

Caso 98: Dolor Abdominal

- **Motivo de Consulta.**
 - Masculino de 48 años, traído por su esposa, presenta dolor abdominal.
- **Signos vitales.**
 - FC: 98 , **PA: 98/60** , FR: 18, Sat: 96% , T: 37.9°C (si se solicita) Peso: 70 kg.
- **Apariencia del paciente.**
 - El paciente con apariencia enferma pero no refiere malestar. Está durmiendo y responde a estímulo de voz.
- **Encuesta primaria.**
 - Vía aérea: intacta.
 - Respiración: sin dificultad respiratoria, pulmones claros a la auscultación.
 - Circulación: piel cálida, 2+ pulsos distales.
- **Acción.**
 - Coloque al paciente en el monitor.
 - Oxígeno por puntas nasales (opcional).
 - Una o dos vías intravenosas periféricas de gran calibre (tomar muestras completas).
 - 1 litro de bolo de solución salina intravenosa.
 - Hemoglucotest (85, si se solicita).
 - Solicitar (ECG) electrocardiograma inmediato (informe verbal: ritmo sinusal normal).
- **Historia.**
 - Interrogatorio directo: Paciente (confusión limitada 2/2), esposa.
 - Historia Clínica: un hombre de 48 años presenta 3 días de dolor abdominal que empeora progresivamente. El dolor es difuso, constante, de intensidad 7/10 y no se irradia. No hay náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento ni sangrado rectal asociados. También ha tenido una creciente distensión abdominal e hinchazón de las extremidades inferiores. Si se le pregunta, su esposa notará que “parece mal” desde esta mañana. No ha habido caídas ni traumatismos.
 - Antecedentes crónico degenerativos: virus de la hepatitis C, cirrosis, várices esofágicas, enfermedad renal crónica.
 - Si se le pregunta, paracentesis x 1 hace aproximadamente 3 meses, no se conoce si ha desarrollado peritonitis bacteriana espontánea.
 - Antecedentes quirúrgicos: banda esofágica hace 1 año, apendicectomía hace 20 años.

- Alergias: ninguna.
 - Medicamentos: ninguno.
 - Social: consumo previo de alcohol, niega fumar o consumir drogas.
 - Antecedentes heredofamiliares: no contributivo.
 - Estado del código: código completo.
- **Examen físico.**
 - **General:** somnoliento, de mal aspecto, sin angustia aguda.
 - **Cabeza, ojos, oído, nariz, garganta:** ictericia escleral, por lo demás normal.
 - Cuello: normal.
 - Pecho: no sensible.
 - Corazón: normal.
 - Pulmones: normales.
 - **Abdomen:** distendido, difusamente doloroso, sin rebote ni defensa. Onda de fluido presente. Ruidos intestinales normales. Sin masa pulsátil ni hernias.
 - Rectal: tono normal, heces marrones, prueba de sangre oculta negativa (si se le solicita).
 - **Extremidades:** 1+ edema con fovea en las rodillas.
 - Espalda: normal.
 - **Neuro:** (debe preguntar detalles) somnoliento, pero se despierta con la voz. Responderá preguntas, pero será lento para responder. Orientado en dos esferas en persona y en lugar, pero no al tiempo. Asterixis presente. Por lo demás normal.
 - **Piel:** calor, sequedad, ictericia, angiomas en araña, hematomas superficiales dispersos.
 - Linfa: normal.
- **Mensaje del instructor:** los estudiantes deben discutir la estabilidad del paciente (enfermo o estable en el contexto de la historia y signos vitales límite) y el diagnóstico diferencial.
 - **Actualización de enfermería:** La enfermera indicará que el paciente se siente cálido. La temperatura oral será la misma que la anterior. Si se toma la temperatura rectal, será de **39.2°C**.
- **Acción.**
 - Solicitar laboratorios.
 - Biometría hemática completa, química sanguínea, electrolitos séricos completos, panel metabólico básico, pruebas de funcionamiento hepático, lipasa, TP/INR, TTP, análisis de orina, urocultivo, hemocultivos, lactato, nivel de amoníaco, DHL
 - Considere la troponina, péptido natriurético tipo B.
 - Ordenar medicamentos.
 - 1 L de bolo de solución salina fisiológica (si aún no se ha administrado, se puede considerar segundo litro de solución salina fisiológica).
 - Analgesia intravenosa (opioide intravenoso, considerar fentanilo intravenoso debido a la hipotensión del paciente).

- Antipirética vía oral (paracetamol 650 mg VO).
- Ordenar imágenes.
 - Considere una radiografía de tórax (informe verbal “normal”).
 - Si se solicita tomografía abdominopélvica habrá una gran demora.
- ULTRASONIDO EN EL PUNTO DE ATENCIÓN “UPA”.
 - RÁPIDO para evaluar la presencia de líquido libre (ascitis) en el abdomen.
 - [Figura 98.1 \(A\)](#): Vista espacio hepatorenal en hipocondrio derecho, líquido libre significativo.
 - [Figura 98.1 \(B\)](#): Vista espacio esplenorenal, hipocondrio izquierdo, líquido libre significativo.
 - [Figura 98.1 \(C\)](#): vista suprapúbica, cantidad significativa de líquido libre, intestino delgado y mesenterio flotando en ascitis.
 - Ascitis para evaluar una bolsa de líquido y un sitio de paracentesis seguro.
 - [Véase 98.2 \(A\)](#): ventana propuesta para paracentesis.
 - [Figura 98.2 \(B\)](#): ventana propuesta para paracentesis que muestra una gran bolsa de líquido, medida.
- Realizar paracentesis diagnóstica.
 - Si el tiempo lo permite, solicite que el alumno describa cómo realizaría la paracentesis (paso a paso).
 - Enviar líquido para recuento celular con diferencial, tinción de Gram, cultivo, glucosa, proteínas.
 - Considere el pH del líquido ascítico, la albúmina y la DHL además de la albúmina sérica (incluida en las pruebas de funcionamiento hepático) y la DHL.
- **Respuesta/Resultados.**
 - Reevaluación del paciente y repetición de signos vitales:
 - El dolor mejora si se administra analgesia. Si no se lo administra, indíquele que le administre analgésicos.
 - Vitales después de líquidos intravenosos: Frecuencia cardíaca: 88, Presión arterial: 104/70.
 - Signos vitales si no se administran líquidos por vía intravenosa: Frecuencia Cardíaca: **115**, Presión arterial: **90/60** (Aviso: dé líquidos).
 - [Caso 98 Resultados de laboratorio](#) (digamos por **Leucocitos 15.2, Plaquetas 98, Na 130, CO2 30, BUN 47, Cr 2.6, TP 17, INR 1.7, TTP 53, AST 93, ALT 140, Bilirrubina Total 4.3, Bilirrubina Directa 3.1, Albúmina 2.5**)
 - Resultados de laboratorio adicionales.
 - Suero: **lactato 2.4, amonio 15**, troponina 0,01, cultivos pendientes, DHL pendiente
 - Líquido peritoneal: **turbio, recuento celular 400, 92% Polimorfonucleares, glucosa 55, proteína 0.8, pH 7.2**, albúmina 0.5, DHL pendiente, tinción de Gram/cultivo pendiente.

- **Mensaje del instructor:** Discutir el significado de los hallazgos de la paracentesis y los próximos pasos apropiados.
- **Acción.**
 - ordenar medicamentos.
 - Antibióticos intravenosos (se prefiere cefotaxima, 2 g IV cada 8 horas, alternativa ceftriaxona, 2 g IV cada día).
 - Albúmina 1,5 g/kg en 6 horas.
 - Lactulosa 20-30 g VO cada 1-2 horas hasta 2 deposiciones blandas/día.
 - Actualizar al paciente y a su esposa sobre el diagnóstico y presuntivo plan.
 - Admitir al paciente a la unidad de telemetría o unidad de descenso.
- **Diagnóstico.**
 - Diagnóstico primario: peritonitis bacteriana espontánea.
 - Diagnósticos secundarios: encefalopatía hepática, lesión renal aguda.
- **Acciones críticas.**
 - Obtener acceso intravenoso.
 - Bolo de líquido intravenoso.
 - Ultrasonido en el punto de atención para confirmar ascitis y bolsillo seguro para paracentesis.
 - Realizar paracentesis diagnóstica y enviar laboratorios apropiados.
 - Iniciar antibióticos intravenosos.
 - Admisión.
- **Guía del instructor.**
 - Este es un caso de peritonitis bacteriana espontánea (PBE) en un paciente que presenta fiebre, dolor abdominal y distensión abdominal con ascitis. Dado que el paciente también está confundido, lo que genera preocupación por la posibilidad de encefalopatía hepática, es importante buscar la historia de otras fuentes, como la esposa del paciente. Las acciones tempranas importantes incluyen líquidos intravenosos, paracentesis diagnóstica con laboratorios apropiados y antibióticos intravenosos. También se debe considerar el inicio de lactulosa para su encefalopatía hepática. El paciente debe ser colocado en un piso de telemetría o en una unidad de descenso.
- **Puntos de enseñanza del caso.**
 - El diferencial del dolor abdominal es amplio. En este paciente, se debe incluir PBE, otras peritonitis de origen quirúrgico intraabdominal, aneurisma de aorta abdominal, obstrucción intestinal, perforación intestinal, isquemia mesentérica, pancreatitis, gastroenteritis, absceso intraabdominal, colecistitis, estreñimiento, encefalopatía hepática y sepsis.

- **¿Qué es PBE y su fisiopatología? ¿Cómo suele presentarse el PBE?**

- Definición.
 - La PBE es una infección aguda del líquido peritoneal sin evidencia de otras fuentes intraabdominales tratables quirúrgicamente.
- Fisiopatología.
 - La fisiopatología exacta de la PBE en la cirrosis hepática sigue siendo especulativa, pero el mecanismo más importante probablemente implica la translocación bacteriana desde la luz del intestino a los ganglios linfáticos mesentéricos. Los posibles factores contribuyentes incluyen crecimiento excesivo de bacterias, función fagocítica alterada en el hígado e hipertensión sistémica portal.
 - La mayoría de los casos implican sólo uno tipo de organismo infectante, la mayoría de los cuales son organismos entéricos gramnegativos (p. ej., *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*) o gram positivo *estreptococos neumonie*.
- Presentación clínica.
 - Los síntomas pueden incluir fiebre, dolor abdominal (puede ser sutil en comparación con otros tipos de peritonitis), ascitis nueva o aumentada, distensión abdominal, alteración del estado mental, fatiga, malestar y/o diarrea.
 - Aproximadamente el 13% de los pacientes con PBE no presentarán signos ni síntomas.

- **¿Cómo se diagnostica la PBE?**

- La paracentesis diagnóstica inmediata es esencial y, siempre que sea posible, debe realizarse antes de iniciar el tratamiento con antibióticos.
 - Una dosis única de antibióticos reduce drásticamente la probabilidad de tinción de Gram y crecimiento del cultivo.
 - En general, un INR elevado no es una contraindicación y no se recomienda la reversión del mismo con plasma fresco congelado antes del procedimiento.
 - Fosa iliaca izquierda es la ubicación preferida, ultrasonido en el punto de atención puede ayudar a identificar una bolsa de líquido adecuada y segura.
 - Se deben evitar las áreas cercanas a las cicatrices quirúrgicas (¿aplicables?) y el hipocondrio derecho, puede verse limitado por un ciego lleno de gas en un paciente que toma lactulosa.
- Recuento absoluto de neutrófilos ≥ 250 , bacterias en cultivo ascítico o tinción de Gram (organismo único) y ausencia de causas secundarias de peritonitis.
- El recuento absoluto de neutrófilos se puede determinar multiplicando el recuento total de células del líquido ascítico por el % de neutrófilos en el diferencial.
 - En el caso de paracentesis traumática, se debe restar un neutrófilo del recuento absoluto de neutrófilos por cada 250 glóbulos rojos/mm³.

- Otros hallazgos de apoyo incluyen pH < 7,35, gradiente de pH en sangre-ascitis > 0,1, gradiente de albúmina en ascitis sérica (SAAG) $\geq 1,1$ (mide indirectamente la presión portal), proteína < 1 y glucosa > 50.
- Es importante diferenciar de la peritonitis bacteriana secundaria (intestino perforado, apendicitis, colecistitis) ya que la mortalidad es aproximadamente del 80% si un paciente con peritonitis bacteriana espontánea, se somete a una laparotomía exploratoria innecesaria y la mortalidad se acerca al 100% si un paciente con peritonitis bacteriana secundaria se trata solo con antibióticos sin cirugía. intervención.
 - La peritonitis bacteriana secundaria se sugiere por neutrófilo ≥ 250 con múltiples tipos de organismos en la tinción de Gram, proteína > 1, glucosa < 50 y DHL mayor que el límite superior normal para el suero.
- **¿Cómo se trata la Peritonitis Bacteriana Espontánea (PBE)?**
 - Cefalosporina de tercera generación (cefotaxima 2 g cada 8 horas o ceftriaxona 2 g cada 24 horas). La cefotaxima puede ser más eficaz que la ceftriaxona para la PBE.
 - El inicio temprano de antibióticos apropiados es muy importante en pacientes con PBE; sin embargo, lo ideal es realizar primero la paracentesis, ya que incluso una sola dosis de antibiótico puede provocar que no haya crecimiento en el cultivo. Puede comenzar a tomar antibióticos una vez que se obtenga líquido ascítico sin esperar los resultados. No se debe esperar los resultados del cultivo si existe una gran preocupación por la PBE. Si el procedimiento no se puede realizar rápidamente, se deben iniciar antibióticos.
 - Considere la albúmina (1,5 g/kg IV en 6 horas), ya que se ha demostrado que disminuye el riesgo de insuficiencia renal y mortalidad hospitalaria.
 - Administre si creatinina > 1 mg/dL, BUN > 30 mg/dL o bilirrubina total > 4 mg/dL
- **¿Qué es la encefalopatía hepática y cómo se clasifica?**
 - La encefalopatía hepática es un estado clínico de alteración de la función cerebral que puede desarrollarse como consecuencia de una enfermedad hepática aguda o crónica.
 - Aunque a menudo se obtiene, no es necesario medir los niveles séricos de amoníaco para el diagnóstico.
 - Los criterios de West Haven clasifican la gravedad de la encefalopatía hepática.
 - Grado 1: confusión leve, depresión, dificultad para hablar, temblor.
 - Grado 2: Confusión moderada, letargo, asterixis.
 - Grado 3: Confusión significativa, somnolencia, amnesia.
 - Grado 4: coma.
- **¿Cómo se trata la encefalopatía hepática?**
 - Lactulosa 20-30 g (30-45 ml) VO cada 1-2 horas hasta 2 deposiciones blandas/día inicialmente.
 - Se puede agregar rifaximina 550 mg por vía oral dos veces al día si los pacientes no responden adecuadamente a la lactulosa, pero no debe reemplazar la terapia con

lactulosa.

- **Perlas del uso del ultrasonido en el punto de atención**

- Para examinar el abdomen en busca de ascitis, utilice el mismo método que el examen FAST.
- FAST – Evaluación enfocada en ecografía para traumatismos
 - Ahora se usa ampliamente en ultrasonido de emergencia para evaluar el líquido libre, no solo en pacientes traumatizados.
 - El líquido (sangre u otro) aparecerá como una franja anecoica con bordes nítidos.
 - La ventana hipocondrio derecho o espacio hepatorenal (morrison) es la más sensible al fluido libre.
 - No olvide escanear el espacio infrarrenal ya que el líquido libre se acumula allí primero.
 - El líquido puede acumularse en cualquier parte del espacio suprapúbico; asegúrese de escanear transversal y sagital.
 - En la fosa ilíaca izquierda, el líquido se acumula preferentemente en el espacio subdiafragmático, pero también puede acumularse en el espacio esplenorenal.
- El uso del ultrasonido en el punto de atención es clave para un abdomen distendido indiferenciado, ya que puede demostrar rápidamente ascitis, vejiga distendida o incluso asas intestinales dilatadas.

- **Atribuciones**

- **Autor:** Dr. Conor Dass
- Editor(es): Dra. Jacqueline Le
- Contenido de ultrasonido por: Dra. Rachel Haney, Dra. Sierra Beck
- Editor Jefe: Dr. Dana Loke, Dra. Kristen Grabow Moore
- Editor(es) español: Drs. David José Reyes Rivas y Leonardo Alonso
- **Referencias:**
 - O'Mara SR, Wiesner L. Capítulo 80: Trastornos hepáticos. En: Judith E. Tintinalli, O. John Ma, et al, editores. Medicina de emergencia de Tintinalli: una guía de estudio completa (9ª ed). Nueva York: McGraw-Hill; 2020.
 - Haines EJ, Oyama LC. Capítulo 90: Trastornos del hígado y de las vías biliares. En: Ron Walls, Robert Hockberger, Marianne Gausche-Hill et al, editores. Medicina de emergencia de Rosen: conceptos y práctica clínica (9ª ed). Filadelfia: Elsevier, Inc; 2018.
 - Runyón BA. Peritonitis bacteriana espontánea en adultos: tratamiento y profilaxis. En: Publicación T, editor. A hoy. [Internet]. Waltham: actualizado. [actualizado el 22 de octubre de 2021; citado el 15 de noviembre de 2021]. Disponible de: <https://www.uptodate.com/contents/spontaneous-bacterial-peritonitis-in-ad>

https://www.uptodate.com/contents/spontaneous-bacterial-peritonitis-in-adults-treatment-and-prophylaxis?search=sbp&source=search_result&selectedTitle=1~72&usage_type=default&display_rank=1

- Runyón BA. Peritonitis bacteriana espontánea en adultos: diagnóstico. En: Publicación T, editor. A hoy. [Internet]. Waltham: actualizado. [actualizado el 5 de agosto de 2021; citado el 6 de octubre de 2021]. Disponible de: https://www.uptodate.com/contents/spontaneous-bacterial-peritonitis-in-adults-diagnosis?search=sbp&source=search_result&selectedTitle=2~72&usage_type=default&display_rank=2
- Ferenci P. Encefalopatía hepática en adultos: tratamiento. En: Publicación T, editor. A hoy. [Internet]. Waltham: actualizado. [actualizado el 10 de junio de 2021; citado el 6 de octubre de 2021]. Disponible de: https://www.uptodate.com/contents/hepatic-encefalopatía-in-adults-treatment?search=Hepatic%20encefalopatía%20in%20adults:%20Treatment.%20&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- Rimola A, García-Tsao G, Navasa M, Piddock LJ, Planas R, Bernard B, Inadomi JM. Diagnóstico, tratamiento y profilaxis de la peritonitis bacteriana espontánea: un documento de consenso. Club Internacional de Ascitis. J Hepatol. 2000 enero;32(1):142-53.
- TE verde. Peritonitis bacteriana espontánea (PBE). 23 de marzo de 2021 [consultado el 15 de noviembre de 2021]. En: Medscape [Internet]. Disponible de: <https://emedicine.medscape.com/article/789105-overview>
- Ma OJ, Mateer J, Reardon R, Joing S. Ma & Mateer's Emergency Ultrasound. 3^{tercero} ed. Nueva York: McGraw-Hill Education; 2014. Capítulo 10
- Referencias de imágenes
 - Imágenes de POCUS cortesía de: Northwestern Emergency Medicine POCUS Image Bank Y/O Emory Emergency Medicine POCUS Archive

Caso 98 Resultados de laboratorio

Panel Metabólico Básico:

Na	130 mEq/L
K	3,7 mEq/L
CL	98 mEq/L
CO ₂	30 mEq/L
BIEN	47 mg/dL
cr	2,6 mg/dL
Gluc	85 mg/dL

Panel de función hepática:

AST	93 U/L
ALT	140 U/L
Alk Phos	130 U/L
Bili D	4,3 mg/dL
Bili T	3,1 mg/dL
Lipasa	40 U/L
Albúmina	2,5 g/dL

Hemograma completo:

GB	15,2 x 10 ³ /uL
Hb	12,1 g/dL
Hct	36,5%
Plt	98x10 ³ /uL

Análisis de orina:

SG	1.018
pH	6.8
prot	negativo
Gluc	negativo
Cetonas	negativo
Eran	negativo
Sangre	negativo
EL	negativo
Nitrito	negativo
Color	Amarillo

Panel de coagulación:

PT	17 seg
INR	1.7
PTT	53 seg

[Volver al caso](#)

Figura 98.1 – POCUS (RÁPIDO)

UNA CALLE



B. Álamo



C. Suprapúbico



[Volver al caso](#)

[VÍdeo 98.2 A](#)- POCUS (vista propuesta)

Figura 98.2 B:



[Volver al caso](#)