

Hepatitis víricas

Helene Harris, MSN, RN, y Ann Crawford, PhD, RN, CNS, CEN

TRAS HABER EXPERIMENTADO un cuadro de dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen que persistió durante varias semanas, el señor G., de 28 años, es ingresado en una unidad de enfermería con un cuadro clínico de fiebre, anorexia, náuseas y vómitos, y diarrea. El paciente comenta a la enfermera que se siente cansado todo el tiempo y que «le duele todo el cuerpo». La enfermera nota que las escleróticas presentan ictericia.

En el contexto de la anamnesis, el señor G. dice a la enfermera que él y su amigo se realizaron tatuajes hace aproximadamente 3 meses, en un salón de tatuajes. En función de los datos de la historia clínica y de los signos y síntomas, la enfermera sospecha una hepatitis vírica, que puede requerir una asistencia y una intervención terapéutica inmediatas.

En este artículo vamos a ver las cinco causas víricas de la hepatitis, que se identifican con las letras A a E. Se diferencian por su modo de transmisión, sus características clínicas iniciales y su período de incubación. A pesar de que hay algunos datos que sugieren la existencia de otras cepas de virus causantes de hepatitis, quedan fuera del objetivo de este artículo. En el cuadro *Características anatómicas del hígado y el sistema biliar* se muestran las características anatómicas más prominentes de estas estructuras.

Desde un cuadro leve y autolimitado hasta un problema mortal

La hepatitis es un problema de inflamación de las células hepáticas (los hepatocitos) y, en función de su causa, puede ser una enfermedad leve y autolimitada o bien una enfermedad crónica con manifestaciones graves que puede incluso causar el fallecimiento del paciente. A pesar de que la causa más frecuente de la hepatitis es la infección por virus, también puede ser debida a hepatotoxinas, como los tóxicos industriales, y al consumo de alcohol, medicamentos o ciertos remedios de herbolario y productos químicos. (Las causas no víricas de la hepatitis quedan fuera del objetivo de este artículo.) La hepatitis también puede ser secundaria a otras infecciones víricas como las correspondientes al virus de Epstein-Barr, el virus del herpes simple, el virus de la varicela-zóster y el citomegalovirus¹⁻³.

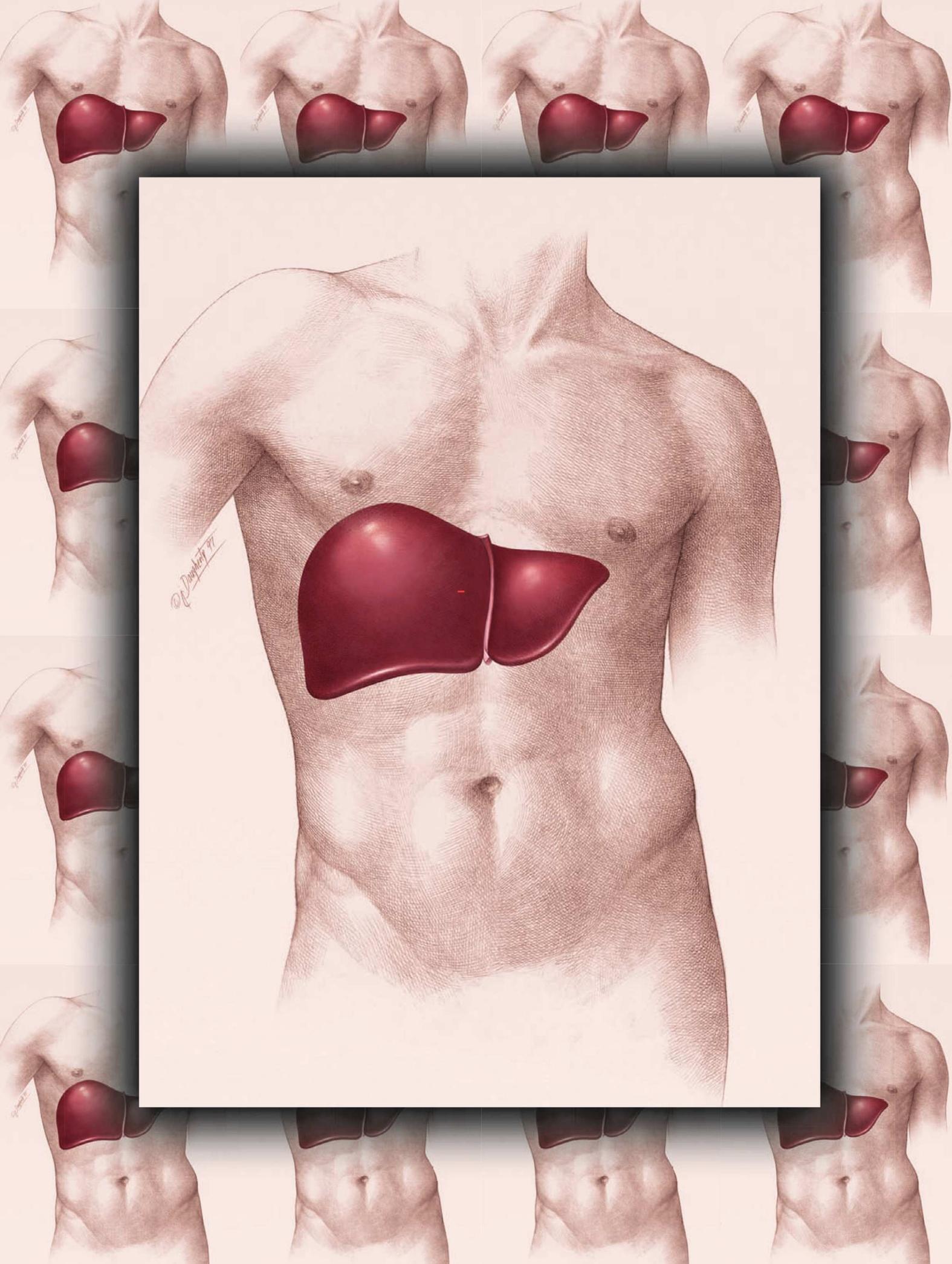
Los virus de las hepatitis A y E (VHA y VHE, respectivamente) son transmitidos por vía oral-fecal. Por su parte, los virus de las hepatitis B, C y D (VHB, VHC y VHD, respectivamente) se transmiten a través de la sangre y los líquidos corporales.

Tras la exposición al patógeno causal, el hígado aumenta de volumen debido a su infiltración por células inflamatorias y linfocitos, y debido también a la presencia

de líquido, lo que da lugar a dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen. La inflamación induce cambios celulares y necrosis. El tejido hepático inflamado y distorsionado es causa de un aumento de la presión portal y de congestión vascular, lo que dificulta aún más la perfusión del tejido hepático^{2,3}. En el cuadro *Signos y síntomas de la alteración de la función hepática* hay información adicional acerca de la forma con la que la disfunción hepática altera los procesos corporales normales.

Signos y síntomas característicos

Los pacientes que sufren hepatitis pueden presentar dolor o molestias a la palpación en el cuadrante superior derecho del abdomen o bien una sensación de distensión abdominal, a menudo exacerbado todo ello por los movimientos forzados. Otros signos y síntomas frecuentes son náuseas y vómitos, diarrea y estreñimiento, y cambios en el color de las heces y la orina. La piel puede presentar ictericia, generalmente después de la aparición de una coloración amarillenta en las escleróticas y las mucosas. Los pacientes pueden experimentar fiebre, prurito, artralgias, mialgias y fatiga. El malestar general y la inactividad física pueden contribuir a la depresión y a la disminución de la autoestima^{1,4}. Dado que la hepatitis está relacionada en ocasiones con comportamientos que son considerados



realmente inaceptables (como el consumo de drogas y las parejas sexuales múltiples), los pacientes pueden sentirse culpables, avergonzados o enfurecidos, además de que pueden estar preocupados por la posibilidad de transmitir la enfermedad a sus seres queridos^{1,4,5}.

En el cuadro *Manifestaciones clínicas de la hepatitis* hay más detalles sobre la forma con la que la hepatitis influye negativamente en diversos sistemas corporales.

Estudios diagnósticos

Los incrementos agudos de las concentraciones séricas de las enzimas hepáticas aspartato aminotransferasa (AST) y alanina aminotransferasa (ALT) tienen utilidad para confirmar el diagnóstico de hepatitis. Cuando la hepatitis se debe a una causa vírica, la ALT suele estar más elevada que la AST. Por el contrario, la AST es típicamente mayor que la ALT cuando

la hepatitis se debe al alcoholismo^{1,4}. Las concentraciones séricas de la fosfatasa alcalina pueden ser normales o pueden estar elevadas. Por su parte, las concentraciones séricas de la bilirrubina total y las concentraciones urinarias de la bilirrubina están elevadas en presencia de ictericia.

Cuando la hepatitis se debe a una infección vírica pueden detectarse niveles séricos del virus (antígenos víricos) y de los anticuerpos específicos frente al virus (inmunoglobulinas)^{1,4,6}. Para valorar la disfunción hepática deben vigilarse la albúmina y las proteínas totales en el suero, así como el recuento plaquetario, el tiempo de protrombina y el índice internacional normalizado⁷.

La biopsia hepática percutánea guiada mediante estudios de imagen (generalmente mediante tomografía computarizada o ecografía) tiene utilidad para confirmar

el diagnóstico y la causa del problema, así como para determinar el grado y la intensidad de la lesión hepática^{1,4,6}.

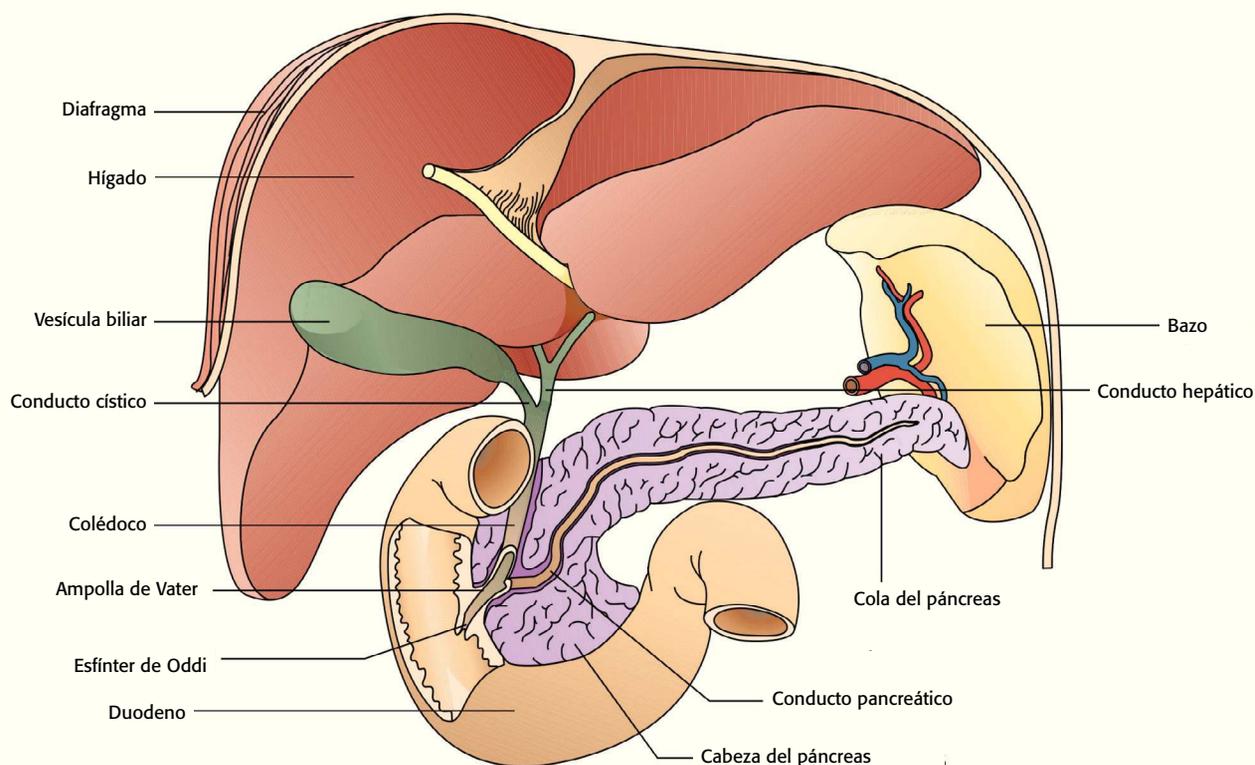
Tratamiento e intervenciones enfermeras

Las intervenciones médicas y enfermeras frente a la hepatitis incluyen el tratamiento de la causa subyacente, el alivio de los signos y los síntomas, la prevención de las complicaciones y el ofrecimiento de apoyo psicológico y educación al paciente. Pueden estar indicadas otras medidas adicionales, en función del virus causante de la infección.

- El VHA suele tener un carácter autolimitado; la mayor parte de los pacientes se recupera sin secuelas y desarrolla inmunidad frente a la enfermedad. No hay ningún tratamiento específico frente al VHA, de manera que la intervención terapéutica debe estar centrada

Características anatómicas del hígado y el sistema biliar

El hígado es uno de los órganos de mayor tamaño del cuerpo y se localiza principalmente en el cuadrante superior derecho del abdomen.



en las medidas para el control de los síntomas. La mayor parte de los pacientes recuperan su nivel habitual de salud al cabo de 2 meses. De manera infrecuente, los pacientes con hepatopatía preexistente (tal como una infección crónica por el VHC) desarrollan manifestaciones clínicas graves, como insuficiencia hepática fulminante^{3,8,9}.

● Tal como ocurre con el VHA, el tratamiento frente al **VHB** es de tipo sintomático. Los casos agudos tienen una evolución autolimitada y el tratamiento se centra en el alivio de la sintomatología del paciente. Sin embargo, cuando en un caso agudo se producen manifestaciones clínicas graves, el paciente puede ser tratado con un medicamento antivírico por vía oral¹⁰.

La infección aguda por el VHB se convierte en crónica cuando la inflamación hepática tiene una duración superior a 6 meses. Los cambios fisiopatológicos crónicos en la función hepática predisponen a la aparición de complicaciones, como el carcinoma hepatocelular. Los pacientes con infección crónica por el VHB deben ser tratados con medicamentos antivíricos como adefovir dipivoxil (un comprimido con la combinación por vía oral), interferón estándar, interferón pegilado, lamivudina, entecavir y telbivudina^{11,12}.

En Estados Unidos hay dos vacunas comercializadas frente al VHB que han sido aprobadas para su uso en adultos, Recombivax HB® y Engerix-B® (hay también una vacuna de combinación frente al VHA y el VHB, TwinRix®)¹³. La vacunación frente al VHB ofrece una protección a largo plazo frente a la infección por este virus¹⁴. Los pacientes experimentan reacciones adversas relativamente escasas, principalmente dolor e inflamación en la zona de la inyección. Generalmente se administran tres dosis a lo largo de un período de 6 meses (en los adolescentes se puede aplicar un calendario acelerado de dos dosis)¹³. El uso de las tres dosis protege al 90% de los pacientes tras la exposición al VHB.

En la actualidad, la vacunación es obligatoria en todos los niños. Los lactantes deben recibir la primera dosis al poco tiempo de nacer^{2,14,15}.

● La infección por el **VHC** puede ser aguda o crónica. Los pacientes que pueden presentar una infección por el VHC deben ser evaluados mediante una prueba de

Signos y síntomas de la alteración de la función hepática

Aparte de metabolizar las hormonas y los medicamentos, el hígado lleva a cabo muchas funciones que pueden quedar alteradas en los pacientes con hepatopatía, con aparición de una amplia gama de signos y síntomas.

- Malabsorción de las grasas y las vitaminas liposolubles
- Elevación de la concentración sérica de la bilirrubina e ictericia
- Alteraciones de la función gonadal, incluida la ginecomastia en los hombres
- Signos de aumento de las concentraciones séricas de cortisol, como el síndrome de Cushing
- Signos de hiperaldosteronismo, como retención de sodio e hipopotasemia
- Disminución del metabolismo de los medicamentos
- Disminución de la unión de los medicamentos a las proteínas plasmáticas debido a la reducción de la producción de albúmina
- Hipoglucemia secundaria a la alteración de la glucogenólisis y de la gluconeogénesis
- Alteraciones en la curva de la tolerancia a la glucosa debidas a la disminución de la captación y liberación de glucosa por parte del hígado
- Alteraciones en la síntesis de las lipoproteínas
- Alteraciones en las concentraciones séricas del colesterol
- Incremento de las concentraciones séricas del amoníaco
- Disminución de las concentraciones séricas de albúmina y de otras proteínas plasmáticas, lo que contribuye al edema
- Tendencia hemorrágica
- Deficiencia de las vitaminas almacenadas en el hígado
- Aumento del riesgo de infección

Fuente: Porth CM. *Essentials of Pathophysiology*. 3.ª ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2011:732.

inmunoanálisis específica para el virus, tal como el enzimoanálisis de adsorción, el inmunoanálisis enzimático o el inmunoanálisis quimioluminiscente con micropartículas.

La forma aguda de la infección por el VHC es característicamente autolimitada, pero en general se transforma en una hepatitis crónica. Tras evolucionar a lo largo de muchos años, la infección crónica por el VHC puede dar lugar a cirrosis, carcinoma hepatocelular y necesidad de un trasplante hepático¹⁶. Estos pacientes también muestran predisposición a numerosas complicaciones extrahepáticas como vasculitis, glomerulonefritis y tiroiditis autoinmunitaria¹¹.

Además de las medidas sintomáticas y complementarias, el tratamiento de la infección crónica por el VHC conlleva la administración de medicamentos antivíricos como el interferón pegilado en combinación

con ribavirina. Los pacientes con el genotipo 1 también pueden recibir boceprevir o telaprevir¹⁶. El interferón suprime la división celular, inhibe la replicación vírica y estimula la actividad de los macrófagos y de los linfocitos T. Por su parte, la ribavirina inhibe la replicación vírica¹⁵⁻¹⁹.

No todos los pacientes que sufren una infección crónica por el VHC inician el tratamiento en el momento en el que se establece el diagnóstico. El tratamiento antivírico puede dar lugar a reacciones adversas significativas, como depresión y otros síntomas psicológicos²⁰. La decisión de iniciar el tratamiento depende de varios factores, como la carga vírica, el grado de fibrosis hepática y la voluntad del paciente de adherirse al tratamiento. Dado que estos pacientes se enfrentan a amenazas importantes para su salud, la orientación y el apoyo emocional deben formar parte de cualquier régimen terapéutico¹⁶.

En el mes de agosto el National Institutes of Health anunció resultados prometedores en un estudio de investigación en el que se había evaluado un régimen medicamentoso oral que combinaba un fármaco experimental, sofosbuvir, con ribavirina. Este régimen fue muy eficaz y bien tolerado en un grupo de 60 voluntarios con lesión hepática asociada al VHC²¹.

● El VHD es un virus incompleto que solo causa infección en presencia del VHB. La evolución de la enfermedad varía en los distintos pacientes; algunos son portadores asintomáticos mientras que otros experimentan una cirrosis rápidamente progresiva o un cuadro de insuficiencia hepática fulminante²². En estos últimos, el trasplante hepático puede ser la única opción.

El objetivo es conseguir la supresión a largo plazo de la replicación del VHD y del VHB. La administración de interferón pegilado alfa-2a, de manera aislada o en combinación con

adefovir dipivoxil, ha dado lugar a resultados positivos en algunos pacientes; sin embargo, en algunos estudios se ha señalado que la respuesta a largo plazo frente al tratamiento medicamentoso es mala en los pacientes con infección por el VHD²². Dado que el VHD se desarrolla en las personas que ya sufren infección por el VHB, estos pacientes pueden ser tratados de manera profiláctica con la vacuna de la hepatitis B para evitar el desarrollo del VHD^{1,2,15}.

● El VHE tiene un carácter autolimitado y que normalmente no causa infección crónica, de manera que los pacientes que sufren infección por este virus solo requieren un tratamiento sintomático y con medidas complementarias^{1,3}.

Valoración enfermera

La hepatitis vírica puede alterar las funciones metabólicas y de síntesis hepáticas, por lo que la enfermera

debe realizar una valoración detallada del paciente para identificar cualquier posible alteración fisiológica, tal como las siguientes:

- Las posibles arritmias cardíacas; también es necesario auscultar el corazón para detectar posibles ruidos cardíacos anómalos, dado que la hipertensión portal puede aumentar la carga de trabajo del miocardio^{1,2,3}.
- La posible alteración de la perfusión tisular periférica mediante la evaluación de los pulsos periféricos y del tiempo de llenado capilar.
- Los signos y síntomas de la hemorragia manifiesta u oculta, tal como la hematemesis o la sangre oculta en las heces.
- Las posibles alteraciones en los ruidos pulmonares, la frecuencia y la profundidad de los movimientos respiratorios, y los niveles de saturación del oxígeno; el dolor abdominal y la ascitis pueden alterar la capacidad del paciente para respirar profundamente¹.
- Es importante una evaluación abdominal detallada que incluya la valoración de los ruidos intestinales. También hay que descartar la existencia de signos y síntomas gastrointestinales, como dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen, ascitis, anorexia, náuseas, vómitos y diarrea.
- Se deben documentar diariamente los consumos de alimentos y líquidos, así como las eliminaciones y el peso corporal. Puede estar indicada la evaluación por un especialista en nutrición en el caso de los pacientes que presentan anorexia.
- Es importante valorar las características de la orina. Los pacientes con hepatitis pueden presentar una orina de color oscuro debido a la presencia de bilirrubina, lo que se debe a la incapacidad del hígado para eliminar la bilirrubina procedente del torrente sanguíneo.
- La enfermera también debe examinar la piel, las mucosas y las escleróticas para descartar la presencia de ictericia. También hay que valorar la posibilidad de prurito, edema periférico, equimosis y heridas cutáneas.
- Los pacientes con hepatitis pueden presentar artralgias y mialgias.
- Muchos de los medicamentos utilizados en el tratamiento de la hepatitis son

Manifestaciones clínicas de la hepatitis^{1,4,5}

Los signos y los síntomas pueden ser variables en función de la causa y la gravedad de la lesión del tejido hepático.

Abdominales y gastrointestinales

- Dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen
- Calambres abdominales
- Náuseas y vómitos
- Anorexia
- Disminución del peso corporal
- Diarrea o estreñimiento
- Orina de color ámbar oscuro
- Heces con el color de la arcilla
- Ascitis
- Esplenomegalia
- Hepatomegalia

Piel y tejido subcutáneo

- Edema
- Ictericia
- Prurito
- Urticaria
- Lesiones maculopapulares
- Eritema

Cardiovasculares

- Arritmias
- Edema periférico

Psicosociales

- Depresión

Neurológicas

- Letargo
- Fatiga
- Asterixis
- Cefalea
- Alteración del estado mental
- Estupor y coma (en los casos de lesión hepática muy grave)

Musculoesqueléticas

- Debilidad
- Malestar
- Mialgias
- Artralgias

Inmunológicas

- Linfadenopatía (a menudo con afectación de los ganglios linfáticos cervicales posteriores)
- Fiebre

nefrotóxicos, de manera que es importante la vigilancia estrecha de la función renal.

- La enfermera debe administrar los medicamentos prescritos frente a la forma específica de hepatitis, al tiempo que tiene que vigilar la carga vírica.
- También es importante la valoración neurológica, incluidos los posibles cambios en el nivel de conciencia secundarios a la hiperamonemia. Los pacientes con hepatitis pueden sentirse desanimados, de manera que hay que valorar los signos y síntomas de la depresión. La enfermera debe ofrecer apoyo emocional e implicar a los familiares en el tratamiento del paciente, en función de lo apropiado para potenciar su bienestar psicológico. También puede tener utilidad facilitar el acceso del paciente a un asistente social, un consejero religioso o un profesional de la salud mental.
- La enfermera tiene que mantener un entorno seguro y ayudar al paciente con la deambulación y con las actividades cotidianas, según lo necesario^{1,2,3}.

Lo que deben saber los pacientes

La educación al paciente es un componente importante del cuidado enfermero en los pacientes con hepatitis. Los pacientes deben conocer los efectos de los medicamentos que toman, así como sus posibles reacciones adversas. La enfermera tiene que subrayar la importancia de la adherencia al tratamiento medicamentoso y de la evitación del consumo de medicamentos que no requieren receta y de suplementos de herbolario, a menos que hayan sido aprobados por el médico. El paracetamol y otros muchos medicamentos potencialmente hepatotóxicos, así como muchos productos de herbolario, pueden conseguirse fácilmente sin necesidad de receta y los pacientes pueden no asociar su consumo con la posibilidad de una lesión o una insuficiencia hepáticas.

La enfermera debe animar a los pacientes a consumir una dieta nutricionalmente apropiada, a evitar el estrés y a descansar en la mayor medida de lo posible. Tiene que explicarles la importancia de la abstinencia del alcohol, que puede exacerbar la inflamación hepática. Si fuera necesario,

debe consultar al especialista en nutrición para ayudar a los pacientes a mantener una dieta equilibrada con consumo de alimentos nutricionalmente apropiados.

Los pacientes deben recibir información acerca de la higiene apropiada de las manos, especialmente antes y después de la preparación de los alimentos, y después de utilizar los aseos, como medida de protección frente a los virus que se transmiten por vía oral-fecal^{1,2,3,4}.

La enfermera tiene que educar a los pacientes respecto a la importancia de evitar compartir los elementos de uso personal que pueden contener restos de sangre (como el cepillo de dientes y la maquinilla de afeitarse), así como de eliminar apropiadamente los pañuelos o vendajes con sangre. Los pacientes deben saber también que no pueden donar sangre ni hemoderivados.

Además, también hay que insistir en la importancia de que los pacientes mantengan las visitas programadas a la consulta con su médico y que avisen inmediatamente al médico si sus signos y síntomas persisten o empeoran.

Es importante que los pacientes eviten las multitudes para reducir la exposición a los patógenos infecciosos y también que reciban las vacunas recomendadas por su médico^{1,2,3,4}.

Dado que la hepatitis puede transmitirse a través de la actividad sexual, la enfermera debe insistir en la necesidad de las prácticas sexuales seguras. Tiene que comentar los riesgos del sexo no protegido y revisar los posibles elementos de protección, tal como los preservativos, las barreras de látex y los guantes de látex.

Volvamos al caso clínico

En el señor G. se estableció un diagnóstico de hepatitis C, contraída con mayor probabilidad por el uso de agujas de tatuaje contaminadas. Fue tratado con una combinación de interferón pegilado y ribavirina. Además, recibió orientación y tratamientos de tipo sintomático. Tras una hospitalización sin complicaciones, recibió el alta hacia su domicilio con un programa de citas de seguimiento con su médico y su hepatólogo, así como con un programa de visitas para orientación e información respecto a los grupos locales de apoyo. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Ignatavicius D, Workman ML. *Medical-surgical Nursing: Patient-centered Collaborative Care*. 7th ed. St. Louis, MO: Elsevier Saunders; 2013.
2. Poole S. Update on the treatment and management of patients with hepatitis. *J Infus Nurs*. 2009;32(5):269-275.
3. Porth CM, Matfin G. *Pathophysiology: Concepts of Altered Health States*. 8th ed. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins; 2009.
4. Urden LD, Stacy KM, Lough ME. *Critical Care Nursing, Diagnosis and Management*. 6th ed. St. Louis, MO: Mosby Elsevier; 2010.
5. Moore GA, Hawley DA, Bradley P. Hepatitis C: experiencing stigma. *Gastroenterol Nurs*. 2009;32(2):94-104.
6. Acute viral hepatitis. *Merck Manual for Health Professionals*; 2013. http://www.merckmanuals.com/professional/hepatic_and_biliary_disorders/hepatitis/acute_viral_hepatitis.html
7. Olson M, Jacobson IM. Role of the nurse practitioner in the management of patients with chronic hepatitis C. *J Am Acad Nurse Pract*. 2011;23(8):410-420.
8. Cheney CP. Overview of hepatitis A virus infection in adults. *UpToDate*. 2013. <http://www.uptodate.com>.
9. Dentinger CM. Emerging infections: hepatitis A. *Am J Nurs*. 2009;109(8):29-32.
10. Shiffman ML. Management of acute hepatitis B. *Clin Liver Dis*. 2010;14(1):75-91.
11. Buggs AM. Viral hepatitis clinical presentation. *Medscape Reference*. 2012. <http://emedicine.medscape.com/article/775507-clinical>.
12. Lok ASF. Overview of the management of hepatitis B and case examples. *UpToDate*. 2013. <http://www.uptodate.com>
13. Hepatitis B Foundation. Hepatitis B vaccine. 2013. http://www.hepb.org/hepb/vaccine_information.htm
14. Centers for Diseases Control and Prevention. Viral hepatitis. 2012. <http://www.cdc.gov/hepatitis/index.htm>.
15. Adams M, Koch R. *Pharmacology: Connections to Nursing Practice*. Upper Saddle River, NJ: Pearson; 2010.
16. Chopra S. Overview of the management of chronic hepatitis C virus infection. *UpToDate*. 2013. <http://www.uptodate.com>
17. Hodgson B, Kizior R. *Saunders Nursing Drug Handbook*. St. Louis, MO: Elsevier Saunders; 2012.
18. Pears E. Hepatitis C virus infection: risk factors, diagnosis and management. *Nurs Stand*. 2010;25(15-17):49-56.
19. Quan DJ. Pharmacotherapy of hepatitis C virus infection: a brief review. *Nephrol Nurs J*. 2009;36(3):333-337.
20. Qi M, Zhou B, Su M, Pan J, Zhang H. Escitalopram for intervention of psychiatric adverse events during peginterferon-alfa-2a and ribavirin treatment for chronic hepatitis C. *J Southern Med University*. 2013;33(7):1012-1016.
21. Investigational oral regimen for hepatitis C shows promise in NIH trial. National Institutes of Health. Press Release. August 27, 2013.
22. Negro F, Lok ASF. Treatment and prevention of hepatitis D virus infection. *UpToDate*. 2013. <http://www.uptodate.com>
23. Smeltzer S, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH, Brunner & Suddarth's *Textbook of Medical-surgical Nursing*. 12th ed. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams, & Wilkins; 2009.
24. Holcomb SS. Caring for a patient with chronic hepatitis C. *Nursing*. 2008; 38(12):32-37.

Helene Harris es educadora clínica en el Central Texas Veterans Health Care System, en Temple, Texas. Ann Crawford es profesora en la Facultad de Enfermería, University of Mary Hardin-Baylor, en Belton, Texas.

Las autoras y los editores declaran que no existen conflictos de interés económicos relacionados con este artículo.