

Objetivo

Nos basamos en un caso clínico real de una paciente que acudió a urgencias el 6/05/21. Presentaba ascitis notable, además de otros síntomas, a consecuencia de una cirrosis hepática terminal.

Dos integrantes de nuestro grupo presenciaron el proceso de tratamiento (paracentesis). A continuación, desarrollaremos el proceso diagnóstico y tratamiento llevados a cabo.

Etapas clínicas

Etapa clínico-analítica

a. Historia clínica

i. Puntos clave de la historia clínica

Mujer de 70 años de nacionalidad española que presenta ascitis derivada de cirrosis hepática terminal y, por tanto, un aumento del perímetro abdominal. Además, presenta edemas en las extremidades inferiores, ictericia y telangiectasias.

ii. Describir y caracterizar los **síntomas** guía.

Las manifestaciones clínicas son: **aumento del perímetro abdominal , edemas en las extremidades inferiores, ictericia, telangiectasias y encefalopatía hepática que causó un estado de ánimo agresivo y confusión en la paciente.**

- La distensión abdominal se debe al acúmulo de líquido ascítico en la cavidad peritoneal como consecuencia a:
Cirrosis hepática → hipertensión portal → vasodilatación esplácnica → hipovolemia efectiva → activación de mecanismos de respuesta (activación del sistema nervioso simpático, del SRAA, liberación de vasopresina, etc) → mayor retención de sodio y agua + vasoconstricción renal = ascitis.
Este proceso también explica los edemas de las extremidades inferiores.
- Ictericia. Se produce por la destrucción del parénquima hepático, que se encarga de conjugar la bilirrubina y por ello, al existir daño hepático, la conjugación no es adecuada.
- Telangiectasias. Aunque no se conoce bien su fisiopatología, parece que cuanto mayor sea el número y la extensión de las telangiectasias, más grave será la hepatopatía.
- Encefalopatía hepática. Dado que el hígado no funciona correctamente en pacientes con cirrosis, no se van a eliminar de forma adecuada algunas sustancias tóxicas como el amoníaco. La conciencia se puede ver afectada por los altos niveles de amoníaco, causando así la encefalopatía hepática.

b. Exploración física:

- i. Inspección. Observamos edemas en extremidades inferiores y también abdomen con aumento de perímetro por ascitis
- ii. Palpación. Abdomen distendido debido al acúmulo de líquido y edemas con fóvea en los miembros inferiores
- iii. Percusión.

c. Analítica dirigida

Las anomalías en las pruebas están relacionadas con la enfermedad subyacente.

Pacientes con cirrosis:

Medimos la función renal, **perfil hepático** y proteinograma fundamentalmente.

También podemos solicitar hemograma y estado de coagulación.

d. Pruebas del líquido ascítico

Tras la paracentesis se procede al análisis del líquido ascítico para así establecer la etiología de la ascitis y descartar PBE(peritonitis bacteriana espontánea).

Es un método rápido y que nos arroja una información muy importante.

Debemos tener en cuenta tanto el recuento celular como las proteínas totales y la apariencia que presente el líquido ascítico

- Apariencia

- **Transparente:** en pacientes con cirrosis (amarillo translúcido).
- **Turbio:** el líquido está infectado.
- **Opalescente:** pacientes con cirrosis y con la concentración de triglicéridos un poco alta.
- **Marrón:** pacientes con ictericia.

- Gradiente de albúmina suero-ascitis: para comprobar la presencia de hipertensión portal.

- Si es ≥ 1.1 g/dL, podemos decir que existe hipertensión portal.
- Si es < 1.1 g/dL, el paciente no tiene hipertensión portal.

- Concentración total de proteínas: el líquido ascítico se puede considerar un exudado si la concentración total de proteínas es ≥ 2.5 o 3 g/dL; o un trasudado si está por debajo de esos límites. Además, también sirve para diferenciar si la ascitis es por cirrosis o es por causa cardíaca. En la ascitis por cirrosis, las proteínas totales son < 2.5 g/dL, pero en la ascitis cardíaca son ≥ 2.5 g/dL.

e. Diagnóstico diferencial y sospecha diagnóstica

Incluye obesidad abdominal, quiste ovárico o mesentérico, y obstrucción intestinal. las distinguimos de la ascitis mediante la exploración abdominal (la precisión de la exploración es menor en pacientes que presentan obesidad). La principal diferencia entre la obesidad y la ascitis es el tiempo: los fluidos en la ascitis se acumulan de forma rápida, mientras que la obesidad se desarrolla durante meses o años.

Exploraciones complementarias

1. Secuencia de exploraciones

Podemos realizar una radiografía de tórax y abdomen, así como una gastroscopia.

Un estudio ginecológico para analizar el estado del útero y los ovarios, ya que el líquido ascítico puede llegar a esas zonas.

Un TAC abdomino-pélvico, para comprobar que no hay otras lesiones (en bazo, vías biliares..)

Una colonoscopia para estudiar la mucosa y descartar que se haya producido alguna alteración.

El ultrasonido se suele utilizar para confirmar la ascitis (se usa de referencia el riñón, y se buscan lesiones), cuantificar y cualificar el líquido (midiendo la profundidad de fluido más pequeña desde el punto provisional de inserción hasta el asa intestinal más superficial), determinar la trayectoria y la profundidad, localizar vasos sanguíneos superficiales (venas epigástricas). Además, se puede realizar una paracentesis asistida o guiada por ultrasonido.

2. Coste y eficacia: Estas pruebas pueden resultar más caras y menos efectivas que las que hemos mencionado anteriormente, que se consideran las pruebas de elección.

Diagnóstico

3. Puntos clave para el diagnóstico

Se consigue el diagnóstico mediante la exploración física y algún tipo de prueba de imagen abdominal (normalmente una ecografía). Para encontrar la causa, se suele realizar una paracentesis para evaluar el líquido ascítico. El ultrasonido es la prueba gold standard.

Se suele utilizar un sistema que clasifica la ascitis desde 1+ (ascitis mínimamente detectable), 2+ (moderada), 3+ (ascitis masiva pero no tensa), y 4+ (ascitis masiva y tensa).

4. Hallazgos morfológicos. Nos encontramos ante un aumento notable del perímetro abdominal, así como edemas en las extremidades inferiores.

5. Hallazgos funcionales

6. Lesiones características: ictericia, telangiectasias, edemas en las extremidades inferiores.

Fundamentos del tratamiento

Los pacientes con ascitis derivada de cirrosis hepática requieren de paracentesis periódicas.

Esta técnica es un proceso invasivo y estéril que consiste en la evacuación del líquido ascítico acumulado en la cavidad peritoneal.

Para ello seguimos una serie de pasos:

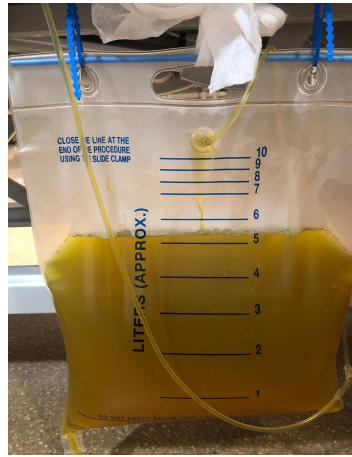
1. La vejiga debe estar vacía y debemos asegurarnos.
2. El paciente se debe colocar en posición decúbito supino con elevación de la cabecera
3. Marcar el lugar de punción y guía con ecografía Doppler.
4. Desinfectar con antiséptico la zona e infiltrar el anestésico local.
5. Introducir la aguja perpendicularmente hacia el centro del abdomen y proceder al drenaje, primero con una jeringa y posteriormente lo conectamos a una bolsa de vaciado por gravedad.

La paracentesis es el procedimiento más eficaz y que menor hospitalización exige. Sin embargo, el tratamiento más indicado para estos pacientes es el trasplante hepático debido a las múltiples complicaciones que surgen de la cirrosis, su irreversibilidad y su elevada mortalidad.

Bibliografía:

- (1) Tejos R, Chahuán J, Uslar T, Inzunza M, Villagrán I, Riquelme V, et al. Simulated training program in abdominal paracentesis for undergraduate medical students. *Gastroenterología y hepatología* 2018;42(4):239-247.
- (2) Millington SJ, Koenig S. Better With Ultrasound. *Chest* 2018 Jul;154(1):177-184.
- (3) Téllez L, Aicart-Ramos M, Rodríguez-Gandía MA, Martínez J, Albillos A. Ascitis: diagnóstico diferencial y tratamiento. *Medicine - programa de formación médica continuada acreditado* 2016;12(12):673-682.
- (4) Fábrega E, Huelin P, Fortea JI, Crespo J. Ascitis. *Medicine* 2020;13(6):327.
- (5) González García M, Ruiz del Árbol Olmos, L, Urman Fernández JM, Albillos Martínez A. Indicaciones de la paracentesis. *Medicine - programa de formación médica continuada acreditado* 2000;8(11):583-585.
- (6) Hermida Porto L. Una paracentesis evacuadora. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 2005;12(1): 36-37.

Imágenes:



Imágenes 1 y 2. Líquido ascítico extraído.

Imagen 3. Técnica de paracentesis realizada a la paciente

Conclusiones:

Es indudable que no hay mejor forma de aprender que viviendo un caso en primera persona, observando a la paciente y sus síntomas y presenciando la técnica de paracentesis.

Nos sentimos afortunados de haber contado con esta oportunidad, que además de marcar en nuestra memoria las características de un cuadro de cirrosis terminal, nos ha motivado a la hora de investigar sobre las causas y consecuencias de la cirrosis hepática.

Además, en la elaboración tanto del póster como de este documento hemos usado algunas Guías de Práctica Clínica actualizadas de las que hemos aprendido cómo se debe llevar a cabo la paracentesis evacuadora.

También, hemos podido ver de primera mano que la cirrosis se trata de una patología grave y que en último término, el tratamiento definitivo será el trasplante de hígado ya que es un problema bastante serio.

Por último agradecer al profesor Parrilla su implicación en nuestra enseñanza y permitarnos estar en su lugar de trabajo ya que creemos que nos llevamos un gran aprendizaje con esta actividad.