

ESTUDIO SEROLOGICO SOBRE PREVALENCIA DE ANTICUERPOS CONTRA CYTOMEGALOVIRUS EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ, BOLIVIA

ALESSANDRO BARTOLONI¹, DONATELLA AQUILINI¹, MIMMO ROSELLI¹, FURIO PARRI², ENRICHETTA DE MAJO², LUIS EDUARDO NUÑEZ³, GIAMPAOLO CORTI¹, FRANCO PARADISI¹

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

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

³ *Unidad Sanitaria, Santa Cruz, Bolivia*

RESUMEN

La infección por Cytomegalovirus (CMV) es presente en todo el mundo y principalmente en los países en vías de desarrollo (Krech & Tobin 1981). Por lo que conocemos no han sido divulgados estudios serológicos previos sobre la infección por CMV en Bolivia. El presente estudio fue emprendido para determinar la prevalencia de la infección por CMV en el departamento de Santa Cruz, sudeste de Bolivia.

INTRODUCCION

Muestras de suero fueron recogidas, entre los meses de noviembre y diciembre de 1987, de 446 individuos (139 hombres y 307 mujeres) en tres localidades: Camiri, una ciudad con una población aproximada de 25,000 habitantes, incluyendo un grupo numeroso de trabajadores de la empresa petrolera local y sus dependientes; Boyuibe, un pueblo pobre de 2,500 habitantes, ubicado al sur de Camiri; y por último Javillo, una comunidad aislada de 100 habitantes guaraníes, ubicada al noreste de Camiri. El grupo estudiado consistió principalmente de estudiantes de primaria y secundaria, personal y pacientes del hospital, y casi toda la población de Javillo.

MATERIALES Y METODOS

Se obtuvieron diez ml de sangre de cada individuo; el suero fue guardado a -20°C, transportado a Italia en hielo seco y luego analizado por ELISA (Vironostika Anti-CMV, Organon Teknika, Boxtel, Holland). Se utilizaron el test Chi-cuadrado (con corrección de Yates para pequeños números) y el test exacto de Fisher para evaluar la significancia de las diferencias observadas.

RESULTADOS

Los resultados se muestran en el cuadro 1. De las 446 muestras de sueros examinadas, 397 (89%) contenían anticuerpos contra CMV. Las mujeres tenían prevalencia de anticuerpos contra CMV más alta (90.9%) que los hombres (84.9%), aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($0.05 < p < 0.1$). Las prevalencias observadas en las tres localidades estudiadas ($p > 0.1$) no mostraron diferencia estadísticamente significativa. La exposición universal a CMV a una edad temprana se evidencia por el alto porcentaje (69.6%) de niños seropositivos en el grupo de edad de 1-5 años. La prevalencia aumentó gradualmente de acuerdo a la edad, alcanzando el 100% en los grupos mayores de 40 años. La alta prevalencia de anticuerpos contra CMV encontrada en esta área de Bolivia concuerda con los datos de otros países en vías de desarrollo (Krech & Tobin 1981). Los factores responsables para la adquisición y difusión temprana de anticuerpos contra CMV entre la población de esta área son probablemente la intensidad y la promiscuidad de los contactos interpersonales, más que las condiciones socioeconómicas por sí mismas (Lang *et al.* 1977). La probabilidad de un niño de estar en contacto con un eliminador de CMV es alta en las comunidades donde diferentes personas adultas y niños están al cuidado de los bebés, y donde el nivel de higiene personal es muy bajo (Lang *et al.* 1977).

Cuadro 1: Prevalencia de anticuerpos contra Cytomegalovirus, distribuida por edad, sexo y localidad, en el departamento de Santa Cruz.

| Edad (años) | Hombres | | | Mujeres | | | Total | | |
|-------------|------------|--------------|--------|------------|--------------|--------|------------|--------------|--------|
| | Nº examin. | Nº positivos | (%) | Nº Examin. | Nº positivos | (%) | Nº examin. | Nº positivos | (%) |
| 1-5 | 9 | 6 | (66.7) | 14 | 10 | (71.4) | 23 | 16 | (69.6) |
| 6-10 | 31 | 21 | (67.7) | 55 | 43 | (78.2) | 86 | 64 | (74.4) |
| 11-20 | 66 | 60 | (90.9) | 153 | 143 | (93.5) | 219 | 203 | (92.7) |
| 21-40 | 24 | 22 | (91.7) | 67 | 65 | (97.0) | 91 | 87 | (95.6) |
| >40 | 9 | 9 | (100) | 18 | 18 | (100) | 27 | 27 | (100) |
| Localidad | | | | | | | | | |
| Camiri | 28 | 21 | (75.0) | 151 | 136 | (90.1) | 179 | 157 | (87.7) |
| Boyuiibe | 74 | 65 | (87.8) | 109 | 102 | (93.6) | 183 | 167 | (91.3) |
| Javillo | 37 | 32 | (86.5) | 47 | 41 | (87.2) | 84 | 73 | (86.9) |
| Total | 139 | 118 | (84.9) | 307 | 279 | (90.9) | 446 | 397 | (89.0) |

Además, la práctica común de amamantar en una población donde la tasa materna de seropositividad es alta, representa probablemente una vía importante de transmisión a los niños. La transmisión de Cytomegalovirus por la leche materna no ha sido asociada con la enfermedad, pero la infección perinatal por CMV conlleva una difusión viral crónica (Pass & Hutto 1986). No hay datos disponibles sobre la incidencia de la infección congénita por CMV, pero la exposición temprana al virus hace rara la posibilidad de una infección intrauterina primaria.

REFERENCIAS

- Krech U. & Tobin J. (1981) A collaborative study of cytomegalovirus antibodies in mothers and young children in 19 countries. *Bulletin of the World Health Organization* 59,605.
- Lang D. J., Garruto R. M. & Gajdusek D. C. (1977) Early acquisition of cytomegalovirus and Epstein-Barr virus antibody in several isolated Melanesian populations. *American Journal of Epidemiology* 105,480.
- Pass R. F. & Hutto C. (1986) Group Day Care and Cytomegaloviral Infections of Mothers and Children. *Reviews of Infectious Diseases* 8,599.