



REVISTA DE
GASTROENTEROLOGÍA
DE MÉXICO

www.elsevier.es



■ Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento en gastroenterología

Guía de diagnóstico y tratamiento de la diarrea crónica. Diagnóstico

Coordinador General: Dr. José María Remes Troche
Coordinador: Dr. Luis F. Uscanga Domínguez
Participantes: Dra. Ma. Eugenia Icaza Chávez
Dr. José Ramón Nogueira de Rojas
Dr. Mario Peláez-Luna
Dr. Juan Francisco Rivera Ramos

■ 1. ¿Qué estrategia de diagnóstico se debe seguir en el enfermo con diarrea crónica?

Las posibilidades de diagnóstico son muchas y variadas, por ello es importante realizar un ejercicio clínico para la clasificación de la enfermedad con el fin de ayudar a seleccionar los estudios más útiles. Lo primero que debe intentarse es identificar si la diarrea es funcional u orgánica.¹ Algunos datos que nos orientan para establecer el diagnóstico entre diarrea orgánica y funcional son: historia familiar de enfermedad inflamatoria intestinal o enfermedad celíaca, hospitalizaciones y viajes recientes, trastornos alimentarios, prácticas sexuales, antecedentes de diabetes mellitus, distiroidismo, aterosclerosis, enfermedades de tejido conectivo, edad, consumo de cafeína, uso de productos que contienen sorbitol y otros edulcorantes; alcoholismo, uso reciente de medicamentos (quimioterapia, laxantes, antibióticos, antidepresivos, inhibidores de la producción de ácido), duración de la enfermedad, inicio (súbito o gradual), pérdida de peso (> 10% del peso habitual), síntomas ano-rectales, sangrado (melena o hematoquezia),

fiebre, esteatorrea, dolor abdominal, datos carenciales, diarrea nocturna, radioterapia y alteraciones psicológicas (ganancia secundaria).

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

Las características de las evacuaciones pueden orientar al sitio afectado: las heces de las enfermedades de colon izquierdo suelen ser escasas, acompañadas de pujo, urgencia, tenesmo y dolor abdominal. Cuando hay inflamación de la mucosa se presentan con sangre y moco.

Las heces en la diarrea originada en el intestino delgado son más abundantes y se asocian a borborigmos, flatulencia, distensión y dolor abdominal. En casos de absorción intestinal deficiente suele haber lientería, esteatorrea y presentarse en el postprandio.

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

Otro dato útil es la asociación con el ayuno. Las diarreas secretoras no ceden, mientras que las osmóticas desaparecen cuando el enfermo se

mantiene en ayuno. En algunos casos puede ser útil hacer una prueba de ayuno de 48 horas con el paciente hospitalizado.

En los sujetos sin datos de alarma (diarrea funcional) se deben aplicar los criterios de Roma III cuya máxima especificidad es de 74%.

Nivel de evidencia II, grado de recomendación C.

■ 2. ¿Cuáles son los exámenes de laboratorio y gabinete que debemos realizar en el abordaje inicial de los pacientes con diarrea crónica?

En todo paciente con diarrea crónica (DC) se debe hacer biometría hemática con velocidad de sedimentación globular, química sanguínea y electrolitos séricos. Aunque la posibilidad de recuperar patógenos en materia fecal es baja, dependiendo de las características clínicas y los factores de riesgo de la población estudiada, podrán solicitarse coproparasitoscópicos y coprocultivos.²

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

La utilidad de otros métodos de diagnóstico varía de acuerdo a las características clínicas de la diarrea. Para fines de esta guía las dividiremos en tres grupos: a) diarrea con grasa; b) diarrea con sangre; y, c) diarrea acuosa.

a. Diarrea con grasa: Desafortunadamente ningún dato clínico ha sido útil para identificar con absoluta certeza grasa en las heces. Por ello ha sido necesario buscar específicamente la existencia de grasa con métodos de laboratorio.

Uno al alcance de todos es el examen coprológico que además de identificar parásitos o huevecillos informa sobre azúcares reductores (frecuentes en la digestión deficiente de hidratos de carbono), ácidos grasos y grasa neutra (sugerentes de esteatorrea),² sangre oculta y la medición del pH (absorción deficiente de carbohidratos).³

La información generada por el coprológico lo hace un estudio de primera elección en todo sujeto con DC. Se debe tener en cuenta que la inexistencia de grasa no excluye la posibilidad de esteatorrea que puede investigarse utilizando otros métodos como la cuantificación de grasa en heces (prueba ideal de diagnóstico) o la de carotenos en sangre.⁴

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

La presencia de esteatorrea confirma el diagnóstico de síndrome de absorción intestinal deficiente (SAID) que puede ser secundario a un problema de digestión (insuficiencia pancreática o hepática) o de absorción (enteropatía o trastornos de transporte). En estos casos la cuantificación de D-xilosa en orina o en sangre indica la ruta que debe seguirse. Una D-xilosa baja sugiere un problema de pared intestinal y se requiere una biopsia de intestino en tanto que una normal sugiere digestión deficiente y debe excluirse enfermedad pancreática.⁵

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

b. Diarrea con sangre: Puede presentarse con sangre oculta o visible. En cualquier condición la colonoscopia con toma de biopsia puede resolver el problema de diagnóstico. En algunos casos (síntomas ano-rectales), una sigmoidoscopia puede ser suficiente. En este grupo en particular el examen en fresco de las heces proporciona información útil (leucocitos, eritrocitos y parásitos) y debe solicitarse en todos los casos.⁶

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

Si la colonoscopia con intubación de íleon terminal es normal, se sugiere realizar un estudio endoscópico de tubo proximal.⁷ La estrategia de diagnóstico cuando ambos estudios son normales depende de los recursos del sistema de salud. Debido a que la información de los estudios baritados del intestino delgado es poco útil, es conveniente considerar la referencia a sitios en donde se pueda practicar una enteroscopia o un estudio con cápsula endoscópica.

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

c. Diarrea acuosa: En estos casos la clave es la distinción entre diarrea acuosa secretora y la osmótica. Aunque pocas veces utilizado, el método ideal es la determinación de la brecha osmótica en heces fecales que se calcula al sustraer a 290 mOsm/kg el doble de la suma del sodio y de potasio medidos

en una muestra de heces (290-2 [Na++ K+]). Una brecha mayor de 125 mOsm/kg sugiere un componente osmótico mientras que una menor a 50 mOsm/kg tipifica a la diarrea secretora.⁶

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

Una medida indirecta es explorar si la diarrea cede con el ayuno, característica de un componente osmótico, común en los problemas de absorción de carbohidratos (hipolactasia, consumo exagerado de edulcorantes, sorbitol, fructosa entre otros), aceites (laxantes) y medicamentos o sus excipientes.

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

■ 3. ¿Cuál es la utilidad de los estudios endoscópicos en el estudio de las diarreas crónicas?

Los estudios endoscópicos son muy útiles en la evaluación de las DC debido a la capacidad para obtener tejido y muestras de secreciones para examen histopatológico, cultivo, determinación de producción de sustancias como bicarbonato o enzimas pancreáticas.^{8,9}

La mayoría de los pacientes con SAID de origen intestinal (esteatorrea con D-xilosa baja) necesitarán una biopsia de intestino delgado para excluir una alteración de la mucosa.¹⁰ Las condiciones que se pueden diagnosticar con una biopsia intestinal incluyen amiloidosis, enfermedad de Whipple, abetalipoproteinemia, infecciones por *Mycobacterium avium*, *Giardia* o *Strongyloides*. Además de la obtención de biopsias, la endoscopia proximal así como la enteroscopia y examen con video cápsula permiten evaluar el aplanamiento de las vellosidades intestinales, presencia de úlceras o estenosis que pueden observarse en diferentes grados y localizaciones en enfermedad celiaca, enfermedad inflamatoria intestinal o enteropatía inducida por medicamentos.

En el caso de la colonoscopia, permite evaluar las características macroscópicas de la mucosa del colon e ileon terminal así como toma de muestras para estudio histológico. En algunos casos sin etiología ni daño macrosocópico evidentes, la toma de biopsias aleatorias de colon ha demostrado ser de gran utilidad en el diagnóstico de colitis microscópicas (linfocítica o colagenosa).^{9,10}

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

■ 4. ¿Cuál es la utilidad de las pruebas en aire espirado?

Las pruebas en aire espirado son muy útiles para la evaluación de la absorción deficiente de nutrimentos, en especial de carbohidratos.¹¹ Generalmente miden hidrógeno o dióxido de carbono en el aire espirado, que se producen por la fermentación bacteriana, generalmente en el colon, de sustratos que se ingieren y se absorben de manera deficiente como el caso de la lactosa o fructosa.

Con el paciente en ayuno, se mide la concentración basal de hidrógeno y posteriormente se da por vía bucal una carga de un sustrato (lactosa) y mediante cromatografía de gases se determinan los niveles de hidrógeno en el aire espirado a diferentes tiempos. En el caso de lactosa, un incremento mayor a 20 partículas por millón de hidrógeno en aire espirado sugiere absorción deficiente.

Es importante recordar que se observan resultados falsamente negativos cuando se han utilizado antibióticos, la flora bacteriana no produce hidrógeno o se ha practicado un colon por enema reciente. Resultados falsamente positivos se informan cuando existe sobrepopulación bacteriana, tabaquismo o uso previo de ácido acetilsalicílico.

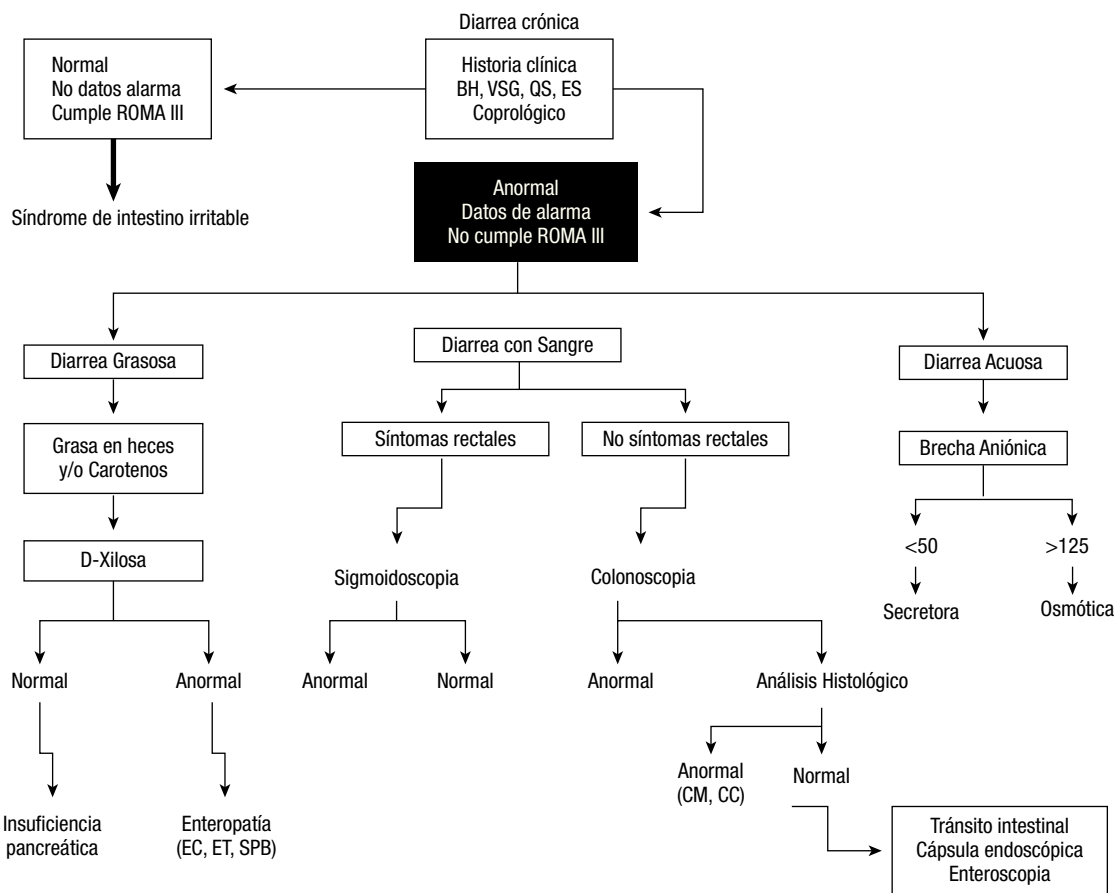
Nivel de evidencia III, grado de recomendación C.

■ 5. ¿Existen estudios especiales para determinar la causa de diarrea crónica asociada a absorción intestinal deficiente?

Existen al menos cuatro entidades que deben considerarse en el diagnóstico de DC asociada a SAID, para las cuales existen pruebas que permiten establecer el diagnóstico etiológico:

- a. Sobrepopulación bacteriana: Diversas patologías del tubo digestivo alteran los mecanismos que regulan y contienen el crecimiento bacteriano, lo que condiciona su proliferación en áreas proximales donde habitualmente no residen. En estos casos, la población de microorganismos en el intestino proximal es similar a la del colon llegando a cuentas bacterianas de hasta 100 000 UCF/mL. Además de hidrolizar carbohidratos, grasas, proteínas y vitamina B12, generan

■ Figura 1. Algoritmo para diagnóstico de la DC.



EC= enfermedad celiaca; ET = esprue tropical; SPB= sobrepopulación bacteriana; CM= colitis microscópica; CC= colitis colagenosa.

daño en la mucosa intestinal (aplanamiento de vellosidades, inflamación de la lámina propia), desconjugan los ácidos biliares e incrementan la motilidad intestinal afectando así la absorción de nutrientes.¹²

Este síndrome debe sospecharse en cualquier enfermo con factores predisponentes (aclorhidria, anomalías motoras, comunicaciones anómalas entre intestino y colon, alteraciones estructurales o síndromes de inmunosupresión) y evidencia de diarrea con grasa o lenteria. Este síndrome se considera la principal causa de SAID en la población geriátrica.

La prueba ideal de diagnóstico es el cultivo de aspirado duodenal, que demuestre crecimiento de organismos aerobios facultativos y anaerobios > 100 000 UCF/mL. Una alternativa diagnóstica

no invasora es la prueba de aire espirado utilizando lactulosa como sustrato que sin embargo, tiene una pobre sensibilidad y especificidad.^{12,13}

Nivel de evidencia II, grado de recomendación

A.

- b. Absorción deficiente de sales biliares: Alteraciones que afectan el ileon terminal, sea por cirugía o inflamación, la circulación enterohepática de sales biliares, provocando que su concentración aumente en el colon. Esto resulta en un incremento en la secreción de electrolitos y agua provocando diarrea.¹⁴ Las patologías más representativas son la resección ileal, enfermedad de Crohn, enteritis por radiación, infección por *Yersinia* o *Mycobacterium tuberculosis*.

La medición directa de ácidos biliares en heces, ya sea en forma natural o marcados con carbono 14 así como la gammagrafía con ácido homocólico-aurina marcado con Selenio⁷⁵, son de utilidad en el diagnóstico. Una prueba de Schilling anormal (Vitamina B12 + factor intrínseco) indica función ileal alterada y debe interpretarse como una prueba indirecta de absorción deficiente de sales biliares. Sin embargo, la disponibilidad de estas pruebas es limitada en nuestro medio.

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

- c. Enfermedad celiaca: Esta resulta de la inflamación crónica y atrofia de la mucosa del intestino delgado causado por la exposición al gluten de la dieta y que afecta a individuos genéticamente predispuestos. El espectro clínico es muy amplio e incluye manifestaciones gastrointestinales y extraintestinales. Esta gran variedad de manifestaciones clínicas implica que para establecer el diagnóstico se requiere de un alto índice de sospecha.¹⁵

En la actualidad el diagnóstico se sustenta con base en el cuadro clínico, los hallazgos histológicos y la positividad para anticuerpos específicos como antitransglutaminasa tisular (IgA-IgG) o anti-endomisio (IgA-IgG).¹⁶

Nivel de evidencia II, grado de recomendación A.

- d. Esprue tropical: Representa una entidad de etiología desconocida que suele ocurrir en personas que residen o visitan ciertas áreas tropicales y subtropicales. Se caracteriza por anomalías en la estructura y función del intestino delgado. El diagnóstico debe sospecharse en cualquier paciente que habita o ha visitado los trópicos y que desarrolla DC con o sin evidencia de absorción

deficiente, asociada a anemia megaloblástica. Inicialmente se deben excluir causas específicas de DC y posteriormente confirmarlo al encontrar remisión de los síntomas, posterior al tratamiento específico con base en ácido fólico y antibióticos.

Nivel de evidencia IV, grado de recomendación D.

6. Propuesta de algoritmo diagnóstico

En la **Figura 1** se propone un algoritmo diagnóstico considerando las causas más comunes de DC en nuestro medio.

Referencias

- Bertomeu A, Ros E, Barragan V, Sachje L, Navarro S. Chronic diarrhea with normal stool and colonic examinations: organic or functional? *J Clin Gastroenterol* 1991;13: 531-536.
- Simko V. Fecal fat microscopy. Acceptable predictive value in screening for steatorrhea. *Am J Gastroenterol* 1981;75:204-208.
- Eherer AJ, Fordtran JS. Fecal osmotic gap and pH in experimental diarrhea of various causes. *Gastroenterology* 1992;103:545-551.
- Uscanga L, Galvan E, Robles G. Diagnóstico por laboratorio del síndrome de absorción intestinal deficiente de origen intestinal. *Rev Gastroenterol Mex* 1993;58:96-102.
- Rosemberg IH, Sitrin MD. Screening for malabsorption. *Ann Intern Med* 1987;85:776-777.
- Geraedts AAM, Esseveld MR, Tytgat GNJ. The value of non-invasive examinations of patients with chronic diarrhoea. *Cand J Gastroenterol Suppl* 1998;154:46-56.
- Mee AS, Burke M, Vallon AG, Newman J, Cotton PB. Small bowel biopsy for malabsorption: comparison of the diagnostic adequacy of endoscopic forceps and capsule biopsy specimens. *BMJ* 1985; 291:769-772.
- Marshall JB, Singh R, Diaz Arias AA. Chronic unexplained diarrhea: are biopsies necessary if colonoscopy is normal? *Am J Gastroenterol* 1995;90:372-376.
- Tysk C, Bohr J, Nyhlin N, Wickbom A, Eriksson S. Diagnosis and management of microscopic colitis. *World J Gastroenterol* 2008;14:7280-7288.
- Strocchi A, Corazza G, Ellis CJ, Gasbarrini G, Levitt MD. Detection of malabsorption of low doses of carbohydrate: accuracy of various breath H2 criteria. *Gastroenterology* 1993;105:1404-1410.
- Ford AC, Spiegel BM, Talley NJ, Moayyedi P. Small intestinal bacterial overgrowth in irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009;7:1279-86.
- Rana SV, Bhardwaj SB. Small intestinal bacterial overgrowth. *Scand J Gastroenterol*. 2008;43:1030-7.
- Fan X, Sellin JH. Small intestinal bacterial overgrowth, bile acid malabsorption and gluten intolerance as possible causes of chronic watery diarrhoea. *Aliment Pharmacol Therp*. 2009;29:1069-1077.
- Leeds JS, Hopper AD, Sanders DS. Coeliac disease. *Br Med Bull*. 2008; 88: 157-170.
- Salmi TT, Collin P, Reunala T, et al. Diagnostic methods beyond conventional histology in coeliac disease diagnosis. *Dig Liver Dis*. 2010;42:28-32
- Mery CM, Robles Diaz G. Tropical Sprue: a commonly overlooked diagnosis. *Rev Medicine of the Americas* 2001;2:29-36.