

- survival in cirrhotic cases with spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma: A multicenter study. *BMC Gastroenterol.* 2009;9.
4. Sung J, Kew S, Ah J, Wook C, Hyun S, Yoing J, et al. Long-term survival in a patient with a ruptured hepatocellular carcinoma. *Korean J Intern Med.* 2009;24:63-7.
 5. Wang B, Lu Y, Zhang XF, Yú L, Pan CE, Wu Z. Management of spontaneous rupture hepatocellular carcinoma. *ANZ J Surg.* 2008;78:501-3.
 6. Fontenelle MA, Zanchenko A, Cahib E, Dipolito G, Carnevale FC, Gama JJ, et al. An unusual approach to the spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *Hepatogastroenterology.* 2007;54:1235-8.
 7. Chen CL, Chen YS, Goto S, Jawan B, Chng YF, Eng HL. Successful transplantation in a patient with ruptured large hepatocellular carcinoma with diaphragmatic invasion. *Surgery.* 2000;127:228-9.
 8. Rossetto A, Luigi G, Risaliti A, Baccarani U, Bresadola V, Lorenzin D, et al. Combined approach for spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma. *World J Hepatol.* 2010;49-51. 2.
 9. Fernandez-Ruiz M, Guerra-Vales M, Llenas-Garcia J, Delgado Garcia JM, Gomez-Pellico C, Gonzalez-Barber A. Hemoperitoneo como forma de presentación del carcinoma hepatocelular: experiencia de tres casos con rotura tumoral espontánea y revisión de la literatura. *Ann Med Intern.* 2008;25:82-4.
 10. Hung MC, Wu HS, Lee YT, Hsu CH, Chou DA, Huang MH. Intraperitoneal metastasis of hepatocellular carcinoma after spontaneous rupture: A case report. *World J Gastroenterol;* 2008;14(24):3927-3931.
- Tatiana Prieto-Puga Arjona*, Laura Romacho Lopéz, Miguel Ángel Suarez Muñoz, Belinda Sánchez Pérez y Julio Santoyo Santoyo
- Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplantes, HRU Carlos Haya
- * Autor para correspondencia.
Correo electrónico: prietopugaarjona.tatiana@gmail.com (T. Prieto-Puga Arjona).
- <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.11.011>
0009-739X/
© 2013 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Adenocarcinoma pancreático durante el embarazo



Pancreatic adenocarcinoma during pregnancy

Los tumores malignos ocurren en el 0,1% de las embarazadas, siendo los tipos más comunes el de cuello uterino, de mama, el melanoma, el linfoma y la leucemia¹. El cáncer pancreático es inusual en las mujeres en edad fértil². La edad promedio para el diagnóstico del adenocarcinoma ductal de páncreas es de 72 años, y menos del 3% de los pacientes diagnosticados tienen menos de 45 años³. Se presenta el caso de un adenocarcinoma pancreático durante el embarazo.

Se presenta el caso de una paciente de 35 años, 2 embarazos, 1 parto, con 16 semanas de embarazo, que presentó vómitos, dolor en el epigastrio e hipocondrio izquierdo, debilidad generalizada y pérdida de peso. Al examen físico tenía el abdomen doloroso con signo de Murphy positivo y signos vitales normales. Los resultados de laboratorio fueron: hemoglobina 8,6 g/dl, bilirrubina total 2,49 mg/dl, bilirrubina directa 1,4 mg/dl, aspartato aminotransferasa 120 UI/l, alanino aminotransferasa 125 UI/l, fosfatasa alcalina 313 UI/l, amilasa sérica 136 UI/l y amilasa urinaria 426 UI/l.

La ecografía abdominal reportó la ausencia de coledocolitiasis o coledocolitiasis y múltiples masas hipodensas en el hígado. Se realizó una biopsia con aguja fina que demostró la presencia de células compatibles con adenocarcinoma de páncreas.

Los valores de los marcadores tumorales fueron CA15-3: 36 U/ml, antígeno carcinoembrionario: 860 ng/ml, CA19-9: 2.750 U/ml y CA125: 2.221 U/ml. La ecografía endoscópica demostró enfermedad hepática metastásica, múltiples ganglios linfáticos y en la cola del páncreas una masa neoplásica de

aproximadamente 40 mm de diámetro con necrosis central. La resonancia magnética confirmó la existencia de un área de necrosis de 2 × 3 centímetros en el páncreas, lesiones en el hígado y varios ganglios linfáticos en el hilio hepático-pancreático (fig. 1).

Seis días después se realizó una ecografía obstétrica que estableció la muerte fetal, se procedió a la evacuación uterina, obteniéndose un feto de 120 g de peso, realizándose legrado uterino.

La paciente fue dada de alta al tercer día para iniciar la quimioterapia de forma ambulatoria, pero muere 26 días después del egreso. El examen de anatomía patológica demostró la presencia de un adenocarcinoma de páncreas pobremente diferenciado. El tumor era superior a los 6 cm de diámetro, con extensión más allá del páncreas, invasión perineural y hacia los ganglios linfáticos.

Aunque la causa exacta es desconocida, el cáncer pancreático tiene varios factores de riesgo que han sido identificados (edad avanzada, sexo masculino, diabetes, obesidad y pancreatitis crónica y hábito tabáquico)³. Varios síndromes genéticos y mutaciones de las líneas germinales se han asociado al cáncer: melanoma múltiple atípico familiar, síndrome de Peutz-Jeghers y pancreatitis familiar, entre otros, pero se estima que representan menos del 20% de los casos de cáncer pancreático hereditario^{2,3}.

En el presente caso se pudo identificar la presencia de la lesión pancreática por ecografía, ya que el útero no era lo

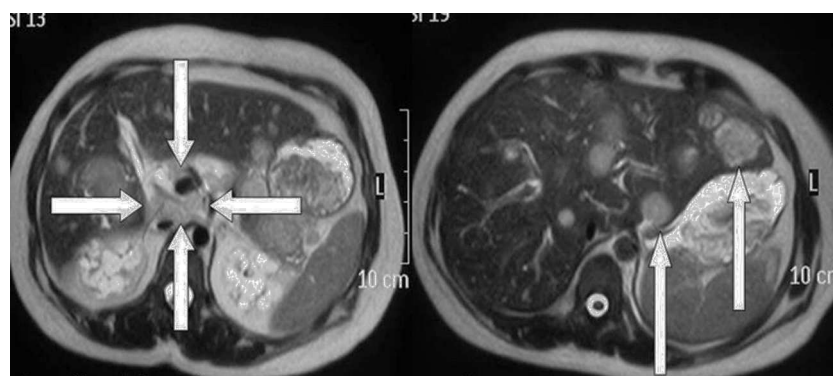


Figura 1 – Resonancia magnética de abdomen superior donde las flechas indican un área de necrosis central del páncreas (derecha) y lesiones de metástasis en el hígado (izquierda).

Tabla 1 – Reportes de adenocarcinoma pancreático durante el embarazo

N.º	Año	Edad gestacional al momento de la presentación	Edad gestacional al momento de la cirugía	Complicaciones
1	1992	28 semanas	30 semanas	Hipercoagulabilidad
2	1995	16 semanas	16 semanas	Obstrucción biliar, metástasis
3	1997	14 semanas	17 semanas	Ictericia
4	2006	27 semanas	Posparto	Pancreatitis, ictericia, metástasis pulmonares y hepáticas
5	2007	30 semanas	No disponible	Restricción de crecimiento intrauterino del feto, metástasis
6	2009	24 semanas	Posparto	Pancreatitis
7	2010	30 semanas	34 semanas	Perforación gástrica
8	2011	16 semanas	18 semanas	Obstrucción biliar, metástasis
9	2011	19 semanas	20 semanas	Ninguna
10	2011	37 semanas	Posparto	Embolia pulmonar, trombosis
11	2011	17 semanas	19 semanas	Metástasis

suficientemente grande para producir desplazamiento de los órganos que impidiera la visualización del páncreas. La tomografía computarizada y la resonancia magnética no están limitadas por el tamaño del útero o el feto, y deben usarse para realizar el diagnóstico de enfermedad pancreática durante el embarazo⁴. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica es utilizada para el diagnóstico y tratamiento de las tumoraciones pancreáticas que causan ictericia obstructiva y se ha empleado en el embarazo. Esta intervención debe ser considerada para el drenaje biliar si la cirugía no está indicada o en una embarazada con ictericia³.

En las embarazadas con dolor en la porción superior derecha del abdomen, y con una masa de gran tamaño cerca del hígado, se debe medir las concentraciones de CA19-9. Las mediciones de las concentraciones del CA19-9 son útiles en el diagnóstico del adenocarcinoma pancreático sin ictericia, en las cuales, usando un valor de corte de 100 U/ml se ha reportado una sensibilidad del 55% y una especificidad del 99%⁵. Las concentraciones de CA19-9 no son afectadas por el embarazo y pueden confirmar la presencia de enfermedad maligna^{4,6,7}.

El pronóstico del adenocarcinoma pancreático durante el embarazo, particularmente en los casos resecables, es desconocido debido a que la mayoría de las pacientes tiene enfermedad avanzada⁷. En la [tabla 1](#) se muestra un resumen

de los reportes de adenocarcinomas pancreáticos durante el embarazo. Kazoka et al.² reportaron un caso de adenocarcinoma pancreático durante el embarazo y revisaron otros 6, 5 de los cuales murieron en los 3 meses siguientes debido a enfermedad avanzada e irresecable. La paciente del presente caso tenía un tumor irresecable y murió antes de los 3 meses del diagnóstico.

Los 2 factores más sobresalientes para determinar la estrategia de tratamiento para adenocarcinoma pancreático durante el embarazo son el estadio de la enfermedad y la edad gestacional. En pacientes con masa resecable en el primer trimestre, el retraso de la cirugía puede llevar a que la lesión se convierta en irresecable, con una disminución de la media de supervivencia². Se puede realizar la pancreatoduodenotomía durante el embarazo, ya que el riesgo de mortalidad asociado a la cirugía es menor del 2%, las tasas de morbilidad son altas (cerca del 50%), mientras que la tasa de supervivencia a los 5 años después de la cirugía de cáncer pancreático es cerca del 15%^{3,6,7}.

El tratamiento con quimioterapia y radioterapia es una consideración terapéutica adicional para el manejo del cáncer de páncreas, tanto en forma adyuvante como neoadyuvante, pero tiene limitaciones obvias durante el embarazo^{8,9}. La mayoría de los pacientes no están físicamente listos para iniciar el tratamiento hasta 6 semanas después de la resección quirúrgica, permitiendo la progresión de la enfermedad^{2,7,8}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pereg D, Koren G, Lishner M. Cancer in pregnancy: Gaps, challenges and solutions. *Cancer Treat Rev.* 2008;34:302-12.
2. Kakoza RM, Vollmer CM, Stuart KE, Takoudes T, Hanto DW. Pancreatic adenocarcinoma in the pregnant patient: A case report and literature review. *J Gastrointest Surg.* 2009;13:535-41.
3. Eckel F, Schneider G, Schmid RM. Pancreatic cancer: A review of recent advances. *Expert Opin Investig Drugs.* 2006;15:1395-410.
4. Perera D, Kandavar R, Palacios E. Pancreatic adenocarcinoma presenting as acute pancreatitis during pregnancy: Clinical and radiologic manifestations. *J La State Med Soc.* 2011;163:114-7.
5. Schlieman MG, Ho HS, Bold RJ. Utility of tumor markers in determining resectability of pancreatic cancer. *Arch Surg.* 2003;138:951-5.
6. Onuma T, Yoshida Y, Yamamoto T, Kotsuji F. Diagnosis and management of pancreatic carcinoma during pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2010;116 Suppl 2:518-20.
7. Boyd CA, Benarroch-Gampel J, Kilic G, Kruse EJ, Weber SM, Riall TS. Pancreatic neoplasms in pregnancy: Diagnosis, complications, and management. *J Gastrointest Surg.* 2012;16:1064-71.
8. Lubner S, Hall B, Gopal D, Soni A, Hegeman R, Winterle N, et al. A 37 year-old pregnant woman with pancreatic adenocarcinoma treated with surgery and adjuvant chemotherapy: A case report and literature review. *J Gastrointest Oncol.* 2011;2:258-61.
9. Cardonick E, Iacobucci A. Use of chemotherapy during human pregnancy. *Lancet Oncol.* 2004;5:283-91.

María Labarca-Acosta, Eduardo Reyna-Villasmil*,
Jhoan Aragón-Charis y Joel Santos-Bolívar

Servicio de Obstetricia y Ginecología, Maternidad Dr. Nerio Belloso,
Hospital Central Dr. Urquinaona, Maracaibo, Estado Zulia,
Venezuela

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: sippenbauch@gmail.com
(E. Reyna-Villasmil).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.04.017>
0009-739X/

© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los
derechos reservados.