

Utilidad de la ecoendoscopia en el diagnóstico etiológico de los pacientes con pancreatitis aguda idiopática

Alejandro Repiso Ortega, Rafael Gómez-Rodríguez, Concepción González de Frutos, Gema de la Cruz Pérez, Javier Navajas, María José Pérez Grueso y José María Carrobles

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. España.

RESUMEN

El objetivo de nuestro estudio fue valorar la utilidad de la ecoendoscopia en el diagnóstico etiológico de los pacientes inicialmente diagnosticados de pancreatitis aguda idiopática, y determinar los factores clínicos y analíticos relacionados con el resultado de la técnica.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio realizado en 73 pacientes inicialmente diagnosticados de pancreatitis aguda idiopática y remitidos a nuestro servicio para la realización de una ecoendoscopia biliopancreática. Se consideró como resultado positivo de la técnica la identificación de al menos una posible causa de pancreatitis, sin incluir los casos en que el único hallazgo ecoendoscópico fue el de pancreatitis crónica. Se compararon las características clínico-evolutivas de estos pacientes con respecto al resultado obtenido con la técnica.

RESULTADOS: En 32 pacientes (44%) se diagnosticó mediante la ecoendoscopia al menos una posible causa de la pancreatitis aguda. La colelitiasis (16%) y el barro biliar (20%) fueron los diagnósticos más frecuentes. La rentabilidad de la ecoendoscopia fue menor en los pacientes con colecistectomía previa (el 16 frente al 49%; $p = 0,037$). Mientras que en los que presentaban una elevación de la transaminasa glutámico-oxalacética (GOT) o la transaminasa glutámico pirúvica (GPT) en el momento del diagnóstico de la pancreatitis aguda, fue más probable obtener un resultado positivo (GOT: el 68 frente al 31%; $p = 0,002$; GPT: el 63 frente al 26%; $p = 0,001$). No hubo diferencias en la rentabilidad diagnóstica al realizar la ecoendoscopia en el primer episodio de pancreatitis (48%) o en episodios recurrentes (37%) ($p = 0,40$). Durante un período de seguimiento medio de 28 meses, la recurrencia de nuevos episodios de pancreatitis fue significativamente menor en los pacientes en los que se obtuvo un diagnóstico etiológico (el 3 frente al 22%; $p = 0,02$).

CONCLUSIONES: La ecoendoscopia es una técnica útil en el diagnóstico etiológico de la pancreatitis aguda de causa no filiada, sobre todo en los pacientes que presentan una elevación de las transaminasas y/o no están colecistectomizados. Es recomendable su realización, ya en el primer episodio de pancreatitis aguda de causa no filiada.

UTILITY OF ENDOSCOPIC ULTRASOAOGRAPHY IN THE ETIOLOGICAL DIAGNOSIS OF PATIENTS WITH ACUTE IDIOPATHIC PANCREATITIS

The aim of this study was to evaluate the utility of endoscopic ultrasound in the etiological diagnosis of patients initially diagnosed with acute idiopathic pancreatitis and to determine the clinical and laboratory factors related to the results of this technique.

MATERIAL AND METHODS: We studied 73 patients initially diagnosed with acute idiopathic pancreatitis and referred to our service for biliopancreatic endoscopic ultrasound. A positive result was considered to be identification of at least one possible cause of pancreatitis, excluding patients in whom the only echoendoscopic finding was chronic pancreatitis. The clinical characteristics and clinical course of these patients were compared with the results of the technique.

RESULTS: Endoscopic ultrasound diagnosed at least one possible cause of acute pancreatitis in 32 patients (44%). The most frequent diagnoses were cholelithiasis (16%) and biliary sludge (20%). The diagnostic yield of endoscopic ultrasound was lower in patients with prior cholecystectomy (16% vs. 49%; $p = 0,037$) while a positive result was more likely in patients with elevated glutamyl oxaloacetic transaminase (GOT) or glutamyl pyruvic transaminase (GPT) levels at diagnosis of acute pancreatitis (GOT: 68 vs. 31%; $p = 0,002$; GPT: 63 vs. 26%; $p = 0,001$). No differences were found in diagnostic yield according to whether endoscopic ultrasound was performed during the first episode of pancreatitis (48%) or in recurrent episodes (37%) ($p = 0,40$). Over a mean follow-up period of 28 months, recurrence of new episodes of pancreatitis was significantly lower in patients with an etiological diagnosis (3 vs. 22%; $p = 0,02$).

Correspondencia: Dr. A. Repiso Ortega.
Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Virgen de la Salud.
Avda. Barber, 30. 45004 Toledo. España.
Correo electrónico: arepiso@sescam.jccm.es

Recibido el 18-7-2007; aceptado para su publicación el 16-10-2007.

CONCLUSIONS: Endoscopic ultrasonography is a useful technique in the etiological diagnosis of acute pancreatitis of unknown origin, especially in patients with elevated transaminase levels and/or without cholecystectomy. This technique should be used in the first episode of acute idiopathic pancreatitis.

INTRODUCCIÓN

La litiasis biliar y el alcohol son responsables de la mayor parte de las pancreatitis agudas en los países industrializados¹. Establecer con claridad la causa del proceso inflamatorio tendrá importantes implicaciones en el manejo y el pronóstico de estos pacientes, al permitir seleccionar el tratamiento más apropiado en cada caso y prevenir, de este modo, las posibles recurrencias^{2,3}.

En la mayoría de los pacientes con pancreatitis aguda se puede establecer un diagnóstico etiológico tras una correcta historia clínica, los estudios de laboratorio habituales y la realización de una ecografía abdominal⁴. Sin embargo, en el 20-30% de los pacientes no es posible establecer con claridad un factor etiológico con las exploraciones convencionales^{3,5-7}.

La ecoendoscopia es una técnica mínimamente invasiva que permite obtener imágenes de alta calidad del sistema biliopancreático, por lo que se ha utilizado con un alto rendimiento en el diagnóstico etiológico de los pacientes con pancreatitis aguda de causa no filiada^{2,8-12}. Sin embargo, no se ha establecido claramente si la exploración ha de realizarse en el primer episodio de pancreatitis o en episodios recurrentes, así como los factores clínicos y analíticos relacionados con el resultado de la técnica.

Los objetivos de nuestro estudio fueron: *a)* valorar la utilidad de la ecoendoscopia en el diagnóstico etiológico de los pacientes inicialmente diagnosticados de pancreatitis aguda idiopática mediante las técnicas convencionales, y *b)* determinar los factores clínicos y analíticos que podrían utilizarse para seleccionar los pacientes con pancreatitis aguda idiopática que más probablemente se beneficiarán de la realización de una ecoendoscopia.

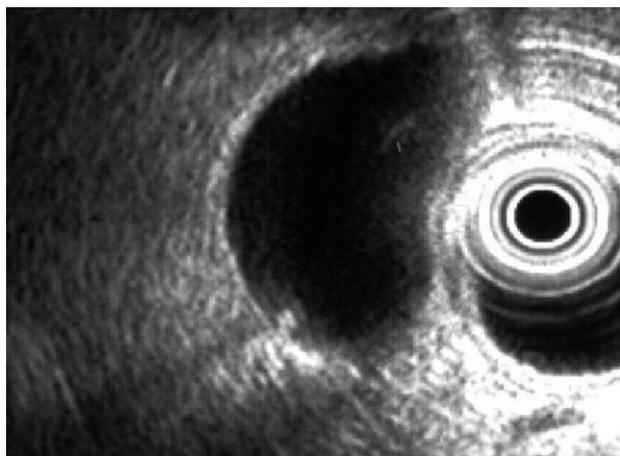


Fig. 1. Imagen ecoendoscópica de pequeña litiasis en el interior de la vesícula, no visible por ecografía transabdominal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Población de estudio

Estudio realizado entre los pacientes remitidos a la unidad de endoscopias del servicio de aparato digestivo de nuestro hospital, para la realización de una ecoendoscopia biliopancreática, desde septiembre de 2001 hasta enero de 2006.

Se incluyeron en el estudio de forma consecutiva a 73 pacientes que presentaban datos clínicos y analíticos compatibles con el diagnóstico de pancreatitis aguda (valor de la amilasa sérica de al menos 3 veces su valor normal), quienes tras la realización de historia clínica, exploración física, estudios analíticos y ecografía abdominal habían sido diagnosticados de pancreatitis aguda idiopática en función de los siguientes criterios: *a)* no haber identificado mediante las técnicas de imagen convencionales la causa de la pancreatitis aguda, incluidas la colelitiasis o la coledocolitiasis; *b)* ausencia de trastornos metabólicos, incluidos la hiperlipidemia o la hipercalcemia; *c)* no presentar antecedentes recientes (en los 3 últimos meses) de cirugía o traumatismo abdominal; *d)* no efectuar una toma reciente (en las 2 últimas semanas) de tóxicos o fármacos relacionados con la pancreatitis aguda⁶; *e)* no presentar un consumo de alcohol (> 80 g/día) en las 2 semanas previas al episodio de pancreatitis, y *f)* ausencia de antecedentes familiares de pancreatitis o fibrosis quística.

Las variables clínicas y epidemiológicas recogidas en estos pacientes fueron los siguientes: datos demográficos, presencia de episodios previos de pancreatitis aguda, antecedente de colecistectomía, gravedad del último episodio de pancreatitis aguda según los criterios propuestos por Ranson et al¹³ (presencia de 3 o más criterios) y parámetros analíticos al ingreso, incluidas las enzimas pancreáticas, la bilirrubina total y la bioquímica hepática.

Se excluyeron los pacientes en quienes no se pudo realizar o recoger una historia clínica adecuada, y los que rechazaron la realización de la ecoendoscopia.

Estudio ecoendoscópico

El equipo endoscópico empleado fue un ecoendoscopio Olympus modelo GF-UMQ130, con frecuencias de 7,5 y 12 MHz. La exploración se realizó con el paciente en posición de decúbito lateral izquierdo, utilizando sedación consciente con midazolam o propofol. Las imágenes del páncreas, la vesícula y la vía biliar se obtuvieron colocando la punta del endoscopio en el cuerpo gástrico, el antro distal, el bulbo y la segunda porción duodenal. El diagnóstico de litiasis o microlitiasis se hizo al observar en el interior de la vesícula o la vía biliar material ecogénico con sombra acústica posterior (figs. 1 y 2), y el de barro biliar al observar material levemente ecogénico, sin sombra acústica posterior, en la porción vesicular más declive y con un nivel superior horizontal (fig. 3). Cuando se observó colelitiasis y barro biliar sólo se consideró la litiasis como factor etiológico. Los pacientes fueron diagnosticados de pancreatitis crónica cuando se observaron al menos tres de los criterios ecoendoscópicos, incluidas las anomalías parenquimatosas (puntos hiperecogénicos > 3 mm, líneas hiperecogénicas, aspecto lobulillar, pequeñas

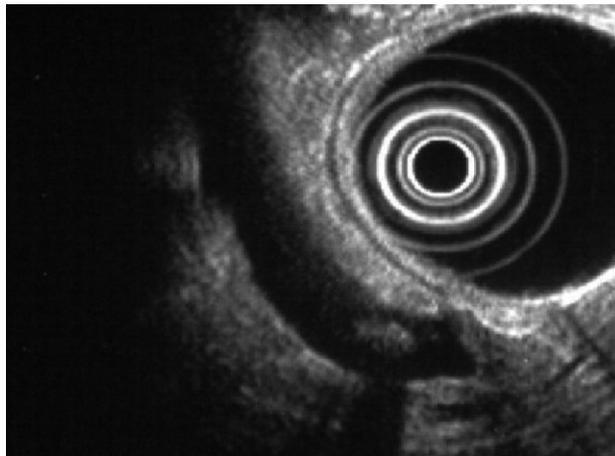


Fig. 2. Coledocolitiasis en forma de imagen hiperecogénica con sombra acústica en el interior del colédoco.

cavidades quísticas o calcificaciones) y las alteraciones ductales (dilataciones del conducto pancreático, hiperecogenicidad de las paredes del conducto, irregular del conducto, presencia de ramas colaterales visibles)¹⁴. Se consideró como resultado positivo de la técnica la identificación de, al menos, una posible causa de pancreatitis, sin incluir los casos en que el único hallazgo ecoendoscópico fue el de pancreatitis crónica. En la realización de los estudios participaron 2 exploradores con al menos 3 años de experiencia en la realización de ecoendoscopias (R.G.R. y A.R.), en la misma unidad de trabajo y con el mismo método. En todos los pacientes se obtuvo un consentimiento informado previo a la exploración endoscópica.

Seguimiento

De modo general, el enfoque terapéutico que se siguió en los pacientes diagnosticados de coledocolitiasis fue la realización de una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), con colangiografía, esfinterotomía y técnica endoscópica para la extracción de cálculos. Sólo los casos en los que se demostró endoscópicamente la presencia de litiasis o fragmentos de éstas se consideraron auténticas coledocolitiasis. Los pacientes con colelitiasis y/o barro biliar fueron intervenidos quirúrgicamente y se les realizó una colecistectomía. Se inspeccionó la vesícula reseca para confirmar la existencia de litiasis y se examinó histológicamente.

A todos los pacientes incluidos en el estudio se le efectuó un seguimiento en régimen ambulatorio, con visitas cada 3-6 meses y ecografía abdominal cada 6-12 meses, en función de la evolución y la sospecha diagnóstica. Se recogieron los datos relevantes de la evolución clínica, incluido el tiempo de seguimiento y la aparición de nuevos episodios de pancreatitis aguda.

Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación estándar. Para la comparación de porcentajes se utilizó la prueba de la χ^2 y el test de Fisher. Se consideraron estadísticamente significativos unos valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se incluyó en el estudio a 73 pacientes diagnosticados de pancreatitis aguda sin una clara causa establecida, con una edad media de 59 ± 16 años, de los que 39 eran varones y 34 mujeres. El tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la realización de la exploración con ecoendoscopia fue de 12 ± 19 días. Doce pacientes habían sido colecistectomizados previamente a la aparición del episodio actual de pancreatitis aguda. En 44 pacientes se trataba del primer episodio de pancreatitis aguda, mientras que 29 habían sufrido al menos un episodio previo. No se registraron complicaciones relacionadas con la técnica.

En 32 pacientes (44%) se diagnosticó mediante ecoendoscopia al menos una posible causa de la pancreatitis aguda. El barro biliar (20%) y la colelitiasis (16%) fueron los diagnósticos más frecuentes. Cuando se incluyó a los pacientes en los que el único hallazgo ecoendoscópico fue el de pancreatitis crónica, se estableció un diagnóstico en 42 pacientes (57%) (tabla I). En 5 pacientes se describieron 2 diagnósticos ecoendoscópicos, incluidos 3 con pancreatitis crónica y barro biliar, y 2 con barro biliar en la vesícula y coledocolitiasis.

Se consideró como resultado positivo de la ecoendoscopia la identificación de, al menos, una posible causa de pancreatitis, sin incluir los casos en que el único hallazgo ecoendoscópico fue el de pancreatitis crónica. Cuando se comparó el resultado de la técnica con distintas variables clínico-evolutivas, se observó que la rentabilidad de la

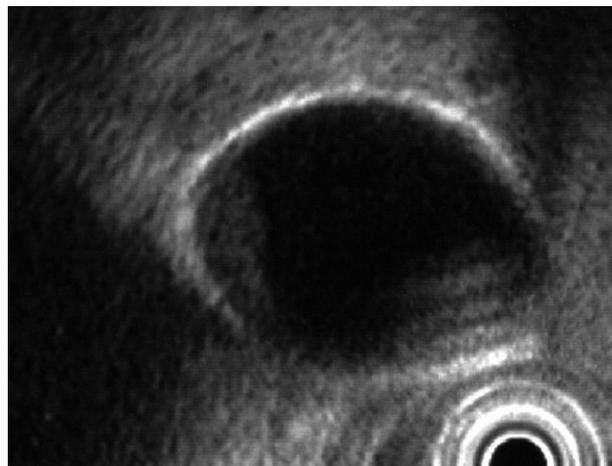


Fig. 3. Barro biliar en el interior de la vesícula.

ecoendoscopia fue menor en los pacientes con colecistectomía previa (el 16 frente al 49%; $p = 0,037$). Por otro lado, en los pacientes con una elevación de la transaminasa glutamicoxalacética (GOT) o la transaminasa glutámico pirúvica (GPT) en el momento del diagnóstico de la pancreatitis aguda fue más probable de obtener el diagnóstico (GOT: el 68 frente al 31%; $p = 0,002$. GPT: el 63 frente al 26%; $p = 0,001$). No hubo diferencias en la rentabilidad diagnóstica al realizar la ecoendoscopia en el primer episodio de pancreatitis (48%) o en episodios recurrentes (37%) ($p = 0,40$). Tampoco se observó ninguna relación entre el resultado de la técnica y la edad, el sexo, la gravedad del episodio de pancreatitis o los valores séricos de amilasa, bilirrubina, gammaglutamil transpeptidasa (GGT) o fosfatasa alcalina al ingreso (tabla II).

La sensibilidad de la ecoendoscopia para diagnosticar el origen biliar de los pacientes con pancreatitis inicialmente interpretada como idiopática, fue del 88%, la especificidad del 95%, el valor predictivo positivo del 92%, el valor predictivo negativo del 93% y la exactitud diagnóstica del 93%. Se consideró como resultado de referencia para el diagnóstico de coledocolitiasis el obtenido en la CPRE (4 pacientes), para el diagnóstico de colelitiasis y/o barro biliar el análisis de la vesícula reseca (24 pacientes), y en los pacientes sin un aparente origen biliar de la pancreatitis tras la realización de ecoendoscopia la evolución clínica (43 pacientes). Los errores de la ecoendoscopia en el diagnóstico de estos pacientes fueron 3 falsos negativos,

TABLA I. Diagnóstico ecoendoscópico en 73 pacientes con pancreatitis aguda inicialmente interpretada como idiopática

	n	%
Colelitiasis	12	16
Barro biliar	15	20
Coledocolitiasis	5	7
Neoplasia sólida pancreática	1	1
Tumor mucinoso papilar intraductal	1	1
Total	32	44
Pancreatitis crónica	13	18
Total incluida pancreatitis crónica	42	57

TABLA II. Características clínicas y analíticas de 73 pacientes con pancreatitis aguda idiopática en los que se realizó una ecoendoscopia

	n	Diagnóstico etiológico por ecoendoscopia	Sin diagnóstico etiológico por ecoendoscopia	p
Edad (≤ 40 años)	12	6 (50%)	6 (50%)	NS
Sexo				
Femenino	34	16 (47%)	18 (53%)	NS
Masculino	39	16 (41%)	23 (59%)	NS
Colecistectomía previa	12	2 (16%)	10 (83%)	< 0,05
Episodios previos de pancreatitis	29	11 (37%)	18 (62%)	NS
Pancreatitis grave	8	4 (50%)	4 (50%)	NS
Amilasa > 500 mU/ml	38	18 (47%)	20 (53%)	NS
Bilirrubina > 1 mg/100 ml	28	14 (50%)	14 (50%)	NS
GOT > 40 mU/ml	25	17 (68%)	8 (32%)	< 0,05
GPT > 40 mU/ml	35	22 (63%)	13 (37%)	< 0,05
GGT > 50 mU/ml	43	22 (51%)	21 (49%)	NS
Fosfatasa alcalina > 130 mU/ml	16	7 (44%)	9 (56%)	NS

GGT: gammaglutamil transpeptidasa; GOT: transaminasa glutamicoxalacética; GPT: transaminasa glutámico pirúvica; NS: no significativo.

incluido un paciente con pancreatitis aguda grave, en el que no se consiguió visualizar con claridad la vesícula y fue intervenido posteriormente, con realización de necrosectomía y colecistectomía, observándose una coledocolitiasis en el estudio de la vesícula reseca. En los otros 2 pacientes no se observaron hallazgos patológicos en la vesícula tras la realización de la técnica y en las ecografías transabdominales realizadas a los 3 y 6 meses, respectivamente, pero se observaron coledocolitiasis, confirmadas en el estudio de la vesícula tras la colecistectomía. También se registraron 2 falsos positivos; en estos pacientes se describió en la ecoendoscopia la presencia de barro biliar, que no se confirmó posteriormente en el análisis de la vesícula reseca. Sin embargo, en ambos casos se describieron tras el estudio histológico tras la colecistectomía la aparición de cambios inflamatorios crónicos y no se realizó un estudio de microcristales en la vesícula reseca.

En 54 pacientes se realizó una tomografía computarizada (TC) abdominal como parte del estudio etiológico, que identificó la causa de la pancreatitis en 5 casos (9%). En 13 pacientes se hizo una colangiografía magnética, que permitió establecer una posible causa en 4 ocasiones (31%). Durante un período de seguimiento medio de 28 meses, la recurrencia de nuevos episodios de pancreatitis fue significativamente menor en los pacientes en quienes se obtuvo un diagnóstico etiológico por ecoendoscopia (el 3 frente al 22%; $p = 0,02$) (tabla III).

DISCUSIÓN

La ecoendoscopia es una técnica útil en el diagnóstico etiológico de los pacientes con pancreatitis inicialmente

interpretada como idiopática. En series endoscópicas se describe una rentabilidad diagnóstica variable del 60-80%^{2,8-12}, en función de la inclusión de determinadas entidades. Éste es el caso del páncreas divisum, cuando los criterios ecoendoscópicos y la utilidad real de la técnica para establecer este diagnóstico no ha sido claramente establecida^{8-10,15}, o de la inclusión de la pancreatitis crónica como diagnóstico etiológico^{2,8,10}, cuando no queda claro si esta entidad se trata realmente de la causante de los procesos inflamatorios agudos, o es la consecuencia de otro factor etiológico, que perpetuado, puede causar cambios irreversibles en el parénquima pancreático. En el 44% de nuestros pacientes la ecoendoscopia diagnosticó al menos una posible causa de la pancreatitis aguda. Cuando se incluyó a los pacientes en quienes el único hallazgo ecoendoscópico fue el de pancreatitis crónica, se estableció un diagnóstico en el 57% de las exploraciones. La enfermedad biliar –incluida la coledocolitiasis, el barro biliar y la coledocolitiasis– fue el hallazgo más frecuente en las distintas series^{2,8-12}, y representa el 41% de los hallazgos observados en los 73 pacientes de nuestra serie. La ecoendoscopia, al utilizar un haz de ultrasonidos de alta frecuencia y evitar los artefactos aéreos que limitan la exploración del sistema biliar en la ecografía transabdominal, permite la visualización de litiasis de pequeño tamaño y pequeñas cantidades de barro biliar no visibles con las técnicas de imagen convencionales^{2,8}.

En el 22% de nuestros pacientes se observó barro biliar en la vesícula; en la práctica clínica, con frecuencia, se planteó si este hallazgo era el causante del proceso inflamatorio o la consecuencia de la estasis biliar en pacientes con ayuno prolongado. Recientes estudios han demostrado que la

TABLA III. Características evolutivas de 73 pacientes con pancreatitis aguda idiopática en los que se realizó una ecoendoscopia

	n	Nuevos episodios de pancreatitis aguda	Sin nuevos episodios de pancreatitis aguda	p
Diagnóstico etiológico por ecoendoscopia	32	1 (3%)	31 (97%)	< 0,05
Sin diagnóstico etiológico por ecoendoscopia*	41	9 (22%)	32 (78%)	

*Incluidos los pacientes en los que el único diagnóstico ecoendoscópico fue el de pancreatitis crónica. Tiempo medio de seguimiento: 28 meses (rango, 6-48).

eliminación del barro biliar provoca una disminución de la recurrencia de los episodios de pancreatitis¹⁶. En el seguimiento ecográfico de pacientes con barro biliar que no recibieron tratamiento es posible demostrar su transformación en auténticas colelitiasis en el plazo de 2 meses a 4 años¹⁷. Por tanto, la pauta de actuación habitual en estos casos es considerar el barro biliar y la microlitiasis como factores etiológicos e indicar la realización de colecistectomía en los pacientes con un aceptable riesgo quirúrgico¹⁸. Recientemente, se ha revisado cuál ha de ser el mejor momento para la realización de las exploraciones endoscópicas en los pacientes con pancreatitis aguda idiopática⁷. Clásicamente, se ha reservado la realización de CPRE para los pacientes con episodios recurrentes, ya que presentan un mayor riesgo de pancreatitis post-CPRE cuando tienen una historia previa de pancreatitis aguda⁷ y una baja tasa de recurrencias¹⁹. Sin embargo, la realización de la ecoendoscopia podría plantearse en el primer episodio, pues como pudimos comprobar en nuestros pacientes, al igual que lo referido por otros autores^{9,10}, no parece haber diferencias en la rentabilidad diagnóstica al realizar la ecoendoscopia en el primer episodio (48%) o en episodios recurrentes (37%), por lo que sería posible prevenir posteriores recurrencias.

En los pacientes previamente colecistectomizados con pancreatitis aguda idiopática observamos un menor rendimiento diagnóstico. A pesar de que los estudios realizados para valorar la utilidad de la técnica en este subgrupo de pacientes son escasos, tan sólo se describe la presencia de coledocolitiasis en el 3-25% de las exploraciones^{8,9}, y algún autor refiere el páncreas divisum como el diagnóstico ecoendoscópico más frecuente⁹. En otras series, en las que se utilizó como técnica diagnóstica la CPRE con manometría del esfínter de Oddi, se describe que el diagnóstico más prevalente en los pacientes colecistectomizados es la disfunción del esfínter de Oddi (47%), mientras que la coledocolitiasis fue infrecuente²⁰.

Se han valorado varios parámetros bioquímicos como posibles predictores del origen biliar de la pancreatitis, incluidos los valores séricos de las transaminasas²¹. Al evaluar la utilidad de los marcadores bioquímicos en el diagnóstico etiológico de la pancreatitis aguda, utilizando como técnica de referencia la ecoendoscopia, se ha descrito que la elevación de, al menos, 2 veces los valores séricos de GPT es útil en la predicción del origen biliar de la pancreatitis, con una sensibilidad del 74% y un valor predictivo positivo del 88%, si la determinación se hace de forma precoz, antes de las primeras 48 h tras el inicio de los síntomas²². En nuestra serie, como era de esperar, observamos un mayor rendimiento de la técnica en los pacientes con una elevación de la GOT y/o la GPT en el momento del diagnóstico. Estos parámetros pueden ser útiles en la selección de los pacientes con pancreatitis aguda y mayor riesgo de presentar una enfermedad biliar, que probablemente sean el subgrupo que más se beneficien de la realización de la ecoendoscopia.

A pesar de la alta sensibilidad diagnóstica de la ecoendoscopia en el diagnóstico de la enfermedad biliar en los pacientes con pancreatitis aguda idiopática, también se ha

descrito una tasa falsos negativos de aproximadamente el 3%^{2,12}. Para intentar solventar este problema, se ha propuesto completar la exploración endoscópica con la toma de una muestra de aspirado duodenal para estudio de microcristales, que aunque probablemente sea menos útil que el análisis directo del aspirado biliar, parece aumentar el rendimiento diagnóstico, ya que permite detectar la presencia de microcristales hasta en el 50% de los pacientes con vesícula en los que la ecoendoscopia no demostró una enfermedad biliar⁹. Incluso se ha sugerido, que el origen biliar de la pancreatitis aguda se podría descartar, de modo fiable, en función del resultado de la ecoendoscopia y el análisis del aspirado duodenal¹². También se han descrito resultados falsos positivos de la ecoendoscopia^{2,8,12} en relación con los artefactos acústicos que pueden aparecer tras la movilización transcutánea de la vesícula durante la exploración¹²; en otras ocasiones, más que errores de la técnica, como probablemente ocurrió en nuestros pacientes, se trate de un problema relacionado con la exploración considerada de referencia, debido a la falta de un exhaustivo examen macroscópico/microscópico del contenido intravesicular tras la colecistectomía y a la demora en la intervención quirúrgica.

La TC abdominal con contraste intravenoso resulta una técnica de gran utilidad para confirmar el diagnóstico de pancreatitis aguda, valorar su gravedad y detectar la presencia de complicaciones locales^{3,23}. Sin embargo, y a pesar de que nuestro estudio no estaba diseñado a este respecto, observamos un bajo rendimiento para establecer un diagnóstico etiológico. Además, en estudios recientes se describe que la utilización de contrastes intravenosos en pacientes con pancreatitis aguda leve podría aumentar la incidencia de complicaciones locales y sistémicas²⁴. Por tanto, parece recomendable en el manejo de los pacientes con un primer episodio de pancreatitis aguda leve sin una clara causa establecida, y cuando la intención de la exploración es establecer un diagnóstico etiológico, plantear la realización de una ecoendoscopia tras la exploración con ecografía transabdominal.

En conclusión, la ecoendoscopia es una técnica útil en el diagnóstico etiológico de los pacientes inicialmente diagnosticados de pancreatitis aguda idiopática. El rendimiento diagnóstico parece superior en pacientes con una elevación de las transaminasas y en los no colecistectomizados, mientras que no parece haber diferencias cuando se realiza la exploración en el primer episodio de pancreatitis o en posteriores recurrencias, por lo que parece recomendable su realización, ya en el primer episodio de pancreatitis aguda de causa no filiada.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Whitcomb DC. Acute pancreatitis. *N Engl J Med.* 2006;354:2142-50.

2. Frossard JL, Sosa-Valencia L, Amouyal G, Marty O, Hadengue A, amouyal P. Usefulness of endoscopic ultrasonography in patients with idiopathic acute pancreatitis. *Am J Med.* 2000;109:196-200.
3. Draganov P, Forsmark CE. Idiopathic pancreatitis. *Gastroenterology.* 2005;128:756-63.
4. Domínguez-Muñoz JE. Guidelines for the detection of the etiologic factor of acute pancreatitis. En: Domínguez-Muñoz JE, ed. *Clinical pancreatology for practising gastroenterologists and surgeons.* Oxford: Blackell Publishing Ltd.; 2005. p. 40-6.
5. Levy MJ, Geenen JE. Idiopathic acute recurrent pancreatitis. *Am J Gastroenterol.* 2001;96:2540-55.
6. Somogyi L, Martin SP, Venkatesan T, Ulrich CD. Recurrent acute pancreatitis: an algorithmic approach to identification and elimination of inciting factors. *Gastroenterology.* 2001;120:708-17.
7. Wilcox M, Varadarajulu S, Eloubeidi M. Role of endoscopic evaluation in idiopathic pancreatitis: a systematic review. *Gastrointestinal Endosc.* 2006;63:1037-45.
8. Norton SA, Alderson D. Endoscopic ultrasonography in the evaluation of idiopathic acute pancreatitis. *Br J Surg.* 2000;87:1650-5.
9. Yusoff IF, Raymond G, Sahai AV. A prospective comparison of yield of EUS in primary vs. recurrent idiopathic acute pancreatitis. *Gastrointest Endosc.* 2004;60:673-8.
10. Tandon M, Topazian M. Endoscopic ultrasound in idiopathic acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol.* 2001;96:705-9.
11. Liu CL, Lo CM, Chan JK, Poon RTP, Fan ST. EUS for detection of occult cholelithiasis in patients with idiopathic pancreatitis. *Gastrointest Endosc.* 2000;51:28-32.
12. Dahan P, Andant C, Lévy P, Amouyal P, Amouyal G, Dumont M, et al. Prospective evaluation of endoscopic ultrasonography and microscopic examination of duodenal bile in the diagnosis of cholecystolithiasis in 45 patients with normal conventional ultrasonography. *Gut.* 1996;38:277-81.
13. Ranson JHC, Rifkind KM, Roses DF, Fink SD, Eng K, Spencer FC. Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. *Surg Gynecol Obstet.* 1974;139:69-81.
14. Wiersema MJ, Hawes RH, Lehman GA, Kochman ML, Sherman S, Kopecky KK. Prospective evaluation of endoscopic ultrasonography and endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with chronic abdominal pain of suspected pancreatic origin. *Endoscopy.* 1993;25:555-64.
15. Buthani MS, Hoffman BJ, Hawes RH. Diagnosis of pancreas divisum by endoscopic ultrasonography. *Endoscopy.* 1999;31:167-9.
16. Lee SP, Nicholls JF, Park HZ. Biliary sludge as a cause of acute pancreatitis. *N Engl J Med.* 1992;326:589-93.
17. Ros E, Navarro S, Bru C, García-Puges A, Valderrama R. Occult microlithiasis in idiopathic acute pancreatitis: prevention of relapses by cholecystectomy or ursodeoxycholic acid therapy. *Gastroenterology.* 1991;101:1701-9.
18. Ko CW, Sekijima JH, Lee SP. Biliary sludge. *Ann Intern Med.* 1999;130:301-11.
19. Ballinger AB, Barnes E, Alstead EM, Fairclough PD. Is intervention necessary after a first episode of acute idiopathic pancreatitis? *Gut.* 1996;38:293-5.
20. Kaw M, Brodmerkel GJ. ERCP, biliary crystal analysis, and sphincter of Oddi manometry in idiopathic recurrent pancreatitis. *Gastrointest Endosc.* 2002;55:157-62.
21. Tenner S, Dubner H, Steinberg W. Predicting gallstone pancreatitis with laboratory parameters: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 1994;89:1863-6.
22. Lévy P, Boruchowicz A, Hastier P, Pariente A, Thévenot T, Frossard JL, et al. Diagnostic criteria in predicting a biliary origin of acute pancreatitis in the era of endoscopic ultrasound: multicentre prospective evaluation of 213 patients. *Pancreatology.* 2005;5:450-6.
23. Arvanitakis M, Delhaye M, De Maertelaere V, Bali M, Winant C, Coppens E, et al. Computed tomography and magnetic resonance imaging in the assessment of acute pancreatitis. *Gastroenterology.* 2004;126:715-23.
24. Carmona-Sánchez R, Uscanga L, Bezaury-Rivas P, Robles-Díaz G, Suazo-Barahona J, Vargas-Vorácková F. Potencial harmful effect of iodinated intravenous contrast medium on the clinical course of mild acute pancreatitis. *Arch Surg.* 2000;135:1280-4.