



# Clínicas Mexicanas de *Gastroenterología*

Jesús Kazuo Yamamoto Furusho

Editores huéspedes:

Graciela Elia Castro Narro

María de Fátima Higuera de la Tijera

Marco Antonio Lira Pedrín

Volumen 4

Hepatología clínica



Editorial Afil

## **Hepatología clínica**

Todos los derechos reservados por:

© 2023 Editorial Alfil, S. A. de C. V.

Insurgentes Centro 51–A, Col. San Rafael

06470 Ciudad de México

Tels. 55 66 96 76 / 57 05 48 45 / 55 46 93 57

e-mail: [alfil@editalfil.com](mailto:alfil@editalfil.com)

[www.editalfil.com](http://www.editalfil.com)

ISBN 978–607–741–335–6

Dirección editorial:

**José Paiz Tejada**

Revisión editorial:

**Berenice Flores, Irene Paiz**

Ilustración:

**Alejandro Rentería**

Diseño de portada:

**Arturo Delgado**

Impreso por:

Solar, Servicios Editoriales, S. A. de C. V.

Calle 2 No. 21, Col. San Pedro de los Pinos

03800 Ciudad de México

15 de abril de 2023

Esta obra no puede ser reproducida total o parcialmente sin autorización.

Los autores y la Editorial de esta obra han tenido el cuidado de que los procedimientos terapéuticos sean correctos y compatibles con los estándares de la publicación. Sin embargo, es difícil estar por completo seguros. La información proporcionada es totalmente adecuada en todas las circunstancias. Si usted desea más detalles, consulte el material de instrucciones e información incluido.

## Clínicas Mexicanas de Gastroenterología

Número 4

# Hepatología clínica

Editor:

**Acad. Dr. Jesús Kazuo Yamamoto Furusho**

Médico especialista en Medicina Interna, Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Maestro y Doctor en Ciencias por parte de la Facultad de Medicina de la UNAM. Posdoctorado y *Fellow* en Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el *Massachusetts General Hospital* y la Universidad de Harvard en Boston, EUA. Fundador y Director de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el Departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en Posgrado de la Facultad de Medicina, UNAM. Tutor de Maestría y Doctorado en la Facultad de Medicina y Ciencias de la UNAM. Profesor Titular de la asignatura de Gastroenterología de Pregrado en la Universidad Panamericana. Investigador Nacional del SNI Nivel 3 por parte de CONACYT. Miembro de la Academia Nacional de Medicina de México y de la *International Organization of Inflammatory Bowel Disease*. Fundador y primer Director General del Grupo Académico y de Investigación de Crohn y CUCI de México (GAICCUM). Fundador y primer Presidente de la *Pan American Crohn and Colitis Organization* (PANCCO).



  
Editorial  
Alfil



---

---

## Autores

---

### AUTOR

**Acad. Dr. Jesús Kazuo Yamamoto Furusho**

Médico especialista en Medicina Interna, Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. Maestro y Doctor en Ciencias por parte de la Facultad de Medicina de la UNAM. Posdoctorado y *Fellow* en Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el *Massachusetts General Hospital* y la Universidad de Harvard en Boston, EUA. Fundador y Director de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en el Departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal en Posgrado de la Facultad de Medicina, UNAM. Tutor de Maestría y Doctorado en la Facultad de Medicina y Ciencias de la UNAM. Profesor Titular de la asignatura de Gastroenterología de Pregrado en la Universidad Panamericana. Investigador Nacional del SNI Nivel 3 por parte de CONACYT. Miembro de la Academia Nacional de Medicina de México y de la *International Organization of Inflammatory Bowel Disease*. Fundador y primer Director General del Grupo Académico y de Investigación de Crohn y CUCI de México (GAICCUM). Fundador y primer Presidente de la *Pan American Crohn and Colitis Organization* (PANCCO).

**EDITORES HUÉSPEDES****Graciela Elía Castro Narro**

Presidente de la Asociación Latinoamericana para el Estudio del Hígado. Jefa de Hepatología y Trasplante, Hospital Médica Sur. Médico adscrito al Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

*Capítulos 3, 14, 29*

**Acad. Dra. María de Fátima Higuera de la Tijera**

Jefe del Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Profesor. Titular del Curso de Especialidad en Gastroenterología, Facultad de Medicina, UNAM. Profesor Adjunto del Curso de Alta Especialidad en Hepatología y Trasplante Hepático, Facultad de Medicina, UNAM. Miembro Numerario de la Academia Nacional de Medicina. Investigadora Nivel 1, Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT.

*Capítulos 5, 28*

**Dr. Marco Antonio Lira Pedrín**

*Del Prado Medical Tower* y Hospital del Prado, Tijuana, Baja California.

*Capítulo 12*

**COLABORADORES****Acad. Dr. Juan Miguel Abdo Francis**

Gastroenterología y Endoscopia Gastrointestinal, Hospital Ángeles Acoxpa. Ex-presidente de la Academia Mexicana de Cirugía.

*Capítulo 17*

**Dr. Jonathan Aguirre Valadez**

Departamento de Gastroenterología, Hepatología y Comité de Trasplantes de Órganos y Tejidos del Hospital Ángeles Pedregal. Ciudad de México, México.

*Capítulo 11*

**Dra. Romelia Barba Bernal**

Departamento de Medicina, División de Gastroenterología y Hepatología, *Beth Israel Deaconess Medical Center*, Boston, EUA.

*Capítulo 25*

**Dr. Alan Bonder**

Departamento de Medicina, División de Gastroenterología y Hepatología, *Beth Israel Deaconess Medical Center*, Boston, EUA.

*Capítulo 25*

**Dra. Catherine Esth**  
Unidad de Terapia Intensiva  
S. L. P., México.

*Capítulo 15*

**Dra. Eira Cerda Re**  
Departamento de Co

*Capítulo 14*

**Dra. Rosa Margarit**

Especialista en Anes  
crita al Servicio de C  
tro Médico de Occid

*Capítulo 30*

**Dr. Raúl Contreras**

Centro de Estudio e  
Hidalgo, México. In  
Estado de Hidalgo, l  
el Área de la Salud,

*Capítulo 31*

**Dr. Carlos Estebar**

Departamento de M  
*Capítulo 14*

**Dra. Valeria Ailyn**

Departamento de C  
Nutrición "Salvade  
*Capítulo 29*

**Dra. Lissa María**

Departamento de C  
nio Alcalde".  
*Capítulos 4, 22*

**Dra. Margarita E**

Fundación Mexica  
*Capítulo 7*

**Dr. Nicolás Joaqu**

Gastroenterología  
dicina Interna, Ho  
*Capítulo 1*

**Dra. Catherine Esther Cardona Trabado**

Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Ángeles San Luis Potosí, San Luis Potosí, S. L. P., México.

*Capítulo 15*

**Dra. Eira Cerda Reyes**

Departamento de Coordinación Académica, Hospital Central Militar.

*Capítulo 14*

**Dra. Rosa Margarita Chávez Ramírez**

Especialista en Anestesiología y Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Adscrita al Servicio de Cuidados Intensivos de la UMAE Ginecoobstetricia del Centro Médico de Occidente, IMSS.

*Capítulo 30*

**Dr. Raúl Contreras Omaña**

Centro de Estudio e Investigación en Enfermedades Hepáticas y Toxicológicas, Hidalgo, México. Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Maestría en Investigación, Colegio de Posgrado en el Área de la Salud, Puebla, México.

*Capítulo 31*

**Dr. Carlos Esteban Coronel Castillo**

Departamento de Medicina Interna, Hospital Central Militar.

*Capítulo 14*

**Dra. Valeria Ailyn Cortés Mollinedo**

Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

*Capítulo 29*

**Dra. Lissa María Cruz Rodríguez**

Departamento de Gastroenterología, Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde".

*Capítulos 4, 22*

**Dra. Margarita Dehesa Violante**

Fundación Mexicana para la Salud Hepática, Hospital Sta. Coleta.

*Capítulo 7*

**Dr. Nicolás Joaquín Fernández Pérez**

Gastroenterología, Endoscopia Digestiva y Hepatología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Ángeles, León, Guanajuato, México.

*Capítulo 1*

**Dr. Bryan Ferrigno**

Departamento de Medicina, *Beth Israel Deaconess Medical Center*, Boston, EUA.

*Capítulo 25*

**Dra. Nayelli Cointa Flores García**

Médica adscrita al Departamento de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Especialista en Medicina Interna y Gastroenterología por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Formación en Hepatología y Trasplante Hepático en el Hospital Clínic de Barcelona. Maestra en Investigación Clínica en Enfermedades Hepáticas por la Universidad de Barcelona.

*Capítulo 10*

**Dr. Edgar Santino García Jiménez**

Departamento de Gastroenterología, Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde".

*Capítulo 22*

**Dr. Ignacio García Juárez**

Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", Ciudad de México, México.

*Capítulo 11*

**Dra. Agustina S. Giménez**

Unidad de Hígado y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Austral, Pilar, Argentina.

*Capítulo 32*

**Dra. Daniela Goyes**

Departamento de Medicina, *Loyola Medicine*, Hospital MacNeal, Berwyn, EUA.

*Capítulo 25*

**Dr. Manuel Guerrero Hernández**

Adscrito al Servicio de Radiología Intervencionista, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

*Capítulo 21*

**Dr. Alfredo Ramírez Gutiérrez de Velasco**

*Fellow* de Radiología Intervencionista, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

*Capítulo 21*

**Dr. Nicolás M. Ir**

Profesor Asociado

*Capítulo 26*

**M. en C. Eva Ju**

Maestría en Ciencia

nal, Fundación C

*Capítulo 27*

**Dra. Diana Juárez**

Médico Resident

Sur de Alta Espe

*Capítulo 2*

**Dr. David Kersl**

Exdirector Gene

director Zubirán" M

*Capítulo 6*

**Dra. Alejandra**

Residente de Ga

*Capítulo 15*

**Dr. Jorge Emili**

Servicio de Gast

geles San Luis F

*Capítulos 2, 15,*

**Dr. Iván López**

Medicina Intern

ta. Ecoendoscoj

Hepatología Clí

Médica Sur.

*Capítulo 27*

**Dra. Sophía E**

Adscrita al Dep

Médicas y Nutr

*Capítulo 24*

**Dr. Manuel M**

Unidad de Híg:

Argentina.

*Capítulo 32*



**Dr. Nicolás M. Intagliata**

Profesor Asociado de Medicina, Universidad de Virginia, Charlottesville, EUA.  
*Capítulo 26*

**M. en C. Eva Juárez Hernández**

Maestría en Ciencias. Investigación Clínica. Unidad de Investigación Traslacional, Fundación Clínica Médica Sur.  
*Capítulo 27*

**Dra. Diana Juárez Taboada**

Médico Residente de Cuarto Año del Servicio de Radiología, Hospital Central Sur de Alta Especialidad PEMEX.  
*Capítulo 2*

**Dr. David Kershenobich Stalnikowitz**

Exdirector General, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Médico Especialista "C", Departamento de Gastroenterología.  
*Capítulo 6*

**Dra. Alejandra Leveque Ozuna**

Residente de Gastroenterología, Hospital Español, Ciudad de México, México.  
*Capítulo 15*

**Dr. Jorge Emilio Lira Vera**

Servicio de Gastroenterología, Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Ángeles San Luis Potosí.  
*Capítulos 2, 15, 17*

**Dr. Iván López Méndez**

Medicina Interna, Gastroenterología, Endoscopia Diagnóstica e Intervencionista. Ecoendoscopia Intervencionista. Maestría en Ciencias Médicas. Máster en Hepatología Clínica. Unidad de Hepatología y Trasplantes, Fundación Clínica Médica Sur.  
*Capítulo 27*

**Dra. Sophía Eugenia Martínez Vázquez**

Adscrita al Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".  
*Capítulo 24*

**Dr. Manuel Mendizábal**

Unidad de Hígado y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Austral, Pilar, Argentina.  
*Capítulo 32*



**Dr. Óscar Morales Gutiérrez**

Alta Especialidad en Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Maestría en Ciencias Médicas e Investigación, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", Instituto Politécnico Nacional. Especialista en Gastroenterología, Hospital Español de México. Especialista en Medicina Interna, Hospital Ángeles Lomas.

*Capítulos 2, 23*

**Dra. Rosalba Moreno Alcántar**

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional "Siglo XXI", IMSS.

*Capítulo 9*

**Dr. José Roberto Muñoz Meza**

División de Ciencias de la Salud, Universidad de Guanajuato, León, Guanajuato, México

*Capítulo 1*

**Dra. Sandra Paola Nolazco Contreras**

División de Ciencias de la Salud, Universidad de Guanajuato, León, Guanajuato, México.

*Capítulo 1*

**Dra. Ana Luisa Ordóñez Vázquez**

Medicina Interna. Residente de Gastroenterología, Fundación Clínica Médica Sur.

*Capítulo 27*

**Dr. Vilas Patwardhan**

Departamento de Medicina, División de Gastroenterología y Hepatología, *Beth Israel Deaconess Medical Center*, Boston, EUA.

*Capítulo 25*

**Dra. Juanita del Socorro Pérez Escobar**

Servicio de Gastroenterología, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas". Secretaria de la Asociación Latinoamericana para el Estudio del Hígado.

*Capítulos 3, 13*

**Dr. José Luis Pérez Hernández**

Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

*Capítulo 2*

**Dr. Ángel Andrés I**  
Exjefe del Departar  
Expresidente de la  
*Capítulo 20*

**Alfredo Servín Ca**  
Médico adscrito al  
"Dr. Eduardo Licea  
xico, A. C. Profeso  
de Medicina, Facul  
*Capítulos 5, 28*

**Dr. Leandro Sier**  
Departamento de M  
*Israel Deaconess I*  
*Capítulo 25*

**Dra. Ana Isabel T**  
Servicio de Gastro  
calde".  
*Capítulo 30*

**Dr. Aldo Torre D**  
Médico adscrito a  
Ciencias Médicas  
dad Metabólica, I  
Zubirán".  
*Capítulos 16, 29*

**Misael Uribe Es**  
*Capítulo 18*

**Dr. José Antonio**  
Centro Universit  
*Capítulo 30*

**Dr. José Antoni**  
Departamento de  
nio Alcalde". De  
cias de la Salud  
*Capítulo 4*

**Dr. Enrique Wo**  
Director del Cue  
*Capítulo 8*

**Dr. Ángel Andrés Reyes Dorantes, MD, PhD, FASGE**

Exjefe del Departamento de Endoscopia del Hospital Central Militar, México.  
Expresidente de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal.  
*Capítulo 20*

**Alfredo Servín Caamaño**

Médico adscrito al Servicio de Medicina Interna, Hospital General de México  
"Dr. Eduardo Liceaga". Consejero Titular, Consejo de Medicina Interna de Mé-  
xico, A. C. Profesor de Medicina, Escuela Superior de Medicina, IPN. Profesor  
de Medicina, Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle.  
*Capítulos 5, 28*

**Dr. Leandro Sierra**

Departamento de Medicina, División de Gastroenterología y Hepatología, *Beth  
Israel Deaconess Medical Center*, Boston, EUA.  
*Capítulo 25*

**Dra. Ana Isabel Tornel Avelar**

Servicio de Gastroenterología, Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Al-  
calde".  
*Capítulo 30*

**Dr. Aldo Torre Delgadillo**

Médico adscrito al Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de  
Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Investigador Invitado, Uni-  
dad Metabólica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador  
Zubirán".  
*Capítulos 16, 29*

**Misael Uribe Esquivel**

*Capítulo 18*

**Dr. José Antonio Velarde Chávez**

Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.  
*Capítulo 30*

**Dr. José Antonio Velarde Ruiz Velasco**

Departamento de Gastroenterología, Hospital Civil de Guadalajara "Fray Anto-  
nio Alcalde". Departamento de Clínicas Médicas, Centro Universitario de Cien-  
cias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.  
*Capítulo 4*

**Dr. Enrique Wolpert Barraza**

Director del Cuerpo Médico, Centro Médico ABC.  
*Capítulo 8*

General de  
estigación,  
ico Nacio-  
specialista

ISS.

anajuato,

anajuato,

Médica

ía, Beth

spirato-  
na para

co "Dr.

(Autores)

nte de la Aso-  
ana de Endos-

---

---

## Contenido

---

<b>Prefacio</b> .....	<b>XIX</b>
<i>Jesús Kazuo Yamamoto Furusho</i>	
<b>Pólogo</b> .....	<b>XXI</b>
<i>Graciela Elia Castro Narro, María de Fátima Higuera de la Tijera, Marco Antonio Lira Pedrín</i>	
<b>1. ¿Cuándo indicar una biopsia hepática?</b> .....	<b>1</b>
<i>Nicolás Joaquín Fernández Pérez, Sandra Paola Nolzco Contreras, José Roberto Muñoz Meza</i>	
<b>2. Elastografía de transición, impulso de fuerza de radiación acústica y elastografía por resonancia magnética. Principios básicos e indicaciones</b> .....	<b>17</b>
<i>José Luis Pérez Hernández, Óscar Morales Gutiérrez, Jorge Emilio Lira Vera, Diana Juárez Taboada</i>	
<b>3. Hígado graso metabólico: nuevos conceptos y estrategias integrales de diagnóstico y tratamiento</b> .....	<b>29</b>
<i>Graciela Elia Castro Narro, Juanita del Socorro Pérez Escobar</i>	
<b>4. Daño hepático inducido por fármacos</b> .....	<b>37</b>
<i>José Antonio Velarde Ruiz Velasco, Lissa María Cruz Rodríguez</i>	
<b>5. Daño hepático por alcohol y hepatitis asociada al alcohol</b> ..	<b>49</b>
<i>María de Fátima Higuera de la Tijera, Alfredo Servín Caamaño</i>	
<b>6. Eliminación del virus de la hepatitis C</b> .....	<b>61</b>
<i>David Kershenobich Stalnikowitz</i>	



7. Tratamiento pangenotípico de la hepatitis C en los pacientes sin cirrosis o con cirrosis compensada .....	67	22. Actualidades a	Edgar Santino C
<i>Margarita Dehesa Violante</i>		23. Sarcopenia en	identificarla y
8. Diagnóstico y tratamiento de la hepatitis C crónica en subgrupos específicos de población .....	73	<i>Óscar Morales</i>	
<i>Enrique Wolpert Barraza</i>		24. Malnutrición y	<i>Sophía Eugenia</i>
9. Conceptos actuales en hepatitis delta .....	79	25. Enfermedad n	<i>Romelia Barba</i>
<i>Rosalba Moreno Alcántar</i>		<i>Bryan Ferrigno</i>	
10. Actualidades en hepatitis B .....	85	26. Coagulación e	nuevo? .....
<i>Nayelli Cointa Flores García</i>		<i>Nicolás M. Intu</i>	
11. Virus de la hepatitis E .....	91	27. Hipertensión	<i>Ana Luisa Ord</i>
<i>Jonathan Aguirre Valadez, Ignacio García Juárez</i>		<i>Iván López Mé</i>	
12. Abordaje del paciente con colestasis .....	103	28. Control de la	<i>Alfredo Servín</i>
<i>Marco Antonio Lira Pedrín</i>		29. Usos estableci	cirrosis .....
13. Enfermedades hepáticas autoinmunitarias .....	121	<i>Valeria Ailyn C</i>	<i>Aldo Torre De</i>
<i>Juanita del Socorro Pérez Escobar</i>		30. Complicacion	oportuna y tr
14. Insuficiencia hepática aguda sobre crónica .....	133	<i>Rosa Margari</i>	<i>José Antonio</i>
<i>Eira Cerda Reyes, Carlos Esteban Coronel Castillo, Graciela Elia Castro Narro</i>		31. Enfermedad	y prevención
15. Manejo de la ascitis refractaria y la peritonitis bacteriana espontánea .....	149	<i>Raúl Contrerc</i>	
<i>Jorge Emilio Lira Vera, Catherine Esther Cardona Trabado, Alejandra Leveque Ozuna</i>		32. El COVID-1	<i>Agustina S. G</i>
16. Causas de lesión renal aguda en cirrosis: ¿cómo diferenciarlas y manejarlas? .....	161	<b>Índice alfabé</b>	
<i>Aldo Torre Delgadillo</i>			
17. Encefalopatía hepática. Clasificación y diagnóstico .....	171		
<i>Juan Miguel Abdo Francis, Jorge Emilio Lira Vera</i>			
18. Encefalopatía hepática. Nuevos tratamientos .....	183		
<i>Misael Uribe Esquivel</i>			
19. Hemorragia variceal. Profilaxis primaria y secundaria ....	189		
<i>Felipe Zamarripa Dorsey</i>			
20. Hemorragia variceal. Manejo médico y endoscópico .....	195		
<i>Ángel Andrés Reyes Dorantes</i>			
21. ¿Cuándo indicar la derivación portosistémica intrahepática transyugular en el paciente cirrótico? .....	203		
<i>Manuel Guerrero Hernández, Alfredo Ramírez Gutiérrez de Velasco</i>			

es			
67	22. Actualidades aprendidas en Baveno VII .....	213	
	<i>Edgar Santino García Jiménez, Lissa María Cruz Rodríguez</i>		
73	23. Sarcopenia en el paciente con cirrosis: importancia de identificarla y tratarla .....	223	
	<i>Óscar Morales Gutiérrez</i>		
79	24. Malnutrición y abordaje en el paciente con cirrosis hepática	235	
	<i>Sophía Eugenia Martínez Vázquez</i>		
85	25. Enfermedad metabólica ósea en la cirrosis hepática .....	243	
	<i>Romelia Barba Bernal, Leandro Sierra, Daniela Goyes, Bryan Ferrigno, Vilas Patwardhan, Alan Bonder</i>		
91	26. Coagulación en los pacientes con cirrosis. ¿Qué hay de nuevo? .....	257	
103	<i>Nicolás M. Intagliata</i>		
121	27. Hipertensión portal no cirrótica .....	269	
	<i>Ana Luisa Ordóñez Vázquez, Eva Juárez Hernández, Iván López Méndez</i>		
133	28. Control de la diabetes mellitus en la hepatopatía crónica ...	277	
	<i>Alfredo Servín Caamaño, María de Fátima Higuera de la Tijera</i>		
149	29. Usos establecidos y usos potenciales de la albúmina en cirrosis .....	285	
	<i>Valeria Ailyn Cortés Mollinedo, Graciela Elia Castro Narro, Aldo Torre Delgadillo</i>		
161	30. Complicaciones hepáticas durante el embarazo: identificación oportuna y tratamiento .....	295	
	<i>Rosa Margarita Chávez Ramírez, Ana Isabel Tornel Avelar, José Antonio Velarde Chávez</i>		
171	31. Enfermedades hepáticas preexistentes: seguimiento y prevención en el embarazo .....	313	
183	<i>Raúl Contreras Omaña</i>		
189	32. El COVID-19 y el hígado .....	323	
	<i>Agustina S. Giménez, Manuel Mendizábal</i>		
195	Índice alfabético .....	333	
203			

---

## Causas de lesión renal aguda en cirrosis: ¿cómo diferenciarlas y manejarlas?

---

*Aldo Torre Delgadillo*

### INTRODUCCIÓN

La lesión renal aguda (LRA) es la disfunción orgánica más común en los pacientes con cirrosis y ascitis. La incidencia de la LRA es de 20 a 45% aproximadamente<sup>1</sup> en los pacientes hospitalizados y puede ser de 54% en los pacientes ambulatorios.<sup>2</sup> El estadio más grave, establecido como LRA estadio 3, llega a tener una mortalidad intrahospitalaria mayor de 70%.<sup>3</sup>

La LRA en el paciente con cirrosis puede ser de naturaleza funcional o estructural, es decir, puede ser aguda en los sujetos con cirrosis sin enfermedad renal previa o en los sujetos cirróticos con enfermedad renal previamente establecida, lo que recientemente se ha denominado daño renal agudo sobre enfermedad renal crónica.<sup>4</sup>

Entre las causas de LRA están las causas prerrenales (sangrado, deshidratación, abuso de diuréticos, pérdidas gastrointestinales) y el síndrome hepatorenal (SHR) tipo 1.

Las causas de agudización de las enfermedades renales estructurales incluyen nefritis intersticial, necrosis tubular aguda y glomerulonefritis. La enfermedad renal crónica se desarrolla entre semanas y meses, alcanzando prevalencias de más de 45% en los pacientes con cirrosis hospitalizados.<sup>5</sup>

La prevalencia de enfermedad renal crónica en los pacientes con cirrosis va en aumento, debido al compromiso metabólico observado en los pacientes con disfunción metabólica asociada a hígado graso, en la que la diabetes es una comorbilidad común.