



Abordaje y proceso diagnóstico del paciente con sospecha de síndrome de intestino irritable

Dr. Héctor Enríquez Blanco
Dr. Miguel A. Valdovinos

CONTENIDO

- Definición de paciente funcional | 3
- Hábito intestinal | 4
- Criterios diagnósticos | 6
- Exámenes de diagnóstico | 11
- Signos y síntomas de alarma | 13
- Clasificación | 13
- Algoritmo diagnóstico | 15
- Conclusión | 18
- Bibliografía | 19

■ DEFINICIÓN DEL PACIENTE FUNCIONAL

Historia

La primera descripción en la literatura sobre el síndrome de intestino irritable (SII) se originó en 1818 gracias a Powel; posteriormente Howship en 1830 describió lo que se conoció por "estenosis espasmódica del colon"; en 1849 Cumming mencionó la variabilidad de la sintomatología⁽¹⁾. El término síndrome de intestino irritable fue descrito como tal por primera vez, por Peters y Bagen en 1944⁽²⁾. La primera revisión sistemática al respecto fue realizada en 1962 por Chaudhary y Truelove en Oxford, esto marcó la primera era del estudio científico del síndrome. La inspiración para los Criterios de Roma tuvo lugar

después del 12° Congreso Internacional de Gastroenterología llevado a cabo en la ciudad de Lisboa, en donde se efectuó uno de los primeros simposiums sobre SII y donde se concluyó que cuatro años más tarde se desarrollarían en la ciudad de Roma los lineamientos para el diagnóstico y estudio de esta entidad; fue así que Drossman, Thompson, Heaton, Dotteval, Kruis y otros autores se reunieron en 1988 en el 13er Congreso y presentaron los lineamientos iniciales⁽¹⁾.

Después del encuentro en Roma, Drossman fue invitado por Torsoli y Corazziari para formar un comité en el que se analizarían los subgrupos del SII; como resultado de esta discusión, el proyecto se expandió para incluir todos los trastornos funcionales gastrointestinales, los cuales fueron reportados en 1990 con una clasificación inicial de 21 entidades en cinco regiones anatómicas del sistema digestivo. A esto se le denominó Sistema de Clasificación de Roma para Trastornos

Funcionales Gastrointestinales⁽³⁾. Dos años más tarde, en 1992, se reportaron los criterios conocidos como Roma I por Thompson, Creed, Drossman, Heaton y Mazzaca⁽⁴⁾ y en 1994, Drossman, Talley y Richter contando con un consenso multinacional, editaron el primer libro de trastornos funcionales gastrointestinales. Este grupo de trabajo conocido como Roma I, efectuó una revisión para formalizar los Criterios de Roma y reportó esta revisión en 1992 en donde se incluía ya el dolor abdominal como requisito para el diagnóstico, y se contemplaba la duración del mismo dentro de los parámetros; estos criterios generaron bastante controversia mundialmente pero fueron el fundamento para el manejo del paciente funcional tanto a nivel clínico como de investigación, a la vez que legitimizaron el padecimiento y sirvieron como lenguaje universal para establecer una comunicación efectiva entre médicos y/o pacientes⁽¹⁾.

El proceso de Roma II incluyó cuatro años de deliberación a cargo de 50 investigadores de 13 países, organizados en 10 comités e incluyó la colaboración de George Degnon como Director Ejecutivo, encargado de expandir el proceso generado a partir del trabajo de las compañías farmacéuticas, así como de Carlar Blackman como Coordinadora Administrativa de los comités y de los equipos de trabajo; estos criterios e información esencial fueron publicados en un suplemento de la revista Gut en 1999⁽⁵⁾. Para el año 2000 la mayoría de investigadores, compañías farmacéuticas, reguladores de diferentes países y otros grupos, estaban interesados en el campo, por lo que comenzó el proceso de Roma III conformado finalmente por un comité de siete miembros incluyendo a Drossman, Corazziari, Delvaux, Spiller, Talley, Thompson y Whitehead quienes crearon una fundación educativa no lucrativa y un comité coordinador reconocido como el Consejo de Roma el cual organizó y seleccionó a 87 participantes de 18 países en 14 comités, que finalizaron su actividad con un congreso en Roma en los meses de noviembre y diciembre del 2004; este proceso culminó con la publicación en Gastroenterology de mayo de 2006 y la tercera edición del libro Roma III en septiembre de 2007⁽⁶⁾.

¿Qué se entiende por funcional?

En los últimos 25 años ha aumentado la investigación de la comunidad científica con el objetivo de entender y tratar apropiadamente al grupo de pacientes que padecen trastornos funcionales gastrointestinales; este nombre deriva del pensamiento dualista de Descartes quien sostenía la separación de la mente y el cuerpo. Esta concepción quedó enraizada en nuestra medicina occidental y resulta contraria al concepto holista en donde existe una efectiva integración entre mente y cuerpo⁽⁷⁾.

El diagnóstico médico tradicional requiere observar anomalías anatómicas y/o fisiológicas, a partir de lo cual se realiza una descripción de síntomas y signos de las enfermedades; llegados a este punto, el médico puede predecir un diagnóstico certero en sus pacientes; pero en el caso de los desórdenes funcionales este proceso es imposible, ya que no existen anomalías o defectos fisiopatológicos observables. Así que definir estos trastornos representa un cambio sustancial en el pensamiento de los médicos, que están entrenados y concentrados en la ciencia básica y en la evidencia palpable⁽⁶⁾.

El SII es clasificado como uno de los desórdenes funcionales gastrointestinales, entendiendo funcional como una combinación dinámica de síntomas gastrointestinales crónicos o recurrentes, no explicados por anomalías estructurales o bioquímicas; es una entidad clínica distinta, caracterizada por el agrupamiento de los síntomas y apoyado por múltiples estudios comunitarios de análisis factorial. Sin embargo, esta visión de un problema no orgánico, ha cambiado seriamente por los estudios recientes que sugieren en parte un componente de tipo fisiológico^(2, 8). Con los avances científicos la brecha entre orgánico y funcional se ha difuminado y ya no se considera beneficiosa ni apropiada en la atención médica moderna. La presencia de factores psicológicos no necesariamente descarta la existencia de un desorden funcional y las dificultades psicosociales pueden ocurrir en todos los desórdenes médicos, por tanto los datos biomédicos y los psicosociales no son excluyentes^(9, 10); para ello se requiere entender el problema desde una perspectiva biopsicosocial, la cual será tratada en detalle en otros capítulos⁽¹¹⁾.

El SII es un trastorno funcional digestivo que se caracteriza clínicamente por la asociación de dolor / molestia abdominal y alteraciones en el hábito intestinal. Se engloba dentro de los trastornos funcionales porque no se conoce que tenga una causa orgánica y en la actualidad, parece deberse a anomalías de la función digestiva, especialmente de la motilidad o de la sensibilidad⁽¹²⁾. Las manifestaciones clínicas son muy variadas y heterogéneas, pudiendo producirse diversas relaciones de síntomas; incluso es habitual que aquejen síntomas propios de otros trastornos funcionales, tanto digestivos como extra digestivos porque se ha visto que hasta la mitad de los casos sufren de dispepsia funcional⁽¹³⁾ y es frecuente la asociación con fibromialgia, síndrome de fatiga crónica, cistitis intersticial, cefalea tensional, etc.⁽¹⁴⁾.

■ HÁBITO INTESTINAL

En las personas sanas la función intestinal varía día a día; inclusive sin tener ningún padecimiento o enfermedad, es común que reporten hábitos intestinales irregulares y erráticos⁽¹⁵⁾. Las horas de la defecación y la cantidad de heces expulsadas son aspectos tan individuales como la frecuencia. Algunas personas defecan normalmente una vez al día, otras de tres a cuatro veces por semana. Los patrones que suelen seguir los individuos, dependen enormemente de la educación temprana y de la conveniencia. La mayoría de las personas desarrollan hábitos de defecación después del desayuno, cuando los reflejos gastrocólico y duodenocólico producen movimientos de masa en el intestino grueso. La cantidad de heces, finalmente depende de la cantidad de alimento ingerido, en particular de la cantidad de fibra y de líquido que se haya consumido en la dieta⁽¹⁶⁾.

El término hábito intestinal se refiere entonces a la frecuencia, tamaño, consistencia de las heces y satisfacción de la defecación. Como mencionamos, la frecuencia normal para evacuar las heces es variable, el hábito intestinal normal varía de una persona a otra. No necesariamente se tiene que defecar todos los días, ni varias veces al día. Es decir, la defecación es un proceso complejo que responde a un reflejo condicionado claramente por influencias socioculturales y dietéticas. En una



población general sana, la frecuencia normal de las deposiciones oscila entre tres por semana y tres diarias, que se expulsan sin dificultad en el 75% de las ocasiones. La defecación debe ser indolora, no requerir esfuerzo excesivo y ser completa. En un estudio realizado en el Reino Unido con 1,055 sujetos sanos, se demostró que en el 98% de los casos, la frecuencia varía de tres evacuaciones al día, hasta tres evacuaciones por semana ⁽¹⁷⁾.

Alteración del hábito intestinal

Para reconocer los desórdenes de la motilidad es importante conocer los parámetros del hábito intestinal en la población general. Drossman estudió a 789 estudiantes y empleados de hospitales, de los cuales documentó que el 82.9% estaban dentro del parámetro considerado normal (entre 3 evacuaciones por día a 3 por semana), con un 17.1% de personas que manifestaron alteraciones, especialmente mujeres ⁽¹⁸⁾.

Estudios comunitarios de la población norteamericana han encontrado que las mujeres padecen significativamente más estreñimiento (20.8% versus 8.0%), así como evacuaciones infrecuentes (9.1% comparado con 3.2%), especialmente en el grupo de la raza negra y de los ancianos ⁽¹⁹⁾. Zutshi investigó el hábito intestinal en el género femenino (425 mujeres) de las cuales encontró que 51% tenían evacuaciones diarias, menos del 30% presentó menos de una evacuación al día, y 15% reportaban estreñimiento; el tiempo promedio de evacuación fue de cinco a seis minutos, la menopausia no afectó el tránsito intestinal, un 36% reportaban ocasionalmente incontinencia fecal y hasta un tercio leía durante el momento de la evacuación con el objeto de relajarse ⁽²⁰⁾.

Bassotti en un estudio prospectivo a largo plazo en una población italiana, no reportó ninguna diferencia de género en frecuencia defecatoria, sin embargo, encontró significativamente mayor esfuerzo, sensación de evacuación incompleta o evacuación difícil y maniobras manuales para facilitar la defecación ⁽²¹⁾. Bellini y el mismo grupo de estudio italiano de estreñimiento, dos años más tarde, efectuaron otro estudio prospectivo del hábito defecatorio por entrevistas telefónicas y cuestionarios a 140 personas consideradas como normales por ellas mismas. Ninguna tuvo más de tres evacuaciones por día o menos de tres por semana y el porcentaje de síntomas secundarios a un hábito defecatorio anormal fue menor del 10%; no obstante hasta el 44% de los entrevistados, reportaron un parámetro de funcionamiento anormal, predominantemente relacionado con el esfuerzo defecatorio ⁽²²⁾.

Se ha definido el tiempo de tránsito colónico como la medición objetiva del tiempo en el que transcurre el contenido intestinal a través del colon y representa un adelanto muy importante en la evaluación de pacientes con trastornos del hábito intestinal. Degen encontró en la población general que el tránsito colónico es más rápido en hombres que en mujeres ⁽²³⁾.

Bannister comparó el tamaño y consistencia de las heces en la defecación, en 58 sujetos normales y en 24 mujeres con estreñimiento severo, y encontró que se requiere más esfuerzo para sacar las heces del recto si son pequeñas y duras que si son grandes y suaves ⁽²⁴⁾. Sikirov comparó el esfuerzo defecatorio en 28 voluntarios saludables con función intestinal normal y

vaciamiento satisfactorio, al recurrir a tres posiciones distintas del inodoro tradicional: con 41 a 42 cm de altura, inodoro bajo de 31 a 32 cm de altura y en posición de cuclillas. El estudio confirmó la sensación de vaciamiento intestinal satisfactorio en posición sentado y que independiente de la altura del inodoro, se emplea mayor esfuerzo defecatorio sentado comparado con una posición en cuclillas ⁽²⁵⁾. Es así que la posición corporal, la sensación de defecación y las características de la materia fecal, son factores que influyen decisivamente en la defecación ⁽²⁶⁾.

Se considera que existe una defecación confortable cuando no existe urgencia, esfuerzo para finalizar y se produce una evacuación completa. Heaton efectuó un estudio donde comparó sujetos sanos con pacientes que manifiestan SII y documentó que el 11% de las evacuaciones de los pacientes con SII comparado con 75% de los sujetos control, tenían una defecación confortable ⁽²⁷⁾. Además se encontró que los desórdenes defecatorios funcionales ocurrían hasta en un cuarto de los individuos, ya que después de entrevistar a 10,000 personas de una comunidad francesa con una respuesta de 7,196 participantes, el 29.1% experimentaron desórdenes defecatorios funcionales y documentaron que el estreñimiento del tracto de salida fue reportado en el 22.4% de los casos y la incontinencia fecal, en el 16.8% de la muestra ⁽²⁸⁾.

Heaton demostró que los pacientes con SII tienen una alteración objetiva del hábito intestinal, porque presentan episodios de evacuaciones anormales frecuentes de consistencia disminuida, evacuaciones infrecuentes, sólidas, urgencia, sensación de evacuación incompleta e inhibición de las actividades sociales por riesgo a incontinencia; como consecuencia, encontró que la evacuación fecal era anormal (en más de un cuarto de las ocasiones) en el 85% de los pacientes con SII, pero solamente en el 15% de los sujetos controles y en 52% de las personas con SII, que nunca habían ido a consultar al médico ^(27, 29).

Otros síntomas como urgencia, tenesmo, evacuación incompleta y manchado fecal, son frecuentes en la población general; para ello se estudiaron a 1,128 estudiantes y empleados hospitalarios y se evaluó la frecuencia de urgencia y el manchado fecal. El 14.4% reportaron urgencia, 5.3% manchado fecal y 9.0% diarrea. La mayoría de las personas con manchado fecal no reportaban urgencia ni diarrea y un importante porcentaje no consultaba al médico (70%). El manchado fecal o síndrome de manchado fecal funcional era más común en pacientes con trastornos funcionales intestinales que visitaban al médico, sugiriendo con ello que esta situación podía influenciar a las personas a pedir una consulta o ser propiamente la razón de la misma ⁽¹⁸⁾.

En un estudio comunitario en Suecia, se reportó que el 67.8% manifestaba tener una evacuación diaria y que el 4.4% tenían más de dos evacuaciones o menos de tres por semana, siendo esto más frecuente en las mujeres (4.3% versus 1.7%), quienes padecían significativamente más estreñimiento que los hombres; sin embargo ellos ostentaban una mayor frecuencia de manchado fecal (21% versus 14.5%) ⁽³⁰⁾.

La urgencia es uno de los síntomas más molestos en pacientes con SII que presentan diarrea y corresponde a una alteración objetiva de la función colónica y del reservorio rectal ⁽³¹⁾. Basilisco estudió fisiológicamente este síntoma comparando 28 sujetos con SII y 17 controles normales, y encontró que

hasta el 46% de los pacientes reportaban urgencia por lo menos con una defecación; el estudio logístico multivariado demostró que la única variable independientemente asociada con la urgencia defecatoria, era el tránsito colónico ⁽³¹⁾.

También en pacientes con enfermedad orgánica existen alteraciones en la frecuencia defecatoria y manifestaciones de urgencia, evacuación incompleta y tenesmo (especialmente en 80% o más de los casos agudos y activos), por lo que en la evaluación de toda alteración del hábito intestinal y diferenciación de su etiología, es importante revisar la historia clínica, si los síntomas se alternan con periodos normales, si se trata de un trastorno funcional; en cambio si los síntomas son persistentes, de reciente aparición y no se normalizan, debe sospecharse de una enfermedad estructural u orgánica ⁽³²⁾. Limitado así clínicamente, las variaciones en la frecuencia defecatoria y en la forma, no son realmente útiles para diferenciar cuando el individuo tiene un hábito intestinal normal o anormal; para ello resulta más relevante el patrón de comportamiento en el tiempo ⁽³³⁾.

Escala de Bristol

O'Donnell y Heaton de la Universidad de Bristol en Inglaterra, validaron en 1988 una escala que evalúa la forma y consistencia de las heces fecales. Esta clasificación además se correlaciona fidedignamente con el tránsito intestinal total, es decir, la forma de las heces reflejan el paso por el intestino más que la frecuencia de la evacuación ⁽³⁴⁾. Esta clasificación del tipo de heces, según su apariencia en el inodoro, se le ha denominado Escala de Bristol y va desde el número 1 al 7. Se considera que cuanto mayor sea el tiempo de tránsito, menor será el número asignado, por ejemplo el tipo 1 y 2 corresponden a estreñimiento, mientras que los 6 y 7, a la verdadera diarrea ⁽²⁷⁾ (Figura 1.1).

■ CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

En las últimas dos décadas la opinión de los expertos ha cambiado respecto a cómo diagnosticar el SII. La postura tradicional hacía ver que el SII debía ser considerado primariamente como un diagnóstico de exclusión y que únicamente se podía identificar tras descartar varias enfermedades que podían causar los mismos síntomas cardinales de dolor abdominal y alteración del hábito intestinal; esto producía como consecuencia, un incremento en los gastos de exámenes que muchas veces eran innecesarios. En la era actual, además de proliferar diferentes exámenes sofisticados de laboratorio, motilidad, radiológicos y endoscópicos, la tendencia es individualizar el caso basándose en lineamientos y no en las rutinas ⁽³⁵⁾.

Como médicos nos vemos confrontados por una serie de preguntas las cuales se tratarán de contestar en este capítulo, por ejemplo, ¿cuál es el valor predictivo de los signos y síntomas?, ¿qué síntomas, signos de alarma y/o antecedentes nos obligan a descartar organicidad en un paciente con sospecha inicial del SII?, ¿qué exploraciones son necesarias para el diagnóstico? y ¿en qué momento de la evolución serán necesarias otras pruebas diagnósticas? ⁽³⁶⁾.

Historia natural, evolución clínica y diagnóstico estable

El SII se caracteriza por síntomas crónicos que cambian de severidad y tipo en el transcurso del tiempo, comunmente manifiesta exacerbaciones asociadas con estresores y otros periodos libres de síntomas gastrointestinales que pueden recurrir por muchos años; a largo plazo un alivio sintomático completo resulta excepcional ⁽³⁷⁾. Los síntomas fluctúan típicamente, con una duración máxima de cinco días, afectando usualmente el 50% del tiempo ^(38, 39, 40). Este curso crónico y remitente ha provocado que tanto el médico como el paciente, duden y demuestren incertidumbre respecto a si el diagnóstico es correcto. Estudios de seguimiento prospectivo demuestran que la mayoría de los pacientes tienen un perfil o patrón de síntomas temporales moderados, que aparecen en grupos de forma intermitente, durando en promedio de dos a cinco días y no al azar ⁽⁴¹⁾.

Es una enfermedad con criterios definidos y si estos se cumplen, en el seguimiento a largo plazo raramente se descubrirá una nueva causa. Yawn efectuó un estudio de seguimiento de tres años y de su muestra, de 149 pacientes sólo a uno se le cambió el diagnóstico, además de que los exámenes adicionales efectuados no identificaron nuevas patologías ^(42, 43).

En vista de que el curso clínico se caracteriza por la presencia de síntomas que alternan con periodos asintomáticos, el SII es un diagnóstico estable; una vez que se determina el diagnóstico clínico, la probabilidad de que se identifique un trastorno gastrointestinal orgánico es de un 2 al 5% en un período de seis meses a seis años. En una media de dos años entre un 2 al 18% de los pacientes empeorarán sus síntomas, del 30 al 50% no modificarán su sintomatología y la gran mayoría mejorarán ^(44, 45). Mearin ha mencionado que es un grupo heterogéneo y que la historia natural y evolución clínica del paciente es compleja, no está completamente entendida y que la mayoría de las quejas manifestadas usualmente tienen más de cinco años de evolución en el 45% de los pacientes. La variedad diarreica es la que frecuentemente asiste a consulta o busca atención médica y es la que se refiere con mayor frecuencia al especialista ^(41, 46).

Variabilidad del enfoque dependiendo del especialista

La perspectiva de la enfermedad y el origen de los síntomas varía dependiendo del especialista que evalúa al paciente, y es que puede influir el nombre que se da a los síntomas, el diagnóstico, los exámenes y hasta el tratamiento, dependiendo si se trata de un ginecólogo, un cirujano, gastroenterólogo o médico en general; así podemos encontrar a ginecólogos con pacientes con SII que son catalogados como dolor pélvico crónico y que son manejados como tal; también a personas con diverticulitis recurrente o diverticulosis sintomática que en realidad corresponden a casos de SII ^(39, 47, 48).

Enfermedad orgánica concomitante

La incidencia de enfermedad orgánica es mayor en pacientes referidos a especialistas, que aquellos vistos en atención primaria ⁽⁴⁹⁾. En vista de que es tan común, puede coexistir con



Figura 1.1. Escala de Bristol para la forma de las heces



otras enfermedades gastrointestinales orgánicas, por ejemplo un paciente con enfermedad inflamatoria intestinal o enfermedad celíaca puede tener también SII ⁽⁴⁷⁾.

Tolerancia de la incertidumbre

Tanto el médico como el paciente que se enfrentan a problemas de dolor abdominal y alteración del hábito intestinal y se les diagnostica SII, tienen un nivel de incertidumbre que los coloca en riesgo de incrementar estudios diagnósticos innecesarios. En el pasado la evaluación diagnóstica de los pacientes que se presentaban con síntomas del SII no tenían parámetros y el manejo se basaba en el arte y ciencia de la medicina.

En la práctica diaria, varios factores influyen en la decisión de realizar exámenes diagnósticos, dentro de éstos destacan las expectativas del paciente, la sospecha de enfermedad orgánica o la medicina defensiva que nace del temor del médico a pasar por alto un padecimiento de causa orgánica en un contexto de pacientes con alta probabilidad de problemas médico-legales ⁽⁵⁰⁾; también existen factores relacionados hallazgos demográficos como edad de presentación de la enfermedad (mayor de 50 años), historia familiar de enfermedad orgánica intestinal (como enfermedad inflamatoria intestinal, cáncer de colon o enfermedad celíaca), el estilo de comunicación sintomática o el comportamiento hacia la enfermedad del paciente ⁽⁷⁾, y el contexto en donde se desenvuelve el médico (si se trata de un centro de atención primaria o de uno terciario) ^(49, 51). La naturaleza, severidad y evolución de los síntomas del paciente influyen en la selección de los procedimientos diagnósticos; por ejemplo cuando no existe mejoría de la sintomatología después de una terapéutica basada predominantemente en los síntomas ^(52, 53). La falta de certeza del diagnóstico y un paciente insatisfecho, son las razones más frecuentes por las cuales un médico general refiere al paciente al gastroenterólogo ^(54, 55).

En medicina legal no se puede garantizar la conclusión de un jurado o del juez respecto a lo que se considera atención estandarizada; lo que a la larga prevalece es el pronóstico adverso del paciente. En apoyo de la defensa, están los lineamientos que reportan la Asociación Americana de Gastroenterología ⁽⁵⁶⁾,

el American Collage of Gastroenterology y el Comité de Roma que pueden ser considerados como el "gold estándar" de atención al momento actual para la toma de decisiones diagnósticas o terapéuticas ⁽⁵³⁾.

En realidad lo que debiera motivar al médico a realizar exámenes, es la probabilidad pretest de encontrar una enfermedad en un contexto costo-efectivo, así como las características estadísticas de su método diagnóstico, como la sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo y negativo. En vista de que en el SII esta probabilidad es equivalente al de la población general, no existe mayor riesgo y beneficio real, más que los fines de reaseguramiento y tranquilidad psicológica de ambas partes ⁽⁵²⁾. La probabilidad pretest de enfermedad inflamatoria intestinal, cáncer colo-rectal, mala absorción de lactosa y disfunción tiroidea en pacientes con sospecha de SII, es similar a la prevalencia de la población general ⁽⁵⁷⁾. La prevalencia global de cáncer gastrointestinal en el estudio de Whitehead es de 2.5% (1.0% en pacientes con SII) y de mala absorción 1.3% (0.7% en SII), 2.0% de enfermedad inflamatoria intestinal (1.2% en SII) y cualquier diagnóstico de enfermedad orgánica como cáncer, enfermedad inflamatoria o mala absorción es de 5.7% (3.0% en SII) ⁽⁵⁸⁾. Recordemos aquí los datos obtenidos de una excelente revisión realizada por Cash y colaboradores ⁽⁵⁷⁾ (Tabla 1.1) en la que se comprobó que los hallazgos de varias de estas pruebas "diagnósticas" son semejantes en pacientes con SII que los hallados en la población general (a excepción de las relacionadas con la enfermedad celíaca). Este mismo autor realizó un estudio prospectivo en el que evaluó el valor diagnóstico de distintas pruebas en 250 pacientes con sospecha de SII; la conclusión fue que cuando predomina la diarrea, el único estudio con utilidad clínica, es la determinación sérica de anticuerpos para la enfermedad celíaca ⁽⁵⁹⁾.

Carencia de marcador biológico

Desde hace bastantes años se maneja la hipótesis de que los síntomas del SII son debidos más a un trastorno de la sensibilidad visceral, que a alteraciones de la motilidad digestiva ⁽⁶⁰⁾. Algunos médicos generales y gastroenterólogos opinan que

Tabla 1.1
Comparación de la prevalencia de varias enfermedades en la población general y en el síndrome de intestino irritable

| Diagnóstico | Población general | Síndrome de intestino irritable |
|---------------------------|-------------------|---------------------------------|
| EII/ colitis | 0.3 – 1.2 % | 0.51 – 0.98% |
| Cáncer colo-rectal | 4 – 6 % | 0 – 0.51 % |
| Infección GI | NE | 0 – 1.7 % |
| Alteración tiroidea | 5 – 9 % | 6 % |
| Mala absorción de lactosa | 25 % | 22 – 26 % |
| Enfermedad celíaca | 0.6 – 2% | 4.7 – 11% |

Modificado y traducido de Cash BD, Schoenfeld P, Chey WD. The utility of diagnostic tests in irritable bowel syndrome patients: a systematic review. *Am J Gastroenterol* 2002; 97:2812-2819.

EII: Enfermedad inflamatoria intestinal GI: Gastrointestinal NE: No evaluado

puede sospecharse el diagnóstico cuando existe hipersensibilidad al procedimiento endoscópico ⁽⁶¹⁾, ya que el 60% de los pacientes manifiestan una sensibilidad exagerada a la distensión rectal ^(62, 63), especialmente cuando predomina la diarrea ⁽⁶⁴⁾. Por ello se consideró que podría ser un signo específico y convertirse en una prueba diagnóstica, pero como no todos los pacientes tienen un aumento de la sensibilidad rectal a la distensión, y debido a que a variabilidad de la técnica influye en la capacidad discriminativa de la sensibilidad rectal ^(64, 65), no puede ser aceptada como un marcador biológico para SII ⁽⁶²⁾.

De hecho, no existe un marcador biológico universal para esta entidad; los resultados de las investigaciones no han apoyado que los factores psicosociales tengan valor diagnóstico para distinguir entre sujetos con SII y aquellos con trastornos orgánicos gastrointestinales. Tanto los pacientes con enfermedades estructurales como los pacientes funcionales, tienen más disturbios psicosociales si se les compara con sujetos normales ^(66, 67); respecto a la presencia de síntomas extra-intestinales, tampoco son de gran valor para el diagnóstico ^(66, 68).

Búsqueda del diagnóstico ideal

La mayoría de las personas con síntomas de SII no van a consulta y las que sí lo hacen, usualmente buscan un criterio médico para decidir qué exámenes realizarse, pero la realidad es que no existe una prueba específica para SII, por lo que estos análisis son hechos usualmente para excluir enfermedad orgánica (para ello hay que considerar el contexto del riesgo del paciente y la prevalencia en la población específica). El ámbito en el que el médico se desenvuelve también es importante ya que los médicos de atención primaria tienden a realizar pocos exámenes, no obstante se sienten presionados por la incertidumbre diagnóstica y la insatisfacción del paciente y terminan haciendo pruebas para excluir enfermedades específicas o para dar reaseguramiento ⁽⁶⁹⁾. Afortunadamente los médicos ahora pueden diagnosticar el SII en la mayoría de pacientes reconociendo ciertos detalles de los síntomas, efectuando un examen físico detallado y realizando una cantidad limitada de pruebas diagnósticas; se reservan las pruebas extensas únicamente para situaciones especiales ⁽⁷⁰⁾.

Actualmente se han realizado diversos esfuerzos para obtener un diagnóstico positivo. Los intentos se han encaminado en diferentes direcciones: primero en una mejor definición de los criterios clínicos, segundo en la búsqueda de estímulos que desencadenan respuestas motoras o sensitivas específicas en pacientes con SII y tercero, en la investigación a nivel microscópico de procesos de inflamación o micro inflamación que pudieran estar asociados al síndrome ^(70, 71, 72, 73, 74).

El valor clínico de los criterios diagnósticos del SII viene determinado por su capacidad de discriminar entre patología funcional y orgánica ⁽⁷⁵⁾. El diagnóstico se establece mediante juicios basados en síntomas, ya que hasta la fecha no se ha identificado un marcador biológico. Los criterios actualmente utilizados son los de Roma III, elaborados por un grupo de expertos en trastornos funcionales digestivos. Las aplicaciones apropiadas de estos criterios, aunadas a una historia clínica y examen físico minuciosos, han permitido establecer un diagnóstico positivo y evitar el abuso en estudios de laboratorio y gabinete. El interrogatorio y la exploración detallada del paciente, deben dirigirse hacia la búsqueda de signos de alarma. La ausencia de estos datos, incrementa la utilidad de los Criterios de Roma para establecer el diagnóstico de SII y descartar así una enfermedad orgánica.

Criterios de Manning

El primer intento de definir síntomas capaces de establecer un diagnóstico de SII fue realizada en 1978 por Manning. Su investigación consistió en evaluar la frecuencia de 15 síntomas en 32 pacientes que eventualmente fueron diagnosticados como SII y en 33 pacientes con enfermedades orgánicas intestinales; cuatro síntomas fueron identificados significativamente en SII, los cuales fueron: alivio del dolor con el movimiento intestinal, evacuaciones frecuentes al inicio del dolor, evacuaciones de consistencia disminuida al inicio del dolor y distensión abdominal visible. Además se observó un incremento en el paso de moco y sensación de evacuación incompleta. Los pacientes con SII tenían 94% de probabilidad de tener dos o más de estos seis síntomas, comparados con 46% de aquellos con enfermedad orgánica ⁽⁷⁶⁾. Posteriormente Thompson evaluó estos criterios en 50 pacientes con SII y en 49 con enfermedad inflamatoria



Tabla 1.2
Criterios diagnósticos para SII

| Manning | Sistema de puntaje Kruis | Roma I | Roma I modificados | Roma II |
|---|--|---|---|---|
| Más de dos o tres de: | Puntaje positivo: | Síntomas continuos o recurrentes de: | Síntomas continuos o recurrentes durante al menos tres meses de: | Al menos 12 semanas, no necesariamente consecutivas, en los 12 meses anteriores de malestar o dolor abdominal junto con dos o más de: |
| Dolor abdominal que mejora con la deposición Deposiciones blandas en relación con el dolor Mayor número de deposiciones en relación con el dolor Distensión abdominal Presencia de moco en las deposiciones Sensación de evacuación incompleta | Dolor abdominal (flatulencia, irregularidad en el hábito intestinal) Síntomas de más de 2 años de evolución. Características de dolor abdominal Patrón alternante de síntomas Puntaje negativo: Examen físico anormal y/o historia patognomónica para otros diagnósticos diferentes del SII. Hallazgos de laboratorios anormales como: velocidad de sedimentación elevada, leucocitosis, anemia e historia de sangre en las heces | Dolor abdominal que mejora con la deposición o se asocia a un cambio en la consistencia de la heces Y/o dos o más de los siguientes: Alteración de la frecuencia evacuatoria Modificación en la consistencia de las heces Irregularidades de la deposición (esfuerzo, urgencia, sensación de evacuación incompleta) Moco en las heces Habitualmente con: Hinchazón o sensación de distensión abdominal | Dolor o malestar abdominal que mejora con la deposición o se asocia a un cambio en la consistencia de las heces Y alteraciones en la deposición al menos un 25% de las ocasiones Tres o más de: Alteración de la frecuencia evacuatoria Modificación en la consistencia de las heces Irregularidades de la deposición (esfuerzo, urgencia, sensación de evacuación incompleta) Moco en heces Hinchazón o sensación de distensión abdominal | Mejoría con la deposición Asociado a un cambio en la frecuencia de las deposiciones Con relación a variaciones en la consistencia de las deposiciones |

Modificado y traducido de Guiler M, Balboa A, Mearin F. Bowel habit subtypes and temporal patterns in irritable bowel syndrome: systematic review. *Am J Gastroenterol* 2005; 100:1-11.

intestinal, y encontró que la distensión abdominal, evacuaciones con esfuerzo y escóbalos, fueron significativamente más prevalentes en SII⁽⁷⁷⁾. Como puede observarse, la cantidad de pacientes incluidos fue inicialmente baja y existía controversia respecto a su diferenciación con otra patología orgánica.

Respecto a las variables epidemiológicas, la sensibilidad y especificidad de estos criterios se ha reportado del 67 y 70% respectivamente⁽⁷⁸⁾; dentro de los factores que los modifican están el género, la edad y el número de criterios utilizados⁽⁷⁹⁾. La probabilidad predictiva del SII con cuatro de los seis criterios en otro estudio, fue del 72% en hombres y 82% en mujeres a la edad de 20 años, pero disminuía a 48% y 61% respectivamente, a la edad de 60 años (valor predictivo positivo entre 65-75%). De todos modos según Talley estos síntomas no son tan sensibles (51%) pero sí razonablemente específicos (86%)^(68, 80). Dogan en Bélgica estudió a 347 pacientes y encontró que más de tres criterios discriminaban el SII de una patología orgánica, con una sensibilidad del 90% y especificidad del 87%^(81, 82). Además se ha comprobado que la probabilidad diagnóstica se incrementa al aumentar el número de criterios que cumple un determinado paciente⁽⁶⁸⁾ y que aumenta concomitantemente

la especificidad, disminuyendo la sensibilidad. Por eso los criterios de Manning sirven para distinguir pacientes con SII de controles saludables, más que para diferenciar una enfermedad orgánica presente⁽⁴⁷⁾.

Criterios de Kruis

Con el objetivo de tomar un abordaje más práctico y separar etiología orgánica y funcional, Kruis y colaboradores evaluaron la historia clínica, hallazgos en examen físico y los resultados de laboratorio (Tabla 1.2). Este autor desarrolló un sistema de punteo, en el que se le asignaban ciertos valores positivos a los síntomas, y valores negativos a los hallazgos físicos anormales, historia patognomónica para otros diagnósticos, pruebas de laboratorio anormal y hematoquezia^(83, 84); se evidenció que la duración de los síntomas, la carencia de hallazgos físicos y la normalidad en ciertos laboratorios, fueron predictivos de ausencia de enfermedad orgánica. Tienen una sensibilidad del 64% y especificidad del 99% utilizando un puntaje que implica la presencia de por lo menos tres síntomas^(47, 83).

Tabla 1.3

Criterios diagnósticos de Roma III del síndrome de intestino irritable*

Dolor o molestia abdominal recurrente al menos 3 días por mes en los últimos 3 meses, asociado a dos o más de los siguientes:

1. Mejora con la defecación
2. Inicio de síntomas asociado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones
3. Inicio de síntomas que se relaciona con un cambio en la consistencia de las deposiciones

Modificado y traducido de Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology* 2006; 130:1377-1390.

Comparación de la Tabla 10.1

Criterios de Roma

Los Criterios de Roma son un esfuerzo internacional para caracterizar, clasificar y categorizar los trastornos funcionales gastrointestinales, utilizando un sistema de jerarquización basado en síntomas, equivalente a los sistemas de clasificación utilizados en psiquiatría y reumatología⁽⁷⁾. Tienen utilidad clínica y en investigación^(4, 85).

En 1989 se reunió un comité multinacional de expertos en la ciudad de Roma y mediante un proceso de consenso, se reunieron todos los hallazgos de investigación y se categorizaron en subgrupos, desarrollando los criterios sintomáticos⁽⁴⁾ o criterios diagnósticos denominados Criterios de Roma. Éstos fueron modificados posteriormente en 1992. Los Criterios de Roma I tienen una sensibilidad del 65% y especificidad del 100% y un valor predictivo del 98 al 100%, en pacientes sin signos de alarma⁽⁸⁵⁾. En la tabla 1.2 se incluyen todos los criterios diagnósticos utilizados, previos a los actuales de Roma III.

Roma III

Los primeros pasos en el desarrollo de los llamados "Criterios de Roma" comenzaron en 1988 utilizando metodología Delphi⁽⁴⁾. Estos criterios fueron modificados en varias ocasiones hasta publicarse en 1999 los "Criterios de Roma II" en los que se habían incorporado nuevos conocimientos y más evidencias científicas⁽⁵⁵⁾. No obstante, el tiempo y su aplicación demostraron que tenían diversas limitaciones y que claramente podían ser mejorados. Con esta intención nacieron los "Criterios de Roma III" que han sido dados a conocer en el volumen de abril de 2006 de la revista *Gastroenterology*⁽⁸⁶⁾ así como en un libro publicado para tal efecto⁽⁸⁷⁾. El proceso de elaboración de los criterios de Roma III ha durado cinco años y en él han participado un total de 87 expertos sobre los distintos temas. Los cambios principales de los criterios de SII de Roma III con respecto a los previos de Roma II han sido los siguientes⁽⁸⁸⁾:

- Se ha modificado el tiempo de evolución necesario para establecer el diagnóstico; ahora basta con que los síntomas hayan aparecido al menos seis meses antes y estar actualmente activos durante tres meses. Este hecho los hace menos restrictivos que los utilizados en Roma II (12 semanas de síntomas en los últimos 12 meses).

- Los subtipos del SII se han revisado de tal forma que la diarrea, el estreñimiento y el tipo mixto, se determinan fundamentalmente por la consistencia de las heces.
- El síndrome del dolor abdominal funcional se ha separado de los trastornos intestinales digestivos y ahora es una categoría independiente; el motivo, es su relación con alteraciones en el procesamiento nociceptivo a nivel central, más que con alteraciones propiamente funcionales del intestino⁽¹⁰⁾.

De acuerdo a los criterios de Roma III, el SII se diagnostica por la presencia de dolor o molestia abdominal recurrente que debe estar presente al menos tres días por mes en los últimos tres meses y asociarse a dos o más de los siguientes síntomas (Tabla 1.3):

1. Mejora con la defecación.
2. El comienzo está asociado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones.
3. Su inicio se vincula a un cambio en la consistencia de las deposiciones⁽⁸⁷⁾.

Límites de los Criterios de Roma

Una deficiencia potencial en los Criterios de Roma, es que no se incluyen síntomas post-prandiales como dolor abdominal y urgencia, siendo característica la presencia de una respuesta gastrocólica exagerada después de la alimentación⁽⁸¹⁾; además el valor y validez de estos criterios en hombres es menor que en las mujeres, porque los varones reportan menos síntomas que ellas⁽⁸⁹⁾. En la práctica se desconoce si son utilizados y cómo se emplean por el médico general, ya que factores como el desconocimiento del tema y otras variables educativas, limitan su aplicación⁽⁸¹⁾.

Además la prevalencia de la enfermedad varía dependiendo de los criterios diagnósticos utilizados; se ha observado que el 90.6% de los que cumplen los Criterios de Roma I también acreditan los Criterios de Roma II; sin embargo, sólo el 46.8% de los que cumplen los criterios de Manning, se ajustan también a los de Roma I⁽⁴⁷⁾. Los Criterios de Roma II son significativamente menos sensibles que los de Roma I (49% versus 83%), consecuencia de ser más restrictivos, pero tienen la ventaja de ser más fáciles de utilizar a nivel clínico^(52, 90, 91).

Comparación entre criterios diagnósticos

Sin duda, la utilización de criterios clínicos para el diagnóstico de SII dista de ser perfecta y conlleva diversos inconvenientes; además del hecho comentado de su escasa capacidad discriminatoria entre procesos orgánicos y funcionales, hay que añadir su disparidad en la valoración de la intensidad y duración de las molestias. En la actualidad se ha optado por definirlo clínicamente, dejando al criterio de cada médico la necesidad de descartar la patología orgánica. Por tanto, no existe un algoritmo estricto para excluir las posibles lesiones digestivas o extra digestivas que remedan el SII, sino que las exploraciones complementarias se deben indicar de acuerdo al grado de sospecha y a las características individuales de cada paciente. Por estos



motivos, unos pueden ser excesivamente estrictos y otros exageradamente laxos. De hecho, las dos terceras partes de los sujetos que cumplían los Criterios de Roma I, luego no cumplieron los de Roma II^(92, 93, 94), de forma tal que quedaron sin un diagnóstico definido, como "pacientes en el limbo"⁽⁹⁵⁾. A este respecto, los Criterios de Roma III han pretendido conseguir un equilibrio y no ser ni demasiado estrictos ni excesivamente laxos.

Al comparar la sensibilidad y especificidad de los diferentes criterios, se ha encontrado que la sensibilidad de los criterios de Manning varía del 42 al 90% y el puntaje de Kruis va del 47 al 81%. La especificidad de los criterios de Manning, se encuentran entre el 70 y el 97% y de Kruis, del 91 al 99%. Además Vanner efectuó un estudio comparativo de los criterios de Roma, de Manning y Kruis, demostrando la superioridad del valor predictivo positivo en los primeros⁽⁸⁵⁾.

En vista de que existen diferencias entre los datos de prevalencia publicados sobre la enfermedad^(65, 95, 96), se ha sugerido que estas variaciones se deben principalmente a las distintas muestras evaluadas (estudios en atención primaria, poblacional o centros terciarios) y a los criterios de diagnóstico empleados⁽⁹³⁾. Si se utilizan los criterios de Manning en Estados Unidos, la prevalencia es del 17-20%^(94, 97) mientras que en España es del 10%⁽⁹⁸⁾. En Estados Unidos se publicó uno de los primeros trabajos epidemiológicos sobre población en general que utilizaba los Criterios de Roma I, encontrándose una prevalencia de SII del 9%⁽⁹⁹⁾; otros estudios han mencionado una frecuencia del 2% y 7%⁽⁹⁴⁾. En Francia, es del 4%⁽¹⁰⁰⁾ y en España se habla en un estudio del 14%⁽¹⁰¹⁾, y en otro del 12.1%⁽⁹³⁾. De acuerdo a los Criterios de Roma II la prevalencia del SII en Estados Unidos es del 5%⁽⁹⁴⁾, en Canadá del 12%⁽¹⁰²⁾, en Australia del 7%⁽¹⁰³⁾ y en España del 3.3%⁽⁹³⁾.

En cualquier caso, cuando comparamos los distintos criterios diagnósticos, parece evidente que los Criterios de Roma II son más restrictivos que los anteriormente utilizados, de forma que dos tercios de los pacientes diagnosticados con los Criterios de Roma I, diez años más tarde no reunían síntomas suficientes para ser catalogados con este diagnóstico⁽⁹³⁾. Actualmente, aún no existen datos sobre cuál es la prevalencia de acuerdo a los nuevos Criterios de Roma III aunque, dado que son menos restrictivos que los de Roma II, es de suponer que las cifras se acercarán más a las obtenidas previamente con los de Roma I. El ideal es disponer de instrumentos y criterios que permitan identificar las diferentes prevalencias presentes en la población general.

■ EXÁMENES DE DIAGNÓSTICOS

Examen físico e historia clínica

Lo más importante es realizar un examen físico e historia clínica detallada en la búsqueda de signos y síntomas de alarma. Un examen rectal cuidadoso es mandatorio, así como una evaluación abdominal completa. Algunos cuestionarios de tamizaje psicológico han sido implementados en centros de atención especializada y han dado resultados promisorios, pero también se recomiendan en aquellos casos que sugieren psicopatología asociada, para mejorar el pronóstico y el manejo del paciente⁽⁴⁷⁾.

Exámenes del colon

En la práctica, numerosas razones (científicas, clínicas, financieras y médico-legales) justifican una colonoscopia en el paciente con SII, pero según los lineamientos de la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal, en realidad hasta un cuarto de ellas se efectúan en pacientes que no lo necesitan, a veces por solicitud del paciente para reaseguramiento, por razones médico-legales o por una medicina defensiva^(104, 105). Varios investigadores han examinado la utilidad clínica de los exámenes del colon en pacientes en quienes se sospecha SII. Hamm determinó que realizar un enema de bario, sigmoidoscopia flexible o colonoscopia, resulta en un diagnóstico alternativo en 4 de 306 pacientes con sospecha de SII (1.31%)⁽¹⁰⁶⁾. Tolliver efectuó un estudio similar y encontró 2 de 196 pacientes (1.02%) con enfermedad orgánica gastrointestinal que se creía tenían SII⁽¹⁰⁷⁾. Macintosh comparó pacientes, con o sin diagnóstico de SII, a los cuales efectuó sigmoidoscopia flexible y no encontró ningún caso de enfermedad orgánica⁽¹⁰⁸⁾. Otros estudios no han detectado otras enfermedades adicionales o patología orgánica, al utilizar biopsia del recto en pacientes con sospecha de SII⁽¹⁰⁸⁾.

Basado en la evidencia actual, el identificar una enfermedad orgánica en pacientes con sospecha de SII a través de exámenes del colon, no tiene mayor ventaja que aquella esperada en la población general. En mujeres con diarrea crónica que no responden a la terapia inicial, puede estar indicada la realización de una colonoscopia con toma de biopsias⁽³⁶⁾. Se recomienda colonoscopia únicamente en pacientes mayores de 50 años, historia familiar de cáncer colo-rectal, signos y síntomas de alarma o excepcionalmente en casos severos; otros sugieren sigmoidoscopia flexible en pacientes de bajo riesgo y diarrea⁽¹⁰⁹⁾.

Por ende, no existe evidencia que apoye la necesidad de colonoscopia en la evaluación de la mayoría de pacientes con síntomas de SII, excepto cuando se precisa hacer tamizaje de cáncer colo-rectal, en personas mayores de 50 años o en pacientes de riesgo. El impacto o valor del reaseguramiento de una colonoscopia normal o negativa es menor, temporal y no duradera, en la evolución de la enfermedad y en la calidad de vida del SII^(110, 111). Además, la colonoscopia es el componente de mayor gasto (hasta 75%) en el manejo del paciente con diagnóstico de SII (impacto económico) por lo que debiera considerarse de último recurso en la cadena o algoritmo diagnóstico del paciente⁽¹¹²⁾.

Estudios previos de condiciones análogas de endoscopia superior en dispepsia funcional, demostraron una mejoría clínica inicial sólo por el hecho del reaseguramiento que origina la prueba, independientemente del diagnóstico^(113, 114). Spiegel demostró que la colonoscopia, ya sea reciente o distante, no incrementa el reaseguramiento ni los parámetros de calidad de vida, no cubre diagnósticos alternativos, no aumenta el porcentaje de detección de lesiones incidentales clínicamente importantes, ni proporciona un reaseguramiento duradero al paciente, por ello no existe evidencia científica que apoye realizar este procedimiento en jóvenes con síntomas sugestivos de SII^(110, 111). El Colegio Americano de Gastroenterología y su Comité de Trastornos Funcionales, no recomiendan realizar rutinariamente una colonoscopia o sigmoidoscopia flexible en pacientes con sospecha de SII, ya que no es una práctica que se apoye por la literatura disponible^(50, 115, 116).

Exámenes de sangre

Química sanguínea y hematología completa

Algunos autores consideran que se requiere un examen sanguíneo completo de hemograma y de química sanguínea, para la búsqueda de anemia y otras anormalidades ⁽⁴⁷⁾. Sin embargo, Tolliver evaluó la utilidad del hemograma completo y de la química sanguínea en 196 pacientes con sospecha de SII ⁽¹⁰⁷⁾; la hematología completa falló para dar un diagnóstico alternativo y la química sanguínea solamente resultó anormal en dos de los 196 pacientes (1.02%). En otro estudio en que también se valoró la importancia del hemograma completo y de la química sérica en pacientes con sospecha de SII, se identificaron a cinco de 300 pacientes, con enfermedad orgánica gastrointestinal (1.67%) ⁽¹¹⁷⁾.

Anticuerpos de enfermedad celíaca

La prevalencia de enfermedad celíaca varía de país en país, por ejemplo en España se reporta del 2.6 por 1,000. Su presentación clínica parece ser muy similar al SII ⁽¹¹⁸⁾, incluso algunos estudios indican que la prevalencia de enfermedad celíaca es mayor en SII variedad diarrea que en la población general, porque se ha detectado que pacientes que cumplen los Criterios de Roma II, tienen siete veces mayor riesgo de confirmar histológicamente enfermedad celíaca que los controles ⁽¹¹⁷⁾. Sanders comparó la presencia de anticuerpos positivos para enfermedad celíaca en 14 de los pacientes con sospecha de SII (4.67%) contra dos del grupo control (0.67%) ⁽¹¹⁷⁾.

Otros autores difieren un poco y consideran que los pacientes con SII sin sub-clasificar tienen hasta tres veces más riesgo significativo de tener un valor de anticuerpos positivo al compararse con la población general (8.7 versus 2.9%), pero la prevalencia de enfermedad celíaca comprobada con biopsia, es similar entre ambos grupos ⁽¹¹⁹⁾. Varios estudios mencionan que del 24% al 37% de los pacientes con enfermedad celíaca, son diagnosticados inicialmente como SII ^(120, 121), y en un estudio reciente en un centro terciario, se documentó 23% al 35% de enfermedad celíaca, en pacientes sospechosos de SII, que mejoraron sus síntomas con dieta sin trigo ⁽¹²²⁾.

Estudios de costo y efectividad aconsejan solicitar serología de anticuerpos en pacientes con SII y predominio de diarrea, especialmente si se considera mandatorio en un contexto de prevalencia mayor del 8%; la indicación se clasifica como aceptable si se ubica por arriba del 1% ^(120, 123). Sanders comparó la presencia de anticuerpos positivos para enfermedad celíaca en 14 de los pacientes con sospecha de SII (4.67%) contra dos del grupo control (0.67%) ⁽¹¹⁷⁾.

La prevalencia promedio de enfermedad celíaca en SII es del 3.4% (de acuerdo a series publicadas), indicando con ello que este padecimiento no es raro en SII ^(117, 123, 124). Otros autores han mencionado un rango del 3% al 11% en pacientes con SII, comparado con 0.02-0.65% de la población general ⁽¹²⁰⁾. Cash y Chey efectuaron una revisión sistemática en 2002 y consideraron que la probabilidad pretest de enfermedad celíaca en pacientes que cumplían criterios basados en síntomas de SII, tenían 10 veces más prevalencia de enfermedad celíaca que la población general y consideraron en ese entonces, que se necesitaban más estudios para definir la necesidad de esta

prueba como tamizaje o escrutinio, en el subgrupo variedad diarrea ⁽⁵⁷⁾.

El Colegio Americano de Gastroenterología reconoce que la enfermedad celíaca tiene mayor prevalencia en pacientes con síntomas de SII y puede ser necesaria su evaluación en estos casos. La utilización de pruebas serológicas depende de factores epidemiológicos del país y del lugar en donde se atiende al paciente, por ejemplo centros de atención primaria versus terciaria ⁽¹¹⁶⁾.

Pruebas tiroideas

La prevalencia de enfermedad tiroidea en la población general se estima entre el 5% al 8% ⁽¹²⁵⁾. Hamm evaluó las pruebas de función tiroidea (TSH) en 1,200 pacientes con sospecha de SII y encontró a 67 (6%) con anormalidades en esta área ⁽¹⁰⁶⁾. Tolliver también evaluó la función tiroidea en 171 pacientes con sospecha de SII e identificó únicamente a un paciente anormal (0.58%) ⁽¹⁰⁷⁾.

Exámenes fecales

Hamm encontró a 19 de 1,154 pacientes con sospecha de SII, que tenían microorganismos intestinales patógenos (por ejemplo, bacterias) en un examen estándar coproparasitoscópico; ocho fueron colonizados con parásitos como *Blastocystis hominis* ⁽¹⁰⁶⁾. Tolliver efectuó exámenes de heces para la detección de huevos y parásitos en 170 pacientes con sospecha de SII y no encontró evidencia de infestación ⁽¹⁰⁷⁾.

La búsqueda sistemática de parásitos en heces de pacientes con SII y predominio de diarrea no está justificada, a no ser que se recoja el antecedente de un viaje reciente a áreas endémicas, que se trate de pacientes inmunocomprometidos o cuando el paciente viva en áreas endémicas y los síntomas sean relativamente de corta evolución ^(47, 106, 107). La aplicación selectiva del examen de heces para evaluación de parásitos, incluyendo antígeno de *Giardia lamblia* en heces, debe considerarse en pacientes que tienen mayor riesgo.

Tolliver efectuó examen de sangre oculta en heces de 183 pacientes y no encontró utilidad en diagnosticar otras enfermedades gastrointestinales adicionales. Descubrió 15 de 183 pacientes (8.2%) positivos, los cuales requirieron colonoscopia total; al final, sólo el 2.2% tuvieron una anomalía estructural identificada. Otros estudios en heces como calprotectina y lactoferrina fecal están en investigación y no se pueden considerar rutinarios en el manejo inicial del paciente no diagnosticado; queda por investigar su utilidad en el seguimiento del paciente funcional o en situaciones específicas, ya que son técnicas sencillas, poco accesibles y ofrecen ventajas sobre la sangre oculta en heces, especialmente cuando existe historia familiar de enfermedad orgánica intestinal ⁽¹²⁶⁾.

Pruebas de aliento

Se han descrito dos tipos de pruebas de aliento dedicadas a detectar anomalías asociadas al SII: el sobrecrecimiento bacteriano (SIBO) y la intolerancia a la lactosa, ambos caracterizados por elevados valores de hidrógeno espirado. En lo que respecta a esta última, se ha visto que tiene la misma frecuencia de positividad que en la población general (22 al 26%)



por lo que no se recomienda en específico en SII, sino para el diagnóstico de esta comorbilidad. Respecto al SIBO, es un tema controversial que será tratado o descrito en los demás capítulos. La evidencia actual no apoya la aplicación rutinaria de pruebas de aliento para excluir estas enfermedades asociadas en pacientes con síntomas típicos de SII, que no manifiesten signos de alarma ⁽⁵²⁾.

Estudios de imagen

Otros test diagnósticos como el ultrasonido abdominal, no parecen cambiar el pronóstico, el diagnóstico ni el tratamiento del paciente. Franc y colaboradores evaluaron el papel del ultrasonido abdominal para identificar patología abdominal y pélvica en 125 pacientes con sospecha de SII que cumplían Criterios de Roma I; 25% de las mujeres y 8% de los hombres reportaron alguna anormalidad incidental, independiente de la sintomatología. No obstante, falló en detectar patología seria gastrointestinal o en producir cambios en el diagnóstico y manejo del SII ⁽¹²⁷⁾.

■ SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA

La presencia de signos y síntomas de alarma es indicativo de mayor probabilidad pretest de enfermedad orgánica y no debe ser ignorada ⁽⁵²⁾, es decir, es útil para identificar qué pacientes requieren de exámenes diagnósticos adicionales. No obstante, el incorporar estos indicios a los Criterios de Roma, no mejora la sensibilidad y tiene como consecuencia el subdiagnosticar muchos casos de SII. La frecuencia de estos signos y síntomas de alarma varía en las series, pero se ha mencionado que hasta un 84% de los pacientes pueden tener uno o más; individualmente se ha observado que existe sangrado en heces en un 14.7%, síntomas gastrointestinales nocturnos que despiertan al paciente en 40%, pérdida de peso no intencional del 21.1%, inicio de síntomas después de los 50 años del 32.2%, historia de cáncer familiar en 20%, siendo el más frecuente de todos ellos, la presencia de síntomas intestinales nocturnos ⁽⁵⁸⁾. Se ha visto que esta manifestación clínica no diferencia significativamente entre enfermedad funcional u orgánica ⁽¹²⁸⁾.

Tres criterios tienen significativamente mayor riesgo para cáncer gastrointestinal: pérdida de peso, historia familiar de cáncer colo-rectal e inicio de síntomas después de los 40 años. Para la detección de enfermedad inflamatoria intestinal destacan los criterios de sangre en heces y el uso reciente de antibióticos. Es importante establecer que la presencia de signos y síntomas de alarma no excluyen una enfermedad funcional ⁽³²⁾ ya que algunos pacientes reportan hematoquezia y síntomas nocturnos que obligatoriamente hacen descartar enfermedad orgánica, mas no por ello implican un diagnóstico distinto de SII ⁽⁵⁸⁾. Vanner considera que agregar los signos y síntomas de alarma a los Criterios de Roma, se traduce en incrementar la sensibilidad marginal de 65 a 78%, pero a costa de disminuir la especificidad en forma dramática ⁽⁸⁵⁾.

Un panel de expertos ha sugerido que la sensibilidad y especificidad de los Criterios de Roma II para el diagnóstico de SII, mejoraría excluyendo a los pacientes con síntomas de alarma, pero esto no ha sido corroborado ya que a la larga sólo ayuda a reclasificar a menos del 10% de los casos ⁽⁵⁸⁾. Además, el

sangrado anorrectal no debe ser considerado un signo de alarma, ya que puede ser indicativo de patología anorrectal y por tanto indicativo de evaluación ⁽⁸⁵⁾.

Es importante considerar las modificaciones en la evolución clínica del paciente. El médico debe mantener un criterio expectante en la búsqueda de síntomas persistentes o progresivos, ya que la aparición de nueva sintomatología o el cambio del patrón sintomático, hacen sospechar la presencia de una enfermedad orgánica. El desarrollo de síntomas en una persona mayor de 50 años, necesita la exclusión de una enfermedad estructural colónica.

Whitehead basado en el valor potencial de los síntomas y signos de alarma, investigó si excluirlos del diagnóstico de SII resultaba útil. Al parecer tienen cierto valor si se utilizan en los cuestionarios para identificar riesgos potenciales de enfermedades orgánicas. Los expertos de Roma II han sugerido que debería incrementarse la sensibilidad y especificidad de sus criterios, al tomar en cuenta la ausencia de signos y síntomas de alarma como uno de los elementos diagnósticos ⁽²⁾. Otros autores han apoyado la lógica y sentido común de dicha conclusión, porque en centros terciarios hay mayor incidencia de enfermedades orgánicas ^(85,129), pese a ello, Whitehead no recomienda agregar la negatividad de los signos y síntomas de alarma dentro de los criterios diagnósticos de SII, basado en una revisión extensa que realizó con 1,434 pacientes, donde documentó que el valor predictivo positivo de los signos de alarma para identificar enfermedad orgánica, era sólo del 7 al 9%, por lo que considera que estos signos pueden ser útiles para identificar a los pacientes que requieren de evaluación diagnóstica adicional y que cuando se ignoran, la sensibilidad es del 60% y la especificidad del 56.3% para los Criterios de Roma II ⁽⁵⁸⁾.

Vanner menciona que estos signos y síntomas de alarma (Tabla 1.4) tienen un valor predictivo modesto para identificar a los pacientes con trastornos funcionales gastrointestinales que están en riesgo de tener una enfermedad como cáncer, enfermedad inflamatoria intestinal, infección, mal absorción y enfermedad celíaca. La American Gastroenterological Association ha recomendado que si se completan los Criterios de Roma y no existen signos y síntomas de alarma, no resultan necesarios más exámenes ^(56, 130).

Drossman DA, Camilleri M, Mayer E, Whitehead WE. American Gastroenterological association clinical practice committee: AGA technical review on irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002; 123:2108-2131.

Drossman DA. Diagnostic Tests in irritable bowel syndrome patients. Editorial comment. *DigestiveHealthMatters*, 2003; 12:9-10.

■ CLASIFICACIÓN

En Roma III los trastornos funcionales intestinales se han clasificado en: SII, estreñimiento funcional, bloating o distensión funcional, diarrea funcional y otros trastornos funcionales intestinales inespecíficos ⁽⁸⁶⁾. La experiencia clínica demuestra que el SII es un grupo de pacientes muy heterogéneo y que sus manifestaciones sintomáticas son diversas. Posiblemente el hecho más llamativo es que bajo este síndrome se incluye tanto a pacientes con estreñimiento, como

Tabla 1.4
Signos y síntomas de alarma sugestivos de enfermedad orgánica

Historia

- Inicio de los síntomas en edad tardía (después de los 50 años de edad)
- Pérdida de peso no intencionada >5 kg
- Síntomas nocturnos
- Diarrea o estreñimiento persistente, severo o refractario
- Hemorragia de tubo digestivo
- Sangre visible en las heces
- Artritis, erupción cutánea
- Viaje reciente a áreas endémicas de problemas infectocontagiosos y parasitarios
- Utilización reciente de antibióticos
- Nuevas Alteraciones en la naturaleza y severidad de los síntomas (cambios en evolución)
- Síntomas progresivos

Antecedentes familiares de

- Cáncer de colon
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Enfermedad celíaca

Examen físico (anormalidades relevantes)

- Fiebre
- Ictericia
- Úlceras orales
- Masa abdominal palpable
- Órganomegalia
- Palpación de tumoración rectal por tacto rectal

Laboratorio y gabinete (pruebas de laboratorio anormal)

- Leucocitosis
- Anemia
- Velocidad de eritrosedimentación acelerada
- Química sanguínea anormal
- Pruebas tiroideas anormales (TSH anormal)
- Sangre oculta en heces

Modificado y traducido de:

American Gastroenterology Association. American Gastroenterological Association medical position statement: irritable bowel syndrome. Gastroenterology 2002 Dec; 123(6):2105-7.

a otros con diarrea o con alternancia de ambos. Por este motivo, desde los Criterios de Roma II, se consideró que existen tres subtipos de SII:

- Con predominio de estreñimiento
- Con predominio de diarrea y
- Con hábito alternante⁽⁵⁵⁾.

Agrupar al SII es controversial pero es importante con fines de optimizar tanto el tratamiento, como las respuestas terapéuticas en ensayos clínicos^(4, 132) (Figura 1.2).

La distribución de los distintos subtipos es de aproximadamente un tercio para cada uno, aunque varía según los criterios utilizados y la población evaluada⁽⁴¹⁾. Los subtipos se establecían de acuerdo a los siguientes síntomas:

1. Menos de tres deposiciones por semana;

2. Más de tres deposiciones por día;
3. Deposiciones duras o en bolas;
4. Deposiciones blandas o líquidas;
5. Esfuerzo excesivo durante la defecación;
6. Urgencia defecatoria.
7. Así, se consideraba como subtipo con predominio de estreñimiento, cuando estaban presentes uno o más de 1, 3 ó 5 y ninguno de 2, 4 o 6; se clasificaba como subtipo con predominio de diarrea, cuando se manifestaban uno o más de 2, 4 ó 6 y ninguno de 1, 3 ó 5; y se consideraba como subtipo alternante cuando se producían cambios de diarrea/estreñimiento y no se reunían ninguna de las combinaciones anteriores^(133, 134, 135).

En vista que la forma de las heces depende del tiempo que ha pasado en el colon, es decir del tiempo de tránsito colónico^(136, 137), actualmente en Roma III, los subtipos se establecieron en relación a la consistencia de las deposiciones, evaluada según la escala de Bristol⁽¹³⁸⁾. De esta forma, si más del 25% de las deposiciones corresponden a los tipos 1 ó 2, se considera que el paciente padece SII con estreñimiento; si más del 25% de las deposiciones son del tipo 6 ó 7, se cree que el paciente tiene SII con diarrea; si hay más del 25% de ambas (tanto 1 ó 2 como 6 ó 7), se establece el diagnóstico de SII con hábito deposicional mixto; y si hay menos del 25% de ambas, se habla de hábito deposicional no clasificable (Tabla 1.5). El término "alternante" se reserva para los cambios sucedidos a lo largo de periodos prolongados de tiempo⁽¹¹⁾. La estabilidad en el tiempo de los distintos subtipos es un tema de debate, pero el hecho fundamental es que la transición de estreñimiento a diarrea, o viceversa es infrecuente, mientras que ambos subtipos pueden terminar o provenir del tipo mixto (o del alternante)⁽⁴⁶⁾.

Patrón alternante y mixto

Los subgrupos del SII con estreñimiento y mixto, comparten características que son diferentes del subtipo diarreico. No se emplea la denominación de "subtipo con predominancia de..." sino que se recomienda en vez de ello el término "síndrome de intestino irritable con..." ya que la inestabilidad y la variabilidad son las características predominantes del síndrome⁽¹¹⁾.

En varios estudios se ha documentado que sólo el 50% permanece en el mismo grupo con el tiempo, la mayoría (ya sea SII variedad estreñimiento o diarrea) modifican su comportamiento a un patrón alternante y sólo dos tercios se mantienen en el mismo subtipo clínico después de tres meses de seguimiento, esto tiene importancia clínica porque a partir de ello se recomienda que los tratamientos a largo plazo encajen mayormente a demanda y normalización del hábito por pulsos cortos, más que en forma continua o intermitente^(38, 134, 139, 140). La frecuencia del patrón alternante varía del 19% al 63% dependiendo de la literatura, varios autores han mencionado que es el subgrupo más frecuente del SII^(46, 141). Su definición se menciona en detalle en el libro de Roma III; basados en los diferentes estudios, los autores han establecido varios conceptos, inclusive Choung del grupo de Talley ha explicado que representa una mezcla de síntomas

**Tabla 1.5**

Clasificación del síndrome de intestino irritable de acuerdo al patrón predominante de las evacuaciones

1. SII con estreñimiento (SII-C): heces duras o en escíbalos (a) > 25% y evacuaciones sueltas o acuosas (b) en < 25% de las evacuaciones.
2. SII con diarrea (SII-D): heces sueltas o acuosas (b) > 25% y heces duras o en escíbalos (a) < 25% de las evacuaciones.
3. SII mixto (SII-M): heces duras o en escíbalos (a) > 25% y evacuaciones sueltas o acuosas (b) en > 25% de las evacuaciones.
4. SII sin subtipo: anomalía insuficiente en la consistencia de las evacuaciones para llenar los criterios para SII-C, D o M.

- a. Escala Bristol 1-2
- b. Escala Bristol 6-7
- c. Sin antidiarreicos ni laxantes

SII mixto: individuos con diarrea y estreñimiento mayor 25% de las veces, en x periodo de tiempo.

SII-alternante: cambios entre SII variedad diarreica y SII variedad estreñimiento a lo largo del tiempo.

Modificado y traducido de Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006; 130:1480-1491.

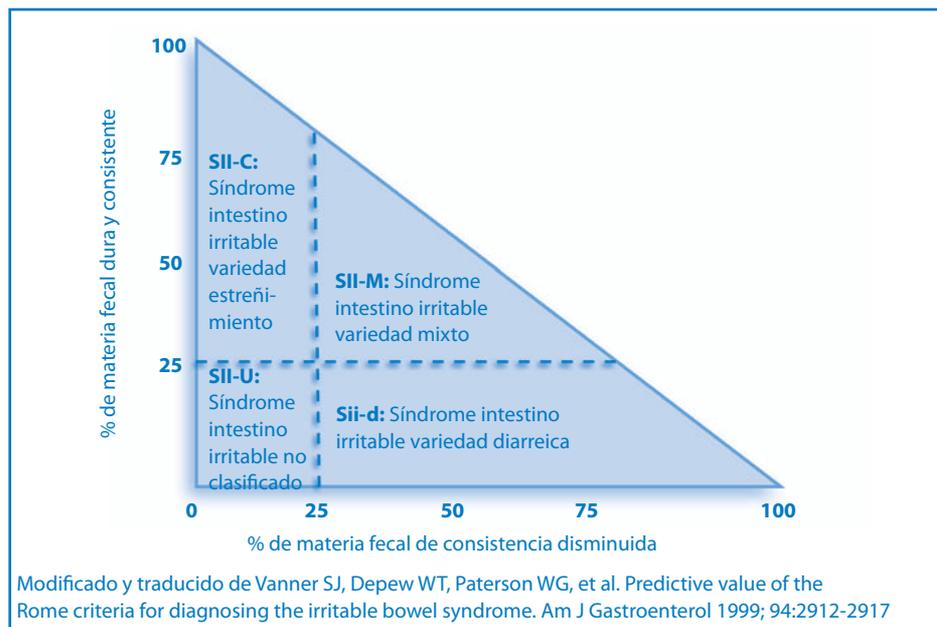


Figura 1.2. Subtipos de síndrome de intestino irritable, de acuerdo a forma y consistencia de las heces en un tiempo particular

de estreñimiento y diarrea más que un subgrupo distinto ⁽¹⁴²⁾. Drossman refiere que el patrón mixto es aquel que no llena los criterios del SII estreñimiento o diarrea y que el subtipo alternante se define cuando existe un cambio en el hábito intestinal sobre el tiempo; un alternante es un cambio entre SII-C y SII-D por los Criterios de Roma prevalentes, en el transcurso de un año ^(11, 143).

Tillisch menciona que la consistencia de las heces es el factor determinante para categorizar el hábito intestinal como alternante; este grupo de pacientes reporta una rápida fluctuación en el hábito intestinal en periodos cortos de exacerbación y remisión. Este grupo tiene una prevalencia mayor de síntomas extraintestinales y factores psicológicos, al compararse con otros grupos como el de estreñimiento o la variedad diarreica ^(134, 141).

■ ALGORITMO DIAGNÓSTICO

Varios autores han mencionado que aunque se tengan los elementos diagnósticos, se recomienda practicar varios exámenes básicos porque no existen marcadores bioquímicos y los criterios sintomáticos por si solos no son específicos para distinguir SII de una enfermedad orgánica ⁽¹⁴⁴⁾. Estos exámenes se realizan por tanto con el objeto de descartar enfermedades orgánicas que causan síntomas parecidos al SII.

En 1997, la Asociación Americana de Gastroenterología recomendó en sus lineamientos, exámenes de rutina del colon, múltiples exámenes sanguíneos y análisis fecales en pacientes con sospecha de SII ⁽¹⁴⁵⁾ con la intención de descartar condiciones inflamatorias, cáncer o infecciones. En la década de los

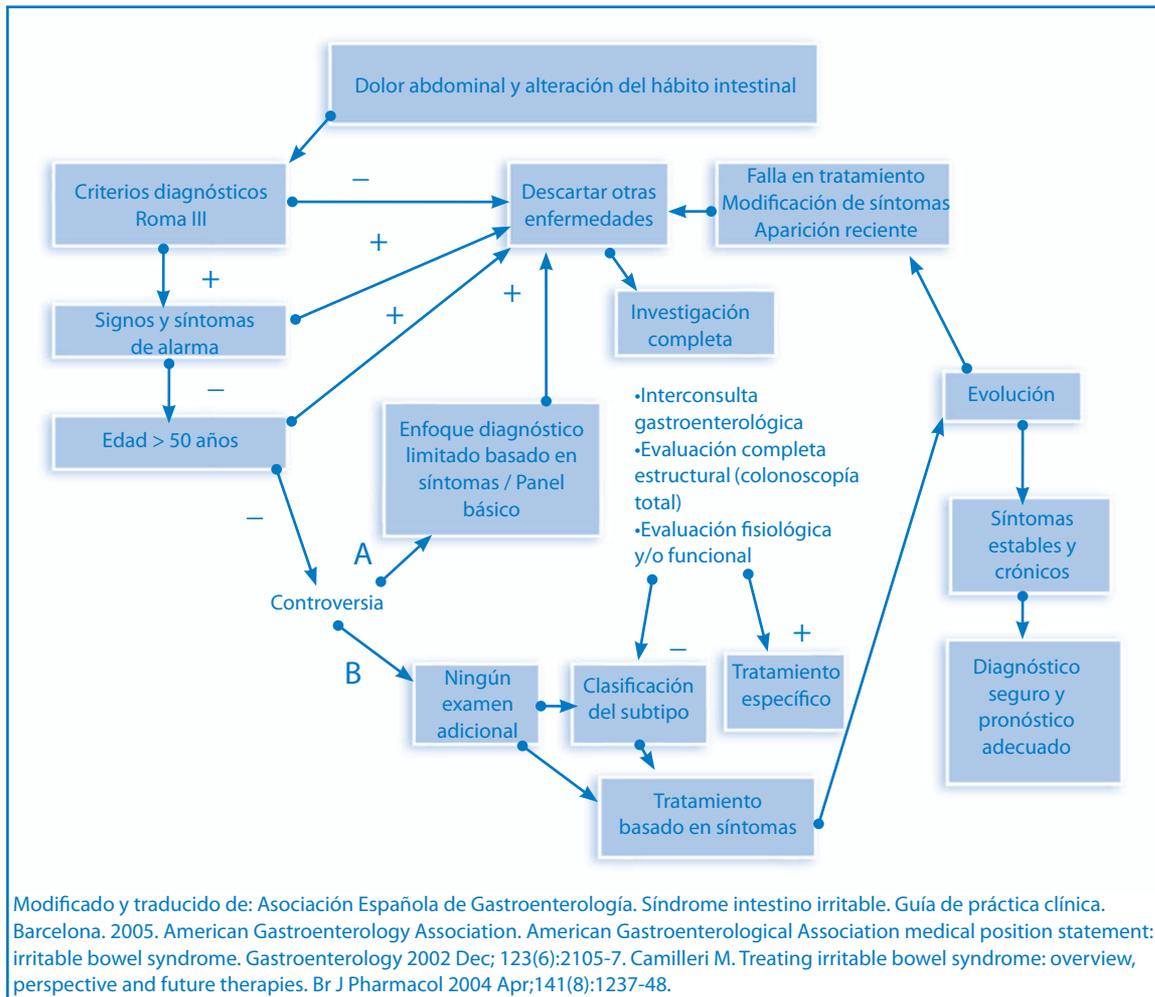


Figura 1.3. Algoritmo diagnóstico en SII

noventa varios expertos agregaron pruebas de aliento o de gases y pruebas de función tiroidea^(95, 146).

Hasta el 2002, existía controversia respecto a cómo manejar al paciente típico menor de 50 años con criterios positivos de Roma III y signos o síntomas de alarma negativos. Algunos autores recomendaban efectuar unas cuantas pruebas diagnósticas básicas y limitadas de acuerdo a los síntomas predominantes; el panel básico se refería a un hemograma completo y química sanguínea, pruebas hepáticas, renales y metabólicas como glucosa, proteína "C" reactiva, examen de heces completo, varios coproparasitoscópicos, sangre oculta en heces, pruebas tiroideas y exámenes para detección de enfermedad celíaca. En este grupo de pacientes se agregaba una sigmoidoscopia flexible, especialmente si existía diarrea o la disponibilidad del procedimiento y se consideraba que estudios estructurales como una colonoscopia o un enema baritado se podían realizar de acuerdo a las características clínicas individuales de cada paciente.

La segunda propuesta que empezó a ganar seguidores fue aquella en donde se consideraba que en realidad no se necesitaba ningún examen adicional y lo único que tenía que hacerse era proceder a clasificar el subtipo para dar un tratamiento específico basado en los síntomas predominantes. La revisión

actual nos lleva a apoyar este planteamiento; aunque los expertos no se ponen de acuerdo, porque consideran que deben incluirse otros parámetros en la atención médica como la opinión del paciente, el contexto de atención y un reaseguramiento basal⁽⁸⁵⁾. También existe controversia si el algoritmo varía dependiendo del lugar donde sea atendida la persona, la cantidad de médicos o visitas médicas y si existe fallo en la terapéutica inicial.

Los últimos lineamientos de la AGA, reducen las pruebas diagnósticas por el riesgo elevado de exámenes innecesarios y se basan en la información de la historia clínica y en los Criterios de Roma identificados en estos pacientes; hacen también énfasis en la búsqueda de signos de alarma para excluir enfermedad orgánica⁽¹³¹⁾. Los exámenes deben individualizarse y determinarse por factores como la edad, sexo, historia familiar de enfermedades orgánicas intestinales (como enfermedad inflamatoria intestinal, cáncer colorectal o enfermedad celíaca), factores psicosociales, predominancia de síntomas específicos, duración de los síntomas, severidad, presencia de otros síntomas que no se relacionan con el SII, disponibilidad y costos. El rol de los procedimientos diagnósticos se limita a la identificación de pacientes con lesiones estructurales, evitando exámenes innecesarios que

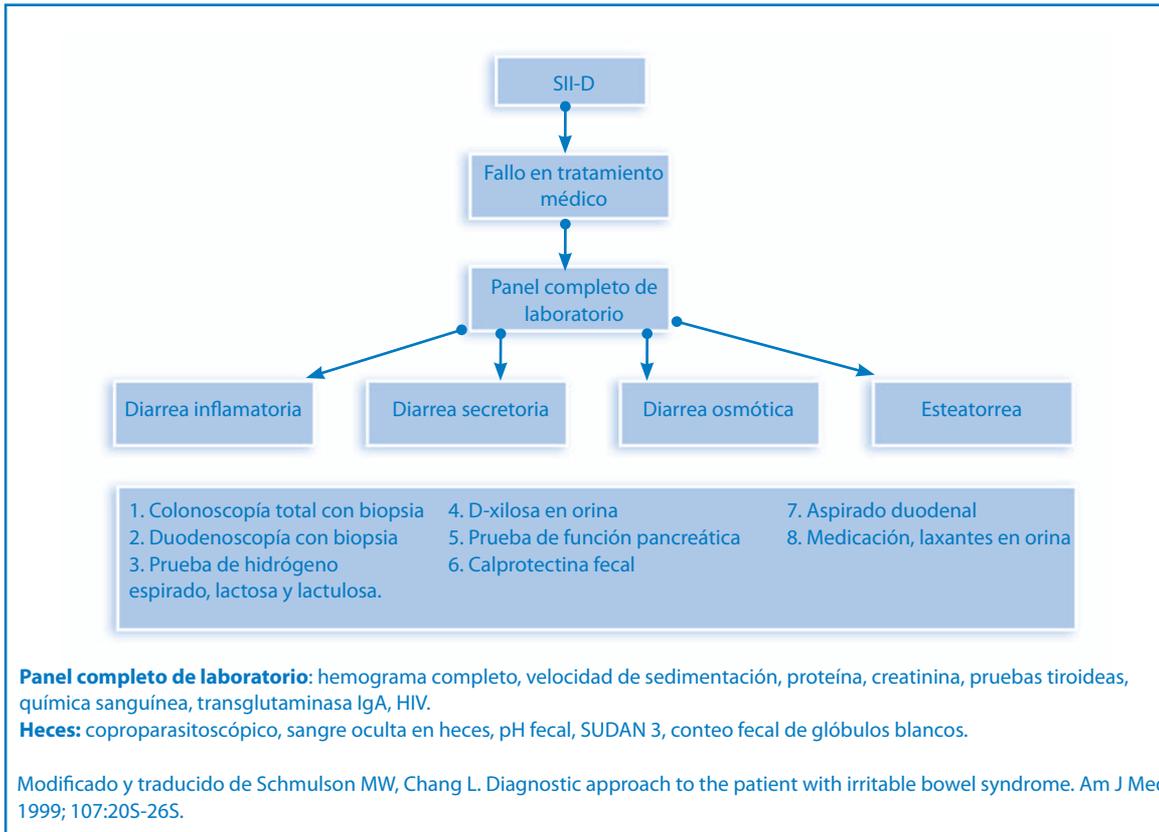


Figura 1.5. Algoritmo diagnóstico en SII con diarrea

incrementan el peligro y el costo; por ello se recomienda realizar al inicio, el mínimo de procedimientos diagnósticos para excluir razonablemente lesiones estructurales y convenir al paciente de su diagnóstico ⁽¹⁴⁶⁾. Aunque en la actualidad ha cambiado la visión, en la realidad estos lineamientos de las asociaciones no reflejan la práctica diaria en la atención primaria ^(42, 147).

Si no se completan los Criterios de Roma III, se procede a una investigación orgánica completa que incluye referirlo a un centro o médico especializado, e investigar si los criterios son positivos, especialmente cuando el paciente tiene síntomas de alarma, es mayor de 50 años o no ha respondido al tratamiento inicial.

Otros puntos de controversia son: a) si es recomendable efectuar sigmoidoscopia flexible a todo menor de 50 años, b) referir a todos los pacientes mayores de 50 años al especialista, c) colonoscopia rutinaria en el paciente que no mejora y d) evaluación estructural mandatoria cuando sea visto en atención secundaria o terciaria ^(47, 109, 148).

Vanner apoya que no es necesario ningún examen diagnóstico en el paciente que cumple con los Criterios de Roma y carece de signos y síntomas de alarma. Talley menciona que es ideal esta postura en atención primaria donde la probabilidad de organicidad es menor que en gastroenterología, ya que aunque tenga los signos y síntomas de alarma, la mayoría tienen evaluaciones negativas; no obstante, en el área de especialidad, no se ha evaluado si un número adicional de exámenes serían adecuados cuando los síntomas son de reciente aparición, si

existe un empeoramiento clínico o del cuadro de severidad, si se inician los síntomas en edad avanzada, si existe historia clínica de cáncer familiar o enfermedad inflamatoria intestinal y no existe ningún factor psicosocial asociado. En este grupo de pacientes que visitan al gastroenterólogo, y que han visto uno o varios médicos anteriormente, se podría pensar que aumenta el valor de reaseguramiento de los exámenes, especialmente si ha fallado el tratamiento inicial ^(85,128).

La simple persistencia de síntomas no justifica sospechar otro diagnóstico y solamente debe considerarse una evaluación diagnóstica completa en aquellos individuos que se presentan con síntomas de reciente inicio, particularmente mayores de 50 años, con síntomas severos o incapacitantes o que clínicamente han cambiado de evolución o tienen historia familiar de patología orgánica ^(146, 149). En los pacientes que no han respondido al manejo convencional, se debe descartar enfermedad orgánica y para ello se requiere una reevaluación del tratamiento establecido a la 3 - 6ª semana de su inicio ^(146, 149, 150, 151) y se necesita valorar el subtipo del síndrome, para definir qué entidades buscar y qué exámenes realizar. En pacientes con predominio de diarrea, es importante descartar enfermedad celíaca con anticuerpos transglutaminasa, detectar giardiasis y colitis microscópica. En vista de que los síntomas no diferencian SII variedad estreñimiento o estreñimiento funcional, de un desorden evacuatorio rectal como disinergia del piso pélvico, particularmente cuando el paciente no ha respondido a laxantes y fibra, se recomiendan estudios fisiológicos ano rectales ⁽⁴⁷⁾. A continuación se describe un algoritmo

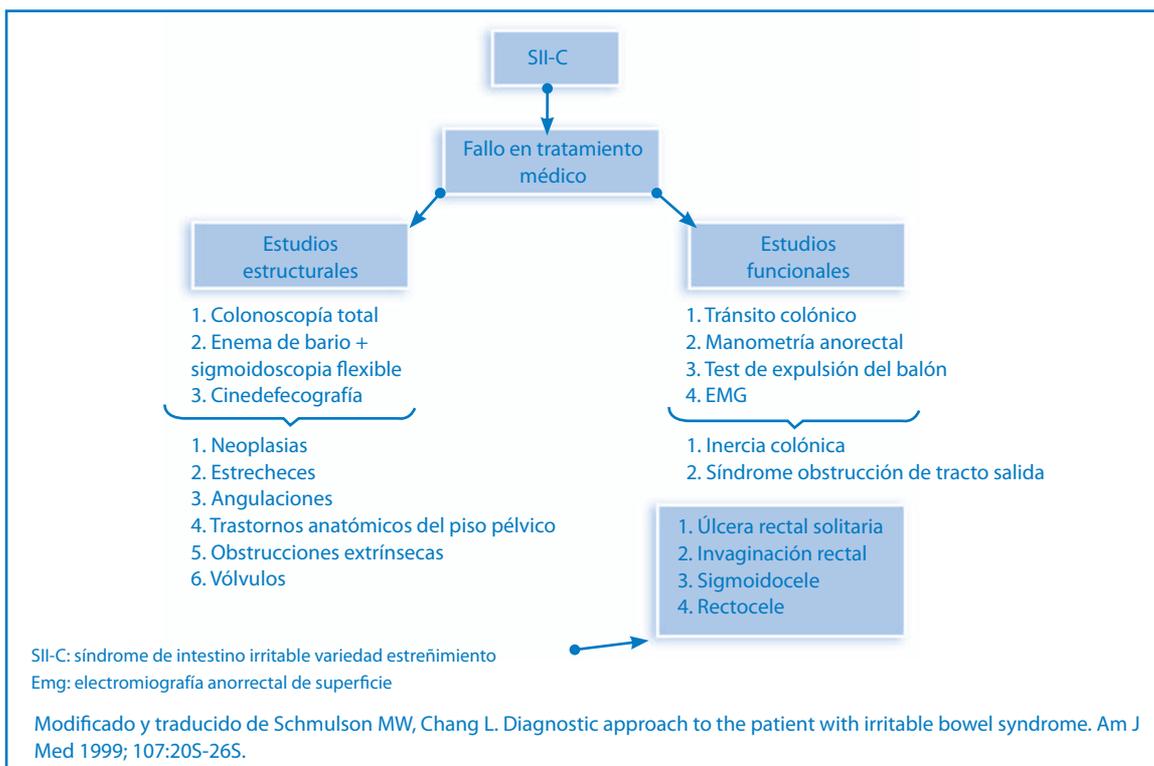


Figura 1.4. Algoritmo diagnóstico del SII con estreñimiento

del paciente sin evaluaciones previas, en donde la búsqueda de signos y síntomas de alarma, obliga a descartar organicidad (Figura 1.3).

En caso de estreñimiento (Figura 1.4), el tránsito colónico, la manometría anorrectal o la prueba de expulsión con balón, ayudarán a detectar inercia colónica o defecación obs-

tructiva. En enfermos con diarrea (Figura 1.5), el aspirado y biopsia duodenal son útiles para la investigación de *Giardia lamblia* o esprúe celíaco; la determinación de grasa en materia fecal se recomienda para síndromes de absorción intestinal deficiente y la biopsia colónica, cuando existe sospecha de colitis microscópica.

■ CONCLUSIÓN

Un diagnóstico inequívoco es el primer paso esencial en el manejo del paciente con SII y cualquier médico puede llegar a concluirlo mediante una cuidadosa evaluación clínica, un examen físico completo y la selección de algunos procedimientos diagnósticos básicos, limitados de manera costo-efectiva; esto nos lleva hacia un diagnóstico positivo seguro y no a uno por exclusión, que raramente necesitará una revisión en el futuro. Se espera la persistencia de síntomas y no se justifica sospechar otros diagnósticos. Solamente el cambio en el patrón clínico a lo largo del tiempo, justifica investigación adicional^(47, 146).

Es importante recordar que las pruebas en realidad no se utilizan para diagnosticar SII, sino para excluir otras enfermedades que producen síntomas similares⁽¹³¹⁾. Realizar exámenes de laboratorio de hematología completa, química sanguínea, pruebas de función tiroidea o heces fecales en pacientes con síntomas típicos del SII, raramente resulta en diagnósticos alternativos⁽¹⁵⁴⁾. La búsqueda de parásitos en heces, enema de bario, colonoscopia y test de aliento, no están justificados para excluir enfermedad orgánica en aquellos pacientes que cumplen los criterios diagnósticos del SII y que no tienen síntomas o signos de alarma; la única excepción es cuando existe un riesgo elevado de enfermedades específicas, como la recomendación universal actual de colonoscopia en mayores de 50 años⁽³⁶⁾.



El mejor abordaje diagnóstico del SII consiste en realizar una historia minuciosa, asegurarse que se cumplen los requisitos diagnósticos de los Criterios de Roma, buscar síntomas de alarma que pueden indicar enfermedad estructural y hacer una cuidadosa evaluación de la enfermedad. Los riesgos son determinados por la edad, género, hábito intestinal predominante, geografía, cultura, enfermedades endémicas, la práctica médica e inclusive por quien paga por la atención médica; además, se requiere satisfacer también la agenda del paciente⁽⁶⁹⁾. Las dos principales condiciones que deben considerarse en el diagnóstico diferencial del SII, son la enfermedad inflamatoria intestinal en pacientes jóvenes y el cáncer de colon en sujetos de mayor edad; mientras que las infecciones bacterianas y parasitarias representan el principal reto en los países en desarrollo de Latinoamérica⁽¹⁵³⁾.

El SII es una entidad funcional heterogénea que no se diagnostica ordenando exámenes rutinarios para justificar y excluir otras enfermedades, sino con una historia clínica cuidadosa, dando seguimiento a los lineamientos de los Criterios de Roma, mediante detección de signos, síntomas de alarma y con juicio médico para modificar estos parámetros de acuerdo a la evolución del paciente^(53, 88, 155).

Aunque actualmente no se conocen el grado de cumplimiento en la comunidad médica (a nivel primario y de los especialistas) de los lineamientos⁽⁵⁷⁾, el reto es encontrar el balance correcto entre confianza y diagnóstico certero, utilizando los nuevos métodos diagnósticos disponibles en una relación costo-beneficio, minimizando los estudios diagnósticos por entidades que se asemejan al SII⁽¹⁴⁹⁾ y realizando un trabajo de persuasión con el paciente al afirmarle que se está seguro del diagnóstico, que no existe una enfermedad seria y que no se vislumbran riesgos futuros de complicaciones; este reaseguramiento es el pilar del tratamiento, sin él, el paciente continuará buscando un médico que le satisfaga, inclusive efectuándose más exámenes y gastando innecesariamente, situación que debemos detener. Inclusive el especialista no sólo debe convencer al paciente, sino también a su médico de cabecera, confirmando que el diagnóstico del SII es seguro, correcto y que no se requieren de más exámenes si el paciente cumple los Criterios de Roma y no existen signos y síntomas de alarma, esto a menos que se modifiquen los síntomas, la evolución o la respuesta terapéutica⁽¹³³⁾.

■ BIBLIOGRAFÍA

1. Thompson WG. The road to Rome. *Gut* 1999; 45(Supplement II) 80-81.
2. Talley NJ, Spiller R. Irritable bowel syndrome: a little understood organic bowel disease? *Lancet* 2002; 360:555-564.
3. Drossman DA, Funch-Jensen P, Janssen J, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE. Identification of subgroups of functional bowel disorders. *Gastroent Int* 1990; 3:159-172.
4. Thompson WG, Creed FH, Drossman DA, Heaton KW, Mazzacca G. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gastroenterol International* 1992; 5:75-91.
5. Drossman DA, Corazziari E, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE. Rome II: a multinational consensus document on functional gastrointestinal disorders, 2nd ed. 1999.
6. Thompson WG. The road to Rome. *Gastroenterology* 2006; 130:1552-1556.
7. Drossman DA. What does the future hold for irritable bowel syndrome and the functional gastrointestinal disorders? *J Clin Gastroenterol* 2005; 39(Suppl 3):S251-S256.
8. Talley NJ. Irritable bowel syndrome. *Internal Medicine Journal* 2006; 36:724-728.
9. Drossman DA. The organization of functional GI disorders: implications for research. *Gastroenterol* 2003; 124:6-7.
10. Drossman DA. Functional versus organic: an inappropriate dichotomy for clinical care. *Am J Gastroenterol* 2006; 101:1172-1175.
11. Drossman DA, Morris CB, Hu Y, Toner BB, Diamant N, Whitehead WE, Leserman J, Shetzline M, Dalton C, Bangdiwala SI. A prospective assessment of bowel habit in IBS: defining an alternator. *Gastroenterology* 2005; 128:580-589.
12. Adam B, Liebrechts T, Gschossmann JM, Krippner C, Scholl F, Ruwe M, Holtmann G. Severity of mucosal inflammation as a predictor for alterations of visceral sensory function in a rat model. *Pain* 2006; 123:179-186.
13. Balboa A, Mearin F, Badía X, Benavent J, Caballero AM, Domínguez-Muñoz E, et al. Impact of upper digestive symptoms in patients with irritable bowel syndrome (overlap syndrome). *Eur J Gastroenterol Hepatol* (en prensa).
14. Aaron LA, Buchwald D. A review of the evidence for overlap among unexplained clinical conditions. *Ann Intern Med* 2001; 134:868-881.
15. Wyman JB, Heaton KW, Manning AP, et al. Variability of colonic function in healthy subjects. *Gut* 1978; 19:146-150.
16. Sandler RS, Drossman DA. Bowel habits in young adults not seeking health care. *Dig Dis Sci* 1987; 32(8):841-845.
17. Connel AM, Hilton C, Irvine C. Variation of bowel habit in two population samples. *Br Med J* 1965; 2:1095-1099.
18. Drossman DA, Sandler RS, McKee DC, Lovitz AJ. Bowel patterns among subjects not seeking health care. Use of a questionnaire to identify a population with bowel dysfunction. *Gastroenterology* 1982; 83(3):529-534.
19. Everhart JE, Go VL, Johannes RS, et al. A longitudinal survey of self reported bowel habits in the United States. *Dig Dis Sci* 1989; 34(8):1153-1162.
20. Zutshi M, Hull TL, Bast J, Hammel J. Female bowel function: the real story. *Dis Colon Rectum* 2007; 50(3):351-358.
21. Bassotti G, Bellini M, Pucciani F, et al. An extended assessment of bowel habits in a general population. *World J Gastroenterol* 2004; 1(19):713-716.
22. Bellini M, Alduini P, Bassotti G. Self-perceived normality in defecation habits. *Dig Liver Dis* 2006; 38(2):103-108.
23. Degen LP, Phillips SF. Variability of gastrointestinal transit in healthy women and men. *Gut* 1996; 39(2):299-305.
24. Bannister JJ, Davison P, Timms JM. Effect of stool size and consistency on defecation. *Gut* 1987; 28(10):1246-1250.

25. Sikirov D. Comparison of straining during defecation in three positions: results and implications for human health. *Dig Dis Sci* 2003; 487:1201-1205.
26. Rao SS, Kavlock R, Rao S. Influence of body position and stool characteristics on defecation in humans. *Am J Gastroenterol* 2006; 191(12):2790-2796.
27. Heaton KW, Ghosh S, Braddon FEM. How bad are the symptoms and bowel dysfunction of patients with the irritable bowel syndrome? A prospective, controlled study with emphasis on stool form. *Gut* 1991; 32:73-79.
28. Siproudhis L, Pigot F, Godeberge P, et al. Defecation disorders: a French population survey. *Dis Colon Rectum* 2006; 49(2):219-227.
29. Drossman DA, Sandler RS, Broom CM, et al. Urgency and fecal soiling in people with bowel dysfunction. *Dig Dis Sci* 1986; 31:1221-1225.
30. Walter SA, Skagerstrom E, Bodemar G. Subgroups of irritable bowel syndrome: a new approach. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2004; 16:991-994.
31. Basilisco G, De Marco E, Tomba C, Cesana BM. Bowel urgency in patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2007; 132(1):38-44.
32. Isgar B, Harman M, Kaye MD, Whorwell PJ. Symptoms of irritable bowel syndrome in ulcerative colitis in remission. *Gut* 1984; 24:190-192.
33. Bharucha AE, Seide BM, Zinsmeister AR, et al. Insights into normal and disordered bowel habits from bowel diaries. *Am J Gastroenterol* 2007; Nov(16) (E pub ahead of print).
34. O'Donnel LJD, Heaton KW. Pseudo-diarrhea in the irritable bowel syndrome: patients records of stool form reflect transit time while stool frequency does not. (Abstract). *Gut* 1988; 29:A1455.
35. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, et al. Functional bowel disorders in the functional gastrointestinal disorders. Rome III. Drossman DA (ed). McLean, Virginia. Degnos Associates, 2006; 487-555.
36. Asociación Española de Gastroenterología. Síndrome de intestino irritable. Guía de práctica clínica. Barcelona 2005.
37. Locke GR III. Natural history of irritable bowel syndrome and durability of the diagnosis. *Rev Gastroenterol Disorders* 2003; 3(Suppl 3):S12-S17.
38. Hahn B, Wason M, Yan S, Gunput D, et al. Irritable bowel syndrome symptom patterns, frequency, duration and severity. *Dig Dis Sci* 1998; 43:2715-2718.
39. Owens DM, Nelson DK, Talley NJ. The irritable bowel syndrome: long term prognosis and the patient-physician interaction. *Ann Int Med* 1995; 122:107-112.
40. Jansen HA, Muris JW, Knotterus JA. The clinical course and prognostic determinants of the irritable bowel syndrome: a literature review. *Scand J Gastroenterol* 1998; 33:561-567.
41. Guilera M, Balboa A, Mearin F. Bowel habit subtypes and temporal patterns in irritable bowel syndrome: systematic review. *Am J Gastroenterol* 2005; 100:1-11.
42. Yawn BP, Lydick E, Locke GR. Do published guidelines for evaluation of irritable bowel syndrome reflect practice? *BMC Gastroenterology* 2001; 1(11).
43. Harvey RF, Mauad EC, Brown AM. Prognosis in the irritable bowel syndrome: a 5-year prospective study. *Lancet* 1987; I:963-965.
44. El-serag HB, Pilgrim P, Schoenfeld P. Natural history of irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19(8):861-870.
45. Svendsen JH, Munck LK, Andersen JR. Irritable bowel syndrome: prognosis and diagnostic safety. A 5-year follow up study. *Scand J Gastroenterol* 1985; 20:415-418.
46. Mearin F, Baro E, Roset M, et al. Clinical patterns over time in irritable bowel syndrome: symptom instability and severity variability. *Am J Gastroenterol* 2004; 99:113-121.
47. Longstreth GF. Clinical diagnosis of IBS in irritable bowel syndrome. Diagnosis and treatment. Edited by Camilleri M & Spiller RC. WB Saunders, 2002:1-9.
48. Talley NJ, Zinsmeister AR, van Dyke C, Melton LJ 3rd. Epidemiology of colonic symptoms and the irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1991; 101: 927-934.
49. Thompson WG, Heaton KW, Smyth GT, Smyth C. Irritable bowel syndrome in general practice: prevalence, characteristics, and referral. *Gut* 2000; 46:78-82.
50. Cash BD, Chey WD. The role of endoscopy in irritable bowel syndrome. *Gastrointestinal Endoscopy* 2004; 11(3):1-4.
51. Drossman DA. Irritable bowel syndrome: how far do you go in the workup? *Gastroenterology* 2001; 121(6):1512-1515.
52. Cash BD, Chey WD. Irritable bowel syndrome: an evidence-based approach to diagnosis. *Aliment Pharmacol Ther* 2004 Jun 15; 19(12):1235-45.
53. Feld AD. Legal risks in treating irritable bowel syndrome. *Rev Gastroenterol disorder* 2003;3(Supply 3):S25-S31.
54. Thompson WG, Heaton KW, Smyth GT, et al. Irritable bowel syndrome: the view from general practice. *European Journal of Gastroenterology and Hepatology* 1997; 9:689-692.
55. Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA, Heaton KW, Irvine EJ, Müller-Lissner SA. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gut* 1999; 45 (suppl 2):1143-1147.
56. American Gastroenterology Association. American Gastroenterological Association. Medical position statement: irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002 Dec; 123(6):2105-2107.
57. Cash BD, Schoenfeld P, Chey WD. The utility of diagnostic tests in irritable bowel syndrome patients: a systematic review. *Am Gastroenterol* 2002; 97:2812-2819.
58. Whitehead WE, Palsson OS, Feld AD, Levy RL, Von Korff M, Turner MJ, Drossman DA. Utility of red flag symptom exclusions in the diagnosis of irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 24: 137-146.
59. Cash BD, Andrews AH, Lee DH, et al. Yield of diagnostic testing in patients with suspected irritable bowel syndrome (IBS): a prospective, US multicenter trial. *Gastroenterology* 2006; 130(Suppl 2): A-111-112.
60. Ritchie J. Pain from distension of the pelvic colon by inflating a balloon in the irritable colon syndrome. *Gut* 1973; 14:125-132.
61. Cullingford GL, Coffey JE, Carr-Locke DL. Irritable bowel syndrome: can the patient's response to colonoscopy help with diagnosis?. *Digestion* 1992; 52:209-213.
62. Mertz H, Naliboff B, Munakata J, Niazi N, Mayer EA. Altered rectal perception is a biological marker of patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1995; 109:40-52.
63. Prior A, Sorial E, Sun WM, Read NW. Irritable bowel syndrome: difference between patients who show rectal sensitivity and those who do not. *European Journal of Gastroenterology and Hepatology* 1993; 5:343-349.
64. Naliboff BD, Munakata J, Fullerton S, Gracely RH, Kodner A, Ha rraf F, Mayer EA. Evidence for two distinct perceptual alterations in irritable bowel syndrome. *Gut* 1997; 41:505-512.
65. Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA, Heaton KW, Irvine EJ, Mueller-Lissner SA. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. In Drossman DA, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE, Corazziari E, eds. *Roma II: Functional gastrointestinal disorders. Diagnosis, pathophysiology and treatment*, 2nd, ed. McLean VA: Degnon Associates Inc, 2000;351-432.
66. Smith RC, Greenbaum DS, Vancouver JB, et al. Psychosocial factors are associated with health care seeking rather than diagnosis in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1990; 98:293-301.
67. Talley NJ. Irritable bowel syndrome: disease definition and symptom description. *Eur J surg* 1998; 583(Suppl):24-28.
68. Talley NJ, Phillips SF, Melton LJ, et al. Diagnostic value of the manning criteria in irritable bowel syndrome. *Gut* 1990; 31:77-81.
69. Thompson WG. Diagnostic testing in irritable bowel syndrome patients: guest commentary. *Digestive Health Matters* 2003; 12(1):7-8.
70. Longstreth GF. Current approach to the diagnosis of irritable bowel syndrome. *Participate* 2001 Spring; 10(1):1-3.
71. Drossman DA. The Rome criteria process: diagnosis and legitimization of the irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 1999; 94(editorial):2803-2806.
72. Frigerio G, Beretta A, Orsenigo G, et al. Irritable bowel syndrome still far from a positive diagnosis. *Dig Dis Sci* 1992; 37:164-167.
73. Barbara G, De Giorgio R, Stanghellini V, Cremon C, Salvioli B, Corinaldesi R. New pathophysiological mechanisms in irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2004 Jul; 20 Suppl 2:1-9.
74. Bercik P, Verdu EF, Collins SM. Is irritable bowel syndrome a low-grade inflammatory bowel disease? *Gastroenterol Clin North Am* 2005; 34:235-245.
75. Thompson WG. Why symptom criteria for functional gut disorder. *Digestive Health Matters* 2004; 13(1):15-16.



76. Manning AP, Thompson WG, Heaton KW, et al. Towards positive diagnosis of the irritable bowel. *BMJ* 1978; 2:653-654.
77. Thompson WG. Gastrointestinal symptoms in the irritable bowel syndrome compared with peptic ulcer and inflammatory bowel disease. *Gut* 1984; 25:1089-1092.
78. Jeong H, Lee HR, Yoo BC, et al. Manning criteria in irritable bowel syndrome: its diagnostic significance. *Korean Journal of Internal Medicine* 1993; 8:34-39.
79. Smith RC, Greenbaum DS, Vancouver JB, et al. Gender differences in Manning criteria in the irritable bowel syndrome. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1992; 4:747-752.
80. Poynard T, Naveau S, Benoit M, Chaput JC. French experience of Manning's criteria in irritable bowel syndrome. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1992; 4:747-752.
81. Talley NJ. Irritable bowel syndrome: definition, diagnosis and epidemiology. *Baillière's Clinical Gastroenterology* 1999; 13(3):371-384.
82. Dogan UB, Unal S. Kruis scoring system and Manning's criteria in diagnostics of irritable bowel syndrome: is it better to use combined? *Acta Gastroenterol Belg* 1996; 59:225-228.
83. Kruis W, Thieme CH, Weinzierl M, et al. A diagnostic score for the irritable bowel syndrome. It's value in the exclusion of organic disease. *Gastroenterology* 1984; 87:1-7.
84. Phillips SF. Irritable bowel syndrome: making sense of it all. *Baillière's Clinical Gastroenterology* 1999; 13(3):489-503.
85. Vanner SJ, Depew WT, Paterson WG, et al. Predictive value of the Rome criteria for diagnosing the irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 1999; 94:2912-2917.
86. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006; 130:1480-1491.
87. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology* 2006; 130:1377-1390.
88. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders, their diagnosis and the Rome II process. In: Drossman DA, Corazziari E, Talley NJ et al, eds. *Rome II: the functional gastrointestinal disorders. Diagnosis, pathophysiology and treatment. A multinational consensus, 2nd ed.* McLean VA: Degnon Associates, 2001; 1-29.
89. Thompson WG. Gender differences in irritable bowel symptoms. *European Journal of Gastroenterology and Hepatology* 1997; 9:299-302.
90. Chey WD, Olden K, Carter E, et al. Utility of the Rome I and Rome II criteria for irritable bowel syndrome in U.S. women. *Am J Gastroenterol* 2002; 97:2803-2811.
91. Badia X, Mearin F, Balboa A, et al. Burden of illness in irritable bowel syndrome (IBS): comparing Rome I and Rome II criteria. *Pharmacoeconomics* 2002; 20:749-758.
92. Mearin F, Roset M, Badia X, et al. Splitting irritable bowel syndrome: from original Rome to Rome II criteria. *Am J Gastroenterol* 2004; 99:122-130.
93. Mearin F, Badia X, Balboa A, et al. Irritable bowel syndrome prevalence varies enormously depending on the employed diagnostic criteria: comparison of Rome II versus previous criteria in a general population. *Scand J Gastroenterol* 2001; 36:1155-1161.
94. Saito YA, Locke GR, Talley NJ, et al. A comparison of the Rome and Manning criteria for case identification in epidemiological investigations of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2000; 95:2679-2681.
95. Camilleri M, Heading RC, Thompson WG. Consensus report: clinical perspectives, mechanisms, diagnosis and management of irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2002; 16:1407-1430.
96. Sperber AD, Safieh YA, Jaffer AA, Elsheich J, Friger M, Shvartzman P, et al. A comparison of the prevalence of IBS using Rome I and Rome II criteria in an epidemiological survey. *Gastroenterology* 2000; 118:A2075.
97. Talley NJ, Phillips SF, Bruce B, et al. Multi-system complaints in patients with the irritable bowel syndrome and functional dyspepsia. *European Journal of Gastroenterology and Hepatology* 1991; 3:71-77.
98. Mearin F. Criterios diagnósticos, epidemiología y coste social del síndrome del intestino irritable. *Med Clin* 2004; 5:2-7.
99. Drossman DA, Li Z, Andruzzi E, Temple RD, Talley NJ, Thompson WG, et al. US. household survey of functional gastrointestinal disorders. Prevalence, sociodemography, and health impact. *Dig Dis Sci* 1993; 38:1569-1580.
100. Bommelaer G, Dorval E, Denis P, Czernichow P, Frexinos J, Pelc A, et al. Prevalence of irritable bowel syndrome according to the Rome criteria in the French population. *Gastroenterology* 2000; 118: A3905.
101. Caballero-Plasencia AM, Sofos-Kontoyannis S, Valenzuela-Barranco, Martín-Ruiz JL, Casado-Caballero FJ, Guilarte-López-Mañas J. Irritable bowel syndrome in patients with dyspepsia: a community-based study in southern Europe. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1999; 11: 51 7-522.
102. Thompson WG, Irvine EJ, Pare P, Ferrazzi S, Rance L. Functional gastrointestinal disorders in Canada: first population-based survey using Rome II criteria with suggestions for improving the questionnaire. *Dig Dis Sci* 2002; 47: 225-235.
103. Boyce PM, Koloski NA, Talley NJ. Irritable bowel syndrome according to varying diagnostic criteria: are the new Rome II criteria unnecessarily restrictive for research and practice? *Am J Gastroenterol* 2000; 95:3176-3183.
104. Morini S, Hassan C, Meucci G, et al. Diagnostic yield of open access colonoscopy according to appropriateness. *Gastrointest Endosc* 2001; 54:175-179.
105. Balaguer F, Llach J, Castells A, et al. The European panel on the appropriateness of gastrointestinal endoscopy guidelines colonoscopy in an open-access endoscopy unit: a prospective study. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 21:609-613.
106. Hamm LR, Sorrels SC, Harding JP, et al. Additional investigations fail to alter the diagnosis of irritable bowel syndrome in subjects fulfilling the Rome Criteria. *Am J Gastroenterol* 1999; 94:1279-1282.
107. Tolliver BA, Herrera JL, DiPalma JA. Evaluation of patients who meet clinical criteria for irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 1994; 89:176-178.
108. Macintosh DG, Thompson G, Patel DG, et al. Is rectal biopsy necessary in irritable bowel syndrome? *Am J Gastroenterol* 1992; 87:1407-1409.
109. Fass R, Longstreth GF, Pimentel M, et al. Evidence and consensus-based practice guidelines for the diagnosis of irritable bowel syndrome. *Arc Int Med* 2001; 161:2081-2088.
110. Spiegel BMR, Gralnek IM, Bolus R, et al. Is a negative colonoscopy associated with reassurance or improved health-related quality of life in irritable bowel syndrome? *Gastrointest Endosc* 2005; 62:892-899.
111. Lin OS. Colonoscopy in irritable bowel syndrome: whom are we reassuring? *Gastrointestinal Endoscopy* 2005; 62(6):900-902.
112. Suleiman S. Cost-effectiveness of endoscopy in irritable bowel syndrome. *Arch Intern Med* 2001; 161:369-375.
113. Rabeneck L, Wristers K, Soucek J, et al. Impact of upper endoscopy on satisfaction in patients with previously uninvestigated dyspepsia. *Gastrointest Endosc* 2003; 57:295-299.
114. Lucock MP, Morley S, White C, et al. Responses of consecutive patients to reassurance after gastroscopy: results of self administered questionnaire survey. *BMJ* 1997; 315:572-575.
115. Brandt LJ, Bjorkman D, Fennerty MB, Locke GR, Olden K, Peterson W, et al. Systematic review on the management of irritable bowel syndrome in North America. *Am J Gastroenterol* 2002; 97(Suppl 11):S7-S26.
116. American College of Gastroenterology. Functional Gastrointestinal Disorders Task Force. Evidence-based position statement on the management of irritable bowel syndrome in North America. *Am J Gastroenterol* 2002 Nov; 97(11 Suppl):S1-5.
117. Sanders DS, Carter MJ, Hurlstone DP, et al. Association of adult celiac disease with irritable bowel syndrome: a case control study in patients fulfilling the Rome II criteria referred to secondary care. *Lancet* 2001; 358:1504-1508.
118. O'Leary C, Wieneke P, Buckley S, et al. Celiac disease and irritable bowel - type symptoms. *Am J Gastroenterol* 2002; 97:1463-1467.
119. Chey WD, Nojkov B, Saad RJ, et al. Screening for celiac sprue in patients with suspected irritable bowel syndrome: results from a prospective US multicenter trial. DDW 2007 presentation, ID#:986.
120. Mein SM, Lodabaum U. Serological testing for celiac disease in patients with symptoms of irritable bowel syndrome: a cost-effectiveness analysis. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19:1199-1210.

121. Shahbazkhani B, Forootan M, Merat S, et al. Celiac disease presenting with symptoms of irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 18:231-235.
122. Wahnschaffe U, Ullrich R, Riecken EO, et al. Celiac disease-like abnormalities in a subgroup of patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2001; 121:1329-1338.
123. Spiegel BMR, DeRosa VP, Galnek IM, et al. Testing for celiac sprue in irritable bowel syndrome with predominant diarrhea: a cost-effectiveness analysis. *Gastroenterology* 2004; 126:1721-1732.
124. Holt R, Darnley SE, Kennedy T, Jones R. Screening for celiac disease in patients with clinical diagnosis of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2001; 120(suppl 1):AB4064.
125. Helfand M, Redfern CC. Screening for thyroid disease: an update. *Ann Int Med* 1998; 129:144-158.
126. Tibble JA, Sigthorsson G, Foster R, et al. Use of surrogate markers of inflammation and Rome criteria to distinguish organic from non organic intestinal disease. *Gastroenterology* 2002; 123:450-460.
127. Francis CY, Duffy JN, Whorwell PJ, et al. Does routine abdominal ultrasound enhance diagnostic accuracy in irritable bowel syndrome?. *Am J Gastroenterol* 1996; 91:1348-1350.
128. Talley NJ. When to conduct testing in patients with suspected irritable bowel syndrome. *Reviews in Gastroenterological Disorders* 2003; 3(suppl.3) S18-S24.
129. Hammer J, Eslick GD, Howell SC, et al. Diagnostic yield of alarm features in irritable bowel syndrome and functional dyspepsia. *Gut* 2004; 53:666-672.
130. Drossman DA, Camilleri M, Mayer E, Whitehead WE. American Gastroenterological Association Clinical Practice Committee: AGA technical review on irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002; 123:2108-2131.
131. Drossman DA. Diagnostic tests in irritable bowel syndrome patients. Editorial comment. *Digestive Health Matters*, 2003; 12(1):9-10.
132. Whitehead WE. Patient subgroups in irritable bowel syndrome that can be defined by symptom evaluation and physical examination. *Am J Med* 1999; 107(5A):33S-40S.
133. Thompson WG. Irritable bowel syndrome: a management strategy. *Bailliere's Clinical Gastroenterology* 1999; 13(3):453-460.
134. Mearin F, Balboa A, Badia X, et al. Irritable bowel syndrome subtypes according to bowel habit: revisiting the alternative subtype. *Eur J Gastroenterol* 2003; 15:165-172.
135. Longstreth GF. Definition and classification of IBS, current consensus and controversies. *Gastroenterol Clin North Am* 2005; 34:173-187.
136. O'Donnel LJD, et al. *Brit Med J* 1990; 300:439-440.
137. Davies GJ, Crowder M, Reid B, Dickerson JWT. Bowel function measurements of individuals with different eating patterns. *Gut* 1986; 27:164-169.
138. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol* 1997; 32:920-924.
139. Stevens JA, Wan CK, Blanchard EB. The short term natural history of irritable bowel syndrome: a time-series analysis. *Behav Res Ther* 1997; 35:319-326.
140. Heitekemper MM, Jarret M, Cain KC, et al. Daily gastrointestinal symptoms in women with and without a diagnosis of IBS. *Dig Dis Sci* 1995; 40:1511-1519.
141. Tillisch K, Labus JS, Naliboff BD, et al. Characterization of the alternating bowel habit subtype in patients with irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2005; 100:896-904.
142. Choung RS, Locke III GR, Zinsmeister AR. Alternating bowel pattern: what do people mean? *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 23:1749-1755.
143. Walter S, Hallbook O, Gotthard R. A population-based study on bowel habits in a Swedish community: prevalence of faecal incontinence and constipation. *Scand J Gastroenterol* 2002;37(8):911-916.
144. Hammer J, Talley NJ. Diagnostic criteria for the irritable bowel syndrome. *Am J Med* 1999; 107:S5-S11.
145. American Gastroenterological Association (medical position statement). Irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1997; 112:2118-2119.
146. Schmulson MW, Chang L. Diagnostic approach to the patient with irritable bowel syndrome. *Am J Med* 1999; 107:20S-26S.
147. Jones J, Boorman J, Cann P, Forbes A, Gomborone J, et al. British Society of Gastroenterology guidelines for the management of the irritable bowel syndrome. *Gut* 2000 Nov; 47 Suppl 2:ii1-19.
148. Patterson WG, Thompson WG, Vanner SJ, et al. Recommendations for the management of irritable bowel syndrome in family practice. *Can Med Assoc J* 1999; 161:154-160.
149. Olden KW. The challenge of diagnosing irritable bowel syndrome. *Reviews in Gastroenterological Disorders* 2003; 3(Suppl):S3-S11.
150. Drossman DA, Thompson WG. Irritable bowel syndrome: a graduated, multicomponent treatment approach. *Annals of Internal Medicine* 1992; 116:1009-1016.
151. Camilleri M. Treating irritable bowel syndrome: overview, perspective and future therapies. *Br J Pharmacol* 2004 Apr;141(8):1237-1248.
152. Chang L. Irritable bowel syndrome. *Digestive Health Matters* 2004, Spring; 13(1):4-11.
153. Valenzuela J, Alvarado J, Cohen H, Damiao A, Francisconi C, et al. Latinamerican consensus document on irritable bowel syndrome. *Gastroenterol Hepatol* 2004 May; 27(5):325-343.
154. Cash BD, Chey WD. Diagnostic tests in irritable bowel syndrome patients. *Digestive Health Matters* 2003; 12(1):4-10.
155. Spiller R, Aziz Q, Creed F, et al. Guidelines on the irritable bowel syndrome: mechanisms and practical management. *Gut* 2007; 56:1770-1798.