo González García**

Diplomada en Enfermería. Especialista en Salud Mental. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Servizo Galego de Saúde. Ourense. España.

**Concepción González Paradela**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de Rosalía de Castro. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

**Clara Guede Fernández**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Taboada Leal. Servizo Galego de Saúde. Pontevedra. España.

**Iria Iñiguez Vázquez**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Josune Iribar Sorazu**

Farmacéutica especialista en Farmacia Hospitalaria. Farmacia de atención primaria. OSI Donostialdea. Servicio Vasco de Salud (Osakidetza).

**Fernando Isidro Lago Deibe**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Sárdoma. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

**Fernando Lamelo Alfonsín**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad de Hospitalización a Domicilio. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Manuel Francisco Liroa Romero**

Médico residente de Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Marta Lois Rodríguez**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Saúde de Monte Alto-A Torre. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Marta López Filloy**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de La Doblada. Servizo Galego de Saúde. Pontevedra. España.

**Arturo Louro González**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de San José. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Fernando Malo García**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Ares. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Andrea Martínez Baladrón**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Urgencias del Hospital Álvaro Cunqueiro. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

**Ángel Martínez Vidal**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de A Ponte. Servizo Galego de Saúde. Ourense. España.



**María Matesanz Fernández**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**María José Modroño Freire**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Mariñamansa. Servizo Galego de Saúde. Ourense. España.

**José Ramón Moliner de la Puente**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de Sárdoma. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

**Xosé Luís Muiño López-Álvarez**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Mariñamansa. Servizo Galego de Saúde. Ourense. España.

**Bárbara Murillo García**

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Saúde Os Mallos. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Chelo Naya Cendón**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de O Portadego-Culleredo. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Ángel Núñez Vázquez**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de San José. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Cristina Pedrosa Fraga**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Susana Penín España**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Punto de Atención Continuada. Lugo. España.

**Diego Pereira Araujo**

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de Sárdoma. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

**Yaiza Pernas Ónega**

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Saúde Os Mallos. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Juan Carlos Piñeiro Fernández**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Raquel Plana Pintos**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Pontearreas. Servizo Galego de Saúde. Pontevedra. España.

**María Rey Grandal**

Enfermera especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. Centro de Salud A Guarda. Servizo Galego de Saúde. Pontevedra. España.

**Elena Rodríguez Ameijeiras**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Javier Rodríguez García**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Elviña-Mesoiro. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Xiana Rodríguez Villalón**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de La Doblada. Servizo Galego de Saúde. Pontevedra. España.

**Eva María Romay Lema**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Rafael Rotaeché de Campo**

Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Alza (San Sebastián). OSI Donostialdea. Servicio Vasco de Salud (Osakidetza).

**Marta Ruiz Febrero**

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Atención Primaria de Sárdoma. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

**Aña María Santos Ruiloba**

Médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Sárdoma. Servizo Galego de Saúde. Vigo. España.

**Roi Suárez Gil**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Víctor M. Torrado Oubiña**

Facultativo especialista de Área Psicología Clínica. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. Servizo Galego de Saúde. A Coruña. España.

**Yolanda Triñanes Pego**

Licenciada en Psicología. Técnica de la Unidad de Asesoramiento Científico-Técnico, Avalia-t. Agencia Gallega de Conocimiento en Salud (ACIS). España.

**Pablo Ventura Valcárcel**

Médico especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. Servizo Galego de Saúde. Lugo. España.

**Alfredo Yoldi Arrieta**

Médico especialista en Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Donostia. Donostia-San Sebastián. España.

**Jon Yoldi Urdiroz**

Médico residente de Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario de Navarra. España.



Página deliberadamente en blanco

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta

# Prefacio

Si echamos un vistazo a algunas revisiones sistemáticas a nivel internacional sobre las necesidades y el uso de recursos de información en la consulta de atención primaria, vemos que a los médicos de familia les surgen en torno a 0,18-0,57 dudas (depende del estudio), la gran mayoría clínicas, en el momento de la atención a un paciente. La variabilidad es más alta si se analiza la *ratio* de esas preguntas a las que el médico trata de buscar respuesta por sí mismo *in situ* (algunos trabajos la sitúan solo en un 51%), y también son variables las tasas de éxito en ese empeño (78-93%). Evidentemente, estas últimas dependen mucho de los recursos de información y el tiempo disponibles, el contexto de cada sistema de salud, etc.

En cualquier caso, la necesidad de acceder a información de calidad para responder a este tipo de dudas es un hecho, y en él se sitúa precisamente el origen de Fisterra en el año 2000. Fisterra fue creada por médicos de familia para proporcionar a los profesionales relacionados con la atención primaria un acceso fácil y rápido a la información científica rigurosa y regularmente actualizada, que les ayudara a realizar diagnósticos más precisos y a tomar decisiones terapéuticas más apropiadas.

Fisterra ofrece, desde un único punto, un acceso ordenado y estructurado a guías de consulta, imágenes clínicas, algoritmos para la toma de decisiones, descripciones de técnicas o procedimientos frecuentes en la atención primaria, información sobre dietas y nutrición, más de 50 calculadoras, fichas de información específica para pacientes, una completa base de datos de medicamentos y cursos de formación. Todo ello en lengua española, desarrollado y actualizado por profesionales de la atención primaria que trabajan cada día en sus consultas y persiguen el rigor y la calidad en la práctica clínica, siempre basada en la mejor evidencia dis-

ponible. Desde médicos hasta psicólogos, pasando por profesionales de la enfermería o la farmacia, todos constituyen un equipo de autoría y revisión de contenido que busca la excelencia y los mejores resultados para los pacientes.

En el transcurso de estos 22 años de existencia, Fisterra se ha consolidado como la herramienta electrónica de apoyo en la consulta —lo que en la jerga anglosajona se ha llamado *point of care*— más popular en España. En las encuestas que Elsevier realiza trimestralmente para pulsar la opinión de los clínicos sobre el uso de herramientas *point of care*, invariablemente Fisterra ocupa el primer puesto en valoración, por delante de soluciones electrónicas de prestigio internacional. Los encuestados valoran muy positivamente, sobre todo, la calidad del contenido, la amplia cobertura temática, su adecuación a la práctica local y su facilidad de uso. Para todos los que conformamos el equipo científico y editorial de Fisterra, este es un motivo, sin duda, de enorme satisfacción.

Si bien resolver preguntas clínicas en consulta es nuestro objetivo primordial, pensamos que Fisterra también puede dar respuesta a otras necesidades de conocimiento que surgen en contextos de menor urgencia. Ponerse al día en un tema, preparar una consulta o confirmar una sospecha pueden ser situaciones en las que el usuario de Fisterra se beneficie de una lectura reposada del contenido. Desde esta perspectiva, creemos que tiene también mucho sentido ofrecer la edición en papel de nuestras guías.

Hemos seleccionado 38 guías clave que abordan otros tantos problemas de salud de alta prevalencia y que generan una gran cantidad de dudas a los clínicos. Las hemos ordenado para que el lector pueda consultarlas disfrutando de las ventajas del formato papel —clásico, simple, tangible, indepen-

diente de la cobertura wifi o de la disponibilidad de datos móviles—, lo que lo configura como un soporte ideal para la comprensión, el aprendizaje, la retención y la asimilación de la información.

Esperamos que, además de encontrar aquí la mayoría de las respuestas clínicas que buscas, dis-

frutes del estudio pausado de esta edición única en papel en la que podrás subrayar y hacer anotaciones a tu gusto. Nosotros seguiremos trabajando para ofrecerte una herramienta cada vez más útil y eficaz que nos siga haciendo merecedores de tu confianza.

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta

# Índice de contenidos

<b>Colaboradores</b>	<b>v</b>
<b>Prefacio</b>	<b>ix</b>

## 1

### Anticoagulación oral

#### Capítulo 1

<b>Anticoagulación con antagonistas de la vitamina K</b>	<b>3</b>
--	----------

Rafael Alonso Roca

#### Capítulo 2

<b>Nuevos anticoagulantes orales</b>	<b>13</b>
--------------------------------------	-----------

Iria Íñiguez Vázquez, María Matesanz Fernández, Eva María Romay Lema, Pablo Ventura Valcárcel, Juan Carlos Piñero Fernández y Emilio Casariego Vales

#### Capítulo 3

<b>Terapia puente en anticoagulación oral</b>	<b>25</b>
---	-----------

Rafael Alonso Roca

#### Capítulo 4

<b>Tratamiento combinado con anticoagulantes orales y antiagregantes</b>	<b>33</b>
--	-----------

Rafael Alonso Roca

## 2

### Artritis reumatoide

#### Capítulo 5

<b>Artritis reumatoide</b>	<b>43</b>
----------------------------	-----------

Mercedes Freire González

## 3

### Asma

#### Capítulo 6

<b>Diagnóstico y clasificación del asma</b>	<b>65</b>
---	-----------

Rocío Fernández-Montells Rodríguez, María Jesús Escudero de la Fuente y Ángel Núñez Vázquez

#### Capítulo 7

<b>Tratamiento del asma en adultos</b>	<b>71</b>
--	-----------

Aritxu Etxeberria Aguirre, Josune Iribar Sorazu y Rafael Rotaache del Campo

#### Capítulo 8

<b>Crisis de asma</b>	<b>85</b>
-----------------------	-----------

Aritxu Etxeberria Aguirre y Rafael Rotaache del Campo

## 4

### COVID-19

#### Capítulo 9

<b>Enfermedad por coronavirus 2019 (SARS-CoV-2)</b>	<b>93</b>
---	-----------

Rocío Fernández-Montells Rodríguez y Ángel Núñez Vázquez

## 5

### Demencias

#### Capítulo 10

<b>Demencia tipo Alzheimer</b>	<b>107</b>
--------------------------------	------------

Carmen Costa Ribas y Arturo Louro González

## Capítulo 11

**Diagnóstico diferencial de las demencias 117***Carmen Costa Ribas y Arturo Louro González*

## Capítulo 12

**Síntomas psicológicos y conductuales en el paciente con demencia: intervenciones no farmacológicas 125***Araceli Garrido Barral y M.ª Canto de Hoyos Alonso*

## Capítulo 13

**Tratamiento farmacológico de los síntomas psicológicos y conductuales de la demencia 141***M.ª Canto de Hoyos Alonso y Araceli Garrido Barral*

## 6

## Depresión

## Capítulo 14

**Depresión mayor en el adulto: factores de riesgo y diagnósticos 159***María Álvarez Ariza, Yolanda Triñanes Pego, Gerardo Atienza Merino y Amparo González García*

## Capítulo 15

**Depresión mayor en el adulto: psicoterapia y otros tratamientos no farmacológicos 165***Víctor M. Torrado Oubiña*

## Capítulo 16

**Depresión mayor en el adulto: medidas generales y tratamiento farmacológico 175***María Álvarez Ariza, Yolanda Triñanes Pego, Gerardo Atienza Merino y Amparo González García*

## 7

## Diabetes mellitus

## Capítulo 17

**Diabetes mellitus tipo 2 185***Francisco Javier García Soidán, Xosé Luís Muiño López-Álvarez, María José Modroño Freire, Lea Conde Guede, Xiana Rodríguez Villalón, Clara Guede Fernández, María Rey Grandal, Marta López Filloy, Blanca Fernández Salgado, Tareixa Gestoso Lamazares, Fernando Malo García, Ángel Martínez Vidal y Raquel Plana Pintos*

## Capítulo 18

**Manejo de insulina en personas con diabetes tipo 2 213***Francisco Javier García Soidán y Andrea Martínez Baladrón*

## Capítulo 19

**Diabetes mellitus tipo 1 223***Alfredo Yoldi Arrieta y Jon Yoldi Urdíroz*

## 8

## Dislipemias

## Capítulo 20

**Dislipemias 235***Fernando Isidro Lago Deibe, Alba Fernández Varela, Ana María Santos Ruiñoba y Raquel del Río Rodríguez*

## 9

## Dispepsia

## Capítulo 21

**Dispepsia 255***Begoña Aldamiz-Echevarría Iraurgi y Carmen Castiñeira Pérez*

## 10

## Enfermedad inflamatoria intestinal

## Capítulo 22

**Enfermedad de Crohn 261***Carmen Amor Costa y Carmen Costa Ribas*

## Capítulo 23

**Colitis ulcerosa 271***Carmen Amor Costa y Carmen Costa Ribas*

## 11

## Enfermedad renal crónica

## Capítulo 24

**Enfermedad renal crónica del adulto 285***Leticia M.ª Dopico Santamariña*

## 12

## Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

## Capítulo 25

**Enfermedad pulmonar obstructiva crónica en paciente estable** 305

*Carmen Castiñeira Pérez, Carmen Costa Ribas y Susana Penín España*

## Capítulo 26

**Exacerbaciones agudas de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica** 323

*Carmen Costa Ribas, Carmen Castiñeira Pérez y Susana Penín España*

## 13

## Fibrilación auricular

## Capítulo 27

**Fibrilación auricular** 335

*Elena Rodríguez Ameijeiras, Iria Íñiguez Vázquez, Cristina Pedrosa Fraga, Raquel Gómez Méndez, Eva María Romay Lema y Emilio Casariego Vales*

## 14

## Hipertensión arterial

## Capítulo 28

**Hipertensión arterial** 355

*José Ramón Moliner de la Puente, Laura Fraguela Muñiz, Concepción González Paradela, Francisco Arnao Sánchez, Marta Ruiz Febrero, David Albino Gómez Costa y Diego Pereira Araujo*

## Capítulo 29

**Hipertensión arterial secundaria** 375

*José Ramón Moliner de la Puente, Francisco Arnao Sánchez, David Albino Gómez Costa, Diego Pereira Araujo y Marta Ruiz Febrero*

## 15

## Hipotiroidismo

## Capítulo 30

**Hipotiroidismo** 391

*Paula Álvarez Castro, María Cordido Carro y Fernando Cordido Carballido*

## 16

## Insuficiencia cardiaca

## Capítulo 31

**Insuficiencia cardiaca: conceptos generales y diagnóstico** 403

*Begoña Aldamiz-Echevarría Iraurgi*

## Capítulo 32

**Insuficiencia cardiaca: tratamiento y seguimiento** 413

*Begoña Aldamiz-Echevarría Iraurgi*

## 17

## Infección del tracto urinario

## Capítulo 33

**Infección urinaria en la mujer no embarazada** 441

*Silvia Corral Gómez y Javier Rodríguez García*

## Capítulo 34

**Infecciones urinarias de repetición en la mujer no embarazada** 449

*Marta Lois Rodríguez*

## Capítulo 35

**Infección urinaria en el varón** 453

*Cristina Pedrosa Fraga, Raquel Gómez Méndez, Roi Suárez Gil, Beatriz García Trincado, Manuel Francisco Liroa Romero y Eva María Romay Lema*

## 18

### Lumbalgia

Capítulo 36

**Lumbalgia** **463**

*Yaiza Pernas Ónega, Alba Díaz Aquino y Bárbara Murillo García*

## 19

### Neumonía adquirida en la comunidad

Capítulo 37

**Neumonía adquirida en la comunidad** **477**

*Fernando Lamelo Alfonsín*

## 20

### Psoriasis

Capítulo 38

**Psoriasis** **485**

*Chelo Naya Cendón, Catarina Couceiro Rodríguez y Carmen María Correa Precedo*

**Índice alfabético** **495**

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta



# 1

## Anticoagulación oral

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta

Página deliberadamente en blanco

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta

# Capítulo 1

## Anticoagulación con antagonistas de la vitamina K

Rafael Alonso Roca

### ¿De qué hablamos?

Los anticoagulantes orales dicumarínicos son fármacos utilizados desde hace más de 70 años en la prevención y el tratamiento de la enfermedad tromboembólica (Ansell J, 1993). Tienen un mecanismo de acción que impide que la vitamina K realice su función de cofactor necesario para la activación de algunos factores de la coagulación (II, VII, IX y X), por lo que estos factores disminuyen su función en la coagulación sanguínea (Ansell J, 2008).

Debido a este mecanismo de acción, los fármacos antivitaminas K (AVK) disminuyen la funcionalidad en los factores de coagulación de una forma progresiva, ya que actúan sobre los que se sintetizan a partir del inicio de tratamiento, por lo que el efecto completo no se objetiva hasta los 5-7 días (vida media de los factores de coagulación afectados).

Los AVK más utilizados son la warfarina y el acenocumarol, este último el más usado en España y con una semivida algo más corta. Se caracterizan por precisar controles analíticos frecuentes, ya que la dosis diaria es muy variable en cada individuo (*a priori* desconocemos la dosis que se precisará), hay escasa separación entre dosis insuficiente y excesiva (pequeños cambios en la dosis semanal alteran los niveles de anticoagulación) y existen interferencias muy frecuentes con otros fármacos, productos de herbolario y por cambios en la dieta.

Un control inadecuado no solo puede hacer que los AVK sean ineficaces en la prevención de la enfermedad tromboembólica, sino que puede

generar complicaciones graves o mortales (hemorragias intracraneales o digestivas, ictus, etc.). Por ello, hasta inicios del siglo XXI, el control de estos fármacos se realizaba en hospitales o unidades especializadas. En la última década del siglo XX se iniciaron las primeras experiencias de control en atención primaria (AP) (Pell JP, 1993; Alonso R, 1995; Eskola K, 1996; Fitzmaurice DA, 1996) y, debido al aumento de indicaciones, al envejecimiento de la población (que requiere mayor accesibilidad) y a la aparición de los coagulómetros portátiles (Seamark DA, 1997; Alonso R, 1999), actualmente la mayoría de los pacientes anticoagulados con AVK son controlados en AP (Barrios V, 2015), por lo que es importante que el médico de familia conozca y maneje con soltura la dosificación de estos fármacos.

La analítica que se utiliza para el control de los AVK es el tiempo de protrombina. Se realiza añadiendo tromboplastina (factor tisular) y calcio a un plasma anticoagulado con citrato, y se mide el tiempo que tarda en formarse fibrina. Es sensible a tres de los cuatro factores dependientes de la vitamina K (II, VII y X), así como al V y al fibrinógeno. Se debe expresar en razón normalizada internacional (INR) (Kirkwood TBL, 1983), que es el tiempo de protrombina estandarizado en función del reactivo utilizado. Un paciente con la coagulación normal tendrá un INR de 1; un INR de 2 nos indica que ese plasma tarda dos veces más en coagular (formación de fibrina) que un paciente con la coagulación normal.

## ¿Qué hacer antes de iniciar un tratamiento con fármacos antivitaminas K?

El tratamiento anticoagulante tiene un fin preventivo, por lo que hay que valorar individualmente los beneficios y los riesgos.

Por un lado, debemos valorar la indicación específica de AVK en ese paciente y su riesgo trombótico, comprobando si es una indicación de alto, moderado o bajo riesgo (tabla 1.1, Holbrook A, 2012).

En el caso de la fibrilación auricular, se utiliza la escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc (tabla 1.2) para establecer el riesgo trombótico (Olesen JB, 2011), que estima mejor a los pacientes de bajo riesgo que la CHADS<sub>2</sub> (v. tabla 1.2; Lip GYH, 2018).

Por otro lado, hay que valorar el riesgo hemorrágico, para lo que se suele utilizar la escala HAS-BLED (tabla 1.3) (Pisters R, 2010), validada para estos tratamientos. Existen otras escalas (ABC, HEMORR2HAGES, ATRIA), que incluyen además factores como anemia, trombopenia, enfermedad maligna y factores genéticos y biomarcadores. Sin embargo, esta escala solo es orientativa, no se debe tomar la decisión de no anticoagular solamen-

te teniendo en cuenta el riesgo de sangrado, sobre todo si el riesgo trombótico es alto.

Incluso se han propuesto fórmulas (escala SAME-TT2R2) para predecir la probabilidad de que un paciente vaya a estar bien o mal controlado con AVK (Apostolakis S, 2013), de cara a recomendar iniciar el tratamiento directamente con anticoagulantes de acción directa (ACOD), aunque de momento es necesario iniciarlo antes con AVK durante al menos 6 meses para valorar el grado de control.

Una vez tomada la decisión, hay que comprobar si el paciente dispone de una analítica reciente con

**Tabla 1.2.** Escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc de riesgo trombótico en fibrilación auricular

Letra	Característica clínica	Puntos
<b>C</b>	Insuficiencia cardiaca (síntomas o FE baja)	1
<b>H</b>	Hipertensión	1
<b>A</b>	Age (edad): ≥75 años	2
<b>D</b>	Diabetes	1
<b>S</b>	Stroke (ictus previo)	2
<b>V</b>	Enfermedad vascular (cardiopatía isquémica o enfermedad vascular periférica)	1
<b>A</b>	Age (edad): 65-74 años	1
<b>Sc</b>	Sex category: sexo femenino	1

FE, fracción de eyección.

**Tabla 1.1.** Indicaciones de fármacos antivitaminas K según riesgo trombótico

	Alto riesgo	Moderado riesgo	Bajo riesgo
<b>Valvulopatías y prótesis valvulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier prótesis mitral</li> <li>• Prótesis aórtica de bola (caja)</li> <li>• Prótesis aórtica de disco pivotante</li> <li>• Embolismo (ACV o AIT) reciente (&lt;6 meses)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prótesis aórtica de doble hemidisco asociada a cualquiera de las siguientes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibrilación auricular</li> <li>• Embolismo (ACV o AIT) reciente &lt;6 meses</li> <li>• HTA</li> <li>• Edad &gt;75 años</li> <li>• Diabetes</li> <li>• Insuficiencia cardiaca congestiva</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prótesis aórtica bivalva sin FA ni otros factores de riesgo para ACV</li> </ul>
<b>Fibrilación auricular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvulopatía mitral</li> <li>• ACV reciente (&lt;3 meses)</li> <li>• ACV con INR en rango</li> <li>• CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc 7-8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc 5-6</li> <li>• Ictus previo hace &gt;3 meses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc 1-4 sin antecedente de ictus</li> </ul>
<b>ETV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trombosis severa o en los 3 meses anteriores</li> <li>• Trombofilias graves:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficit de proteína C o S</li> <li>• Déficit de antitrombina III</li> <li>• Síndrome antifosfolípido</li> <li>• Múltiples trombofilias</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trombosis los 3-12 meses previos</li> <li>• Cáncer activo en los últimos 6 meses</li> <li>• Trombofilia menos grave:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factor V de Leiden</li> <li>• Mutación del gen de la protrombina 20210A</li> </ul> </li> <li>• ETV recurrente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de ETV único de más de 12 meses sin otros factores de riesgo</li> </ul>

ACV, accidente cerebrovascular; AIT, accidente isquémico transitorio; ETV, enfermedad tromboembólica venosa; FA, fibrilación auricular; HTA, hipertensión arterial; INR, razón normalizada internacional.

**Tabla 1.3.** Escala de valoración del riesgo hemorrágico HAS-BLED

Letra	Característica clínica	Puntos
H	<i>Hypertension</i> Hipertensión	1
A	<i>Abnormal renal and liver function</i> Disfunción renal (diálisis, trasplante, Cr >2,2 o FG <15) o hepática (cirrosis, GOT/GPT >3 veces) (1 punto por cada una)	1 o 2
S	<i>Stroke</i> Accidente cerebrovascular	1
B	<i>Bleeding</i> Sangrado (historia previa o diátesis hemorrágica)	1
L	<i>Labile INRs</i> Labilidad del INR (INR inestable, elevado o tiempo en rango terapéutico <60%)	1
E	<i>Elderly</i> Edad >65 años	1
D	<i>Drugs or alcohol</i> Fármacos (antiagregantes, AINE) o alcohol (1 punto por cada uno)	1 o 2
<b>Riesgo hemorrágico elevado <math>\geq 3</math> puntos</b>		Máximo 9 puntos

AINE, antiinflamatorios no esteroideos; INR, razón normalizada internacional.  
Fuente: adaptado de Pisters R, 2010.

pruebas de coagulación y plaquetas, función renal y hemograma. Existen algunas contraindicaciones absolutas que se deberán corregir, si es posible, antes de iniciar el tratamiento (Cuadro 1.1) (Holbrook A, 2012).

Lógicamente, al tratarse de un tratamiento preventivo, deben tenerse en cuenta factores como la expectativa de vida, la calidad de vida, los valores y las preferencias del paciente, así como las posibles dificultades para llevar a cabo la monitorización, todo ello para que el paciente tome una decisión informada. Por este motivo, hay que explicarle lo mejor posible la naturaleza del tratamiento y las repercusiones que puede tener en su calidad de vida.

## ¿Cómo se inicia un tratamiento con fármacos antivitaminas K?

Una vez se ha decidido pautar AVK, desconocemos cuál va a ser la dosis que va a necesitar cada

**Cuadro 1.1**

### Contraindicaciones al tratamiento con fármacos antivitaminas K

#### Absolutas

- Hemorragia severa activa.
- Alergia, hipersensibilidad al fármaco o a otro componente de la formulación.
- Gestación.

#### Relativas\*

- Úlcus péptico activo.
- Tumor intracraneal, hemorragia cerebral previa, aneurisma intracerebral.
- Falta de cumplimiento, cooperación o supervisión (demencia, alcoholismo, trastornos psiquiátricos graves, minusvalía psíquica).
- Coagulopatías hereditarias/adquiridas, trombocitopenias y otras discrasias sanguíneas.
- Hepatopatía severa.
- Insuficiencia renal severa.
- Hemorragias gastrointestinales, urogenitales, respiratorias.
- Traumatismo craneoencefálico reciente.
- HTA grave no controlada.

\* En las relativas, valorar riesgo/beneficio.  
HTA, hipertensión arterial.

paciente. Si en algún otro momento el paciente estuvo en tratamiento con AVK, se puede iniciar con una dosis aproximada similar a aquella, pero en la mayoría de los casos lo desconocemos y debemos pautar una dosis por tanteo (Holbrook A, 2012; Dumont Z, 2013).

Iniciaremos con una dosis diaria de tanteo durante 2-3 días, que podemos elegir en función de la edad (tabla 1.4).

Algunas guías recomiendan iniciar siempre con dosis altas, aunque dependerá de la necesidad de anticoagular de forma rápida por el riesgo trombotico (mayor dosis inicial) y del riesgo hemorrágico (menor dosis inicial). En general, si comenzamos en el ámbito hospitalario se puede iniciar con dosis más altas, pero si es en el medio ambulatorio es más prudente utilizar dosis bajas o medias para evitar el riesgo de sangrado.

A los 2-3 días realizaremos un análisis de INR para ver la respuesta inicial.

**Tabla 1.4.** Dosis inicial de fármacos antivitaminas K

Dosis inicial 2-3 días	Edad
1 mg de acenocumarol (2,5 mg de warfarina)	>75 años o alto riesgo hemorrágico
2 mg de acenocumarol (5 mg de warfarina)	60-74 años
3 mg de acenocumarol (7,5 mg de warfarina)	<60 años o riesgo trombótico muy alto

El efecto pleno de la dosis no podemos valorarlo hasta al menos 5 días (con acenocumarol) o 7 días (con warfarina), pero a los 2-3 días sí podemos valorar la tendencia:

- Si el INR es de 1-1,4, parece que la dosis elegida es insuficiente, se sube entre un 25% (si INR próximo a 1,5) y un 100% (si INR próximo a 1) y repetir en 2-3 días.
- Si el INR es 1,5-1,9, la dosis con la que hemos iniciado estará próxima a la que necesita, por lo que puede mantenerse esa dosis y repetir el séptimo día desde el inicio (si está más próxima a 1,9 puede bajarse ligeramente un 25-50%).
- Si el INR >2, se debe bajar la dosis un 50% (INR 2-3) o un 75% si el INR es >3, repitiendo a los 2-3 días (suspender si INR >6).

Si el objetivo de rango es 2,5-3,5 en lugar de 2-3, pueden aumentarse estos límites entre 2 y 3 décimas (en general, en estos casos, la necesidad de anticoagular es urgente y se pautan simultáneamente dosis terapéuticas de heparinas de bajo peso molecular).

En los siguientes controles se valorará la tendencia de la misma forma hasta completar una dosis semanal. Después se ajustará esta dosis semanal como figura en el siguiente apartado hasta conseguir el INR en rango.

## Seguimiento del paciente estable, ¿qué hacer ante una razón normalizada internacional fuera de rango?

Posteriormente se espaciarán semanal, quincenal y mensualmente hasta conseguir la estabilidad con una dosis semanal concreta. Una vez se disponga de una dosis estable, los controles se realizarán cada 4-6 semanas.

Aunque un estudio (Schulman S, 2011) postuló controles cada 12 semanas en pacientes muy estables y una guía así lo reflejó (Guyatt GH, 2012), en ese estudio la muestra era pequeña y solo se valoraron resultados intermedios (grado de control) y no eventos tromboembólicos, hemorrágicos o mortalidad, por lo que se siguen recomendando los controles cada 4-6 semanas (Keeling D, 2011; NICE, 2021).

Como se ha señalado, las interacciones farmacológicas son muy frecuentes (Alonso R, 1999). Por ello se deben evitar, en lo posible, los fármacos que pueden potencialmente interactuar, sobre todo cuando se pautan un periodo corto. En la tabla 1.5 se muestran estos fármacos. Si no hay otras alternativas farmacológicas, se pueden utilizar en consumo crónico, pero se deberá adelantar el siguiente control analítico a 1 semana después de su introducción y ajustar la dosis en función del INR. También se debe realizar un control analítico 1 semana después de la retirada de alguno de estos fármacos. Los que están señalados en negrita son los que interactúan con mayor intensidad. En el resto de los casos puede haber bastante variabilidad individual en cuanto a la respuesta a la interacción, por lo que se usarán con precaución realizando los controles de INR pertinentes.

Si el control está dentro del rango terapéutico de ese paciente, se pautará la misma dosis semanal que venía realizando y se citará para el siguiente control en 4-6 semanas. Esta actuación puede realizarse en consulta de enfermería.

Si el control está solo ligeramente desviado 1 décima, por lo general se recomienda no cambiar la dosis y solamente adelantar el próximo control, aunque la decisión debe valorar el riesgo trombótico y hemorrágico en cada paciente.

Si el INR está más desviado del rango terapéutico, la actitud será la que se expone a continuación.

## Buscar una causa externa que lo justifique

Descartar fármacos y productos de herbolario que pueden interactuar con los AVK, que se muestran en la tabla 1.5, así como procesos patológicos

**Tabla 1.5.** Interacciones farmacológicas

Grupo	Inhiben efecto anticoagulante	Potencian efecto anticoagulante
Digestivo	Sucralfato, mesalazina, misoprostol	Antiácidos con magnesio, <b>cimetidina</b> , cisaprida, omeprazol, esomeprazol
Cardiovasculares	<b>Ticlopidina</b> , espironolactona, indapamida, clortalidona	<b>Amiodarona</b> , quinidina, propafenona, dipiridamol, diazóxido, propranolol, metoprolol, metildopa, fosinopril, pentoxifilina Clopidogrel, ticagrelor y prasugrel no interaccionan, pero aumentan el riesgo de sangrado
Hipolipemiantes	<b>Colestiramina</b> , colestipol	Clofibrato, fenofibrato, bezafibrato, <b>gemfibrozilo</b> , ácido nicotínico, probucol, lovastatina, simvastatina, fluvastatina, atorvastatina
Sistema nervioso	<b>Fenobarbital</b> , carbamazepina, haloperidol, fenitoína, mianserina, trazodona, clordiazepóxido, primidona	<b>IMAO</b> , antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la recaptación de serotonina, fenitoína (potencian inicialmente), mirtazapina, venlafaxina, valproato
Endocrino	<b>Estrógenos, anticonceptivos orales combinados</b> , anticonceptivos solo con gestágenos (también pueden potenciar)	Prednisona a altas dosis, metilprednisolona, esteroides <b>anabolizantes</b> , sulfonilureas, acarbosa, tiroxina, glucagón, <b>danazol</b> , propiltiouracilo, carbimazol
Antiinfecciosos	<b>Rifampicina, griseofulvina</b> , dicloxacilina, ritonavir, nelfinavir	<b>Cotrimoxazol</b> , cefalosporinas de 2. <sup>a</sup> y 3. <sup>a</sup> generación, aminoglucósidos, eritromicina, claritromicina, azitromicina, clindamicina, cloxacilina, isoniacida, <b>clotrimazol, miconazol, ketoconazol, fluconazol</b> , itraconazol, terbinafina, ácido nalidixico, quinolonas, penicilina G a altas dosis, quinina, <b>sulfonamidas, tetraciclinas</b> , cloranfenicol, <b>metronidazol</b>
Aparato locomotor	Azatioprina, ciclofosfamida, raloxifeno	<b>AAS y salicilatos, fenilbutazona, diflunisal, celecoxib, rofecoxib</b> , fenoprofeno, flurbiprofeno, ácido mefenámico, indometacina, ketoprofeno, aceclofenaco, piroxicam, sulindac, <b>sulfpirazona</b> , dipironas (metamizol), alopurinol, paracetamol a altas dosis, tramadol, dextropropoxifeno, glucosamina Resto de AINE pueden aumentar el riesgo de sangrado (gastroprotección)
Herbolario	<b>Hipérico o hierba de San Juan</b> , <i>ginseng</i> , coenzima Q10, té verde, soja	Ajo (grandes cantidades) o perlas de ajo, <i>Ginkgo biloba</i> , salvia, papaya, matricaria, sabal, ulmaria, jengibre, <i>ginseng</i> , regaliz Posible: anís estrellado, árnica, boldo, cardo mariano, castaño de indias, cimicífuga, diente de león, equinácea, harpagofito, lino, onagra, pasiflora, sauce
Otros	Alcohol (consumo crónico), vitamina K, ciclosporina A, xantinas	Alcohol (consumo agudo) -disulfiram, vitaminas A y E a dosis altas, interferón, tamoxifeno, 5-fluorouracilo, metotrexato, carnitina

AAS, ácido acetilsalicílico; AINE, antiinflamatorios no esteroideos; IMAO, inhibidores de la monoaminooxidasa.

intercurrentes como infecciones, diarrea y vómitos; congestión hepática por insuficiencia cardiaca; fiebre o hipertiroidismo; cambios importantes en el consumo de alimentos ricos en vitamina K (**cuadro 1.2**) en la dieta habitual (tenerlo en cuenta al iniciar o cesar dietas especiales). Y, sobre todo, descartar errores en la cumplimentación del tratamiento por olvidos o la duplicación de dosis, o por mala comunicación entre el paciente y el profesional. Hasta en un tercio de las situaciones, y a pesar de una anamnesis exhaustiva, no se consigue detectar una causa del descontrol.

Si encontramos una causa de descontrol, debemos valorar si la misma es puntual o persistente: si es puntual (fármacos en procesos agudos, transgresiones dietéticas, olvido de dosis), se debe mantener la dosis semanal y corregir la causa; si es

### Cuadro 1.2

#### Interacciones por dieta

##### Alimentos con alto contenido en vitamina K (restringir)

Espinaca, coliflor, col rizada, coles de Bruselas, té verde, alfalfa, garbanzos, guisantes, cilantro, perejil, menta, brócoli, grelos, hojas de rábano, nabos, alcachofa, ortigas, piel de pepino, aguacate, endibia, remolacha, lechuga rizada, algas marinas.

##### Alimentos con contenido medio/moderado de vitamina K (consumo regular)

Hojas verdes de lechuga, judías verdes, otras legumbres, espárragos, zanahoria, apio, piel de manzana y ciruela, aceite de soja, maíz, plátano, hígado y riñones, setas, pistachos, cacahuets, tomate verde, cebolla, pimientos, margarina, mayonesa, patatas.



persistente (nuevos tratamientos crónicos, dietas a largo plazo), debemos cambiar la dosis semanal de AVK.

Si no averiguamos ninguna posible causa de descontrol, se recomienda valorar la estabilidad previa de los valores de INR anteriores: si tiene 3-4 INR estables en rango, puede ser más prudente mantener la dosis total semanal (DTS), y si está inestable, modificarla. En ambos casos, se debe adelantar el control 7-15 días para comprobar el efecto de la decisión.

Independientemente de la decisión de cambiar o no la dosis semanal, se puede cambiar la dosis del primer día para hacer un ajuste más rápido: si el INR es bajo, añadir 1 mg a su dosis del primer día; si el INR es alto, pero por debajo de 4,5, bajar 1 mg la dosis del primer día; si es >4,5, se puede suspender la dosis del primer día (con acenocumarol, el INR bajará aproximadamente a la mitad). En caso de pacientes de alto riesgo (prótesis valvulares, pacientes que han presentado un ictus durante el tratamiento, ETV reciente) un INR bajo puede constituir un riesgo trombótico importante y estaría indicada la administración de heparina de bajo peso molecular durante unos días hasta que se consiga el rango terapéutico (v. cap. 3, «Terapia puente en anticoagulación oral»).

En cualquier caso, siempre que el INR esté fuera de rango se debe adelantar el próximo control.

## Ajuste de la dosis total semanal

Los cambios en la DTS se pueden realizar de la forma expresada en la [tabla 1.6](#): en general, los cambios se limitan a subir o bajar 0,5-1 mg l o 2 días a la semana.

Alguna guía ([Holbrook A, 2012](#)) recomienda no administrar vitamina K si el INR <10, sobre todo si el riesgo trombótico es alto. Es importante destacar que cuando se administra vitamina K es muy posible que durante 1 semana o más el paciente esté en rangos subterapéuticos; si el riesgo trombótico es alto, puede ser necesario pautar heparina de bajo peso molecular hasta que el efecto de la vitamina K haya revertido.

**Tabla 1.6.** Actitud y modificaciones de dosis ante un paciente fuera de rango terapéutico

Situación	Actitud
INR entre 1,1 y 1,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la DTS un 10-20% (procurar subir la dosis el primer día) y control en 1 semana</li> </ul>
INR > 1,5 y < rango inferior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la DTS un 5-10% y control en 2 semanas</li> </ul>
INR > rango superior y <4,9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir la DTS un 5-10% y control en 1-2 semanas</li> <li>• Puede omitirse la dosis el primer día</li> </ul>
INR entre 5,0 y 9,9 sin sangrado significativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no hay factores de riesgo hemorrágico añadidos: no tomar AVK 1-2 días y reducir la DTS un 10-20%, con control en 2-5 días</li> <li>• Si existen factores de riesgo: suspender próxima dosis de AVK y valorar administrar vitamina K por vía oral 1-3 mg, y repetir el control en 1-2 días</li> <li>• Si se requiere reversión rápida (cirugía o extracción dental): vitamina K oral 2-4 mg</li> </ul>
INR > 10 sin sangrado significativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspender AVK y administrar vitamina K oral a dosis de 3-5 mg, y monitorizar INR diariamente</li> <li>• Puede repetirse la dosis de vitamina K</li> <li>• Reiniciar cuando el INR &lt;5</li> </ul>
Hemorragia seria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remitir urgentemente al hospital</li> </ul>

AVK, fármacos antivitaminas K; DTS, dosis total semanal; INR, razón normalizada internacional.

## Seguimiento en atención primaria

### Visita de control

La consulta de enfermería es fundamental en el control y el seguimiento de los pacientes con AVK. El objetivo es que el paciente conozca su proceso, se mantenga en el rango recomendado y evite complicaciones. El contenido de la misma puede ser:

- En la primera visita, valorar el grado de conocimientos del paciente sobre el tratamiento con AVK y realizar educación sanitaria o reforzarla según el caso, con apoyo de información escrita para el paciente.
- Detectar la posible aparición de eventos adversos. Para ello, en cada visita se debe preguntar por los signos de alarma (sangrado de cualquier origen, hematomas, etc.).

- Revisar los últimos resultados de INR, la dosis diaria y la DTS.
- Realizar la determinación: si el valor del INR está en el rango recomendado, se mantendrá la misma dosis y se citará en 4-6 semanas. Es muy recomendable utilizar hojas de tratamiento, con la dosis de cada día hasta el próximo control (alternativamente pueden usarse las cartillas de dosificación semanal).
- Si el INR está fuera de rango, supervisar la adherencia al tratamiento (cambios en los horarios de tomas, olvidos) y detectar posibles interacciones farmacológicas o en la alimentación. Después, derivar a consulta médica con toda la información recogida, para decidir dosis y plazo de nuevo control, generando también por escrito la pauta exacta en su hoja o cartilla. Es muy importante la buena comunicación de los resultados y las dosis al paciente.

En algunos estudios se ha constatado la utilidad de los programas informáticos de ayuda a la prescripción, sobre todo cuando los profesionales no tienen experiencia en el seguimiento de estos pacientes.

## Valoración de la indicación y del grado de control

El tratamiento anticoagulante en la fibrilación auricular y las valvulopatías es indefinido. Sin embargo, como hemos visto, la indicación depende del balance de una serie de factores de riesgo trombóticos, hemorrágicos, de dificultad del seguimiento y de preferencias del paciente. Estos factores pueden modificarse a lo largo de la vida del individuo, por lo que periódicamente es prudente reevaluar el balance beneficio/riesgo del tratamiento en cada paciente.

Uno de los factores de riesgo hemorrágico incluido en la escala HAS-BLED es la labilidad de algunos pacientes para conseguir un INR en rango terapéutico. Si existen muchas dificultades para conseguir en un paciente individual un INR estable en varios controles, este hecho puede ser un factor que conlleve la decisión de suspender el tratamiento (si el riesgo trombótico es bajo), de cambiar de tratamiento, si los ACOD

estuvieran indicados, o de derivar a una unidad especializada.

El método académico para medir el grado de control es el tiempo en rango terapéutico, obtenido mediante una complicada fórmula matemática que propuso Rosendaal (Rosendaal FR, 1993). En la práctica clínica, salvo que se disponga de programas informáticos *ad hoc*, se utilizan métodos aproximados, basados en el porcentaje de INR en rango y en el tiempo entre dos controles. Debemos valorar un mínimo de 6 meses para valorar el tiempo en rango terapéutico (NICE, 2021). Distintos trabajos han valorado cuál es el porcentaje mínimo necesario de tiempo en rango terapéutico para que los AVK sean efectivos, estando entre el 60-65% con el método de Rosendaal (AEMPS, 2016; Morgan CL, 2009; White HD, 2007; Connolly SJ, 2008; Gallagher AM, 2011), y algo menos (50-60%) si se utiliza el porcentaje de INR en rango, ya que cuando el paciente está mal controlado se acorta el tiempo entre controles (Alonso R, 2015; Cinza S, 2015) y se sobrestima el tiempo fuera de rango. Esta valoración del grado de control es importante porque es el criterio más frecuente para valorar la financiación del tratamiento con ACOD.

## Criterios de derivación

El servicio de referencia cuando hay problemas en el manejo y el seguimiento de los pacientes en tratamiento con AVK es el de hematología, que habitualmente tiene secciones o unidades específicas para estos pacientes.

Los criterios de derivación deben ser consensuados entre los centros de AP y los servicios de los hospitales, porque dependerán de la organización de los diferentes centros y de la formación y la experiencia de cada profesional. Algunos de ellos pueden ser los siguientes:

- Inicio de AVK: como hemos visto, se suele realizar por dosis de tanteo, por lo que se requiere cierta experiencia, y en algunas ocasiones puede ser preferible realizarla en la unidad o el centro de referencia.
- Pacientes de difícil control: aquellos en los que son necesarios frecuentes cambios de dosis (más de 6-8 al año) o con tres controles seguidos  $<1,5$  o  $>4$ , sin causa aparente que lo justifique,

también en función de la experiencia del médico de familia.

- Pacientes con contraindicaciones relativas al tratamiento anticoagulante oral (v. [tabla 1.3](#)): se valorará en cada caso la dificultad para realizar el seguimiento en AP.
- Coagulopatías u otras patologías con alto riesgo hemorrágico.
- Gestantes o que desean embarazo.
- Resistencia a los AVK (>8 mg/día de acenocumarol o >20 mg/día de warfarina).

Las terapias puente o las preparaciones ante cirugía mayor programada, cirugía menor, exploraciones endoscópicas y exodoncias dentales se abordan en otro capítulo (v. cap. 3, «Terapia puente en anticoagulación oral»), aunque su abordaje en AP o hematología se decidirá en cada centro por consenso, pudiendo seleccionar para su derivación a los pacientes de alto riesgo trombotico o con insuficiencia renal.

La derivación a urgencias se realizará ante la sospecha de complicación trombotica o hemorrágica grave, ante una hemorragia menor que no es posible controlar o ante otro efecto secundario grave de los AVK (alergia al medicamento, necrosis hemorrágica).

## Bibliografía

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Criterios y recomendaciones generales para el uso de nuevos anticoagulantes orales (ACOD) en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular. Informe de posicionamiento terapéutico UT\_ACOD/V5/21112016. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2016. Texto completo.

Alonso R, Álvarez I, Barroso C, Gordillo F, Puche N. Seguimiento de la anticoagulación oral en Atención Primaria. Utilidad de un sistema para monitorizar el tiempo de protrombina en sangre capilar. Cuadernos de Gestión 1999;5:53-4.

Alonso R, Figueroa CA, Mainar V, Arribas MP, Sánchez L, Rodríguez R, et al. Grado de control del tratamiento anticoagulante oral en los centros de atención primaria de la Comunidad de Madrid: estudio CHRONOS-TAO. Med Clin (Barc) 2015;145(5):192-7. PubMed PMID:25433789.

Alonso R, Puche N, Barroso C. Interacciones farmacológicas de los anticoagulantes orales. FMC 1999;6(5):333-42.

Alonso Roca R, Puche López N, De la Fuente Arriarán MD, Serrano Santos P, García Monterrubio L. Control de calidad terapéutico del seguimiento de la anticoagulación oral en atención primaria: cuatro años de experiencia. Aten Primaria 1995;15(9):555-60. PubMed PMID:7612787.

Ansell J, Hirsh J, Hylek E, Jacobson A, Crowther M, Palareti G. Pharmacology and management of the vitamin K antagonist: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines (8th edition). Chest 2008;133(6 Suppl):160S-98S. PubMed PMID:18574265.

Ansell J. Oral anticoagulant therapy-50 years later. Arch Intern Med 1993;153(5):586-96. PubMed PMID:8439222.

Apostolakis S, Sullivan RM, Olshansky B, Lip GY. Factors affecting quality of anticoagulation control among patients with atrial fibrillation on warfarin: The SAMe-TT2R2 score. Chest 2013;144(5):1555-63. PubMed PMID:23669885.

Barrios V, Escobar C, Prieto L, Osorio G, Polo J, Lobos JM, et al. Anticoagulation Control in Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation Attended at Primary Care Centers in Spain: The PAULA Study. Rev Esp Cardiol (Engl Ed) 2015;68(9):769-76. PubMed PMID:26169326. Texto completo.

Cinza-Sanjujo S, Rey-Aldana D, Gestal-Pereira E, Calvo-Gómez C. Evaluación del grado de anticoagulación de pacientes con fibrilación auricular en el ámbito de atención primaria en Galicia. Estudio ANFAGAL. Rev Esp Cardiol 2015;68(9):753-60. PubMed PMID:25440046. Texto completo.

Connolly SJ, Pogue J, Eikelboom J, Flaker G, Commerford P, Franzosi MG, et al. Benefit of oral anticoagulant over antiplatelet therapy in atrial fibrillation depends on the quality of international normalized ratio control achieved by centers and countries as measured by time in therapeutic range. Circulation 2008;118(20):2029-37. PubMed PMID:18955670. Texto completo.

Dumont Z, Mordasiewicz M, Kosar L, Schuster B. Warfarin, its highs and lows. Can Fam Phys 2013;59(8):856-60. PubMed PMID:23946031. Texto completo.

Eskola K, Aittoniemi P, Kurunmäki H, Latva-Nevala A, Paloneva M, Wallin AM, et al. Anticoagulant treatment in primary health care in Finland. Scand J Prim Health Care 1996;14(3):165-70. PubMed PMID:8885029. Texto completo.

Fitzmaurice DA, Hobbs FDR, Murray JA. Monitoring oral anticoagulation in primary care. BMJ 1996;312(7044):1431-2. PubMed PMID:8664607. Texto completo.

Gallagher AM, Setakis E, Plumb JM, Clemens A, Van Staa TP. Risks of stroke and mortality associated with suboptimal anticoagulation in atrial fibrillation patients. Thromb Haemost 2011;106(5):968-77. PubMed PMID:21901239.

- Guyatt GH, Akl EA, Crowther M, Gutterman DD, Schünemann HJ. American College of Chest Physicians Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis. 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141(2 Suppl):7S-47S. PubMed PMID:22315257. Texto completo.
- Holbrook A, Schulman S, Witt DM, Vandvik PO, Fish J, Kovacs MJ, et al. Evidence-based management of anticoagulant therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis. 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141(2 Suppl):e152S-84S PubMed PMID:22315259. Texto completo.
- Keeling D, Baglin T, Tait C, Watson H, Perry D, Baglin C, et al. British Committee for Standards in Haematology. Guidelines on oral anticoagulation with warfarin - fourth edition. *Br J Haematol* 2011;154(3):311-24. PubMed PMID:21671894. Texto completo.
- Kirkwood TBL. Calibration of reference thromboplastins and standardization of the prothrombin time ratio. *Thromb Haemost* 1983;49(3):238-44. PubMed PMID:6879511.
- Lip GYH, Banerjee A, Boriani G, Chiang C, Fargo R, Freedman B, et al. Antithrombotic Therapy for Atrial Fibrillation: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest* 2018;154(5):1121-201. PubMed PMID:30144419. Texto completo.
- Morgan CL, McEwan P, Tukiendorf A, Robinson PA, Clemens A, Plumb JM. Warfarin treatment in patients with atrial fibrillation: observing outcomes associated with varying levels of INR control. *Thromb Res* 2009;124(1):37-41. PubMed PMID:19062079.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Atrial fibrillation: diagnosis and management. NICE; 2021. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng196>. [Fecha de último acceso: 17 de mayo de 2022].
- Olesen JB, Lip GYH, Hansen ML, Hansen PR, Tolstrup JS, Lindharsen J, et al. Validation of risk stratification schemes for predicting stroke and thromboembolism in patients with atrial fibrillation: nationwide cohort study. *BMJ* 2011;342:d124. PubMed PMID:21282258. Texto completo.
- Pell JP, Mciver B, Stuart P, Malone DNS, Alcock J. Comparison of anticoagulant control among patients attending general practice and a hospital anticoagulant clinic. *Br J Gen Pract* 1993;43(369):152-4. PubMed PMID:8323801. Texto completo.
- Pisters R, Lane DA, Nieuwlaat R, De Vos CB, Crijns HJGM, Lip GYH. A novel user-friendly score (HAS-BLED) to assess 1-year risk of major bleeding in patients with atrial fibrillation: the Euro Heart Survey. *Chest* 2010;138(5):1093-100. PubMed PMID:20299623.
- Rosendaal FR, Cannegieter SC, Van der Meer FJ, Briët E. A method to determine the optimal intensity of oral anticoagulant therapy. *Thromb Haemost* 1993;69(3):236-9. PubMed PMID:8470047.
- Schulman S, Parpia S, Stewart C, Rudd-Scott L, Julian JA, Levine M. Warfarin dose assessment every 4 weeks versus every 12 weeks in patients with stable international normalized ratios: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2011;155(10):653-9. PubMed PMID:22084331. Texto completo.
- Seamark DA, Backhouse S, Barber P, Hichens J, Lee R, Powell R. Validation of current practice and a near patient testing method for oral-anticoagulant control in general practice. *J Royal Soc Med* 1997;90(12):657-60. PubMed PMID:9496289. Texto completo.
- White HD, Gruber M, Feyzi J, Kaatz S, Hung-Fat T, Husted S, et al. Comparison of outcomes among patients randomized to warfarin therapy according to anticoagulant control: results from SPORTIF III and V. *Arch Intern Med* 2007;167(3):239-45. PubMed PMID:17296878. Texto completo.

#### Más en la red

- Lip GYH, Banerjee A, Boriani G, Chiang C, Fargo R, Freedman B, et al. Antithrombotic Therapy for Atrial Fibrillation: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2018;154(5):1121-201. PubMed PMID: 30144419. Texto completo.
- Mtwesi V, Amit G. Stroke Prevention in Atrial Fibrillation: The Role of Oral Anticoagulation. *Med Clin North Am*. 2019 Sep;103(5):847-62. PubMed PMID: 31378330.

Página deliberadamente en blanco

Propiedad de Elsevier  
Prohibida su reproducción y venta