

Síndrome del intestino irritable y cortocircuito cardíaco derecha-izquierda por foramen oval permeable



Onofre Alarcón-Fernández^a, Jesús-Andrés Álvarez-Fernández^b, Juan-Salvador Baudet^a, Raquel Pérez-Quintero^b, Antonio Sánchez-del Río^a, Elisa Borja-Gutiérrez^a y Pilar Borque-Barrera^a

^aServicio de Aparato Digestivo. ^bUnidad de Neurosonología y Hemodinámica Cerebral. Hospital Hospiten-Rambla. Santa Cruz de Tenerife. España.

FUNDAMENTO Y OBJETIVO: El síndrome de intestino irritable (SII) y el foramen oval permeable (FOP) tienen una prevalencia similar en la población general, afectan más a mujeres y se relacionan con otras enfermedades como la migraña. La presencia de FOP con cortocircuito (*shunt*) derecha izquierda (CDI) podría alterar el metabolismo de ciertas sustancias como la serotonina, muy relacionadas con el SII. Sin embargo, hasta la fecha no se ha estudiado la posible asociación entre ambas entidades.

PACIENTES Y MÉTODO: Se ha realizado una encuesta telefónica para determinar la presencia de SII en pacientes atendidos previamente para detección de CDI mediante ultrasonografía Doppler transcraneal. Se analizó la presencia y el grado de CDI y se los comparó con los de sujetos sin síntomas gastrointestinales (NoGI). Se utilizaron los criterios de Roma II para el diagnóstico de SII u otra enfermedad funcional gastrointestinal (EFGI), y el consenso de Venecia-1999 para el CDI.

RESULTADOS: De 180 pacientes encuestados, 33 (18,3%) tenían SII y 62 (34,4%), otra EFGI. Tenían CDI un 41% de los NoGI, un 64% de los pacientes con SII y un 68% de los pacientes con otra EFGI (odds ratio [OR] = 2,56; p < 0,05 para SII, y OR = 3,06; p < 0,01 para otra EFGI). Los patrones masivos de CDI se registraron en el 27% de los NoGI, en el 39% de los pacientes con SII y en el 45% de los afectados por otra EFGI (OR = 1,73; p = 1 para SII, y OR = 2,21; p < 0,05 para otra EFGI).

CONCLUSIONES: Se encontró mayor prevalencia de CDI cardíaco por FOP en pacientes con SII y otros trastornos funcionales digestivos. Su posible relación etiopatogénica debería considerarse en futuros estudios.

Palabras clave: Enfermedad funcional gastrointestinal. Síndrome de intestino irritable. Cortocircuito derecha-izquierda. Foramen oval permeable.

Irritable bowel syndrome and cardiac right-to-left shunt through a patent foramen oval

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Both irritable bowel syndrome (IBS) and patent foramen ovale (PFO) have a similar prevalence in the general population, affect more commonly women and are related to comorbidities such as migraine. In IBS there are alterations in the metabolism of certain substances like serotonin. In the presence of PFO with a right- to left-shunt (RLS), a percentage of venous blood bypasses the lung filter and may increase these substances in blood.

PATIENTS AND METHOD: A phone interview was done to determine the presence of IBS in patients previously attended for detection of RLS with transcranial Doppler ultrasound. The presence and grade of RLS was analyzed and compared with subjects without gastrointestinal symptoms (NoGI). Rome II criteria were used to diagnose IBS or other functional gastrointestinal disorder (FGD) and Venice 1999 consensus were used for the diagnosis of RLS.

RESULTS: Thirty-three (18.3%) of 180 interviewed patients had IBS and 62 (34.4%) other FGD. RLS was found in 41% of NoGI patients, 64% of patients with IBS and 68% of patients with other FGD (odds ratio [OR] = 2.56; p < 0.05 for SII, and OR = 3.06; p < 0.01 for other FGD). RLS with a massive pattern was registered in 27% of NoGI patients, 39% of patients with IBS and 45% of patients with other FGD (OR = 1.73; p = 1 for IBS, and OR = 2.21; p < 0.05 for other FGD).

CONCLUSIONS: We found a higher prevalence of cardiac RLS through a PFO in patients with IBS and other FGD. A possible etiopathogenic relationship must be considered in future studies.

Key words: Functional gastrointestinal disorders. Irritable bowel syndrome. Right-to-left shunt. Patent foramen ovale.

Este trabajo se presentó como póster en el Digestive Disease Week celebrado en Washington DC (EE.UU.) en mayo de 2007.

Correspondencia: Dr. O. Alarcón-Fernández.
Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Hospiten-Rambla.
Rambla General Franco, 115. 38001 Santa Cruz de Tenerife. España.
Correo electrónico: onofre.alarcon@yahoo.es

Recibido el 18-5-2007; aceptado para su publicación el 4-9-2007.

El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno funcional gastrointestinal que afecta a un elevado porcentaje de la población mundial¹. Aunque su causa sigue siendo controvertida², hay una evidencia científica creciente que relaciona la fisiopatología del SII con alteraciones de la serotonina y de algunas otras sustancias, como citocinas proinflamatorias y péptidos vasoactivos³. Estas sustancias desempeñan un papel determinante en el control de la sensación visceral, la secreción y la motilidad gastrointestinales, todas ellas afectadas en los pacientes con SII.

El foramen oval permeable (FOP) es una comunicación a través del septo interauricular que es normal en el corazón fetal, pero que puede persistir en la edad adulta en un porcentaje alto de la población⁴. El FOP y el SII tienen una prevalencia similar en la población general, afectan más comúnmente a las mujeres, tienen cierta agregación familiar, disminuyen con la edad y se asocian con enfermedades comunes como la migraña^{1,5}. Aunque la mayor parte de los pacientes con FOP están asintomáticos, se ha asociado una mayor presencia de cortocircuito (*shunt*) derecha izquierda (CDI) con diversos procesos, entre los que destacan el ictus y la migraña⁶. Esta posible asociación etiopatogénica se ha relacionado con embolias paradójicas y con el salto del filtro pulmonar de determinadas sustancias, alguna de las cuales están también implicadas en la fisiopatología del SII^{3,7}. Es por todo esto que se estableció la hipótesis de que la existencia de un CDI a través de un FOP podría ser también más frecuente en pacientes con SII. En el presente estudio se ha intentado detectar la posible asociación entre ambas entidades.

Pacientes y método

Se ha realizado un estudio transversal mediante encuesta telefónica y revisión paralela de estudios neurosonográficos. El estudio cumplió con las normas éticas y de investigación del centro. La población de estudio fueron todos los pacientes que habían sido

atendidos entre junio de 2003 y marzo de 2006 en una unidad de neurosonología y hemodinámica cerebral para la realización de ultrasonografía Doppler transcraneal (DTC) con detección de CDI. Los pacientes fueron ambulatorios o ingresados en 4 de los hospitales de una red sanitaria privada ubicados en las Islas Canarias (España), 3 en Tenerife y uno en Lanzarote.

Se intentó establecer contacto con todos los pacientes mediante 2 llamadas telefónicas y se excluyó del estudio a aquellos que no se localizaron tras el segundo intento. Realizaron la entrevista telefónica médicos especialistas en aparato digestivo (E.B.G. y P.B.B.), que desconocían el motivo y el resultado del estudio neurosonográfico previo o cualquier otro dato clínico de los pacientes. Se consideró la exclusión de los menores de 18 años, los pacientes con quienes no se pudo establecer contacto, los incapaces de entender la encuesta por dificultades idiomáticas o auditivas, los que no accedieron a contestarla y los que presentaban algún síntoma digestivo no funcional. Se consideraron casos a los pacientes con enfermedad funcional gastrointestinal (EFGI) según los criterios del estudio y se compararon con los pacientes completamente asintomáticos desde el punto de vista digestivo.

Como en el momento de inicio del estudio aún no se había publicado los nuevos criterios de Roma III para el diagnóstico de SII u otra EFGI⁸, para la identificación de casos se aplicó una traducción validada al español del cuestionario de Roma II (anexo 1)⁹ y se utilizaron estos criterios hasta completar el estudio. Se establecieron 2 tipos de casos en función de los resultados de la encuesta: a) SII, con diarrea, estreñimiento o alternancia entre ambos, y b) otra EFGI, con diarrea funcional, estreñimiento funcional o distensión abdominal funcional, es decir, con síntomas funcionales pero sin cumplir criterios de SII. La estimación del tipo al que pertenecía cada paciente fue realizada por un único investigador (O.A.F.), el que desconocía cualquier dato clínico del paciente y empleó los criterios de Roma II aplicando la traducción validada al español (anexo 2)⁹.

De forma paralela se revisaron los registros de DTC de todos los pacientes. Los investigadores (J.A.A.F. y R.P.Q.) desconocían en cada caso la realización o no de la encuesta telefónica y la existencia o no de SII u otra EFGI. Había efectuado las pruebas en el período estudiado un equipo de enfermera y médico de la unidad de neurosonología y hemodinámica cerebral, con una actividad promedio de más de 1.500 estudios anuales de ecografía cerebrovascular, incluidos más de 200 estudios anuales de DTC para detección de CDI.

En todos los casos se había conseguido una ventana acústica a través del cráneo para la realización de la DTC y canalización de una vía venosa periférica antecubital de calibre suficiente para la inyección de microburbujas. Para la detección de CDI se había modificado el protocolo de Venecia-1999¹⁰; se realizaba seguimiento continuo de la velocidad media en el segmento medio o proximal de la arteria cerebral media contralateral a un acceso venoso periférico antecubital con un angiocatéter, a través del que se inyectaba (en reposo y tras maniobras de Valsalva) un ecocontraste de microburbujas confeccionado en el momento mediante una mezcla de 9 ml de suero salino al 0,9%, 0,5 ml de sangre del paciente y 0,5 ml de aire, agitados enérgicamente entre 2 jeringas conectadas por una llave de 3 pasos. Se registraba y cuantificaba la aparición de señales transitorias de alta intensidad (HITS, de *high intensity transient signals*) en la arteria cerebral monitorizada. El grado de CDI se clasificó, según el número de HITS, en: ausente o negativo cuando había un HITS o ninguno; leve o no masivo para 2 a 10 HITS; moderado o masivo no ducha/cortina para 11 a 25 HITS, e intenso o masivo ducha/cortina para más de 25 HITS (fig. 1)¹¹. En los casos masivos el equipo de cardiología confirmaba posteriormente la presencia de FOP por ecocardiografía transesofágica.

Análisis estadístico

Los datos de la encuesta telefónica y los resultados neurosonográficos fueron volcados a sendos archivos informáticos por 2 investigadores (O.A.F. y J.A.A.F., respectivamente, ambos desconocedores del resto

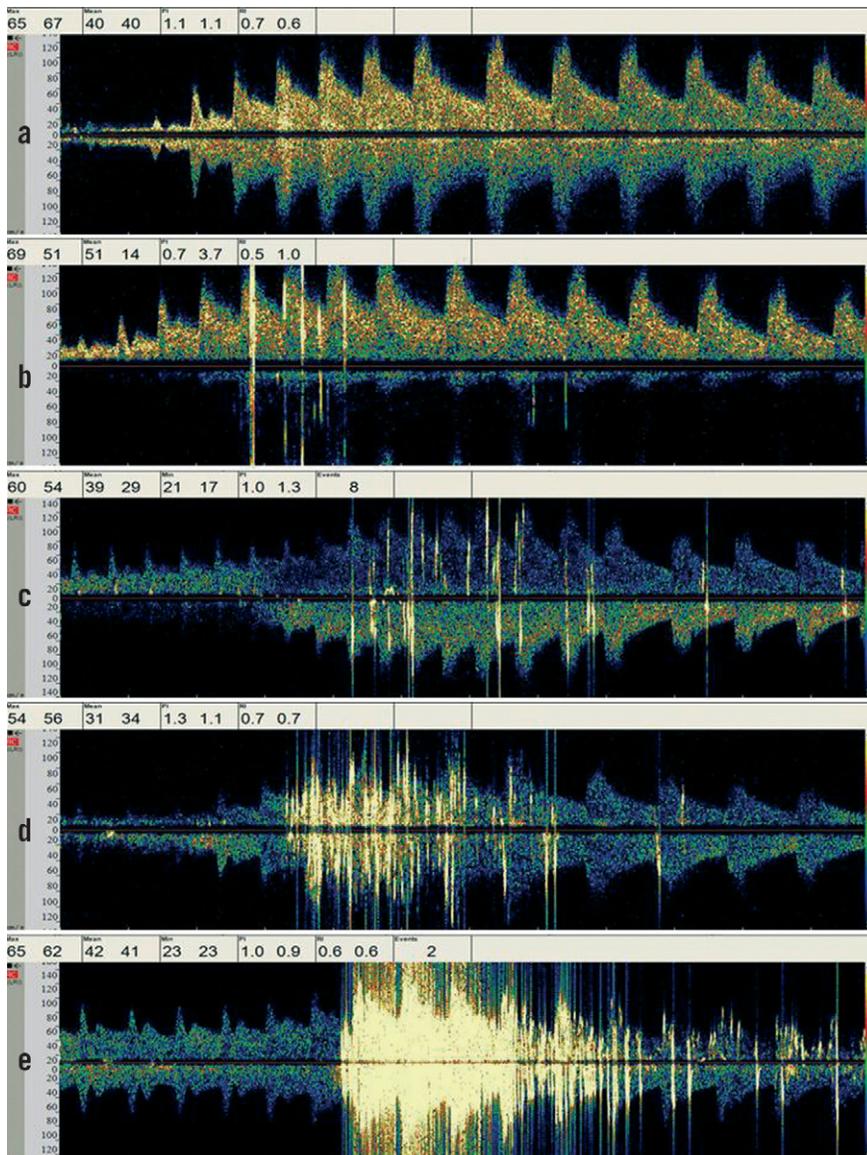


Fig. 1. Patrones de cortocircuito derecha-izquierda empleados en el estudio, según el registro intracraneal de microburbujas: a) ausente; b) no masivo; c) masivo moderado; d) masivo ducha; e) masivo cortina.

de la información), para posteriormente mezclar ambos archivos. Se realizó un análisis estadístico univariante empleando como herramienta una licencia en vigor del programa SPSS versión 11.5 en español. Para descartar la presencia de posibles factores de confusión debidos a una conocida mayor prevalencia (p. ej., sexo femenino) o a una probada relación de comorbilidad (p. ej., cefalea migrañosa), se emplearon las pruebas de las χ^2 de Cochran y de Mantel-Haenszel, con las correspondientes estimaciones de las *odds ratio* [OR] comunes.

Resultados

De 485 pacientes candidatos no pudo incluirse en el estudio a 327 (67,4%) (fig. 2). Las causas de exclusión antes de proponer la encuesta fueron: dificultad idiomática (turistas extranjeros) en 73 casos (15,1%), no disponer de datos telefónicos o ser éstos incorrectos en 47 (9,7%),

no conseguirse contacto telefónico en 144 (29,7%), no responder a los mensajes dejados en el contestador telefónico en 14 (2,9%) o fallecimiento en 3 (0,6%). De los 204 pacientes a los que se propuso la realización de la encuesta, rechazaron contestarla 24 (el 4,9% del total y el 11,8% de los intentos) y otros 22 (4,5%) presentaban otras molestias digestivas no funcionales. Los pacientes excluidos sólo se diferencian de los finalmente incluidos en que la presencia de mujeres era menor (el 52,9 frente al 66,7%, respectivamente); la edad media (desviación estándar) era similar en ambos grupos: 48 (17) frente a 46 (15) años, respectivamente. Los restantes 158 pacientes encuestados constituyen el grupo de estudio. De ellos,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3801769>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3801769>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)