



Karla Beatriz Cruz Martínez

Dr. Alexandro Alberto Torres Guillen

Reporte de estudio

Medicina interna

PASIÓN POR EDUCAR

5

“A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 05 de diciembre de 2024.

Estructura y función del hígado

El hígado es el órgano interno más grande del cuerpo humano, pesando entre 1 y 1.5 kg y representando del 1.5 al 2.5% de la masa corporal magra. Está ubicado en el cuadrante superior derecho del abdomen, protegido por la parrilla costal y sostenido por fijaciones ligamentarias al diafragma, peritoneo, grandes vasos y órganos gastrointestinales superiores.

Irrigación sanguínea

El hígado recibe un doble suministro sanguíneo:

1. Arteria hepática: transporta sangre rica en oxígeno, que corresponde al 20% del flujo sanguíneo hepático.
2. Vena porta: aporta el 80% del flujo sanguíneo al hígado, llevando sangre rica en nutrientes desde el estómago, intestinos, páncreas y bazo.

Composición celular del hígado

- Hepatocitos: constituyen el 60-70% de la masa hepática. Realizan la mayoría de las funciones metabólicas del hígado.
- Células de Kupffer: macrófagos especializados que forman parte del sistema reticuloendotelial.
- Células estrelladas (de Ito): almacenan vitamina A y, en condiciones patológicas, producen colágeno y matriz extracelular durante la fibrosis hepática.
- Células endoteliales: recubren los sinusoides y facilitan el intercambio de nutrientes y desechos.
- Células biliares (colangiocitos): forman parte de los conductillos biliares intrahepáticos.

Organización anatómica y funcional

El hígado se organiza en lobulillos hepáticos (estructuras hexagonales) y acinos funcionales, divididos en tres zonas:

- Zona 1: más cercana a las áreas portales, recibe sangre más oxigenada. Es la primera afectada por toxinas.
- Zona 2: área intermedia entre las zonas portales y centrales.
- Zona 3: cercana a las venas centrales, con menor oxigenación, más vulnerable a hipoxia y lesiones por congestión venosa.

Funciones hepáticas esenciales

1. Síntesis de proteínas séricas esenciales: incluyen albúmina, factores de coagulación, proteínas transportadoras y factores de crecimiento.
2. Producción de bilis: importante para la digestión de grasas, contiene ácidos biliares, colesterol y fosfolípidos.
3. Regulación de nutrientes: conversión de glucosa en glucógeno, metabolismo de lípidos y colesterol.
4. Metabolismo de compuestos lipofílicos: transformación de bilirrubina, fármacos y toxinas para su excreción por bilis o orina.
5. Almacenamiento: vitamina a, hierro y glucógeno.

Hepatopatías

Las enfermedades hepáticas abarcan un amplio espectro de alteraciones con diferentes causas y manifestaciones clínicas. Se clasifican en:

1. Hepatopatías hepatocelulares: predominan la inflamación, necrosis y apoptosis de los hepatocitos (ej. Hepatitis viral y alcohólica).
2. Hepatopatías colestásicas: obstrucción o disminución del flujo biliar (ej. Cirrosis biliar primaria, colelitiasis).
3. Formas mixtas: combinan características de ambos tipos (ej. Hepatitis inducida por fármacos).

Síntomas clásicos

1. Ictericia: acumulación de bilirrubina en tejidos, manifestándose como coloración amarillenta en piel y mucosas.
2. Fatiga y astenia: la sensación de debilidad aumenta tras la actividad física.
3. Prurito: frecuente en hepatopatías colestásicas, a menudo precede a la ictericia.
4. Dolor abdominal: localizado en el cuadrante superior derecho, relacionado con la distensión de la cápsula hepática.
5. Hepatomegalia: agrandamiento del hígado, detectable en exploración física.
6. Ascitis y edema: indican progresión a insuficiencia hepática avanzada o hipertensión portal.

Causas frecuentes

- Hepatitis virales: a, b, c, d y e.
- Consumo excesivo de alcohol: principal causa de cirrosis hepática.
- Fármacos hepatotóxicos: incluyendo medicamentos de venta libre y productos naturales.
- Enfermedades metabólicas: esteatohepatitis no alcohólica, hemocromatosis, enfermedad de wilson.
- Trastornos autoinmunes: hepatitis autoinmune, cirrosis biliar primaria, colangitis esclerosante.

Diagnóstico de hepatopatías

Anamnesis

El diagnóstico debe comenzar con una anamnesis cuidadosa para evaluar:

- Síntomas específicos: ictericia, coluria, heces pálidas, prurito.

- Historia de exposición a factores de riesgo: uso de alcohol, fármacos, contacto sexual de riesgo, transfusiones sanguíneas previas.
- Enfermedades familiares: antecedentes de hemocromatosis, enfermedad de wilson o déficit de alfa-1 antitripsina.

Exploración física

Busca identificar signos clínicos asociados a hepatopatías:

- Ictericia: mejor visible en escleróticas y mucosas.
- Hepatomegalia y esplenomegalia: sugieren inflamación o congestión hepática.
- Ascitis: detectada mediante percusión.
- Encefalopatía hepática: cambios en el estado mental, asterixis, hedor hepático.

Pruebas de laboratorio

1. Marcadores bioquímicos: alt y ast para daño hepatocelular, fosfatasa alcalina y bilirrubina para colestasis.
2. Marcadores específicos: anticuerpos antimitocondriales para cirrosis biliar primaria, hbsag para hepatitis b.
3. Pruebas funcionales: albúmina y tiempo de protrombina para evaluar síntesis hepática.

Estudios de imagen

- Ecografía hepática: primera línea para evaluar obstrucciones.
- Resonancia magnética y elastografía: evalúan fibrosis y cirrosis.
- Colangiopancreatografía por resonancia magnética (mrcp): estudio no invasivo para alteraciones del árbol biliar.

Biopsia hepática

Aunque menos utilizada, sigue siendo crucial para:

- Determinar etiología en casos de duda diagnóstica.
- Evaluar el grado de inflamación y fibrosis.
- Establecer pronóstico.

Tratamiento de la hepatopatía

Medidas generales

1. Abstinencia de alcohol: indispensable en todas las hepatopatías.
2. Vacunación: contra hepatitis a, b y otras infecciones comunes como influenza.
3. Evitar fármacos innecesarios: reducir el riesgo de hepatotoxicidad.

Tratamiento específico

- Varices esofágicas: uso de betabloqueadores y endoscopias preventivas.
- Carcinoma hepatocelular: vigilancia periódica con ultrasonidos.
- Ascitis: control con restricción de sodio y diuréticos.

Grado y estadificación

1. Grado: determina la severidad de la enfermedad (leve, moderada, grave).
2. Estadificación: clasifica el progreso:
 - Child-pugh: evalúa cirrosis compensada o descompensada.
 - Meld: prioriza trasplante hepático en función de parámetros objetivos.