



**INFORMACIÓ bàsica  
sobre l'HEPATITIS B**

***INFORMACIÓN básica  
sobre la HEPATITIS B***



# L'hepatitis B

L'hepatitis B és una malaltia hepàtica causada pel virus de l'hepatitis B (VHB). La infecció pot esdevenir crònica i, en alguns casos, la malaltia pot evolucionar després d'anys a cirrosi hepàtica o càncer de fetge amb un alt risc de mort. Per la seva gravetat i la seva elevada freqüència en els països en desenvolupament -el 8% de la població pateix infecció crònica respecte del menys de l'1% dels països desenvolupats- constitueix un problema sanitari a tot el món.

Actualment, s'estima que en el món hi ha dos mil milions de persones infectades pel VHB, de les quals al voltant de 400 milions pateixen la infecció de forma crònica i, per tant, la poden transmetre. Cada any moren al voltant d'un milió de persones com a conseqüència d'aquesta infecció tot i que des del 1982 es disposa d'una vacuna segura i efectiva per a la prevenció d'infeccions cròniques. És la primera vacuna contra una malaltia que pot provocar un càncer humà.

A més, recentment hi ha hagut considerables avenços en el tractament de l'hepatitis B crònica.

# **La hepatitis B**

*La hepatitis B es una enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis B (VHB). La infección se puede convertir en crónica y, en algunos casos, la enfermedad puede evolucionar después de años a cirrosis hepática o cáncer de hígado con un alto riesgo de muerte. Por su gravedad y su elevada frecuencia en los países en desarrollo -el 8% de la población sufre infección crónica frente al menos del 1% de los países desarrollados- constituye un problema sanitario en todo el mundo.*

*Actualmente, se calcula que en el mundo hay dos mil millones de personas infectadas por el VHB, de las cuales alrededor de 400 millones sufren la infección de forma crónica y, por lo tanto, la pueden transmitir. Cada año mueren en torno a un millón de personas como consecuencia de esta infección aunque desde 1982 se dispone de una vacuna segura y efectiva para la prevención de infecciones crónicas. Es la primera vacuna contra una enfermedad que puede provocar un cáncer humano.*

*Además, recientemente ha habido considerables avances en el tratamiento de la hepatitis B crónica.*

# Què és el virus de l'hepatitis B?

El VHB és un virus DNA que pertany a la família *Hepadnaviridae*. Infecta les persones de forma natural, però no es troba ni en l'ambient ni en els aliments, i és en l'esser humà infectat on es manté el virus amb capacitat per transmetre la infecció a altres individus de la seva espècie. D'altra banda, el VHB és un virus resistent fora del cos humà que pot sobreviure fins a set dies en condicions ambientals.

S'han descrit vuit tipus de VHB, que es denominen amb lletres majúscules, de l'A a l'H. Aquests tipus de virus, que es distribueixen en diverses zones geogràfiques, poden presentar diferències en l'evolució de la malaltia.

## Com es transmet el virus de l'hepatitis B?

Actualment, es reconeixen les vies de transmissió següents:

### **Per inoculació de sang infectada (via percutània)**

Això inclou:

- La transfusió de sang o de productes sanguinis infectats, o l'ús de material mèdic infectat. Actualment, aquesta transmissió és molt rara.
- L'ús de forma compartida o la reutilització de les xeringues i agulles entre els drogoaddictes, per fer tatuatges, pírcings o acupuntura.
- La transmissió accidental, per perforació o ferida, al personal sanitari (p. ex., dentistes, etc.) així com la possibilitat de transmissió del personal sanitari als pacients. Actualment, també aquests canals de transmissió pràcticament han desaparegut amb les mesures preventives i la vacunació.

# ¿Qué es el virus de la hepatitis B?

El VHB es un virus DNA que pertenece a la familia Hepadnaviridae. Infecta a las personas de forma natural, pero no se encuentra ni en el ambiente ni en los alimentos, y está en el ser humano infectado donde se mantiene el virus con capacidad para transmitir la infección a otros individuos de su especie. Por otra parte, el VHB es un virus resistente fuera del cuerpo humano que puede sobrevivir hasta siete días en condiciones ambientales.

Se han descrito ocho tipos de VHB, que se denominan con letras mayúsculas, de la A a la H. Estos tipos de virus, que se distribuyen en distintas zonas geográficas, pueden presentar diferencias en la evolución de la enfermedad.

# ¿Cómo se transmite el virus de la hepatitis B?

Actualmente, se reconocen las vías de transmisión siguientes:

**Por inoculación de sangre infectada** (vía percutánea)

Eso incluye:

- La transfusión de sangre o de productos sanguíneos infectados, o el uso de material médico infectado. Actualmente, esta transmisión es muy rara.
- El uso de forma compartida o la reutilización de las jeringas y agujas entre los drogadictos, para hacer tatuajes, piercings o acupuntura.
- La transmisión accidental, por perforación o herida, al personal sanitario (p. ej., dentistas, etc.) así como la posibilidad de transmisión del personal sanitario a los pacientes. Actualmente, también estos canales de transmisión prácticamente han desaparecido con las medidas preventivas y la vacunación.

- L'ús compartit del raspall de dents, de la maquineta d'afaitar o d'estris de manicura contaminats amb sang. Són rutes de transmissió menys evidents.

## **Per contactes sexuals**

El VHB es pot contraure durant les relacions sexuals no protegides amb una persona infectada pel VHB. El contagi es produeix per contacte de les mucoses (genital, anal i bucal) amb la sang i/o els fluids corporals infectats com el semen, les secrecions vaginals i menstruals. Actualment, aquesta és la forma més comuna d'adquisició en els països desenvolupats. La via sexual és molt eficient; s'ha estimat que la parella fixa d'una persona portadora crònica d'hepatitis B en una relació heterosexual té un risc d'infectar-se apreciable (del 18%) si no està immunitzada. Una activitat sexual freqüent i el fet de tenir nombroses parelles sexuals, haver patit anteriorment una infecció de transmissió sexual, la pràctica de coit anal receptiu són factors destacats entre les persones infectades per aquesta via.

## **De mare a fill (transmissió perinatal)**

Majoritàriament la mare infecta el fill en el moment del part. Constitueix la principal via d'adquisició del virus en zones endèmiques i amb una elevada freqüència de la infecció, com succeeix al sud-est asiàtic i també en països en desenvolupament.

Però en alguns casos no s'identifica cap de les anteriors vies de transmissió de la infecció per la qual cosa es parla de transmissió esporàdica o transmissió de persona a persona. Aquests casos es detecten entre contactes familiars de la persona amb infecció crònica i, principalment, entre nens petits que viuen en zones endèmiques i amb incidència elevada d'infecció pel VHB. És probable que, majoritàriament, la transmissió hagi estat per contacte corporal de persona a persona amb ferides a la pell, fet freqüent en els nens.

- *El uso compartido del cepillo de dientes, de la maquinilla de afeitar o de utensilios de manicura contaminados con sangre. Son rutas de transmisión menos evidentes.*

### **Por contactos sexuales**

*El VHB se puede contraer durante las relaciones sexuales no protegidas con una persona infectada por el VHB. El contagio se produce por contacto de las mucosas (genital, anal y bucal) con la sangre y/o los fluidos corporales infectados como el semen, las secreciones vaginales y menstruales. Actualmente, ésta es la forma más común de adquisición en los países desarrollados. La vía sexual es muy eficiente; se ha estimado que la pareja fija de una persona portadora crónica de hepatitis B en una relación heterosexual tiene un riesgo de infectarse apreciable (del 18%) si no está inmunizada. Una actividad sexual frecuente y el hecho de tener numerosas parejas sexuales, haber sufrido anteriormente una infección de transmisión sexual, la práctica de coito anal receptivo son factores destacados entre las personas infectadas por esta vía.*

### **De madre a hijo (transmisión perinatal)**

*Mayoritariamente la madre infecta al hijo en el momento del parto. Constituye la principal vía de adquisición del virus en zonas endémicas y con una elevada frecuencia de la infección, como sucede al sureste asiático y también en países en desarrollo.*

*Pero en algunos casos no se identifica ninguna de las anteriores vías de transmisión de la infección por lo cual se habla de transmisión esporádica o transmisión de persona a persona. Estos casos se detectan entre contactos familiares de la persona con infección crónica y, principalmente, entre niños pequeños que viven en zonas endémicas y con incidencia elevada de infección por el VHB. Es probable que, mayoritariamente, la transmisión haya sido por contacto corporal de persona a persona con heridas en la piel, hecho frecuente en los niños.*

### El VHB no es transmet:

- Per compartir aliments o aigua.
- Per compartir estris de menjar (coberts, gots, etc.).
- Per entrar en contacte amb llàgrimes, suor, orina o femta.
- Per entrar en contacte amb tos o esternuts.
- Per intercanviar abraçades o petons.
- Per alletar.
- Per picades de mosquits.

## Quina és l'evolució de la infecció pel virus de l'hepatitis B?

En les persones adultes immunocompetents, generalment la infecció inicial (aguda) és asimptomàtica. En altres casos (30-50%) es presenten símptomes (p. ex., fatiga, pèrdua de la gana, dolor abdominal, nàusees o icterícia), que poden perllongar-se fins a 12 setmanes. Rarament apareix la forma més greu de la infecció aguda: l'hepatitis fulminant (una fallida hepàtica de curs ràpid).

En la majoria de casos la infecció es cura espontàniament sense deixar seqüeles; el virus desapareix de la sang i, passats alguns mesos, es desenvolupa la immunitat permanent respecte d'una nova infecció pel VHB.

Però, en alguns casos (1-5%), la infecció persisteix i esdevé crònica. El curs de **la infecció crònica és molt variable**. La seva progressió va des d'un estat de tan sols una persona portadora del virus sense evidència de malaltia (**portadora crònica**), en què hi ha baixa multiplicació del virus però no hi ha dany hepàtic, fins a una infecció activa que condueix a una **malaltia hepàtica crònica** (inflamació i lesions en els teixits del fetge) més o menys progressiva i aguda, que pot dur a cirrosi i a càncer de fetge després d'anys.



### **El VHB no se transmite:**

- Por compartir alimentos o agua.
- Por compartir utensilios de comida (cubiertos, vasos, etc.).
- Por entrar en contacto con lágrimas, sudor, orina o excremento.
- Por entrar en contacto con tos o estornudos.
- Por intercambiar abrazos o besos.
- Por amamantar.
- Por picaduras de mosquitos.

## **¿Cuál es la evolución de la infección por el virus de la hepatitis B?**

En las personas adultas inmunocompetentes, generalmente la infección inicial (aguda) es asintomática. En otros casos (30-50%) se presentan síntomas (p. ej., fatiga, pérdida del hambre, dolor abdominal, náuseas o ictericia), que pueden prolongarse hasta 12 semanas. Raramente aparece la forma más grave de la infección aguda: la hepatitis fulminante (una descompensación hepática de curso rápido).

En la mayoría de casos la infección se cura espontáneamente sin dejar secuelas; el virus desaparece de la sangre y, pasados algunos meses, se desarrolla la inmunidad permanente respecto a una nueva infección por el VHB.

Sin embargo, en algunos casos (1-5%), la infección persiste y se convierte en crónica. El curso de **la infección crónica es muy variable**. Su progresión va desde un estado de tan sólo una persona portadora del virus sin evidencia de enfermedad (**portadora crónica**), en la que hay baja multiplicación del virus pero no hay daño hepático, hasta una infección activa que conduce a una **enfermedad hepática crónica** (inflamación y lesiones en los tejidos del hígado) más o menos progresiva y severa, que puede llevar a cirrosis y a cáncer de hígado después de años.

L'evolució natural de la infecció crònica dependrà de factors del virus, de la resposta immunitària de l'hoste i d'altres factors com són el consum concomitant d'alcohol o la coinfecció amb altres virus que provoquen hepatitis (VHD, VHC o VIH).

S'estima que un 5% de les persones adultes amb infecció crònica desenvolupen l'hepatitis B crònica (HBC) i que d'aquestes un 20% poden evolucionar a cirrosi. D'altra banda, un 10-20% anual de persones malaltes amb hepatitis crònica ho deixaran de ser i passaran a ser portadores cròniques (hi ha hagut interrupció de la replicació vírica).

L'evolució de la infecció en els nounats i infants difereix, en alguns aspectes, de la forma de manifestar-se en les persones adultes: usualment, els nens presenten una infecció aguda sense símptomes i tenen un risc més alt de desenvolupar una infecció crònica (el 90% en els nounats infectats i al voltant del 30% en els infants).

Per tal de detectar un agreujament de la malaltia, es fa el seguiment mèdic de tots els pacients amb infecció crònica. També es fan cribratges regulars de detecció de càncer hepàtic. El tractament efectiu pot reduir els danys al fetge i disminuir el risc de cirrosi i càncer de fetge.

## **Com es diagnostica l'hepatitis B?**

Per saber si s'està infectat pel VHB és necessària una simple anàlisi de sang. Les proves de laboratori detecten els marcadors en sang (és a dir, fragments del VHB, anomenats antígens -Ag- i anticossos -Ac- respecte dels primers) de la infecció. Inicialment, es determina la presència o no dels marcadors AgHBs, Ac anti-HBs i Ac anti-HBc.

*La evolución natural de la infección crónica dependerá de factores del virus, de la respuesta inmunitaria del huésped y de otros factores como son el consumo concomitante de alcohol o la coinfección con otros virus que provocan hepatitis (VHD, VHC o VIH).*

*Se calcula que un 5% de las personas adultas con infección crónica desarrollan la hepatitis B crónica (HBC) y que de estas un 20% pueden evolucionar a cirrosis. Por otra parte, un 10-20% anual de personas enfermas con hepatitis crónica dejarán de serlo y pasarán a ser portadoras crónicas (ha habido interrupción de la replicación vírica).*

*La evolución de la infección en los recién nacidos y niños difiere, en algunos aspectos, de la forma de manifestarse en las personas adultas: usualmente, los niños presentan una infección aguda sin síntomas y tienen un riesgo más alto de desarrollar una infección crónica (el 90% en los recién nacidos infectados y en torno al 30% en los niños).*

*Con el fin de detectar un agravamiento de la enfermedad, se hace el seguimiento médico de todos los pacientes con infección crónica. También se hacen cribajes regulares de detección de cáncer hepático. El tratamiento efectivo puede reducir los daños al hígado y disminuir el riesgo de cirrosis y cáncer de hígado.*

## **¿Cómo se diagnostica la hepatitis B?**

*Para saber si se está infectado por el VHB es necesario un simple análisis de sangre. Las pruebas de laboratorio detectan los marcadores en sangre (es decir, fragmentos del VHB, llamados antígenos -Ag- y anticuerpos -Ac- respecto a los primeros) de la infección. Inicialmente, se determina la presencia o no de los marcadores AgHBs, Ac anti-HBs y Ac anti-HBc.*

## Marcadors en sang per al diagnòstic de la infecció:

- **AgHBs positiu:** indica la presència d'una infecció pel VHB (aguda o crònica). **Per definició, si en un pacient persisteix AgHBs positiu durant més de sis mesos, vol dir que ha desenvolupat una infecció crònica.**
- **Ac anti-HBs positiu:** indica que el pacient està protegit respecte de la infecció pel VHB. Aquests anticossos poden produir-se com a resposta a la vacunació i també a la curació d'una infecció aguda pel VHB; en cas d'una infecció crònica, rarament es detecten.
- **Ac anti-HBc (2 classes) positius:** informen que la persona ha estat infectada pel VHB (si la infecció ha estat adquirida anteriorment o recentment).
- **Ac anti-HBc negatiu:** indica que la persona no ha estat mai infectada pel VHB.

La interpretació dels resultats de les proves ens permet saber si la persona pateix una infecció aguda, si pateix una infecció crònica, si anteriorment ha patit la infecció, l'ha resolta i hi està immunitzada, o si hi està immunitzada per vacunació. A més, l'absència d'alguns marcadors també ens indicarà que la persona no ha estat mai en contacte amb el VHB i pot ser donant de sang, així com si no està protegida contra la infecció i és candidata a la vacunació.

**Els pacients amb el marcador AgHBs positiu** requereixen el seguiment mèdic de la infecció crònica pel VHB (marcador AgHBs positiu, més de sis mesos) per reduir el risc de la malaltia hepàtica crònica. Per caracteritzar completament l'estat de la infecció crònica pel virus és necessari fer una valoració addicional dels anticossos i de l'activitat del virus.

## **Marcadores en sangre para el diagnóstico de la infección:**

- **AgHBs positivo:** indica la presencia de una infección por el VHB (severa o crónica). **Por definición, si en un paciente persiste AgHBs positivo durante más de seis meses, quiere decir que ha desarrollado una infección crónica.**
- **Ac anti-HBs positivo:** indica que el paciente está protegido respecto a la infección por el VHB. Estos anticuerpos pueden producirse como respuesta a la vacunación y también a la curación de una infección aguda por el VHB; en caso de una infección crónica, raramente se detectan.
- **Ac anti-HBc (2 clases) positivos:** informan de que la persona ha sido infectada por el VHB (si la infección ha sido adquirida anteriormente o recientemente).
- **Ac anti-HBc negativo:** indica que la persona no ha sido nunca infectada por el VHB.

La interpretación de los resultados de las pruebas nos permite saber si la persona sufre una infección aguda, si sufre una infección crónica, si anteriormente ha sufrido la infección, la ha resuelto y está inmunizada, o si está inmunizada por vacunación. Además, la ausencia de algunos marcadores también nos indicará que la persona no ha estado nunca en contacto con el VHB y puede ser donante de sangre, así como si no está protegida contra la infección y es candidata a la vacunación.

**Los pacientes con el marcador AgHBs positivo** requieren el seguimiento médico de la infección crónica por el VHB (marcador AgHBs positivo, más de seis meses) para reducir el riesgo de la enfermedad hepática crónica. Para caracterizar completamente el estado de la infección crónica por el virus es necesario hacer una valoración adicional de los anticuerpos y de la actividad del virus.

**Usualment, per valorar l'activitat de la malaltia hepàtica s'utilitzen proves en sang per determinar els marcadors següents:**

- **GPT:** és un enzim produït pel fetge. Un nivell elevat de GPT indica dany al teixit hepàtic.
- **Albúmina, recompte de plaquetes:** els seus nivells determinen alteracions de les funcions del fetge.
- **Indicadors de l'activitat o replicació del virus:**
  - **DNA del VHB:** és una mesura directa de la càrrega viral (quantitat d'unitats de virus).
  - **AgHBe:** és un indicador de l'activitat del virus; sovint és substituït per la mesura de càrrega viral.
  - **Ac anti-HBe:** són anticossos respecte d'AgHBe.

Generalment, les persones portadores cròniques i, per tant, sense malaltia activa tenen nivells de virus en sang baixos (AgHbe negatiu, baix nivell o indetectable de DNA-VHB), normal de GPT i bon pronòstic de la malaltia.

Pel que fa als pacients amb hepatitis crònica activa presenten nivells de GPT elevats i de virus en sang elevats (AgHBe positiu, nivell elevat de DNA-VHB: >20000UI/ml). L'AgHBe és un marcador típicament positiu en la fase precoç de l'HBC i està associat, habitualment, a una alta càrrega viral. D'altra banda, hi ha un perfil diferent amb l'AgHBe negatiu, com a conseqüència del fet que el virus que provoca la infecció, a causa de mutació, no produeix aquest marcador. Es presenta en una fase tardana de l'hepatitis crònica.

A més, els resultats d'aquestes proves aporten informació sobre el pronòstic de la malaltia i orienten sobre les recomanacions que cal fer respecte al tractament antivíric.

**Usualmente, para valorar la actividad de la enfermedad hepática se utilizan pruebas en sangre para determinar los marcadores siguientes:**

- **GPT:** es una enzima producida por el hígado. Un nivel elevado de GPT indica daño en el tejido hepático.
- **Albúmina, recuento de plaquetas:** sus niveles determinan alteraciones de las funciones del hígado.
- **Indicadores de la actividad o replicación del virus:**
  - **DNA del VHB:** es una medida directa de la carga viral (cantidad de unidades de virus).
  - **AgHBe:** es un indicador de la actividad del virus; a menudo es sustituido por la medida de carga viral.
  - **Ac anti-HBe:** son anticuerpos frente a AgHBe.

Generalmente, las personas portadoras crónicas y, por lo tanto, sin enfermedad activa tienen niveles de virus en sangre bajos (AgHBe negativo, bajo nivel o indetectable de DNA-VHB), normal de GPT y buen pronóstico de la enfermedad.

Con respecto a los pacientes con hepatitis crónica activa presentan niveles de GPT elevados y de virus en sangre elevados (AgHBe positivo, nivel elevado de DNA-VHB: >20000UI/ml). El AgHBe es un marcador típicamente positivo en la fase precoz de la HBC y está asociado, habitualmente, a alta carga viral. Por otra parte, hay un perfil diferente con el AgHBe negativo como consecuencia del hecho de que el virus que provoca la infección, a causa de mutación, no produce este marcador. Se presenta en una fase tardía de hepatitis crónica.

Además, los resultados de estas pruebas aportan información sobre el pronóstico de la enfermedad y orientan sobre las recomendaciones que hay que hacer frente al tratamiento antivírico.

# **És necessària la biòpsia hepàtica en un pacient amb infecció pel virus de l'hepatitis B?**

La biòpsia hepàtica permet determinar el grau de la lesió hepàtica (inflamació, necrosi i fibrosi dels teixits) i, per tant, aporta informació útil respecte de l'activitat de la malaltia.

No és necessària en cada pacient diagnosticat d'HBC però, en alguns casos, constitueix un factor important per determinar la necessitat d'iniciar un tractament antivíric.

# **Quin és el tractament més eficaç contra l'hepatitis B crònica?**

Els objectius del tractament contra l'HBC són assolir la supressió de la replicació del VHB de forma sostinguda i reduir el dany hepàtic amb ànim de prevenir el desenvolupament de la cirrosi o del càncer hepàtic.

Actualment, per al tractament de l'HBC es disposa de dos grups de fàrmacs. Hi ha el grup d'antivírics orals (lamivudina, adefovir, entecavir i telbivudina), que actuen inhibint la multiplicació del VHB. Són fàrmacs amb un bon perfil de seguretat i una tolerabilitat excel·lent. Molts pacients infectats requereixen un tractament a llarg termini o de manteniment amb aquests fàrmacs. El principal inconvenient d'aquests tractaments perllongats és l'increment progressiu de la resistència del virus al fàrmac utilitzat amb la consegüent pèrdua d'eficàcia del tractament, la qual cosa obliga a afegir o a substituir el fàrmac inicial per un altre fàrmac antivíric.



## **¿Es necesaria la biopsia hepática en un paciente con infección por el virus de la hepatitis B?**

*La biopsia hepática permite determinar el grado de la lesión hepática (inflamación, necrosis y fibrosis de los tejidos) y, por lo tanto, aporta información útil respecto a la actividad de la enfermedad.*

*No es necesaria en cada paciente diagnosticado de HBC pero, en algunos casos, constituye un factor importante para determinar la necesidad de iniciar un tratamiento antivírico.*

## **¿Cuál es el tratamiento más eficaz contra la hepatitis B crónica?**

*Los objetivos del tratamiento contra la HBC son alcanzar la supresión de la replicación del VHB de forma sostenida y reducir el daño hepático con ánimo de prevenir el desarrollo de la cirrosis y del cáncer hepático.*

*Actualmente, para el tratamiento de la HBC se dispone de dos grupos de fármacos. Está el grupo de antivíricos orales (lamivudina, adefovir, entecavir y telbivudina), que actúan inhibiendo la multiplicación del VHB. Son fármacos con un buen perfil de seguridad y una tolerabilidad excelente. Muchos pacientes infectados requieren un tratamiento a largo plazo o de mantenimiento con estos fármacos. El principal inconveniente de estos tratamientos prolongados es el incremento progresivo de la resistencia del virus al fármaco utilizado con la consiguiente pérdida de eficacia del tratamiento, lo cual obliga a añadir o a sustituir el fármaco inicial por otro fármaco antivírico.*

També es disposa de fàrmacs estimuladors de la immunitat (interferó alfa-2b i interferó pegilat), que actuen estimulants el sistema immunològic per tal que elimini les cèl·lules hepàtiques infectades pel VHB. Actualment, l'interferó pegilat ha substituït l'interferó convencional. Un dels principals inconvenients d'aquest fàrmac, a part del seu alt cost, és que pot ocasionar efectes secundaris greus (leucopènia, efectes psiquiàtrics: irritabilitat, depressió). Els avantatges del fàrmac són que la durada del tractament és limitada (habitualment, 12 mesos) i que, si hi ha bona resposta al tractament, aquesta és duradora; a més, no es produeixen resistències del virus al fàrmac.

### **Els senyals que indiquen que hi ha una resposta favorable al tractament són els següents:**

- Disminució o absència de DNA-VHB en sang (DNA-VHB < 2000 UI/ml).
- Nivells de l'enzim hepàtic GPT normalitzats.
- La pèrdua d'AgHBe i el desenvolupament d'anticossos respecte d'aquest marcador (AcHBe), és a dir, la seroconversió de l'AgHBe. La detecció dels anticossos, per ella mateixa, no indica que el pacient estigui curat.
- Millora dels danys (inflamació i fibrosi) en els teixits hepàtics.

La resolució de la infecció crònica (és a dir, l'assoliment del marcador AgHBs negatiu) i el seu manteniment només s'aconsegueix en un petit percentatge de pacients (<3% de pacients al cap d'un any d'haver finalitzat el tractament).

D'acord amb el perfil dels marcadors de l'hepatitis crònica del pacient, la pauta i la resposta al tractament varien. Per exemple:

También se dispone de fármacos estimuladores de la inmunidad (interferón alfa-2b e interferón pegilado), que actúan estimulando el sistema inmunológico a fin de que elimine las células hepáticas infectadas por el VHB. Actualmente, el interferón pegilado ha sustituido al interferón convencional. Uno de los principales inconvenientes de este fármaco, aparte de su alto coste, es que puede ocasionar efectos secundarios graves (leucopenia, efectos psiquiátricos: irritabilidad, depresión). Las ventajas del fármaco son que la duración del tratamiento es limitada (habitualmente, 12 meses) y que, si hay buena respuesta al tratamiento, ésta es duradera; además, no se producen resistencias del virus en el fármaco.

### **Las señales que indican que hay una respuesta favorable al tratamiento son las siguientes:**

- Disminución o ausencia de DNA-VHB en sangre (DNA-VHB < 2000 UI/ml).
- Niveles de la enzima hepática GPT normalizados.
- La pérdida de AgHBe y el desarrollo de anticuerpos respecto a este marcador (AcHBe), es decir, la seroconversión de AgHBe. La detección de los anticuerpos, por ella misma, no indica que el paciente esté curado.
- Mejora de los daños (inflamación y fibrosis) en los tejidos hepáticos.

La resolución de la infección crónica (es decir, la consecución del marcador AgHBs negativo) y su mantenimiento sólo se consigue en un pequeño porcentaje de pacientes (< 3% de pacientes al cabo de un año de haber finalizado el tratamiento).

De acuerdo con el perfil de los marcadores de la hepatitis crónica del paciente, la pauta y la respuesta al tratamiento varían. Por ejemplo:

- En els pacients AgHBe positiu els factors predictius de resposta favorable al tractament són un nivell de GPT elevat, un valor de DNA-VHB  $<6 \log_{10}$  i un nivell baix d'AgHBe.
- En el grup de pacients AgHBe positiu que no seroconverteixen AgHBe durant el primer any de tractament, el manteniment del tractament a més llarg termini permet incrementar el percentatge de la resposta favorable (seroconversió AgHBe). Així mateix, si se segueix el tractament aproximadament durant un any després de la seroconversió, augmenta la probabilitat de mantenir-la.
- Els pacients AgHBe negatiu, després del tractament, assoleixen, en un 80% dels casos, nivells indetectables de DNA-VHB en sang. La supressió del tractament, però, comporta la pèrdua de la resposta en més del 90% dels casos.

## **En quins pacients està indicat el tractament?**

Idealment, cada pacient amb hepatitis vírica crònica és un candidat al tractament fins que no se n'elimini el virus. Tanmateix, és gairebé impossible assolir l'eradicació viral en la infecció crònica per VHB.

A la pràctica, no tots els pacients amb HBC requereixen tractament. Usualment, segons recomanen diverses guies mèdiques de consens, són tractats els pacients en què la malaltia és activa (nivells de DNA-VHB superiors a 20.000 UI/ml o 2.000 UI/ml segons si el pacient és o no AgHBe positiu o negatiu, respectivament, i amb nivells de GPT elevats), ja que són els que tenen un major risc de progressió a cirrosi hepàtica.

D'altra banda, els pacients portadors inactius del VHB (DNA  $<2000$  UI/ml, GPT normals) generalment tenen un bon pronòstic

- *En los pacientes AgHBe positivo los factores predictivos de respuesta favorable al tratamiento son un nivel de GPT elevado, un valor de DNA-VHB  $<6 \log_{10}$  y un nivel bajo de AgHBe.*
- *En el grupo de pacientes AgHBe positivo que no seroconvierten AgHBe durante el primer año de tratamiento, el mantenimiento del tratamiento a más largo plazo permite incrementar el porcentaje de la respuesta favorable (seroconversión AgHBe). Asimismo, si se sigue el tratamiento aproximadamente durante un año después de la seroconversión, aumenta la probabilidad de mantenerla.*
- *Los pacientes AgHBe negativo, después del tratamiento, alcanzan, en un 80% de los casos, niveles indetectables de DNA-VHB en sangre. La supresión del tratamiento, sin embargo, comporta la pérdida de la respuesta en más del 90% de los casos.*

## **¿En qué pacientes está indicado el tratamiento?**

*Idealmente, cada paciente con hepatitis vírica crónica es un candidato al tratamiento hasta que no se elimine el virus. Sin embargo, es casi imposible alcanzar la erradicación viral en la infección crónica por VHB.*

*En la práctica, no todos los pacientes con HBC requieren tratamiento. Usualmente, según recomiendan diversas guías médicas de consenso, son tratados los pacientes en los que la enfermedad es activa (niveles de DNA-VHB superiores a 20.000 UI/ml o 2.000 UI/ml según si el paciente es AgHBe positivo o negativo, respectivamente, y con niveles de GPT elevados), ya que son los que tienen un mayor riesgo de progresión a cirrosis hepática.*

*Por otra parte, los pacientes portadores inactivos del VHB (DNA  $<2000$  UI/ml, GPT normales) generalmente tienen un buen*

a llarg termini i no requereixen tractament però sí un seguiment amb certa periodicitat per detectar precoçment la possible progressió del virus a la fase d'activitat.

També hi ha el grup de pacients amb nivells GPT normals i DNA-VHB elevats. Generalment, no es tracten ja que habitualment presenten dany hepàtic lleu. Però, en alguns casos, la biòpsia pot demostrar un elevat grau de dany hepàtic, la qual cosa podrà influir en la decisió d'iniciar un tractament antivíric que pugui reduir l'elevada concentració del virus. Aquest és un cas en què pot estar indicada la biòpsia hepàtica.

Tanmateix, en la pràctica habitual, de vegades els nivells de DNA-VHB i GPT en sang del pacient solen ser fluctuants per la qual cosa, en ocasions, la decisió que cal prendre no és si el pacient ha de ser tractat o no sinó en quin moment s'ha d'iniciar el tractament. Si el pacient no té indicació de tractament en un moment determinat, o si elegeix retardar-lo, s'ha de fer el seguiment de l'evolució de la malaltia. El tractament pot estar indicat en el futur, si es produeixen canvis en la replicació vírica i en la intensitat de la lesió hepàtica o si es disposa de nous fàrmacs més eficaços.

## **S'han de variar els comportaments habituals?**

En primer lloc, cal evitar el consum habitual d'alcohol atès que es considera que afavoreix la progressió de la malaltia. Igualment, cal evitar els fàrmacs, herbes remeieres i altres substàncies amb reconeguda toxicitat per al fetge. D'altra banda, no hi ha cap evidència que l'activitat física i laboral influeixin negativament en l'evolució de l'HBC llevat que, lògicament, la malaltia es trobi en fases molt avançades.

*pronóstico a largo plazo y no requieren tratamiento pero sí un seguimiento con cierta periodicidad para detectar precozmente la posible progresión del virus a la fase de actividad.*

*También existe el grupo de pacientes con niveles GPT normales y DNA-VHB elevados. Generalmente, no se tratan ya que habitualmente presentan daño hepático leve. Pero, en algunos casos, la biopsia puede demostrar un elevado grado de daño hepático, lo cual podrá influir en la decisión de iniciar un tratamiento antivírico que pueda reducir la elevada concentración del virus. Éste es un caso en que puede estar indicada la biopsia hepática.*

*Sin embargo, en la práctica habitual, a veces los niveles de DNA-VHB y GPT en sangre del paciente suelen ser fluctuantes por lo cual, en ocasiones, la decisión que se debe tomar no es si el paciente tiene que ser tratado o no sino en qué momento hay que iniciar el tratamiento. Si el paciente no tiene indicación de tratamiento en un momento determinado, o si elige retrasarlo, se debe hacer el seguimiento de la evolución de la enfermedad. El tratamiento puede estar indicado en el futuro, si se producen cambios en la replicación vírica y en la intensidad de la lesión hepática o si se dispone de nuevos fármacos más eficaces.*

## **¿Se tienen que variar los comportamientos habituales?**

*En primer lugar, hay que evitar el consumo habitual de alcohol ya que se considera que favorece la progresión de la enfermedad. Igualmente, hay que evitar los fármacos, hierbas medicinales y otras sustancias con reconocida toxicidad para el hígado. Por otra parte, no hay ninguna evidencia de que la actividad física y laboral influyan negativamente en la evolución de la HBC a menos que, lógicamente, la enfermedad se encuentre en fases muy avanzadas.*

Per tal de minimitzar el risc de transmetre l'HBC a altres persones, la persona infectada ha de prendre les mesures següents:

- Usar el preservatiu com a mesura eficaç per evitar la transmissió sexual del VHB.
- Prendre algunes mesures higièniques (no compartir raspall de dents ni màquines d'afaitar o estris de manicura que puguin estar infectats per sang; i, encara menys, el material de preparació o d'injecció de drogues; cal cobrir les ferides, etc.).
- Abstenir-se de donar sang, òrgans, teixits o semen.

A més, es recomana que tant la parella sexual de la persona portadora del virus així com les que hi convisquin siguin vacunades contra el VHB.

Finalment, cal informar les mares portadores del VHB que el poden transmetre als nounats. Tanmateix, hi ha mesures profilàctiques que, per indicació de l'obstetre/tocòleg, es poden aplicar al nadó en les primeres hores posteriors al seu naixement.

## **Mesures de prevenció**

La manera més eficaç de prevenir la infecció pel VHB és mitjançant la vacuna. És segura, eficaç i amb escassos efectes secundaris. La pauta estàndard de tres dosis aconseguix la immunització de la majoria dels nounats, nens i adults joves encara que, quan existeix una necessitat extrema, es poden aplicar pautes d'immunització ràpida.

A Catalunya s'ha establert la vacunació universal i sistemàtica contra el VHB. La vacuna s'administra als nadons als 2, 4 i 6 mesos d'edat i, fins al curs escolar 2013-2014, es continuarà aplicant als adolescents de dotze anys. A més, es combina amb la vacunació selectiva per als grups de risc de contraure



*Con el fin de minimizar el riesgo de transmitir la HBC a otras personas, la persona infectada debe tomar las medidas siguientes:*

- *Usar el preservativo como medida eficaz para evitar la transmisión sexual del VHB.*
- *Tomar algunas medidas higiénicas (no compartir cepillo de dientes ni máquinas de afeitarse o utensilios de manicura que puedan estar infectados por sangre; y, aún menos, el material de preparación o de inyección de drogas; hay que cubrir las heridas, etc.).*
- *Abstenerse de dar sangre, órganos, tejidos o semen.*

*Además, se recomienda que tanto la pareja sexual de la persona portadora del virus así como las que convivan con ella sean vacunadas contra el VHB.*

*Finalmente, hay que informar a las madres portadoras del VHB de que lo pueden transmitir a los recién nacidos. Sin embargo, hay medidas profilácticas que, por indicación del obstetra/tocólogo, se pueden aplicar al bebé en las primeras horas posteriores a su nacimiento.*

## **Medidas de prevención**

*La manera más eficaz de prevenir la infección por el VHB es mediante la vacuna. Es segura, eficaz y con escasos efectos secundarios. La pauta estándar de tres dosis consigue la inmunización de la mayoría de los recién nacidos, niños y adultos jóvenes aunque, cuando existe una necesidad extrema, se pueden aplicar pautas de inmunización rápida.*

*En Cataluña se ha establecido la vacunación universal y sistemática contra el VHB. La vacuna se administra a los bebés a los 2, 4 y 6 meses de edad y, hasta el curso escolar 2013-2014, se continuará aplicando a los adolescentes de doce años. Además, se combina con la vacunación selectiva para los grupos*

la infecció pel VHB (professionals sanitaris i altres potencialment exposats a material contaminat, contactes domèstics i sexuals de persones portadores del VHB, viatgers internacionals, persones afectades per hepatopaties o per la infecció pel VIH, etc.).

També s'han de prendre mesures de prevenció entre els pares de nens adoptats procedents d'àrees amb una incidència elevada d'infecció crònica pel VHB.

Aquesta estratègia de vacunació ha aconseguit una reducció de la incidència de la infecció pel VHB.

Hi ha mesures de protecció per a la persona no immunitzada que ha estat en risc d'infectar-se pel VHB (punxada amb material contaminat amb el VHB o contacte sexual amb una persona que n'és portadora) i també per al nadó de mare portadora d'AgHBs positiu. En aquestes situacions es recorre a la vacunació i l'administració de gammaglobulina contra l'hepatitis B.

## **I a més...**

Moltes persones amb HBC no presenten símptomes i tenen una aparença saludable encara que alguna pugui patir ja cirrosi o bé trobar-se en els estadis inicials de càncer de fetge.

Per tant, és important estar atent a aquesta infecció. La detecció d'una infecció crònica inicial ha de permetre fer el tractament apropiat, conèixer l'estat d'immunitat respecte al VHB i, en conseqüència, indicar la vacunació.

## **Assessoria clínica**

### **Dr. Jaime Enríquez Paradela**

Metge adjunt. Secció de Patologia Digestiva  
de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

### **Sra. Montserrat Calmet Tarruella**

Especialista en microbiologia clínica  
Direcció General de Salut Pública. Departament de Salut

*con riesgo de contraer la infección por el VHB (profesionales sanitarios y otros potencialmente expuestos a material contaminado, contactos domésticos y sexuales de personas portadoras del VHB, viajeros internacionales, personas afectadas por hepatopatías o por la infección por el VIH, etc.).*

*También se deben tomar medidas de prevención entre los padres de niños adoptados procedentes de áreas con una incidencia elevada de infección crónica por el VHB.*

*Esta estrategia de vacunación ha conseguido una reducción de la incidencia de la infección por el VHB.*

*Existen medidas de protección para la persona no inmunizada que ha estado en riesgo de infectarse con el VHB (pinchazo con material contaminado con el VHB o contacto sexual con una persona que es portadora) y también para el bebé de madre portadora de AgHBs positivo. En estas situaciones se recurre a la vacunación y la administración de la gammaglobulina contra la hepatitis B.*

## **Y además...**

*Muchas personas con HBC no presentan síntomas y tienen una apariencia saludable aunque alguna pueda sufrir ya cirrosis o bien encontrarse en los estadios iniciales de cáncer de hígado.*

*Por lo tanto, es importante prestar atención a esta infección. La detección de una infección crónica inicial tiene que permitir hacer el tratamiento apropiado, conocer el estado de inmunidad frente al VHB y, en consecuencia, indicar la vacunación.*

### **Asesoría clínica**

**Dr. Jaime Enríquez Paradela**

*Médico adjunto. Sección de Patología Digestiva del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona*

**Sra. Montserrat Calmet Tarruella**

*Especialista en microbiología clínica  
Dirección General de Salud Pública. Departamento de Salud*

# Més del 50% de persones portadores del VHB desconeixen que ho són!

Si creieu que pertanyeu als grups de risc que apareixen a les pàgines 4 i 6, demaneu al vostre metge que us faci la prova de l'hepatitis B. **Si, a més, seguïu sent susceptible a la infecció, podeu ser candidat a la vacunació contra aquest virus.**

És un acte de responsabilitat envers la vostra salut i la de les altres persones.

## Objetius de l'ASSCAT

- **Difondre l'existència de les hepatitis víriques** per tal que totes les persones infectades siguin diagnosticades i ateses a temps, i evitar la propagació de la infecció.
- **Aconseguir que totes les persones malaltes d'hepatitis ens associem** per defensar els nostres drets i ajudar-nos mútuament.
- **Oferir suport moral i psicològic a les persones malaltes i als seus familiars**, i facilitar-los l'intercanvi de vivències a través dels grups d'ajuda mútua.
- **Organitzar i promoure activitats informatives i formatives** sobre les hepatitis víriques, els seus tractaments i les noves expectatives.
- **Col·laborar en projectes d'investigació o estudis** sobre els diferents aspectes de la malaltia.

# Associeu-vos a l'ASSCAT! La vostra col·laboració és important

## Asociaros a la ASSCAT! Vuestra colaboración es importante

Podeu fer-ho mitjançant transferència bancària al compte corrent a nom de l'ASSCAT.

*Puede hacerlo mediante transferencia bancaria a la cuenta corriente a nombre de la ASSCAT.*

**“La Caixa” 2100-0854-12-0200218585**

Empleneu la sol·licitud i envieu-la o porteu-la a l'ASSCAT.

*Rellene la solicitud y envíela o llévela a la ASSCAT.*

Si preferiu domiciliar les vostres quotes, podeu enviar-nos la vostra adreça amb l'autorització signada.

*Si prefiere domiciliar sus cuotas, puede enviarnos su dirección con la autorización firmada.*

## SOL·LICITUD DE SOCI / SÒCIA SOLICITUD DE SOCIO / SOCIA

Cognoms

*Apellidos* .....

Nom

*Nombre* .....

Adreça

*Dirección* .....

CP ..... Població / Población .....

Tel. .... a/e / e-mail .....

Agrairé que pagueu els rebuts que presenti l'ASSCAT al meu nom.

*Agradeceré que paguen los recibos que presente la ASSCAT a mi nombre.*

Entitat / Entidad

Oficina

CC

Núm. de compte / N<sup>o</sup> de cuenta

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Vull col·laborar-hi amb:

*Quiero colaborar con:*

30€, 40€, 50€, .....€

Quota anual

*Cuota anual*



Hotel d'Entitats La Pau

Pere Vergés, 1, 8è, desp. 8 - 08020 BARCELONA

Tels. 93 314 52 09 - 615 052 266 - Fax 93 278 02 94

informacio@asscat.org

Associació sense ànim de lucre. NIF. G-62 527106

Inscrita amb el núm. 24.265 al Registre d'associacions de la Generalitat de Catalunya





Hotel d'Entitats La Pau  
Pere Vergés, 1, 8è, desp. 8 - 08020 BARCELONA  
Tels. 93 314 52 09 - 615 052 266 - Fax 93 278 02 94  
[informacio@asscat.org](mailto:informacio@asscat.org)

[www.asscat.org](http://www.asscat.org)

# **¡Más del 50% de personas portadoras del VHB desconocen que lo son!**

*Si usted cree que pertenece a los grupos de riesgo que aparecen en las páginas 5 y 7, pida a su médico que le haga la prueba de la hepatitis B. **Si, además, sigue siendo susceptible a la infección, puede ser candidato a la vacunación contra este virus.***

*Es un acto de responsabilidad hacia su salud y la de las otras personas.*

## **Objetivos de la ASSCAT**

- **Difundir la existencia de las hepatitis víricas** a fin de que todas las personas infectadas sean diagnosticadas y atendidas a tiempo, y evitar la propagación de la infección.
- **Conseguir que todas las personas enfermas de hepatitis nos asociemos** para defender nuestros derechos y para ayudarnos mutuamente.
- **Ofrecer apoyo moral y psicológico a las personas enfermas y a sus familiares**, y facilitarles el intercambio de vivencias a través de los grupos de ayuda mutua.
- **Organizar y promover actividades informativas y formativas** sobre las hepatitis víricas, sus tratamientos y las nuevas expectativas.
- **Colaborar en proyectos de investigación o estudios** sobre los diferentes aspectos de la enfermedad.



Hotel d'Entitats La Pau  
Pere Vergés, 1, 8è, desp. 8 - 08020 BARCELONA  
Tels. 93 314 52 09 - 615 052 266 - Fax 93 278 02 94  
[informacio@asscat.org](mailto:informacio@asscat.org)

[www.asscat.org](http://www.asscat.org)

Amb la col·laboració de:



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut