

Evolución de pacientes con cirrosis hepática avanzada admitidos al servicio de Emergencia de adultos de un hospital terciario

Evolution of admitted patients with advanced cirrhosis of the liver to the emergency service for adults from a third level hospital

Andrés V. Saravia-Atúncar,¹ Waldo A. Taype-Huamani¹ y José P. Amado. Tineo²

Saravia-Atúncar AV, Taype-Huamani WA, Amado Tineo JP. Evolución de pacientes con cirrosis hepática avanzada admitidos al servicio de Emergencia de adultos de un hospital terciario. Rev Soc Peru Med Interna. 2018;31(4):143-147.

RESUMEN

OBJETIVO. Determinar la evolución de pacientes con cirrosis hepática avanzada luego de ser admitidos al servicio de Emergencia de un hospital terciario e identificar factores asociados a mortalidad a los seis meses. **MATERIAL Y MÉTODOS.** Estudio observacional y retrospectivo, en pacientes mayores de 18 años con cirrosis hepática avanzada (Child-Pugh estadio C) admitidos al servicio de Emergencia en un hospital terciario de febrero 2017 a agosto de 2017. Se revisó reportes médicos, historia clínica y sistema informático (seguimiento 12 meses). Análisis estadístico bivariado con el uso de SPSS 24 y según los principios éticos. **RESULTADOS.** Se identificó 83 casos, con edad promedio de 68 años ($\pm 9,5$), sexo masculino 52 %, etiología alcohólica 22 % y viral 6 %. Diecinueve (23 %) de pacientes fallecieron en la primera admisión a emergencia; 61 %, a los 3 meses; 73 %, a los 6 meses y 81 %, a los 12 meses de seguimiento. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron encefalopatía, infección, hemorragia digestiva y ascitis, con una estancia promedio en emergencia de 5 días; 46 % de pacientes retornaron a emergencia (ambulatorio) y 68 % fueron readmitidos en el período de estudio. Se realizó trasplante hepático a tres pacientes (3,6 % del total), que sobrevivieron durante el seguimiento. Al comparar la mortalidad a 6 meses, se obtuvo $p < 0,05$ con bilirrubinemia, albuminemia, índice MELD y MELD-sodio. **CONCLUSIONES.** Los pacientes con cirrosis hepática avanzada admitidos al servicio de Emergencia presentaron alta mortalidad a corto y mediano plazo. Los factores asociados fueron trasplante hepático, bilirrubinemia, albuminemia e índices MELD y MELD-sodio altos.

PALABRAS CLAVE. cirrosis hepática, mortalidad, servicio de Emergencia.

ABSTRACT

OBJECTIVE. To determine the evolution of patients with advanced liver cirrhosis after being admitted to the emergency ward of a tertiary hospital and identify associated factors to mortality at six months of follow up. **MATERIAL AND METHODS.** A retrospective and observational study was carried out in patients older than 18 year-old with advanced liver cirrhosis (Child-Pugh C stage) admitted to the emergency ward in a tertiary hospital, from February to August of 2017. Medical reports, clinical history and computerized files (follow-up at 12 months) were reviewed. A bivariate statistical analysis was applied using SPSS 24 and according to ethical principles. **Results.** We identified 83

cases, with an average age of 68 year-old (± 9.5), male 52%; 22% alcoholic and 6% viral etiology. Nineteen (23%) patients died on first admission to emergency ward, 61% at three months, 73% at 6 months and 81% at 12 months of follow-up. The most frequent causes of admissions were infection, gastrointestinal bleeding, encephalopathy and ascites, with an average stay of 5-day in the emergency ward. And, 46% of patients returned to emergency ward (ambulatory) and 68% were readmitted during the study period. Three patients (3,6%) underwent liver transplant who survived during the follow-up. When comparing mortality at 6 months, it was obtained $p < 0,05$ with bilirubinemia, albuminemia, index MELD and MELD-sodium. **Conclusions.** Patients with advanced liver cirrhosis admitted to emergency ward had high mortality in the short and medium follow up. The associated factors were liver transplantation, bilirubinemia, albuminemia, MELD and MELD-sodium high scores.

KEYWORDS. hepatic cirrhosis, mortality, emergency ward.

1. Médico emergenciólogo. Servicio de Emergencia para Adultos. Hospital EsSalud Edgardo Rebagliati Martins, Lima.
2. Médico internista. Servicio de Emergencia para Adultos. Hospital EsSalud Edgardo Rebagliati Martins, Lima.



INTRODUCCIÓN

La cirrosis hepática (CH) es el estadio final de varias enfermedades que afectan el hígado, con pérdida difusa de células hepáticas, formación de septos fibrosos y nódulos de regeneración que alteran la arquitectura y la función de este órgano. Es un problema de salud pública, especialmente en países de medianos y bajos ingresos económicos, y es más frecuente en los adultos varones. Sus causas son el abuso de alcohol (40 %-60 %), las infecciones virales crónicas por virus de hepatitis B y C (25 %-30 %) y la esteatohepatitis no alcohólica (EHNA), entre otras.

Presenta elevadas tasas de morbilidad y mortalidad. Las complicaciones más frecuentes son infecciones, encefalopatía, hemorragia digestiva, ascitis y síndrome hepatorenal, que requieren atención médica urgente, con pronóstico y supervivencia variables.¹⁻⁹

Muchas veces el diagnóstico de CH es tardío. En Inglaterra, se ha reportado que hasta 47 % de una serie de casos se diagnosticó en el servicio de Emergencia. El trasplante hepático es una alternativa viable, que cambia el pronóstico de estos pacientes. En países como España, se realiza hasta en el 48 % de los casos, y actualmente se considera una enfermedad dinámica y potencialmente reversible.^{3,4,10}

Existen diversas herramientas clínicas pronósticas, la más conocida y utilizada es la escala de Child-Pugh que a pesar de tener limitaciones (incluye dos variables que pueden ser subjetivas) es fácil de calcular; para el estadio C otorga una sobrevida de 45 % al año y 35 % a los dos años. En 2002 se desarrolló el índice de MELD (*model end-stage liver disease*) que se calcula a partir de valores de creatinina, bilirrubina y tiempo de protrombina (INR) y, posteriormente, se incluyó sodio sérico para obtener el índice MELD-sodio; diversos estudios validan su correlación con mortalidad a 3 meses y se usa para decidir principalmente la indicación de trasplante hepático.^{4,11}

En Perú se reporta elevada frecuencia de CH avanzada. Los servicios de emergencia de hospitales de referencia de las principales ciudades del país, tienen alta demanda de atención y muchas veces sobrepasan su capacidad de respuesta, debido a patologías crónicas descompensadas, donde la CH tiene una frecuencia importante, asociada a alta frecuencia de admisiones, estancia prolongada, frecuentes complicaciones y elevada mortalidad intrahospitalaria.^{1,5,6,12,13}

El presente estudio busca determinar la evolución de pacientes con CH avanzada después de haber sido admitidos a emergencia de adultos de un hospital terciario e identificar factores asociados a mortalidad por esta patología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional retrospectivo, en pacientes mayores de 18 años de edad admitidos a salas de observación del servicio de emergencia de un hospital terciario de Lima, Perú, el cual cuenta con 200 camillas de observación y el 2015 reportó 164 370 atenciones y 22 883 admisiones al año.¹³

La muestra incluye pacientes con diagnóstico de CH Child-Pugh estadio C admitidos al servicio de emergencia entre 1 de febrero y 31 de agosto de 2017. Se excluyó casos con datos incompletos y readmitidos durante el seguimiento (se considera solo el primer ingreso a la emergencia).

Se revisó reportes médicos diarios e historia clínica hospitalaria, por uno de tres médicos especialistas del servicio de emergencia y se identificó criterios de CH estadio C, según escala de Child-Pugh. Se realizó seguimiento en sistema estadístico institucional y sistema nacional de defunciones, hasta 12 meses posteriores a la primera admisión.

Las variables estudiadas fueron etiología de CH, edad, sexo, motivo de admisión, bilirrubina, tiempo protrombina, INR, medición sanguínea de albúmina, creatinina, sodio, paracentesis, transfusiones, índice de MELD, MELD-sodio, retorno a emergencia y trasplante hepático.

Los datos fueron recolectados en una ficha prediseñada, codificados, digitado en Microsoft Excel 2010 y procesados con IBM SPSS Statistics 24.00. Para el análisis bivariado cualitativo se empleó la prueba exacta de Fisher y ji cuadrado. En las variables cuantitativas se aplicó prueba de Kolmogorov-Smirnov, para identificar tipo de distribución de datos; luego, t de Student, para variables con distribución normal, y U Mann-Whitney, para muestras independientes en variables con distribución no normal. Se consideró significativo $p < 0,05$ e intervalo de confianza de 95 %.

Se obtuvo aprobación del comité de investigación institucional y los casos fueron evaluados siguiendo los principios de buenas prácticas de investigación y declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Se identificaron 83 pacientes con CH avanzada (estadio Child-Pugh C), de 47 a 90 años de edad (media $68 \pm 9,5$ años), sexo masculino en 52%. La etiología de CH encontrada se presenta en la Tabla 1.

En relación a la sobrevida, 23% fallecieron durante su primera hospitalización en emergencia, 42% salieron de alta de emergencia y 35% fueron transferidos a otro servicio hospitalario (2% a unidad de cuidados intensivos). La mediana de estancia en emergencia fue 5 días (rango intercuartil 5).

La mediana de estancia en otros servicios hospitalarios fue 12 días (rango intercuartil 10). En otros servicios fallecieron el 24% (7 de 29 casos) de estos pacientes. De los 57 pacientes que no fallecieron en la primera hospitalización, 46% retornaron para atención ambulatoria en emergencia (entre 1 y 8 oportunidades) y 68% para ser admitidos en este servicio entre 1 y 6 veces durante el año siguiente.

Se realizó trasplante hepático de donante cadavérico en tres pacientes (un varón de 58 años y dos mujeres de 61) reportados vivos al final del seguimiento, que habían sido atendidos ambulatoriamente en emergencia 4, 5 y 8 veces, respectivamente, y dos de ellos admitidos a salas de observación de este servicio (1 y 5 veces, respectivamente).

El porcentaje de sobrevida según el tiempo de seguimiento se muestra en la Figura 2. Las características clínicas y laboratoriales según fallecimiento a los 6 meses se muestran en las Tablas 2 y 3.

Entre otras etiologías de cirrosis se encontró EHNA y por medicamentos, dos casos cada uno. En lo referente a motivo de ingreso, en infecciones se incluyen cinco

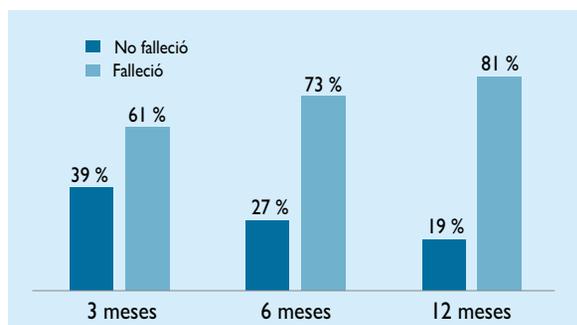


Figura 1. Sobrevida según tiempo de seguimiento en pacientes con cirrosis hepática avanzada admitidos al servicio de emergencia de un hospital terciario.

casos de peritonitis bacteriana espontánea (dos en los no fallecidos y tres en los fallecidos a los seis meses), seis infecciones respiratorias, dos urinarias, una dérmica y una no determinada. En hemorragia digestiva se incluye 10 casos de sangrado alto y uno bajo.

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes con cirrosis hepática avanzada admitidos al servicio de emergencia de un hospital terciario, según mortalidad a 6 meses.

| Características | Mortalidad a 6 meses | | p |
|----------------------------|----------------------|----------------|----------|
| | No fallecido (22) | Fallecido (62) | |
| • Edad en años: media (DE) | 68,2 (9,4) | 68,4 (9,5) | 0,94 * |
| • Sexo masculino | 11 (50%) | 32 (52,5%) | 0,84 ** |
| • Área de admisión | | | 0,79 ** |
| - Choque-Trauma | 6 (27%) | 20 (33%) | |
| - Medicina | 16 (73%) | 39 (63%) | |
| - Cirugía/Traumatología | -2 (1%) | | |
| • Etiología | | | 0,54 ** |
| - No definido | 16 | 38 | |
| - Alcohol | 5 | 13 | |
| - Virus B o C | 1 | 6 | |
| - Otros | 0 | 4 | |
| • Motivo de ingreso | | | |
| - Encefalopatía | 9 (41%) | 23 (38%) | 0,94 ** |
| - Infección | 4 (18%) | 12 (20%) | |
| - Hemorragia digestiva | 3 (14%) | 8 (13%) | |
| - Ascitis | 2 (9%) | 4 (7%) | |
| • Tratamiento | | | 0,75 ** |
| - Paracentesis evacuatoria | 6 | 12 | |
| - Transfusión sanguínea | 3 | 10 | |
| • Hepatocarcinoma | 0 | 6 | 0,33 *** |
| • Trasplante hepático | 3 | 0 | 0,02 *** |

DE: desviación estándar; * t de Student; ** ji cuadrado; *** Prueba exacta de Fisher

Tabla 1. Etiología de cirrosis hepática avanzada en pacientes admitidos al servicio de emergencia de un hospital terciario.

| | N | (%) |
|-------------------------------------|----|--------|
| • Fármacos | 2 | (2,4) |
| • Esteatosis hepática no alcohólica | 2 | (2,4) |
| • VHB | 2 | (2,4) |
| • VHC | 5 | (6,0) |
| • Alcoholismo | 18 | (21,7) |
| • No definido | 54 | (65,1) |



Tabla 3. Características laboratoriales de los pacientes con cirrosis hepática avanzada admitidos al servicio de emergencia de un hospital terciario, según mortalidad a 6 meses.

| Características | Mortalidad a 6 meses | | p |
|--|----------------------|----------------|----------|
| | No fallecido (22) | Fallecido (62) | |
| • Bilirrubina mediana ^a [mg/dL] | 2,18 (2,38) | 3,85 (4,84) | < 0,01* |
| • Albúmina media (DE) [mg/dL] | 2,7 (0,5) | 2,4 (0,6) | 0,02** |
| • Tiempo de protrombina media ^a [s] | 18,4 (5,0) | 19,6 (5,5) | 0,10* |
| • Creatinina mediana ^a [mg/dL] | 0,95 (0,53) | 1,0 (0,9) | 0,66* |
| • Sodio mediana ^a [mEq/L] | 135,5 (4) | 135 (8) | 0,58* |
| • Índice MELD (DE) | 18,3 (5,5) | 23,4 (7,1) | < 0,01** |
| • Índice MELD-sodio (DE) | 21,3 (6,3) | 26,1 (6,9) | < 0,01** |

^a rango intercuartil; DE: desviación estándar;
* U de Mann-Whitney; ** t de Student

DISCUSIÓN

La sobrevida de pacientes con CH avanzada que son admitidos a emergencia es muy baja, 19 % en lugar de 35 % asignado para el estadio C según la escala Child-Pugh, menor a lo reportado en otros países y también en Perú. Esta enfermedad es una causa frecuente de años potencialmente perdidos en adultos relativamente jóvenes.^{1,5,6,8,9,11,14}

Esto se explicaría por el diagnóstico tardío de la enfermedad, el mal control terapéutico y la baja tasa de trasplante hepático existente en Perú (menor a 5 % en la serie evaluada, mientras que España reportó 45 % en 2015). Sin embargo, en el hospital terciario, donde se realizó este estudio, se viene incrementando el número de trasplantes desde el año 2017.

Los motivos de ingreso a emergencia son similares a los reportados, con predominio de encefalopatía e infecciones. Sin embargo, no se encontró significancia estadística para asociarlas a mortalidad a los seis meses ni infección en general, ni peritonitis bacteriana espontánea. Algo similar ocurrió con hemorragia digestiva.^{3,4,9,14,15}

No se encontró asociación entre mortalidad a seis meses con sexo masculino ni presencia de hepatocarcinoma, como en otros reportes, probablemente por el tamaño muestral, sin embargo, todos los pacientes con hepatocarcinoma fallecieron antes de los 6 meses. Tampoco resultó significativo la etiología alcohólica, debido probablemente al alto porcentaje de etiología no definida, debido al registro inadecuado de estos datos en la historia clínica.

El principal aporte del presente estudio es mostrar la evolución de los pacientes con CH avanzada, con mortalidad mayor a 60 % desde los tres meses posteriores a ser admitidos a emergencia, así como su alta tasa de retorno a este servicio, información no cuantificada previamente en este hospital.

La escala de Child-Pugh es muy usada y fácil de calcular, sin embargo, hay evidencia que demuestra que las nuevas escala de MELD y MELD-sodio tienen mejor valor predictivo de supervivencia, como se demuestra en el presente estudio. Es necesario utilizarlas en los pacientes con CH que ingresan al servicio de emergencia.^{4,5,9,11}

Otro hallazgo a comentar es el uso frecuente del servicio de emergencia por estos pacientes, incluso los que recibieron trasplante hepático, lo que muestra deficiencias del sistema de salud con estancia prolongada y alta tasa de retorno, reportado previamente en otros establecimientos locales. Para solucionar esta sobredemanda y evitar exponer a estos pacientes a riesgos propios de estos ambientes, es necesario implementar las medidas adecuadas.^{5,14}

El estudio solo se realizó en un hospital terciario, se encontró datos incompletos en la historia clínica (en lo referente a la etiología de la cirrosis), no se determinó el tiempo de enfermedad ni el número de visitas previas a emergencia. Problemas que se pueden superar si existiera la historia clínica electrónica en el establecimiento evaluado y se realizará un estudio multicéntrico.

Sin embargo, se encontró un importante número de pacientes en un tiempo relativamente corto. Esto constituye un grupo con muchas necesidades de atención médica y que las deficiencias del sistema de salud no puede solucionar adecuadamente. Así, muchas veces, el servicio de emergencia es el único lugar donde puede recibir atención rápida.

Recomendamos mayor investigación en el tema, mejorar el registro de datos en las historias clínicas, calcular el puntaje de escala MELD y MELD-sodio a todo paciente con CH que ingrese a emergencia y realizar mejoras al sistema de salud para brindar mejor atención a este grupo de pacientes.

En conclusión, los pacientes con CH avanzada que son admitidos a salas de emergencia de un hospital terciario tienen elevada mortalidad a corto y mediano plazo, y son factores asociados no recibir trasplante hepático, bilirrubina sérica elevada, bajos niveles de albúmina sérica y alta puntuación de MELD y MELD-sodio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bustíos C, Dávalos M, Román R, Zumaeta E. Características epidemiológicas y clínicas de la cirrosis hepática en la unidad de Hígado del HNERM Es-Salud. *Rev Gastroenterol Perú*. 2007;27(1):238-45.
- Gonçalves PL, Gonçalves CS, Pereira FEL. Mortality from liver cirrhosis in Espírito Santo State, Brazil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2014;30(6):1335-40. URL disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000601335&lng=en&lng=en
- Klímová K, Padilla C, Ávila JC, Clemente G, Ochoa A. Epidemiología de las infecciones bacterianas en pacientes con cirrosis hepática. Experiencia de un centro terciario español. *Biomédica* [Internet]. 2015;36(1). URL disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2600>
- García Buey L, González Mateos F, Moreno-Otero R. Cirrosis hepática. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado* [Internet]. 2012;11(11):625-33. URL disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304541212703591>
- Malpica-Castillo A, Ticse R, Salazar-Quiñones M, Cheng-Zárate L, Valenzuela-Granados V, Huerta-Mercado J. Mortalidad y readmisión en pacientes cirróticos hospitalizados en un hospital general de Lima, Perú. *Rev Gastroenterol Perú*. 2013;33(4):301-5.
- Parra V, Raymundo R, Gutiérrez C. Factores relacionados a resangrado y mortalidad en pacientes cirróticos con hemorragia variceal aguda en el Hospital Hipólito Unanue, Lima, Perú. *Rev Gastroenterol Perú*. 2013;33(4):314-20.
- Mesejo A, Juan M, Serrano A. Cirrosis y encefalopatía hepáticas: consecuencias clínico-metabólicas y soporte nutricional. *Nutr Hosp*. 2008;23(2):8-18.
- Castellanos Suárez J, Infante Velásquez M, Pérez Lorenzo M, Umpiérrez García I, Fernández Báez A. Caracterización clínica de pacientes con cirrosis hepática en el Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz, de Matanzas. *Rev Médica Electrónica*. 2012;34(6):629-37.
- Melcarne L, Sopeña J, Martínez-Cerezo FJ, Vergara M, Miquel M, Sánchez-Delgado J, et al. Prognostic factors of liver cirrhosis mortality after a first episode of spontaneous bacterial peritonitis. A multicenter study. *Rev Española Enfermedades Dig* [Internet]. 2017;110. URL disponible en: <https://online.reed.es/fichaArticulo.aspx?iarf=683768741236-413278192161>
- García L, Rezende L, Soares A, Touslon MI. Predictors of mortality in patients on the waiting list for liver transplantation. *Nutr Hosp*. 2013;28(3):914-9.
- Valenzuela Granados V, Salazar-Quiñones M, Cheng-Zárate L, Malpica-Castillo A, Huerta Mercado J, Ticse R. Comparación del valor pronóstico de mortalidad del Score Child Pugh y los modelos de pronóstico de enfer. *Rev Gastroenterol Perú*. 2015;35(4):307-12.
- Amado J, Vásquez R, Huari R, Palacios A. Readmisión frecuente de pacientes al servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario. Lima-Peru 2012. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2015;28(4):153-7.
- Vásquez Alva R, AmadoTineo J, Ramírez Calderón F, Velásquez Velásquez R, Huari Pastrana R. Sobredemanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario, Lima, Perú. *An Fac Med* [Internet]. 2016 Dec 16;77(4):379. URL disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/12654>
- Ximenes RO, Farias AQ, Scalabrini Neto A, Diniz MA, Kubota GT, Ivo MMA-A, et al. Patients with cirrhosis in the ED: early predictors of infection and mortality. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2016;34(1):25-9. URL disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735675715007500>
- FICA A. Diagnóstico, manejo y prevención de infecciones en pacientes con cirrosis hepática. *Rev Chil Infect*. 2005;22(1):63-74.

CORRESPONDENCIA: Dr. José Saravia Atúncar
asaraviaatuncar@gmail.com

FINANCIAMIENTO: Por el autor.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS: Ninguno, según el autor.

FECHA DE RECEPCIÓN: 2 de setiembre de 2018.

FECHA DE ACEPTACIÓN: 15 de noviembre de 2018.