

Falla prerrenal en un paciente cirrótico sometido a hernioplastia umbilical

Eduardo Pérez Alba y Juan de Dios Díaz Rosales.

Autor para correspondencia

Pérez-Alba Eduardo, Servicio de Cirugía, Hospital Integral de Ojinaga, Aniversario Num. 5307, Col. Popular, C.P. 31350 Chihuahua, Chihuahua, MX. Tel. 626-499-14-29
Contacto al correo electrónico: eduardo_perez36@hotmail.com

Palabras clave: cirrosis hepática, falla prerrenal, hernia umbilical, hiponatremia, paracentesis espontánea.
Keywords: hepatic cirrhosis, hyponatremia, prerrenal failure, spontaneous paracentesis, umbilical hernia.



© Falla prerrenal en un paciente cirrótico sometido a hernioplastia umbilical

Pérez-Alba E, Díaz-Rosales JD

Resumen

Paciente masculino de 38 años de edad con cirrosis alcohólica que ingresó al hospital por paracentesis espontánea a través de una hernia umbilical. El paciente fue intervenido para realizar reparación quirúrgica del defecto de la pared. Se realizó hernioplastia sin tensión con colocación de malla de polipropileno pre-peritoneal y se colocó drenaje tipo Penrose por contra-apertura para evitar la tensión por re-acúmulo de líquido de ascitis y fuga por sitio de reparación quirúrgica. El paciente fue dado de alta del servicio a los siete días posteriores a la operación sin complicaciones, pero reingresa el noveno día presentando náusea, evacuaciones diarreicas y salida de líquido de ascitis por fistula controlada. Debido al alto gasto a través de la fistula en el periodo postoperatorio el paciente desarrolló falla prerrenal e hiponatremia hipovolémica en lugar de la hiponatremia dilucional frecuentemente asociada al paciente cirrótico.

Palabras clave: cirrosis hepática, hernia umbilical, paracentesis espontánea, hiponatremia, falla prerrenal.

Prerenal failure on a cirrhotic patient undergoing umbilical hernioplasty

Abstract

38 years old male patient with alcoholic cirrhosis admitted to the hospital due to spontaneous paracentesis through an umbilical hernia. The patient was intervened to perform a surgical wall repair. The hernioplasty was performed without tension with pre-peritoneal polypropylene mesh and a Penrose-type drain to avoid tension by the ascites fluid buildup and leakage. The patient was discharged after seven days of the surgery without complication, however the patient was re-admitted on the ninth day presenting nausea, diarrheic evacuations, and leakage of ascites fluid through the controlled fistula. Due to the high wear through the fistula in the post-surgical period, the patient developed prerenal failure and hypovolemic hyponatremia instead of dilutional hyponatremia frequently associated to cirrhotic patients.

Key words: hepatic cirrhosis, umbilical hernia, spontaneous paracentesis, hyponatremia, prerenal failure.

Presentación del caso

Paciente masculino de 38 años de edad y 78 kg de peso con diagnóstico de cirrosis alcohólica, que ingresó al hospital con paracentesis espontánea a través de una hernia umbilical. El drenaje era claro, no doloroso, mismo que se había presentado en una ocasión previa con cierre espontáneo. Posterior al drenaje, se cubrió el área con apósitos estériles y vendaje abdominal y se administró antibiótico-profilaxis.

Se consideró la reparación quirúrgica de la hernia por solicitud del paciente y consentimiento de los familiares, misma que se llevó a cabo al cuarto día de su estancia hospitalaria. Se realizó una hernioplastia sin tensión con resección de tejido remanente y colocación de malla de polipropileno pre-peritoneal, se colocó drenaje tipo Penrose por contra-apertura para evitar la tensión por re-acúmulo de líquido de ascitis y fuga por sitio de reparación quirúrgica. Fue dado de alta del servicio a los siete días posterior a la operación sin complicaciones, sin datos clínicos de ascitis y en buen estado general.

El paciente acude al servicio de urgencias en su día nueve de post-operado presentando náusea, dos evacuaciones diarreas semilíquidas sin moco ni sangre, salida de líquido ascítico por fistula controlada (aproximadamente 1 litro diario), taquicardia, hipotensión, astenia, adinamia, mucosas secas y peso de 67 kg. Se toman muestras para electrolitos séricos y química sanguínea y se encuentra: Sodio (Na) 116 mEq/L, Potasio (K) 6.7 mEq/L, Cloro (Cl) 92 mEq/L, Glucosa 121 mg/dL, Urea de 77 mg/dL y Creatinina de 0.7mg/dL.

Se inició hidratación intravenosa agresiva con cristaloides para reponer déficit de líquidos y se aplica gluconato de calcio, nebulizaciones con salbutamol y solución glucosada al 50% con 20 UI de insulina. El paciente continuó con hipercalcemia por tres días, por lo que se decidió retirar el drenaje tipo Penrose y continuar la hidratación parenteral. Consecuentemente se presentó cierre de la fistula controlada y aparición de ascitis que requirió paracentesis masiva cada dos días junto con administración de albúmina. En su día 20 post-quirúrgico el paciente presentó: Na 130 mEq/L, K 4 mEq/L, Cl 102 mEq/L, glucosa 96 mg/dL, urea 48 mg/dL y creatinina de 0.6 mg/dL.

Se inició terapia con diuréticos (furosemida 40 mg c/8 horas y espirinolactona 100 mg c/8 horas) y tres días posteriores se decidió el alta del paciente. Se dio seguimiento a los 30 días de post-operado, presentándose el paciente asintomático con mínimo líquido de ascitis (Figura 1).

Discusión

La cirrosis es un problema hepático de múltiple etiología. La complicación más común de la hipertensión portal por cirrosis es la ascitis¹ y está asociada con un incremento en el riesgo de desarrollo de infecciones, hiponatremia dilucional, falla renal y alta mortalidad². El 20% de los pacientes con cirrosis tienen ascitis al diagnóstico y 30-50% de aquellos sin ascitis la desarrollarán en un lapso de 5 a 10 años respectivamente¹. Siendo la presencia de ascitis un signo de pobre pronóstico característico de una etapa tardía de la enfermedad, con una mortalidad del 50% a 2 años.¹



Figura 1. Se observa el sitio quirúrgico a los 10 (izquierda) y 30 días de la operación (derecha). La fistula controlada por sitio de Penrose se cerró de forma espontánea.

La perforación espontánea de una hernia umbilical en un paciente con cirrosis y ascitis es una complicación poco frecuente y potencialmente mortal.⁴ Este proceso requiere de manejo urgente tanto médico como quirúrgico. Las causas de muerte en esta complicación son peritonitis, sepsis, hipercalcemia, falla renal y hepática.^{3,4}

El drenaje se debe a la disrupción de todas las capas a nivel de la hernia umbilical (saco herniario, tejido celular subcutáneo y piel fundamentalmente). Esta complicación se ha reportado de forma más común en pacientes cirróticos de etiología etílica sin una explicación clara.⁴ La prevención de re-acumulo de líquido ascítico está basada en la alta reincidencia de fuga cuando ésta no se prevé.⁴

La retención de sodio es el desorden electrolítico más frecuente en el paciente cirrótico y conduce al desarrollo de edema y ascitis. Otro problema común es la retención hídrica, la cual nos lleva a hiponatremia de tipo dilucional (<130 mEq/L) secundario a exceso de agua total en pacientes sin déficit de sodio o terapia diurética¹. Usualmente, la ascitis en el paciente cirrótico se asocia a hiponatremia por dilución; sin embargo, en nuestro paciente, el alto gasto de líquido por la fistula controlada predispuso al paciente a la falla prerrenal y a una hiponatremia hipovolémica⁵ sin reunir los criterios de síndrome hepatorenal.⁶ El estado de retención hídrica del paciente cirrótico provocó un sesgo en la sospecha clínica de hipovolemia en el paciente y pudo haber retrasado su tratamiento ideal con líquidos isotónicos.

Referencias bibliográficas

1. García Leiva J, Martínez Salgado J, Estradas J, Torre A, Uribe M. Pathophysiology of ascites and dilutional hyponatremia: Contemporary use of aquaretic agents. *Ann Hepatol* 2007;6(4):214-221
2. Ginés P, Cárdenas A. The Management of Ascites and Hyponatremia in Cirrhosis. *Semin Liver Dis* 2008;28(1):43-58
3. Flood FB. Spontaneous Perforation of the Umbilicus in Laënnec's Cirrhosis with Massive Ascites. *N Engl J Med* 1961; 264:72-74
4. Podymow T, Sabbagh C, Turnbull J. Spontaneous paracentesis through an umbilical hernia. *CMAJ* 2003;168(6):741
5. Adrogué H, Madias N. Hyponatremia. *N Engl J Med* 2000; 342:1581-1589
6. Ginés P, Cárdenas A, Arroyo V, Rodés J. Management of cirrhosis and ascites. *N Engl J Med* 2004; 350:1646-1654