

Meningitis

por Haemophilus influenzae

1. Generalidades

1.1 Descripción del evento

Enfermedad bacteriana, generalmente de comienzo súbito, acompañada de fiebre, vómito, letargia e irritación meníngea, con abombamiento de fontanelas en los lactantes, o rigidez de nuca y espalda en niños de mayor edad. Son frecuentes las complicaciones y secuelas neurológicas como empiemas, higromas, infartos cerebrales, hipertensión endocraneana, sordera, trastornos del lenguaje, retardo mental y trastornos del comportamiento.

1.2 Caracterización epidemiológica

Distribución mundial; la meningitis bacteriana es más prevalente en el grupo de dos meses a tres años, pero la mayor incidencia en países en desarrollo se da en menores de seis meses y es poco común en niños mayores de cinco años. En Colombia, la magnitud de la enfermedad no se conoce, pues la información no se encuentra consolidada y diferenciada por tipo de meningitis.

Entre 1998 y 1999, la incidencia de meningitis por *Haemophilus influenzae* disminuyó, con tasas que pasaron de 0,8 a 0,4 por 100 mil habitantes, respectivamente.

Los departamentos con mayor número de casos reportados fueron Antioquia, Santander, Bolívar y el Distrito Capital. En relación con 1998, los departamentos de Santander, Bolívar, Arauca y Guainía registraron aumentos de incidencia entre los dos años, hecho particularmente importante para los dos últimos departamentos, que no habían presentado casos el año anterior.

Es importante destacar la reducción considerable en el número de casos reportados en Antioquia, Caldas, Cesar, Magdalena, Valle del Cauca y en Bogotá, particularmente después de la instauración de la vacunación con anti *Haemophilus influenzae* en estas regiones.

En Bogotá y en algunos departamentos, la vigilancia centinela realizada desde 1994 en algunos hospitales muestra al *Haemophilus influenzae* como el agente más implicado en las meningitis bacterianas con una razón de 3:1. Entre 1994 y 1997, la Secretaría Distrital de Salud, a través de un estudio descriptivo, concluyó que la incidencia acumulada para el periodo fue de 33,8 por 100 mil menores de un año y de 3,7 para niños de 1 a 4 años. Según reporte del sistema alerta acción –SAA–, en 1998 se notificaron treinta y seis casos, para una incidencia de 0,43 por 100 mil habitantes. El grupo de edad más afectado continúa siendo el de los menores de un año, seguido por los de 1 a 4 años.

En 1999 se notificaron veintisiete casos confirmados de meningitis por

Haemophilus influenzae; de estos, 93% (n = 25) procedía de Bogotá y 7% (n = 2) de Quindío y Boyacá respectivamente.

◆ Notificaciones por grupo etéreo

Por grupos de edad, los menores de un año fueron los más afectados, con una tasa de 9 por 100 mil, seguidos por el grupo de 1 a 4 años con una tasa de 2 por 100 mil (véase la tabla 1).

Tabla 1
Porcentaje de casos de meningitis por *Haemophilus influenzae*
según grupo edad Bogotá. D. C., 1999

GRUPO DE EDAD	CASOS	PORCENTAJE	INCIDENCIA
MENORES DE 1 AÑO	13	48	9,0 x 100.000
DE 1 A 4 AÑOS	9	33	1,7 x 100.000
DE 5 A 14 AÑOS	1	4	0,08 x 100.000
DE 15 A 44 AÑOS	4	15	0,12 x 100.000
DE 45 A 59 AÑOS	0	0	
60 Y MÁS AÑOS	0	0	

Respecto a 1998, este evento disminuyó en el grupo de menores de un año, lo cual se atribuye a la inclusión de la vacuna en el programa ampliado de inmunizaciones en el cual se alcanzaron coberturas de 70% y de 59% en 1999.

◆ Notificaciones por localidad

En Bogotá, la localidad de Los Mártires notificó el mayor número de casos, 44% (n = 12), reportados por el hospital de La Misericordia; la localidad de Teusaquillo reportó 15% (n = 4) notificados por la Clínica del Niño Jorge Bejarano del Seguro Social (véase la tabla 2).

Tabla 2
Meningitis por *Haemophilus influenzae*, notificación por localidad. Bogotá, D. C., 1999

LOCALIDAD	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
LOS MÁRTIRES	12	44
TEUSAQUILLO	4	15
SANTAFÉ	3	11
SUBA	2	7
USAQUÉN	2	7
RAFAEL URIBE	2	7
KENNEDY	1	3
SAN CRISTÓBAL	1	3
TOTAL GENERAL	27	100

1.3 Agente

Haemophilus influenzae, cocobacilo gram negativo que presenta seis serotipos A, B, C, D, E y F; el serotipo B es el que con mayor frecuencia causa meningitis.

1.4 Modo de transmisión

Por contacto directo con secreciones de vías nasales y faríngeas de personas infectadas (portadores sanos o enfermos).

1.5 Reservorio

El hombre.

1.6 Periodo de incubación

De dos a cuatro días.

1.7 Periodo de transmisibilidad

Durante el tiempo que esté presente el agente; la enfermedad deja de transmitirse después de 24 a 48 horas de iniciado el tratamiento, el cual se aplica en forma simultánea con la administración de Rifampicina.

2. Definiciones de caso

2.1 Caso probable

Niño con cuadro consistente en fiebre, síntomas y signos de meningitis (fontanela abombada en lactante).

2.2 Caso confirmado

- ◆ *Confirmación por laboratorio*
 - Cultivo de LCR o sangre positivo para *Haemophilus influenzae* tipo B.
 - Prueba de látex positiva en LCR.
- ◆ *Asociación epidemiológica*
 - Contacto reciente con un caso confirmado

2.3 Caso compatible

Caso probable con Gram positivo para cocobacilos Gram negativos al que no se le realizó cultivo ni látex.

2.4 Caso de meningitis de otra etiología

Caso probable en el que las pruebas de laboratorio resultaron negativas para *Haemophilus influenzae*.

3. Fuentes de información

Véase el módulo "Subsistema de información".

4. Intervenciones

4.1 Individual

A partir de la clasificación como caso probable, se hará:

- ◆ *Notificación inmediata e individual* al responsable de la vigilancia epidemiológica de la institución y de la localidad.
- ◆ *Hospitalización* con aislamiento respiratorio¹ hasta 48 horas después de iniciada la quimioprofilaxis con Rifampicina, que elimina el estado de portador y la cual debe ser suministrada en forma simultánea con el tratamiento.
- ◆ *Estudio de laboratorio* que está indicado para todos los casos sospechosos, antes de iniciar antibióticoterapia. La punción lumbar debe permitir la obtención de 3 a 5 ml de LCR en dos tubos tapa rosca estériles y secos para la realización de citoquímico Gram, cultivo y antígenemia.

En caso de no contar con laboratorio de microbiología, la IPS debe enviar los tubos con el LCR al laboratorio de referencia más cercano durante las primeras dos horas después de tomado. La conservación debe hacerse a temperatura ambiente.

Todos los aislamientos obtenidos deben remitirse al Laboratorio de Salud Pública para realizar pruebas complementarias y seguimiento epidemiológico según resolución 04547 del 3 de diciembre de 1998.

- ◆ *Antibióticoterapia*: se inicia después de tomar la muestra para estudio de laboratorio y sin esperar los resultados. La ampicilina ha sido el medicamento preferido (por vía parenteral, a razón de 200 a 400 mg por kg de peso al día). Sin embargo, dado que aproximadamente 30% de las cepas son resistentes a causa de la producción de B-lactamasa, se recomienda la ceftriaxona o cefotaxime o cloranfenicol en dosis para niños, para adultos 2 gr día por vía intravenosa o intramuscular en una sola dosis día; en prematuros y recién nacidos se utilizan Cefotaxime en la dosis y vía indicada. Antes del egreso, el paciente debe recibir Rifampicina para eliminar el estado portador, en dosis igual a la suministrada para quimioprofilaxis.

4.2 Colectiva

En las primeras 48 horas de captado un caso probable debe realizarse:

- ◆ Investigación epidemiológica de campo para:
 - *Búsqueda de sintomáticos* mediante evaluación clínica, los cuales deben ser observados y, de ser necesario, tratados.
 - *Identificación de contactos*: familiares (convivientes que han tenido contacto respiratorio directo o compartido utensilios de comida con el caso en la etapa previa al diagnóstico); sociales (compañeros de trabajo, estudio o juego de niños en centros de asistencia tipo salacunas y guarderías); institucionales (personal de salud o educación que haya tenido contacto directo con las secreciones nasofaríngeas del caso; por ejemplo, por reanimación boca a boca).

¹ *Aislamiento de tipo respiratorio*: uso de cuarto privado para el enfermo, aunque los afectados con el mismo microorganismo pueden compartir un mismo cuarto. Es necesario el uso de mascarillas para quienes se ponen en contacto íntimo con el paciente, no siendo necesario el uso de guantes ni batas.

- *Quimioprofilaxis a contactos*: para eliminar el estado de portador, está indicada en los contactos del núcleo familiar (incluidos los adultos) y en otros contactos institucionales de riesgo menores de cinco años. La droga de elección es la Rifampicina a las siguientes dosis: neonatos 10 mg por día durante cuatro días, niños, 20 mg por kg de peso por día, durante cuatro días (dosis máxima 600 mg/día); en adultos 1.200 mg vía oral dividida en dos tomas diarias por cuatro días. Si se desea puede darse la dosis diaria en una sola toma.
 - ◆ Otras medidas de prevención
 - En Colombia se dispone y se encuentran autorizadas vacunas contra el serotipo b.
 - El esquema está establecido para menores de un año con tres dosis con intervalo de ocho semanas. A los dos meses, cuatro meses y seis meses de edad los menores de un año deben recibir tres dosis de HiB (vacuna) independientemente de la edad de inicio del esquema. La vía de aplicación es intramuscular en el tercio medio del muslo en su cara anterolateral externa. Para los niños de un año el esquema está establecido con una sola dosis.
- Teniendo en cuenta que la vacuna ingresó al PAI en 1998, con el paso del tiempo la edad de aplicación de este biológico se irá ampliando de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud.
- El programa ampliado de inmunizaciones no contempla refuerzos para este biológico.
- ACT-HiB (Pasteur-Mérieux). Una dosis de 0,5 ml, contiene 10 ug de un polisacárido capsular purificado de *Haemophilus influenzae* tipo b conjugado con anatoxina tetánica inactivada.
 - Hib-TITER (Praxis Biologics). Cada dosis de 0,5 ml contiene 10 ug de oligosacárido capsular purificado y 25 ug de toxina diftérica atóxica.
 - Vaxem Hib (Biocine). Cada dosis de 0,5 ml de vacuna contiene 10 ug de polisacárido capsular conjugado con 25 ug de una proteína transportadora mutante atóxica de la toxina diftérica (Cross Reacting Material 197, CRM 197).
 - ACT-HiB (Aventis Pasteur). Una dosis de 0,5 ml, contiene 10 mg de un polisacárido capsular purificado de *Haemophilus influenzae* tipo b conjugado con anatoxina tetánica conjugada.
 - Iberix (SmitKlein Beecham). Es una vacuna liofilizada de policarido capsular purificado de polirribosil -ribitol-fosfato (PRF) de *Haemophilus influenzae* y tipo B (HiB) unido por covalencia al toxoide tetánico; contiene 10 mg de polisacárido capsular purificado unido por covalencia aproximadamente a 30 mg de toxoide tetánico.

Niños menores de dos años deben recibir la vacunación aunque hayan presentado una infección previa por *Haemophilus* ya que esta no induce inmunidad protectora. Debido a que no se han realizado estudios en mujeres embarazadas no está recomendada su vacunación.

5. Indicadores

- ◆ Tasa de incidencia por *H. influenzae* en menores de 5 años.
- ◆ Proporción de meningitis *H. influenzae* con relación a las meningitis bacterianas.
- ◆ Cobertura de vacunación con *H. influenzae* en menores de 2 años.
- ◆ Incidencia de *H. influenzae* según tiempo, lugar y persona.

Bibliografía

1. Dace Viceps Madore, PhD, et al. *Pediatrics*. Volumen 85. No. 3, Marzo 1990. American Academy of Pediatrics.
2. Secretaría Distrital de Salud-Laboratorio de salud pública. Informe del programa de vigilancia epidemiológica de las meningitis bacterianas. 1996.
3. Benenson, A. El control de las enfermedades transmitidas en el hombre. Publicación científica n° 507 OPS/OMS. Decimacuarta edición. 1992.
4. Peter, Halsey, Marcuse y Pickering. Enfermedades infecciosas en pediatría. Editorial Médica Panamericana. Vigésimatercera edición. 1996.
5. Dirección Seccional de Salud de Antioquia-Oficina de epidemiología. Protocolos de vigilancia epidemiológica. 1996.
6. Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la Salud. El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. Publicación científica n° 538. Decimoquinta edición. 1992.
7. Secretaría Distrital de Salud-Área vigilancia en salud pública, 1987-1999.
8. Sociedad Colombiana de Pediatría. Guías para la inmunización del niño en Colombia.
9. Leal Quevedo y cols. Vacunas en pediatría. Editorial Médica Panamericana.
10. Ministerio de Salud. *Informe epidemiológico nacional*. Volumen 15, número 1. Bogotá. 15 de enero 1999 y 15 de enero de 2000.
11. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. *Boletín epidemiológico Distrital*. 1998.
12. Benenson, A. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. OPS/OMS. Decimosexta edición. 1997.

FLUJOGRAMA PARA DEFINICIÓN DE CASO E INTERVENCIÓN EN MENINGITIS POR *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*

