

GUÍA

DE PRÁCTICA CLÍNICA

RECTORRAGIA

MANEJO DEL PACIENTE CON RECTORRAGIA

2

© Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano

© Manejo del paciente con rectorragia. Guía de Práctica Clínica.

Barcelona, abril del 2002

Esta guía debe citarse:

Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre rectorragia. Manejo del paciente con rectorragia. Guía de práctica clínica. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano; 2002. Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Digestivas, desde la Atención Primaria a la Especializada: 2

Edita: SCM, S.L.

Depósito legal: B-

Impreso por

Índice

■ COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE RECTORRAGIA	5
■ COMITÉ DE DISEÑO, EDICIÓN Y COORDINACIÓN DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE RECTORRAGIA	7
■ NOTAS PARA LOS USUARIOS DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE RECTORRAGIA	9
■ RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES	11
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Antecedentes	
1.2. La necesidad de una Guía	
1.3. Objetivos	
1.4. Niveles de evidencia y grados de recomendación	
1.5. Actualización de la Guía de Práctica Clínica	
2. EPIDEMIOLOGÍA DE LA RECTORRAGIA	17
2.1. Definición	
2.2. Magnitud del problema	
2.3. Valores predictivos de la rectorragia y de los síntomas asociados	
3. CAUSAS MÁS FRECUENTES DE RECTORRAGIA	22
4. PROCESO DIAGNÓSTICO DE LA RECTORRAGIA	23
4.1. Valoración de la gravedad	
4.2. Comorbilidad, edad e historia personal y familiar	
4.3. Características de la rectorragia y signos y síntomas asociados	
4.4. Exploración física	
4.5. Exploración anorrectal	
5. TÉCNICAS Y/O PRUEBAS COMPLEMENTARIAS	29
5.1. Exploración del canal anal, recto y colon	
5.1.1. Anuscopia	
5.1.2. Sigmoidoscopia rígida (rectosigmoidoscopia rígida)	
5.1.3. Sigmoidoscopia flexible (rectosigmoidoscopia flexible)	
5.1.4. Colonoscopia	
5.1.5. Radiología con contraste (enema opaco y de doble contraste)	
5.1.6. Otros métodos diagnósticos	
5.1.6.1. Radiografía simple de abdomen	
5.1.6.2. Colonoscopia virtual con TAC helicoidal o con resonancia magnética	
5.1.6.3. Cápsula endoscópica	
5.1.6.4. Isótopos, angiografía y enteroscopia	
5.2. Analítica	
6. ESTRATEGIAS DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS	34
6.1. Proceso diagnóstico del paciente con rectorragia	
6.2. Paciente con rectorragia y edad inferior a 50 años	
6.3. Paciente con rectorragia y edad superior a 50 años	



Composición del grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica de Rectorragia

COORDINACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO:

Mercè Marzo Castillejo

Técnico de Salud del ICS
Centro Cochrane Iberoamericano
Barcelona

MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO:

Pablo Alonso Coello

Médico de Familia
Centro Cochrane Iberoamericano
Barcelona

Xavier Bonfill Cosp

Epidemiología Clínica y Salud Pública
Centro Cochrane Iberoamericano
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Barcelona

Miren Fernández Gironés

Documentalista
Centro Documental del ICS
Centro Cochrane Iberoamericano
Barcelona

Juan Ferrándiz Santos

Técnico de Salud
Gerencia de Atención Primaria, Área 11
Madrid

José Antonio Ferrús Ciriza

Médico de Familia
Centro de Salud La Paz
Madrid

Antonio Hervás Molina

Gastroenterólogo
Hospital Reina Sofía
Córdoba

Laureano López Rivas

Gastroenterólogo
Hospital San Agustín
Avilés, Asturias

Mercè Marzo Castillejo

Técnico de Salud del ICS
Centro Cochrane Iberoamericano
Barcelona

Juan José Mascort Roca

Médico de Familia
ABS Florida Sud
Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Josep M. Piqué Badia

Gastroenterólogo
Hospital Clínic i Provincial
Barcelona

Luis Manuel Viña Alonso

Médico de Familia
Centro de Salud de Teatinos
Oviedo, Asturias

- **Fuentes de financiación:** esta guía de práctica clínica ha contado con la financiación externa de Laboratorios Almirall-Prodesfarma. Los patrocinadores no han influido en su elaboración.
- **Conflictos de interés:** todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.

REVISORES EXTERNOS QUE HAN PROPORCIONADO COMENTARIOS ADICIONALES:

Albert Boada Valmaseda

Médico de Familia
ABS Cornellà 4
Barcelona

Javier Carmona de la Morena

Médico de Familia
Centro de Salud de Sillera
Toledo

Joan Clofent Vilaplana

Gastroenterólogo
Hospital do Meixoeiro
Vigo

Ferran Cordon Granados

Médico de Familia
ABS Girona3. CAP Maluquer
Girona

Joaquín Cubiella Frenández

Gastroenterólogo
Hospital Cristal-Piñar
Ourense

Francisco Javier de Oca Burguete

Cirugía Digestiva
Hospital de Bellvitge
Hospitalet. Barcelona

Maria Esteve Comas

Gastroenteróloga
Hospital de la Mútua de Terrassa
Terrassa. Barcelona

José Antonio Fatas Cabeza

Cirujano
Hospital Royo Villanova
Zaragoza

Josep Ferrando Gisbert

Cirugía General y del Aparato
Digestivo
Hospital del Espíritu Santo
Santa Coloma de Gramanet.
Barcelona

Antoni Ferrer Viladrich

Gastroenterólogo
Hospital de la Santa Creu
i Sant Pau
Barcelona

Pablo Garcés Ballesteros

Médico de Familia
Centro de Salud Azpilagaña
Pamplona. Navarra

**José Francisco García
Gutiérrez**

Epidemiólogo Clínico
Escuela Andaluza de Salud
Pública. Granada

Pilar Gayoso Diz

Epidemiólogo
Unidad de Investigación
Complejo Hospitalario de Ourense
Ourense.

Agustín Gómez de la Cámara

Epidemiólogo
Hospital 12 de Octubre
Madrid

Ana González González

Médico de Familia
Gerencia de Atención Primaria
del Area 10
Gétafe. Madrid

Antonio Jalón Monzón

Médico de familia
Centro de Salud Teatinos
Oviedo

Carmen Labarta Mancho

Farmacéutica
Atención Primaria, Areas 2 y 5
Zaragoza

Antonio Lorenzo Riera

Médico de Familia
Centro de Salud de Escalerillas
Las Palmas de Gran Canaria

Concepción Moreno Iribas

Epidemióloga
Instituto de Salud Pública
Navarra

Juan Diego Morillas Sáinz

Gastroenterólogo
Hospital 12 de Octubre
Madrid

Victor Muro Pascual

Farmacólogo Clínico
Centro de Farmacovigilancia
de Balerares
Palma de Mallorca. Balerares

Antonio Naranjo Rodríguez

Gastroenterólogo
Hospital Reina Sofía
Córdoba

Carlos Rodríguez Moreno

Farmacólogo Clínico
Hospital Clínico Universitario
Santiago de Compostela

Betlem Salvador González

Médico de Familia
ABS Florida Sud
Hospitalet de Llobregat.
Barcelona

Santos Santolaria Piedrafita

Gastroenterólogo
Hospital San Jorge
Huesca

Pascual Solanas Saura

Médico de Familia
ABS Girona3. CAP Maluquer
Girona

Guillermo Soler Dorda

Cirujano

Laredo. Cantabria

Javier Valdepérez Torrubia

Médico de Familia
Centro de Salud Actur Sur
Zaragoza

Asunción Verdejo González

Farmacóloga Clínica
Gerencia de Atención Primaria
de Pontevedra-Vigo
Vigo



Comité de diseño, edición y coordinación de la Guía de Práctica Clínica sobre Rectorragia

Francisco Javier Amador Romero

Médico de Familia
Centro de Salud Los Ángeles
Madrid

Xavier Bonfill Cosp

Epidemiología Clínica y Salud Pública
Centro Cochrane Iberoamericano
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Barcelona

Fernando Carballo Álvarez

Gastroenterólogo
Hospital General
Guadalajara

Enrique Domínguez Muñoz

Gastroenterólogo
Hospital General
Santiago de Compostela,
La Coruña

Juan Ferrándiz Santos

Técnico de Salud
Gerencia de Atención Primaria, Área 11
Madrid

Fernando Gomollón García

Gastroenterólogo
Hospital Miguel Servet
Zaragoza

Laureano López Rivas

Gastroenterólogo
Hospital San Agustín
Avilés, Asturias

Gerardo Martínez Sánchez

Médico de Familia
CAP Les Corts
Barcelona

Mercè Marzo Castillejo

Técnico de Salud del ICS
Centro Cochrane Iberoamericano
Barcelona

Juan José Mascort Roca

Médico de Familia
ABS Florida Sud
Barcelona

Fermín Mearín Manrique

Gastroenterólogo
Instituto de Trastornos Funcionales y Motores
Digestivos
Centro Médico Teknon
Barcelona

Josep M. Piqué Badia

Gastroenterólogo
Hospital Clínic i Provincial
Barcelona

Enrique Quintero Carrión

Gastroenterólogo
Hospital Universitario de Canarias
Tenerife

Sotirios Sofos Contoyannis

Médico de Familia
Centro de Salud Motril Este
Motril, Granada

José Javier Valdepérez Torrubia

Médico de Familia
Centro de Salud Actur-Sur
Zaragoza

Luis Manuel Viña Alonso

Médico de Familia
Centro de Salud de Teatinos
Oviedo, Asturias

COMITÉ DE COORDINACIÓN:**Xavier Bonfill Cosp****Juan Ferrándiz Santos****Juan José Mascort Roca****Mercè Marzo Castillejo****Josep M. Piqué Badia**

Centro Cochrane Iberoamericano

semFYC

semFYC

Centro Cochrane Iberoamericano

AEG



Notas para los usuarios de la Guía de Práctica Clínica sobre Rectorragia

El Programa de “Elaboración de Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Digestivas, desde la Atención Primaria a la Especializada” es un proyecto compartido por la Asociación Española de Gastroenterología (AEG), la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y el Centro Cochrane Iberoamericano (CCI). El programa fue establecido en el año 2000 con el objetivo de desarrollar guías de práctica clínica (GPC) sobre enfermedades digestivas basadas en la evidencia científica disponible. Estas GPC van dirigidas, entre otros, a médicos de familia y/o generales, especialistas del aparato digestivo, cirujanos generales y proctólogos.

Las GPC se definen como el conjunto de recomendaciones desarrolladas de manera sistemática con el objetivo de guiar a los profesionales y a los pacientes en el proceso de la toma de decisiones sobre qué intervenciones sanitarias son más adecuadas en el abordaje de una condición clínica específica, en circunstancias sanitarias concretas. Las GPC ayudan a los profesionales a asimilar, evaluar e implantar la cada vez mayor cantidad de evidencia científica disponible y las opiniones basadas en la mejor práctica clínica. El propósito de hacer unas recomendaciones explícitas es influir en la práctica clínica, por lo que éstas han de tener validez tanto interna como externa y ser aplicables.

En la elaboración de esta GPC se han tenido en cuenta aquellos elementos esenciales contemplados en los criterios del instrumento AGREE (Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe, <http://www.agreecollaboration.org>), que son estándares europeos sobre GPC (documento de trabajo, versión en lengua inglesa, de junio de 2001): definición del alcance y objetivos de la guía, desarrollo y revisión por un equipo multidisciplinario, identificación sistemática de la evidencia científica, formulación explícita de las recomendaciones, claridad en la presentación de la guía y sus recomendaciones, aplicabilidad en el medio, actualización periódica e independencia editorial. Nuestro grupo, a lo largo del proceso de elaboración, ha encontrado diversas dificultades, tanto desde el punto de vista metodológico como logístico que no permiten todavía el alcanzar todos los objetivos planteados en este instrumento AGREE. Estas dificultades parecen ser comunes a diferentes grupos de elaboración de GPC en el mundo y afectan principalmente a los aspectos siguientes: participación activa de los pacientes, análisis de coste-efectividad, fase piloto previa a su publicación definitiva, criterios de evaluación y audit.

Para elaborar la Guía de Práctica Clínica sobre Rectorragia se creó un grupo de trabajo específico formado por médicos de atención primaria, gastroenterólogos y miembros del Centro Cochrane Iberoamericano, en

calidad de metodólogos. Una vez diseñada, la guía ha sido sometida a revisión y crítica por un grupo seleccionado de profesionales de las diversas especialidades (Atención Primaria, Gastroenterología, Cirugía, Gestión Sanitaria, Epidemiología, etc.). En la elección de estos revisores se ha intentado la representatividad geográfica, con el objetivo de poder integrar aquellos elementos que pudiesen facilitar su aplicabilidad según las diferentes Comunidades Autónomas.

El Programa de “Elaboración de Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Digestivas, desde la Atención Primaria a la Especializada” intenta ser una herramienta de ayuda a la hora de tomar decisiones clínicas, pero no las reemplaza. En una GPC no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto, de las circunstancias y valores que estén en juego. De ahí, la importancia del propio juicio clínico.

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado y a los profesionales que trabajan de forma autónoma, un referente en su práctica clínica con el que poder compararse.

El Programa de “Elaboración de Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Digestivas desde la Atención Primaria a la Especializada” forma parte de un proyecto global que incluye la diseminación, implantación y monitorización de los resultados obtenidos. La publicación de esta GPC se hará de distintas maneras: formato libro, guía de referencia rápida para los profesionales sanitarios, información para entregar a pacientes y en formato electrónico consultable en una web específica (<http://www.guiasgastro.net>) y en las web de las diferentes sociedades científicas que participan en el proyecto: semFYC (<http://www.semfy.com>), la Asociación Española de Gastroenterología (<http://www.aegastro.es>) y el Centro Cochrane Iberoamericano (<http://www.cochrane.es>). Asimismo, se plantea la realización de diversos seminarios y la elaboración de material de apoyo (Compact disc y otros recursos multimedia). Además, se facilitará un material que pueda ser discutido a nivel local y permita adaptar la Guía de Práctica Clínica a las características individuales de cada área sanitaria.

Barcelona, marzo de 2002

Resumen de las recomendaciones

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DE RECTORRAGIA

EPIDEMIOLOGÍA

Valores predictivos positivos (VPP)

- B El VPP de la rectorragia para el cáncer colorrectal en AP se estima entre el 5-15% y en las consultas de AE hasta de un 40%.
- B El VPP de la rectorragia para cáncer colorrectal aumenta con la edad, con el cambio del ritmo de las deposiciones y con la presencia de sangre mezclada con las heces.

Causas

- Las causas más frecuentes de rectorragia en la consulta de AP son las hemorroides y la fisura anal.
- Entre las personas mayores de 40 años aumentan los pólipos, los divertículos y el cáncer colorrectal, pero las causas más frecuentes de rectorragia continúan siendo las hemorroides y la fisura anal.

PROCESO DIAGNÓSTICO

Edad

- La edad de 50 años, a partir de la cual el valor diagnóstico de la rectorragia para el cáncer colorrectal aumenta, es un buen punto de corte para el proceso de toma de decisiones diagnósticas.

Historia personal y familiar

- A En pacientes de cualquier edad, la historia personal o familiar de pólipos y enfermedades relacionadas son un factor de riesgo para desarrollar cáncer colorrectal.

Características de la rectorragia

- La presencia de sangre roja oscura o sangre mezclada con las heces, particularmente si se acompaña de un cambio del ritmo de las deposiciones y ausencia de quemazón, picor y/o dolor anal, nos ha de hacer sospechar un cáncer colorrectal.

Exploración física

- Es conveniente, aprovechando que el paciente está en la camilla, y previamente a la exploración anorrectal, valorar la posible existencia de palidez cutáneo-mucosa y explorar el abdomen.

Exploración anorrectal

- Una vez descartada la gravedad de la rectorragia y la sospecha de una enfermedad grave, a todo paciente con rectorragia, con independencia de la edad, se le debe realizar una exploración anal y un tacto rectal.
- En la inspección anal se ha de valorar la existencia de lesiones perianales, fístulas, fisuras, abscesos, hemorroides externas y/o procesos prolapsantes a través del canal anal. En el tacto rectal se ha de valorar la presencia de masas.

TÉCNICAS Y/O PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

- La anoscopia es una técnica que permite el diagnóstico de las enfermedades anorrectales más frecuentes. En condiciones adecuadas se podría realizar en las consultas de AP.
- B La colonoscopia se considera una prueba de elección en el diagnóstico del paciente con rectorragia para descartar la presencia de pólipos o cáncer colorrectal.
- Una colonoscopia se considera completa cuando llega al ciego y visualiza la válvula ileocecal.
- El enema opaco no se considera un método diagnóstico de elección para las afecciones colorrectales en caso de rectorragia.
- La radiografía de abdomen no está indicada en el estudio del paciente con rectorragia. Sí que nos puede dar información en caso de obstrucción y/o isquemia intestinal.

AP: atención primaria; AE: atención especializada.

A **B** **C** **D** Grado de recomendación

Recomendación por consenso del grupo de trabajo

ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES ASOCIADAS A LA RECTORRAGIA

HEMORROIDES

Medidas higiénico-dietéticas

- A El tratamiento con fibra dirigido a aumentar y reblandecer el bolo fecal disminuye el dolor, el prolapso y el sangrado de las hemorroides.
- La ingesta de líquidos, la aplicación de hielo, la higiene local y la actividad física diaria, son medidas higiénico-dietéticas que pueden ser efectivas en el tratamiento de las hemorroides.

Tratamiento farmacológico

- Los preparados tópicos con corticoides y anestésicos inicialmente pueden aliviar la sintomatología, aunque se han de limitar a períodos cortos de tiempo (una semana).
- B La diosmina parece disminuir el tiempo de duración del sangrado en los episodios agudos de hemorroides.

Tratamiento quirúrgico

- El tratamiento quirúrgico está indicado en aquellas personas con hemorroides que no responden a las medidas higiénico-dietéticas ni al tratamiento farmacológico.
- B La ligadura con banda elástica se muestra superior al resto de técnicas de cirugía menor.
- A La hemorroidectomía es más eficaz que las técnicas de cirugía menor.
- A La mucosectomía circunferencial se ha mostrado superior a la hemorroidectomía convencional.
- B Las técnicas de cirugía menor están indicadas en las hemorroides internas grados I-III.
- A La hemorroidectomía está indicada en las hemorroides de grado IV y en aquellos pacientes que no responden a técnicas de cirugía menor.

FISURA ANAL

Medidas higiénico-dietéticas

- B El tratamiento con fibra es beneficioso en la prevención de las fisuras y de sus recurrencias.
- B El tratamiento con fibra y otras medidas higiénico-dietéticas alivian los síntomas de la fisura.
- B Las medidas higiénico-dietéticas se han mostrado superiores a los tratamientos anestésicos y corticoides tópicos.

Tratamiento farmacológico

- A Los nitratos tópicos son superiores a los preparados de anestésicos y corticoides tópicos en el tratamiento de las fisuras anales agudas.
- A Los nitratos tópicos son eficaces en el tratamiento de las fisuras anales crónicas.
- A La toxina botulínica es eficaz en el tratamiento de las fisuras anales crónicas.
- A La toxina botulínica es más eficaz que los nitratos tópicos.
- Ni los nitratos tópicos ni la toxina botulínica tienen la indicación registrada en nuestro país para el tratamiento de las fisuras anales.

Tratamiento quirúrgico

- El tratamiento quirúrgico está indicado en aquellas personas con fisuras crónicas que no responden a las medidas higiénico-dietéticas ni al tratamiento farmacológico.
- A La esfinterotomía lateral interna es la técnica quirúrgica más eficaz en el tratamiento de las fisuras crónicas.
- C El tratamiento quirúrgico parece superior al tratamiento médico en el tratamiento de las fisuras crónicas.

A B C D Grado de recomendación

Recomendación por consenso del grupo de trabajo

1 Introducción

1.1. ANTECEDENTES

La rectorragia es un problema de salud frecuente. Se estima que el 20% de la población refiere episodios de rectorragia en el año anterior a ser preguntados¹ y ésta aparece como motivo de consulta en un 6 por 1.000 de las visitas al médico de atención primaria (AP)¹. Las estimaciones sobre frecuencias de los diferentes tipos de sangrado y su asociación a otros signos y/o síntomas acompañantes de la rectorragia son menos conocidas.

En la mayoría de los casos, la rectorragia no es un problema de salud grave y suele estar causado por una afección anorrectal benigna y/o autolimitada. No obstante, la rectorragia puede ser la primera manifestación de un cáncer colorrectal y esta posibilidad hace que existan desacuerdos en el manejo diagnóstico de la rectorragia.

El manejo adecuado del paciente con rectorragia requiere una valoración inicial que contemple el equilibrio entre la necesidad de conocer la etiología del sangrado y la realización de pruebas diagnósticas complementarias y/o derivaciones al especialista. Los médicos de AP han de enfrentarse con situaciones y/o preguntas a veces difíciles sobre el manejo óptimo de este problema de salud².

1.2. LA NECESIDAD DE UNA GUÍA

La elaboración de una GPC se justifica, en primer lugar, por la elevada frecuencia de la rectorragia en la población general, junto con el consumo de recursos que puede suponer su abordaje inicial. Ello hace que el impacto potencial de una GPC en el manejo de la rectorragia sea importante. Por otro lado, un mismo paciente con rectorragia puede ser diagnosticado y tratado de distinta forma (anamnesis, exploración física, pruebas complementarias, criterios de derivación al especialista de digestivo...) dependiendo del centro o del médico al que haya acudido. Todo ello puede producir distintos resultados clínicos, un consumo de recursos desigual y cierto desconcierto en los pacientes que consulten a distintos profesionales para obtener una segunda opinión.

Una GPC para el manejo de la rectorragia basada en la mejor evidencia disponible tiene la ventaja de beneficiar tanto a médicos como a pacientes. A los médicos porque les orienta en el manejo óptimo de esta condición, y también en la utilización adecuada de los recursos sanitarios disponibles, y a los pacientes, porque se benefician de una atención homogénea y de calidad contrastada.

Las características de este problema de salud conllevan la necesidad de una adecuada coordinación entre niveles asistenciales, médicos

de AP y médicos especialistas del aparato digestivo y cirujanos, dado que según la gravedad de la rectorragia y las enfermedades que la originan, los pacientes pueden ser tratados y seguidos en su evolución por cualquiera de los profesionales antes citados. La guía pretende homogeneizar los criterios de actuación entre los diferentes profesionales y crear un clima fluido de comunicación y de entendimiento entre ellos.

Esta GPC es sobre un signo y no aborda cada una de las posibles enfermedades causantes de la rectorragia ni sus estrategias específicas de manejo. No obstante, sí aborda el tratamiento de las hemorroides y las fisuras anales, que son las causas más frecuentes asociadas a la rectorragia en la consulta de AP.

Una GPC sobre el manejo del paciente con rectorragia también se justifica por la ausencia de guías sobre el abordaje de este signo, existiendo una gran cantidad de publicaciones y materiales de desigual calidad. La elaboración y posterior actualización de esta GPC de rectorragia nos proporciona el marco para presentar una síntesis de la mejor evidencia disponible y unas recomendaciones adaptadas a nuestro propio entorno.

Finalmente, tanto los pacientes con rectorragia, como los profesionales de la salud, los políticos, los gestores sanitarios, los servicios asistenciales y, en definitiva, la sociedad en general, deberían tener acceso a aquellos instrumentos, como quiere ser esta GPC, que permitan contrastar la calidad asistencial y su eficiencia. Por esta razón también pensamos que existe la necesidad de una GPC basada en la evidencia para el manejo de la rectorragia.

1.3. OBJETIVOS

La finalidad de esta GPC es generar unas recomendaciones acerca del manejo óptimo de la rectorragia en el ámbito de la AP y de la atención especializada (AE) ambulatoria. Su objetivo principal es el optimizar el proceso diagnóstico de la rectorragia, manteniendo un equilibrio razonable a la hora de realizar pruebas diagnósticas invasivas y/o derivaciones al especialista. Este objetivo es especialmente importante cuando se ha de descartar o confirmar un cáncer colorectal.

Esta GPC se centra en los pacientes adultos (mayores de 18 años) con rectorragia no severa (hemodinámicamente estable). Esta GPC no aborda otros posibles signos de sangrado intestinal: la melena, la hematoquecia, la diarrea sanguinolenta, la sangre oculta en heces, ni el estudio de una anemia ferropénica de probable origen gas-

trointestinal. Esta GPC tampoco aborda las complicaciones asociadas a la rectorragia.

Las preguntas abordadas en esta guía son:

- ¿Qué entendemos por rectorragia?
- ¿Cuáles son las enfermedades más prevalentes asociadas a la rectorragia, tanto en atención primaria como en la especializada?
- ¿Qué actitud inicial se debe tomar ante una rectorragia con o sin repercusión hemodinámica?
- ¿Qué aspectos hay que investigar en la anamnesis de un paciente con rectorragia?
- ¿Qué valor tienen otros posibles signos/síntomas asociados a la rectorragia?
- ¿Qué actitud se debe tomar ante una rectorragia en función de la edad?
- ¿Cuándo una rectorragia se puede atribuir a una lesión concreta observable por anamnesis, inspección y/o anuscopia?
- ¿Cuál es el papel de las pruebas complementarias en el diagnóstico de la rectorragia?
- ¿Cuándo es necesario estudiar de forma preferente o urgente una rectorragia?
- ¿Cuándo derivar un paciente con rectorragia?

1.4. NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Para establecer los niveles de evidencia y el grado de recomendación de las diferentes intervenciones evaluadas (*Anexo 1*: Revisión sistemática de la literatura), se ha utilizado la metodología basada en la propuesta del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford (Centre for Evidence-Based Medicine). Su última revisión fue en mayo del 2001 y se puede consultar en: <http://cebm.jr2.ox.ac.uk/docs/levels.html#notes>. En el *Anexo 2*, se presenta una adaptación de esta propuesta considerada por el grupo de trabajo del Centro Cochrane Iberoamericano (<http://www.cochrane.es>).

La elección de la propuesta de Oxford se justifica por la necesidad de tener en cuenta no sólo las intervenciones terapéuticas y preventivas, sino también aquellas ligadas al diagnóstico, pronóstico, factores de riesgo y evaluación económica, todas las cuales quedan tratadas en los diferentes apartados de esta GPC sobre el manejo de la rectorragia. En la mayoría de GPC se opta por señalar unos niveles de evidencia y recomendaciones que sólo tienen en cuenta los estudios sobre intervenciones terapéuticas. Grupos como el Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN, <http://www.show.scot.nhs.uk/sign/index.html>) han optado por señalar unos niveles de evidencia y recomendaciones basados en el tipo de estudio (ensayo clínico aleatorizado [ECA], ob-

servacionales de cohortes y/o casos y controles) y de su calidad (alta calidad, bien realizados, mal realizados). Nuestro grupo de trabajo, no obstante, se adaptará en un futuro a las alternativas de clasificación propuestas a nivel europeo.

1.5. ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

Esta GPC de Rectorragia publicada en abril del 2002 será revisada en el año 2004 o con anterioridad, si existiera nueva evidencia científica disponible. Cualquier modificación durante este período de tiempo quedará reflejada en el formato electrónico consultable en las respectivas páginas web.

2 Epidemiología de la rectorragia

2.1. DEFINICIÓN

La rectorragia es un signo que se define como la emisión de sangre roja por el ano de forma aislada o junto con las heces. La sangre emitida de forma aislada puede aparecer tanto en el papel higiénico al limpiarse como directamente en el inodoro. La sangre junto con las heces puede aparecer recubriendo la superficie de las deposiciones o mezclada con ellas.

En el *Anexo 3* se contemplan otros términos y definiciones tanto en la literatura española como en la anglosajona, relacionados con la rectorragia.

2.2. MAGNITUD DEL PROBLEMA

Los diversos estudios que han estimado la magnitud de la rectorragia se han realizado con diferentes diseños (prospectivo, transversal) y metodologías (entrevista oral, cuestionario autoadministrado, etc.), diferentes poblaciones (general, de cribado, en diversos grupos de edad, consultas de AP o de ámbito hospitalario) y con una definición de rectorragia no siempre homogénea (tipos de sangrado, acompañamiento de otros signos o síntomas). Asimismo, los términos prevalencia e incidencia, ya sea a lo largo de la vida o para un período de tiempo determinado (último mes, últimos 6 meses, último año, etc.), no siempre han sido utilizados de manera correcta.

En una revisión¹ de los estudios realizados en Europa Occidental y Australia publicados hasta el año 1992, se estimó que la frecuencia de rectorragia en la población general estimada durante el año anterior a la realización de los estudios era del 20%, en los últimos 6 meses del 7-16% y en las últimas 2 semanas del 2%. En la tabla 1 se describen los resultados de los estudios publicados con posterioridad a esta fecha, los cuales muestran frecuencias de rectorragia a lo largo de la vida de entre el 20% y el 33%. No obstante, la verdadera frecuencia de la rectorragia probablemente sea más elevada, ya que las personas no siempre examinan sus heces, o el papel higiénico^{4,8}.

Según la misma revisión¹, la frecuencia de rectorragia en las consultas de AP en Europa se estima en un 4,6 por 1.000 anual, y un 0,8 por 1.000 pacientes se derivan a las consultas de los AE. A pesar de la elevada frecuencia de la rectorragia, los diferentes estudios descritos en la tabla 1 estiman que sólo entre el 13%⁷ y el 45 %⁸ de los pacientes con rectorragia consultan al médico. Entre los motivos más frecuentes para no consultar destacan el pensar que el sangrado 'no era nada serio' y que 'desaparecería con el tiempo'³, o haber tenido un sangrado de características similares previamente⁸. Los diferentes estudios coinciden en que las personas más jóvenes son las que más consultan^{6,8}, posiblemente porque la rectorragia es más prevalente a esta edad.

Tabla 1. Frecuencia de la rectorragia en población general y en las consultas médicas

Estudios	Población	Diseño	Frecuencia de rectorragia	
			Población general	Consultas
Byles ^{3,4} , 1992	Australia Población > 40 años Selección aleatoria Período 1987-1988 (n = 1.213)	Encuesta poblacional	A lo largo de la vida: 20%	AP: 13% Último año: 4,5% MnC: el sangrado no era nada serio y podría desaparecer con el tiempo
Fijten ⁵ , 1993	Holanda Consultas AP Edad: 18-75 años	Prospectivo 2 cuestionarios: autoadministrado y médico		AP: 7 por 1.000 anual
Fijten ¹ , 1994	Europa Occidental Australia	Revisión 27 estudios	Último año: 20% Últimos 6 meses: 7-16% Últimas 2 semanas: 2%	AP: 4-6 por 1.000 anual AE: 0,8 por 1.000 anual
Crosland ⁶ , 1995	Inglaterra Población general Estratificada por edad y sexo (n = 2.000) Respuesta: 60%	Cuestionario validado Por correo Con recordatorio	A lo largo de la vida: 24 % Último año: 19%	AP: 40% MC: si percepción de la seriedad de los síntomas Consultan los más jóvenes
Talley ⁷ , 1998	EE.UU. Consultas AP Población caucasiana, semirural Estratificada por edad y sexo Edad: 20 -64 años (n = 1.643)	Estudio Transversal Cuestionario validado Por correo	Último año: 14%	AP: 13,9% Consultan los más jóvenes
Sladden ⁸ , 1999	Australia Población > 50 años Consulta espontánea de médicos seleccionados (n= 1.075)	Cuestionario validado Autoadministrado	A lo largo de la vida: 33% Último mes: 7% Menos frecuente a mayor edad	Menos del 50% MC: Si sangre en el inodoro o lo habían comentado con un familiar Consultan los más jóvenes y las personas sin sangrados previos
Chaplin ⁹ , 2000	Inglaterra Población > 65 años Consultas AP (n = 842) Respuesta: 71%	Entrevista semiestructurada sobre síntomas gastrointestinales	Más de un sangrado: 14,5% (IC 95%=11,7-17,4) Por primera vez en el último año: 2,5% (IC 95%=1,2-3,7)	Más de un sangrado: 31% Primer sangrado: 34%

AP: atención primaria; AE: atención especializada;
MC: motivo de consulta; MnC: motivo de no consulta;
IC: intervalo de confianza.

2.3. VALORES PREDICTIVOS DE LA RECTORRAGIA

Y DE LOS SÍNTOMAS ASOCIADOS

La mayoría de los estudios que han estimado los valores predictivos (VP) de una rectorragia lo han hecho para tumores malignos y algunos de ellos, para adenomas de recto y colon. Los VP estimados dependen del medio (consultas de AP, AE) y del grupo de población donde se ha realizado el estudio. En general, y por influencia de las diferentes prevalencias de la enfermedad, los valores predictivos positivos (VPP)* aumentan con la edad y también cuando pasamos de la población general a las consultas de AP y de éstas a las de AE.

Estudios diagnósticos

El VPP de la rectorragia para los adenomas de recto y colon se estima del 3-8% en población general, alrededor del 7-12% en las consultas de AP y del 8-32% en las consultas de AE^{3,10}.

Estudios diagnósticos
(2a, 2b, 3b)

Según los estudios descritos en la tabla 2, el VPP de la rectorragia para el cáncer colorrectal en la población general es muy bajo (< de 1%). En las consultas de AP se estima entre el 5% y el 15,4% y en las

Tabla 2. Valor diagnóstico de la rectorragia

Referencias	Población	Diseño	Valores predictivos positivos para cáncer colorrectal	
			Rectorragia	Rectorragia asociada a otros signos/síntomas
Fijten ¹ , 1994	Europa Occidental Australia	Revisión 4 estudios de PG, 1 de AP, 2 de AE	PG: entre 0 y 1% AP: 5% AE: 11 a 39%.	
Fijten ¹¹ , 1995	Holanda Consultas AP 83 MG Edad: 18-75 años (n = 290)	Prospectivo: 20 meses Rectorragia no severa Cuestionario para paciente y médico Test de laboratorio	AP: 3,3%	En relación con la edad: - 50-59 años: 2,4% - 60-75 años: 20% Sangre mezclada con heces: 14% Pérdida de peso: 10% Cambio ritmo de deposiciones: 9%
Norrelund ¹⁰ , 1996 (Estudio 1)	Dinamarca Consultas AP Edad > 40 años (n = 208)	Selección retrospectiva Seguimiento 32 meses	AP: 15,4%	En relación con la edad: - 40-69 años: 5,6% - 70-79 años: 37,7% Cambio ritmo de deposiciones: 31,6%

Continúa en página siguiente

*Valor predictivo positivo (VPP) es la proporción de personas con un resultado positivo en una prueba diagnóstica y que tienen la enfermedad.

Tabla 2. Valor diagnóstico de la rectorragia (continuación)

Referencias	Población	Diseño	Valores predictivos positivos para cáncer colorrectal	
			Rectorragia	Rectorragia asociada a otros signos/síntomas
Norrelund ¹⁰ , 1996 (Estudio 2)	Dinamarca Consultas AP Edad > 40 años (n = 209)	Prospectivo: 22 meses	AP: 15,4% y 11,4%	En relación con la edad: - 40-69 años: 10,6% - 70-79 años: 28,1% Cambio ritmo de deposiciones: 9,8%
Metcalf ¹² , 1996	Australia Población > 50 años 17 consultas AP (n = 99)	Estudio prospectivo	AP: 8,1%	Aumenta si sangre asociada con heces, cambio en el hábito de las deposiciones y dolor abdominal
Fernández ¹³ , 1996	Asturias (España) Unidad de Endoscopia hospitalaria Edad media = 59 años (n = 457)	Descriptivo	AE: 12,6%	Aumenta con edad
Helfand M ¹⁴ , 1997	Oregón (EE.UU.) Consultas AP (n = 201)	Prospectivo: 24 meses (también a 10 años) Enema opaco y sigmoidoscopia rígida	AP: 4,5%	Aumenta con edad y la duración del sangrado
Douek M ¹⁵ , 1999	Reino Unido Consultas AE Edad media = 68,6 años (n = 186)	Visitados por un cirujano Tacto rectal y sigmoidoscopia rígida. Si sospecha de cáncer, enema o colonoscopia. Seguimiento: 2 años.	AE: 2,2% de los pacientes con rectorragia aislada	33% de los pacientes con rectorragia asociada a otros síntomas
Wauters ¹⁶ , 2000	Bélgica Consultas AP Período reclutamiento: 1 año (= 386)	Prospectivo: 18-30 meses	AP: 7% (4,6-10)	En relación con la edad: - < 50 años: 0,7% - 50-59 años: 1,7% - 60-69 años: 11,2% - 70-79 años: 21,2% - > 80 años: 5,8%

PG: población general; AP: atención primaria; AE: atención especializada; MG: médico general;

Estudios diagnósticos (2b, 3b)

consultas de AE puede llegar a ser del 40%³.

La presencia de otros signos y síntomas asociados a la rectorragia aumentan los VPP. Diversos estudios coinciden en que, al margen de la pérdida de peso, fatiga, astenia y/o palpación de una tumoración rectal, el VPP para cáncer colorrectal aumenta con la edad, el cambio del ritmo de las deposiciones (heces blandas y mayor número de deposiciones) y la presencia de sangre mezclada con las heces^{10,11,16}.

A partir de los diferentes estudios descritos, la estimación de los VPP

es difícil, ya que no se dispone de estándares de referencia definidos a partir de las pruebas complementarias y de un seguimiento a largo plazo. Los VP estimados a partir de datos procedentes del nivel de AE son muy variados y dependen de qué pacientes se está valorando. Estas razones no han permitido el cálculo de los coeficientes de probabilidad* y la probabilidad posprueba**.

- B El VPP de la rectorragia para los adenomas de recto y colon en AP se estima entre el 7% y el 12% y en las consultas de AE entre el 8% y el 32%.
- B El VPP de la rectorragia para el cáncer colorrectal en AP se estima entre el 5% y el 15% y en las consultas de AE hasta de un 40%.
- B El VPP de la rectorragia para cáncer colorrectal aumenta con la edad, con el cambio del ritmo de las deposiciones y con la presencia de sangre mezclada con las heces.
- La ausencia de datos epidemiológicos dificulta una estimación más precisa del valor diagnóstico de la rectorragia.

* Cociente de probabilidades (*likelihood ratio*): indica cuánto más probable es un resultado determinado de una prueba diagnóstica en un paciente con una enfermedad dada comparado con un paciente sin enfermedad.

** Probabilidad posprueba: probabilidad de que una persona tenga la enfermedad si obtiene un resultado positivo en la prueba.

3 Causas más frecuentes de rectorragia

La mayoría de los estudios referenciados en los apartados de la magnitud del problema y los VP de la rectorragia, también describen la distribución de las causas más frecuentes de rectorragia^{3,4,10-15}. Las limitaciones señaladas para dichos estudios de diferentes diseños y poblaciones, la propia definición de rectorragia, el tiempo de seguimiento, las pruebas complementarias realizadas y la ausencia de estándares de referencia, también afectan a las estimaciones de la distribución de las causas de rectorragia.

En AP las causas más frecuentes son las hemorroides, la fisura anal y la inexistencia de causa aparente^{3,4,11,12} y con menor frecuencia, la enfermedad inflamatoria intestinal (EII), la diverticulosis, los pólipos y el cáncer colorrectal. La distribución de las causas de rectorragia está condicionada por la edad. En los estudios de pacientes mayores de 40 años, aunque el orden de las causas más frecuentes se mantiene, se observa un aumento de los pólipos, el cáncer colorrectal, los divertículos, la colitis isquémica y la angiodisplasia^{10,14}.

En los estudios realizados en las consultas de AE, esta distribución de las afecciones graves aumenta y casi se triplica para el cáncer colorrectal, los pólipos y la EII. Estos estudios en general reflejan una selección previa de los pacientes que habitualmente se visitan en las consultas de AP y, por tanto, ello justifica una mayor prevalencia de estas enfermedades^{3,13,15}.

- ✓ Las causas más frecuentes de rectorragia en la consulta de AP son las hemorroides y la fisura anal.
- ✓ Entre las personas mayores de 40 años aumentan los pólipos, los divertículos y el cáncer colorrectal, pero las causas más frecuentes de rectorragia en la consulta de AP continúan siendo las hemorroides y la fisura anal.
- ✓ Las causas más frecuentes en la consulta de AE son los pólipos, el cáncer colorrectal y la enfermedad inflamatoria intestinal.

4 Proceso diagnóstico de la rectorragia

La dificultad para el diagnóstico de una rectorragia viene dada fundamentalmente por la falta de una información clínica objetiva sobre la rectorragia. Las razones de esta falta de información, entre otras, son: el amplio abanico de diagnósticos diferenciales, las diferentes intensidades de sangrado, las causas de sangrado difíciles de identificar y la ausencia de un patrón de referencia para el estudio diagnóstico de la rectorragia. A continuación se describen los factores que determinan el proceso diagnóstico de la rectorragia.

4.1. VALORACIÓN DE LA GRAVEDAD

La descripción de la cantidad de sangrado observada por parte del paciente no es un buen indicador de la gravedad de la rectorragia. En un sentido amplio y a efectos prácticos, para valorar la gravedad de la rectorragia, hemos de evaluar la posible repercusión hemodinámica. La palidez cutáneo-mucosa, en ausencia de repercusión hemodinámica, nos puede orientar acerca de la cronicidad y/o larga evolución del sangrado¹⁷.

En la valoración clínica inicial de la repercusión hemodinámica se ha de tener en cuenta: la sintomatología observada, la presión arterial sistólica (PAS) y la frecuencia cardíaca (FC):

- Cuando existe palidez cutáneo-mucosa, sudoración y frialdad de manos y pies, una FC de 100-120 lpm y PAS de 100-120 mmHg, se estima una pérdida de volumen de sangre del 10-20% y nos indica una gravedad moderada. Esta gravedad plantea la necesidad de una valoración temprana en un servicio de urgencias hospitalario.
- Cuando además existe oliguria y mareo, un aumento de FC superior a 120 lpm y una disminución de la PAS por debajo de 100 mmHg, se estima una pérdida de volumen de sangre superior al 20% y nos indica una mayor gravedad. Esta gravedad plantea la necesidad de una valoración inmediata en un servicio de urgencias hospitalario.

Si se observa una repercusión hemodinámica se debe iniciar una restauración del volumen intravascular que permita estabilizar al paciente y realizar un correcto traslado desde el centro de salud. Para la reposición de la volemia se deben canalizar dos vías periféricas de grueso calibre (18 F, 16 F o 14 F) y reponer el volumen a una velocidad de perfusión elevada. Hay que reponer la volemia con soluciones isotónicas (suero salino isotónico o Ringer lactato). El uso de expansores plasmáticos está indicado en caso de hemorragia masiva. En general los fármacos vasopresores no están indicados, ya que la hipovolemia constituye habitualmente la causa de la hipotensión.

4.2. COMORBILIDAD, EDAD E HISTORIA PERSONAL Y FAMILIAR

Una vez descartada la urgencia inicial de la rectorragia existen algunos aspectos clave en el proceso diagnóstico de la rectorragia, como son: la comorbilidad, la edad y la historia personal y familiar, que pueden orientarnos en el proceso diagnóstico y hacernos sospechar una enfermedad grave.

COMORBILIDAD

Los pacientes con rectorragia y comorbilidad asociada (alteraciones de la coagulación, cirrosis hepática, insuficiencia renal, polimedicación o fármacos de riesgo, como los anticoagulantes y los antiinflamatorios no esteroides), requieren una evaluación individualizada según su enfermedad de base. Esta valoración clínica junto con las preferencias de los pacientes nos ha de permitir valorar las diferentes alternativas de forma individual. Las intervenciones a realizar, tanto diagnósticas como terapéuticas, dependerán de la gravedad de la enfermedad de base y de las posibilidades de su resolución en el ámbito de la AP.

EDAD

Como hemos descrito anteriormente, la edad es un factor que modifica de manera significativa el VP de la rectorragia para el diagnóstico de cáncer colorrectal. El punto de corte para los diferentes estudios oscila entre los 40 y los 60 años^{10,11,16}.

Los diversos protocolos y GPC sobre el manejo del cáncer colorrectal establecen diferentes puntos de corte en la edad para considerarla un factor de riesgo. El National Health and Medical Research Council (NHMRC) de Australia¹⁸ considera la edad de 40 años; el Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)¹⁹, la de 45 años; la American Cancer Society²⁰, los 50 años y el National Health Service (NHS)²¹ los 65 años, aunque se permite que ésta baje a los 50-55 años a elección de las Redes Locales de Cáncer. Nuestro grupo de trabajo ha consensuado los 50 años como punto de corte para considerar la edad como factor de riesgo.

HISTORIA PERSONAL Y FAMILIAR

La historia personal, la historia familiar y la herencia han sido identificadas como factores de riesgo en el desarrollo del cáncer colorrectal²². Concretamente:

- Historia familiar de cáncer colorrectal o pólipos en un familiar de primer grado (padres, hermanos e hijos) menor de 60 años o en dos familiares de primer grado de cualquier edad.
- Historia familiar de síndromes de cáncer colorrectal hereditario (poliposis adenomatosa familiar y cáncer colorrectal hereditario no polipoide).

- Historia personal de cáncer colorrectal.
- Historia personal de pólipos adenomatosos.
- Historia personal de enfermedad inflamatoria intestinal crónica.

- ✓ La gravedad del sangrado está directamente relacionada con la repercusión hemodinámica de la rectorragia y no con la valoración subjetiva del sangrado por parte del paciente.
- ✓ La valoración inmediata en un servicio de urgencias hospitalario es necesaria cuando existe palidez cutáneo-mucosa, sudoración y frialdad de manos y pies, oliguria, mareo, una FC > 120 lpm y una PAS < 100 mmHg, ya que ello refleja una pérdida de volumen sanguíneo superior al 20%.
- ✓ La rectorragia en pacientes con comorbilidad asociada requiere una valoración individualizada. Las intervenciones que han de realizarse, tanto diagnósticas como terapéuticas, dependerán de la gravedad de la enfermedad de base y de las posibilidades de su resolución en el ámbito de la AP.
- ✓ La edad de 50 años, a partir de la cual el valor diagnóstico de la rectorragia para el cáncer colorrectal aumenta, es un buen punto de corte para el proceso de toma de decisiones diagnósticas.
- A En pacientes de cualquier edad, la historia personal o familiar de pólipos y enfermedades relacionadas, son un factor de riesgo para desarrollar cáncer colorrectal.

4.3. CARACTERÍSTICAS DE LA RECTORRAGIA Y SIGNOS

Y SÍNTOMAS ASOCIADOS

La anamnesis sobre las características de la rectorragia nos puede ayudar a distinguir la naturaleza del sangrado. La presencia de sangre roja en el papel higiénico o el sangrado en forma de goteo después de la defecación se asocia, aunque no de forma exclusiva, con una afección anal benigna. La rectorragia acompañada de un cambio en el ritmo de las deposiciones (mayor número y de consistencia más blanda) y en ausencia de quemazón, picor y/o dolor anal, se asocia más frecuentemente a cáncer colorrectal.

A continuación se describen aquellas enfermedades que entre sus signos presentan rectorragia y sus características del sangrado y los

signos y síntomas acompañantes. Las hemorroides y las fisuras serán tratadas de una manera más amplia en sus respectivos apartados.

- *Hemorroides*: rectorragia en forma de sangre roja al final de la deposición (raramente al comienzo), mezclada con la deposición o sólo detectada al limpiarse y/o goteando sobre el inodoro. Dolor, prurito o escozor anal y, en ocasiones, un nódulo palpable que puede ser doloroso en caso de trombosis.
- *Fisura anal*: rectorragia de sangre roja, generalmente de escasa cuantía (suele manchar el papel higiénico al limpiarse) y no se mezcla con las heces. Los síntomas clásicos son dolor, rectorragia y prurito anal. El dolor es a menudo intenso y puede durar desde minutos a varias horas, durante y/o después de la defecación. En la fase crónica de la lesión pueden aparecer prurito y/o secreción mucosa o mucopurulenta.
- *Enfermedad inflamatoria intestinal crónica*: diarrea sanguinolenta, en ocasiones con moco además de sangre. Se puede presentar en forma de pujos que dan salida a un contenido líquido hemático y mucoso sin heces.
- *Diverticulosis*: rectorragia o hematoquecia. Dolor en hemiabdomen izquierdo y/o cambio en el ritmo de las deposiciones. Es más frecuente a partir de los 50 años.
- *Diverticulitis*: rectorragia o hematoquecia. Dolor en hemiabdomen izquierdo, fiebre y alteración del ritmo y consistencia de las deposiciones. Otro posible síntoma asociado es la disuria. Se presenta más frecuentemente a partir de los 50 años.
- *Angiodisplasia*: rectorragia o hematoquecia. Rara vez con dolor abdominal.
- *Divertículo de Meckel*: hematoquecia o melena. Más frecuente en personas jóvenes o de mediana edad.
- *Colitis isquémica*: rectorragia. Dolor abdominal importante de tipo cólico. En general, se asocia a un cambio en la consistencia de las



La presencia de sangre roja oscura o sangre mezclada con las heces, particularmente si se acompaña de un cambio del ritmo de las deposiciones y ausencia de quemazón, picor y/o dolor anal nos ha de hacer sospechar un cáncer colorrectal.

deposiciones. Más frecuente en personas de edad avanzada y/o antecedentes de enfermedad arteriosclerosa.

4.4. EXPLORACIÓN FÍSICA

Es necesario llevar a cabo una exploración física a los pacientes con rectorragia para valorar su repercusión y descartar anomalías en el abdomen. Podemos realizar esta exploración aprovechando que el paciente está en la camilla y previamente la exploración anorrectal. La exploración física debe incluir:

- *Inspección general:* inspeccionar la apariencia cutáneo-mucosa, haciendo especial hincapié en la mucosa conjuntival para valorar la posible presencia de anemia. La presencia de palidez cutáneo-mucosa es útil para predecir la presencia de valores de hemoglobina inferiores a 11 g/dl¹⁷.
- *Inspección abdominal:* buscar signos de hepatopatía (telangiectasias, circulación colateral, etc.), asimetrías, cicatrices de intervenciones previas, etc.
- *Palpación abdominal:* buscar en la palpación masas abdominales, presencia de hepatosplenomegalia, y posibles signos de peritonismo y ascitis.

La observación de palidez cutáneo-mucosa acompañada de otras manifestaciones, como se comenta en el apartado “Valoración de la gravedad”, se ha de tener en cuenta al derivar al paciente de forma urgente. La presencia de alteraciones en la exploración física y la presencia de otros síntomas y/o signos asociados, como astenia im-

Es conveniente, aprovechando que el paciente está en la camilla, y previamente a la exploración anorrectal, valorar la posible existencia de palidez cutáneo-mucosa y explorar el abdomen.

portante o pérdida de peso, nos pueden orientar hacia una sospecha diagnóstica más concreta.

4.5. EXPLORACIÓN ANORRECTAL

Todo paciente con rectorragia, una vez descartada la gravedad de ésta y la sospecha de una enfermedad grave y con independencia de la edad, debe ser evaluado mediante una cuidadosa inspección anal y un tacto rectal. Esta técnica puede orientarnos en la mayoría de los casos

en la toma de decisiones del proceso diagnóstico. No obstante, en algunas ocasiones, el tacto rectal puede ser muy doloroso siendo poco aconsejable su realización en la consulta de AP, por lo que en estos casos es necesario su realización con anestesia.

Antes de llevar a cabo la inspección anal y el tacto rectal se debe informar al paciente de la necesidad de su realización, explicándole los pasos que se siguen durante este procedimiento y adaptándose en la medida de lo posible a su lenguaje y nivel de comprensión. En el *Anexo 4* se describe esta técnica.

La inspección anal permite valorar la existencia de lesiones perianales, fístulas, abscesos, fisuras, hemorroides externas y/o procesos prolapsantes a través del canal anal (hemorroides internas prolapsadas, papila hipertrófica, pólipos pediculados del margen anal inter-

- ✓ Una vez descartada la gravedad de la rectorragia y la sospecha de una enfermedad grave, a todo paciente con rectorragia, con independencia de la edad, se le debe realizar una exploración anal y un tacto rectal.
- ✓ En la inspección anal se ha de valorar la existencia de lesiones perianales, fístulas, fisuras, abscesos, hemorroides externas y/o procesos prolapsantes a través del canal anal. En el tacto rectal se ha de valorar la presencia de masas.

5 Técnicas y/o pruebas diagnósticas

5.1. EXPLORACIÓN DEL CANAL ANAL, RECTO Y COLON

El rendimiento diagnóstico de las diferentes pruebas para explorar el canal anal, el recto y el colon depende de qué área se quiera visualizar y con qué finalidad: confirmar una enfermedad benigna, hacer el seguimiento de los pacientes con riesgo elevado de cáncer colorrectal, diagnosticar una sospecha de cáncer colorrectal o hacer cribado de cáncer colorrectal. La mayoría de los estudios evalúan la validez de estas pruebas en referencia al cribado y el diagnóstico del cáncer colorrectal o de sus lesiones precursoras. Nuestro objetivo en este apartado es evaluar las diferentes pruebas para diagnosticar las enfermedades más frecuentes que ocasionan una rectorragia. Asimismo, también evaluar aquellas estrategias diagnósticas que contemplan cuándo es necesario hacer una exploración completa del colon y recto.

5.1.1. ANUSCOPIA

La anoscopia explora fundamentalmente el canal anal, mediante un tubo rígido de 7 cm de longitud. Es una técnica sencilla, no ocasiona grandes molestias al paciente y no requiere sedación. Se puede realizar sin preparación previa, aunque si se realiza, permite mejorar la visualización y facilitar la aceptación de la prueba tanto por parte del paciente como del examinador^{23,24}.

En algunos países como Dinamarca²⁵, Australia²⁶ y EE.UU.²⁴, la anoscopia se realiza en la consulta de AP. La realización de la anoscopia por parte de los médicos de familia ha demostrado resultados satisfactorios, y evita la derivación al especialista de afecciones banales (hemorroides internas, fisuras, etc.) y las demoras en el diagnóstico de una enfermedad maligna²⁷. La anoscopia es una técnica fácil de aprender y su realización requiere poco tiempo^{28,29}. En nuestro medio la anoscopia se realiza en las consultas de AE, ya sea por un médico cirujano o especialista del aparato digestivo.

5.1.2. SIGMOIDOSCOPIA RÍGIDA (RECTOSIGMOIDOSCOPIA RÍGIDA)

La sigmoidoscopia rígida explora, además del canal anal y el recto, el colon sigmoide inferior, lo que representa una visualización de los 25 cm más distales³⁰. Esta técnica, ha sido ampliamente desplazada desde la introducción en el año 1976 de la sigmoidoscopia flexible³¹. A pesar de ello, es una técnica que todavía se sigue utilizando^{32,33}.

A principios de los años noventa, en algunas consultas de AP de los EE.UU., la sigmoidoscopia rígida todavía era utilizada con la misma frecuencia que la sigmoidoscopia flexible³⁴. A pesar de que no se realiza en las consultas de AP de nuestro medio, la sigmoidoscopia rígi-

da es una técnica fácil y segura de utilizar por aquellos médicos que están interesados en resolver algunas afecciones colorrectales³⁵. Se puede hacer sin preparación previa y evita que el paciente sea derivado al especialista³⁶. No obstante, los exámenes realizados con el sigmoidoscopio rígido sólo permiten visualizar con éxito el 40-70% de la unión rectosigmoide y del colon sigmoideo³⁷.

Estudio de complicaciones (2a)

La sigmoidoscopia rígida es menos tolerada por los pacientes que la flexible. Un ECA demostró que comparada con la sigmoidoscopia flexible, la sigmoidoscopia rígida presenta: mayor incomodidad (29,7% y 10,1%), mayor ansiedad (27,6% y 9,8%) y representa una situación más embarazosa para los pacientes (12,8% y 5,2%)³⁸.

5.1.3. SIGMOIDOSCOPIA FLEXIBLE

(RECTOSIGMOIDOSCOPIA FLEXIBLE)

La sigmoidoscopia flexible se realiza con un fibroscopio o un videoendoscopio diseñados para examinar la superficie de la mucosa rectal y el colon sigmoide³⁹. La sigmoidoscopia flexible proporciona una mejor visualización de la mucosa, permite examinar hasta los 60 cm distales del colon y es más confortable para los pacientes³⁰. Esta exploración se realiza idealmente con la preparación previa del paciente con un enema o laxante 2 horas antes de la exploración^{30,40}. No suele requerir sedación de manera sistemática, aunque un 10-15% de los pacientes experimentan incomodidad.

La sigmoidoscopia es una técnica, que realizada por personal entrenado y con experiencia, incluido personal de enfermería⁴¹, es segura y altamente sensible y específica para las lesiones situadas al alcance del sigmoidoscopio^{30,40}.

Estudios diagnósticos (1b)

En pacientes asintomáticos la sigmoidoscopia se considera de resultado negativo cuando se detectan pólipos cuyo diagnóstico histológico es de hiperplasia o mucosa normal, ya que éstos no son premalignos y no requieren continuar el estudio. Se considera un resultado positivo cuando se detecta un cáncer o un pólipo de diámetro > 1 cm y esta situación requiere un estudio completo del colon³⁰. Existe controversia sobre la necesidad de explorar todo el colon cuando se detectan adenomas tubulares de < 1 cm, y sin displasia de alto grado³⁰.

Estudios diagnósticos (1b)

La sigmoidoscopia, al no poder explorar completamente el colon proximal, deja de identificar el 50% de las neoplasias^{42,43}. Cuando ante la presencia de un adenoma se decide continuar la exploración de todo el colon, la sensibilidad para diagnosticar una neoplasia au-

menta al 70%⁴⁰.

5.1.4. COLONOSCOPIA

La colonoscopia se realiza con un fibroscopio o un videoendoscopio, diseñados para examinar la totalidad de la superficie de la mucosa del colon. Para considerarse completa debe llegar a ciego y visualizarse la válvula ileocecal^{30,40}. En la literatura anglosajona la visualización de la válvula ileocecal se consigue en el 80-95% de las colonoscopias³⁰. La colonoscopia requiere la preparación del colon con dieta líquida y laxantes antes de la exploración^{30,40}. Puede realizarse con sedación profunda o con sedación superficial que les mantenga conscientes y les permita colaborar durante el procedimiento^{30,40}. En algunos centros se realiza con anestesia general.

Es una prueba que debe ser llevada a cabo por médicos entrenados y con experiencia³⁰. En nuestro medio la colonoscopia es realizada mayoritariamente por endoscopistas, y en ocasiones por cirujanos. Comparada con la sigmoidoscopia presenta una mayor tasa de perforaciones (1-3 por 1.000 colonoscopias) y de complicaciones asociadas a los sedantes, sobre todo en pacientes ancianos con problemas cardiovasculares^{30,40}. Otra posible complicación descrita es el riesgo de infección³⁰. La frecuencia de complicaciones es mayor cuando se extirpan pólipos u otras lesiones encontradas.

Estudios sobre complicaciones (2a)

No se han encontrado ECA que comparen el rendimiento diagnóstico de la colonoscopia frente a otras pruebas. Los estudios disponibles que comparan el rendimiento diagnóstico para las enfermedades graves de las diferentes pruebas entre sí, tanto para pacientes con rectorragia^{44,45}, programas de cribado de cáncer colorrectal^{30,40}, o el seguimiento de pacientes polipectomizados⁴⁶ concluyen que la colonoscopia es superior a la sigmoidoscopia y al enema opaco. No obstante, un reciente estudio de coste-efectividad sugiere que ante una rectorragia en pacientes jóvenes menores de 25 años, la sigmoidoscopia o la anuscopia seguida de sigmoidoscopia en pacientes sin una afección anorrectal podría ser de elección frente a la colonoscopia⁴⁵.

Estudios diagnósticos (1b)

Los estudios de pacientes ambulatorios^{14,44,47,48} también muestran que el rendimiento diagnóstico de la colonoscopia es superior, cuando se compara con la combinación de sigmoidoscopia más enema opaco de doble contraste.

Estudios diagnósticos (1b)

5.1.5. RADIOLOGÍA CON CONTRASTE (ENEMA OPACO Y DE DOBLE CONTRASTE)

El enema opaco es una exploración radiológica que se realiza me-

Estudios
diagnósticos (1b)

dante la introducción de un contraste vía rectal por medio de una sonda y que permite visualizar el intestino grueso. Existen dos variantes habituales, el sencillo y el de doble contraste, siendo necesaria para ambas la preparación previa del colon. El enema de doble contraste no se realiza en la mayor parte de los centros de nuestro país.

A pesar de la amplia utilización del enema opaco sencillo en AP, actualmente éste no se considera un método diagnóstico para las afecciones colorrectales en caso de rectorragia^{14,44}, ni en el seguimiento de los pacientes tras una polipectomía⁴⁶, ni en el cribado del cáncer colorrectal^{30,40}, ya que presentan un rendimiento diagnóstico menor que la colonoscopia y que la sigmoidoscopia. Esta menor sensibilidad se debe principalmente a su menor capacidad para detectar pólipos⁴⁰, incluso cuando se combina con la realización de una sigmoidoscopia asociada frente a la colonoscopia^{44,48}.

5.1.6. OTROS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

5.1.6.1. RADIOGRAFÍA SIMPLE DE ABDOMEN

La radiografía de abdomen no se considera un método diagnóstico inicial en el estudio de un paciente con rectorragia. Únicamente tiene utilidad si de manera asociada el paciente presenta signos/síntomas de obstrucción intestinal, o si se sospecha isquemia intestinal.

5.1.6.2. COLONOSCOPIA VIRTUAL CON TAC HELICOIDAL

O CON RESONANCIA MAGNÉTICA

Esta nueva herramienta radiológica permite disponer de imágenes similares a las obtenidas con la colonoscopia y se realiza a partir de una tomografía helicoidal computarizada, con ayuda de un software adecuado. Esta técnica se está perfeccionando y por el momento sus posibilidades diagnósticas todavía son limitadas. No obstante, tiene la ventaja de ser mucho menos invasiva que la colonoscopia y podría ser en un futuro una buena técnica de cribado del cáncer colorrectal.

5.1.6.3. CÁPSULA ENDOSCÓPICA

Esta técnica diagnóstica de reciente aparición no es útil para la exploración del colon.

5.1.6.4. ISÓTOPOS, ANGIOGRAFÍA Y ENTEROSCOPIA

Estas pruebas están reservadas principalmente para pacientes ingre-

- La anoscopia es una técnica que permite el diagnóstico de las enfermedades anorrectales más frecuentes. En condiciones adecuadas se podría realizar en las consultas de AP.
- A En el diagnóstico de las afecciones del colon sigmoide, la sigmoidoscopia flexible tiene un mayor rendimiento diagnóstico que la sigmoidoscopia rígida.
- A La sigmoidoscopia flexible, al no poder explorar completamente el colon, deja de diagnosticar un porcentaje importante de lesiones graves.
- B La colonoscopia se considera de elección en el diagnóstico del paciente con rectorragia para descartar la presencia de pólipos o cáncer colorrectal.
- Una colonoscopia se considera completa cuando llega al ciego y visualiza la válvula ileocecal.
- A La colonoscopia y la sigmoidoscopia presentan un mayor rendimiento diagnóstico que el enema opaco.
- El enema opaco no se considera un método diagnóstico de elección para las afecciones colorrectales en caso de rectorragia.
- La radiografía de abdomen no está indicada en el estudio del paciente con rectorragia. Sí que nos puede dar información en caso de obstrucción y/o isquemia intestinal.

sados en el hospital que presentan hemorragia digestiva baja con repercusión hemodinámica o de etiología no aclarada.

5.2. ANALÍTICA

La utilidad principal de un estudio analítico es la de confirmar y cuantificar la presencia de anemia en el paciente que presenta palidez de la mucosa conjuntival sin repercusión hemodinámica y para descartar/confirmar comorbilidad. Siempre será necesario valorar la situación clínica del paciente y la posibilidad de un acceso rápido a la analítica y los resultados (máximo 24-72 horas). En caso de no tener acceso rápido a esta prueba y si el contexto del paciente lo hace necesario, se debe derivar directamente a un servicio de urgencias hospitalarias.

El valor de la hemoglobina, si tenemos acceso a ella de manera inmediata, puede no ser un buen indicador inicial de la cuantía del sangrado, ya

- El estudio analítico permite confirmar y cuantificar la presencia de anemia en el paciente que presenta palidez de la mucosa conjuntival sin repercusión hemodinámica.

6 Estrategias diagnósticas y terapéuticas

6.1. PROCESO DIAGNÓSTICO DEL PACIENTE CON RECTORRAGIA

(ALGORITMO 1)

- (1.1) Entendemos por rectorragia la emisión de sangre roja por el ano, de forma aislada o junto a las heces. Las personas que consultan por diarrea sanguinolenta no deben seguir este algoritmo.
- (1.2) La cantidad de sangre emitida no es un buen indicador de la gravedad de la rectorragia. La repercusión hemodinámica, medida a través de la frecuencia cardíaca (> 100 lpm de forma mantenida) y la tensión arterial (sistólica < 100 mmHg), nos informa de la gravedad de la rectorragia. La palidez cutáneo-mucosa nos ha de hacer pensar en la cronicidad y/o la larga evolución del sangrado.
- (1.3) Los pacientes con hepatopatías, insuficiencia renal, o que toman fármacos de riesgo (por ejemplo anticoagulantes), y que presentan una rectorragia, requieren una evaluación individualizada según su enfermedad de base. Esta valoración clínica, junto con las preferencias de los pacientes, nos han de permitir sopesar/contextualizar las diferentes alternativas de forma individual. Las intervenciones que se realicen, tanto diagnósticas como terapéuticas, dependerán de la gravedad de la enfermedad y de las posibilidades de su resolución en el ámbito de la AP.
- (1.4) A los pacientes que presenten historia familiar de cáncer colorrectal y/o situaciones de riesgo (pólipos adenomatosos tubulares, pancolitis ulcerosa), se les debe realizar una colonoscopia y/o derivar al especialista.
- (1.5) En los pacientes con edad superior a los 50 años, el VPP de la rectorragia para el cáncer colorrectal aumenta de manera significativa.

6.2. PACIENTE CON RECTORRAGIA Y EDAD INFERIOR A 50 AÑOS

(ALGORITMO 2)

- (2.1) Realizar una exploración física básica que incluya: la existencia de palidez cutáneo-mucosa y la exploración del abdomen en busca de masas, visceromegalias y signos de hepatopatía. Podemos realizar esta sencilla exploración aprovechando que el paciente está en la camilla y previamente al tacto rectal.
- (2.2) En el caso de observar alguna alteración en la exploración y de-

pendiendo de las circunstancias clínicas, se deriva el paciente al especialista.

- (2.3) Todo paciente con rectorragia debe ser evaluado mediante una cuidadosa inspección anal y un tacto rectal.
- (2.4) En la inspección anorrectal, lo primero que debemos descartar o confirmar es la presencia de hemorroides y/o fisura anal.
- (2.5) Si se confirma la presencia de hemorroides y/o fisura anal, se debe iniciar un tratamiento adecuado para cada una de estas afecciones.
- (2.6) Si con el tratamiento la rectorragia cesa, puede considerarse el episodio resuelto.
- (2.7) Si a pesar del tratamiento la rectorragia no cede y es obvio que ésta continúa siendo producida por las hemorroides y/o una fisura anal (sangrado espontáneo o provocado por el roce del dedo, hemorroides trombosadas y/o coágulos sobre la hemorroide), el paciente debe ser derivado al cirujano o al especialista en coloproctología.
- (2.8) Si existen dudas acerca de que la rectorragia persistente provenga de una lesión anal (hemorroides y/o fisura), se debe solicitar una colonoscopia y/o derivar al especialista.
- (2.9) Si no se observa la presencia de hemorroides y/o de una fisura anal, ni de ninguna otra lesión aparente, debe realizarse una anoscopia o derivar al especialista para su realización.
- (2.10) Para que la lesión aparente justifique la rectorragia es necesario ver un sangrado espontáneo o provocado por el roce del anoscopio, hemorroides trombosadas o coágulo sobre la hemorroide o la fisura. El manejo de la lesión identificada mediante la anoscopia variará dependiendo de su naturaleza.
- (2.11) Si no se observa ninguna lesión aparente en la anoscopia, se solicita la realización de una colonoscopia o se deriva al paciente al especialista para su realización. A pesar de que solicitemos la colonoscopia desde AP y tanto si ésta es negativa como positiva, estos pacientes deben derivarse al especialista una vez llegados a este punto.
- (2.12) Si se observa la presencia de una masa rectal, se solicita la reali-

zación de una colonoscopia o se deriva al especialista para su realización.

6.3. PACIENTE CON RECTORRAGIA Y EDAD SUPERIOR A 50 AÑOS

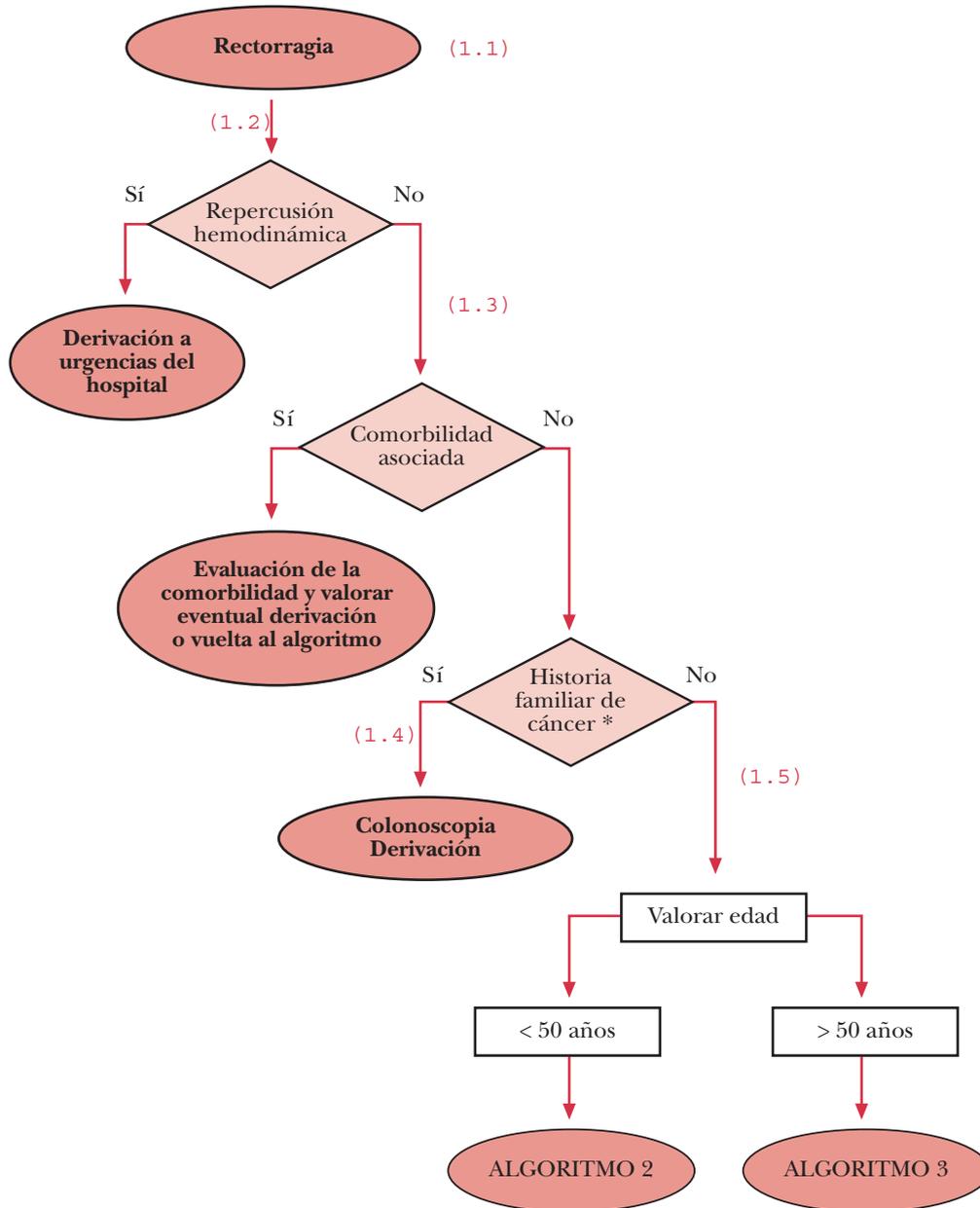
(ALGORITMO 3)

- (3.1) Es necesario hacer una exploración física básica en los pacientes con rectorragia. Ésta consiste en valorar la existencia de palidez cutáneo-mucosa y explorar el abdomen en busca de masas, visceromegalias y signos de hepatopatía. Podemos realizar esta sencilla exploración aprovechando que el paciente está en la camilla y previamente al tacto rectal.
- (3.2) En el caso de observar alguna alteración en la exploración y dependiendo de las circunstancias clínicas, se deriva el paciente al especialista.
- (3.3) Si la anamnesis y la exploración física no revelan ninguna de las alteraciones antes mencionadas, hay que interrogar con detalle acerca de las características del sangrado.
- (3.4) Si la rectorragia no se manifiesta como sangre al limpiarse o mínimas gotas de sangre al final de la deposición, se solicita una colonoscopia o se deriva al especialista.
- (3.5) Si la rectorragia se manifiesta sólo como sangre al limpiarse o mínimas gotas de sangre al final de la deposición con quemazón, picor y/o dolor anal, se procede con la exploración anorrectal.
- (3.6) Si se confirma la presencia de hemorroides y/o fisura anal, se inicia un tratamiento adecuado para cada una de éstas.
- (3.7) Si después del tratamiento la rectorragia cesa, puede considerarse resuelto el episodio.
- (3.8) Si a pesar del tratamiento el paciente sigue sangrando y es obvio que la hemorragia continúa siendo producida por las hemorroides y/o la fisura anal (sangrado espontáneo o provocado por el roce del dedo, hemorroides trombosadas y/o coágulos sobre la hemorroide), se debe derivar el paciente al cirujano o al especialista en coloproctología.
- (3.9) Si existen dudas acerca de que la rectorragia persistente provenga de la lesión anal (hemorroides y/o fisura), debe solicitarse una colonoscopia y/o derivar al especialista.

- (3.10) Si no se observa la presencia de hemorroides y/o fisura anal ni de ninguna otra lesión aparente, se solicita la realización de una anuscopia o se deriva al especialista para su realización.
- (3.11) Para que la lesión aparente justifique la rectorragia es necesario ver sangrado espontáneo o provocado por el roce del anoscopio, hemorroides trombosadas o coágulo sobre hemorroide o fisura. El manejo de la lesión identificada mediante la anuscopia variará dependiendo de su naturaleza.
- (3.12) Si no se observa ninguna lesión aparente en la anuscopia, se solicita una colonoscopia o se derivará al especialista para su realización. A pesar de que solicitemos la colonoscopia desde AP y tanto si ésta es negativa como positiva estos pacientes deben ser derivados al especialista una vez llegados a este punto.
- (3.13) Si en el tacto rectal se palpa una masa, se solicita colonoscopia o se derivar al especialista

Algoritmo 1. Proceso diagnóstico del paciente con rectorragia

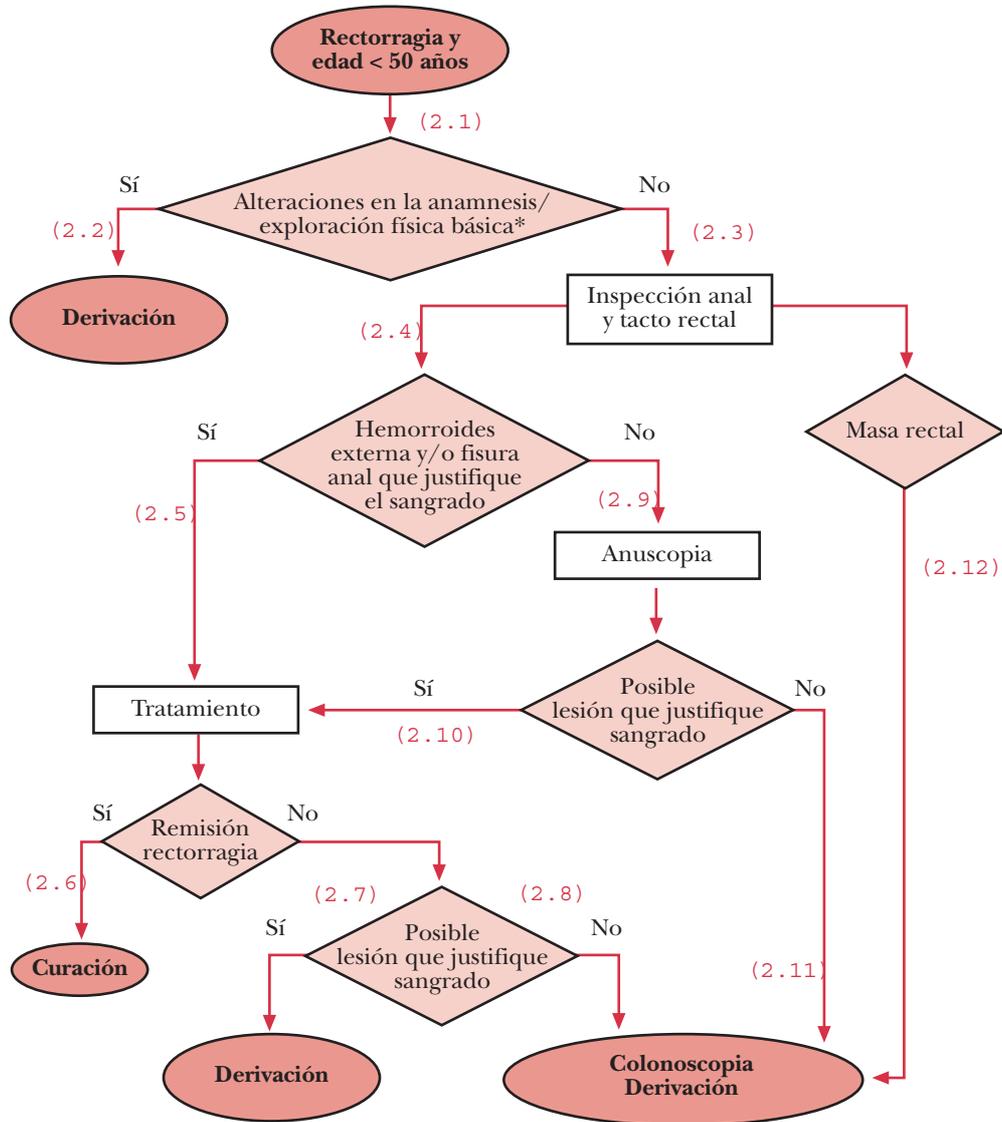
(véase punto 6.1. Proceso diagnóstico del paciente con rectorragia)



* Historia familiar de cáncer colorrectal y otros cánceres relacionados (véase texto factores de riesgo).

Algoritmo 2. Paciente con rectorragia y edad < 50 años

(véase punto 6.2. Paciente con rectorragia y edad inferior a 50 años)

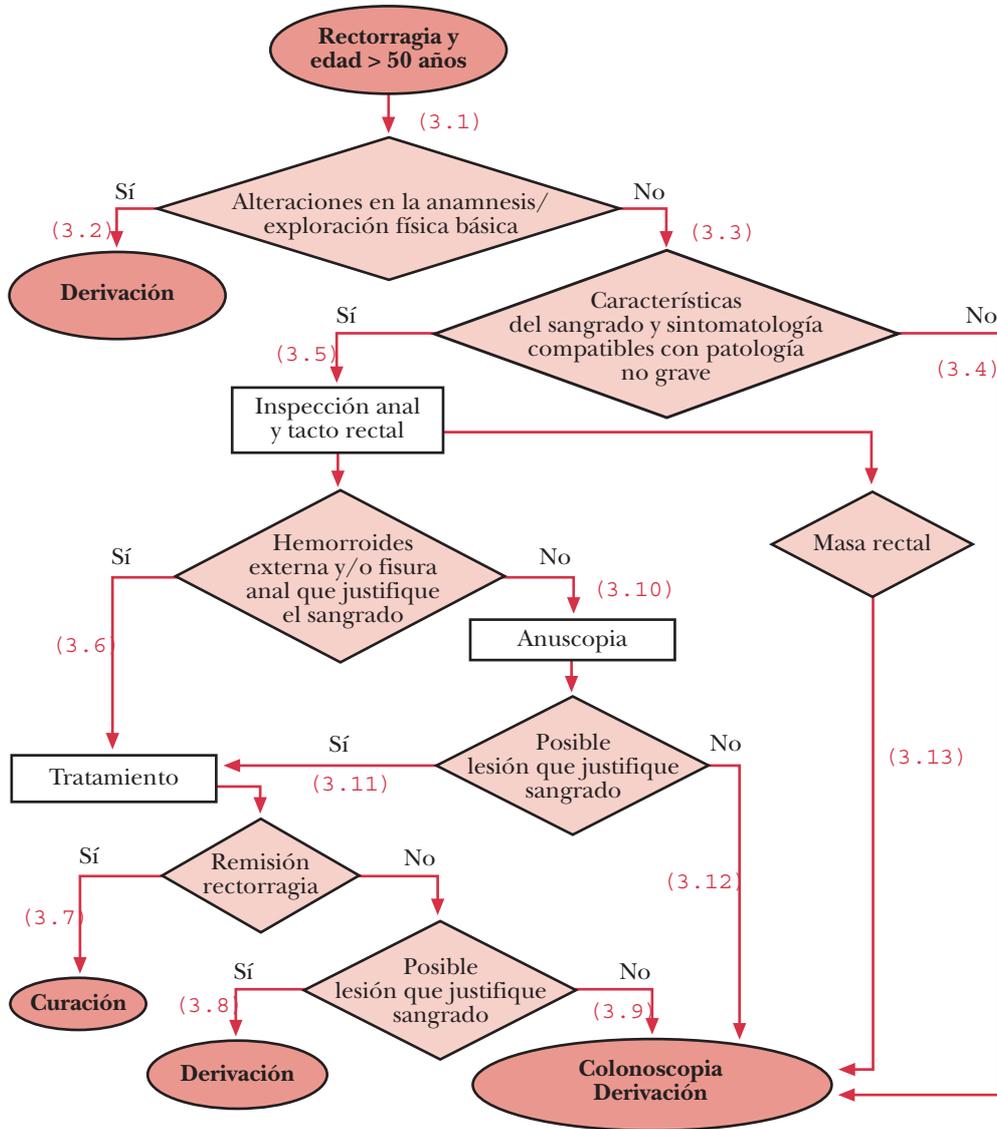


* Anamnesis/exploración física básica: 1) síndrome constitucional.
2) palidez cutáneo-mucosa.
3) masas abdominales, visceromegalias.

Toda colonoscopia debe llegar al ciego y visualizar la válvula ileocecal.

Algoritmo 3. Paciente con rectorragia y edad > 50 años

(véase punto 6.3 Paciente con rectorragia y edad superior a 50 años)



* Anamnesis/exploración física básica: 1) síndrome constitucional.
2) palidez cutáneo-mucosa.
3) masas abdominales, visceromegalias.

Toda colonoscopia debe llegar al ciego y visualizar la válvula ileocecal.

7 Enfermedades más frecuentes asociadas a la rectorragia en AP

En este apartado se revisa el tratamiento de las hemorroides y de la fisura anal, las dos causas más frecuentes de rectorragia en las consultas de AP. Los objetivos terapéuticos para ambas entidades son: remitir los síntomas, curar la lesión, evitar la recidiva, mejorar la calidad de vida, minimizar los efectos adversos del tratamiento y optimizar los recursos.

7.1. HEMORROIDES

Las hemorroides son estructuras fisiológicas constituidas por plexos vasculares arteriovenosos que forman un almohadillado a lo largo del canal anal. Las hemorroides ocasionan síntomas cuando presentan alteraciones estructurales del tejido hemorroidal (dilatación e ingurgitación) y/o de los tejidos de sostén adyacentes. La prevalencia de la enfermedad hemorroidal según los diferentes estudios y la edad de la población estudiada es muy variable y oscila entre el 4% y el 86%⁴⁹.

Las hemorroides se clasifican en externas e internas. Las *hemorroides externas* se sitúan por debajo de la línea dentada y están cubiertas con epitelio escamoso. Generalmente se presentan como uno o varios nódulos y suelen ser asintomáticos, pueden causar prurito, dolor y, en ocasiones, cuando se trombosan, dolor intenso. En ciertos casos de hemorroides externas trombosadas, el coágulo de sangre puede eliminarse espontáneamente a través de una ulceración cutánea, pudiendo provocar un sangrado⁴⁹.

Las *hemorroides internas* se sitúan por encima de esta línea dentada y están cubiertas con mucosa. Los signos principales de las hemorroides internas son la rectorragia y el prolapso⁴⁹. En ocasiones, a consecuencia de la irritación de la mucosa prolapsada, las hemorroides internas se acompañan de prurito y/o mucosidad asociada. Estas hemorroides raramente se manifiestan por una trombosis. Las hemorroides internas se clasifican de acuerdo con el grado de prolapso:

- Grado I. Protrusión en el canal anal sin prolapso exterior.
- Grado II. Prolapso con resolución espontánea.
- Grado III. Prolapso con reducción manual.
- Grado IV. Prolapso continuo que se reproduce tras su reducción.

7.1.1. TRATAMIENTO DE LAS HEMORROIDES

El tratamiento inicial de las hemorroides consiste en medidas generales conservadoras (higiénico-dietéticas y de estilo de vida) dirigidas principalmente a combatir el estreñimiento y disminuir

los síntomas locales. Cuando las hemorroides no mejoran con estas medidas se dispone de tratamientos farmacológicos y quirúrgicos.

Se han encontrado dos GPC sobre el tratamiento de las hemorroides en general^{49,50} y dos metaanálisis^{51,52}, sobre el tratamiento quirúrgico. El primer metaanálisis compara los diferentes tratamientos de cirugía menor⁵¹ y el más reciente las diferentes modalidades de tratamiento quirúrgico en general, incluida la cirugía menor⁵². La información disponible se ha actualizado hasta enero del 2002. En el año 2003 está prevista la publicación de dos revisiones sistemáticas Cochrane sobre las diferentes técnicas quirúrgicas.

Estudios de
tratamiento (1b)

7.1.1.1. MEDIDAS HIGIÉNICO-DIETÉTICAS

Los resultados de diversos ensayos clínicos⁵³⁻⁵⁵ muestran que una dieta rica en fibra es superior al placebo en los pacientes con hemorroides, disminuyendo el dolor, el prolapso y el sangrado. Otro ECA también muestra un beneficio superior de la fibra asociada a otros tratamientos⁵⁶. Aunque no se disponen de ECA, los laxantes formadores de bolo (*Plantago ovata*) pueden ser una alternativa a la dieta rica en fibra, puesto que su acción puede considerarse similar.

No se han encontrado estudios que evalúen el efecto del aumento de la ingesta de líquidos, los baños de asiento, la higiene local o el aumento de la actividad física diaria, pero estudios indirectos parecen indicar que pueden producir un efecto beneficioso⁴⁹.

A El tratamiento con fibra dirigido a aumentar y reblandecer el bolo fecal disminuye el dolor, el prolapso y el sangrado de las hemorroides.

La ingesta de líquidos, la higiene local y la actividad física diaria, son medidas higiénico-dietéticas que pueden ser efectivas en el tratamiento de las hemorroides.

7.1.1.2. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Existen múltiples preparados tópicos en forma de pomadas, cremas y enemas para el tratamiento sintomático de las hemorroides. Estos preparados suelen contener compuestos anestésicos y corticoides de forma aislada o combinada y pocos han sido evaluados en ECA. Estos tratamientos, aunque inicialmente pueden aliviar la sintomatología, únicamente deben de aplicarse durante unos pocos días

(una semana aproximadamente), ya que pueden provocar pérdida de sensibilidad de la piel, irritación, alergias, etc. Los preparados con corticoides no deben utilizarse en caso de sospecha de infección local.

Según datos de un reciente ECA, con pocos pacientes y un corto período de seguimiento, el nifedipino tópico podría ser una opción terapéutica en el tratamiento de las hemorroides externas trombosadas⁵⁷. Actualmente el nifedipino tópico no está comercializado en España.

Estudio de
tratamiento (1b)

La evaluación de los flebotónicos se ha realizado a partir de diferentes estudios de calidad no siempre suficiente. Los diversos ECA que han comparado el flebotónico diosmina frente a placebo⁵⁸⁻⁶¹ muestran algún resultado de eficacia, pero han utilizado diferentes variables de resultados. Algunos de estos estudios muestran una reducción del tiempo de sangrado^{58,60}, otros muestran datos contradictorios en el control de los síntomas^{58,59,61} y uno muestra una disminución en el número de recurrencias⁵⁸. Un ECA de baja calidad muestra que el flebotónico dobesilato cálcico tiene un efecto aditivo al tratamiento con fibra⁶², aunque su baja eficacia y su cuestionada seguridad (alteraciones hematológicas) descartan la recomendación de este fármaco⁶³.

Estudio de
tratamiento (1b)

Estudios de
tratamiento (2b)

Diversas sustancias (p.ej., *Gynkgo Biloba*) han sido comparadas con la diosmina, y no han demostrado diferencias significativas⁶⁴. Un ECA no encontró diferencias entre la diosmina y la ligadura de banda elástica (técnica de cirugía menor)⁶⁵.

Estudio de
tratamiento (1b)

No se han encontrado estudios que evalúen el papel de los antiinflamatorios ni los analgésicos orales⁴⁹.

✓ Los preparados tópicos con corticoides y anestésicos inicialmente pueden aliviar la sintomatología, aunque se han de limitar a períodos cortos de tiempo (una semana).

B La diosmina parece disminuir el tiempo de duración del sangrado en los episodios agudos de hemorroides.

7.1.1.3. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico de las hemorroides internas está indicado en aquellas personas que no responden a las medidas conservadoras

antes señaladas y en caso de hemorragia aguda severa o crónica persistente. Los métodos quirúrgicos consisten en técnicas de cirugía menor y hemorroidectomía quirúrgica. El objetivo de la cirugía menor es conseguir la fibrosis, entre el esfínter anal interno subyacente y las hemorroides, evitando su deslizamiento, congestión y prolapso. En el caso de la hemorroidectomía, el objetivo es la escisión de las almohadillas vasculares mediante diferentes procedimientos quirúrgicos.

7.1.1.3.1 CIRUGÍA MENOR

Las técnicas de cirugía menor más utilizadas son: la escleroterapia, la fotocoagulación con infrarrojos (CIR) o con láser, la electrocoagulación, la criocirugía y la ligadura con banda elástica (LBE). Todas estas técnicas preservan el tejido hemorroidal y se pueden realizar sin necesidad de anestesia general.

Estudios de
tratamiento (2b)

En el metaanálisis de Johanson⁵¹ se observa que tanto la LBE como la CIR muestran una eficacia similar, siendo la primera superior a largo plazo. No obstante, la CIR presenta índices menos elevados de dolor y de complicaciones después del tratamiento que la LBE, por lo que se recomienda la CIR como técnica de primera elección. El posterior metaanálisis de MacRae⁵² no confirma este resultado y concluye que la LBE se muestra superior al resto de técnicas de cirugía menor en el tratamiento de las hemorroides grados I-III. Esta revisión menciona en su discusión final la escasa calidad de los ensayos disponibles⁵². La utilización de anestesia local tras la LBE no ha demostrado mejorar las molestias ni el dolor postoperatorio^{66,67}. Un posterior ECA⁶⁸ apoya los resultados del primer metaanálisis citado, observando una eficacia similar de ambas técnicas para los grados I-II, y presentando la CIR menos dolor después del tratamiento.

Revisión
sistemática (1a)

7.1.1.3.2. HEMORROIDECTOMÍA

La hemorroidectomía requiere la anestesia del paciente (local con sedación, raquídea o general). Según la revisión sistemática de MacRae⁵², la hemorroidectomía, comparada con el resto de técnicas de cirugía menor, se muestra más eficaz para el tratamiento de las hemorroides. No obstante, la hemorroidectomía presenta un mayor número de complicaciones, como es el dolor postoperatorio.

Recientemente se está introduciendo la mucosectomía circunferencial (con grapas)⁶⁹. Esta técnica no extirpa las hemorroides, sino que las vacía al interrumpir la circulación arterial a través de la submucosa, con lo que éstas quedan tensadas hacia dentro e

introducidas en el canal anal. La mucosectomía circunferencial se ha mostrado superior a la hemorroidectomía convencional en varios ECA para las variables de dolor post-operatorio y tiempo de recuperación⁷⁰⁻⁷⁵, y aunque aumente el coste quirúrgico, permite una incorporación más temprana a su actividad⁷⁶. Asimismo, es una técnica especializada y requiere un entrenamiento específico, por lo que sólo debe llevarse a cabo por cirujanos entrenados⁷⁷.

Estudios de
tratamiento (1b)

7.1.1.3.3. CIRUGÍA MENOR FRENTE A HEMORROIDECTOMÍA

La revisión de las GPC⁴⁹ y de los metaanálisis^{51,52} constatan que las técnicas de cirugía menor están indicadas en las hemorroides internas grados I-III, existiendo discrepancias sobre el tipo de técnica que se ha de utilizar en los diferentes grados (LBE vs CIR). La hemorroidectomía queda reservada para los grados IV y aquellos que no responden a técnicas de cirugía menor. No obstante, en algunas hemorroides de grado III, ya sea por el tamaño y/o intensidad de los síntomas, la hemorroidectomía se puede considerar de primera elección.

7.1.1.3.4. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA TROMBOSIS

HEMORROIDAL EXTERNA

No se han encontrado estudios que evalúen el beneficio de la ex-

- El tratamiento quirúrgico está indicado en aquellas personas con hemorroides que no responden a las medidas higiénico-dietéticas ni al tratamiento farmacológico.
- B La ligadura con banda elástica se muestra superior al resto de técnicas de cirugía menor.
- A La hemorroidectomía es más eficaz que las técnicas de cirugía menor.
- A La mucosectomía circunferencial se ha mostrado superior a la hemorroidectomía convencional.
- B Las técnicas de cirugía menor están indicadas en las hemorroides internas grados I-III.
- A La hemorroidectomía está indicada en las hemorroides de grado IV y en aquellos pacientes que no responden a técnicas de cirugía menor.

tracción del coágulo frente a la actitud expectante.

7.2. FISURA ANAL

La fisura anal es un problema relativamente banal, bastante frecuente y que produce importantes molestias en los pacientes. Se trata de una lesión cuyo origen apunta probablemente a un traumatismo agudo del canal anal durante la defecación. Con mayor frecuencia se originan en la pared posterior, debido a que el espacio subendotelial y el esfínter anal están poco vascularizados en esta región. Un elevado porcentaje de fisuras anales agudas se curan espontáneamente, aunque en ocasiones se cronifican*. Esta evolución a la cronicidad podría deberse a la hipertonia del esfínter y a la isquemia local⁷⁸.

La presencia de fisuras múltiples, muy dolorosas, y en otras localizaciones debe hacernos sospechar la posible existencia de otras enfermedades, entre otras: enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, tuberculosis, sífilis y VIH⁷⁸.

7.2.1. TRATAMIENTO

Los principios de un tratamiento racional parten del conocimiento de la fisiopatología de la enfermedad. En un primer nivel de tratamiento están las medidas higiénico-dietéticas (prevención del estreñimiento, baños de asiento tras la defecación, lavados con jabones neutros, etc.). En el caso de las fisuras que no mejoren con estas medidas, se ha de valorar el tratamiento farmacológico y si éstas se cronifican, el tratamiento quirúrgico.

Se han identificado dos revisiones sistemáticas sobre el tratamiento de la fisura anal. La primera de ellas, realizada por Lund⁷⁸, revisa aquellos tratamientos disponibles hasta el año 1996. La segunda, realizada por Nelson, es una revisión Cochrane sobre el tratamiento quirúrgico⁷⁹. Estas revisiones se han actualizado hasta enero del 2002. Asimismo, la última edición del Clinical Evidence del año 2001 incluye una revisión del tema⁸⁰. También está prevista la publicación de dos revisiones sistemáticas Cochrane sobre el tratamiento quirúrgico y la cirugía menor de la fisura anal⁸¹.

Estudios de
tratamiento (2b)

7.2.1.1. MEDIDAS HIGIÉNICO-DIETÉTICAS

Un estudio de casos y controles⁸² muestra que una dieta rica en fibra es beneficiosa en la prevención de las fisuras y los resultados de

*Fisura anal crónica: fisura anal que se acompaña de una hemorroide centinela, una induración de los bordes de la fisura con exposición de las fibras musculares del esfínter anal interno en el suelo de la fisura y de una duración de los síntomas mayor de 4-8 semanas.

un ECA demostraron que previene las recurrencias⁸³. Otro ECA demostró que una dieta rica en fibra asociada a baños de asiento alivia los síntomas (en un 87% de los casos) al cabo de una o dos semanas de tratamiento con estas medidas⁸⁴. No se han encontrado ECA sobre el efecto de estas medidas conservadoras en la evolución de la fisura anal crónica⁷⁸.

Estudios de
tratamiento (1b)

Asimismo, los preparados comerciales con fibra, asociados a baños de asiento, han demostrado beneficios superiores a las cremas de

Estudios de
tratamiento (1b)

B El tratamiento con fibra es beneficioso en la prevención de las fisuras y de sus recurrencias.

B El tratamiento con fibra y otras medidas higiénico-dietéticas alivian los síntomas de la fisura.

B Las medidas higiénico-dietéticas se han mostrado superiores a los tratamientos anestésicos y corticoides tópicos.

anestésicos locales y de hidrocortisona⁸⁴.

7.2.1.2. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El tratamiento farmacológico disponible se puede diferenciar según su acción farmacológica en dos grupos. Un primer grupo combate los síntomas de la fisura (anestésicos y corticoides de aplicación local). Un segundo grupo disminuye la hipertonía del esfínter anal (nitroglicerina, toxina botulínica, diltiazem, etc.) al producir una relajación del esfínter, durante el tiempo necesario para la cicatrización de las fisuras.

7.2.1.2.1. ANESTÉSICOS Y CORTICOIDES TÓPICOS

No se han encontrado estudios controlados con placebo que evalúen los múltiples preparados tópicos en forma de pomadas con anestésicos locales y/o corticoides. La curación de las fisuras con estos preparados tópicos, según los resultados de diversos ECA, es inferior a otras diferentes alternativas de tratamiento⁸⁴⁻⁸⁷.

Estudios de
tratamiento (1b)

Estos tratamientos, aunque inicialmente pueden aliviar la sintomatología, sólo deben aplicarse durante unos pocos días (una semana aproximadamente), ya que pueden provocar pérdida de sensibilidad de la piel, irritación, alergias, etcétera⁷⁸. Los antiinflamatorios

tópicos con corticoides no deben usarse en caso de infección⁷⁸.

Estudios de
tratamiento (1b)

7.2.1.2.2. NITRATOS TÓPICOS

No se han encontrado ECA que comparen la nitroglicerina o el nifedipino aplicados de forma tópica con el placebo en el tratamiento de la fisura anal aguda. Los ECA disponibles han demostrado que la nitroglicerina⁸⁶ y el nifedipino⁸⁷ son superiores a los anestésicos y/o corticoides tópicos.

Estudios de
tratamiento (1b)

En la fisura anal crónica, la nitroglicerina al 0,2-0,3% aplicada dos veces al día durante 4-8 semanas, ha mostrado resultados superiores al placebo, con porcentajes de curación del 60-90%⁸⁸⁻⁹³, aunque otros estudios no apoyan estos resultados⁹⁴. La aplicación de dosis superiores de nitroglicerina no ha demostrado diferencias en el porcentaje de curaciones⁹¹. La utilización de parches de nitroglicerina se ha mostrado igual de eficaz que la nitroglicerina tópica⁹⁵.

En un porcentaje variable (0-78% según los diferentes ECA disponibles) el tratamiento con nitroglicerina causa cefaleas, pero en general éstas son leves y no es frecuente que lleven al abandono del tratamiento. La heterogeneidad de estos resultados parece deberse, entre otras causas, a las distintas formas de aplicación de la pomada (con o sin aplicador), a la duración del tratamiento y a la manera de comunicar los efectos adversos. La pomada de nitroglicerina está contraindicada en los pacientes alérgicos a los nitratos, en aquellos pacientes con anemia grave o que toman de forma concomitante preparados con sildenafil (Viagra). Está asimismo contraindicada en la hipotensión grave, la hipertensión intracraneal y en la insuficiencia miocárdica.

La nitroglicerina tópica en España sólo puede obtenerse en forma de gel al 2%, por lo que es necesario prepararla como fórmula magistral: *Dp/nitroglicerina, 0,2% excipiente graso, csp. 20 g*. Debe tenerse en cuenta que esta pomada ha de prepararse en un recipiente de cristal estanco o en tubo de aluminio. Actualmente, los nitratos tópicos no tienen indicación registrada en nuestro país para el tratamiento de las fisuras anales.

Estudios de
tratamiento (1b)

7.2.1.2.3. TOXINA BOTULÍNICA

La toxina botulínica se ha mostrado superior al placebo en el tratamiento de la fisura anal crónica⁹⁶ con porcentajes de curación a los 6 meses cercanos al 75% y ausencia de recidivas. No obstante, se requieren estudios que confirmen la ausencia de recidivas a largo plazo. La curación de las fisuras es superior si el lugar de la inyección se sitúa en la parte anterior del esfínter anal interno comparado con la parte posterior⁹⁷.

La toxina botulínica es un método cómodo para el paciente, ya que, en la gran mayoría de los casos, sólo se requiere una única inyección.

En un reducido número de pacientes la toxina botulínica causa incontinencia^{95,98}, no obstante, ésta es temporal y se resuelve en pocas semanas. Este tratamiento, si se tienen los conocimientos técnicos, se puede realizar en la consulta de AP, aunque actualmente ésta es relativamente cara, de uso hospitalario y difícil de conseguir para su utilización en AP. Actualmente, la toxina botulínica no tiene indicación registrada en nuestro país para el tratamiento de las fisuras anales

7.2.1.2.4. TOXINA BOTULÍNICA FRENTE A NITRATOS

Estudios de
tratamiento (1b)

La toxina botulínica comparada con la nitroglicerina también presenta resultados de curación superiores⁹⁹. Asimismo, se ha demostrado que no habían respondido al tratamiento con nitroglicerina, la combinación de toxina botulínica y nitroglicerina, es más eficaz que la toxina botulínica sola¹⁰⁰.

7.2.1.2.5 OTROS TRATAMIENTOS

Estudios de
tratamiento (1b)

El tratamiento con diltiazem, tópico u oral, ha demostrado ser eficaz en la fisura anal crónica¹⁰¹ y en estos estudios no se han encontrado efectos secundarios importantes^{101,102}. No obstante, son necesarios ECAs a largo plazo y con un número de pacientes adecuado, que confirmen los resultados hasta ahora disponibles^{101,102}.

Los tratamientos con indoramina, un alfa-1-bloqueante¹⁰³ y el beta-

- Los nitratos tópicos son superiores a los preparados de anestésicos y corticoides tópicos en el tratamiento de las fisuras anales agudas.
- Los nitratos tópicos son eficaces en el tratamiento de las fisuras anales crónicas.
- La toxina botulínica es eficaz en el tratamiento de las fisuras anales crónicas.
- La toxina botulínica es más eficaz que los nitratos tópicos.
- Ni los nitratos tópicos ni la toxina botulínica tienen indicación registrada en nuestro país para el tratamiento de las fisuras anales.

necol asociado al diltiazem¹⁰⁴ son tratamientos en fase experimental.

7.2.1.3 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El objetivo del tratamiento quirúrgico es disminuir la hipertonía del esfínter anal y en consecuencia la isquemia local que perpetúa la fisura. Con el tratamiento quirúrgico se consigue un alivio más inmediato que con el farmacológico. Las técnicas quirúrgicas empleadas

son la esfinterotomía y la dilatación anal.

7.2.1.3.1 ESFINTEROTOMÍA

Estudios de
tratamiento (1b)

Según la revisión Cochrane⁷⁹ sobre los distintos procedimientos quirúrgicos, la esfinterotomía lateral se muestra como la técnica quirúrgica más eficaz. Dentro de ésta, la esfinterotomía lateral interna presenta menos recidivas y un menor índice de incontinencias. Tanto la vía abierta como la cerrada han demostrado el mismo nivel de eficacia^{79,106}. Es necesaria más información para evaluar la efectividad de la esfinterotomía posterior interna^{79,106} y posiblemente la esfinterotomía posterior interna de la línea media debería de abandonarse^{79,106}.

La esfinterotomía lateral interna, a pesar de ser un tratamiento muy eficaz, presenta un pequeño porcentaje de alteraciones permanentes del control (incontinencia) del gas y en ocasiones de las heces (manchado de ropa interior). Las complicaciones de esta técnica se estiman en alrededor de un 5%.

7.2.1.3.2. DILATACIÓN ANAL

La dilatación anal se considera una técnica agresiva para reducir la presión del esfínter, ya que puede producir una herida imprevisible en el esfínter anal. Esta técnica presenta un número de fracasos y un porcentaje de incontinencia elevados⁷⁸, y numerosos autores opinan que debería ser abandonada^{79,106}.

7.2.1.3.3. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO FRENTE A TRATAMIENTO MÉDI-

Estudios de
tratamiento (1b)

CO

Existen pocos estudios que comparen de forma adecuada el tratamiento médico con el tratamiento quirúrgico. Las comparaciones del tratamiento quirúrgico con la nitroglicerina^{95,107,108}, basadas en estudios de calidad insuficiente y de escaso tamaño muestral, ofrecen resultados discordantes con una tendencia a la superioridad de la cirugía y con un menor porcentaje de efectos indeseables para la nitroglicerina. No se han encontrado estudios que comparen el tra-



El tratamiento quirúrgico está indicado en aquellas personas con fisuras crónicas que no responden a las medidas higiénico-dietéticas ni al tratamiento farmacológico.



La esfinterotomía lateral interna es la técnica quirúrgica más eficaz en el tratamiento de las fisuras crónicas.



El tratamiento quirúrgico parece superior al tratamiento médico en el tratamiento de las fisuras crónicas.



Anexo 1.

DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA REALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE LA GUÍA

Para la realización de la guía de rectorragia se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura mediante una estrategia diseñada previamente para este propósito y se contó con una documentalista de apoyo independiente.

En una primera etapa las búsquedas fueron restringidas a revisiones sistemáticas, metaanálisis y guías de práctica clínica. Los criterios de inclusión fueron pacientes adultos con rectorragia y los términos de búsqueda correspondientes a: 'rectal bleeding', 'hemorrhoids' y 'fissure in ano'. Las búsquedas se llevaron a cabo en Medline y EMBASE desde 1990 a enero del 2002. Se aplicaron los filtros de búsqueda de GPC del Centre for Health Evidence de Canadá y el de revisiones sistemáticas del NHS Centre for Reviews and Dissemination del Reino Unido. Se rastrearon las direcciones de GPC en internet (*Anexo 8*) y se realizaron búsquedas en publicaciones secundarias (Bandolier, ACP Journal Club, Clinical Evidence...), y en TRIP database y en SumSearch. La selección de artículos y materiales a incluir fue realizada por dos personas de manera independiente y se estudiaron y valoraron las referencias relevantes de los diferentes documentos que aportaron los miembros del grupo revisor (artículos, comunicaciones, informes de congresos, etc.).

En una segunda etapa se procedió a recuperar los estudios referentes a los diferentes apartados de la guía: rectorragia en general, estudios de descripción de la frecuencia de la rectorragia, estudios sobre valor diagnóstico, etiología, pruebas diagnósticas, tratamiento por causas concretas de rectorragia y tratamiento. Para cada uno de los apartados se diseñaron aquellas estrategias de búsqueda que permitieran localizar los estudios más convenientes, teniendo en cuenta para las intervenciones ligadas a la prevalencia, factores de riesgo, diagnóstico y pronóstico, los estudios observacionales. Las búsquedas se llevaron a cabo en MEDLINE, Embase y Cochrane Library desde 1990 hasta enero del 2002. A continuación se describen las estrategias de búsqueda para cada condición.

Condición: rectorragia

Medline (OVID)	EMBASE (SilverPlatter)
1. Gastrointestinal Hemorrhage/	#1 "rectum-hemorrhage"/ all subheadings
2. Rectum/	#2 ((rectum or rectal or anus or ano or anal) near hemorrhag*) in ti,ab
3. Rectal diseases/	#3 ((rectum or rectal or anus or ano or anal) near bleeding)in ti,ab
4. 2 or 3	#4 ((rectum or rectal or anus or ano or anal) near blood)in ti,ab
5. 1 and 4	#5 rectorrhag*
6. ((rect\$ or anus or anal) adj3 blood).tw.	#6 #1 or #2 or #3 or #4 or #5
7. ((rect\$ or anus or anal) adj3 bleeding).tw.	
8. ((rect\$ or anus or anal) adj3 hemorrhag\$).tw.	
9. Rectorrhag\$.tw.	
10. 5 or 6 or 7 or 8 or 9	

Intervención: descripción de la frecuencia

Medline (OVID)	EMBASE (SilverPlatter)
1. Prevalence/	#1 explode epidemiology/
2. Incidence/	#2 (incidence or prevalence or morbidity) in ti,ab
3. Morbidity/	#1 or #2
4. Epidemiology/	
5. (prevalence or incidence or morbidity or epidemiology).tw.	
6. 1 or 2 or 3 or 4 or 5	

Valor diagnóstico de la rectorragia: identificación de estudios y de revisiones sistemáticas

Medline (OVID)	EMBASE (SilverPlatter)
1. exp Predictive Value of Tests/	#1 explode "prediction-and-forecasting"/ all subheadings
2. odds ratio/	#2 "differential-diagnosis"/ all subheadings
3. physical examination/	#3 explode "physical-examination"/ all subheadings
4. Diagnosis, Differential/	#4 #1 or #2 or #3
5. 5((predict\$ or diagnos\$) adj5 . (model\$ or value\$ or scor\$ performance)).tw	#5 ((predict* or diagnos*) near5 (model* or value* or scor*or performance)) in ti,ab
6. (physical examination or symptoms).tw.	#6 (physical examination or symptoms) in ti, ab
7. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6	#7 #4 or #5 or #6
8. exp retrospective studies/ or exp cohort studies/	#8 prospective study/
9. 7 and 8	#9 retrospective study
10. meta-analysis.pt.	#10 #8 or #9
11. (meta-analy\$ or metaanaly\$ or meta analy\$).tw.	#11 #7 and #10
12. ((collaborative or quantitative or methodologic or systematic) adj3 (review\$ or overview\$)).tw.	
13. exp review literature/	
14. (handsearch\$ or hand search\$ or pooled data or manual search\$ or medline or embase).tw.	
15. 10 or 11 or 12 or 13 or 14	
16. 9 or 15	

Rectorragia: etiología

Medline. Filtro CASPfew

<http://www.lib.jr2.ox.ac.uk/caspfew/filters/>

EMBASE

1. exp cohort studies/
2. exp risk/
3. (odds and ratio\$).tw.
4. (relative and risk).tw.
5. (case and control\$).tw.
6. or/1-5

- #1 Cohort Analysis/
- #2 Longitudinal Study/
- #3 Prospective Study/
- #4 Follow Up/
- #5 RISK/
- #6 Risk Assessment/
- #7 Risk Benefit Analysis/
- #8 Risk Factor/
- #9 (odds and ratio\$).tw.
- #10 (relative and risk).tw.
- #10 (case and control\$).tw.
- #12 or/1-11

Rectorragia: pruebas diagnósticas

Medline. Filtro CASPfew

<http://www.lib.jr2.ox.ac.uk/caspfew/filters/>

EMBASE

1. exp "sensitivity and specificity"/
2. sensitivity.tw.
3. di.xs.
4. du.fs.
5. specificity.tw.
6. or/1-5

- #1 "Prediction and Forecasting"/
- #2 Receiver Operating Characteristic/
- #3 sensitivity.tw.
- #4 di.fs.
- #5 specificity.tw.
- #6 or/1-5

Rectorragia: tratamiento

Medline. Filtro del University of Rochester Medical Center

<http://www.urmc.rochester.edu/Miner/Educ/Expertsearch.html>

EMBASE

1. exp research design/
2. exp clinical trials/
3. comparative study/ or placebos/
4. multicenter study.pt.
5. clinical trial.pt.
6. random\$.ti,ab.
7. Placebo\$1.ti,ab.
8. (clinical adj trial\$1).ti,ab.
9. (controlled clinical trial or randomized controlled trial).pt.
10. practice guideline.pt.
11. feasibility studies/
12. clinical protocols/
13. (single blind\$ or double blind\$ or triple blind\$3).ti,ab.
14. exp treatment outcomes/
15. exp epidemiologic research design/
16. double blind method/
17. OR /1-16

- #1 explode controlled study
- #2 meta-analysis
- #3 random* in ti,ab
- #4 (blind* or mask*) in ti,ab
- #5 placebo/
- #6 placebo in ti,ab
- #7 #1 or #2 or #3 or 34 or #5 or #6

Patologías asociadas a la rectorragia: hemorroides y fisura anal

Medline (Ovid)	EMBASE
1. hemorrhoid\$.tw.	#1 "hemorrhoid" / all subheadings
2. Hemorrhoids/	#2 hemorrhoid* in ti,ab
3. (varices adj5 (rectal or rectum or anus or anal or ano)).tw.	#3 (varices near5 (rectal or rectum or anus or anal or ano)) in ti,ab
4. Fissure in Ano/ (fissur\$ adj5 .tw.	#4 anus fissure/ all subheadings
(ano or anus or rectal or rectum or anal))	#5 (fissur* near5 (ano or anus or rectal or rectum or anal)) in ti,ab
6. 1 or 2 or 3 or 4 or 5	

Anexo 2.

NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN

Se establecen 5 niveles de evidencia (de 1 a 5) y 4 grados de recomendación (de A a D). Éstos han sido valorados y consensuados por el grupo de autores, con aportaciones a posteriori del grupo de revisores de la guía. El grado de recomendación A, el más alto, el cual es extremadamente recomendable, se corresponde con estudios de nivel 1. El grado de recomendación B, entendiéndolo como una recomendación favorable, se corresponde con estudios de nivel 2 o 3, o extrapolaciones de estudios de nivel 1. El grado de recomendación C, entendido como una recomendación favorable pero de forma no conclusiva, se corresponde con estudios de nivel 4 o extrapolaciones de estudios de nivel 2 o 3. El grado de recomendación D, el cual ni recomienda ni desaprueba la intervención a realizar, se corresponde con estudios de nivel 5 o estudios no concluyentes o inconsistentes de cualquier nivel. Cuando no se encuentra información que permita constatar un nivel de evidencia sobre un aspecto determinado, o se trata de aspectos organizativos o logísticos, la recomendación se establece por consenso del grupo y se marca con el signo .

Si a la hora de evaluar las evidencias existe la dificultad de aplicar los resultados a nuestro medio se pueden utilizar las "extrapolaciones". Esta técnica supone siempre un descenso de nivel de evidencia, y se puede llevar a cabo cuando el estudio del cual surge la evidencia presenta diferencias clínicamente importantes, pero existe cierta plausibilidad biológica con respecto a nuestro escenario clínico.

Estudios sobre tratamiento, prevención, etiología y complicaciones

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios, con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	1 b	Ensayo clínico aleatorio individual (con intervalos de confianza estrechos)
	1 c	Eficacia demostrada por la práctica clínica y no por la experimentación
B	2 a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	2 b	Estudio de cohortes individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad (< 80% de seguimiento)
	2 c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos
	3 a	Revisión sistemática de estudios de caso-control, con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	3 b	Estudios de caso-control individuales
C	4	Serie de casos y estudios de cohortes y caso-control de baja calidad
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita

Estudios de historia natural y pronóstico

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios cuyo diseño es de tipo cohortes, con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección), reglas de decisión diagnóstica (algoritmos de estimación o escalas que permiten estimar el pronóstico) validadas en diferentes poblaciones
	1 b	Estudio cuyo diseño es de tipo cohortes con > 80% de seguimiento, reglas de decisión diagnóstica (algoritmos de estimación o escalas que permiten estimar el pronóstico) validadas en una única población
	1 c	Eficacia demostrada por la práctica clínica y no por la experimentación (series de casos)
B	2 a	Revisión sistemática de estudios de cohorte retrospectiva o de grupos controles no tratados en un ensayo clínico aleatorio, con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	2 b	Estudio de cohorte retrospectiva o seguimiento de controles no tratados en un ensayo clínico aleatorio, reglas de decisión diagnóstica (algoritmos de estimación o escalas que permiten estimar el pronóstico) validadas en muestras separadas
	2 c	Investigación de resultados en salud
C	4	Serie de casos y estudios de cohortes de pronóstico de poca calidad
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita

Diagnóstico diferencial/estudio de prevalencia de síntomas

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática, con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección) de estudios prospectivos de cohortes
	1 b	Estudio de cohortes prospectivo con un seguimiento > 80% y con una duración adecuada para la posible aparición de diagnósticos alternativos
	1 c	Eficacia demostrada por la práctica clínica y no por la experimentación (series de casos)
B	2 a	Revisión sistemática de estudios de nivel 2 o superiores, con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	2 b	Estudio de cohortes retrospectivo o de baja calidad (< 80% de seguimiento)
	2 c	Estudios ecológicos
	3 a	Revisión sistemática de estudios de nivel 3b o superiores, con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	3 b	Estudio de cohortes con pacientes no consecutivos o con una población muy reducida
C	4	Series de casos o estándares de referencia no aplicados
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita

Diagnóstico

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios diagnósticos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección), reglas de decisión diagnóstica con estudios 1 b de diferentes centros clínicos
	1 b	Estudios de cohortes que validen la calidad de un test específico, con unos buenos estándares de referencia (independientes del test) o a partir de algoritmos de categorización del diagnóstico (reglas de decisión diagnóstica) estudiados en un solo centro
	1 c	Pruebas diagnósticas con especificidad tan alta que un resultado positivo confirma el diagnóstico y con sensibilidad tan alta que un resultado negativo descarta el diagnóstico
B	2 a	Revisión sistemática de estudios diagnósticos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	2 b	Estudios exploratorios que, por ejemplo, a través de una regresión logística, determinen qué factores son significativos con unos buenos estándares de referencia (independientes del test), algoritmos de categorización del diagnóstico (reglas de decisión diagnóstica) derivados o validados en muestras separadas o bases de datos
	3 a	Revisión sistemática de estudios diagnósticos de nivel 3 b o superiores (mediana calidad) con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	3 b	Estudio con pacientes no consecutivos, sin estándares de referencia aplicados de manera consistente
C	4	Estudio de casos y controles de baja calidad o sin un estándar independiente
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita

Análisis económico y análisis de decisiones

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios económicos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad, o sea, que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección
	1 b	Análisis basados en los costes clínicos o en sus alternativas, revisiones sistemáticas de la evidencia, e inclusión de análisis de sensibilidad
	1 c	Análisis en términos absolutos de riesgos y beneficios clínicos: claramente tan buenas o mejores, pero más baratas, claramente tan malas o peores, pero más caras
B	2 a	Revisión sistemática de estudios económicos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	2 b	Análisis basados en los costes clínicos o en sus alternativas, revisiones sistemáticas con evidencia limitada, estudios individuales, e inclusión de análisis de sensibilidad
	2c	Investigación de resultados en salud
	3 a	Revisión sistemática de estudios económicos de nivel 3 b o superiores (mediana calidad) con homogeneidad (que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección)
	3 b	Análisis sin medidas de coste precisas, pero incluyendo un análisis de sensibilidad que incorpora variaciones clínicamente sensibles en las variables importantes
C	4	Análisis que no incluye análisis de la sensibilidad
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita

Anexo 3.

DEFINICIONES DE ENTIDADES Y TÉRMINOS RELACIONADOS

CON LA RECTORRAGIA

Sangrado oculto: se define como la presentación inicial de un test de sangre oculta en heces positivo y/o de anemia ferropénica sin evidencia de sangrado rectal por parte del paciente o el médico.

Hematoquecia: sangre roja vinosa en las heces, normalmente procedente del tracto digestivo inferior.

Melenas: emisión de sangre por vía anal en forma de heces de color negro, que suelen ser pastosas, pegajosas, de aspecto brillante (heces alquitranadas) y malolientes. Requiere una pérdida mayor de 60 ml de sangre y una permanencia en el intestino, por lo general, de unas 8 horas.

Falsa melena: deposiciones de aspecto melánico por la ingesta de preparados que contengan hierro, bismuto, regaliz o tinta de calamar.

Sangrado de origen oscuro (*obscure bleeding* en terminología inglesa): se refiere al sangrado de origen desconocido que persiste o recurre después de un estudio endoscópico negativo (colonoscopia y/o endoscopia digestiva alta). Este sangrado puede tener dos formas clínicas: 1) sangrado oculto manifestado por anemia ferropénica recurrente y/o sangre oculta en heces positiva recurrente (*obscure-occult bleeding*), y 2) sangrado visible con expulsión de sangre de forma recurrente (*obscure-overt bleeding*).

■ DEFINICIONES SATÉLITES

Hemorragia digestiva alta: es aquella que tiene su origen por encima del ángulo de Treitz. Se manifiesta habitualmente como melenas y excepcionalmente como rectorragias en caso de hemorragia digestiva brusca o masiva.

Hemorragia digestiva baja: es aquella que tiene su origen por debajo del ángulo de Treitz. Se manifiesta desde en forma de rectorragia, hematoquecia (rojo vinoso) o melenas dependiendo de su punto de origen y de la velocidad del tránsito intestinal.

Anexo 4.

EXPLORACIÓN ANORRECTAL: INSPECCIÓN ANAL Y TACTO RECTAL

■ INTRODUCCIÓN

La *exploración anorrectal* es una técnica sencilla que nos permite valorar la existencia de múltiples procesos anorrectales mediante la visualización directa o la palpación de las diferentes estructuras presentes (periné, esfínter anal, columnas hemorroidales, ampolla rectal y próstata en los varones).

Esta exploración debe llevarse a cabo con una serie de condiciones mínimas para que sea lo más beneficiosa posible, tanto para el paciente como para el médico. Inicialmente se debe informar y tranquilizar al paciente mediante un lenguaje sencillo, adaptándonos a su nivel cultural, sobre la exploración que vamos a realizar. Es importante empatizar previamente con el paciente, resaltando la necesidad de realizarla, restando importancia al hecho, sin dejar de hacernos cargo de que puede ser una situación incómoda para muchas personas, e informándole de los pasos que vamos a seguir y por qué, haciéndole partícipe de la decisión. Asimismo, se debe solicitar su consentimiento oral y su colaboración.

Esta *información previa* facilitará enormemente la exploración a ambos. Al médico, en la medida de que si la persona está relajada es, por lo general, más colaboradora, lo que nos permite una mejor exploración y nos refuerza nuestro hábito de seguir realizándolas. El paciente se verá beneficiado, ya que comprenderá previamente la naturaleza de la exploración y las causas que la hacen necesaria. Además, al estar más relajado, la técnica no le resultará tan molesta y la aceptará de mejor grado, evitando que al sentirse violentado, no vuelva a posteriores revisiones o pruebas.

■ POSICIÓN EN LA CAMILLA

Decúbito supino: esta posición permite la exploración abdominal sin tener que movilizar de nuevo al paciente y permitiendo un acceso sencillo al periné y a la región anorrectal. En muchos pacientes encamados es la posición más sencilla y no resulta tan violenta para el paciente.

Decúbito lateral: preferida por algunos autores por ser la más cómoda en ancianos, paciente debilitados o con enfermedades que dificulten la posición genu-pectoral. Además algunos pacientes la consideran menos violenta ya que no se sienten tan vulnerables. El enfermo se coloca en decúbito lateral izquierdo, con caderas y rodillas flexionadas y formando un ángulo el tronco con los muslos hacia el borde de la camilla, en el que se situará el médico. Puede ser de ayuda colocar una pequeña almohadilla debajo de la cadera izquierda.

Posición genu-pectoral: para algunos autores es la más conveniente. El paciente se coloca de rodillas sobre la camilla, separa las rodillas y apoya los hombros y la cabeza (frente o una mejilla) sobre la misma, intentando conseguir la mayor lordosis lumbar posible. Existe la variante de pie apoyando los antebrazos en el borde de la camilla e inclinando el tronco hacia delante.

■ INSPECCIÓN

Con ambas manos enguantadas se separan las nalgas para visualizar el ano, la piel perianal y sus alrededores (región sacrococcígea, nalgas, vulva, base del escroto). Tras traccionar suavemente a ambos lados del orificio anal, se puede visualizar la porción distal del canal anal. Además también se debe realizar la inspección solicitando al paciente que efectúe un leve esfuerzo defecatorio, para facilitar la protrusión de la mucosa. En la inspección se pueden visualizar: fisuras, ulceraciones, orificios de fístulas, abscesos, hemorroides externas, trombosadas o no, tumoraciones anales y perianales, lesiones neoformativas y hemorroides prolapsadas. Es importante visualizar la existencia de signos recientes de sangrado de alguna de las lesiones citadas.

■ TACTO RECTAL

Previamente y sin lubricante se palparán las áreas perianal, perineal y sacrococcígea, buscando la existencia de masas, induración y fluctuación. Posteriormente, tras aplicación de abundante lubricante en el dedo y depositar parte en el orificio anal, se apoya la yema del dedo en la comisura anterior del orificio. Se realiza habitualmente con el segundo dedo de la mano dominante y se presiona firme y cuidadosamente para vencer la resistencia del esfínter y lentamente a través del canal anal se introduce hasta el máximo posible en la ampolla rectal. En ocasiones con fisuras anales muy dolorosas no es posible ni recomendable llevarlo a cabo.

La profundidad máxima alcanzada depende de la longitud del dedo del médico, de la constitución física del paciente y de su grado de relajación muscular, pudiendo llegar a 10 cm y la inserción efectiva estudiada de unos 7,5 cm. Durante el tacto se debe examinar circunferencialmente la mucosa rectal y el canal anal, valorando zonas de induración, tumefacción y fluctuación, irregularidades, excrecencias y estenosis.

Durante el tacto rectal se pueden localizar estructuras vecinas: próstata, cuello uterino, y fondo de saco de Douglas. Tras finalizar el tacto rectal se debe visualizar en el dedo utilizado la existencia de restos hemáticos y/o otros restos asociados.

Anexo 5.

FACTORES FACILITADORES Y BARRERAS POTENCIALES PARA

LA IMPLANTACIÓN DE LA GPC DE RECTORRAGIA

■ FACTORES FACILITADORES

- Demanda por parte de los profesionales sanitarios de herramientas que disminuyan la incertidumbre de la práctica clínica.
- Búsqueda y necesidad actual de tratamientos y estrategias diagnósticas coste-efectivos.
- Demanda creciente por parte de los médicos y de los consumidores de información basada en la evidencia científica.
- Inquietud de los médicos de AP de poder llevar a cabo una atención sanitaria integral, disminuyendo el número de derivaciones innecesarias y proporcionándole un sentimiento de mayor competencia.

■ BARRERAS POTENCIALES

- Falta de medios (anuscopios) y de habilidades para llevar a cabo las intervenciones propuestas.
- Dificultades locales para tener acceso a ciertas pruebas diagnósticas (colonoscopia).
- Falta de tiempo en las consultas de AP para llevarlo a cabo.
- Falta de interés o ausencia de motivación.
- Falta de coordinación y comunicación entre niveles asistenciales (AP y AE).
- Rechazo o falta de aceptación de la GPC por parte de los profesionales.
- Informaciones contradictorias sobre la práctica clínica por parte de los profesionales.
- Dificultades económicas para su diseminación e implantación.
- Dificultades a nivel de las instituciones para llevar a cabo su diseminación e implantación.

Anexo 6.

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN FUTURA

- Estudios prospectivos para conocer la incidencia/prevalencia de la rectorragia en nuestro medio.
- Estudios observacionales que permitan identificar aquellos signos y síntomas, así como los factores de riesgo, que con estándares de referencia y tiempo de seguimiento a largo plazo contribuyan a aumentar el valor diagnóstico de la rectorragia.
- Papel de la anuscopia/sigmoidoscopia en la atención primaria en España. ¿Es factible su utilización?
- Eficacia de la detección de la rectorragia en las consultas de AP.
- Rentabilidad de la colonoscopia en las rectorragias con exploración anorrectal normal.
- Utilización de técnicas de cirugía menor en hemorroides y fisuras en la consulta de AP.
- Evaluar el beneficio de la extracción del coágulo frente a la actitud expectante en los episodios de trombosis hemorroidal externa.
- Ensayos clínicos que evalúen de manera apropiada la eficacia de las medidas higiénico-dietéticas y de otras alternativas terapéuticas en las hemorroides y la fisura.
- Evaluación de la eficacia y seguridad de la toxina botulínica y la nitroglicerina para el tratamiento de la fisura anal.
- Estudios coste-efectividad sobre las distintas técnicas diagnósticas en nuestro medio.

Anexo 7.

INFORMACIÓN PARA PACIENTES. PUNTOS CLAVE Y HOJA INFORMATIVA

7.1. SANGRADO ANAL

El sangrado (de color rojo) anal, también llamado rectorragia, ocurre cuando algún punto de la parte inferior del aparato digestivo sangra. A pesar de que la presencia de sangre aislada o junto con las heces puede alarmarnos, la mayoría de las veces no es debido a una causa grave. De todos modos, aunque la causa no sea grave, es necesario encontrarla.

■ ¿QUÉ ES NECESARIO SABER SOBRE EL SANGRADO ANAL?

Las características del sangrado dentro del aparato digestivo dependen de la cantidad y del lugar donde ocurre. En general se diferencia en sangre roja (rectorragia) o sangre negra (melenas). Cuando el sangrado se origina cerca de la salida del ano éste suele ser de color rojo y si se origina lejos, como por ejemplo en el estómago, de color negro y siempre va mezclado con las heces. Esto es debido a que al originarse lejos del ano la sangre tarda bastantes horas en llegar a expulsarse y cambia progresivamente de color.

■ ¿CUÁLES SON LAS CAUSAS MÁS FRECUENTES DEL SANGRADO?

Las causas más frecuentes de sangrado rojo son las hemorroides y la fisura anal, aunque en ocasiones puede ser debido a una inflamación del intestino, un cáncer de colon u otras causas. Para conocer la causa de su sangrado, su médico necesitará hacer una exploración del ano y un tacto rectal (introducir el dedo por el ano y palpar los primeros centímetros del canal anal). En ocasiones su médico le explorará con la ayuda de un pequeño tubo rígido (anuscopio) para visualizar el aspecto del canal anal. Por lo general, en la mayoría de las ocasiones no serán necesarias más exploraciones.

Si con esta primera exploración no se ha localizado el punto de sangrado, es necesario realizar otras exploraciones, como por ejemplo la colonoscopia, que permitan visualizar el interior del intestino. La colonoscopia consiste en introducir un tubo flexible por el ano para visualizar el intestino mediante una cámara de vídeo.

7.2. HEMORROIDES

Las hemorroides son un problema muy frecuente en la población general, son de naturaleza benigna y habitualmente su principal inconveniente son las molestias que pueden causar.

Las hemorroides pueden ser de dos tipos: las *internas*, que se encuentran dentro de la parte final del intestino y las *externas*, que se encuentran en la región del ano. Las hemorroides internas frecuentemente no duelen, pero pueden sangrar. En ocasiones una hemorroide interna puede descolgarse poco a poco hasta que sale por fuera del intestino, pudiendo palparla en el ano. Este abultamiento (prolapso) normalmente se desencadena con el esfuerzo que se realiza al defecar y puede volver a su sitio por sí solo, aunque a veces es necesario empujarlo suavemente hacia dentro. En las hemorroides externas el sangrado suele ser en forma de sangre roja en el papel higiénico, gotas en la taza del inodoro o restos sobre las heces.

■ ¿QUÉ CAUSA LAS HEMORROIDES?

La causa de las hemorroides no se conoce exactamente pero parece que puede ser una suma de circunstancias. Una de las principales causas es realizar grandes esfuerzos cuando se está tratando de defecar. Esto puede suceder si usted está estreñido o si se sienta en el inodoro durante periodos largos de tiempo.

■ ¿QUÉ PUEDO HACER PARA MEJORAR LAS HEMORROIDES?

El tratamiento común a todos los tipos de hemorroides es el de conseguir disminuir el esfuerzo durante la defecación. Con este propósito debemos evitar el estreñimiento, aumentando la cantidad de fibra en nuestra dieta. Esto se consigue ingiriendo más cantidad de: frutas frescas, verduras, pan y cereales integrales.

También debe evitar el uso de laxantes que pueden conducir a diarrea y pueden empeorarle las hemorroides. Solamente puede utilizar aquellos laxantes que aumenten el volumen de las heces. Cuando sienta la necesidad de tener una defecación, no espere demasiado para usar el baño.

Una higiene correcta del ano es útil para combatir el picor y la irritación. No es conveniente lavarse el ano más de una o dos veces al día ya que podemos irritar esta zona y empeorar los síntomas. Se debe utilizar un jabón neutro y secar la zona suavemente sin frotar.

Según los síntomas, en ocasiones, su médico puede recomendarle algunas pomadas para disminuir el dolor y el picor. Estas pomadas no deben de utilizarse durante más de una semana ya que si se utilizan de forma prolongada, pueden provocar irritaciones y alergias de la piel del ano.

■ ¿TENDRÉ QUE OPERARME?

En la mayoría de los casos no es necesario. No obstante, en ocasiones las hemorroides no mejoran o vuelven a aparecer y puede ser necesario operarse. Actualmente se dispone de técnicas de cirugía sencillas y poco agresivas. Son intervenciones que se pueden llevar a cabo en poco tiempo y no suelen precisar anestesia general.

7.3. FISURA ANAL

Las fisuras anales son pequeños desgarros o úlceras en la superficie del ano, y suelen manifestarse con dolor y/o sangrado en el momento de la defecación. La causa que las produce no se conoce completamente pero el estreñimiento crónico es uno de los factores más importantes en su producción.

■ ¿CÓMO SE DIAGNOSTICA?

Inicialmente los síntomas de dolor y sangrado asociado a la defecación orientarán a su médico sobre un probable diagnóstico de fisura anal. El dolor aparece durante el paso de las heces, y en ocasiones desaparece o se atenúa para posteriormente ser más intenso. La sangre de la hemorragia suele ser: escasa, de color rojo claro, no mezclada con las heces, y por lo general mancha el papel higiénico. Asimismo también puede asociarse picor anal o sensación de malestar o picor local. La exploración del ano nos ayudará a confirmar la existencia de una fisura.

■ ¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO?

El tratamiento inicial para la fisura es el de evitar el estreñimiento lo que permitirá disminuir el esfuerzo al defecar y una cicatrización más rápida de la fisura. Con este propósito debemos aumentar la cantidad de fibra en nuestra dieta. Esto se consigue incluyendo más cantidad de: frutas frescas, verduras, pan y cereales integrales.

Asimismo se suelen recomendar baños de asiento tibios de 10 ó 15 minutos de duración después de cada defecación para relajar el músculo que controla el cierre del ano. No es conveniente lavarse el ano más de una o dos veces al día, ya que podemos irritar esta zona y empeorar los síntomas. La falta de higiene no es la causa de la fisura. Se debe utilizar un jabón neutro y secar suavemente sin frotar.

Si con estas medidas la fisura no mejora o sigue reapareciendo existen otras alternativas. Dos tratamientos relativamente recientes, la nitroglicerina tópica y la toxina botulínica, aunque todavía son tratamientos en fase de pruebas, consiguen relajar el esfínter anal permitiendo una defecación menos dificultosa.

■ ¿TENDRÉ QUE OPERARME?

Solo en ciertos casos es necesaria la cirugía. La operación, denominada esfinterotomía, consiste en realizar un pequeño corte en el esfínter anal. Este corte permite que el ano se relaje y la fisura llegue a cicatrizar. Este tratamiento es muy eficaz pero, como su médico le informará, tiene un pequeño porcentaje de complicaciones asociadas. En ocasiones, el esfínter puede dañarse de forma irreversible, dificultando el control del gas (ventosidades), y en raras ocasiones, al realizar esfuerzos, las heces. Será usted junto con su médico quien debe valorar, según sus preferencias, el tratamiento más idóneo para usted.

Anexo 8.

DIRECCIONES DE INTERÉS: EN INTERNET, GPC, PARA PACIENTES

■ REVISIONES SISTEMÁTICAS

- **Abstracts de Revisiones Cochrane**
<http://www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html>
- **NHS Centre for Reviews and Dissemination University of York**
<http://www.york.ac.uk/inst/crd/>
- **Centro Cochrane Iberoamericano.** <http://cochrane.es>

■ REVISTAS, REVISIONES SECUNDARIAS Y BASES DE DATOS

- **Medline.** <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>
- **Revistas médicas a texto completo:** <http://freemedicaljournals.com/>
- **ACP Journal Club.** American College of Physicians-American Society of Internal Medicine.
<http://www.acponline.org/journals/acpj/jcmenu.htm>
- **Bandolier NHS del Reino Unido en la región de Anglia – Oxford.**
<http://www.jr2.ox.ac.uk:80/Bandolier>
- **Bandolier** (versión española)
<http://infodoctor.org/bandolera>
- **Clinical Evidence.** BMJ Publishing Group y el American College of Physicians,
<http://www.evidence.org/>

■ AGENCIAS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA

- **Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III**
<http://www.isciii.es/aets/>
- **Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía**
<http://www.csalud.junta-andalucia.es/orgdep/AETSA/default.htm>
- **Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica de Catalunya**
<http://www.aatm.es/>
- **Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco(Osteba)**
<http://www.euskadi.net/sanidad/>
- **Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment**
<http://www.ccohta.ca/>
- **Agency for Healthcare Research and Quality**
<http://www.ahrq.gov/>
- **New Zealand Health Technology Assessment**
<http://nzhta.chmeds.ac.nz/>

■ GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

- **AHRQ – Clinical Practice Guidelines Online.** Agency for Healthcare Research and Quality
<http://www.ahrq.gov/clinic/cpgonline.htm>
- **Alberta Clinical Practice Guidelines Program**
<http://www.amda.ab.ca/cpg/index.html>
- **American Medical Directors Association**
<http://www.amda.com/info/cpg>

- **Appraisal of NHS Guidelines St. George's Hospital Medical School Health Care Evaluation Unit**
<http://www.sghms.ac.uk/phs/hceu/nhsguide.htm>
- **Canadian Medical Association. CMA Infobase.** <http://www.cma.ca/cpgs/>
- **CDC Prevention Guidelines Database**
<http://aepo-xdv-www.epo.cdc.gov/wonder/PrevGuid/PrevGuid.htm>
- **Clinical Practice Guidelines de la AHCPR** (National Library of Medicine)
<http://text.nlm.nih.gov/>
- **Clinical Guidelines Index (Health Center UK)**
<http://www.healthcentre.org.uk/hc/library/guidelines.htm>
- **Clinical guidelines published by the Medical Journal of Australia**
<http://www.mja.com.au/public/guides/guides.html>
- **German National Clearinhouse**
<http://www.leitlinien.de/gergis.htm>
- **Inventory of International Cancer Clinical Practice Guidelines**
<http://hiru.mcmaster.ca/ccopgi/inventory.html>
- **Primary Care – Clinical Practice Guidelines**
<http://medicine.ucsf.edu/resources/guidelines/>
- **Primary Care Internet Guide**
<http://www.uib.no/isf/guide/misc.htm>
- **National Guideline Clearinghouse.** Agency for Healthcare Research and Quality
- **(AHRQ), American Medical Association y American Association of Health Plans.**
<http://www.guidelines.gov/index.asp>
- **Natioal Institute for Clinical Excellence (NICE)**
<http://www.nice.org.uk/nice-web>
- **New Zealand Guidelines**
<http://www.nzgg.org.nz/>
- **Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)**
<http://www.show.scot.nhs.uk/sign/home.htm>

■ INFORMACIÓN PARA PACIENTES

- **Consejos para pacientes con Hemorroides (Fisterra)** (en español)
<http://www.fisterra.com/material/consejos/hemorroides.htm>
- **Consejos para evitar el estreñimiento (Fisterra)** (en español)
<http://www.fisterra.com/material/consejos/estreñimiento.htm>
- **American Family Physician (AAFP)** (en español)
<http://familydoctor.org/spanish/e090.html>
- **University of Iowa Family Practice Handbook, Fourth Edition, Chapter 5** (en inglés)
<http://www.vh.org/Providers/ClinRef/FPHandbook/Chapter05/14-5.html>
- **MEDLINE plus** (en inglés)
<http://www.focusondigestion.com/script/main/art.asp?articlekey=270&rd=1>

Anexo 9.

ACRÓNIMOS.

AP: atención primaria.

AE: atención especializada.

CIR: coagulación con infrarrojos.

GPC: guía de práctica clínica.

ECA: ensayo clínico aleatorizado.

EII: enfermedad inflamatoria intestinal.

EMBASE: base de datos bibliográfica de Excerpta Medica que cubre la literatura internacional, sobre todo de ámbito europeo, en el campo de la medicina y farmacología.

FC: frecuencia cardíaca.

IC: intervalo de confianza.

LIBE: ligadura con banda elástica.

lpm: latidos por minuto

MEDLINE: base de datos bibliográfica de la National Library of Medicine, que contiene la información del Index Medicus.

MC: motivo de consulta.

MnC: motivo de no consulta.

MG: médico general.

PAS: presión arterial sistólica.

PG: población general.

VPP: valor predictivo positivo.

Referencias bibliográficas

1. Fijten GH, Blijham GH, Knottnerus JA. Occurrence and clinical significance of overt blood loss per rectum in the general population and in medical practice. *Br J Gen Pract* 1994; 44:320-5.
2. Jones R, Farthing M, Barnes J, Leicester R. The management of rectal bleeding. *Br J Clin Pract* 1993; 47:155-8.
3. Byles JE, Redman S, Hennrikus D, Sanson-Fisher RW, Dickinson J. Delay in consulting a medical practitioner about rectal bleeding. *J Epidemiol Community Health* 1992;46:241-4.
4. Byles JE, Sanson-Fisher RW, Redman S, Reid AL, Agrez M. Early detection of colorectal cancer: a profile of current practice *Cancer Detect Prev* 1992;16:245-52.
5. Fijten GH, Muris JW, Starmans R, Knottnerus JA, Blijham GH, Krebber TF. The incidence and outcome of rectal bleeding in general practice. *Fam Pract* 1993; 10:283-7.
6. Crosland A, Jones R. Rectal bleeding: prevalence and consultation behaviour. *BMJ* 1995; 311:486-8.
7. Talley NJ, Jones M. Self-reported rectal bleeding in a United States community: prevalence, risk factors, and health care seeking. *Am J Gastroenterol* 1998; 93:2179-83.
8. Sladden MJ, Thomson AN, Lombard CJ. Rectal bleeding in general practice patients. *Aust Fam Physician* 1999; 28:750-4.
9. Chaplin A, Curless R, Thomson R, Barton R. Prevalence of lower gastrointestinal symptoms and associated consultation behaviour in a British elderly population determined by face-to-face interview. *Br J Gen Pract* 2000;50:798-802
10. Norrelund N, Norrelund H. Colorectal cancer and polyps in patients aged 40 years and over who consult a GP with rectal bleeding. *Fam Pract* 1996; 13:160-5.
11. Fijten GH, Starmans R, Muris JW, Schouten HJ, Blijham GH, Knottnerus JA. Predictive value of signs and symptoms for colorectal cancer in patients with rectal bleeding in general practice. *Fam Pract* 1995; 12:279-86.
12. Metcalf JV, Smith J, Jones R, Record CO. Incidence and causes of rectal bleeding in general practice as detected by colonoscopy. *Br J Gen Pract* 1996; 46):161-4.
13. Fernández E, Linares A, Alonso JL, Sotorrio NG, Vega J de la, Artimes ML et al. Hallazgos colonoscópicos en pacientes con hemorragia digestiva baja remitidos a un hospital para su estudio. Valor de los datos clínicos para predecir hallazgos normales o patológicos. *Rev Esp Enf Dig* 1996; 88: 16-20.
14. Helfand M, Marton KI, Zimmer-Gembeck MJ, Sox HC Jr. History of visible rectal bleeding in a primary care population. Initial assessment and 10-year follow-up. *JAMA* 1997; 277:44-8.
15. Douek M, Wickramasinghe M, Clifton MA. Does isolated rectal bleeding suggest colorectal cancer? *Lancet* 1999;354:393.
16. Wauters H, Van Casteren V, Buntinx F. Rectal bleeding and colorectal cancer in general practice: diagnostic study. *BMJ* 2000;321:998-9
17. Bandolier. Diagnosing anaemia. <http://www.jr2.ox.ac.uk/bandolier/band45/b45-6.html>
18. National Health and Medical Research Council (NHMRC). Guidelines for the prevention, early detection and management of colorectal cancer: A guide for general practitioners Guidelines for the prevention, early detection and management of colorectal cancer: A guide for general practitioners. <http://www.health.gov.au/nhmrc/publications/pdf/cp64.pdf>
19. Scottish Cancer Therapy Network. Colorectal Cancer. A National Clinical Guidelines. Number 16. Scottish Intercollegiate Guidelines. July 1997. <http://www.show.scot.nhs.uk/sign/pdf/sign16.pdf>
20. Smith RA, von Eschenbach AC, Wender R, Levin B, Byers T, Rothenberger D, et al. American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer: update of early detection guidelines for prostate, colorectal, and endometrial cancers. Also: update 2001—testing for early lung cancer detection. *CA Cancer J Clin* 2001;51:38-75; quiz 77-80.
21. NHS. Referral Guidelines for Suspected Cancer. <http://www.doh.gov.uk/pub/docs/doh/guidelines.pdf>
22. Borum ML Colorectal cancer screening. *Prim Care* 2001;28:661-74, viii
23. Ellis DJ, Bevan PG Proctoscopy and sigmoidoscopy. *Br Med J* 1980;281:435-7.
24. Pfenninger JL, Zainea GG Common anorectal conditions: Part I. Symptoms and complaints. *Am Fam Physician* 2001;63:2391-8.
25. Sorensen HT, Ejlersen E, Moller-Petersen J, Rasmussen HH, Olesen F. Overall use of proctoscopy in general practice and possible relation to the stage of rectal cancer. *Fam Pract* 1992;9:145-8.
26. Sturmberg J. Learning relevant procedural skills. Are supervisors providing opportunities? *Aust Fam Physician* 1997;26:1163-5
27. Graffner H, Hallin E, Stridbeck H, Nilsson J. The frequency of digital and endoscopic examination of the rectum before radiological barium enema. *Scand J Prim Health Care* 1986;4:249-51.
28. Kelly SM, Sanowski RA, Foutch PG, Bellapravalu S, Haynes WC. A prospective comparison of anoscopy and fiberendoscopy in detecting anal lesions. *J Clin Gastroenterol* 1986;8:658-60.
29. Fraser A. Office proctology and sigmoidoscopy. *Aust Fam Physician* 1990;19:661-3.
30. Winawer SJ, Fletcher RH, Miller L, Godlee F, Stolar MH, Mulrow CD, Woolf SH, et al. Colorectal cancer screening: clinical guidelines and rationale. *Gastroenterology* 1997;112:594-642.

31. Kravetz RE. Proctoscope. *Am J Gastroenterol.* 2001;96:1918.
32. Rasmussen M, Kronborg O. Flexible sigmoidoscopy in Denmark. A questionnaire. *Ugeskr Laeger.* 2001;163:771-4.
33. Jones LS, Nicholson RW, Evans DA. Experience with a one-stop colorectal clinic. *J R Coll Surg Edinb.* 2001;46:96-7.
34. Buckley RL, Smith MU, Katner HP. Use of rigid and flexible sigmoidoscopy by family physicians in the United States. *J Fam Pract* 1988;27:197-200.
35. Iseli A. Sigmoidoscopy. Is it a general practice procedure? *Aust Fam Physician* 1999;28:61-4.
36. Graham P. Sigmoidoscopy. *Aust Fam Physician* 1996;25:1403-4.
37. Taffinder NJ, Gould SW, Wan AC, Taylor P, Darzi A. Rigid videosigmoidoscopy vs conventional sigmoidoscopy. A randomized controlled study. *Surg Endosc* 1999;13:814-6.
38. Winawer SJ, Miller C, Lightdale C, Herbert E, Ephram RC, Gordon L, Miller D. Patient response to sigmoidoscopy. A randomized, controlled trial of rigid and flexible sigmoidoscopy. *Cancer* 1987;60:1905-8.
39. Harper MB, Pope JB. Office procedures. Flexible sigmoidoscopy. *Prim Care* 1997;24:341-57.
40. Ransohoff DF, Sandler RS. Clinical practice. Screening for colorectal cancer. *N Engl J Med* 2002; 346:40-4.
41. Schoenfeld P. Flexible sigmoidoscopy by paramedical personnel. *J Clin Gastroenterol* 1999;28:110-6.
42. Lieberman DA, Weiss DG, Bond JH, Ahnen DJ, Garewal H, Chejfec G. Use of colonoscopy to screen asymptomatic adults for colorectal cancer. Veterans Affairs Cooperative Study Group 380. *N Engl J Med.* 2000;343:162-8.
43. Imperiale TF, Wagner DR, Lin CY, Larkin GN, Rogge JD, Ransohoff DF. Risk of advanced proximal neoplasms in asymptomatic adults according to the distal colorectal findings. *N Engl J Med* 2000; 343:169-74.
44. Irvine EJ, O'Connor J, Frost RA, Shorvon P, Somers S, Stevenson GW, Hunt RH. Prospective comparison of double contrast barium enema plus flexible sigmoidoscopy v colonoscopy in rectal bleeding: barium enema v colonoscopy in rectal bleeding. *Gut* 1988;29:1188-93.
45. Lewis JD, Brown A, Localio AR, Schwartz JS. Initial evaluation of rectal bleeding in young persons: a cost-effectiveness analysis. *Ann Intern Med* 2002;136:99-110.
46. Winawer SJ, Stewart ET, Zauber AG, Bond JH, Ansel H, Wayne JD, et al. A comparison of colonoscopy and double-contrast barium enema for surveillance after polypectomy. National Polyp Study Work Group. *N Engl J Med* 2000;342:1766-72.
47. Segal WN, Greenberg PD, Rockey DC, Cello JP, McQuaid KR. The outpatient evaluation of hematochezia. *Am J Gastroenterol* 1998; 93:179-82.
48. Rex DK, Lehman GA, Hawes RH, O'Connor KW, Smith JJ. Performing screening flexible sigmoidoscopy using colonoscopes: experience in 500 subjects. *Gastrointest Endosc* 1990;36:486-8.
49. Abramowitz L, Godeberge P, Staumont G, Soudan D. Recommandations pour la Pratique Clinique sur le traitement des hémorroïdes. Société Nationale Française de Colo-Proctologie (SNFCP). En: <http://www.med.univ-rennes1.fr/uv/snfcp/>
50. Gadacz TR, Traverso LW, Fried GM, Stabile B, Levine BA. Practice guidelines for patients with gastrointestinal surgical diseases. *J Gastrointest Surg* 1998;2:483-4.
51. Johanson JF, Rimm A. Optimal nonsurgical treatment of hemorrhoids: a comparative analysis of infrared coagulation, rubber band ligation, and injection sclerotherapy. *Am J Gastroenterol* 1992;87:1600-6.
52. MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatments: a meta-analysis. *Can J Surg* 1997; 40:14-7.
53. Webster DJ, Gough DC, Craven JL. The use of bulk evacuant in patients with haemorrhoids. *Br J Surg* 1978;65:291-2.
54. Moesgaard F, Nielsen ML, Hansen JB, Knudsen JT. High-fiber diet reduces bleeding and pain in patients with hemorrhoids: a double-blind trial of Vi-Siblin. *Dis Colon Rectum* 1982;25:454-6.
55. Perez-Miranda M, Gomez-Cedenilla A, Leon-Colombo T, Pajares J, Mate-Jimenez J. Effect of fiber supplements on internal bleeding hemorrhoids. *Hepatogastroenterology* 1996;43:1504-7.
56. Jensen SL, Harling H, Tange G, Shokouh-Amiri MH, Nielsen OV. Maintenance bran therapy for prevention of symptoms after rubber band ligation of third-degree haemorrhoids. *Acta Chir Scand* 1988;154:395-8.
57. Perrotti P, Antropoli C, Molino D, De Stefano G, Antropoli M. Conservative treatment of acute thrombosed external hemorrhoids with topical nifedipine. *Dis Colon Rectum* 2001;44:405-9.
58. Godeberge P. Daflon 500 mg in the treatment of hemorrhoidal disease: a demonstrated efficacy in comparison with placebo. *Angiology* 1994;45:574-8.
59. Cospite M. Double-blind, placebo-controlled evaluation of clinical activity and safety of Daflon 500 mg in the treatment of acute hemorrhoids. *Angiology*: 1994;45:566-73.
60. Misra MC, Parshad R. Randomized clinical trial of micronized flavonoids in the early control of bleeding from acute internal haemorrhoids. *Br J Surg* 2000;87:868-72.
61. Thanapongsathorn W, Vajrabukka T. Clinical trial of oral diosmin (Daflon) in the treatment of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1992;35:1085-8.

62. Menten BB, Gorgul A, Tatlicioglu E, Ayoglu F, Unal S. Efficacy of calcium dobesilate in treating acute attacks of hemorrhoidal disease. *Dis Colon Rectum* 2001;44:1489-95.
63. Ibañez L, Ballarín E, Vidal X, Laporte JR. Agranulocytosis associated with calcium dobesilate clinical course and risk estimation with the case-control and the case-population approaches. *Eur J Clin Pharmacol* 2000;56:763-7.
64. Debien P, Denis J. Treatment of functional symptoms in acute hemorrhoidal crisis: Multicentric, randomized trial with hemisynthetic diosmin versus combined ginkgo biloba extract, heptaminol and troxerutin. *Med Chir Dig* 1996;25:259-64.
65. Ho YH, Tan M, Seow-Choen F. Micronized purified flavonoidic fraction compared favorably with rubber band ligation and fiber alone in the management of bleeding hemorrhoids: randomized controlled trial. *Dis Colon Rectum* 2000;43:66-9.
66. Law WL, Chu KW. Triple rubber band ligation for hemorrhoids: prospective, randomized trial of use of local anesthetic injection. *Dis Colon Rectum* 1999;42:363-6.
67. Hooker GD, Plewes EA, Rajgopal C, Taylor BM. Local injection of bupivacaine after rubber band ligation of hemorrhoids: prospective, randomized study. *Dis Colon Rectum* 1999;42:174-9.
68. Poen AC, Felt-Bersma RJ, Cuesta MA, Deville W, Meuwissen SG. A randomized controlled trial of rubber band ligation versus infra-red coagulation in the treatment of internal haemorrhoids. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000;12:535-9.
69. Longo A. Treatment of haemorrhoidal disease by reduction of mucosa and haemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. In: Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery and 6th International Congress of European Association for Endoscopic Surgery. Rome, 3-6 June, 1998:777-784.
70. Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE. Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000;355:782-5.
71. Rowsell M, Bello M, Hemingway DM. Circumferential mucosectomy (stapled haemorrhoidectomy) versus conventional haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. *Lancet* 2000;355:779-81.
72. Ganio E, Altomare DF, Gabrielli F, Milito G, Canuti S. Prospective randomized multicentre trial comparing stapled with open haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001;88:669-74.
73. Khalil KH, O'Bichere A, Sellu D. Randomized clinical trial of sutured versus stapled closed haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2000;87:1352-5.
74. Boccasanta P, Capretti PG, Venturi M, Cioffi U, De Simone M, Salamina G, Contessini-Avesani E, Peracchia A. Randomised controlled trial between stapled circumferential mucosectomy and conventional circular hemorrhoidectomy in advanced hemorrhoids with external mucosal prolapse. *Am J Surg* 2001; 182:64-8.
75. Shalaby R, Desoky A. Randomized clinical trial of stapled versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001;88:1049-53.
76. Ho YH, Seow-Choen F, Tsang C, Eu KW. Randomized trial assessing anal sphincter injuries after stapled haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001;88:1449-55.
77. Brisinda G. How to treat haemorrhoids. Prevention is best; haemorrhoidectomy needs skilled operators. *BMJ* 2000; 321:582-3.
78. Lund JN, Scholefield JH. Aetiology and treatment of anal fissure. *Br J Surg* 1996;83:1335-44.
79. Nelson R. Operative procedures for fissure in ano (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2001;3:CD002199.
80. Jonas M, Scholefield J. Anal fissure. En Barton S, et al, Editors. *Clinical Evidence*. Issue 6, Dec. London: BMJ Publishing Group, 2001.
81. Nelson R. Non surgical therapy for anal fissure (Protocol for a Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software
82. Jensen SL. Diet and other risk factors for fissure-in-ano. Prospective case control study. *Dis Colon Rectum* 1988;31:770-3.
83. Jensen SL. Maintenance therapy with unprocessed bran in the prevention of acute anal fissure recurrence. *J R Soc Med* 1987;80:296-8.
84. Jensen SL. Treatment of first episodes of acute anal fissure: prospective randomised study of lignocaine ointment versus hydrocortisone ointment or warm sitz baths plus bran. *BMJ* 1986;292:1167-9.
85. Gough MJ, Lewis A. The conservative treatment of fissure-in-ano. *Br J Surg* 1983;70:175-6.
86. Bacher H, Mischinger HJ, Werkgartner G, Cerwenka H, El-Shabrawi A, Pfeifer J, Schweiger W. Local nitroglycerin for treatment of anal fissures: an alternative to lateral sphincterotomy? *Dis Colon Rectum* 1997;40:840-5.
87. Antropoli C, Perrotti P, Rubino M, Martino A, De Stefano G, Migliore G, et al. Nifedipine for local use in conservative treatment of anal fissures: preliminary results of a multicenter study. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1011-5.
88. Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ, Phillips RK. 'Reversible chemical sphincterotomy' by local application of glyceryl trinitrate. *Br J Surg* 1994;81:1386-9.
89. Lund JN, Scholefield JH. A randomised, prospective, double-blind, placebo-controlled trial of glyceryl trinitrate ointment in treatment of anal fissure. *Lancet* 1997;349:11-4.

90. Kennedy ML, Sowter S, Nguyen H, Lubowski DZ. Glyceryl trinitrate ointment for the treatment of chronic anal fissure: results of a placebo-controlled trial and long-term follow-up. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1000-6.
91. Carapeti EA, Kamm MA, McDonald PJ, Chadwick SJ, Melville D, Phillips RK. Randomised controlled trial shows that glyceryl trinitrate heals anal fissures, higher doses are not more effective, and there is a high recurrence rate. *Gut* 1999;44:727-30.
92. Werre AJ, Palamba HW, Bilgen EJ, Eggink WF. Isosorbide dinitrate in the treatment of anal fissure: a randomised, prospective, double blind, placebo-controlled trial. *Eur J Surg* 2001;167:382-5.
93. Chaudhuri S, Pal AK, Acharya A, Dey A, Chowdhury A, Santra A, et al. Treatment of chronic anal fissure with topical glyceryl trinitrate: a double-blind, placebo-controlled trial. *Indian J Gastroenterol* 2001;20:101-2.
94. Altomare DF, Rinaldi M, Milito G, Arcana F, Spinelli F, Nardelli N, et al. Glyceryl trinitrate for chronic anal fissure—healing or headache? Results of a multicenter, randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Dis Colon Rectum* 2000;43:174-9.
95. Zuberi BF, Rajput MR, Abro H, Shaikh SA. A randomized trial of glyceryl trinitrate ointment and nitroglycerin patch in healing of anal fissures. *Int J Colorectal Dis* 2000;15:243-5.
96. Maria G, Cassetta E, Gui D, Brisinda G, Bentivoglio AR, Albanese A. A comparison of botulinum toxin and saline for the treatment of chronic anal fissure. *N Engl J Med* 1998;338:217-20.
97. Maria G, Brisinda G, Bentivoglio AR, Cassetta E, Gui D, Albanese A. Influence of botulinum toxin site of injections on healing rate in patients with chronic anal fissure. *Am J Surg* 2000;179:46-50.
98. Jost WH, Schrank B. Repeat botulin toxin injections in anal fissure: in patients with relapse and after insufficient effect of first treatment. *Dig Dis Sci* 1999;44:1588-9.
99. Brisinda G, Maria G, Bentivoglio AR, Cassetta E, Gui D, Albanese A. A comparison of injections of botulinum toxin and topical nitroglycerin ointment for the treatment of chronic anal fissure. *N Engl J Med* 1999;341:65-9.
100. Lysy J, Israelit-Yatzkan Y, Sestiery-Ittah M, Weksler-Zangen S, Keret D, Goldin E. Topical nitrates potentiate the effect of botulinum toxin in the treatment of patients with refractory anal fissure. *Gut* 2001;48:221-4.
101. Jonas M, Neal KR, Abercrombie JF, Scholefield JH. A randomized trial of oral vs. topical diltiazem for chronic anal fissures. *Dis Colon Rectum* 2001;44:1074-8.
102. Knight JS, Birks M, Farouk R. Topical diltiazem ointment in the treatment of chronic anal fissure. *Br J Surg* 2001;88:553-6.
103. Pitt J, Craggs MM, Henry MM, Boulos PB. Alpha-1 adrenoceptor blockade: potential new treatment for anal fissures. *Dis Colon Rectum* 2000;43:800-3.
104. Carapeti EA, Kamm MA, Phillips RK. Topical diltiazem and bethanechol decrease anal sphincter pressure and heal anal fissures without side effects. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1359-62.
105. Carapeti EA, Kamm MA, Evans BK, Phillips RK. Topical diltiazem and bethanechol decrease anal sphincter pressure without side effects. *Gut* 1999;45:719-22.
106. Nelson RL. Meta-analysis of operative techniques for fissure-in-ano. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 1424-8.
107. Richard CS, Gregoire R, Plewes EA, Silverman R, Burul C, Buie D, et al. Internal sphincterotomy is superior to topical nitroglycerin in the treatment of chronic anal fissure: results of a randomized, controlled trial by the Canadian Colorectal Surgical Trials Group. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1048-57.
108. Oettle GJ. Glyceryl trinitrate vs. sphincterotomy for treatment of chronic fissure-in-ano: a randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 1997;40:1318-20.