





AGRADECIMIENTO

Al pos-grado de Medicina Tropical, de la UMSS, por brindarme los recursos

# SEROPREVALENCIA DE ANTICUERPOS TOTALES IgG ANTI VIRUS DE LA HEPATITIS A, EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE 2 GUARDERIAS DE LA ZONA DE CERRO VERDE, 2008

A mis compañeros de residencia \_\_\_\_\_ y todas aquellas personas que me  
brindaron su colaboración, amistad y apoyo en la elaboración del presente trabajo.

AUTOR: Dra. CAROLA BALDERRAMA O.

TUTOR: Dr. RICHARD SORIA M.

Dr. Richard Soria M.  
S-714  
CENTRO DE PEDIATRÍA  
ALBINA R. DE PATIÑO

Cochabamba – Bolivia

2009

Dr. Carlos Terán E.  
T-254  
CENTRO DE PEDIATRÍA  
ALBINA R. DE PATIÑO

## TABLA DE CONTENIDO

6.3.2 Determinación serológica	26
6.5.3 Análisis estadístico	26
7. RESULTADOS	27
8. DISCUSIÓN	28
<b>1. INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>4</b>
3.1 OBJETIVO GENERAL	4
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	4
<b>4. JUSTIFICACION</b>	<b>5</b>
<b>5. MARCO TEORICO</b>	<b>6</b>
5.1 ANTECEDENTES	6
5.2 GENERALIDADES	7
5.2.1 Genoma	7
5.2.2 Proteínas	8
5.2.3 Modo de transmisión	8
5.2.4 Patogénesis y Patología	9
5.2.5 Manifestaciones Clínicas	10
5.2.6 Complicaciones	12
5.3 INMUNOLOGIA	12
5.4.1 Diagnostico Etiológico	15
5.5 EPIDEMIOLOGIA	15
5.5.1 Epidemiología de la Hepatitis A en América Latina	17
5.5.2 Niveles de endemicidad en América Latina	18
5.5.3 Datos epidemiológicos de Bolivia	18
5.4 VACUNACION	19
5.4.1 Inmunización recomendada por la OMS	20
5.4.2 Inmunización infantil universal	20
5.4.3 Inmunogenicidad	21
<b>6. METODOLOGIA</b>	<b>22</b>
6.1 MATERIAL Y METODOS	22
6.2 MUESTRA	23
6.3 CRITERIOS DE INCLUSION	23
6.4 CRITERIOS DE EXCLUSION	23
6.5 PROCEDIMIENTO E INTERVENCIONES	23
6.5.3 Determinación de nivel socioeconómico	24

---

## ABREVIACIONES

6.5.2 Determinación serológica	26
6.5.3 Análisis estadístico	26
<b>7. RESULTADOS</b>	<b>27</b>
<b>8. DISCUSIÓN</b>	<b>28</b>
<b>9. CONCLUSIONES</b>	<b>30</b>
<b>10. RECOMENDACIONES</b>	<b>31</b>
<b>11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>31</b>

ADN = ACIDO DESOXIRIBONUCLEICO

IgM = INMUNOGLOBULINA G

IgG = INMUNOGLOBULINA G

IgA = INMUNOGLOBULINA A

OMS = ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

---

## 1. INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud estima que se reportan anualmente 1.5 millones de nuevos casos clínicos de hepatitis A especialmente en el mundo en desarrollo, en países y regiones con un pobre contexto social y económico. La hepatitis A representa un importante problema de salud pública debido a su elevado número de casos, alta carga de enfermedad, aumento de los brotes escolares, y por manipuladores de alimentos, incremento en las tasas de ausentismo escolar y laboral de los padres de los padres de niños enfermos, cierre de instituciones escolares, elevados costos de atención médica ambulatoria y hospitalaria, especialmente en los casos de trasplante hepático y mortalidad por falla hepática fulminante<sup>1</sup>.

En la actualidad, la hepatitis A es la forma más común de las hepatitis virales agudas y la principal responsable de brotes epidémicos; comúnmente se manifiesta entre escolares y adultos jóvenes; y los brotes se producen a los interiores de una comunidad o en instituciones cerradas.

La enfermedad se transmite de una persona infectada a otra sana por vía fecal-oral. Otros modos de contagio menos frecuentes son el sexual o por transfusión de sangre y sus derivados. La infección se produce a través de la ingestión de agua o alimentos contaminados con heces de un enfermo, por el riego con aguas servidas, o por falta de medidas de higiene adecuadas en la manipulación de alimentos<sup>2</sup>. La literatura indica que las personas más

SEROPREVALENCIA DE ANTICUERPOS TOTALES IgG ANTI VIRUS DE LA  
HEPATITIS A, EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE 2 GUARDERIAS DE LA ZONA DE  
CERRO VERDE, 2008

---

vulnerables a contraer este tipo de hepatitis son aquellas que viven en condiciones de hacinamiento, no cuentan con agua potable o instalaciones sanitarias, poseen un cuidado insuficiente de higiene personal o presentan un estado nutricional deficiente<sup>3</sup>.

Los estudios de prevalencia de la infección por VHA se basan en la persistencia de los anticuerpos de la clase IgG frente a dicho virus tras la infección. La utilidad de los estudios de prevalencia es variada. Por una parte es un indicador de la presencia de VHA en una determinada área geográfica, también demuestra la mayor exposición al virus a determinadas situaciones como deficientes condiciones higiénicas<sup>4</sup>.

Está claramente demostrado que la prevalencia de la infección, está marcadamente influenciada por las condiciones sanitarias de la población, ocurriendo esta tempranamente en la vida, cuando las condiciones sanitarias son pobres y existe hacinamiento<sup>2</sup>.

En la medida que las condiciones socioeconómicas de un país mejoren, la exposición al virus de hepatitis A se retrasa, dando como resultado un aumento de las personas susceptibles a la enfermedad.

Tomando como eje la variable socioeconómica, se han establecidos 5 patrones epidemiológicos: en áreas hiperendémicas la infección ocurre primariamente en niños pequeños (menores de 5 años); en áreas de endemidad alta la infección afecta al 90% de niños a los 10 años de edad; en áreas de moderada endemidad el 90% de prevalencia se alcanza en los adultos jóvenes, baja endemidad se caracteriza por una prevalencia de 10% a

los 15 años de edad y que llega a 70% en los adultos mayores; finalmente la áreas hipoendémicas como Suecia, donde sólo el 13% de su población adulta ha sido infectada a una estrategia vacunal<sup>1</sup>.

Si bien no existe la suficiente evidencia sobre la eficacia en relación con el costo de programas de vacunación universal contra la hepatitis A, la vacuna se encuentra entre las mejores medidas de prevención. En general se considera la infancia como el momento más apropiado para la inmunización. Cualquiera sea la edad de la inmunización el uso racional debe basarse en estimaciones precisas de la prevalencia<sup>4</sup>.

### 3. OBJETIVOS

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Si bien en la actualidad los aspectos clínicos, epidemiológicos y de laboratorio de la infección del virus de la hepatitis A son bien conocidos, toma importancia para el estudio de la misma dos aspectos que se encuentran relacionados<sup>4</sup>.

Primero el cambio de los patrones de endenmicidad, el mejoramiento de las condiciones sanitarias y de medidas higiene dietéticas suponen una disminución en el nivel de endenmicidad, este hecho tiene importancia en cuanto a conocer a la población susceptible a la infección y determinar los grupos de riesgo como candidatos a la vacunación<sup>5</sup>.

SEROPREVALENCIA DE ANTICUERPOS TOTALES IgG ANTI VIRUS DE LA  
HEPATITIS A, EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE 2 GUARDERÍAS DE LA ZONA DE  
CERRO VERDE, 2008

---

Segundo la existencia de vacuna que previene la enfermedad y proporciona protección al 100% de los vacunados, hace necesario conocer sus características epidemiológicas con vistas a establecer sus indicaciones.

Las investigaciones de seroprevalencia es una de las mejores formas de conocer el estado inmunitario de las poblaciones y en la que se deben apoyar las estrategias óptimas de vacunación. La necesidad de actualizar el conocimiento sobre la prevalencia de la infección por virus de la hepatitis A, motivo la realización de este trabajo.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la seroprevalencia de anticuerpos totales IgG anti virus de la hepatitis A, en niños de 1 a 5 años, procedentes de 2 guarderías de la zona de Cerro Verde, de la ciudad de Cochabamba.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Relacionar la presencia de anticuerpos por edad, sexo, con serología positiva.
- Identificar los factores de riesgo asociados a la presencia de anticuerpos.