

ÍNDICE

I.	Resumen.....	1
II.	Introducción.....	2
III.	Justificación.....	5
IV.	Planteamiento del problema.....	6
V.	Marco Teórico.....	6
VI.	Objetivos.....	22
VII.	Hipótesis.....	23
VIII.	Metodología de Estudio.....	23
IX.	Presentación de resultados.....	25
X.	Conclusiones.....	28
XI.	Recomendaciones.....	31
XII.	Cuadros y gráficas.....	32
XIII.	Bibliografía.....	46
XIV.	Anexos.....	48

ÍNDICE

I.	Resumen.....	1
II.	Introducción.....	2
III.	Justificación.....	5
IV.	Planteamiento del problema.....	6
V.	Marco Teórico.....	6
VI.	Objetivos.....	22
VII.	Hipótesis.....	23
VIII.	Metodología de Estudio.....	23
IX.	Presentación de resultados.....	25
X.	Conclusiones.....	28
XI.	Recomendaciones.....	31
XII.	Cuadros y gráficas.....	32
XIII.	Bibliografía.....	46
XIV.	Anexos.....	48

**DETECCIÓN DE HAEMOPHILUS INFLUENZAE Y
STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE EN NEUMONÍA –
MENINGITIS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN
EL SERVICIO DE PEDIATRÍA HMIGU.
OCTUBRE 2000 – DICIEMBRE 2001**

I. INTRODUCCIÓN

Al constituirse las infecciones respiratorias agudas, específicamente las neumonías en una de las principales causas de morbi – mortalidad en nuestro país en especial en niños menores de cinco años, es importante determinar los agentes etiológicos para un correcto manejo y sobre todo para iniciar una prevención temprana de los mismos.

Es también importante la incidencia de meningitis como una de las patologías frecuentes en menores de cinco años y mas aún, si se asocian ambas anteriormente mencionadas a agentes etiológicos comunes como el Haemophilus influenzae tipo b y Streptococcus pneumoniae.

Los cuadros clínicos más frecuentes producidos por Haemophilus influenzae tipo b son: meningitis bacteriana, artritis y osteoartritis del lactante, celulitis facial, epiglotitis, bacteremias, neumonías y empiemas⁽¹⁾. En tanto que el Streptococcus pneumoniae es el responsable de neumonía, meningitis y otitis⁽²⁾.

Hay que tener presentes ciertos factores de riesgo para que se presenten estas infecciones como: niños menores de cinco años, especialmente los lactantes; contactos en el hogar o guarderías; niños con déficit inmunológico, de vivienda y escasos medios socioeconómicos.

La lactancia materna se constituye en estos casos en un factor protector en los lactantes entre los 2 – 5 meses de edad; ya que estas infecciones son de mayor riesgo para los menores de un año ⁽¹⁾.

Así, respecto al *Haemophilus influenzae* tipo b, estadísticas internacionales reportan que el 80% de los casos de meningitis se presentan en menores de 2 años y las dos terceras partes en menores de un año; Obteniéndose una tasa de mortalidad global según distintas fuentes de más o menos 5% ⁽¹⁾.

No hay que olvidar el lugar que ocupa el *Haemophilus influenzae* dentro la patología respiratoria del niño, siendo el serotipo B el más patógeno y principal causante de neumonías en el niño, así un estudio realizado en Paraguay 1999 revela que el 75% de la neuropatías por *Haemophilus influenzae* tipo b se presentó en pacientes menores de dos años de edad, es además el principal agente etiológico de la meningitis en los lactantes y escolares ⁽¹⁾ donde representa más del 50% del total de las formas clínicas ⁽³⁾.

En tanto que el *Streptococcus pneumoniae* es responsable de casi un tercio de las meningitis neonatales ⁽²⁾ y de la neumonía en niños menores de cinco años (preescolares) en casi un 70% ⁽³⁾⁽⁴⁾.

El elemento básico para el diagnóstico de las infecciones por estos agentes es el aislamiento del *Haemophilus* a partir de hemocultivo y/o del foco infeccioso (LCR,

líquido articular, pleural, pericárdico, subdural, etc.). Los cultivos deben practicarse aún cuando ya se haya practicado el tratamiento antibiótico, ya que los resultados justifican su realización. La tinción de Gram. da positivos en el 70% de meningitis con resultados inequívocos, el hemocultivo da un 89 – 95 % de positividad en el aislamiento de estos agentes, en tanto que las pruebas inmunológicas rápidas (látex, contraelectroforesis) proporcionan una sensibilidad y especificidad 84 -- 100%, también tienen vigencia las técnicas auxiliares de diagnóstico bacteriológico como la aglutinación del látex, contraelectroforesis y ELISA, que en comparación con el cultivo tienen una especificidad y sensibilidad del 75 y 85% respectivamente.

De esta manera desde 1993, la Organización panamericana de la Salud (OPS) viene desarrollando un sistema de monitoreo para *Haemophilus influenzae* tipo b y *Streptococcus pneumoniae*, organizándose una red de laboratorios de Salud Pública y hospitales que funcionaron como sitios centinelas ubicados en seis países de América (México, Colombia, Chile, Brasil, Argentina y Uruguay). Esta experiencia permitió la estandarización de las técnicas Microbiológicas entre los países participantes y se acumuló importante información respecto a los serotipos de neumococos prevalentes en la región y su susceptibilidad antimicrobiana. Esta información es muy útil para el diseño de vacunas específicas para la región así como también evaluar posible cobertura de las vacunas. Para el *Haemophilus influenzae* tipo b, permitió monitorear su incidencia en las meningitis y su contribución en las enfermedades respiratorias.

Con el surgimiento de vacunas que previenen significativamente la ocurrencia de enfermedades debidas a *Haemophilus influenzae* tipo b, particularmente en menores de

cinco años, nace en la OPS la necesidad de incentivar a los países de la región para que inicien monitoreo de la magnitud y el impacto de las meningitis y las bronconeumonías bacterianas en dicha población. Una vez logrado este objetivo podrá evaluarse el impacto de la introducción de la vacuna así como también su costo – beneficio el programa de vacunación del país.

Por las razones anteriormente expuestas es que en Bolivia a partir del segundo semestre del 2000, coincidiendo con el inicio de a vacunación del H. Influenzae tipo b (como parte de la vacuna pentavalente), se inicia la propuesta de este Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Meningitis y Bronconeumonía para estos agentes bacterianos en estudio y teniendo en cuenta la gran importancia que este paso tiene en nuestro sistema de salud, es que nos permitimos tomar los lineamientos generales de dicha propuesta para enfocar nuestro trabajo orientado hacia lo que sucede en un servicio que fue tomado en cuenta como parte de esta propuesta.

II. JUSTIFICACIÓN

La prevalencia elevada de casos de neumonía y meningitis en niños menores de cinco años en nuestro servicio y el empleo del tratamiento no específico, por la falta de conocimiento de los agentes etiológicos de estas patologías hacen necesaria la investigación de los mismos para un mejor manejo terapéutico y sobre todo para difundir medidas de prevención, más aún ahora que ya se cuenta en nuestro medio con la vacuna para Haemophilus influenzae tipo b (Pentavalente).

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuál será la frecuencia de presentación de *Haemophilus influenzae* tipo b y *Streptococcus pneumoniae*, detectados en neumonía y meningitis en niños menores de cinco años en servicio de pediatría: Manuel Asencio Villarroel, del hospital MIGU.

IV. MARCO TEÓRICO

MENINGITIS BACTERIANA

La meningitis bacteriana es una enfermedad infecciosa aguda, potencialmente letal causada por una gran variedad de microorganismos, que producen inflamación de las membranas que rodean al cerebro y la médula espinal.

Con la reciente introducción de vacunas conjugadas eficaces contra *Haemophilus influenzae* tipo b, ha disminuido espectacularmente la incidencia de meningitis bacteriana.

ETIOLOGÍA. Los gérmenes más frecuentes de acuerdo a la edad son los siguientes:

- ◆ En recién nacidos: *Streptococos* grupo B, *Escherichia Coli* K1, *Klebsiella* Sp, *Listeria monocytogenes*, *enterococcus* y en ocasiones *Haemophilus* no tipificable.
- ◆ En lactantes y niños: *H. Influenzae* de tipo b, *Streptococcus pneumoniae* o *Neisseria meningitidis*. La enfermedad causada por *Haemophilus influenzae* tipo b puede aparecer a cualquier edad; siendo más frecuente antes de los 2 años de edad.
- ◆ Otros menos frecuentes son: *P. Aeruginosa*, *S. Aureus*, *S epidermidis*.
- ◆ En niños mayores de cinco años: los gérmenes presentes son *S. Pneumoniae* (serotipos 6,14,19,23), *Neisseria meningitidis* (serogrupos A,B,C,Y,W).