

Gastroenterología

Nº 20

Kato M, Ota H, Takahashi S
Tokio, Japón
Pág. 1

**Helicobacter pylori: diagnóstico,
tratamiento y control de
enfermedades del estómago**

Bliss D, Savik K, Sheng X
y colaboradores
Mineápolis, EE.UU
Pág. 4

**Intervenciones no farmacológicas
en gastroenterología**

Palsson O, Whitehead W
Yang Y y colaboradores
Beijing, China
Pág. 7

**Elaboración y eficacia del cuestionario
diagnóstico para los trastornos
funcionales gastrointestinales**

Tarameshlu M, Ghelichi L,
Khatoonabadi A y
colaboradores
Teherán, Irán
Pág. 10

**Importancia del tratamiento
de la disfagia en pacientes con
esclerosis múltiple**

■ *Helicobacter pylori*: diagnóstico, tratamiento y control de enfermedades del estómago

Helicobacter pylori: *diagnosis, treatment and control of stomach diseases*



Helicobacter
24(4):e12597,
Ago 2019

Kato M, Ota H, Takahashi S
National Hospital Organization Hakodate Hospital,
Hakodate; Shinshu University School of Medicine,
Nagano; Kosei Hospital, Tokio, Japón

La erradicación de Helicobacter pylori permite prevenir el cáncer gástrico y lograr un control eficaz de las úlceras (gástrica y duodenal), la gastritis, el linfoma de tejido linfoide asociado con la mucosa, los pólipos gástricos hiperplásicos y la púrpura trombocitopénica idiopática. La terapia combinada con amoxicilina, claritromicina y bloqueantes de ácido, competitivos con potasio o inhibidores de la bomba de protones, es el tratamiento estándar en la eliminación de la bacteria.

Introducción

La eliminación de la bacteria *Helicobacter pylori* constituye una estrategia terapéutica en el control de cuadros clínicos como la gastritis y la prevención del cáncer de estómago. En este sentido, existen pautas para el control de la infección por *H. pylori*, elaboradas por la *Japanese Society for Helicobacter Research*, que establecen la conveniencia del diagnóstico y la erradicación de la bacteria en un conjunto de enfermedades estomacales. Dicha erradicación, como medida preventiva del cáncer gástrico, es, asimismo, avalada por la Organización Mundial de la Salud a través la *International Agency for Research on Cancer* (IARC). El objetivo de la presente revisión fue exponer la información actualizada respecto del diagnóstico y el tratamiento de la infección por *H. pylori* en el control de las enfermedades del estómago.

Enfermedades estomacales: diagnóstico y tratamiento de la infección por *H. pylori*

Las técnicas de detección de *H. pylori* deben emplearse como

prueba diagnóstica de la presencia de infección bacteriana en las enfermedades estomacales y para comprobar la eficacia del tratamiento de erradicación, comprobación que suele efectuarse en el intervalo posterior a las 4 semanas de finalizada la terapia. Entre las técnicas no invasivas, se encuentra la prueba del aliento con urea (PAU) marcada con un isótopo de carbono (^{13}C), compuesto que luego de ser administrado por vía oral es degradado en el estómago por la enzima ureasa presente en *H. pylori*, a dos subproductos, amoníaco y $^{13}\text{CO}_2$. La tasa de aumento del ^{13}C en las moléculas de dióxido de carbono durante la espiración permite determinar la presencia de la bacteria en el tracto digestivo, ya que estas moléculas pasan al torrente sanguíneo a partir de este y son eliminadas en la respiración. Por otra parte, antes de la detección de *H. pylori* en el suero o en la orina, mediante la utilización de anticuerpos, es necesaria la determinación de la especificidad de estas moléculas respecto de la cepa que se encuentra presente en la población. La sensibilidad de

dicha técnica es superior a la de otras pruebas diagnósticas, ya que detecta la presencia de *H. pylori* cuando se halla en menor representación en la mucosa gástrica. Asimismo, el uso de anticuerpos monoclonales permite detectar antígenos de *H. pylori* en las deposiciones (prueba de antígenos en heces). Las técnicas invasivas requieren la extracción de una muestra de tejido del revestimiento del estómago; en particular, se recomienda que las biopsias de obtengan de la parte superior de la porción media del cuerpo gástrico y la curvatura mayor del antro pilórico, debido a las variaciones en la localización de *H. pylori*. En dichas muestras se puede efectuar la prueba rápida de ureasa o un análisis histológico por medio de inmunohistoquímica, cuando las poblaciones bacterianas son reducidas o presentan una morfología diferente. Asimismo, a partir de la muestra extraída, se realizan cultivos celulares de *H. pylori* y se evalúa la sensibilidad a antibióticos de la cepa que provoca la infección. Existen otras pruebas que complementan el

Tabla 1. Grado de recomendación y nivel de evidencia en la indicación de erradicación de *Helicobacter pylori*.

Indicación de erradicación de <i>H. pylori</i>	Grado de recomendación	Nivel de evidencia
Gastritis por <i>H. pylori</i>	1	A
Úlcera gástrica/úlcera duodenal	1	A
Mucosa gástrica residual después del tratamiento endoscópico del cáncer gástrico temprano	1	A
Linfoma de tejido linfoide asociado con la mucosa gástrica	1	A
Pólipo hiperplásico gástrico	1	A
Dispepsia funcional (dispepsia asociada con <i>H. pylori</i>)	1	B
Enfermedad por reflujo gastroesofágico	1	B
Púrpura trombocitopénica inmune (idiopática)	1	A
Anemia por deficiencia de hierro	1	B
Urticaria crónica	2	B
Poliposis "cap"	2	C
Linfoma difuso de células B grandes (DLBCL)	2	C
Linfoma MALT rectal	2	C
Enfermedad de Parkinson	2	D
Enfermedad de Alzheimer	2	D
Diabetes mellitus	3	D

La calidad de la evidencia consistió en cuatro niveles: alto (nivel A), moderado, (nivel B), bajo (nivel C) y muy bajo (nivel D).

2

diagnóstico, como la reducción en el suero de la relación pepsinógeno I (PGI)/PGII, como consecuencia de la inflamación de la mucosa gástrica inducida por la infección por *H. pylori*. Dichas anomalías pueden ser detectadas mediante la realización del procedimiento endoscópico en el tracto digestivo superior, en donde la presencia de gastritis permite inferir la existencia de infección por *H. pylori*. Asimismo, las alteraciones de la mucosa gástrica, como la atrofia de las rugosidades gástricas, pueden ser detectadas mediante la utilización de la técnica de rayos X. Con respecto a las terapias para contrarrestar la infección por *H. pylori*, la estrategia de tratamiento recomendada es la administración conjunta de bloqueantes de ácido competitivos con potasio (P-CAB, por su sigla en inglés) o de inhibidores de la bomba de protones (IBP) con

metronidazol o claritromicina y amoxicilina. En particular, la utilización de P-CAB (vonoprazán) en dicha combinación permite alcanzar mayor eficacia en la eliminación de la bacteria, respecto de los IBP. Asimismo, se recomienda aplicar la terapia combinada durante un intervalo de una semana, en comparación con un período de mayor extensión (14 días), ya que en este último se registra mayor incidencia de efectos adversos. Este aumento se observa también al administrar claritromicina en dos dosis diarias de 400 mg, respecto de 200 mg dos veces por día del antibiótico. Es importante mencionar, que la utilización de dichas dosis de claritromicina, junto con amoxicilina en dosis de 750 mg dos veces por día y de vonoprazán en dosis de 20 mg dos veces por día, permite alcanzar en una semana una tasa de erradicación de *H. pylori* del 92.6%.

El tratamiento de la infección por *H. pylori* y la erradicación de la bacteria constituyen la terapia de primera línea en el control de ciertas enfermedades. Entre estos cuadros clínicos, cabe mencionar aquellos que afectan a la mucosa gástrica, como las úlceras (gástrica y duodenal), la gastritis, el linfoma de tejido linfoide asociado con la mucosa (MALT, por su sigla en inglés), los pólipos gástricos hiperplásicos y la púrpura trombocitopénica idiopática. En este sentido, la eliminación de *H. pylori* mediante la aplicación de la terapia adecuada permite reducir la incidencia de los síntomas derivados las úlceras, como el sangrado, y evitar la aparición reiterada de nuevas úlceras. Asimismo, por medio de la eliminación de esta bacteria en pacientes con gastritis (inflamación de la mucosa gástrica) se logra impedir el avance de procesos celulares anómalos previos al cáncer gástrico, como la metaplasia intestinal. En particular, la erradicación de *H. pylori* en una fase temprana de la infección, antes de la progresión de la atrofia de la mucosa gástrica en la gastritis, aumenta las probabilidades de evitar la aparición de cáncer gástrico. Por otra parte, la eliminación de *H. pylori* permite reducir, de manera significativa, la incidencia de cáncer metacrónico múltiple en pacientes sometidos a endoscopia para la extirpación de carcinomas gástricos tempranos. En dichos pacientes se deben efectuar los controles posteriores a la intervención, debido a que el proceso neoplásico puede persistir en ausencia de la bacteria. Cabe destacar que, en el 60% al 80% de los casos, se logra contrarrestar o disminuir la gravedad del linfoma MALT (afectación tisular y avance de la enfermedad) al eliminar *H. pylori*.

En el control de los pólipos gástricos hiperplásicos se recomienda, en primera instancia, la erradicación de *H. pylori*, ya que dicha estrategia redundará en el estrechamiento y la reducción del volumen de los pólipos (eficacia del 70%) y, en ciertos casos, es posible lograr su desaparición. No obstante, en pacientes que presentan sangrado o lesiones extensas, se debe realizar la extirpación del pólipo mediante endoscopia. En presencia de púrpura trombocitopénica idiopática, la eliminación de *H. pylori* permite aumentar el número de plaquetas en un porcentaje significativo de casos clínicos (del 40% al 60%). Es importante mencionar que la información respecto de la estrategia terapéutica referida a la erradicación de *H. pylori* en los cuadros antes mencionados es firme y se encuentra respaldada por una diversidad de ensayos clínicos. Si bien la calidad de la información generada en el estudio de afecciones como la enfermedad

por reflujo gastroesofágico (ERGE), la dispepsia funcional o la anemia por déficit de hierro es de menor calidad (su calificación es moderada), los ensayos realizados permiten avalar la importancia fundamental de la eliminación de *H. pylori* en el tratamiento de estas enfermedades. En este sentido, dicho tratamiento redundará en la reducción de los síntomas de ERGE en pacientes con úlceras duodenales y, a pesar de que ciertos estudios señalan la posibilidad del aumento en la incidencia de la sintomatología o la agudización del reflujo (mayor secreción gástrica ácida), se ha demostrado que en individuos con úlceras pépticas no se producen dichas complicaciones. Asimismo, se evita la utilización de IBP por períodos extensos que, en estos pacientes, aumenta la propensión a presentar cáncer gástrico debido al avance de la atrofia en la mucosa del cuerpo gástrico. En el control de la anemia por déficit de hierro, la erradicación de *H. pylori* permite lograr mayor

aumento en los niveles séricos de hemoglobina, cuando se realiza en pacientes bajo tratamiento con hierro, en comparación con aquellos en los que no se elimina la bacteria. En particular, la erradicación de *H. pylori* favorece la disminución de la gravedad de dicho cuadro clínico en personas ≤ 18 años. Por otra parte, en lo que respecta a la dispepsia funcional, se ha postulado que los casos clínicos en los que se presenta la sintomatología característica de la afección, que luego de la eliminación de la bacteria puede ser controlada al transcurrir de 6 a 12 meses o presenta una remisión completa, constituyen cuadros de dispepsia asociada con la infección por *H. pylori*.

Conclusión

Las recomendaciones respecto del diagnóstico y tratamiento adecuado de la infección por *H. pylori* permitirá lograr su erradicación y evitar la aparición de enfermedades digestivas como el cáncer de estómago

Intervenciones no farmacológicas en gastroenterología

| *Non-pharmacological interventions in gastroenterology*



Research in
Nursing and Health
37(5):367-378,
Oct 2014

Bliss D, Savik K, Sheng X y colaboradores
University of Minnesota, Mineápolis, EE.UU

Los suplementos dietarios a base de fibras son recomendados para el abordaje de la incontinencia fecal, como parte del tratamiento no farmacológico, aunque se desconoce el tipo óptimo de fibra para este tipo de tratamiento.

Introducción

La incontinencia fecal (IF) es un trastorno que afecta a cerca del 10% de los adultos mayores y genera un impacto significativo en la calidad de vida. El abordaje inicial de la IF incluye el aporte de suplementos con fibra, aunque el mecanismo mediante el cual actúa esta estrategia es desconocido.

Estaría relacionado con el grado de resistencia de la fibra administrada a la fermentación de las bacterias del colon, así como su solubilidad y degradación. La degradación incompleta produce abultamiento en la luz intestinal, retención de agua y formación de gel en las heces. Las fibras no degradadas producen ácidos grasos de cadena corta (AGCC) que promueven la absorción de agua y contribuyen al metabolismo de las células colónicas.

Por este motivo, se plantea la hipótesis de que el aporte de suplementos con fibra disminuye la IF al aumentar la distensión rectal y mejorar la sensación de la necesidad de defecar, mejorar la consistencia de las heces o

promover su eliminación rectal completa. Sin embargo, el aporte complementario puede producir síntomas poco cómodos.

La goma arábica (GA) es una fibra de alto grado de fermentación y bajo nivel de residuo fecal. El *psyllium* es una fibra con un nivel moderado de fermentación y moderado nivel de residuo fecal, mientras que la carboximetilcelulosa sódica (CMC) es una fibra con un bajo nivel de fermentación y bajo nivel de residuo fecal. Si bien la CMC produce glucosa carboximetilada, esta sustancia no puede ser aprovechada por las bacterias en su fermentación. El objetivo principal de este estudio fue comparar los efectos del aporte complementario de GA, *psyllium* y CMC frente a placebo en la frecuencia de IF en adultos mayores no hospitalizados que tienen incontinencia de heces blandas o líquidas. Los objetivos secundarios fueron los efectos del aporte de suplementos con fibra frente a placebo en el volumen de la IF y su consistencia, el puntaje de

reversión de la IF, la intolerancia al suplemento y la calidad de vida. La hipótesis principal fue que el aporte suplementario con *psyllium*, una fibra que se degrada y fermenta de forma moderada, disminuiría la frecuencia de episodios de IF. Las hipótesis secundarias fueron que el aporte de suplementos con esta fibra mejoraría la consistencia fecal y la calidad de vida. Se exploraron los mecanismos de acción de las fibras: capacidad de retención de agua, formación de geles y grado de fermentación.

Metodología

Se diseñó un estudio clínico a simple ciego, aleatorizado y controlado con placebo, con un protocolo de 52 días con un período de análisis de 14 días. Luego de comenzada la administración de suplemento, la cantidad de fibra fue aumentada un 30% cada dos días durante un período de 6 días y mantenida por 32 días hasta el final del estudio.

Se incorporaron pacientes mayores de 18 años no internados, con IF de consistencia líquida o blanda, que

podieran ir al baño por sí mismos y que pudieran leer y escribir.

Se empleó GA, *psyllium* y CMC en dosis de 16.6 g/día, 14.6 g/día y 16.2 g/día, respectivamente. La GA tenía un 88% de fibra soluble, contra un 36% para la CMC y 7% para el *psyllium*.

Se proveyeron 16 g diarios de fibra en la forma de dos mezclas de jugos (7 g de fibra en total) y dos muffins pequeños (9 g de fibra en total). Al final de los últimos 7 días iniciales y al final del estudio se recolectaron muestras de heces y se analizaron a las 12 h de recolectadas. El objetivo principal fue la frecuencia de la IF, que fue registrada en un diario personal. Se registró también la consistencia de las heces y la gravedad de los episodios. El objetivo principal se calculó con un análisis de intención de tratamiento, con modelos mixtos y ecuaciones de estimación generalizada.

Resultados

Se incorporaron y aleatorizaron 206 pacientes (40 en el grupo placebo, 53 en el grupo de CMC, 50 en el grupo de GA y 54 en el grupo de *psyllium*). En el análisis por protocolo (PPA) hubo 47 pacientes en el grupo placebo, 47 en el grupo de CMC, 49 en el grupo de GA y 46 en el grupo de *psyllium*. La mayoría de los individuos era mujeres, de mediana edad y de raza caucásica. Diecisiete individuos discontinuaron el estudio antes de la aleatorización debido a problemas familiares y de salud. La duración de la IF era, en promedio, de 4 a 5 años.

La proporción de aporte de suplementos informada por los pacientes fue alta, en promedio del 98%. El 14% de los pacientes, la mayoría dentro del grupo que recibió suplementos con CMC, redujo la cantidad de fibra. El

cumplimiento de la recolección de datos también fue alto.

Respecto de la frecuencia de IF, no hubo diferencias en el período inicial, aunque durante el período de aporte suplementario la frecuencia disminuyó significativamente en los pacientes tratados con *psyllium* y aumentó significativamente en aquellos tratados con CMC. Las frecuencias fueron de 5.5 episodios semanales para el grupo placebo, 6.2 para el grupo tratado con CMC, 4.3 para el grupo tratado con GA y 2.5 para el grupo tratado con *psyllium*. Este último grupo tuvo el mayor porcentaje de cambio en la frecuencia, que llegó a una disminución del 51%, en comparación con otros grupos. La frecuencia de IF disminuyó 20% en el grupo tratado con GA, 20% en el grupo que recibió placebo y aumentó 32% en el grupo tratado con CMC.

La consistencia y la cantidad de heces no tuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos durante el período inicial o el período de aporte de suplementos. La gravedad de los episodios de IF disminuyó de forma significativa en los pacientes tratados con *psyllium*, mientras que aquellos tratados con CMC empeoraron de forma significativa. El peso húmedo de las heces de los individuos tratados con *psyllium* fue superior al de otros grupos, y se observó la presencia de un gel. Estos pacientes, además, tuvieron mayor contenido de fibra residual fecal.

Discusión y conclusión

El aporte de suplementos con *psyllium* redujo la frecuencia de episodios de IF a menos de la mitad, en comparación con el placebo. Por otro lado, el aporte complementario con GA no produjo cambios significativos, mientras

que los suplementos con CMC aumentaron la IF. La CMC fue el suplemento peor tolerado. La hipótesis inicial propuesta fue que el aporte de suplementos con *psyllium* tendría mayor efecto clínico. Esta presunción se basaba en que el *psyllium* es menos biodegradable que la GA, hecho que se comprobó al analizar el contenido de fibra en las heces. Las heces de los pacientes suplementados con *psyllium* tuvieron mayor contenido, en comparación con el período inicial. Estos hallazgos proveen información preliminar respecto del mecanismo posible del *psyllium* en la reducción de la frecuencia de IF. La fibra no fermentada formaría un gel junto con el agua fecal; solo se encontró un gel en los pacientes que recibieron suplementos con este tipo de fibra. En este trabajo un hubo diferencias en la consistencia de las heces incontinentes, aunque el peso neto húmedo de las heces de los pacientes tratados con *psyllium* fue superior al de otros grupos. Esto es congruente con resultados publicados previamente por otros autores. Otro mecanismo propuesto fue el aumento de la absorción de agua inducida por AGCC. Se demostró en experimentos in vitro que el *psyllium* tiene una degradabilidad y fermentabilidad menores que la GA, aunque superior a la de la CMC. En estudios previos de los mismos autores de este trabajo se encontró que el aporte de suplementos con *psyllium* o GA reduce la gravedad de los síntomas de IF, aunque la dosis de GA fue superior en un 50%, en comparación con la empleada en este ensayo. Esto sugiere que la producción de AGCC por parte de la GA reduce la gravedad de los síntomas de la IF. La calidad de vida asociada con la IF no mejoró

Tabla 1. Análisis de modelos mixtos de la frecuencia de la incontinencia fecal diaria por grupo.

	Placebo	CMC	GA	<i>Psyllium</i>	Diferencia general respecto de la línea de base del placebo
Inicio	0.88 (0.10)	-0.20 (0.12)	-0.10 (0.12)	-0.14 (0.12)	
Período de aporte suplementario (análisis ITT)	0.88 (0.10)	-0.21 (0.12)	-0.12 (0.12)	-0.16 (0.12)	-0.10 (0.10)
Período de aporte suplementario (análisis PPA)	0.87 (0.10)	-0.18 (0.13)	-0.14 (0.15)	-0.38 (0.15)	-0.17 (0.05)

en ninguno de los grupos después del aporte de suplementos. Se desconoce el impacto psicológico de los episodios de IF, por lo que la duración del estudio debe haber sido demasiado corta como para que los pacientes estuvieran seguros de haber tenido una mejora persistente. En publicaciones recientes se recomienda tener en cuenta las metas personales de los pacientes

respecto de este trastorno, en el caso de que no sea posible una cura total. Los pequeños aumentos en la consistencia de las heces observados en los pacientes suplementados con GA y *psyllium* no son estadísticamente significativos, en comparación con el placebo. En conclusión, el aporte de suplementos con *psyllium* puede reducir la IF en pacientes

no hospitalizados a la mitad, mediante la formación de un gel con base en la fibra residual fecal. Todos los suplementos parecen bien tolerados. Dado que la disminución en la frecuencia de IF es un objetivo importante para los pacientes cuando no es posible una cura total, el aporte de suplementos con *psyllium* podría ser parte de un tratamiento conservador.

Elaboración y eficacia del cuestionario diagnóstico para los trastornos funcionales gastrointestinales

Development and efficacy of the diagnostic questionnaire for gastrointestinal functional disorders



Gastroenterology
150(6):1481-1491,
May 2016

Palsson O, Whitehead W, Yang Y y
colaboradores
Beijing, China

Un estudio realizado en Estados Unidos evaluó el cuestionario diagnóstico de Roma IV para los trastornos funcionales gastrointestinales. Los autores concluyeron en que este cuestionario presenta una sensibilidad adecuada y una especificidad excelente para el diagnóstico del síndrome de intestino irritable, la dispepsia funcional y otros trastornos funcionales.

Introducción y objetivos

Los equipos de Roma se componen de investigadores y médicos expertos en trastornos funcionales gastrointestinales que afectan regiones intestinales específicas. Su objetivo es lograr criterios lo más sensibles y específicos posible. Existe una necesidad de diseñar cuestionarios que traduzcan estos criterios diagnósticos a preguntas comprensibles para la mayoría de los pacientes. El propósito del Comité de elaboración del cuestionario fue crear el cuestionario diagnóstico de Roma IV para adultos, según los criterios de Roma IV y, a partir de ello, evaluar su desempeño en relación con distintos aspectos como la comprensión de los pacientes y la capacidad de discriminar a aquellos con distintos diagnósticos funcionales, entre otros. Este proceso de desarrollo y validación consistió en cinco pasos que se describen en el presente estudio.

Paso 1. Encuestar sobre la frecuencia normal de aparición de síntomas gastrointestinales

en la población general de Estados Unidos para guiar a los equipos de trabajo de Roma IV en definir cuál es la frecuencia anormal de síntomas

Los síntomas que los equipos de Roma identificaron para el diagnóstico de los trastornos funcionales no son patognomónicos de una única enfermedad gastrointestinal, sino que incluyen síntomas como dolor abdominal, náuseas, vómitos y epigastralgias que, además, afectan en ocasiones a personas sanas y pueden considerarse indicativos de afección funcional si se producen con una frecuencia inusualmente alta.

Para evaluarlo, el Comité de elaboración realizó y validó nuevas escalas de respuesta para el cuestionario diagnóstico de Roma IV, con más cantidad de pasos que para el de Roma III. Para ello se condujo una encuesta representativa con un muestreo de adultos de Estados Unidos con el propósito de proveer los datos necesarios para fijar los umbrales de valor clínico y las desviaciones de la frecuencia normal de estos síntomas. Se excluyeron

los individuos que habían tenido diagnóstico de enfermedades gastrointestinales.

Paso 2. Elaboración del cuestionario diagnóstico de Roma IV para adultos

Los 6 grupos que tuvieron la tarea de actualizar los criterios diagnósticos de Roma de los trastornos gastrointestinales funcionales en cada región del tracto gastrointestinal fueron convocados en 2013.

El Comité elaboró un borrador del cuestionario diagnóstico de Roma IV en diciembre de 2014.

Evaluación de la traducibilidad

Cuando el Comité estuvo seguro de que el cuestionario estaba en etapas finales, fue enviado a una empresa para su evaluación, la que determinó que no se presentarían cambios.

Paso 3. Evaluación de la comprensión

En función de evaluar la comprensión del cuestionario, el Comité incorporó una nueva muestra de población estadounidense de 589 adultos,

clasificados según edad, sexo y etnia, entre otras. Se le solicitó a cada individuo evaluar un tercio del total de las preguntas y responder si estas fueron de difícil comprensión. Si era así, qué aspecto de la pregunta la hizo difícil de entender. Además, se pidieron sugerencias sobre cómo lograr mayor comprensión. Un promedio de 1.5 de 28 preguntas se clasificaron como difíciles de entender. Finalmente, se concluyó que todas las preguntas eran comprensibles para el 90% de la población estadounidense.

Paso 4. Validación clínica de la versión en inglés del cuestionario diagnóstico

El método preferencial de evaluación de precisión de una prueba diagnóstica es la comparación de clasificaciones según un objetivo biológicamente marcado que se relacione de manera clara con la fisiopatología de la enfermedad. Sin embargo, esta situación no es factible para los trastornos gastrointestinales funcionales. En ausencia de estas referencias objetivas, se empleó la evaluación endoscópica negativa, un estudio de imagen alternativo o una prueba de laboratorio que pudiera excluir otras entidades que presentaran los mismos síntomas. Otro método fue el diagnóstico realizado por médicos experimentados.

Objetivos del estudio de validación

El objetivo primario fue evaluar la sensibilidad del cuestionario en la identificación de los pacientes que tuvieran diagnóstico de SII, estreñimiento funcional o dispepsia funcional. Otros objetivos fueron examinar la superposición entre los diagnósticos de los trastornos funcionales por el cuestionario.

Métodos

El estudio se realizó en 9 centros clínicos de médicos

gastroenterólogos familiarizados con los trastornos funcionales y con los criterios de Roma. Cada centro incluyó entre 100 y 150 pacientes, 25% con intestino irritable, 25% con estreñimiento funcional, 25% con dispepsia funcional y el restante 25% con otros diagnósticos funcionales.

Criterios de inclusión y de exclusión

Los pacientes requerían tener diagnóstico de trastorno funcional gastrointestinal en un centro médico, haber presentado síntomas gastrointestinales al menos 6 meses y tener mínimamente 18 años, entre otros. Los pacientes con trastornos orgánicos como enfermedad inflamatoria intestinal, celiacía o diabetes fueron excluidos.

Resultados

Completaron el cuestionario 881 pacientes, pero luego de la descalificación de 38 por no haber cumplido con los criterios de inclusión, quedaron 843 (76.3% mujeres).

Sensibilidad de los criterios de Roma IV

En relación con el SII, la sensibilidad del criterio de Roma IV es comparable con la previamente informada en el de Roma III como subóptima. La dispepsia funcional, según el análisis de sensibilidad por el cuestionario diagnóstico de Roma IV, presentó una sensibilidad del 54.7%.

Según el análisis de sensibilidad para el trastorno de estreñimiento funcional mediante los criterios de Roma IV, se requirió que los pacientes con síntomas de estreñimiento inducido por opioides y SII fueran excluidos. Una vez realizado este ajuste, la sensibilidad para diagnosticar fue solo del 33.9% con los criterios de Roma IV.

Superposición de diagnósticos Roma IV del SII, dispepsia funcional y estreñimiento funcional

El 66.9% de los pacientes con dispepsia funcional tiene SII, una prevalencia que es mayor aún que la del SII en la muestra total (50.7%). Por otro lado, el 60.2% de los pacientes con SII, además, presenta dispepsia funcional, la cual es mayor que la prevalencia de dispepsia funcional en la muestra total (45.6%).

Paso 5. Evaluación de especificidad, prevalencia y superposición de trastornos gastrointestinales funcionales en una encuesta poblacional en tres países

Objetivos del estudio

El objetivo primario de la encuesta fue estimar la especificidad de los criterios de Roma IV para discriminar a los pacientes dentro de los tres principales trastornos funcionales (SII, estreñimiento funcional y dispepsia funcional).

Métodos

Se realizó una encuesta global basándose en la población de Estados Unidos, Canadá anglohablante y el Reino Unido confeccionada con 86 preguntas del cuestionario de Roma IV y 27 de los módulos de Roma III, entre otras. La completaron 6300 encuestados (2100 de cada país).

Superposición entre intestino irritable, estreñimiento funcional y dispepsia funcional

La superposición entre todos los diagnósticos es 3 a 6 veces la prevalencia de estos diagnósticos en la población.

Desarrollo y validación del cuestionario diagnóstico de Roma IV pediátrico

A diferencia del cuestionario para adultos, en la población pediátrica hay distintas

Tabla 1. Prevalencia en la población de trastornos gastrointestinales funcionales según Roma IV en la encuesta poblacional general de 3 países.

Diagnóstico	Individuos, n	Prevalencia, %	Especificidad, % (IC 95%)
Disfagia funcional	266	4.5	97.1 (96.7, 97.6)
Epigastralgia funcional	107	1.8	99.0 (98.7, 99.3)
Hipersensibilidad por reflujo	85	1.4	99.3 (99.1, 99.6)
Sensación de globus	61	1	99.1 (98.8, 99.3)
Dolor de pecho funcional	59	1	99.2 (99.0, 99.5)
Eructos excesivos	50	0.8	99.6 (99.4, 99.8)
Dispepsia funcional	551	9.3	93.3 (92.5, 94.0)
Síndrome de malestar posprandial	454	7.7	94.2 (93.5, 94.9)
Síndrome de dolor epigástrico	212	3.6	98.0 (97.6, 98.4)
Rumiación	202	3.4	97.6 (97.2, 98.1)
Náuseas crónicas y vómitos	80	1.3	99.0 (98.8, 99.3)
Vómitos cíclicos	71	1.2	99.2 (98.9, 99.4)
Síndrome de hiperemesis cannábica	0	0.2	99.9 (99.8, 100.0)
Dolor biliar funcional	12	0.2	99.9 (99.8, 100.0)
Síndrome de dolor abdominal central	1	0	-
Trastorno funcional intestinal inespecífico	752	12.7	88.4 (87.9, 89.3)
Constipación funcional, excluyendo intestino irritable, y Constipación inducida por opioides	374	6.3	94.5 (93.9, 95.2)
Constipación funcional con síndrome de intestino irritable y Constipación inducida por opioides	525	8.9	93.2 (92.5, 93.9)
Síndrome de intestino irritable	341	5.7	97.1 (96.6, 97.6)
Constipación inducida por opioides	88	1.5	99.2 (98.9, 99.5)
Dispepsia funcional	323	5.4	95.3 (94.7, 95.9)
Distensión funcional	51	0.9	99.3 (99.1, 99.6)
Proctalga fugax	318	5.4	96.3 (95.8, 96.9)
Síndrome del elevador anal	101	1.7	99.0 (98.7, 99.3)
Incontinencia fecal	196	3.3	98.0 (97.6, 98.4)

evaluaciones disponibles. Existen cuestionarios para padres e hijos (desde 10 años en adelante), con evidencia sobre su validez. Además, recientemente se presentó una versión para lactantes.

Discusión

El presente estudio demostraría que el cuestionario diagnóstico de Roma IV para adultos tiene una sensibilidad adecuada y una excelente especificidad para el diagnóstico del SII y la dispepsia funcional. Para el SII, la sensibilidad fue del 62.7% y la especificidad del 94.5%, y para la dispepsia funcional, del 54.7% y el 93.3%, respectivamente. En el caso de la estreñimiento funcional, la sensibilidad fue inadecuada,

del 33.9%, y la especificidad fue del 93.6%. Este bajo desempeño en el caso del estreñimiento puede deberse a los criterios de exclusión de estreñimiento por opioides o SII para el diagnóstico de estreñimiento funcional. Además, el estudio demostró que las preguntas son comprensibles para al menos el 90% de los adultos de Estados Unidos, y que su comprensión no se veía afectada de manera significativa en los pacientes de mayor edad o con una educación limitada. El estudio presenta distintas limitaciones, entre ellas, el carácter fluctuante de los síntomas de los trastornos funcionales gastrointestinales en el tiempo y las limitaciones

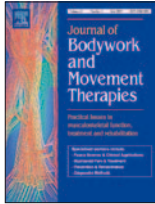
propias de un diagnóstico basado en un cuestionario (y no realizado mediante pruebas de laboratorio).

Conclusión

Según los autores, el cuestionario de Roma IV presenta una sensibilidad adecuada y una especificidad excelente para el diagnóstico del SII, la dispepsia funcional y otros diagnósticos funcionales. Este cuestionario sería comprensible para el 90% de los pacientes adultos y, mediante traducción, podría emplearse en estudios epidemiológicos en todo el mundo. Deberían realizarse investigaciones que permitan explorar la superposición del SII, el estreñimiento y la dispepsia funcional.

■ Importancia del tratamiento de la disfagia en pacientes ■ con esclerosis múltiple

| *Importance of the treatment of dysphagia in patients with multiple sclerosis*



Journal of Bodywork
and Movement
Therapies
23(1):171-176,
Ene 2019

Tarameshlu M, Ghelichi L, Khatoonabadi A y
colaboradores
Tehran University of Medical Sciences; Iran
University of Medical Sciences, Teherán, Irán

La disfagia, un trastorno frecuente en la esclerosis múltiple, se asocia con aumento de la morbilidad y la mortalidad, por lo que es necesario que se trate desde el inicio. Si bien se emplea una terapia tradicional, se desconoce su eficacia frente al cuidado usual en estos pacientes.

Introducción

Uno de los trastornos neurológicos más frecuentes en pacientes adultos jóvenes es la esclerosis múltiple (EM). En más del 30% de los pacientes que tienen esta enfermedad, la EM provoca síntomas clínicos y neurológicos relacionados con la deglución, denominados disfagia. A su vez, la disfagia puede provocar deshidratación, desnutrición y neumonía por aspiración, lo que reduce la calidad de vida del paciente e incrementa las tasas de morbilidad y mortalidad en los estadios finales de la enfermedad. Por este motivo, es necesario tratar este síntoma desde sus etapas iniciales.

El objetivo principal de la terapia de la disfagia consiste en lograr una dieta normal de la forma más segura y eficiente posible. La terapia tradicional de la disfagia (TTD), la estimulación eléctrica faríngea, neuromuscular y del nervio vago son algunas de las estrategias que pueden emplearse. La TTD comprende técnicas de rehabilitación y de comportamiento que mejoran la

fisiología de la deglución mediante ejercicios sensoriales y motores. Es un tratamiento potencialmente beneficioso, aunque no existe información suficiente que avale su empleo. Por este motivo, el objetivo de este ensayo piloto, aleatorizado y controlado fue conocer los efectos de la TTD en la función de la deglución en pacientes con EM.

Metodología

Se llevó a cabo un ensayo piloto, a doble ciego y aleatorizado, en 20 pacientes con EM, que fueron divididos en un grupo que recibió el cuidado habitual (CH), que consistió en la supervisión durante la alimentación para controlar el flujo de alimentos y la eliminación de problemas determinados, como la aspiración, y otro grupo asignado a la TTD, que consistió en ejercicios sensoriomotores y maniobras de deglución. El tratamiento se prolongó por 6 semanas, con un total de 18 sesiones. La *Mann Assessment of Swallowing Ability* (MASA) se empleó para la evaluación de la función de la deglución, que fue

el criterio de valoración principal. La habilidad de tragado se analizó al principio del tratamiento y en las sesiones 9 y 18, así como a las 6 semanas de finalizada la terapia. También se validó la mejora en la penetración y la aspiración laríngea y la gravedad de los residuos laríngeos con las *Penetration-Aspiration Scale* (PAS) y la *Pharyngeal Residue Rating Scale* (PRRS).

Resultados

Se incorporaron 20 pacientes; 11 tenían EM recurrente remitente, 3 presentaban EM primaria progresiva y 6, EM secundaria progresiva. La edad promedio fue de 43.7 ± 11.8 años, con una duración promedio de la enfermedad de 6.6 ± 2.9 años. El puntaje promedio de la EDSS, referido a la gravedad de la enfermedad, fue de 3.4 ± 2.2 . Los pacientes fueron aleatorizados en una proporción 1:1 al grupo de TTD y al grupo de CH; todos completaron el protocolo. Respecto del objetivo principal, se observaron mejoras significativas ($p < 0.001$) en el puntaje de la

Tabla 1. Media (desviación estándar) del puntaje en la MASA y mediana (rango intercuartílico) de PAS y PRRS para los grupos de terapia de disfagia tradicional (TTD) y cuidado habitual (CH).

	TTD				CH				p ^a
	t0	t1	t2	t3	t0	t1	t2	t3	
MASA	148.3	170.5	181.7	183.4	147.9	158.1	163.3	159.3	0.94
	(10.7)	(6.10)	(3.47)	(4.60)	(15.7)	(11.82)	(11.48)	(13.01)	
PAS	5.5	-	1	-	6	-	2.5	-	0.18
	(4, 6)		(1, 1)		(4.75, 6.25)		(2, 3)		
PRRS	-	2	0	-	3	-	1.5	-	0.10
		(1, 2.25)			(2.75, 3)		(1, 2)		

T0, antes del tratamiento; T1, novena sesión de tratamiento; T2, 18ª sesión de tratamiento;

T3, después de 6 semanas de seguimiento.

^aentre comparaciones grupales en T0.

MASA, *Mann Assessment of Swallowing Ability*; PAS, *Penetration-Aspiration Scale*; PRRS, *Pharyngeal Residue Severity Scale*.

MASA en el grupo de TTD, que se mantuvieron hasta 6 semanas después de finalizado el tratamiento. En el grupo tratado con el CH se observó una mejora significativa a partir de la novena sesión, con un empeoramiento sustancial durante el seguimiento posterior al tratamiento ($p < 0.05$). Luego del empleo de la TTD solo un paciente continuó con disfagia leve. La gravedad de la disfagia entre grupos fue significativamente distinta ($p < 0.001$), y ningún paciente del grupo de TTD tuvo aspiración posterior al tratamiento. En cuanto al objetivo secundario, los puntajes de la PAS y la PRRS

mejoraron de manera significativa en ambos grupos ($p < 0.05$), aunque la mejora fue superior en el grupo de TTD.

Discusión y conclusión

El tratamiento de la disfagia requiere estrategias de rehabilitación. Según los investigadores, el presente es el primer estudio en evaluar los efectos de la TTD en pacientes con EM y disfagia. Los resultados hallados demostraron que los puntajes de la MASA, la PAS y la PRRS mejoraron de manera significativa en ambos grupos de tratamiento, aunque la mejora fue sustancialmente superior en el grupo de TTD. En los

pacientes asignados a TTD, la mejora del puntaje en a MASA se mantuvo, además, durante las 6 semanas posteriores al tratamiento, mientras que en el grupo de CH se verificó el empeoramiento de la condición en dicho periodo. No se encontraron estudios similares para comparar los resultados obtenidos. Este trabajo ha demostrado que las técnicas de TTD pueden mejorar la debilidad, los umbrales sensoriales, el tono y la coordinación de la deglución, mientras que el CH solo elimina de forma temporaria los síntomas de la disfagia, sin lograr cambios fisiológicos. Los efectos del tamaño de los puntajes de la

MASA después del tratamiento sugieren que, en ambos grupos, las dos alternativas fueron altamente eficaces en la mejora de la función de la deglución en pacientes con EM y disfagia. Solo un paciente tuvo disfagia leve en el grupo de TTD, en tanto que ningún sujeto presentó aspiración. En cambio, en el grupo tratado con CH se detectaron 9 casos de disfagia y 6 de aspiración. La gravedad de la disfagia fue significativamente superior en el grupo de CH. Respecto de los objetivos

secundarios, los puntajes de la PAS y la PRRS disminuyeron de forma significativa a las 6 semanas de tratamiento en ambos grupos, aunque esta reducción fue significativamente superior en el grupo de TTD. Estos hallazgos indicaron que las técnicas de la TTD son más eficaces en la reducción de la penetración y la aspiración que el CH. Los hallazgos respecto de estos objetivos secundarios concuerdan con lo indicado en trabajos previos. La TTD parece lograr una deglución más segura que

el CH, que solo modifica los movimientos de tragado mediante la modificación de la dieta y los cambios posturales. La limitación principal de este estudio fue el tamaño pequeño de muestra, por lo que, según los autores, son necesarios más trabajos con mayor cantidad de pacientes para generalizar los resultados. En conclusión, este estudio ha demostrado que la TTD es una estrategia eficaz para lograr una mejora de la función de deglución en pacientes con disfagia y EM.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de
Información Científica (SIIC), 2019
www.siicsalud.com