

ARTICULO ORIGINAL

## Hepatitis virales en diferentes grupos étnicos del Paraguay

\*Rovira C<sup>1</sup>, Monzón I<sup>1</sup>, Almirón M<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Dpto. de Inmunología Humoral. <sup>2</sup>Salud Pública. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud UNA. <sup>3</sup>Proyecto de Desarrollo Sustentable del Chaco Paraguayo-PRODECHACO

### RESUMEN

La hepatitis viral es uno de los principales problemas de salud pública en las Américas. El virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la hepatitis C (VHC) se transmiten principalmente por vía sexual, intravenosa y perinatal. Estudios previos, en grupos indígenas Ayoreo-paraguayos, muestran una prevalencia de 17,4% para el antígeno de superficie de la Hepatitis B (HBsAg) y de 14,9% para VHC. El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de la infección para el VHB y VHC en dos grupos étnicos bien diferenciados que habitan la región occidental: Mennonita y una población indígena Enxet ubicados en el Chaco central. Estas dos poblaciones son de poca movilidad territorial y bajo contacto con la sociedad nacional. Con un consentimiento previo se analizó un total de 74 sueros pertenecientes a los grupos étnicos Mennonita (52) y Enxet (22) en un rango de edad entre 16 y 65 años. La detección del antígeno de superficie de la Hepatitis B (HbsAg) y de los anticuerpos anti-VHC se realizó por el método ELISA (Human-Alemania). En ninguna de las dos poblaciones estudiadas se detectó la presencia del HBsAg y de anticuerpos anti-VHC. El aislamiento geográfico y normas socioculturales explicarían la ausencia de estas hepatitis virales en contraposición a los patrones culturales del grupo étnico de los Ayoreo del noreste del Chaco Paraguayo. En el diseño de programas de prevención de la transmisión de enfermedades de transmisión sexual se deben tener en cuenta estas pautas culturales.

**Palabras claves:** hepatitis viral humana, virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C, enxet, menonita, indios sudamericanos

## Viral hepatitis in different ethnic groups of Paraguay

### ABSTRACT

Viral hepatitis is a main public health problem in the Americas. Hepatitis B (HBV) and hepatitis C (HCV) viruses are transmitted by sexual, intravenous and perinatal via. Previous studies in Ayoreo aborigine population of the eastern Paraguayan Chaco showed prevalences of 17.4% and 14.9% of HBV and HCV respectively. The objective of the present study was to determine the prevalence of HBV and HCV infection in two well differentiated ethnic groups from the western region of Paraguay: a Mennonite and an aborigine Enxet population located in the central Chaco. These two populations are from rural areas with low contact with urban society. After obtaining the previous informed consent, a total of 74 sera from Mennonite (52) and Enxet (22) individuals were analyzed with in an age range of 16 to 65 years. Detection of surface antigen of hepatitis B virus (HBsAg) and total antibodies anti-HCV was carried out using a commercial ELISA kit (Human-Germany). In none of the two populations, Mennonite and Enxet, the presence of HBsAg and anti-HCV antibodies was detected. Geographical isolation and sociocultural rules may explain the absence of the studied viral hepatitis in these populations in contrast to Ayoreo aborigine population that has different cultural patterns. When prevention programs of sexually transmitted infections are designed, these cultural patterns should be considered

**Keywords:** viral human hepatitis, hepatitis B, hepatitis C, Enxet, Mennonite, South American Indians

### INTRODUCCION

La hepatitis viral constituye uno de los principales problemas de salud pública en las Américas. Entre los agentes causales de hepatitis viral se encuentran el virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la Hepatitis C (VHC) transmitidos principalmente por vía

\* Correspondencia: [crovira@iics.una.py](mailto:crovira@iics.una.py)

sexual, intravenosa y perinatal. No se ha demostrado la transmisión fecal-oral o por vectores. Su transmisión está relacionada a

En nuestro país, los indígenas han estado relacionados con los menonitas desde la llegada de éstos a la región Oriental o Chaco en el año 1926. Los descendientes de los primeros menonitas religiosos provenientes en su mayoría del Canadá son actualmente considerados como el grupo teológico y culturalmente más tradicional entre los colonos menonitas. Las limitaciones religiosas hicieron que este grupo, conocido como Menno, sea el más aislado cultural y geográficamente<sup>7,10</sup>.

El relacionamiento indígena menonita continua hasta la fecha a través de la religión; la que constituye una parte importante de la comunidad indígena y de las colonias menonitas, cuya función es proporcionar fundamento espiritual y ético a las comunidades. El relacionamiento se da además por la conformación de la Asociación de Cooperativas Indígenas Mennonitas (ASCIM) y de la relación de interdependencia, pues muchas familias granjeras menonitas emplean a indígenas, los cuales se hallan involucrados en las labores de agricultura y ganadería<sup>7,8,10</sup>. Todos estos grupos, menonitas e indígenas que adoptaron la religión Menno, se caracterizan por ser conservadores y el matrimonio formal con individuos extraños a la comunidad es generalmente inaceptable<sup>8</sup>.

Múltiples casos de enfermedades autoinmunes, errores congénitos del metabolismo, defectos cardiacos genéticos y otras malformaciones congénitas han sido encontrados en comunidades menonitas. Sin embargo, no se cuenta con datos sobre incidencia y prevalencia de infecciones de transmisión sexual<sup>11</sup>.

En el Chaco Paraguayo se han realizado dos estudios sobre prevalencia de hepatitis virales en diferentes grupos étnicos de comunidades indígenas; el primero en la parte central con resultados negativos (comunicación personal: Cabral M.), el segundo en indígenas ubicados frente a la ciudad brasilera de Puerto Murtinho<sup>12</sup>. El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de la infección por el VHB y VHC en una comunidad indígena (Comunidad de Nueva Vida) y menonita del grupo Menno Sur del Chaco central (Colonia Lolita) relacionadas cultural, religiosa, geográfica y laboralmente.

prácticas socio-culturales por lo que se sabe que predomina en determinados grupos étnicos<sup>1,6</sup>.

## MATERIALES Y METODOS

**Ubicación de las comunidades:** La comunidad indígena de Nueva Vida así como la colonia Lolita de menonitas están situadas en el departamento de Pdte. Hayes, en el distrito de Pozo Colorado a 35 Km de la ruta Transchaco. Limita al Norte con el departamento de Boquerón, al Sur y Este con la colonia Paratodo y al Oeste con Campo Aceval, (Fig.1a,1b).

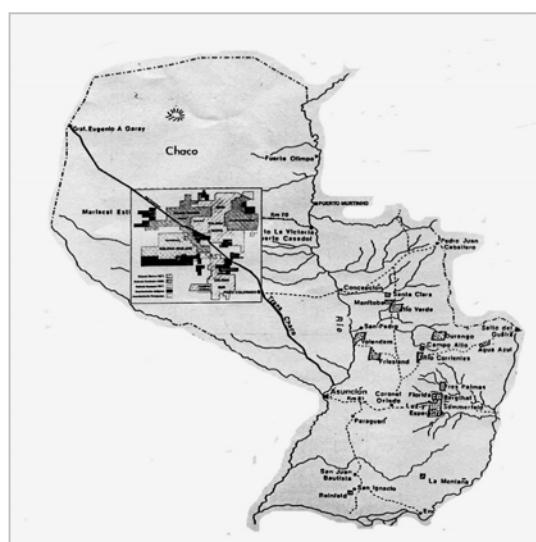


FIGURA 1a. Ubicación de comunidades estudiadas: Nueva Vida y Lolita- Región Occidental (en recuadro).

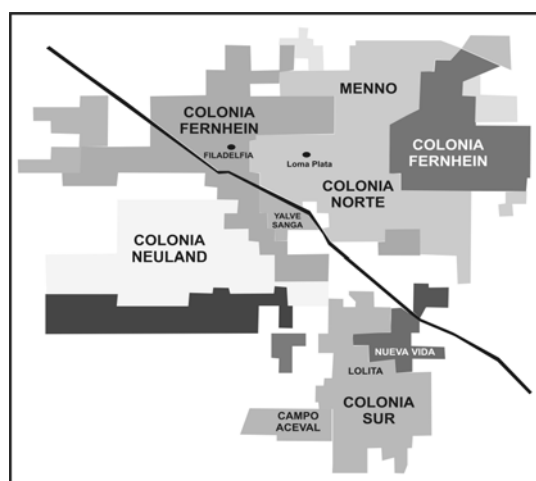


FIGURA 1b. Ubicación de comunidades estudiadas: Nueva Vida y Lolita- Región Occidental

**Población seleccionada:** indígenas Enxet (Lengua) y colonos mennonitas del Chaco paraguayo. La comunidad de Nueva Vida es habitada aproximadamente por 422 personas (Censo 1992) y la colonia Lolita por aproximadamente 300 personas<sup>13</sup>. La comunidad de Lolita pertenece a la rama Mennonita conocida como Menno Sur que se caracteriza por la práctica de las virtudes éticas morales. Se debe mencionar la moralidad, con especial referencia al campo sexual; las relaciones premaritales son conceptuadas como pecado; en cuanto a la oposición al enlace matrimonial con no mennonitas se basa en enseñanzas bíblicas, aunque en la última década se han llevado a cabo una serie de matrimonios entre mennonitas y paraguayos. Se debe resaltar que la adaptación y asimilación cultural está más avanzada en las colonias mennonitas de la región oriental del Paraguay, que en las colonias menno sur del chaco paraguayo (región occidental) parte de cuya población ha participado del estudio, y que constituyen hasta hoy una población de colonos más apegada a sus creencias y tradiciones<sup>7</sup>. La comunidad de Nueva Vida está conformada por indígenas de la etnia Enxet (Lengua) que viven en relación de dependencia laboral con los colonos de Lolita y conforme a gran parte de las normas éticas y morales de la religión mennonita. Comparten el mismo territorio y el mismo culto pero no asisten a la misma iglesia ni a la misma escuela<sup>7,10</sup>.

**Población estudiada:** se extrajo un total de 74 sueros: 52 pertenecientes a mennonitas de Lolita y 22 a indígenas de la comunidad Nueva Vida pertenecientes a la etnia Enxet (Lengua) y ubicados en la misma localidad. Los sueros pertenecían a hombres y mujeres con edades comprendidas entre 16 y 65 años—mediana 20 años. Se utilizó un cuestionario para completar sus datos demográficos (edad, sexo, ascendencia étnica y ocupación).

**Consentimiento informado:** Previa realización de la encuesta serológica se hicieron reuniones con los líderes indígenas y mennonitas para aclarar los objetivos del estudio, confirmando su aprobación y consentimiento para la realización del trabajo.

**Diseño del estudio:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal.

**Muestras:** La toma de las muestras se realizó de manera consecutiva entre los que

aceptaron participar del estudio. De cada individuo se extrajo 5 ml de sangre periférica sin anticoagulante y el suero separado por centrifugación fue transportado, refrigerado, al Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud para su posterior procesamiento.

**Determinación de AgVHB:** Para la detección del antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg) se empleó el método ELISA directo tipo sandwich, el cual utiliza anticuerpos monoclonales anti-HBsAg (Human Alemania).

**Determinación de AcVHC:** para la detección de anticuerpos de la hepatitis C (anti-VHC), (IgG) se realizó el método ELISA tipo sandwich, que emplea como antígenos virales proteínas recombinantes del VHC (Human Alemania). Para ambas determinaciones se consideraron los criterios recomendados por el fabricante para clasificar a las muestras como positivas o negativas

## RESULTADOS Y DISCUSION

El 60% de los 52 mennonitas y 32% de los 22 indígenas eran varones. Veinte (91%) de los indígenas refirieron largo tiempo de residencia en la misma comunidad. El 70% (5/7) de los varones indígenas eran jornaleros que trabajaban para los mennonitas y el 73% (11/15) de las mujeres realizaban tareas de ama de casa. Veintidós (71%) de los varones mennonitas se dedicaba a la agricultura y a tareas propias de la granja, el 67% de las mujeres eran amas de casa y 34% enfermeras o maestras de escuela.

Todas las muestras analizadas en ambas poblaciones de mennonitas y Enxet fueron negativas para los dos marcadores serológicos de hepatitis virales estudiados. Sin embargo en estudios similares realizados en 24 grupos indígenas y 7 comunidades urbanas de la región amazónica del Brasil se demostró que la prevalencia de marcadores para el VHB fue más alta entre la población indígena (18,8%) que en los grupos urbanos (12,5%)<sup>6</sup>.

En el Chaco Paraguayo se realizaron dos estudios, con resultados diferentes, sobre prevalencia de hepatitis virales en comunidades indígenas. En el realizado en el Chaco central en las etnias Sanapaná, Lengua y Angaité, no encontrándose muestras positivas para el VHB (comunicación personal: Cabral M.) al igual que en las dos poblaciones objeto del presente estudio: Mennonita y Enxet. Sin embargo, en los indígenas Ayoreo del Alto Paraguay, ciudad

limítrofe con la ciudad brasilera de Puerto Murtinho, la positividad para el HBsAg fue de 17,4% y para el anti VHC fue de 14,9%<sup>12</sup>. En los grupos Mennonita y Enxet, objeto del presente estudio, el aislamiento geográfico y las normas socio-culturales explicarían la ausencia de estas hepatitis virales en contraposición a los patrones culturales de los Ayoreo entre quienes no se imponen reglas que se opongan al contacto sexual entre las mujeres Ayoreo y la población no indígena (paraguayos, brasileños)<sup>7,12</sup>. Se recomienda que a la hora de diseñar programas de prevención, sobre todo en grupos indígenas, estas pautas culturales sean tenidas en cuenta.

#### REFERENCIAS

1. Lemmon S, Brown E. Virus de la hepatitis C. En: Mandell GL, Douglas RG, y Bennett SE, editores. Enfermedades infecciosas: principios y práctica. 4° ed. Bs As: Editorial Médica Panamericana; 1997: I: p. 1653-63.
2. Robinson W. Virus de la hepatitis B y virus de la hepatitis D. En: Mandell GL, Douglas RG, Bennett SE, editores. Enfermedades infecciosas: principios y práctica. 4° ed. Bs As: editorial Médica Panamericana. 1997; 2: p.1576-605.
3. Revisión preliminar de la OMS sobre la hepatitis C. (Instantáneas). Rev. Panam. de Salud Públ. 1997; 1(5): 399. Puesta al día sobre la prevalencia mundial de la hepatitis C. (Instantánea). Rev. Pan. de Salud Públ. 1998. 3 (2):117.
4. Coimbra Junior CE, Santos RV, Yoshida CF, Baptista MI, Flower NM, do Valle AC. Hepatitis B Epidemiology and cultural practices in Amerindian Populations of Amazonia: the Tupi-Monde and the Xarvantes from Brazil. Soc. Sci. Med. 1996; 42(12): 1735-43.
5. Santos AK, Ishak MO, Santos SE, Guerreiro JF, Ishak R. A possible correlation between the host genetic back ground in the epidemiology of hepatitis B virus in the epidemiology of hepatitis B virus in the Amazon region of Brazil. Mm. Inst. Oswaldo Cruz. 1995; 90(4): 435-42.
6. Plett R. Presencia Mennonita en el Paraguay. Origen, doctrina, estructura y funcionamiento. Asunción: Instituto Bíblico Asunción. 1979: 72.
7. Stoesz E y Stackley M T. El Chaco Paraguayo. Tierra de refugio, patria adquirida. Un libro sobre los menonitas en el Chaco Central Paraguayo 1927-1997. Asunción: Asociación Evangélica Mennonita del Paraguay; 2000: 2-19.
8. Friesen MW. Mennonitas canadienses conquistan un desierto. Bodas de oro de la colonia menno, Chaco Paraguayo 1927-1977. Asunción, Paraguay. 1985.
9. Ratzlaff G. La ruta Transchaco. Proyecto y ejecución. Asunción: 1999.
10. Jaworski MA, Severini A, Mansour G, Konrad HM, Slater J, Hennig K, et al. Genetic conditions among Canadian Mennonites evidence for a founder effect among the old colony (Chortitza) Mennonites. Clinical and Investigative Medicine. 1989; 12 (2): 127-41.
11. Rovira C, Monzón MI, Benítez A, Moreno Azorero R. Antígeno de superficie de la Hepatitis B (HBs Ag) y Anticuerpos contra el virus de la Hepatitis C en comunidades indígenas Ayoreo del Chaco Paraguayo. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. Annual Reports. 1998; 1-6.
12. Meliá B. Pueblos Indígenas del Paraguay. Demografía histórica y análisis de los resultados del Censo Nacional de población y viviendas, 1992. Fernando de la Mora-Paraguay: Dirección general de Estadística, encuestas y censos. 1997.