

COMPORTAMIENTO CLINICO-EPIDEMIOLOGICO DE 166 CASOS DE MENINGITIS BACTERIANA

* Dra. Ana David

* Dra. Belkis M. Martinez

* Dra. Ana Rivera

* Dr. Clemente Terrero

* Dra. Rosmarín Rosa

* Dr. Jesús Feris Iglesias

Resumen

Antecedentes

La meningitis bacteriana es una de las patologías mas serías de la niñez

Materiales y Métodos

Con el objetivo de conocer el comportamiento clínico-epidemiológico de las meningitis bacterianas, realizamos este estudio descriptivo y transversal en la Clínica Infantil Dr. Robert Reid Cabral, en Santo Domingo, Republica Dominicana, durante el período comprendido entre enero 1996 hasta junio 1997.

Resultados

Encontramos un total de 682 casos diagnosticados como meningitis clinicamente y confirmados por los resultados de la punción lumbar; en 166 de esos casos (24.3%) se obtuvo un reporte positivo en el cultivo bacteriano. De estos pacientes, 91 (54.8%) pertenecían al sexo masculino y 75 (45.2%) al femenino. De estos casos 83 (50%), eran menores de un año de edad y *Hemophilus Influenzae* estuvo presente en 48 (57.8%) de los cultivos del liquido cefalorraquideo. En terminos generales *H. Influenzae* fue reportada en 85 de los casos para un 51.2% y ser la bacteria mas frecuentemente encontrada. De los 166 casos fallecieron 24 para una mortalidad de 14.3%. La combinación de Penicilina y Cloranfenicol fue el tratamiento antimicrobiano habitualmente empleado en estos casos. En algunos pacientes se agregaba hidrocortisona. El promedio de estadia en el hospital para un caso de meningitis bacteriana comprobada por cultivo fue de 7.6 dias.

Comentario

La mitad de los casos de meningitis bacteriana ocurren en niños menores de un año de edad. El *Hemophilus Influenzae* está implicada en 57.8% de los casos, lo cual justifica la vacunación contra este germen a temprana edad.

Meningitis bacteriana

Hemophilus Influenzae

Vacunación contra meningitis

Abstract

Antecedents

Bacterial meningitis is one of the most serious pathologies in childhood

* Del Departamento de enfermedades infectocontagiosas, Hospital Dr. Robert Reid Cabral, Santo Domingo, Republica Dominicana.

Materials and Methods

With the purpose to learn about the clinico-epidemiological behavior of bacterial meningitis we carried out this descriptive and transversal study at Dr. Robert Reid Cabral Infantil Clinic in Santo Domingo, Dominican Republic, during the period January 1996 through June 1997.

Results

We found a total of 682 cases diagnosed as meningitis clinically and by the results of the spinal tap. Out of these 166 (24.3%) had positive bacterial cultures. Of these patients 91 (54.8%) were masculine and 75 (45.2%) were feminine. Out of these 166, 83 (50%) were below one year of age and *Hemophilus Influenzae* was reported in 48 (57.8%) cases. In general *H. Influenzae* was reported in 85 cases (51.2%) to be the most common bacteria reported. Out of the 166 cases 24 died for a mortality rate of 14.3%. The combination of Penicillin and Cloramphenicol was the usual treatment of the cases and in some patients hydrocortisone was added. The average hospital stay of the patients with bacteriologically confirmed meningitis was 7.6 days.

Commentary

Half of the cases of bacterial meningitis take place in children below one year of age. *Hemophilus Influenzae* is the cause of 57.5% of them. These facts justified vaccination against this bacteria very early in life.

Bacterial meningitis

Hemophilus Influenzae

Vaccination against meningitis

INTRODUCCION

La meningitis bacteriana es una de las afecciones más temidas de la niñez por su mortalidad y la gran morbilidad que la acompañan.

Recientemente se ha introducido la vacunación contra *Hemophilus Influenzae* tipo B, como medida de protección contra este mal.

Interesados en documentar la importancia de esta medida de profilaxis nos decidimos a realizar este estudio sobre meningitis bacteriana en el hospital de niños de Santo Domingo donde se reciben una gran cantidad de casos de esta enfermedad.

MATERIALES Y METODOS

El presente estudio se inscribe en un diseño observacional, descriptivo y transversal. Corresponde a un estudio de casos, donde se explora el comportamiento y caracterización de las meningitis bacterianas durante el período enero 1996 hasta junio 1997 en el Departamento de Enfermedades Infecto-contagiosas del Hospital Dr. Robert Reid Cabral, en Santo Domingo, República Dominicana.

La información se recolectó de forma secundaria, para lo cual se diseñaron dos instrumentos, estos son:

a) Los datos clínicos-epidemiológicos de los casos de meningitis..

B) De los datos del laboratorio de microbiología.

Se ha contemplado la presentación de la información en sentido de la generalidad de las meningitis a partir de los informes de cultivos de el líquido cefalorraquídeo (LCR) y de otra parte se señalan los casos con diagnósticos clínicos de meningitis.

La información fue procesada mediante tecnología electrónica.

Los datos obtenidos se presentan en forma de Cuadros.

RESULTADOS

Se diagnosticaron clínicamente durante el período del estudio 682 casos de meningitis, de los cuales se obtuvieron 166 reportes positivos del cultivo bacteriano (24.6%).

El sexo más afectado fue el masculino con 91 casos (54.8%). Se presentaron 75 casos en pacientes femeninos (45.2%).

En el Cuadro No. 1 vemos las bacterias reportadas en los cultivos de líquido cefalorraquídeo (LCR) de pacientes con meningitis.

El Cuadro No. 2 nos muestra la relación entre la incidencia de los 682 casos diagnosticados clínicamente y por el estudio del LCR como meningitis y los grupos etarios.

Limitándonos a los 166 pacientes con el cultivo

CUADRO No. 1

BACTERIAS ENCONTRADAS EN 166 CULTIVOS DE LCR EN CASOS DE MENINGITIS

BACTERIAS	No.	TASA EN %
Hemophilus Influenzae	85	51.2
Estreptococo B hemolítico	27	16.3
Estreptococo pneumoniae (Pneumococo)	17	10.2
Neisseria Meningitidis (Meningococo)	09	05.4
Otras bacterias	28	16.9

bacteriano positivo, encontramos que por debajo de el año de edad habían 83 pacientes (50%), de los cuales en 48 casos (57.8%) la bacteria cultivada fue el H. Influenzae.

CUADRO No. 2

RELACION ENTRE LA INCIDENCIA DE MENINGITIS Y GRUPOS ETARIOS

GRUPOS ETARIOS	No	TASA EN %
< 1 año	315	46.7
1 a 4 años	198	29.0
5 a 9 años	106	15.5
10 a 14 años	060	08.8
TOTALES	682	100.0

En el Cuadro No. 3 podemos apreciar que el H. Influenzae y el Pneumococo son las bacterias predominantes en los casos de meningitis bacteriana y que el H. Influenzae lo es en los casos hasta los 5 años y el Pneumococo lo es de los 5 a 14 años de edad.

Nos interesamos en nuestro estudio por los casos de infección meningocócica y encontramos que de 34 casos de meningococemia confirmados por hemocultivo positivo, 9 presentaron meningitis para un 26.5%.

En el Cuadro No. 4 presentamos los síntomas mas frecuentes en los 34 casos de infección meningocócica.

CUADRO No. 3

BACTERIA PREDOMINANTE EN 166 CASOS DE MENINGITIS BACTERIANA SEGUN GRUPOS ETARIOS

GRUPOS ETARIOS	BACTERIAS	TASA EN %
< 1 año	H. Influenzae	57.8
1 a 4 años	H. Influenzae	66.7
5 a 9 años	Pneumococo	61.5
10 a 14 años	Pneumococo	27.7

En 8 de los 9 casos de meningitis meningocócica la bacteria fue tipificada, resultando 6 casos del grupo C un caso del grupo A y un caso del grupo C.

CUADRO No. 4

SINTOMAS MAS FRECUENTES EN 34 CASOS DE INFECCION MENINGOCOCICA

SINTOMAS	No.	TASA EN %
Fiebre	34	100.0
Purpura	26	73.5
Cefaleas	13	47.1
Irritabilidad	13	47.1
Vomitos	13	47.1
Rigidez de nuca	10	29.4
Convulsiones	5	14.7

En el Cuadro No.5 ofrecemos una relación general sobre las variaciones de las bacterias y los grupos etarios en 166 casos de meningitis con cultivo bacteriano positivo.

DISCUSION

CUADRO No. 5

PREVALENCIA DE BACTERIAS SEGUN GRUPOS ETARIOS EN 166 CASOS DE MENINGITIS BACTERIANA

BACTERIAS	GRUPOS ETARIOS				TOTALES
	< 1 AÑO	1 A 4 AÑOS	5 A 9 AÑOS	10 A 14 AÑOS	
H. Influenzae	48	34	1	2	85
Estreptococo B. Hemolítico	15	09	0	3	27
Pneumococo	04	01	8	4	17
Menigococo	04	02	0	3	09
Varias	16	05	4	3	28
TOTALES	83	51	13	15	166

La meningitis bacteriana constituye una enfermedad temible durante la infancia por su mortalidad y la gama de morbilidad y secuelas que la acompañan.

A tal extremo preocupa esta enfermedad a los investigadores y salubristas que recientemente ha salido al mercado una vacuna contra el Hemophilus Influenzae tipo B que es la bacteria reportada con mayor frecuencia en los casos de meningitis en niños.

Aunque se reporta en otros países que la mitad de los casos de meningitis por H. Influenzae ocurren en el primer año de vida,¹ esto, hasta donde sepamos, no se había documentado en nuestro país.

En realidad nuestro estudio muestra que 57% de las meningitis en niños menores de un año son causadas por esta bacteria y que de 85 casos de meningitis demostrados ser producido por esta bacteria, 48 (56.5%), ocurrieron antes del año de edad.

Desde nuestro punto de vista, esto justifica la necesidad de que esta vacunación contra el H. Influenzae se utilice en los programas de vacunación de masas en los primeros 4 meses de vida.

La adición de esta vacuna contra H. Influenzae a la clásica contra Difteria, Pertusis y Tétanos

(DPT) facilita esta tarea y ojalá el obstáculo económico pueda ser superado y el uso de esta vacuna se generalice.

Aunque la incidencia de meningitis bacteriana disminuye dramáticamente después del 1er año de edad, H. Influenzae fue la causa del 67% de las meningitis bacterianas en el grupo etario de 1 a 4 años, por lo que la inmunidad conferida durante el 1er año, es todavía útil para el pre-escolar.

Por otra parte es interesante señalar que el menigococo que en otros países se reporta como la primera causa de meningitis bacteriana,^{2,3} en nuestro trabajo ocupó un distante cuarto lugar, muy lejos de agentes como el H. Influenzae y el Estreptococo beta Hemolítico.

REFERENCIAS

- 1.- Behrman. Nelson's Textbook of Pediatrics. 14th Ed. W.B. Saunders, Philadelphia, pag 683
- 2.- Kumate J. Manual de Infectología. Editora Panamericana, 11va Ed. México DF, 1987, vol.2, pag 193
- 3.- Osantella O, et al. Meningitis neonatal por Neisseria Meningitidis. Pediatric (Esp) 1990; pag 423
- 4.- Phillips C. Epidemiology of bacterial meningitis. Pediatric Annals 1994; 23(2): 67