

# Cirujano General

Volumen **25**  
Volume

Número **2**  
Number

Abril-Junio **2003**  
April-June

*Artículo:*

## Prevalencia de la pancreatitis aguda durante el embarazo y puerperio

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
Asociación Mexicana de Cirugía General, A. C.

### Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

### *Others sections in this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



# Prevalencia de la pancreatitis aguda durante el embarazo y puerperio

*Prevalence of acute pancreatitis during pregnancy and the puerperium*

Dr. José Ignacio Díaz-Pizarro Graf,

Dr. Juan Manuel Mijares-García,\*

Dr. Luis Eduardo Cárdenas-Lailson\*

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y características de la pancreatitis aguda durante el embarazo y puerperio.

**Diseño:** Estudio descriptivo, abierto, observacional, retrospectivo y longitudinal.

**Sede:** Hospital de tercer nivel de atención.

**Métodos:** Análisis de expedientes en búsqueda de pacientes mujeres con pancreatitis aguda, se comprobó embarazo o puerperio con fechas de última menstruación o último parto y pruebas de embarazo. Se revisaron estadísticas de atención obstétrica y de puerperio patológico.

**Resultados:** Se registraron 327 egresos hospitalarios de pacientes con pancreatitis aguda (355 eventos); de ellas 13 (13) estaban embarazadas (grupo A) y 15 (16) en puerperio (grupo B). Se dio atención obstétrica a 29,238 pacientes y por puerperio patológico a 249 pacientes. La tasa de pancreatitis en embarazo fue de 1 en 2,249.08 embarazadas y la de puerperio fue de 1 en 15.56 pacientes con puerperio patológico. Se analizó también la edad de presentación, semanas de gestación o días de puerperio en que se presentó el evento, la etiología y gravedad de la pancreatitis, días de hospitalización, administración de apoyo nutricional, evolución del embarazo, recidivas, tipo de tratamiento, morbilidad y mortalidad materna y fetal de cada uno de los grupos (según correspondiera).

## Abstract

**Objective:** To determine the prevalence and characteristics of acute pancreatitis during pregnancy and puerperium.

**Design:** Descriptive, open, observational, retrospective, longitudinal study.

**Setting:** Third level health care hospital.

**Methods:** Analysis of clinical histories in search of woman patients with acute pancreatitis. Pregnancy or puerperium was confirmed with dates of last menstruation or last delivery and pregnancy tests. Obstetric care and pathological puerperium statistics were reviewed.

**Results:** Three-hundred twenty-seven hospital releases of patients with acute pancreatitis (355 events) were recorded; of these 13 (13 events) were pregnant (group A) and 15 (16 events, due to recurrence) were in puerperium (group B). Obstetric care was given to 29,238 patients and 249 patients received care for pathological puerperium. Rate of pancreatitis during pregnancy was of 1 in 2,249.08 patients and that of puerperium was 1 in 15.56 patients with pathological puerperium. We also analyzed age of presentation, weeks of gestation or days of puerperium at which the event occurred, etiology and severity of the pancreatitis, duration of hospital stay, administration of nutritional support, evolution of pregnancy, recurrences, type of treatment, maternal and fetal morbidity and mortality in each group.

Clínica de Páncreas y Vías Biliares, División de Cirugía General del Hospital General "Dr. Manuel Gea González". México, D.F.

Recibido para publicación: 30 de agosto de 2002.

Aceptado para publicación: 30 de septiembre de 2002.

\* Miembro de la Asociación Mexicana de Cirugía General, AC.

Correspondencia: Dr. José Ignacio Díaz-Pizarro Graf, Noche de Paz No. 38-B, Casa Orquídeas 11, Col. Navidad. Del. Cuajimalpa, C.P. 05210 México D.F.

Teléfono: 58-13-80-51, Fax: 52-46-96-91/92

E-mail: jidiazpizarro@webtelmex.net.mx

**Conclusión:** La pancreatitis es poco frecuente durante el embarazo o puerperio, aunque se presenta en un porcentaje alto de pacientes con puerperio patológico. La morbi-mortalidad materno-fetal que puede asociarse hace necesario su diagnóstico temprano, determinación de etiología y gravedad, así como su tratamiento adecuado por un equipo multidisciplinario.

**Palabras clave:** Pancreatitis aguda, embarazo, puerperio.

Cir Gen 2003;25: 152-157

**Conclusion:** Pancreatitis is not frequent during pregnancy or puerperium, although it occurs at a high percentage in women with pathological puerperium. The maternal-fetal morbidity and mortality that can be associated requires an early diagnosis, determination of the etiology and severity, as well as its adequate treatment by a multidisciplinary team.

**Key words:** Acute pancreatitis, pregnancy, puerperium.

Cir Gen 2003;25: 152-157

## Introducción

Se han publicado aproximadamente 150 casos de pancreatitis aguda durante el embarazo o puerperio, la mayoría de los episodios ocurren en el tercer trimestre del embarazo o en el post-parto.<sup>1</sup> Estudios de años anteriores respecto al tema informan una morbi-mortalidad significativa, mientras que los actuales prácticamente carecen de morbilidad y mortalidad.<sup>2</sup>

Aunque la pancreatitis no es un padecimiento frecuente en la mujer gestante o puérpera, sí es una enfermedad que puede complicar el embarazo o el post-parto, con una mortalidad materno-fetal hasta de un 50% (publicadas en series de años anteriores como ya se mencionó), así como riesgo de parto prematuro en caso de requerir cirugía durante el tercer trimestre.

Este contexto hace necesario conocer las características de la patología y poder determinar el manejo adecuado en la paciente embarazada o durante el puerperio, con el propósito de hacer óptima la supervivencia materno-fetal. Siendo el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" un hospital para población abierta, que atiende un gran número de pacientes obstétricas y de pacientes con pancreatitis aguda, es factible realizar un estudio sobre esta patología cuya relevancia es indiscutible debido a la morbi-mortalidad que puede asociarse y a la poca bibliografía que existe al respecto.

El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia y las características de la pancreatitis aguda durante el embarazo y el puerperio en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" de la Ciudad de México.

## Pacientes y métodos

Se revisaron los expedientes clínicos de todos los pacientes que egresaron de las Divisiones de Cirugía General, Medicina Interna y de la Unidad de Terapia Intensiva del hospital durante el periodo comprendido entre enero de 1993 y junio de 1998.

Se seleccionaron los expedientes de mujeres con diagnóstico de egreso de pancreatitis aguda de cualquier etiología y gravedad. Se tomaron como criterios diagnósticos una elevación de los niveles séricos de amilasa y/o lipasa mayor a tres veces su valor normal asociada al cuadro clínico característico. De este gru-

po de pacientes, se revisó la fecha de última menstruación en la historia clínica del internamiento en cuestión, en búsqueda de amenorrea mayor a 6 semanas en pacientes en edad fértil, considerada desde los 18 años hasta el inicio del climaterio (no se incluyeron pacientes menores de 18 años en el análisis ya que no se revisaron expedientes de la División de Pediatría, con el objeto de homogeneizar la muestra a la población adulta). En caso de existir amenorrea, se investigó la existencia de alguna prueba que confirmara el embarazo (ultrasonografía con evidencia de saco gestacional o la presencia de embrión/feto, aumento en el nivel de fracción beta de gonadotropina coriónica humana o algún dato clínico de embarazo) para hacer el diagnóstico de pancreatitis aguda durante el embarazo. De la misma forma se investigó la fecha de último parto o cesárea en la historia clínica del internamiento en cuestión, para hacer el diagnóstico de pancreatitis aguda durante el puerperio; tomando como puerperio los 42 días posteriores a la fecha de parto o cesárea.

Se incluyeron las pacientes en cuyos expedientes se encontró el diagnóstico de pancreatitis aguda durante el embarazo o puerperio. Del total de pacientes con pancreatitis, se excluyó a las pacientes en climaterio, a pacientes cuya historia clínica tuviera datos incompletos, careciera de fechas de última menstruación o de último parto en cada caso o que por fecha de última menstruación hubiera duda de embarazo y no contaran con prueba de embarazo, ultrasonido o evidencia clínica de embarazo que lo sustentara. Se tomaron en cuenta todos los eventos de pancreatitis aguda que se presentaron (y no sólo el número de pacientes) con el objeto de que las recidivas fueran incluidas en la prevalencia de la enfermedad durante el embarazo o puerperio. De los expedientes se obtuvo la edad en que se presentó la pancreatitis, las semanas de gestación al momento de la pancreatitis en las embarazadas y los días de puerperio en el grupo correspondiente, la etiología y gravedad de la pancreatitis (utilizando los criterios de Atlanta),<sup>3</sup> los días de estancia hospitalaria, la administración de apoyo nutricional, la evolución del

embarazo en el grupo correspondiente, la presentación de recidivas, el tratamiento que se les dio, la morbilidad y mortalidad materna en ambos grupos y la fetal en el grupo de embarazadas.

Así mismo, se revisaron los informes semestrales y anuales de la División de Obstetricia y se obtuvo el número de egresos de pacientes embarazadas admitidas para atención obstétrica (sanas o con alguna patología) y el número de egresos de pacientes admitidas para tratamiento de puerperio patológico.

Se utilizó estadística descriptiva: media y desviación estándar; que fueron calculadas con el programa informático Microsoft Office Excel®.

## Resultados

Durante el periodo de estudio que comprendió 66 meses (enero de 1993 a junio de 1998) egresaron del hospital 29,238 pacientes embarazadas que fueron admitidas para atención obstétrica, incluyendo pacientes sanas o con alguna patología. En el mismo periodo se egresaron también 249 pacientes que cursaron con puerperio patológico y 382 mujeres con diagnóstico de pancreatitis aguda.

Fueron excluidas del estudio 55 pacientes de este grupo por encontrarse durante el climaterio (que se consideró como término de la edad fértil), por no contar con datos completos en el expediente o por no poder corroborar o descartar el diagnóstico de embarazo. Por lo tanto, la muestra se conformó de 327 pacientes que representaron 355 eventos de pancreatitis aguda, ya que se encontraron 28 recidivas. En el cuadro I se muestran las características de las pacientes con pancreatitis aguda durante el embarazo y el puerperio.

Del total de 327 pacientes, 28 se encontraban embarazadas o durante el puerperio y conformaron 29 de los 355 eventos de pancreatitis aguda, ya que una de las pacientes en puerperio sufrió una recidiva de pancreatitis durante el mismo periodo.

Las pacientes fueron divididas en dos grupos según su condición de embarazo o puerperio. El grupo A estuvo constituido por 13 pacientes embarazadas (13 eventos) y el grupo B se formó con 15 pacientes en puerperio (16 eventos por la recidiva ya mencionada).

Las trece pacientes embarazadas representaron el 3.98% de las pacientes con pancreatitis aguda egresadas de nuestro hospital, mientras que las 15 pacientes en puerperio representaron el 4.59%. De los 355 eventos de pancreatitis registrados, 13 pertenecieron al grupo de embarazadas constituyendo el 3.66% y 16 pertenecieron al grupo de pacientes en puerperio constituyendo el 4.50%.

Posteriormente se obtuvo la tasa de pancreatitis aguda en pacientes embarazadas al relacionar el número de pacientes con pancreatitis durante la gestación con el número de egresos por atención obstétrica. El resultado fue de 0.0445%, es decir, una paciente de cada 2,249.08 embarazadas que ingresaron al hospital tuvo pancreatitis aguda.

De la misma forma se obtuvo la tasa de pancreatitis aguda durante el puerperio al relacionar el número

**Cuadro I**  
Características de la pancreatitis aguda durante el embarazo y el puerperio

Variable	Grupo A (n = 13)	Grupo B (n = 15)
Edad promedio (años)	28.92 ± 5.41	23.44 ± 6.27
Semanas de gestación	18.28 ± 11.21	—
Días de puerperio	—	25.63 ± 9.44
Etiología:		
Litiasis biliar	92.3%	81.3%
Hiperlipidemia	7.7%	0%
No determinada	0%	18.8%
Gravedad:		
Pancreatitis leve	84.6%	81.3%
Pancreatitis grave	15.4%	18.8%
Estancia hospitalaria (días)	10.00 ± 5.96	10.81 ± 8.07
Administración de apoyo nutricional	15.4%	18.8%
Recidiva	0%	6.25%
Tratamiento médico	100%	100%
Morbilidad materna	14.4%	0%
Mortalidad materna	0%	0%
Morbilidad fetal	0%	—
Mortalidad fetal	14.4%	—

Valores referidos como media, desviación estándar y porcentajes.

de egresos por puerperio patológico de la División de Obstetricia con el número de pacientes en puerperio con pancreatitis aguda. El resultado de esta relación fue de 6.4257%, es decir, una de cada 15.56 pacientes egresadas del hospital que cursaron con puerperio patológico tuvo pancreatitis.

Las pacientes del grupo A tuvieron un promedio de edad de presentación del evento de pancreatitis de 28.92 ± 5.41 años (rango 19-38 años), mientras que la edad promedio de las del grupo B fue de 23.44 ± 6.27 años (rango 18-37 años).

El promedio de semanas de gestación al presentarse el evento de pancreatitis en las pacientes del grupo A fue de 18.28 ± 11.21 semanas (rango 5-38 semanas), seis pacientes lo presentaron en el primer trimestre, tres en el segundo y cuatro en el tercero. Por otro lado, las pacientes del grupo B presentaron dicha patología en promedio a los 25.63 ± 9.44 días del puerperio (rango 6-38 días).

Se investigó la etiología de la pancreatitis en ambos grupos, encontrando que en el grupo A hubo 12 pacientes en que la causa fue litiasis biliar (92.3%) y en una por hiperlipidemia (7.7%). En las pacientes del grupo B, de los 16 eventos registrados, 13 fueron por cálculos biliares (81.3%) y en 3 no se pudo determinar la causa (18.8%).

Se indagó también la gravedad de la pancreatitis utilizando los criterios de Atlanta<sup>3</sup> incluyendo criterios

de Ranson<sup>4</sup> y puntuación de APACHE II,<sup>5</sup> así como evidencia de falla orgánica.<sup>3</sup> En el grupo A once pacientes tuvieron pancreatitis leve (84.6%) y dos pancreatitis grave (15.4%). En el grupo B hubo trece casos de pancreatitis leve (81.3%) y tres casos de pancreatitis grave (18.8%).

Las pacientes del grupo A permanecieron hospitalizadas durante  $10.00 \pm 5.96$  días (rango 4-21 días) y las del grupo B  $10.81 \pm 8.07$  días (rango 3-30 días). Se administró apoyo nutricional sólo a las pacientes con pancreatitis grave, es decir a 2/13 pacientes del grupo A (15.38%) y 3/16 de las del grupo B (18.80%).

La evolución del embarazo de las pacientes del grupo A se distribuyó de la siguiente forma: sin complicaciones en diez de ellas que correspondió al 76.9%; una presentó pre-eclampsia (7.7%) y el embarazo terminó en aborto en dos (15.4%), que corresponde a las dos pacientes con pancreatitis aguda grave.

Sólo una paciente del grupo B tuvo recidiva durante el periodo de puerperio (6.25%), ninguna de las pacientes embarazadas tuvo recidiva. Dos de las pacientes del grupo B tuvieron recidiva posterior al periodo de puerperio, sin embargo, estas recidivas no se incluyeron en el análisis ya que dicha recidiva no se presentó durante el periodo que se había establecido como puerperio (42 días post-parto/cesárea).

En todas las pacientes el tratamiento fue médico, ninguna de las pacientes requirió tratamiento quirúrgico por complicaciones de la pancreatitis. En las pacientes con pancreatitis de etiología biliar se realizó colecistectomía, una vez terminado el periodo de gestación y/o recuperación del evento de pancreatitis (tres de ellas durante el embarazo).

La morbilidad materna encontrada en las pacientes del grupo A fue del 14.4% (dos casos), una de las pacientes tuvo una amenaza de aborto y la otra diabetes mellitus post-pancreatitis. No hubo morbilidad fetal reportada en el grupo A. Tampoco encontramos morbilidad materna en el grupo B.

En ninguno de los grupos hubo mortalidad materna, sin embargo, se presentaron dos casos de mortalidad fetal (14.4%).

## Discusión

La patología biliar constituye el segundo lugar en frecuencia como condición inflamatoria intraperitoneal de resolución quirúrgica durante el embarazo (10-12%), únicamente después de la apendicitis (60-65%).<sup>6</sup> Por otro lado, se estima que un 0.5-1% de las pacientes embarazadas tendrán patología abdominal que amerite resolución quirúrgica.<sup>7</sup> La incidencia de pancreatitis aguda como complicación del embarazo se presenta según diversos autores desde uno en 1,000 hasta uno en 12,000 partos.<sup>8,9</sup> Series más recientes informan una incidencia de uno en 1,434-3,333 partos;<sup>1,10</sup> por lo que nuestra prevalencia de 1 en 2,249.08 casos no difiere de lo descrito.

Son pocos los estudios realizados sobre el tema en los últimos 25 años. Se han publicado aproximadamente 150 casos de pancreatitis aguda durante el

embarazo o puerperio, siendo la mayoría de los episodios en el tercer trimestre del embarazo o en el postparto.<sup>1</sup> Esto difiere de lo encontrado en nuestra serie en la que se presentaron más casos en el primer trimestre; aunque la media de semanas de gestación se colocó en el segundo trimestre. La edad de presentación de la pancreatitis aguda en el embarazo o puerperio no tiene relación con su incidencia, sin embargo llama la atención que las pacientes que padecieron pancreatitis durante el post-parto son más jóvenes, situación encontrada también en la serie de Maringhini y colaboradores.<sup>11</sup>

Llama la atención la prevalencia de pacientes con pancreatitis aguda en las pacientes atendidas en nuestro hospital por puerperio patológico (1:15.56). La prevalencia alta de esta patología en el post-parto debe tomarse en cuenta al valorar pacientes en dicha etapa, sobre todo si se tiene evidencia de litiasis vesicular previa.

Anteriormente se consideraba al embarazo como un factor predisponente para pancreatitis, sin embargo, este concepto fue rechazado más tarde.<sup>12</sup> Estudios recientes informan que la pancreatitis aguda durante el embarazo y puerperio no está relacionada directamente con la gestación (riesgo relativo de 1.43), pero sí con la litiasis vesicular (riesgo relativo de 4.78).<sup>11</sup> Tampoco existe relación entre la incidencia de la pancreatitis aguda durante el embarazo y la paridad.<sup>1</sup>

La incidencia de litiasis biliar es mayor en pacientes embarazadas. En un estudio realizado en Chile, se examinaron 980 mujeres en puerperio y 150 controles nulíparas, en 12% de las puérperas existieron litos vesiculares y sólo en 1.3% del grupo control.<sup>13</sup> Normalmente, durante el embarazo se presenta estasis de bilis, lo cual favorece la precipitación de colesterol y formación de cálculos. Esto, aunado a una disminución en la contracción de la vesícula biliar (que se cree está relacionado a efectos hormonales de la progesterona) pueden ser las causas de que se desarrolle una pancreatitis aguda durante la gestación.<sup>1,6</sup> Otras hipótesis incluyen la reserva mayor de ácidos biliares en el embarazo, disminución de la circulación enterohepática, menor porcentaje de ácido quenodesoxicólico, mayor porcentaje de ácido cólico e incremento en la secreción de colesterol.<sup>14</sup> Así mismo, las pacientes con hipertrigliceridemia tienen mayor riesgo de padecer pancreatitis ya que los triglicéridos aumentan hasta tres veces su valor normal durante el embarazo.<sup>1</sup>

La evidencia de que el embarazo tenga un efecto directo a nivel pancreático es menos concluyente. Estudios experimentales en perros informan de un incremento en el volumen secretorio basal pancreático, así como en los electrólitos y enzimas pancreáticas durante el embarazo tardío.<sup>15</sup> Sin embargo, el mismo grupo de investigadores no pudo demostrar efectos tanto de la progesterona como de los estrógenos sobre la secreción pancreática.<sup>16</sup>

En pacientes no embarazadas la etiología de la pancreatitis es biliar o alcohólica en un 90% de los casos en proporciones similares, sin embargo duran-

te el embarazo la colelitiasis es más frecuente, aumentando su incidencia hasta un 75%-90%.<sup>7</sup> En nuestra serie se encontraron porcentajes similares a los descritos en la literatura mundial, con un por ciento de pancreatitis biliar mayor al de la población no gestante. Llama la atención el porcentaje de pancreatitis "idiopática" en las pacientes post-parto, para lo que cabe señalar que a ninguna de las pacientes se les realizó detección de microcristales.

La presentación clínica de la enfermedad es similar a la de las pacientes no embarazadas, de igual forma el diagnóstico y el tratamiento deben seguir los lineamientos establecidos para la pancreatitis aguda.<sup>7</sup>

La gravedad de la pancreatitis no fue diferente de lo encontrado en la población general, ya que más del 80% de las pacientes cursaron con una pancreatitis leve, dato de interés pues en la mayoría de las series revisadas no se analiza la gravedad de la pancreatitis gestacional. La estancia hospitalaria fue similar para ambos grupos. Se trata de un concepto importante pues una estancia prolongada (hasta 30 días) conlleva repercusiones médicas y económicas relevantes.

La mortalidad materno-fetal varía de 0 a 60% siendo muy alta en series previas y prácticamente nula en las series actuales.<sup>2,10</sup> La incidencia de parto pretérmino y muerte prenatal son mayores que en la población obstétrica general<sup>1</sup> y la mortalidad es mayor en pacientes embarazadas que en las no embarazadas,<sup>7</sup> siendo hasta de un 3.4% la materna y 10-20% la fetal.<sup>1</sup> Existen informes de esta patología en nuestro país, siendo en su gran mayoría series pequeñas o de caso con resultados similares a los informados en otros países.<sup>17-19</sup>

La mortalidad fetal en nuestra serie se relacionó directamente con la gravedad de la pancreatitis, pues ambos casos de pancreatitis grave durante el embarazo terminaron en aborto. La severidad de la pancreatitis debe identificarse desde que se realiza el diagnóstico para iniciar un tratamiento preciso que disminuya el riesgo de aborto.

No hay un consenso general sobre el tratamiento ideal, dividiéndose las opiniones entre tratamiento médico a todas las pacientes o utilizar el recurso de la cirugía, aunque se ha observado una disminución de la mortalidad materno-fetal con el manejo implementado en unidades de cuidados intensivos.<sup>1</sup>

Las alternativas que pueden constituir el tratamiento quirúrgico más apropiado para padecimientos biliares durante el embarazo y post-parto son la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la colecistectomía laparoscópica; ya que son procedimientos seguros y cursan con una buena evolución postoperatoria.<sup>2</sup> La colecistectomía se realiza generalmente después de haberse resuelto el embarazo, aunque no está contraindicada durante el mismo (incluso por laparoscopia) en caso de ser inevitable.<sup>20-23</sup> Puede realizarse con cirugía laparoscópica hasta el segundo trimestre, ya que durante el tercer trimestre el tamaño del útero gestante y los efectos del neumoperitoneo sobre el flujo sanguíneo uterino hacen imposible el abordaje de mínima invasión. Cuando es necesaria la

cirugía (por cualquier abordaje), es preferible realizarla durante el segundo trimestre, pues en el primero la incidencia de aborto es mayor y en el tercero puede desencadenarse trabajo de parto prematuro.<sup>6</sup> Incluso hay autores que recomiendan como primera opción el tratamiento quirúrgico durante el embarazo para evitar las recidivas.<sup>24,25</sup>

En pacientes con obstrucción de la vía biliar es necesaria la descompresión en forma urgente. Esto puede realizarse durante el embarazo mediante CPRE con o sin esfinterotomía.<sup>26</sup> Además de resolver la urgencia, la esfinterotomía endoscópica puede prevenir la recurrencia de pancreatitis biliar y elimina la necesidad de colecistectomía en la paciente gestante.<sup>28</sup> Durante el embarazo la frecuencia de recurrencia puede ser hasta de un 70%, con un porcentaje promedio de reingresos de  $2.27 \pm 2.1$ .<sup>27</sup> Para realizar la CPRE en pacientes embarazadas es necesario proteger el abdomen materno con un mandil de plomo y restringir la duración de la fluoroscopia a menos de diez segundos a 90 kV. Al realizar estas maniobras de protección, Baillie y colaboradores<sup>29</sup> calcularon una exposición total de 0.004 rads sin detectar radiación fetal por un dosímetro colocado en el fondo uterino.

Existen informes de colecistectomía con exploración de vías biliares por laparoscopia durante el embarazo con buenos resultados.<sup>30</sup> Sin embargo, son sólo casos anecdóticos, además de ser un procedimiento que requiere de experiencia y que tiene un mayor riesgo de complicaciones.

## Conclusión

La pancreatitis aguda es un padecimiento poco frecuente durante el embarazo o puerperio en el marco de una población de pacientes sanas. Sin embargo, en nuestra serie la pancreatitis aguda en el post-parto representó un porcentaje considerable dentro de las pacientes atendidas por puerperio patológico en el hospital.

Aunque en series recientes la morbi-mortalidad materno-fetal de la pancreatitis durante o después de la gestación es baja; la repercusión que puede tener tanto en la madre como en el feto hace necesaria la realización de un diagnóstico temprano.

De la misma forma, es importante determinar la etiología y gravedad de la pancreatitis y de esta forma poder ofrecer a la paciente embarazada o durante el puerperio un tratamiento adecuado por un equipo multidisciplinario que deberá incluir obstetras, neonatólogos, intensivistas, endoscopistas y cirujanos generales.

## Referencias

1. Riely C. Pregnancy related hepatic and gastrointestinal disorders. In: Sleisenger, Fordtran. *Gastrointestinal and liver disease*. 6th ed. WB Saunders Company, USA. 1998: 1253-64.
2. Banks PA. Acute and chronic pancreatitis. In: Sleisenger, Fordtran. *Gastrointestinal and liver disease*. 6th ed. WB Saunders Company, USA. 1998: 809-62.
3. Bradley EL 3rd. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the International Symposium on

- Acute Pancreatitis, Atlanta, Ga, September 11 through 13, 1992. *Arch Surg* 1993; 128: 586-90.
4. Ranson JH, 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.
  5. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985; 13: 818-29.
  6. Fallon WF Jr, Newman JS, Fallon GL, Malangoni MA. The surgical management of intra-abdominal inflammatory conditions during pregnancy. *Surg Clin North Am* 1995; 75: 15-31.
  7. Aufses AH. *Gastrointestinal disorders during pregnancy*. American College of Gastroenterology Symposium. Sept. 1994.
  8. Parish FM, Richardson JB. Acute pancreatitis during pregnancy: with report of a case. *Am J Obstet Gynecol* 1956; 72: 906-9.
  9. Corlett RC Jr, Mishell DR Jr. Pancreatitis in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1972; 113: 281-90.
  10. Ramin KD, Ramin SM, Richey SD, Cunningham FG. Acute pancreatitis in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173: 187-91.
  11. Maringhini A, Lankisch MR, Zinsmeister AR, Melton LJ 3<sup>rd</sup>, Di-Magno EP. Acute pancreatitis in the postpartum period: a population-based case-control study. *Mayo Clin Proc* 2000; 75: 361-4.
  12. Wilkinson EJ. Acute pancreatitis in pregnancy: a review of 98 cases and a report of 8 new cases. *Obstet Gynecol Surv* 1973; 28: 281-303.
  13. Valdivieso V, Covarrubias C, Siegel F, Cruz F. Pregnancy and cholelithiasis: pathogenesis and natural course of gallstones diagnosed in early puerperium. *Hepatology* 1993; 17: 1-4.
  14. Scott LD. Gallstone disease and pancreatitis in pregnancy. *Gastroenterol Clin North Am* 1992; 21: 803-15.
  15. Dreiling DA, Bordalo O, Rosenberg V, Rudick J. Pregnancy and pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 1975; 64: 23-5.
  16. Rosenberg V, Rudick J, Robbiou M, Dreiling DA. Pancreatic exocrine secretion during and after pregnancy. *Ann Surg* 1975; 181: 47-50.
  17. Castañón-González JA, Vázquez-de Anda GF, Gallegos-Pérez H, Hernández-López G, Eid-Lidt G, Miranda-Ruiz R. Hígado graso agudo del embarazo complicado con pancreatitis. *Gac Méd Méx* 1997; 133: 253-8.
  18. Pérez PE, Lagarriga AJ, Sánchez GJI. Pancreatitis y embarazo. *Ginecol Obstet Mex* 1980; 47: 137-42.
  19. Yáñez MI, Acosta SJA, Hinojosa MM, de la Luz Espinosa MML, Díaz de León PM. Pancreatitis y embarazo. *Ginecol Obstet Mex* 1978; 44: 441-9.
  20. Steinbrook RA, Brooks DC, Datta S. Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy. Review of anesthetic management, surgical considerations. *Surg Endosc* 1996; 10: 511-5.
  21. Wishner JD, Zolfaghari D, Wohlgemuth SD, Baker JW Jr, Hoffman GC, Hubbard GW et al. Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy. A report of 6 cases and review of the literature. *Surg Endosc* 1996; 10: 314-8.
  22. Martin IG, Dexter SP, McMahon MJ. Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy. A safe option during the second trimester? *Surg Endosc* 1996; 10: 508-10.
  23. Curet MJ, Allen D, Josloff RK, Pitcher DE, Curet LB, Miscall BG et al. Laparoscopy during pregnancy. *Arch Surg* 1996; 131: 546-50; discussion 550-1.
  24. Swisher SG, Hunt KK, Schmit PJ, Hiyama DT, Bennion RS, Thompson JE. Management of pancreatitis complicating pregnancy. *Am Surg* 1994; 60: 759-62.
  25. Swisher SG, Schmit PJ, Hunt KK, Hiyama DT, Bennion RS, Swisher EM et al. Biliary disease during pregnancy. *Am J Surg* 1994; 168: 576-9; discussion 580-1.
  26. Jamidar PA, Beck GJ, Hoffman BJ, Lehman GA, Hawes RH, Agrawal RM et al. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in pregnancy. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 1263-7.
  27. Legro RS, Laifer SA. First-trimester pancreatitis. Maternal and neonatal outcome. *J Reprod Med* 1995; 40: 689-95.
  28. Barthel JS, Chowdhury T, Miedema BW. Endoscopic sphincterotomy for the treatment of gallstone pancreatitis during pregnancy. *Surg Endosc* 1998; 12: 394-9.
  29. Baillie J, Cairns SR, Putman WS, Cotton PB. Endoscopic management of choledocholithiasis during pregnancy. *Surg Gynecol Obstet* 1990; 171: 1-4.
  30. Liberman MA, Phillips EH, Carroll B, Fallas M, Rosenthal R. Management of choledocholithiasis during pregnancy: a new protocol in the laparoscopic era. *J Laparoendosc Surg* 1995; 5: 399-403.

