

Guía de cuidados para pacientes con cirrosis hepática y sus familiares



Grupo de Trabajo de la Asociación Española de
Enfermería de Patología Digestiva (AEEPD)

Coordinadora

Eva M^a Román Abal

Enfermera, PhD
Coordinadora de Estudios Clínicos de Hepatología
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Miembro adscrito del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd)
Responsable de Área Docente de la Escola Universitària d'Infermeria EUI-Sant Pau
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
Barcelona

Revisión editorial

Amelia Amézcua Sánchez

Enfermera
Directora de la Fundación para el Desarrollo de la Enfermería (FUDEN)

Ana Búrdalo Ortega

Periodista
Departamento de Formación
Fundación para el Desarrollo de la Enfermería (FUDEN)

Autores

Erika Alfambra Cabrejas

Enfermera de Investigación
Servicio de Digestivo
Hospital Clínico Universitario
Lozano Blesa
Zaragoza

Anna Alonso Tost

Enfermera
Coordinadora Asistencial de la Unidad de Hepatología
Coordinadora Asistencial del Hospital de día del ICMDIM
Coordinadora Asistencial de Nutrición - Dietética y Obesidad
Hospital Clínic de Barcelona
Barcelona

Gloria de Prada Bogonez

Enfermera de Hepatología
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)
Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd)
Hospital Clínic de Barcelona
Barcelona

Isabel Durango Limárquez

Enfermera
Jefa de la Unidad de Enfermería Medicina Digestivo
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Profesora asociada en CC.SS Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología
Universidad Complutense de Madrid
Madrid

Engràcia Fernández Piqueras

Enfermera asistencial de Patología Digestiva
Enfermera de Control de Infecciones de la Unitat de Malalties Infeccioses (UMI)
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Barcelona

Carmen Fuertes Ran

Enfermera de la Unidad de Hepatología
Ensayos Clínicos de Hepatocarcinoma
Unidad de Hepatología
Clínica Universidad de Navarra
Pamplona

Raquel García Muñoz

Enfermera Consultora
Postrasplante Hepático
Unidad de Trasplante Hepático
Hospital Clínic de Barcelona
Barcelona

Autores

Guillermo García Solá

Enfermero
Hospital de Elda
Alicante

Yolanda Gordo Martin

Enfermera asistencial en Medicina Digestivo
Licenciada en Pedagogía
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón
Madrid

José Ibáñez Muñoz

Enfermero asistencial
Servicio de Medicina Interna
Complejo Hospitalario de Jaén
Jaén

Eva López Benages

Enfermera Consultora de Pretrasplante
Hepático
Unidad de Trasplante Hepático
Hospital Clínic de Barcelona
Barcelona

Raquel Millán Domínguez

Enfermera-investigadora
UGC Aparato Digestivo Intercentros
Hospitales Universitarios
Virgen Macarena-Virgen del Rocío
Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS)
Sevilla

Jesica Montero Marco

Enfermera de consultas externas
Servicio de Digestivo
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa
Zaragoza

Dolores Osuna Fernández

Enfermera Referente de Ruta Asistencial
de Hepatopatía Crónica
Servicio de Digestivo
Hospital de Viladecans
Barcelona

Manuela Pérez Gómez

Enfermera Coordinadora Clínica
de Trasplante Hepático
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón
Madrid

Eva M^a Román Abal

Enfermera, PhD
Coordinadora de Estudios Clínicos
de Hepatología
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Miembro adscrito del Centro de Investigación
Biomédica en Red de Enfermedades
Hepáticas y Digestivas (CIBERehd)
Responsable de Área docente
de la Escola Universitària
d'Infermeria EUI-Sant Pau
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
Barcelona

M^a José Sánchez Iturri

Enfermera asistencial en Hepatología
Servicio de Digestivo
Hospital Universitario Donostia
Donostia

Eva Sorribes Odena

Enfermera asistencial de Patología Digestiva
Referente de Seguridad de Geriátria y
Patología Digestiva
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Barcelona

Ilustraciones

Elizabeth Cáceres Suárez

Elizabeth Casua - Business Name
Ilustradora – Acuarelista
Dublín

Ainara Fuertes López

Estudiante de Bellas Artes en la UPV/EHU
Pamplona

Diseño y maquetación

David Borreguero Fuster

Departamento de Formación
Fundación para el Desarrollo
de la Enfermería (FUDEN)

AGRADECIMIENTOS

A nuestras **colegas enfermeras y enfermeros** por su colaboración y porque cada día con su esfuerzo contribuyen a ofrecer unos cuidados de calidad a todos los pacientes.

A la **Asociación Española de Enfermería de Patología Digestiva** por respaldar de forma incondicional este proyecto.

A nuestros **compañeros médicos** por sus aportaciones y su constante apoyo.

Un agradecimiento especial a los doctores:

Germán Soriano del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona.

Elsa Solà y Nuria Fabrellas del Hospital Clínic de Barcelona.

Mercedes Iñarrairaegui y Bruno Sangro de la Clínica Universidad de Navarra.

Trinidad Serrano, Miguel Ángel Simón, Sara Lorente y Alberto Lué del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza.

Manuel Romero-Gómez del Hospital Universitario Virgen Macarena-Virgen del Rocío.

Juan Ignacio Arenas, Alexandra Gómez, Leticia Martín y Fco. Javier Esandi del Hospital Universitario Donosti.

por la revisión de la guía.

Al **Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Clínic de Barcelona** y en especial a las Sras. **Bárbara Romano, Ana M^a Pérez y Betina Campero** por el asesoramiento en la elaboración de la parte nutricional.

Al **Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona**.

A la **Fundación para el Desarrollo de la Enfermería (FUDEN)**, por su colaboración en la revisión, maquetación y difusión de la Guía.

A los **laboratorios AbbVie** por su contribución en la impresión y difusión de la Guía.

Y cómo no, a **todos los pacientes** que a través de su experiencia nos ayudan día a día a que podamos comprender cómo les afecta la enfermedad y de esta forma contribuir a mejorar su calidad de vida.

¿QUÉ VA A ENCONTRAR EN ESTA GUÍA?



1. ¿Qué es la cirrosis y cómo me puede afectar?

- 1.1. El hígado
- 1.2. ¿Qué es la cirrosis?
- 1.3. Síntomas de la cirrosis
 - 1.3.1. Cambios físicos
 - 1.3.2. Cambios en el comportamiento

2. Ejes fundamentales para el cuidado

- 2.1. Cuidados sobre la nutrición
 - 2.1.1. Recomendaciones generales
 - 2.1.2. Tabla de alimentos
 - 2.1.3. Recomendaciones específicas
- 2.2. Cuidados sobre la eliminación
 - 2.2.1. Cuidados en la eliminación intestinal
 - 2.2.2. Cuidados en la eliminación urinaria

- 2.3. Cuidados de la piel
- 2.4. Cuidados sobre la prevención de caídas
- 2.5. Cuidados sobre el ejercicio físico

3. Cuidados del estado emocional de los pacientes / familia con cirrosis hepática: Estrategias de afrontamiento eficaz

- 3.1. Recomendaciones para afrontar eficazmente la cirrosis hepática
- 3.2. ¿Cuándo buscar soporte emocional profesional?

4. ¿Cuándo debe acudir al hospital?

1. ¿QUÉ ES LA CIRROSIS Y CÓMO ME PUEDE AFECTAR?

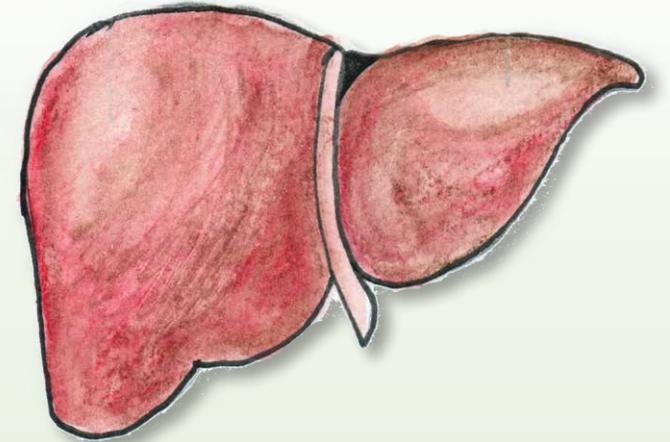
1.1. El hígado

La cirrosis es una enfermedad que afecta al hígado, que es un órgano vital.

El hígado es uno de los órganos más grandes del cuerpo, situado en la parte derecha del abdomen debajo de las costillas y tiene funciones muy importantes que son esenciales para la vida, porque:

- Elimina las sustancias tóxicas y productos de desecho que circulan por la sangre de forma que no dañen el organismo.
- Almacena y libera la glucosa (más comúnmente conocida como azúcar). Esta función es vital porque el "azúcar" actúa como fuente de energía en nuestro organismo.
- Produce la bilis, que es una sustancia líquida amarillenta, amarronada o de color verde oliva y de sabor amargo producida por el hígado. La bilis es fundamental para realizar una buena digestión y ayuda a la absorción de las grasas y las vitaminas liposolubles.

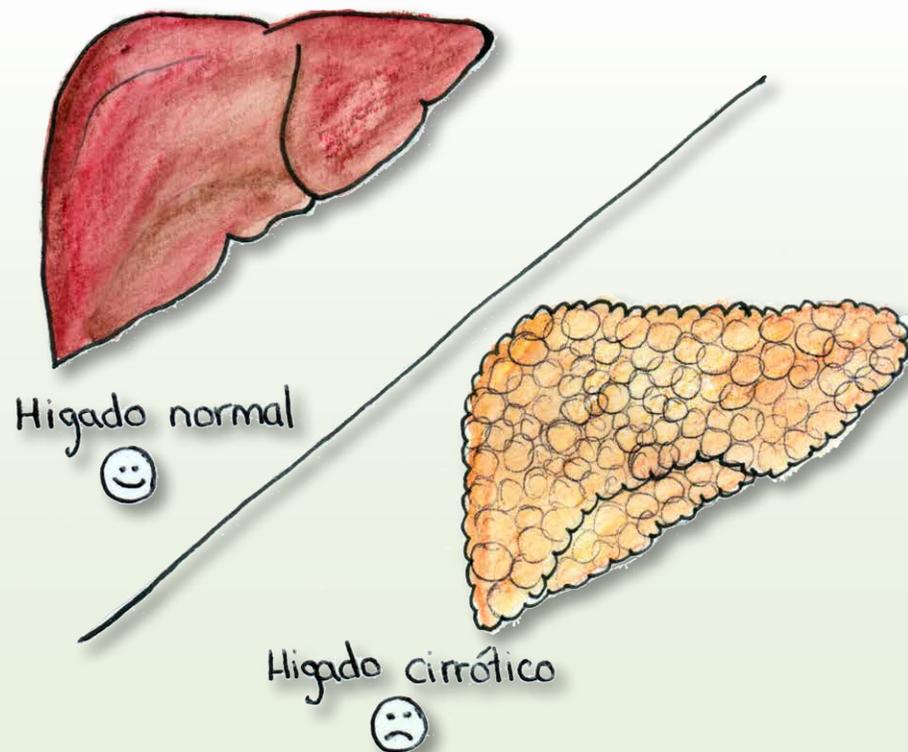
Es decir, todo lo que comemos se digiere en el estómago, se absorbe en los intestinos y posteriormente entra en el hígado a través de los vasos sanguíneos. En el hígado se procesan y se aprovechan las sustancias que nos son útiles, como la glucosa, que es necesaria para tener energía y desarrollar todas las actividades de nuestra vida diaria, y se desechan aquellas que son perjudiciales para nuestro organismo.



1.2. ¿Qué es la cirrosis?

Es una enfermedad del hígado que se produce como consecuencia de sufrir agresiones repetidas en su tejido, dañando su estructura y funcionamiento normal. Agentes nocivos como el alcohol y los virus de la hepatitis B y C, entre otros, dañan el hígado y provocan la lesión de algunas células formando un tejido cicatricial que se conoce como fibrosis.

La fibrosis hace que el hígado con el paso del tiempo se haga más duro y se encoja y llegue a la fase de cirrosis. La cirrosis es una enfermedad crónica y progresiva aunque puede permanecer estable durante años e incluso mejorar si se elimina la causa.



Crónico: término que se refiere a trastornos que duran mucho tiempo, a menudo años.

Hepatitis: inflamación del hígado que algunas veces causa lesión crónica y progresiva. La causa más frecuente es la viral. Otras causas son el alcohol, los fármacos, la autoinmunidad, enfermedades genéticas, etc.

Virus de la hepatitis B o VHB: se transmite por la sangre, semen, fluidos vaginales u otros fluidos corporales. Por lo general se propaga por relación sexual, de madre a hijo al nacer o, en los países en desarrollo, por instrumental médico contaminado, y por compartir agujas, en el caso de los usuarios de drogas inyectables. La hepatitis B es mucho más común, se propaga mucho más fácilmente que el virus del sida y puede conducir a cirrosis y cáncer de hígado.

Virus de la hepatitis C o VHC: Se transmite por sangre por ejemplo cuando el aparataje utilizado no se ha esterilizado debidamente. El consumo pasado o presente de drogas por vía intravenosa. Compartir material para esnifar cocaína u otras drogas. Transfusiones de sangre antes del 90. Transmisión de la madre al feto (el 5% de las mujeres con hepatitis C transmitirá el virus a sus hijos). La transmisión sexual es muy poco frecuente pero no imposible. La hepatitis C puede conducir a cirrosis y cáncer de hígado.

Las causas más frecuentes de la cirrosis son:

- Infección prolongada por el virus de la hepatitis C.
- Alcoholismo crónico.
- Esteatohepatitis no alcohólica (hígado graso).

Otras causas:

- Virus de la hepatitis B.
- Hemocromatosis.
- Enfermedades autoinmunes.
- Hepatotoxicidad: exposición prolongada a determinadas drogas y/o toxinas.

1.3. Síntomas de la cirrosis

1.3.1. Cambios físicos

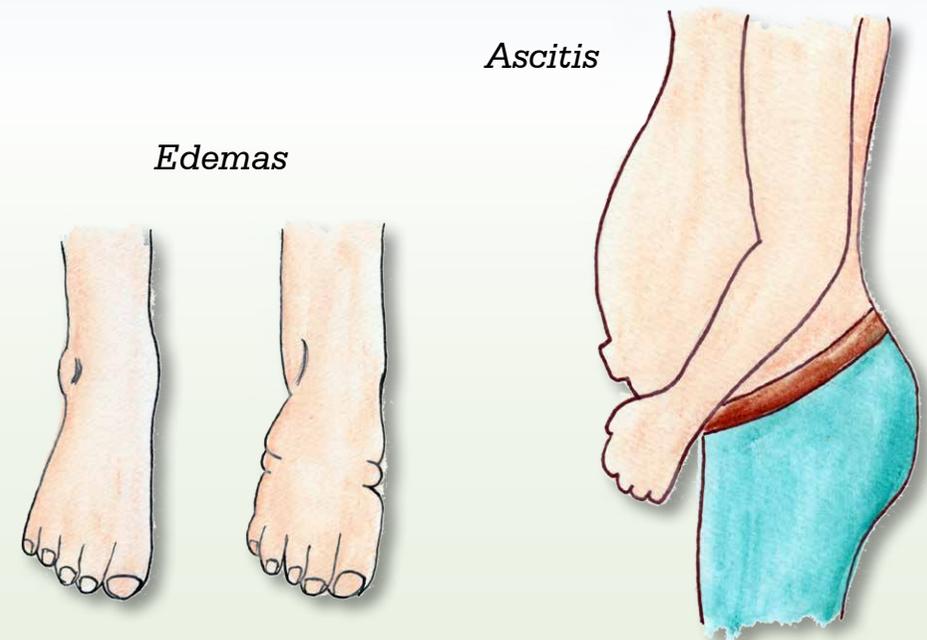
Cuando la cirrosis progresa suelen aparecer complicaciones, que en algunas personas pueden ser los primeros avisos de la enfermedad, es decir, signos que indican cambios en el funcionamiento normal de nuestro organismo, como son:

- Retención de líquido en el abdomen (ascitis) y la retención de líquido en las piernas (edemas).

Esteatohepatitis no alcohólica o Hígado graso: acumulación de grasa en las células hepáticas. La causa más común es el alcoholismo. Otras causas son obesidad y la diabetes.

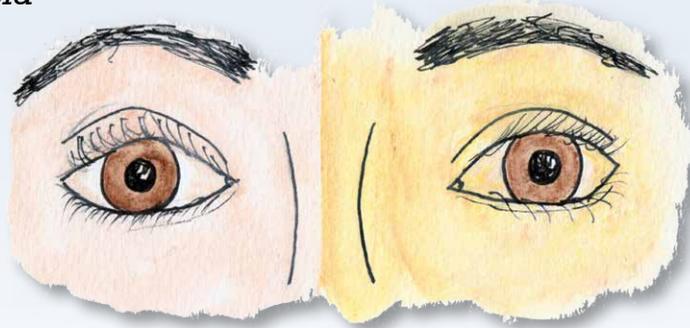
Hemocromatosis: enfermedad en la cual se absorbe demasiado hierro. El organismo almacena el exceso de hierro en el hígado, el páncreas y otros órganos. Puede causar cirrosis hepática.

Hepatotoxicidad: daño que un medicamento u otra sustancia tóxica puede producir en el hígado.

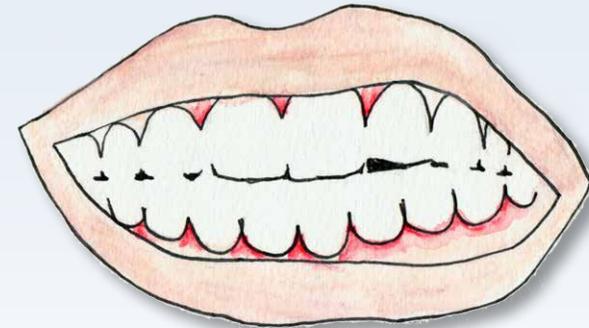


- Coloración amarillenta de piel y mucosas.

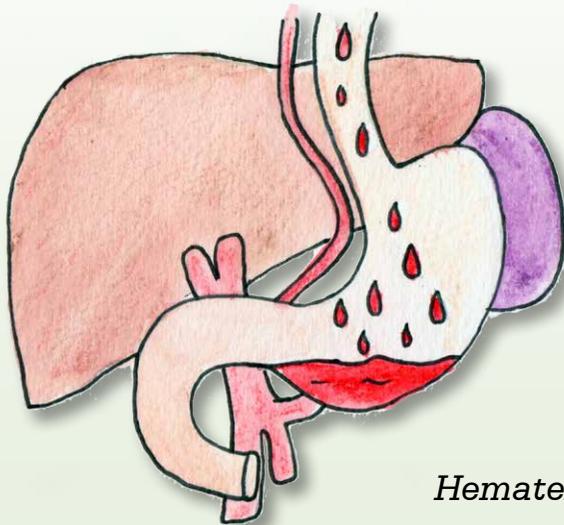
Ictericia



- Alteraciones en la coagulación y sangrado (hematomas, encías...).



- Sangrado de varices esofágicas y/o gástricas que se manifiesta en forma de vómitos de sangre (hematemesis) o deposiciones negras y brillantes como el alquitrán (melenas).



Hematemesis



Melenas

1.3.2. Cambios en el comportamiento

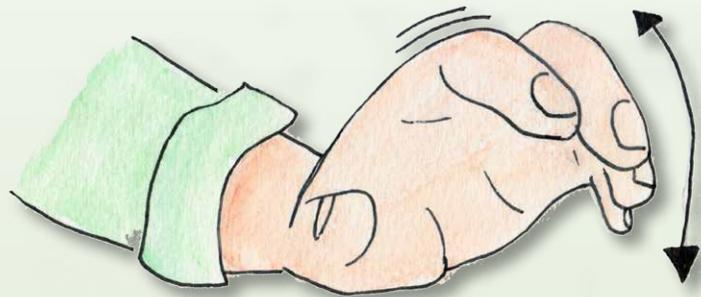
Cambios en las funciones mentales que pueden ir desde somnolencia y/o alteraciones en la conducta, temblor de manos (encefalopatía hepática grado I) hasta el coma (encefalopatía hepática grado IV).

Otras manifestaciones:

- Calambres.
- Disminución de la libido e impotencia sexual cuando la enfermedad está muy evolucionada.

Al ser la cirrosis hepática, una enfermedad crónica, el tratamiento consistirá en prevenir los síntomas y el manejo adecuado de las complicaciones.

Para ello es importante que conozca cuales son los cuidados adecuados para prevenir las complicaciones. A continuación le vamos a mostrar una serie de recomendaciones que le ayudarán a controlar su enfermedad y mantener una buena calidad de vida.



Temblor de manos

Hematemesis: es la expulsión de vómito con sangre procedente del tubo digestivo.

Hemorragia digestiva por varices esofágicas: complicación grave por sangrado de las varices esofágicas

Melenas: es la expulsión de deposiciones (heces) negras, viscosas y malolientes debido a la presencia de sangre digerida proveniente del tubo digestivo superior.

Encefalopatía hepática: es una complicación de la cirrosis descompensada en fase avanzada que se caracteriza por la disminución del nivel de conciencia. Se produce por acumulación de toxinas en la sangre que el hígado no es capaz de procesar.



Encefalopatía hepática



2. EJES FUNDAMENTALES PARA EL CUIDADO

2.1. Cuidados sobre la nutrición

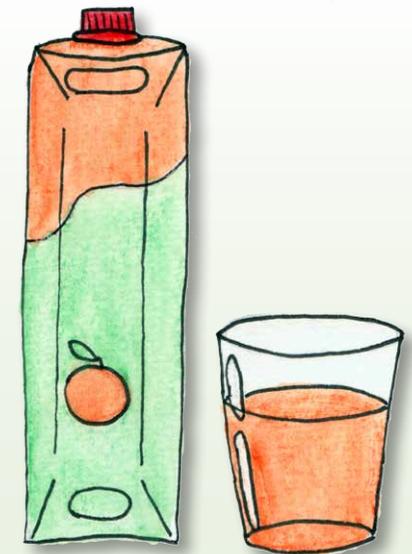
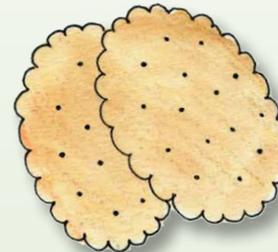
El hígado es un órgano con funciones importantes que influyen directamente en el estado nutricional de las personas. Una buena nutrición es importante para mantener un óptimo estado de salud y evitar complicaciones derivadas de su enfermedad y de la malnutrición. Realizar una dieta variada y equilibrada es la manera de garantizar la ingesta de todos los grupos de alimentos.



2.1.1. Recomendaciones generales

Evite grandes volúmenes de comida, fraccionando la dieta entre 5-6 tomas a lo largo del día (desayuno, media mañana, comida, merienda, cena...).

Es importante realizar una pequeña ingesta nocturna antes de ir a dormir: 1 vaso de leche o 2 galletas tipo María o 1 yogurt desnatado o 1 vaso de zumo si NO tiene diabetes.



Puede y debe comer todo tipo de alimentos (carne, pescado, legumbres, leche y derivados, verduras, frutas, huevos, etc...), si no existe una contraindicación médica, intolerancia o alergia a algún alimento. Aumentar el consumo de fibra para evitar el estreñimiento (frutas, verduras, cereales integrales...)

Beba diariamente entre 1,5-2 litros de agua, aparte de leche, infusiones o zumos que usted tome habitualmente si no hay contraindicación médica. Es preferible beber entre las comidas.

Puede tomar infusiones, zumos, caldos... El café y el té si los toma, hágalo con moderación. Evite periodos prolongados de ayuno.



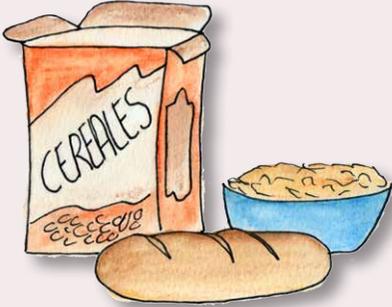
No consuma bebidas alcohólicas (vino, sidra, cerveza, cava, bebidas de alta graduación...).

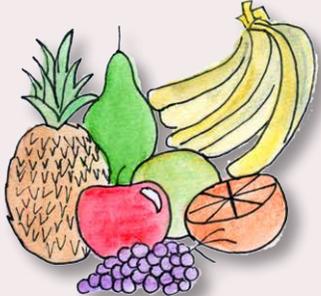
Si su médico o nutricionista le prescribe suplementos dietéticos, tómelos siguiendo la pauta. Es importante informar al profesional de referencia de cualquier irregularidad mientras los toma: diarreas, vómitos, omisión por no agradarle el sabor, etc.

Evite comer rápido y mastique despacio, ya que de lo contrario podría tragar más aire y producirle mayor discomfort en la digestión.

Evite irse a dormir inmediatamente después de haber ingerido alimentos. Espere 1 hora aproximadamente para evitar reflujo.

2.1.2. Tabla de alimentos

Alimentos	Nutrientes	Raciones/día	Cantidad en gramos
<p>Lácteos</p> 	<p>Proteínas, hidratos de carbono simples, vitaminas y minerales</p>	<p>2 ó 3 al día</p>	<p>1 vaso de leche o 2 yogures o 40 g de queso = 1 Ración</p>
<p>Carnes, aves, pescados, huevos</p> 	<p>Proteínas, grasas y minerales</p>	<p>1 ó 2 al día</p>	<p>150 g. de pescado, 100 g. de carne blanca o roja magra o 100 g huevo = 1 Ración (3 huevos / semana)</p>
<p>Féculas</p> 	<p>Hidratos de carbono complejos</p>	<p>2 al día + pan</p>	<p>200 g. peso cocido de arroz, patata, pasta italiana, legumbres = 1 ración 100-150 g. / día de pan</p>

Alimentos	Nutrientes	Raciones/día	Cantidad en gramos
Verduras 	Vitaminas, minerales y fibra	2 al día	200 g = 1 ración
Frutas 	Hidratos de carbono simples, vitaminas, minerales y fibra	2 ó 3 al día	100 - 200 g = 1 ración
Azúcar y dulces 	Hidratos de Carbono simples	ocasionalmente	10 g azúcar, 10 g miel ó 20 g mermelada = 1 ración
Grasas 	Lípidos	4 a 6 cucharadas soperas / día aceite de oliva	10 g = 1 cucharada sopera

2.1.3. Recomendaciones específicas

Si presenta ascitis y/o edemas

Deberá restringir el consumo de sal, para evitar la retención de líquidos. Evitar sales vegetales de venta en el comercio con mezcla de sal común (Cl Na) o de sodio (Na), también cubitos de caldo.

Puede utilizar otros condimentos para aderezar los alimentos, como hierbas aromáticas (tomillo, orégano, romero, laurel, hinojo...), zumo de limón, vinagre (no contiene alcohol), ajo, perejil, cebolla, pimienta, pimentón.

La restricción hídrica solamente se realizará bajo prescripción médica.

Si presenta encefalopatía

Si presenta encefalopatía, es importante que su familiar valore si puede tragar sin dificultad. En caso de duda, no le dé nada **NI LÍQUIDO NI SÓLIDO** para evitar el riesgo de aspiración bronquial hasta que se resuelva el episodio o lo indique el profesional sanitario de referencia.

La ingesta de proteínas será la misma que en una persona sin cirrosis hepática. Sólo se considerará la restricción de la ingesta de proteínas si los episodios de encefalopatía son muy frecuentes, y siempre bajo supervisión de su especialista de referencia y/o nutricionista.



Alimentos recomendados y no recomendados si tiene ascitis y/o edemas

Recomendados	No recomendados
Leche Yogures Queso fresco	Salsa bechamel. Queso manchego, emmental, bola, parmesano, roquefort, mozzarella de untar, quesitos porciones
Merluza, rape, gallo, salmón, sardina, atún fresco Ternera, buey, pollo, pavo, conejo	Embutidos o charcutería: chorizo, salchichón, jamón curado o jamón cocido Pescado en lata (atún, sardinas) Mariscos Visceras o despojos
Arroz, patata, pasta italiana, legumbres, pan sin sal	Pan o biscotes con sal Galletas con sal
Verduras frescas Frutas en general Frutos secos sin sal	Vegetales en conserva Zumos de verduras envasados. Sopas o caldos de verduras envasadas Frutos secos envasados con sal
Azúcar, miel, mermelada, pastelería casera	Polvos chocolateados instantáneos, bollería industrial, productos comerciales en general
Agua, infusiones, zumos y caldos sin sal. Café o té con moderación	No alcohol ni preparaciones que lo contengan (vino, cerveza, cava, licores...), aguas carbónicas, bebidas gaseosas o bebidas isotónicas
Aceite: oliva virgen, girasol, maíz Mantequilla sin sal Mayonesa y alioli casero con moderación	Mantequillas saladas, mayonesa envasada, salsas comerciales
Cocciones tipo plancha, hervido (con poca agua) horno, vapor... Fritos y guisos caseros con moderación	Platos precocinados (calamares a la romana, croquetas, pizza, canelones...)
	Patatas fritas de bolsa Aceitunas Conservas en general

Condimentos que pueden utilizarse en sustitución de la sal

Sal: Su dieta es **baja en sal**, tiene que eliminar la sal en las elaboraciones (y el salero de la mesa) y sustituirla por otras sustancias saborizantes y técnicas más apropiadas que realzan el sabor, Ejemplo: verdura rehogada con ajo y/o cebolla.

El **vinagre** está permitido, se pueden utilizar indistintamente las diferentes variedades que hay en el mercado (módena, manzana, etc.).

Condimentos para mejorar las elaboraciones culinarias

Especias	Concentran los sabores	Azafrán	Arroz, paella, platos exóticos
		Canela	Carnes, cremas, compotas, postres, repostería
		Clavo	Cocido, caldos o salsas de carne, marinados de carnes
		Curry	Arroz, pollo, carne, pescado
		Guindilla	Pastas, guisos en general, carnes, pescados
		Jengibre	Sopas, carnes, postres
		Nuez moscada	Salsas, carnes
		Pimienta	En todo tipo de platos
		Pimentón	En todo tipo de platos
Hierbas aromáticas	Aportan más sabor y aroma si son frescas, excepto el laurel	Ajedrea	Ensaladas, adobos, infusiones, salsas, verduras, carnes de cerdo
		Albahaca	Ensaladas, salsas, aliños para pasta
		Anís estrellado	Infusiones, licores, vino caliente, postres
		Cilantro	Carnes
		Eneldo	Pescados, sopas de pescado, adobos, salsas, pasteles, licores
		Estragón	Ensaladas, vinagreta, carnes, pescados, verduras
		Hinojo	Pescados, carnes, verduras
		Laurel	Guisos en general
		Mejorana	Platos con base de tomate
		Menta	Platos de cordero, sopas, salsas, vinagretas, infusiones, alcohol
		Orégano	Ensaladas, pastas, quesos, tomate, pizza, salsas, guisos de carne
		Perejil	Guarnición y guisos en general
		Perifollo	Ensaladas, vinagretas, salsas, sopas
		Romero	Cordero, conejo, pollo, caza
		Salvia	Cordero, cerdo
		Tomillo	Sopas, guisos de carne
Vainilla	Repostería		
Condimentos ácidos	Corrigen sabores demasiado dulces, disimulando la ausencia de sal.	Limón	
		Piel de limón y de naranja	
		Vinagres	

2.2. Cuidados sobre la eliminación

2.2.1. Cuidados en la eliminación intestinal

La absorción intestinal de las toxinas presentes en las heces podría favorecer la aparición de encefalopatía hepática. Es importante, por tanto, favorecer la eliminación fecal: tome una dieta rica en frutas y verduras, y siga la pauta de laxantes orales y/o lavativas (enemas) indicada por el especialista.

Los laxantes y/o lavativas evitan la absorción intestinal de las toxinas presentes en las heces.

Aspectos a valorar en la eliminación intestinal

- Control del color y aspecto de las deposiciones.

Laxante: es una preparación usada para provocar la defecación o la eliminación de heces.



- Asegurar 1 deposición al día. Si ha presentado alguna vez un episodio de encefalopatía debería hacer de 2 a 3 deposiciones al día. Para aumentar el número de deposiciones diarias es posible que precise la ayuda de laxantes orales y /o lavativas, cuya administración le indicarán sus profesionales de referencia. Disminuya la dosis de laxante si el número de deposiciones aumenta.

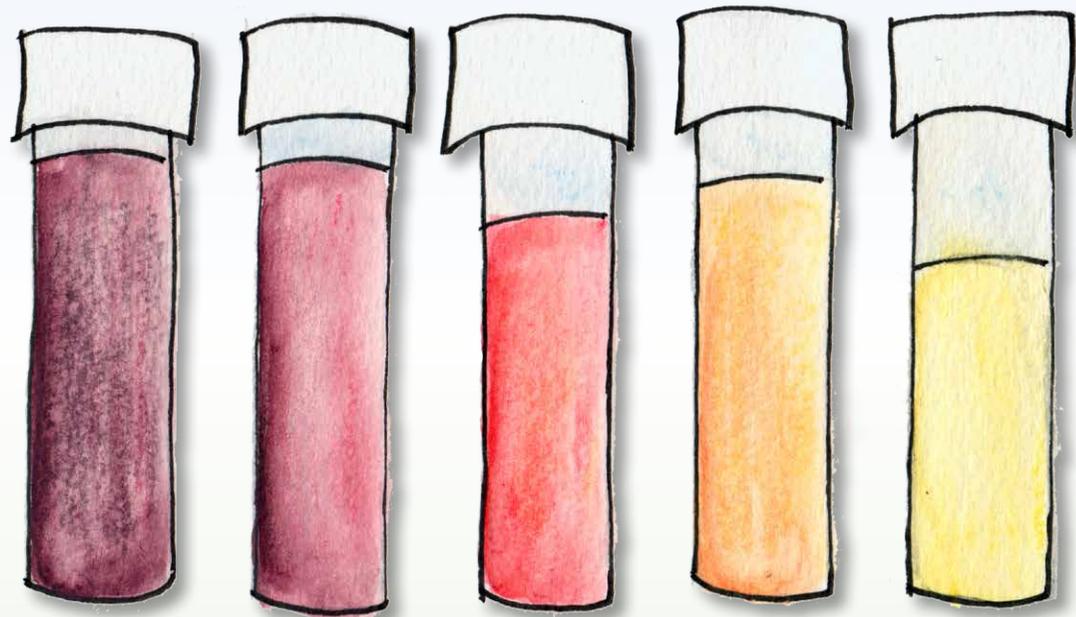
2.2.2. Cuidados en la eliminación urinaria

Cuando existe retención de líquidos se puede reflejar en una reducción del volumen urinario.

Aspectos a valorar en la eliminación urinaria

- Control del color, aspecto, frecuencia y cantidad de la orina.
- control del aumento o hinchazón del abdomen (ascitis) e hinchazón de las piernas (edemas). Si esto sucede, probablemente orinará menos porque el líquido se acumula en el abdomen y/o en las piernas.
- Control del peso de forma periódica. En caso de que le hayan modificado la dosis de diuréticos o que los haya iniciado recientemente, es recomendable que el control de peso sea diario y seguir las recomendaciones que le habrá explicado su enfermera/médico de referencia.
- Si está tomando diuréticos tómelos por la mañana o al mediodía para favorecer el descanso nocturno.
- Si orina de color "Coca-cola", consulte con su médico.

Diuréticos: fármacos que provocan una eliminación de agua y electrolitos en el organismo, a través de la orina.



*Color
"Coca-cola"
(colúrica)*

*Color
sangre
(hematuria)*

*Color amarillo
turbio (puede
ser signo de
infección)*

*Color amarillo
claro y
transparente
(Normal)*

2.3. Cuidados de la piel

Los cambios en el hígado interfieren en la estructura y el funcionamiento normal de éste órgano, ocasionando complicaciones en la circulación de la sangre y dando una serie de síntomas y signos a nivel de piel que es necesario conocer para aplicar el tratamiento más adecuado.

Alteraciones cutáneas más frecuentes en los pacientes con cirrosis

Alteraciones de los vasos sanguíneos: se presentan como pequeños capilares en forma de araña (arañas vasculares o telangiectasias): sobre todo en la parte superior del cuerpo, cuello y cara, así como enrojecimiento de las palmas de las manos (eritema palmar).

Alteración en la síntesis del colágeno y otros componentes del tejido conjuntivo: favorece la piel seca, áspera y rugosa, así como adelgazamiento de la piel y aparición de estrías. Esta alteración también puede favorecer la aparición de infección en la piel caracterizándose por una zona de piel enrojecida, caliente y dolorosa (celulitis) debida a la sobreinfección bacteriana de una herida.

Ante estas alteraciones y como prevención, se aconseja:

- Hidratar la piel, con crema hidratante, dos veces al día, después de la higiene corporal y antes de acostarse.



Telangiectasias: son vasos sanguíneos pequeños y dilatados en la piel.

Eritema palmar: es un enrojecimiento de las palmas de las manos, especialmente alrededor de la base del dedo meñique y el pulgar.

- Debe beber líquidos para favorecer la hidratación. Se aconseja beber a lo largo del día de 1,5-2 litros. Puede tomar agua, infusiones,... evite las bebidas alcohólicas y la cafeína.



Alteración para eliminar la bilis:

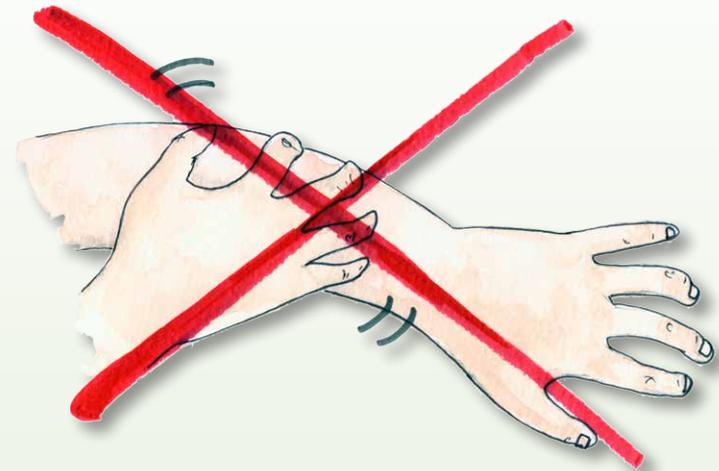
Cuando el hígado es incapaz de eliminar a la sangre una sustancia que se llama bilis, aparece una coloración amarilla de la piel y mucosas (ictericia).

A menudo este acúmulo de bilis puede producir picor (prurito): el picor se puede dar en cualquier parte del cuerpo, de predominio nocturno, generalmente comienza en las plantas de los pies y palmas de las manos, y posteriormente se generaliza a todo el cuerpo.

Acompaña a numerosas enfermedades del hígado y siempre debe ser objeto de consulta médica.

Ante estas alteraciones y como prevención, se aconseja:

- Aplicar lociones calmantes, tipo calamina o mentol 1%, dos veces al día en las zonas de mayor picor, mantener las uñas cortas para evitar el rascado, ya que se pueden producir lesiones cutáneas y se pueden infectar.

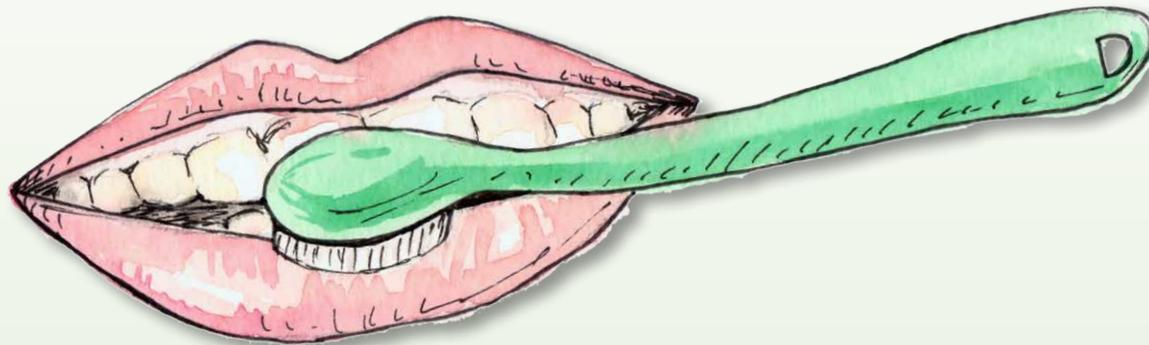




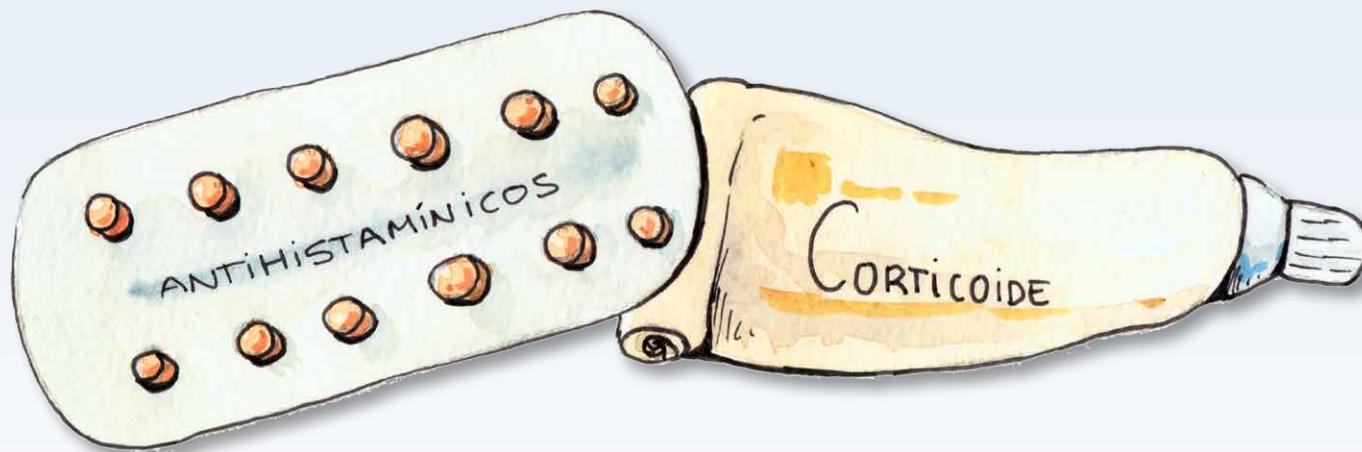
- Evite el uso de colonias perfumadas que podrían favorecer la irritación de la piel.
- Evite ducharse con agua muy caliente y siempre que se seque, tanto el cuerpo como las manos, debe ser suave para evitar lesionar la piel.
- Es conveniente reducir el consumo de café, especias... y todos aquellos alimentos que puedan producirle irritación y picor.



- Evite cepillarse con fuerza los dientes: peligro de sangrado de las encías por los problemas asociados de coagulación.



Si los picores son muy frecuentes y le impiden el descanso nocturno, consulte con su médico sobre el uso de fármacos para disminuir o evitar dichos picores. No tome ningún fármaco sin consultar con su médico. El uso de antihistamínicos (medicamentos para disminuir el picor) puede favorecer la aparición de encefalopatía.



2.4. Cuidados sobre la prevención de caídas

Las caídas son importantes en los pacientes con cirrosis porque pueden requerir un ingreso hospitalario, favorecer la descompensación de la enfermedad y, por lo tanto, aumentar el tiempo de ingreso. Además, las caídas afectan a la calidad de vida de las personas.

El riesgo de caídas aumenta si:

- Tiene más de 65 años.
- Está desorientado o confuso.
- Toma medicamentos como antidepresivos, sedantes, betabloqueantes, diuréticos, laxantes...
- Está débil o tiene mala coordinación o falta de fuerza en piernas y/o brazos.
- Se ha caído con anterioridad.
- Tiene problemas de incontinencia urinaria y/o fecal.

¿Cómo podemos prevenir las caídas?

En la calle

- Usar un bastón o un andador.
- Usar zapatos de suela de goma para no resbalarse.

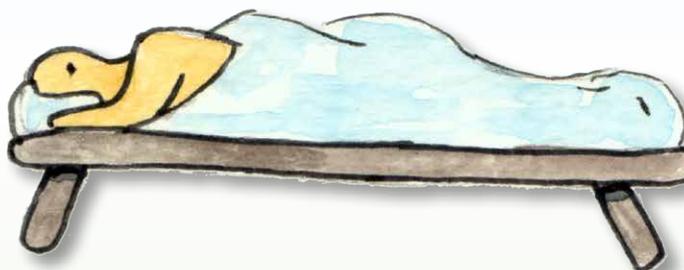


- Caminar por la hierba cuando las aceras estén resbaladizas.
- En el invierno, poner sal o arena en las aceras congeladas.
- Evite tacones.
- Preste atención cuando vaya por la calle y procure ir acompañado si no se siente seguro.

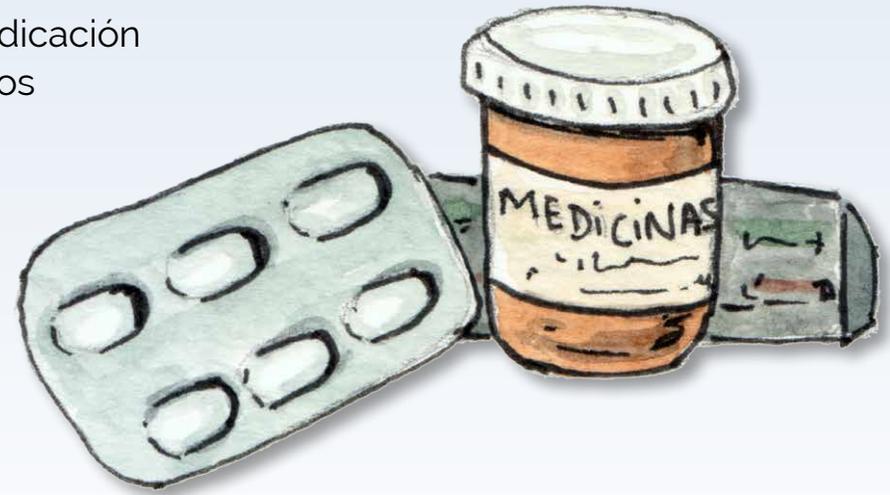


En el domicilio

- Mantener las habitaciones recogidas, especialmente evitar dejar cosas tiradas en el suelo.
- No caminar en calcetines, medias ni chancletas.
- Asegurarse de que las alfombras tengan en el revés una superficie que impida que se deslicen, o si no sujetarlas al suelo.
- Instalar pasamanos en el baño cerca de la bañera, de la ducha y del inodoro.
- Usar una alfombrilla de goma en la ducha o la bañera.
- Asegure una correcta iluminación en su domicilio.
- Mantener una linterna junto a su cama.
- Levántese lentamente de la cama, silla... para evitar mareos (explicar cómo: ejemplo de la cama en tres pasos sencillos: primero gírese, baje las piernas, luego se incorpora...).
- Utilice las gafas o el audífono si los necesita.



- Es importante que conozca los efectos secundarios de la medicación que toma ya que algunos medicamentos pueden tener efectos sobre la coordinación y el equilibrio.
- Algunos medicamentos pueden provocar urgencia para ir al baño (laxantes, diuréticos...). Cuando se los tome, si es posible, permanezca cerca del lavabo y lleve prendas fáciles de desabrochar.



2.5. Cuidados sobre ejercicio físico

Está demostrado que realizar ejercicio físico de intensidad moderada es beneficioso para la población general, población anciana y pacientes con enfermedades crónicas como cardiopatías, enfermedades del aparato respiratorio, enfermedades como la cirrosis, etc...

Practicar ejercicio físico ayuda a:

- Mejorar la calidad de vida.
- Mejorar la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria.
- Aumentar la masa muscular.
- Aumentar la tolerancia al esfuerzo.
- Disminuir el riesgo de caídas.
- Disminuir el sobrepeso.
- Disminuir la grasa corporal.

Recomendaciones

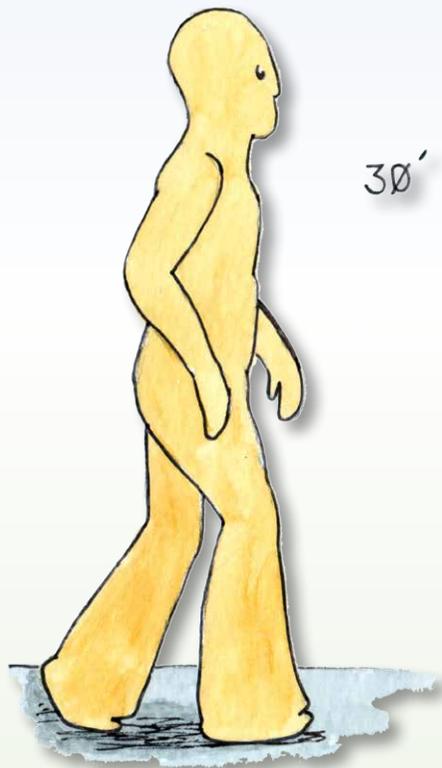
- Realice ejercicio de intensidad moderada como:

Caminar 30 minutos al día

Bicicleta estática



30'



Cinta



Nadar



- No haga abdominales ni ejercicios que ejerzan presión sobre la musculatura abdominal.
- Sea constante es bueno crearse una rutina según se pueda planificar.
- Utilice ropa y calzado adecuado:
 - Ropa ancha, cómoda para usted, que no quede ajustada para evitar presiones.
 - Calzado deportivo que sujete bien el tobillo para evitar tropiezos.
 - El calcetín es recomendable ajustado al pie para evitar rozaduras.
- Hidrátase adecuadamente: si no hay restricciones por parte de su médico, puede beber sorbos de agua según necesidad durante el ejercicio.
- Realice el tipo de ejercicio de forma regular mínimo unas 3 veces a la semana, bien por la mañana o por la tarde; intentando mantener casi siempre el mismo turno.
- Mantenga el descanso nocturno.
- Trabaje la musculatura de extremidades inferiores.

Precauciones

- Detenga el ejercicio ante síntomas de fatiga o cansancio.
- Adapte la intensidad y la frecuencia del ejercicio en función de su tolerancia.

3. CUIDADOS DEL ESTADO EMOCIONAL DE LOS PACIENTES/FAMILIA CON CIRROSIS HEPÁTICA: ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EFICAZ

La cirrosis hepática es una enfermedad crónica que puede provocar limitaciones en las actividades de la vida diaria. Estas limitaciones también pueden condicionar su estado anímico, encontrándose a veces triste, desanimado, agobiado, etc.... Sin embargo, con el soporte de sus allegados y de los profesionales, aprenderá a cuidarse y a controlar la enfermedad, y logrará llevar una vida normal, con ánimos y fuerza suficientes para convivir con la cirrosis hepática.

No olvide que su enfermedad también afecta a su entorno familiar. Sus familiares también deben aprender a cuidarse y a convivir con su enfermedad. Si se apoyan los unos en los otros, la enfermedad será más llevadera.

3.1. Recomendaciones para afrontar eficazmente la cirrosis hepática

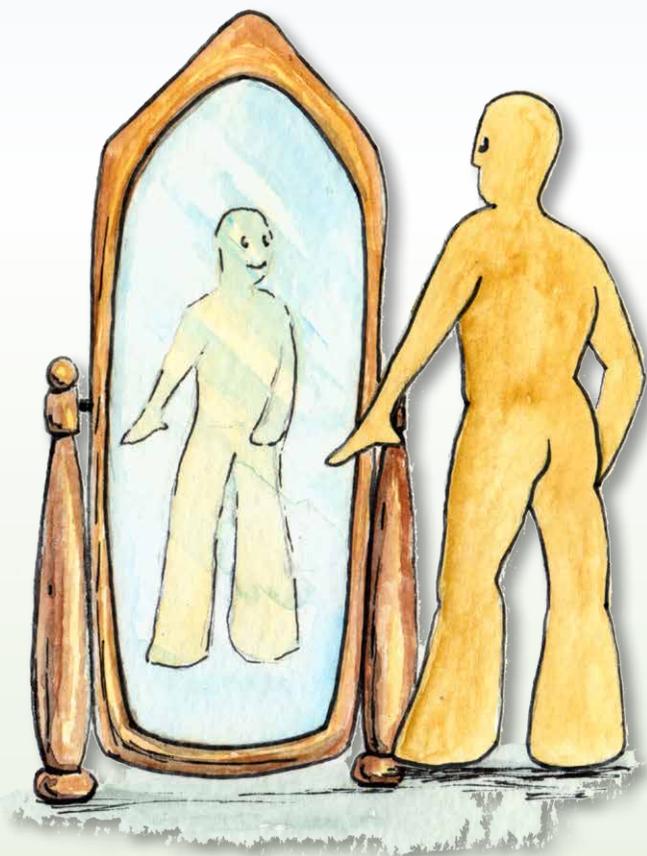
A continuación, les presentamos algunas sugerencias útiles que le ayudarán a convivir con la enfermedad.

En el caso del paciente

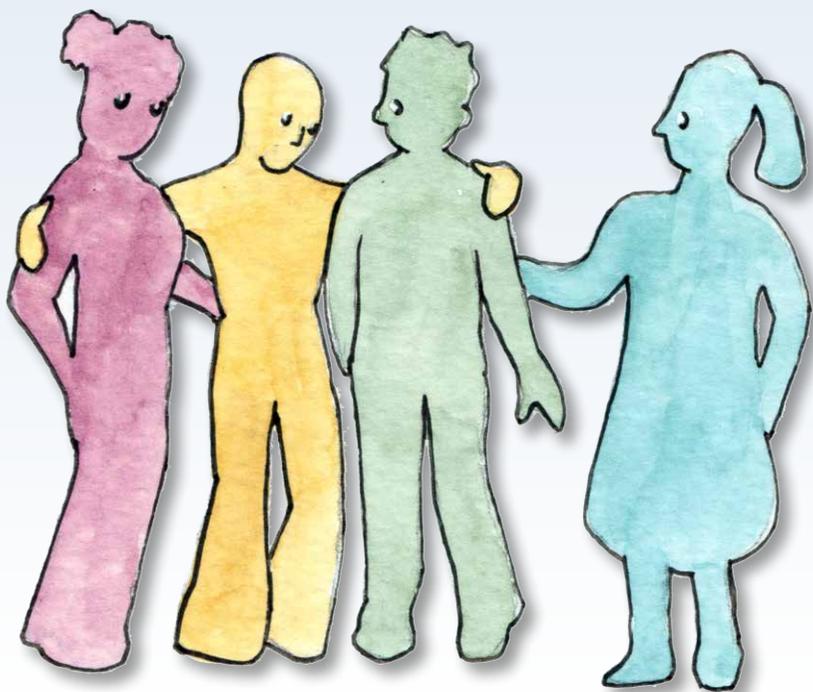
- Si busca información sobre su enfermedad en Internet, que sea en lugares fiables, y contraste siempre la información con su profesional de referencia.
- Introduzca las recomendaciones proporcionadas de forma paulatina y márquese objetivos adecuados a su situación.



- Ocupe su tiempo con actividades que le gusten y pueda compartir con sus familiares y amigos: salir a pasear, ir al cine, etc.
- La enfermedad puede ocasionar que su aspecto físico cambie (puede estar hinchado, envejecido...). Para verse y sentirse mejor, cuide su imagen y adapte su vestimenta y calzado a su nueva situación, si es preciso.



- A pesar de la enfermedad, usted puede hacer muchas cosas de forma independiente. Demuestre a los demás todo lo que es capaz de hacer. Siéntase útil y realice todas las actividades que pueda por sí mismo.
- Tome las riendas de su vida. Siempre que sea posible, tome todas las decisiones que le atañen. No delegue en los demás, si no es necesario.



- No se quede en casa. Mantenga sus relaciones sociales.
- Comparta sus inquietudes con personas que hayan pasado por su experiencia con éxito (asociaciones de pacientes).
- Explique cómo se siente a sus allegados. Comparta sus sentimientos, percepciones y miedos. Verá como a ellos también les pasa lo mismo.
- Seguro que tiene muchas habilidades. Analícelas y aplíquelas para controlar su enfermedad.

- No fuerce la máquina. Solicite ayuda a sus allegados, cuando sea necesario.
- Sus familiares y amigos se esfuerzan para que usted se sienta mejor. Valore su esfuerzo y acepte sus limitaciones. Ellos también se están adaptando a su enfermedad.
- Si a pesar de todos los esfuerzos, se siente triste y pierde el interés en cosas que antes le gustaban, solicite ayuda profesional. Recuerde que estaremos encantados de ayudarlo.



En el caso del cuidador principal informal

El cuidador principal informal es una pieza muy importante en el cuidado de los pacientes con cirrosis hepática. Sin embargo, cuidar a una persona con una enfermedad crónica puede llegar a ser agotador. No se sienta mal por estar cansado. Los profesionales entienden su situación. No está solo. Contacte con sus profesionales de referencia, le asesoran y le proporcionarán herramientas para poder continuar cuidando a su familiar y mantener su propia salud. ¡Recuerde. Si usted no se cuida, no podrá cuidar a nadie más!

Es recomendable que:

- Cuide su propia salud: no deje de ir a sus revisiones médicas.
- Busque información sobre la enfermedad en fuentes fiables como profesionales sanitarios, asociaciones, páginas web oficiales.
- Exprese y comparta sus sentimientos.
- Pida ayuda a otros familiares o personas de su entorno más cercano. Es recomendable compartir la responsabilidad en las tareas familiares.
- Busque espacios para descansar y relajarse.
- Organice su tiempo para poder realizar aquellas actividades que le hacen sentirse bien. No se sienta culpable por ello.
- Establezca límites, es recomendable aprender a decir "no" cuando ya no se pueden asumir más responsabilidades y cuando las demandas del propio enfermo son desmesuradas.
- Tenga un plan de emergencia e intente anticiparse a los problemas, resolviendo temas principalmente económicos, legales...
- Contacte con los servicios sociales de la zona para solicitar información sobre las ayudas sociales, materiales y económicas a su disposición.



3.2. ¿Cuándo buscar soporte emocional profesional?

En el caso del paciente

Sería recomendable buscar consejo profesional si:

- Sólo tiene ganas de llorar por algunas de las limitaciones que le ocasiona su enfermedad.
- Si siempre está enfadado por las circunstancias que le han tocado vivir y todo lo que pasa a su alrededor le molesta.
- Si no tiene ganas de realizar las actividades cotidianas como levantarse de la cama, realizar su propia higiene, comer, salir a pasear...
- Si no puede dormir y/o tiene pesadillas.
- Si no se puede concentrar y/o sólo quiere dormir para evadirse de su situación.
- Si expresa deseos de no querer continuar viviendo porque está cansado de su enfermedad.



En el caso del cuidador principal informal

Sería recomendable buscar ayuda de un profesional ante los siguientes síntomas:

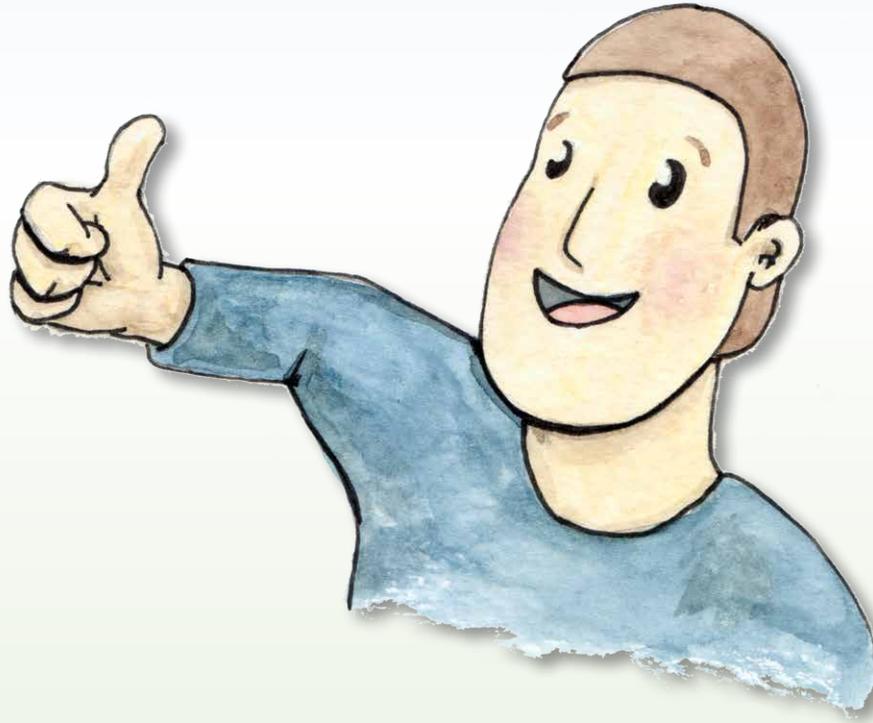
- Si no puede dormir o no se levanta descansado.
- Si no tiene hambre o empieza a comer de forma compulsiva.
- Palpitaciones y/o temblores.
- Dolores de cabeza.
- Molestias digestivas: digestiones pesadas, náuseas, diarreas.
- Cansancio, tristeza, ansiedad, irritabilidad.
- Pérdida de memoria, falta de concentración.
- Aislamiento social: si todo lo que hace está relacionado con la enfermedad de su familiar, no realiza ninguna actividad de ocio y ha dejado de frecuentar a sus familiares y/o amigos.
- Pensamientos de hacerse daño o hacer daño a alguien.
- Inapetencia sexual.



En resumen, aplicando las recomendaciones proporcionadas, usted será capaz de controlar su enfermedad y podrá disfrutar de una vida plena.

Recuerde:

- No deje que la enfermedad se convierta en el centro de su vida.
- Continúe haciendo aquellas actividades que le gustan y le aportan satisfacción. No se trata de dejar de hacer cosas a causa de la enfermedad, sino de adaptarlas a su nueva situación.
- Solicite ayuda siempre que lo necesite, no está solo.



4. ¿CUÁNDO DEBE ACUDIR AL HOSPITAL?

Sangrado

- Mis heces son muy oscuras o de color negro.
- He vomitado sangre.
- Mi orina es de color oscuro ("Coca-cola") o sanguinolenta.

Ictericia

- Mis ojos o mi piel están amarillos.

Confusión

- Me noto aturdido y confuso (se me olvidan las cosas...).
- Estoy somnoliento y soy incapaz de hacer nada.

Fiebre

- Tengo décimas altas o fiebre mantenida (a partir de 37,5° o más).

Recuerde:

- **No se automedique. Hay fármacos que son muy perjudiciales para usted y que debe evitar. Estos fármacos son:**
 - Todo tipo de antiinflamatorios; incluyendo: ibuprofeno, Enantyum®, Voltarén® y Nolotil®. Si tiene dolor puede tomar paracetamol y/o tramadol, siempre bajo supervisión médica.
 - Algunos antibióticos: estreptomicina, neomicina, gentamicina, tobramicina, amikacina y vancomicina.
- **Antes de iniciar un nuevo tratamiento consulte con su médico o enfermera de referencia.**

En caso de duda consulte con el profesional referente

.....

.....

Teléfono de contacto

.....

- Aceves-Martins M. Cuidado nutricional de pacientes con cirrosis hepática. *Nutr Hosp* 2014;29(2):246-258.
- Akamatsu N., Sugawara Y. "Primary biliary cirrhosis and liver transplantation". *Intractable Rare Dis Res.* 2012;1(2):66-80.
- Alavedra E, Barradas J.M., Dosal A, Martín C, Moreno L, Ortega E, y cols. Proceso de elaboración de un manual para pacientes con cirrosis hepática. *Egeh* 2003;3:9-12.
- Bergasa NV. Pruritus in primary biliary cirrhosis: Pathogenesis and therapy. *Clin Liver Dis.* 2008;12:385-406.
- Casanovas M, Larrabeiti A. Evolución, descripción e interpretación de deposiciones con sangre tras una hemorragia digestiva. *Egeh* 2001;1:13-14.
- Cirrosis: Una guía para el paciente: Versión 1. Octubre 2007. Disponible en: <http://www.hepatitis.va.gov/>.
- Conde Vicente R. Cirrosis hepática. En: Niño Martín V. Cuidados enfermeros al paciente crónico. Vol. II. Serie Cuidados Avanzados. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2011. p. 531-555.
- Conviviendo con la Hepatitis C <http://asscat-hepatitis.org/wp-content/uploads/Guia-de-para-familiares-de-pacientes-con-hepatitis-C>. Consultada en Internet en junio de 2015.
- Giner C, Latorre E, Oliver C, Pérez I, Sol N, Villuendas L. Proceso de atención de enfermería al paciente con encefalopatía hepática. *Egeh* 2001;1:6-12.
- Goetzinger AM, Blumenthal JA, O'Hayer CV, Babyak MA, Hoffman BM, Ong L, et al. Stress and coping in caregivers of patients awaiting solid organ transplantation. *Clin Transplant* 2012; 26(1):97-104.
- Guimaro MS, Lacerda SS, Karam CH, Ferraz-Neto BH, Andreoli PBA. Psychosocial profile of patients on the liver transplant list. *Transplant Proc* 2008;40(3):782-4.
- Ibáñez J, Armenteros M.A., Expósito R. Informes estandarizados previos, de alta de enfermería, en cirrosis hepática y hemorragia digestiva. *Egeh* 2004;4:5-8.
- Ibáñez J. Conferencia de consenso: educación sanitaria al paciente con hepatopatía crónica. *Egeh* 2005;5:23-30.

- Langer G, Großmann K, Fleischer S, Berg A, Grothues D, Wienke A et al. Nutritional interventions for liver-transplanted patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;15:8.
- López E, García R, Hernández J. ¿Por qué se caen los cirróticos? Descripción y análisis de las caídas en pacientes cirróticos en una unidad de hospitalización. *Egeh* 2005;5:12-22.
- López-Navas A, Ríos A, Martínez-Alarcón L, Febrero B, Pons JA, Miras M, et al. Patients with terminal chronic liver pathology faced with this disease. *Transplant Proc.* 2013;45(10):3630-2.
- López-Navas A, Ríos A, Riquelme A, Martínez-Alarcón L, Pons JA, Miras M, et al. Psychological characteristics of patients on the liver transplantation waiting list with depressive symptoms. *Transplant Proc.* 2011;43(1):158-60.
- López-Navas A, Ríos A, Riquelme A, Martínez-Alarcón L, Pons JA, Miras M, et al. Psychological care: social and family support for patients awaiting a liver transplant. *Transplant Proc.* 2011;43(3):701-4.
- López-Navas A, Ríos A, Riquelme A, Martínez-Alarcón L, Pons JA, Ramírez P, et al. Obsessive-compulsive psychological symptoms of patients on the liver transplant waiting list. *Transplant Proc.* 2010;42(8):3153-5.
- López-Navas A, Ríos A, Riquelme A, Martínez-Alarcón L, Miras M, Ramírez P, et al. Coping styles of patients on the liver transplant waiting list. *Transplant Proc.* 2010;42(8):3149-52.
- López-Navas A, Ríos A, Riquelme A, Martínez-Alarcón L, Pons JA, Miras M, et al. Importance of introduction of a psychological care unit in a liver transplantation unit. *Transplant Proc.* 2010; 42(1):302-5.
- McCloskey J, Bulechek G. "Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)". Barcelona, Elsevier 2008.
- Miyazaki ET, Dos Santos R, Miyazaki MC, Domingos NM, Felicio HC, Rocha MF, et al. Patients on the waiting list for liver transplantation: caregiver burden and stress. *Liver Transpl* 2010; 16(10):1164-8.
- Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. "Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)". Madrid, Elsevier 2009.
- Moreira VF, López San Román A. *Rev Esp Enferm Dig* Vol. 99. N.º 6, pp. 358, 2007.
- Nardelli S, Pentassuglio I, Pasquale C, Ridola L, Moscucci F, Merli M, et al. Depression, anxiety and alexithymia symptoms are major determinants of health related quality of life (HRQoL) in cirrhotic patients. *Metab Brain Dis* 2013;28(2):239-43.

- Pancorbo Hidalgo PL, Lopez Ortega J. Hepatitis, cirrosis y cáncer de hígado. En: De la Fuente Ramos M. Enfermería Médico-Quirúrgica. Vol. III. Colección Enfermería S21. 2ª ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2009. p. 1692-1707.
- Planas R., Salmerón J. "Enfermedades hepáticas. Consejos prácticos". 2007. Permanyer. Barcelona.
- Purohit T, Cappell MS. "Primary biliary cirrhosis: Pathophysiology, clinical presentation and therapy". World J Hepatol. 2015 8;7(7):926-41.
- Quiroga J. Cuidados en la cirrosis compensada. Rev Esp Enferm Dig. 2008;100(4):243.
- Rivera R, Abiles J. Soporte nutricional en el paciente con cirrosis hepática. Gastroenterol Hepatol. 2012;35(8):594-601.
- Román E, Córdoba J, Torrens M, Torras J, Villanueva C, Vargas V et al. Minimal hepatic encephalopathy is associated with falls. Am J Gastroenterol. 2011;106(3):476-82.
- Román E, Córdoba J, Torrens M, Guarner C, Soriano G. Falls and cognitive dysfunction impair health-related quality of life in patients with cirrhosis. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2013;25(1):77-84.
- Román E, Torrades MT, Nadal MJ, Cárdenas G, Nieto JC, Vidal S et al. Randomized Pilot Study: Effects of an Exercise Programme and Leucine Supplementation in Patients with Cirrhosis. Dig Dis Sci. 2014;59(8):1966-75.
- Santos GGD, Gonçalves LCS, Buzzo N, Mendes T a. R, Dias TP, da Silva RCMA, et al. Quality of life, depression, and psychosocial characteristics of patients awaiting liver transplants. Transplant Proc 2012;44(8):2413-5.
- Selmi C, Bowlus CL, Gershwin ME, Coppel RL. Primary biliary cirrhosis. Lancet. 2011;377:1600-09.
- Soto Ortiz JA; Brito Luna MJ; Guevara Gutiérrez E. Prurito de origen sistémico. Dermatol Rev Mex 2012(56):4.
- Soriano G, Román E, Córdoba J, Torrens M, Poca M, Torras X et al. Cognitive dysfunction is associated with falls. A prospective study. Hepatology 2012;55:1922-30.
- Toshikuni N, Arisawa T, Tsutsumi M. Nutrition and exercise in the management of liver cirrhosis. World J Gastroenterol 2014;20(23):7286-97.
- Tríptic Dieta equilibrada hiposódica para pacientes con afectación hepática. Departamento de Nutrición y dietética del Hospital Clínico de Barcelona. A_HCB_ICMDM_ DIN_22_0. (Material no publicado) <http://www.alfa1.org/>.
- Vera Navarro L. Prurito como manifestación de múltiples procesos, su enfoque y terapéutica. Rev Méd La Paz v.18 n.2 La Paz 2012.



Asociación Española de Enfermería
de Patología Digestiva (AEEPDP)

www.aeepd.com



www.facebook.com/aeepd



https://twitter.com/Enfer_Digestiva



Fuden

Fundación para el desarrollo
de la Enfermería

www.fuden.es

www.facebook.com/fudenenfermera

https://twitter.com/fuden_es

Guía de cuidados para pacientes con cirrosis hepática y sus familiares

Edición digital: Mayo 2016

DERECHOS RESERVADOS, respecto a la presente edición, por
FUDEN © 2016
Cuesta de Santo Domingo, 6 – 28013 Madrid
www.fuden.es

ISBN: 978-84-16191-75-8
Depósito Legal: M-15858-2016

Coordinadora: Eva M^a Román Abal

Autores: Erika Alfambra Cabrejas, Anna Alonso Tost, Gloria de Prada Bogonez, Isabel Durango Limárquez, Engràcia Fernández Piqueras, Carmen Fuertes Ran, Raquel García Muñoz, Guillermo García Solá, Yolanda Gordo Martin, José Ibáñez Muñoz, Eva López Benages, Raquel Millán Domínguez, Jesica Montero Marco, Dolores Osuna Fernández, Manuela Pérez Gómez, Eva M^a Román Abal, M^a José Sánchez Iturri, Eva Sorribes Odena

Diseño y Maquetación: David Borreguero Fuster

Ilustraciones: Elizabeth Cáceres Suárez, Ainara Fuertes López

Todos los derechos reservados. Este libro o cualquiera de sus partes no podrán ser reproducidos ni archivados en sistemas recuperables, ni transmitidos en ninguna forma o por ningún medio, ya sean mecánicos o electrónicos, fotocopiadoras, grabaciones o cualquier otro sin el permiso previo de los titulares del Copyright. Las ilustraciones han sido cedidas por los autores y se prohíbe la reproducción total o parcial de las mismas.