

---

# PRESENTACIÓN

## Hepatitis virales

---

La hepatitis es un proceso inflamatorio del hígado causado predominantemente por los virus de hepatitis A, B y C. De acuerdo con la Organización Mundial de la salud (OMS), en general las hepatitis representan un problema grave de salud pública en México, ya que las estimaciones en 1999 van de 94% de seroprevalencia para la hepatitis A, comparado con la de hepatitis C, que va desde 1 a 2.5 %, dependiendo la población estudiada. Mientras que las complicaciones por la hepatitis A son poco frecuentes y leves, las producidas por hepatitis C son frecuentes y graves, como la cirrosis y el cáncer hepatocelular.

Algunas consideraciones sobre la hepatitis C: a nivel mundial, la OMS calculó en 1999 entre 170 y 250 millones de infectados, es decir, el equivalente a 3 % de la población global. También se estima que anualmente entre 3 y 4 millones de personas se infectan, no obstante, cada país tiene una tasa variable de incidencia.

En México se calcula que la cifra de personas infectadas va de 0.7 a 1.5 millones, así como que por cada paciente con VIH existen cinco con hepatitis C. A través de los registros clínicos de las instituciones públicas y privadas se ha determinado que 30% de la población que padece VIH es coinfectada con hepatitis C.

El virus de la hepatitis C (VHC) se descubrió en 1989 y en 1992 se desarrolló un plan de detección en los donadores de sangre por considerarse la principal causa de contagio.

En 1993, México a través de la NOM-003-SSA2-1993, determina que los bancos de sangre deben detectar los anticuerpos de la hepatitis C; sin embargo, la versión definitiva de esta norma se da a conocer hasta el 18 de julio de 1994.

Las principales formas de contagio del virus de la hepatitis C son las siguientes:

- Personas que han recibido transfusiones o derivados sanguíneos antes de 1993 en México.
- Personas que han recibido hemodiálisis.
- Personas que han recibido trasplantes de algún órgano.
- Personas que trabajan en el área de salud: médicos, enfermeras, técnicos, limpieza, etc.
- Personas que usan drogas intravenosas y que comparten jeringas.
- Personas que inhalan cocaína.
- Personas que se realizan acupuntura, tatuajes y perforaciones (*piercing*), en lugares donde no existe una controlada y adecuada esterilización.
- Personas que practican relaciones sexuales de alto riesgo (como por ejemplo, tener relaciones sexuales en periodos menstruales, entre otros).
- Personas que se atienden con podólogos o dentistas que tampoco cuentan con una controlada y adecuada esterilización.

Es por todo esto que a iniciativa del Instituto Nacional de Salud Pública, y en particular el Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas, líder en investigación de las infecciones virales crónicas, ha convocado a investigadores biomédicos, médicos especialistas y profesionales de la salud de alto nivel académico para mostrar un estado del arte sobre la infección crónica por los virus de las hepatitis B y C en México, con el fin de resaltar la importancia de estas enfermedades y proporcionar nueva información que nos conduzca a tomar nuevas alternativas de prevención, control y tratamiento de estas infecciones crónicas. Como resultado de ese esfuerzo presentamos el suplemento de *Hepatitis virales*, de la revista *Salud Pública de México*, en el cual se reúnen nueve artículos de relevancia y pertinencia, seleccionados por revisores expertos del Consejo de Editores de la revista.

Esta edición especial la hemos dividido en tres secciones: a) marcadores serológicos moleculares de las hepatitis virales; que incluye cuatro artículos, dos de hepatitis B y dos de hepatitis virales en México; b) análisis epidemiológico y de salud pública de pacientes infectados por virus de hepatitis C, donde se incluyen tres artículos, uno del impacto en salud pública, otro de seroprevalencia, carga viral y genotipos, y uno más de transmisión nosocomial de la hepatitis C; y finalmente, c) un artículo sobre mecanismos fisiopatológicos de la hepatitis C y otro sobre el tratamiento de la hepatitis C crónica y perspectivas de nuevos tratamientos.

En el primer grupo de artículos, se incluye el de marcadores serológicos de hepatitis B y C y VIH en las poblaciones de La Calera y Cuambio en Guerrero, México junto con el de distribución heterogénea de marcadores serológicos de hepatitis B en áreas rurales de México, del grupo de investigación del doctor Luis Juárez de la Clínica Condesa del D. F. y colaboradores del Colegio de la Frontera Norte y el Instituto Nacional de Salud Pública de México. Estos estudios se realizaron con base en la Encuesta Nacional de Salud 2006 y tuvieron como objetivo estudiar la distribución de anticuerpos contra el antígeno "core" del virus de la hepatitis B en 10 estados que presentaron una prevalencia mayor a la media nacional y encontraron que en contraste con la baja endemicidad del VHB en México, en general, su distribución es heterogénea, como se observó en varios de los estados estudiados en los que existen localidades rurales pequeñas con muy alta prevalencia de anticuerpos al VHB. Los investigadores concluyen que las encuestas nacionales de salud son una herramienta valiosa para identificar comunidades donde la hepatitis B es hiperendémica y en las cuales se requiere enfocar la investigación y tomar medidas de control. Los otros dos artículos de este grupo corresponden a trabajos realizados por investigadores de la ciudad de Guadalajara; uno de ellos referente a ausencia de transmisión de infecciones virales (VHB, VHC, VIH) en donaciones de sangre evaluadas con la prueba de ácidos nucleicos, de la doctora Ana María Contreras del IMSS, y colaboradores; cuyo objetivo fue determinar la prevalencia del riesgo residual de transmisión del VHB, VHC y VIH en donaciones de sangre con el ensayo de ácidos nucleicos (NAT) positivos en periodo de ventana serológica. En este estudio se demostró ausencia de transmisión de infecciones virales por VHB, VHC y VIH. Los autores concluyen que es probable que la autoexclusión por el donador y la selección con apego a la NOM-003-SSA2-1993 elimine el riesgo residual de transmisión de infecciones virales; y otro artículo relacionado con epidemiología molecular de las hepatitis virales en México, del doctor Arturo

Panduro y su grupo del Hospital Civil de Guadalajara. El objetivo del estudio fue analizar la situación actual de la epidemiología molecular de las hepatitis virales en México. Del año 2000 al 2007, la Secretaría de Salud de México reportó un total de 192,588 casos de hepatitis, 79% de VHA, 3.3 % de VHB, 6% de VHC y un 12% de etiología desconocida. La detección de genotipos se centró a la hepatitis B y C, no obstante, el estudio de los genotipos de VHA y VHE es muy limitado.

En el segundo grupo relacionado con análisis epidemiológico, transmisión, y salud pública de pacientes infectados por virus de hepatitis C, uno de los artículos es referente a: la seroprevalencia de hepatitis C, y correlación entre carga viral y el genotipo viral en asistentes al nivel primario de atención en México, de los grupos del doctor Carlos Conde y del doctor Vicente Madrid, del Instituto Nacional de Salud Pública, el objetivo de este estudio fue medir la seroprevalencia y la prevalencia del VHC, su correlación genotípica con la carga viral y evaluar las condiciones para el establecimiento de la infección por VHC, en sujetos asistentes a clínicas de medicina familiar. La seroprevalencia encontrada del VHC fue de 1.5% en la población estudiada. Los autores concluyen que esta infección debe considerarse como un problema emergente de salud pública en México. Por otro lado, un estudio de la hepatitis C, realizado por el doctor David Kershenovich y un grupo de expertos, donde se reportan resultados de un seminario multidisciplinario que aborda el reconocimiento y construcción de la hepatitis C como problema de salud pública en México. La distribución de competencias entre el Gobierno Federal y las entidades federativas en materia de salubridad general se encuentra establecida en el artículo 13 de la Ley General de Salud, por lo cual, concluyen los autores, que es necesario definir una estrategia que adquiera el carácter de política pública de alcance nacional. Finalmente, el artículo sobre transmisión nosocomial de la hepatitis C por prácticas incorrectas de inyección durante los procedimientos anestésicos, de la doctora Ana María Contreras y colaboradores, donde los objetivos del estudio fueron: medir la asociación del antecedente de procedimientos anestésicos con el riesgo de infección por el VHC en pacientes con cirugía previa, y describir las prácticas de inyección que se realizan durante los procedimientos anestésicos en salas de cirugía. Los autores demuestran la asociación entre el antecedente de procedimientos anestésicos y la infección por el VHC en los casos con cirugía previa.

En el tercer grupo está el artículo sobre hepatitis virales y resistencia a la insulina, una revisión de los mecanismos fisiopatológicos, del grupo de los doctores Misael Uribe y Nahum Méndez-Sánchez, del Hospital

Médica Sur de la Ciudad de México. Este artículo describe que se ha reportado una asociación entre la resistencia a la insulina y la infección con VHB y VHC, y que sólo con el último se ha estudiado su fisiopatología. Se ha sugerido que estos virus producen daño directo a través de proteínas de su núcleo e induce un estado inflamatorio que interfiere con la señalización normal de insulina, lo que resulta en una alteración del metabolismo de glucosa, lípidos y proteínas. En esta revisión los autores resumen los mecanismos por los que se sugiere que estas infecciones inducen resistencia a la insulina. Como corolario a esta lista de artículos seleccionados, no podría faltar uno referente al tratamiento de VHC, de la doctora Laura Cisneros del IMSS de la ciudad de Monterrey, donde se presenta una revisión de las estrategias terapéuticas para optimizar el tratamiento actual y se describen las estrategias de tratamiento en el futuro.

Este número especial nos actualiza en cuestión de datos epidemiológicos de hepatitis virales en diferentes poblaciones, nos muestra los métodos de detección moleculares más recientes, así como también los mecanismos moleculares que operan en la fisiopatología de la hepatitis C, y cómo se debe dar tratamiento efectivo a la infección crónica por VHC. La información vertida en estos artículos de investigación, nos será útil para que el Sector Salud pueda dar una respuesta oportuna a estos padecimientos, en beneficio de la salud pública de nuestro país y de la región.

Dr. Carlos Conde González,<sup>(1)</sup>

Dra. Kirvis Torres-Poveda<sup>(1)</sup>

Dr. Vicente Madrid-Marina<sup>(1)</sup>

*Declaración de conflicto de intereses:* Los autores declararon no tener conflictos de intereses.

<sup>(1)</sup> Instituto Nacional de Salud Pública. México.