

PREVALENCIA DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DE LA HEPATITIS A (HAV) EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ, BOLIVIA

A. BARTOLONI¹, D. AQUILINI¹, M. ROSELLI¹, F. PARRI², E. DE MAJO², L.E. NUÑEZ³, P. NICOLETTI⁴,
G. CORTI¹, F. PARADISI¹

¹ *Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Universidad de Florencia, Italia*

² *Laboratorio de Bacteriología y Virología, Hospital de Careggi, Florencia, Italia*

³ *Unidad Sanitaria, Santa Cruz, Bolivia*

⁴ *Laboratorio de Química Clínica, Hospital de Camerata, Florencia, Italia*

RESUMEN

Numerosos estudios epidemiológicos han mostrado la distribución en todo el mundo de la hepatitis A con la prevalencia más alta de anticuerpos anti-HAV en los países en vías de desarrollo (Papaevangelou 1984). No hay informaciones acerca de la epidemiología de la hepatitis A en Bolivia. El objetivo de este estudio fue de evaluar la prevalencia de anticuerpos anti-HAV en el departamento de Santa Cruz, sudeste de Bolivia.

INTRODUCCION

El estudio se llevó a cabo en los meses de noviembre y diciembre de 1987 en tres localidades diferentes en la parte sur del departamento: Camiri, Boyuibe y Javillo. Camiri es una ciudad de 25,000 habitantes situada en las últimas estribaciones de la cordillera de los Andes, a una altitud de 800 m.; es llamada la Capital Petrolera de Bolivia. Algunas viviendas en el centro de la ciudad tienen sistema público de alcantarillado y agua corriente por acueducto que se abastece del río Parapetí, pero el agua no es tratada para que sea potable; Boyuibe (con una altitud de 900 m.), tiene una población de 2,500 habitantes y está situada a 60 Km. al sur de Camiri. Es un pueblo pobre que no tiene infraestructuras ni agua potable. La tercera localidad, Javillo, es una comunidad muy pequeña de 110 habitantes, aislada en medio de la selva y se encuentra al noreste de Camiri. Está situada a una altitud de 1,500 m. y es difícil llegar a la comunidad, aún con automóvil de tracción doble. La población vive en chozas sin ningún servicio higiénico y el agua es recogida de la lluvia y almacenada en pequeños estanques.

La población estudiada consistió de 448 personas de ambos sexos, incluyendo pacientes hospitalizados, o atendidos en consulta externa, del hospital de Camiri, personal del hospital (de Camiri y Boyuibe), estudiantes de primaria y secundaria (de Camiri y Boyuibe) y casi toda la población de Javillo. Etnicamente la población de Camiri y Boyuibe es principalmente mestiza, mientras que en Javillo son todos guaraníes.

METODOS

Se obtuvo una muestra de 10 ml de sangre venosa de cada persona; el suero fue almacenado a -20°C, llevado a Italia en hielo seco y luego analizado por la prueba ELISA (Hepanostika, Organon Teknika, Bostel, Holland). El test Chi-cuadrado con corrección de Yates por pequeños números fue utilizado para evaluar la significancia de las diferencias observadas.

RESULTADOS

Los resultados se muestran en el cuadro 1 y figura 1. Encontramos anticuerpos anti-HAV en 436 (97.3%) de las 448 muestras de suero examinadas. Las mujeres tuvieron una prevalencia no significativamente más alta de anti-HAV (98%) que los hombres (95.7%) ($p > 0.10$). No hay diferencias estadísticamente significativas entre las prevalencias observadas en las tres diferentes localidades estudiadas ($p > 0.10$). Por lo que se refiere a la prevalencia de anticuerpos anti-HAV específica por grupos de edades, la exposición universal al HAV en una edad temprana está evidenciada por la prevalencia extremadamente alta de anticuerpos anti-HAV (86.9%) en los niños de 1-5 años de edad.

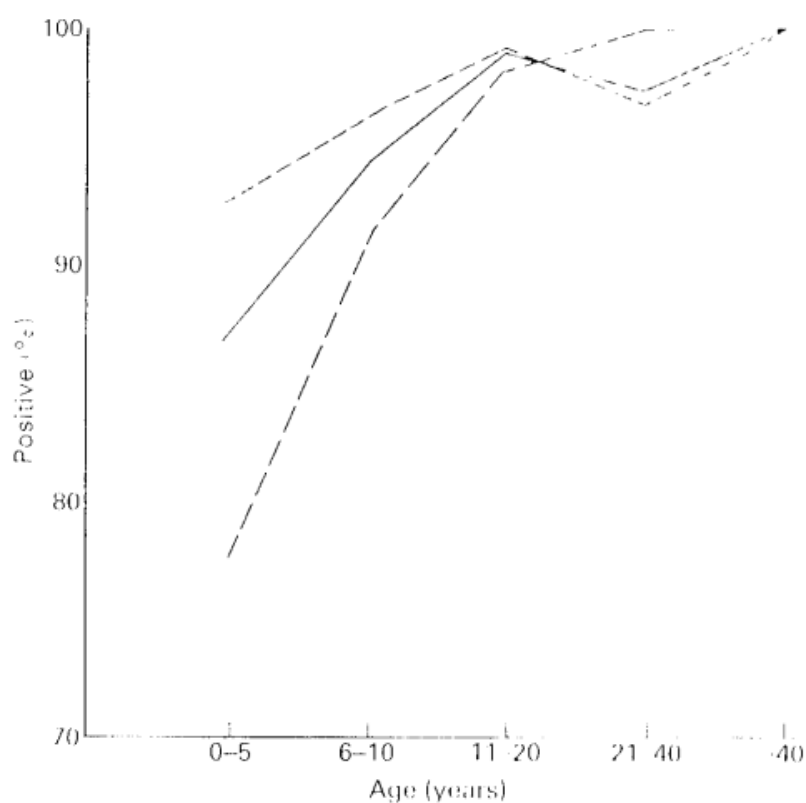


Figura 1. Distribución de anticuerpos contra el virus de la hepatitis A (anti-HAV) de acuerdo a la edad y sexo en el departamento de Santa Cruz. —, total; - -, mujeres; — — —, hombres.

Cuadro 1. Prevalencia de anticuerpos anti-HAV por edad, sexo y localidad en el departamento de Santa Cruz.

Edad (años)	Hombres			Mujeres			Total		
	examinados	positivos		examinados	positivos		examinados	positivos	
	<i>n</i>	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	<i>n</i>	(%)
1-5	9	7	(77.7)	14	13	(92.8)	23	20	(86.9)
6-10	34	31	(91.1)	53	51	(96.2)	87	82	(94.2)
11-20	67	66	(98.5)	150	149	(99.3)	217	215	(99.0)
21-40	22	22	(100)	68	66	(97.0)	90	88	(97.7)
> 40	10	10	(100)	21	21	(100)	31	31	(100)
Localidad									
Camiri	30	29	(96.6)	149	146	(97.9)	179	175	(97.7)
Boyube	76	72	(94.7)	109	107	(98.1)	185	179	(96.7)
Javillo	36	35	(97.2)	48	47	(97.9)	84	82	(97.6)
Total	142	136	(95.7)	306	300	(98.0)	448	436	(97.3)

DISCUSION

Interesante, pero difícil de explicar, es la alta tasa de infección (97.6%) entre la población aislada de Javillo. Estudios hechos en pequeñas comunidades del polo ártico, con escasos cuidados sanitarios, evidenciaron brotes epidémicos periódicos en estas comunidades (Maynard 1963; Skinhoj *et al.* 1977). Estos estudios mostraron que el HAV desapareció de la comunidad después de infectar a casi todos los individuos susceptibles al final de un brote y que las curvas de prevalencia específica por edad de anticuerpos anti-HAV mostraron la presencia de una población susceptible entre los brotes epidémicos. El reingreso ocasional del virus causó un nuevo brote en la comunidad. Una situación similar podría haber ocurrido en Javillo: nosotros habríamos podido llevar a cabo nuestro estudio justo después de un brote de hepatitis A. Con referencia a esto notamos que la historia de episodios recientes de ictericia era negativa, y de todas maneras sabemos que la hepatitis A, especialmente con ictericia, es rara en áreas donde la enfermedad es hiperendémica. Además de eso, la evaluación del nivel de transaminasa en el suero no evidenció valores más altos del rango normal. También se puede especular sobre la presencia de un reservorio no humano de la infección a causa del contacto directo de la población con muchos animales, incluyendo perros, gatos, cerdos, aves de corral y monos; sin embargo, no hay prueba de que hayan huéspedes naturales no humanos de HAV, y en cualquier caso no sería epidemiológicamente importante para la propagación de la infección (Papaevangelou 1984). Las razones reales de los patrones de prevalencia de anticuerpos anti-HAV observados en los grupos de edades por el nuestro estudio en Javillo, permanecen desconocidas. Esperamos que un estudio más amplio de tipo longitudinal nos pueda revelar algunos aspectos nuevos de la epidemiología de la hepatitis A en esta comunidad.

La alta prevalencia de anticuerpos anti-HAV junto con la exposición universal de la totalidad de población examinada en edad temprana en las tres localidades estudiadas indican que esta región puede ser incluida en la lista de las áreas hiperendémicas por infección de HAV.

REFERENCIAS

- Maynard J. E. (1963) Infectious hepatitis at Fort Yukon, Alaska: report of an outbreak, 1960-1961. *American Journal of Public Health* 53, 31-39.
- Papaevangelou G. (1984) Global epidemiology of hepatitis A. In *Hepatitis A*. (ed. R. J. Gerety), Academic Press, New York, pp. 101-132.
- Skinhoj P., Mikkelsen F. & Hollinger F. B. (1977) Hepatitis A in Greenland: importance of specific antibody testing in epidemiologic surveillance. *American Journal of Epidemiology* 105, 140-147.