



CUIDADOS

La insuficiencia hepática aguda grave: estudio de un caso

M. Carmen Moreno Arroyo^a, Montserrat Puig Llobet^{b,*} y Luis Cuervo Lavado^c

^a Departamento de Enfermería Fundamental y Medicoquirúrgica, Escuela Universitaria de Enfermería, Universidad de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^b Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Materno-Infantil, Escuela Universitaria de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

^c Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, Instituto de Enfermedades Digestivas y Metabólicas, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 13 de enero de 2011; aceptado el 14 de junio de 2011

Disponible en Internet el 20 de octubre de 2011

PALABRAS CLAVE

Insuficiencia hepática aguda grave;
Cuidados intensivos;
NANDA;
NIC;
NOC

Resumen La insuficiencia hepática aguda grave (IHAG), también conocida como hepatitis fulminante, presenta un cuadro clínico poco frecuente y extraordinariamente grave ya que cursa con una elevada mortalidad. Su rápida evolución y la complejidad en el manejo del tratamiento, crea la necesidad de prestar unos cuidados inmediatos por parte de un equipo especializado en cuidados intensivos. Esta descompensación aguda normalmente va asociada a otras alteraciones como la coagulopatía y la encefalopatía hepática, siendo responsable de importantes complicaciones que pueden derivar en fallo multiorgánico. En nuestro medio la etiología más frecuente es la desconocida, seguida de la infección aguda por el virus de la hepatitis B. El tratamiento de este síndrome se basa en las medidas generales aplicables a cualquier paciente crítico: tratar la causa y detectar precozmente las complicaciones extrahepáticas, siendo el trasplante hepático urgente una de las alternativas con mejor pronóstico. En este artículo se presenta un caso clínico en el que se describe el seguimiento de una mujer irlandesa de 20 años que es derivada desde un hospital de Ibiza a un hospital de Barcelona, por sospecha diagnóstica de IHAG. Siguiendo el modelo conceptual de Virginia Henderson, se han descrito los problemas de colaboración y los diagnósticos de enfermería, presentando el plan de cuidados según la taxonomía North American Nursing Association (NANDA), Nursing Intervention Classification (NIC), Nursing Outcomes Classification (NOC). Este caso ayuda a establecer un plan de cuidados individualizado en el que orienta a los profesionales enfermeros en el cuidado del paciente crítico reforzando los conocimientos relacionados con la IHAG.

© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Fulminant hepatic failure;
Intensive care;

Severe acute liver failure: a case study

Abstract Fulminant hepatic failure (FHF), also known as fulminant hepatitis, is a rare and extremely serious condition with a high mortality rate. Its rapid evolution and complexity in managing the treatment, creates the need to provide some immediate care by a team that

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: monpuigllob@ub.edu (M. Puig Llobet).

NANDA;
NIC;
NOC

specialises in intensive care. This acute decompensation is usually associated with other disorders, such as coagulopathy and hepatic encephalopathy, being responsible for major complications that can lead to organ failure. In our region the most common origin is unknown, followed by acute infection with hepatitis B. The treatment of this syndrome is based on the general measures applicable to any critically ill patient: treat the cause and early detection of extrahepatic complications, urgent liver transplantation being one of the alternatives with a better prognosis.

This article presents a case report describing the monitoring of an Irish woman of 20 years who was transferred from a hospital in Ibiza to a hospital in Barcelona, with a suspected diagnosis of FHF. Following the conceptual model of Virginia Henderson, the collaborative problems and nursing diagnoses are described, presenting a care plan according to NANDA (North American Nursing Association), NIC (Nursing Intervention Classification), NOC (Nursing Outcomes Classification). This case helps to establish an individualised care plan that provides guidance to nurse professionals in critical patient care by increasing the knowledge of FHF.

© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Los pacientes afectados por una insuficiencia hepática aguda grave (IHAG) sufren un cuadro clínico severo que aparece de forma súbita, caracterizado por una insuficiencia hepatocelular. Este síndrome, también conocido como fallo hepático fulminante, se manifiesta con encefalopatía hepática y alteraciones en los mecanismos de la coagulación (actividad de protrombina inferior al 40%) en individuos sin hepatopatía previa¹.

La descompensación aguda asociada a la IHAG puede ser responsable de importantes complicaciones y en muchos casos de fallo multiorgánico y de muerte, por lo que la sospecha diagnóstica debe comportar el traslado inmediato del paciente a un centro que disponga de un programa activo de trasplante hepático, ya que es el único tratamiento que ha conseguido mejorar notablemente el pronóstico².

Un aspecto a resaltar es el intervalo entre la aparición de los primeros síntomas de enfermedad hepática y la detección de encefalopatía, ya que de acuerdo con este intervalo, la IHAG se puede clasificar de dos formas distintas: fulminante (de 0-14 días) o subfulminante (de 15 a 60 días)¹, y hiperaguda (0-7 días), aguda (8-28 días) o subaguda (29-72 días)³.

Las causas de IHAG más frecuentes en España son de origen desconocido, seguida de la infección aguda por el virus de la hepatitis B⁴. Otras causas incluyen tóxicos y fármacos por toxicidad. El tratamiento de este síndrome se basa en la aplicación de medidas generales, detección temprana y tratamiento de las complicaciones extrahepáticas y de la causa, aunque el que ha conseguido mejorar notablemente el pronóstico ha sido el trasplante hepático urgente. La gravedad de esta patología y la rapidez con que evoluciona su clínica conlleva a que la atención de los enfermos que la padecen, se lleve a cabo mayoritariamente en unidades de cuidados intensivos (UCI) por lo que la actualización sobre este tema es un requisito necesario para proporcionar cuidados de calidad.

El desarrollo de este caso tiene como objetivo el reforzar los todos aquellos conocimientos relacionados con el manejo del paciente que presenta IHAG, profundizando en aquellos

aspectos del estado crítico que condicionan nuestros cuidados enfermeros.

Descripción del caso

Mujer de 20 años irlandesa que acude al servicio de urgencias de un hospital de Barcelona, derivada de Ibiza bajo sospecha diagnóstica de IHAG. A su ingreso presenta malestar general, confusión, náuseas y vómitos.

Antecedentes personales: la paciente no presenta alergias medicamentosas ni alimentarias conocidas. Dice no haber ingerido sustancias tóxicas y no presenta ningún antecedente patológico de interés.

Datos clínicos

En su exploración física hay que destacar que la paciente presenta bradipsiquia, incoordinación motora y ligera ictericia.

Constantes vitales: PA: 107/75 mmHg, FC: 110 pmm, Sat O2: 97%, FR: 18 rpm, T^a: 36,8 °C.

Resultados analíticos destacables: bilirrubina de 105 mg/dl, tasa de protrombina 40% y transaminasas de 2.200 U/ml.

Tras la orientación diagnóstica de IHAG, se pregunta a la paciente si ha tenido conductas de riesgo, afirmando que había mantenido relaciones sexuales sin protección. Tras la sospecha, se realiza serología para detectar presencia de virus de la hepatitis A y B, y se confirma el diagnóstico de hepatitis aguda grave por virus B.

Estado actual

En el contexto de los problemas previamente enumerados la paciente presentó un grave deterioro del estado general en pocas horas pasando de una encefalopatía hepática grado I a un grado IV y presentando un empeoramiento de los resultados analíticos, requiriendo intubación orotraqueal y ventilación mecánica.

Tras dicha evolución, se deriva inmediatamente al quirófano para la colocación de un sensor de presión intracraneal (PIC), ya que la patología suele cursar con aumento de la misma representando un riesgo de muerte encefálica. Posteriormente se traslada a UCI.

A su ingreso en el nuevo servicio, presenta una FC: 110 ppm, PA: 96/50 mmHg, saturación de oxígeno: 99% y una T^a: 36,4° C. PIC: 8 mmHg. Diuresis: 50 ml en las últimas 4 horas.

Los parámetros ventilatorios son: FiO₂ al 40%, frecuencia respiratoria de 14 respiraciones por minuto, volumen corriente de 450 ml y PEEP de 5. La paciente está totalmente acoplada al respirador con unas presiones pico y meseta de 23 y 13, respectivamente.

Presenta un Ramsay: 5-6 y glicemia de 300 mg/dl.

Se coloca a la paciente en urgencia 0 a la espera de un trasplante de hígado. A la llegada a UCI del quirófano se procede a colocación de diferentes catéteres y sondas:

- Sonda nasogástrica Levin.
- Sonda vesical Foley.
- Vía central de tres luces.
- Vía arterial radial derecha.
- Dos vías periféricas.

Tratamiento farmacológico y pauta médica

- Perfusión de midazolam (100 mg en 100 ml) a 18 ml/h.
- Perfusión de cloruro mórfico (1.000 mg/100cc) a 4 ml/h.
- Suero glucosado al 5% c/12 h.
- Ciprofloxacino 200 mg/12 h.
- Omeprazol 40 mg/24 h.
- Insulina rápida según glicemia capilar (100= 0 Ui, 101-170= 6 Ui, 171-230= 8 Ui, 231-320= 10 Ui).
- Nutrición parenteral total.

Valoración general

La valoración se realizó a su ingreso en UCI y la información para la recogida de datos se obtuvo inicialmente de la historia clínica y de la familia (madre), dado el grado de encefalopatía del paciente.

Seguimos el modelo de Virginia Henderson.

1. Respiración:
 - Sin patología previa respiratoria.
 - Proceso actual: debido al rápido deterioro neurológico ha precisado ventilación mecánica.
2. Alimentación/Hidratación:
 - Tomaba una dieta equilibrada. Ingería un litro de agua al día. Los dos últimos días no tenía apetito.
 - Proceso actual: dieta absoluta.
3. Eliminación
 - Urinaria normal. En ocasiones estreñimiento. Desde hace unas semanas refiere que la orina tiene un olor y color fuerte.
 - Proceso actual: las últimas 48 horas descenso marcado de las micciones.
4. Movilización y postura
 - Era independiente y bastante activa.

Proceso actual: encamada y sedada con una limitación importantísima de la movilidad debido al riesgo del aumento de la PIC.

5. Reposo y sueño
 - No tenía problemas para dormir. Los últimos días refería somnolencia y cambios en el patrón del sueño- vigilia (EH grado I).
 - Proceso actual: sedación farmacológica.
6. Vestirse y desvestirse
 - Totalmente independiente.
 - Proceso actual: paciente dependiente.
7. Mantener temperatura corporal
 - Proceso actual: la temperatura de la habitación es de 23° C y su temperatura es de 36,4°C.
8. Higiene y estado de la piel
 - No tenía problemas para el aseo diario.
 - Proceso actual: se le realiza higiene parcial en la cama, evitando movimientos bruscos y vigilando sensor de PIC ante cualquier movilización. Presenta piel seca.
9. Seguridad.
 - Totalmente independiente.
 - Proceso actual: paciente dependiente.
10. Comunicación
 - La paciente es irlandesa y estaba de vacaciones en Ibiza por lo que existen serios problemas en la comunicación con ella y con la familia, se precisan los servicios del traductor del hospital y parte del personal sanitario de las unidades que tienen conocimientos de inglés.
11. Religión
 - Católica practicante. La familia solicita los servicios del cura del hospital ya que están bastante asustados con toda la situación.
12. Realizarse
 - La paciente estaba trabajando en una peluquería familiar.
13. Ocio
 - Es una chica muy activa, le gusta mucho viajar y salir con sus amigos. Se encontraba en Ibiza desde hace 4 días celebrando el cumpleaños de su hermana realizando una ingesta abundante de alcohol todas las noches que ha permanecido en la isla.
14. Aprendizaje
 - Tiene los estudios básicos, trabaja como peluquera en el negocio familiar y acude regularmente a cursos de perfeccionamiento. Le interesa todo aquello relacionado con la moda y la estética.

Planificación y ejecución de los cuidados

Tabla 1. Problemas de colaboración con los correspondientes NOC⁵, NIC⁶ y actividades realizadas.

*s.p.m: según pauta médica

Tabla 2. Diagnósticos NANDA⁷ con los correspondientes NOC, NIC y actividades realizadas.

Evaluación de los resultados y seguimiento

A las 24 horas de su ingreso en UCI, avisan que hay un posible hígado para trasplantar. La paciente se mantiene estable durante toda la intervención sin requerimiento de drogas

Tabla 1 Problemas de colaboración con los correspondientes NOC⁵, NIC⁶ y actividades realizadas

Problemas de colaboración	Resultados (NOC)	Intervenciones (NIC)	Actividades
Dolor agudo secundario al proceso patológico	1605.- Control del dolor	1400.- Manejo del dolor. 2210.- Administración de analgésicos	Aplicar medidas de confort. Asistir al paciente para movilización pasiva. Evaluar factores no verbales del dolor. Administración de analgésicos (s.p.m) ^a . Evaluar signos vitales, efectividad del medicamento y documentarlo.
Riesgo de infección secundario a catéteres intravenosos, catéter arterial, sensor de PIC, sonda vesical, tubo endotraqueal	1902 Control del riesgo	6540 Control de infecciones. 3440 Cuidados del sitio de incisión. 2440 Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso y arterial (DAV)	Controlar zona genitales y zona peri sondaje. Controlar diuresis horaria, color, aspecto y permeabilidad de la sonda vesical. Control de la temperatura corporal cada ocho horas. Retirar lo más precozmente la sonda vesical, según órdenes médicas. Lavado estricto de manos al hacer la cura. Extremar higiene personal y ambiental. Catéteres no funcionantes retirar lo antes posible. Cura del catéter venoso, arterial y sensor de PIC, según protocolo. Aspiración de secreciones bronquiales.
Riesgo de alteraciones de la glucemia secundaria a la IHAG y la administración de medicación.	2300 Nivel de glucemia	2130 Manejo de la hipoglucemia. 2120 Manejo de la hiperglucemia	Control de la glucemia capilar cada 6 h si no se ha iniciado ingesta. Valorar posibles síntomas de hipoglucemia. En caso de hipoglucemia: reajustar pauta de insulina y/o reajustar glucosa de la sueroterapia (glucosado al 5%, 10%). Administración de glucosmon (s.p.m) ^a . Administración de insulina rápida (IR) según glucemia. En caso de hiperglucemias mantenidas (> 300 MG/Dl) y no controladas iniciar perfusión de insulina (s.p.m) ^a .
Riesgo de hemorragia secundaria a descoagulación del paciente por su proceso patológico.	1902 Control del riesgo	4160 Control de hemorragias. 4010 Precaución con hemorragias	Observar constantes vitales cada 2 h, especialmente PA y FC. Observar características del contenido gástrico cada 2 h por SNG. Realizar hematocrito de control siempre que sea necesario. Administrar concentrados de hemáties (s.p.m) ^a . Vigilar estado de piel y mucosas.
Capacidad adaptativa intracraneal disminuida secundaria al edema cerebral	0406 Perfusión tisular cerebral	2590 Monitorización de la presión intracraneal	Elevar la cabecera de la cama entre 30 y 45 grados. Evitar posiciones de decúbito prono. Evitar aspiraciones orotraqueales innecesarias. Evitar cualquier estímulo al paciente (cuidado con luces, ruidos externos, reducir movilizaciones, etc.). Dejar un tiempo prudencial entre la realización de las técnicas que puedan aumentar la PIC. Valorar el dolor en el paciente ya que éste aumentaría significativamente la PIC.
Riesgo de alteración del estado nutricional secundario a la nutrición parenteral	1500 Estado nutricional: determinaciones bioquímicas	1200 Administración de nutrición parenteral total	Cura estéril del punto de inserción. Control del ritmo de perfusión. Cambio de bolsa y equipo de nutrición. Control de glucemia y valores bioquímicos cada 24 h.

^a s.p.m: según pauta médica.

Tabla 2 Diagnósticos NANDA⁷ con los correspondientes NOC, NIC y actividades realizadas

Diagnóstico NANDA	Resultados (NOC)	Intervenciones (NIC)	Actividades
00148.- Temor relacionado con el pronóstico de la enfermedad	1404 Autocontrol del miedo	5230.- Aumentar el afrontamiento. 5380 Potenciación de la seguridad. 5820 Disminución de la ansiedad	Proporcionar información objetiva respecto al diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Utilizar un enfoque sereno que de seguridad y crear un ambiente que inspire confianza. Escuchar con atención los miedos de la familia. Explicar a la familia todas las pruebas y procedimientos. Responder a las preguntas sobre la salud del paciente de una manera sincera.
00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con la inmovilidad, el sondaje nasogástrico y el tubo	1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas. 0305 Autocuidados higiene	3540 Prevención de las úlceras por presión. 3584 Cuidados de la piel. 1804.- Ayuda en los autocuidados: aseo	Cambios posturales cada 2/h Reducción de la presión en los puntos de apoyo con almohadas o materiales disponibles. Usar colchones de presión alternante. Proteger a través de apósitos las zonas enrojecidas (Allevyn®). Cambio de posición del tubo endotraqueal. Mobilización y cambio de fijación del sondaje nasogástrico. Higiene bucal e hidratación labios. Cuidado ocular. Mantener en todo momento la piel limpia, seca y bien hidratada. Reforzar la musculatura mediante ejercicios pasivos y suaves.
00091 Deterioro de la movilidad en la cama relacionado con la sedación	0204 Consecuencias de la inmovilidad fisiológicas: 020411 Fuerza muscular. 020412 Tono muscular. 020414 Movimiento articular	0226 Terapia de ejercicios: control muscular. 0224 Terapia de ejercicios: movilidad articular	

vasoactivas, no sangrados importantes. Sin más incidencias es trasladada de nuevo a la UCI al cabo de 6 horas.

Durante la intervención quirúrgica se le han colocado dos drenajes tipo Jackson Pratt, un Kher, un catéter Swan Ganz y al tratamiento anterior se le añade metilprednisolona 50 mg/12 h, micofenolato 1g/12 h y se cambia la antibioterapia a ceftazidima 2g/6 h.

Discusión/Implicaciones para la práctica clínica

La paciente del caso planteado ha sufrido una IHAG por HVB, cuya descompensación provocó un rápido empeoramiento de su estado clínico y hemodinámico. Es importante que en casos graves como el expuesto, se proporcionen unos cuidados con la máxima rapidez posible para intentar minimizar al máximo los posibles daños y complicaciones que se puedan presentar².

El ingreso de un paciente en una UCI ocasiona trastornos a la familia a nivel psicológico y social⁸, y existe una ausencia generalizada de las actividades de los profesionales de enfermería en relación con la comunicación con los familiares⁹, además en este caso, se sumaron los problemas de comunicación con la paciente y familiares por no entender nuestro idioma, contribuyendo a vivir con más angustia y temor la situación por parte de ellos.

Pensamos que disponer de un plan de cuidados estandarizado puede ser de utilidad para abordar la multitud de problemas y situaciones que padecen los pacientes con estos diagnósticos, facilitando de esta forma las actividades enfermeras que deben realizarse para cada problema o diagnóstico de enfermería detectado, y mejorando la seguridad del paciente¹⁰.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Trey C, Davidson CF. The management of fulminant hepatic failure. En: Popper H, Schaffner F, editores. *Progress in Liver Diseases*. New York: Grune and Stratton; 1970. p. 282-98.
2. Bernal W, Wendon J. Liver transplantation in adults with acute liver failure. *J Hepatol*. 2004;40:192-7.
3. O'Grady JG, Schalm SW, Williams R. Acute liver failure: Redefining the syndromes. *Lancet*. 1993;342:273-5.
4. Escorsell A, Mas A, De la Mata M. and the Spanish Group for the Study of Acute Liver Failure. Acute liver failure in Spain: analysis of 267 cases. *Liver Transpl*. 2007;13: 1389-95.

5. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería. (NOC); 8ª ED). Madrid: Elsevier; 2009.
6. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey JC. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) (5ª ED.). Barcelona: Elsevier; 2009.
7. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y Clasificación. 2009-2010. Barcelona: Elsevier, 2009.
8. Llamas F, Flores J, Acosta ME, González J, Albar MJ, Macías C. Necesidades de los familiares en una Unidad de Cuidados Críticos. *Enferm Intensiva*. 2009;20:50-7.
9. Luciano Santana L, Yañez B, Martín J, Ramírez F, Roger I, Susilla A. Actividades de comunicación del personal de enfermería con los familiares de pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. *Enferm Clin*. 2009;19:335-9.
10. García R. Construyendo seguridad en cuidados intensivos. *Enferm Intensiva*. 2011;22:1-2.