



INCIDENCIA DE MENINGITIS A MENINGOCOCCO
EN EL HOSPITAL ROOSEVELT AÑOS 1974-75

RICARDO ARTURO MOLINA CHAVEZ

PLAN DE TESIS

- I INTRODUCCION
- II MATERIAL Y METODO
- III RESULTADOS
- IV DISCUSION
- V CONCLUSIONES
- VI RECOMENDACIONES
- VII BIBLIOGRAFIA

I- INTRODUCCION

La Meningitis a meningococo es una variedad bacteriana de meningitis caracterizada por inicio súbito de fiebre, cefalea intensa (generalmente universal tipo compresivo), náusea, vómitos, rigidez de nuca y frecuentemente erupción petequeal. A veces delirio y coma. En casos fulminantes postración súbita, equimosis y signos de colapso o shock desde el principio (1).

El agente infeccioso: Neisseria meningitidis (Neisseria intracellularis, Diplococcus intracellularis), el cual es un diplococo Gram negativo alguno de ellos capsulados principalmente del grupo A y C. Forma colonias traslúcidas mejor aisladas en Agar Chocolate inicialmente. La prueba de oxidasa es positiva y fermenta únicamente la glucosa y maltosa pero no la sacarosa y el manitol. Se establece el grupo serológico con antisueros polivalentes y específicos para meningococo existiendo los grupos A, B, C, D, X, Y y Z. Su descubrimiento se llevó a cabo en Ginebra en 1805 por Viesseux y en Estados Unidos por Danielson y Man en 1806 (2).

El reservorio y fuente de infección es el hombre. El modo de transmisión es directo por medio de diseminación de gotitas, con las secreciones de la nariz y de la garganta de personas infectadas principalmente portadores. El contacto indirecto tiene poca importancia porque el meningococo es sumamente susceptible al frío y a la desecación. El tiempo de incubación varía de dos a diez días; el período de transmisibilidad persiste hasta que el meningococo desaparezca de las secreciones de nariz y garganta, ésto se puede obtener después de 24 horas de tratamiento con un agente antimicrobiano adecuado (1).

Antes del advenimiento de los antibióticos y quimioterápicos la letalidad de la meningitis a meningococo era elevada, llegando al 70%. Posteriormente, al llegar al campo terapéutico tales medicamentos, la letalidad ha bajado ostensiblemente hasta un 3% en algunos brotes ocurridos aisladamente en los Estados Unidos (2).

En Guatemala a raíz de los brotes epidémicos registrados en Costa Rica (1971) y en Brasil (1973), se principió a estudiar el problema desde enero de 1974 con el propósito de comprobar bacteriológicamente en la mejor forma posible los casos de meningitis, lo cual desde el punto de vista epidemiológico viene a ser un adelanto ya que teniendo en cuenta las condiciones socio económico y culturales precarias que presenta un gran porcentaje de la población, hacía falta un control de esta naturaleza por la facilidad de contagio de dicha entidad patológica en tal ambiente.

Dentro de todas las variedades de meningitis debe dársele mayor importancia a las de tipo meningocócica y tuberculosa, debido a que para ambas los factores de promiscuidad, ignorancia y falta de comunicación, se conjugan para convertirse en un constante riesgo. Además, debe tomarse en consideración que las distintas formas de Tuberculosis, son de las enfermedades más frecuentes (5).

II- MATERIAL Y METODOS

Se revisaron las historias clínicas de pacientes en quienes se efectuó diagnóstico bacteriológico durante el período comprendido de enero de 1974 a diciembre de 1975 en los distintos departamentos del Hospital Roosevelt, obteniéndose un total de 40 casos. Se tabularon según edad y sexo, a intervalos de 11 años por ser la clasificación que se aproxima más a la establecida en este hospital en la que se determina los dos grupos etarios: adultos y niños.

Se analizaron los siguientes parámetros: fecha de ingreso, sexo, edad, lugar de residencia, síntomas y signos, tiempo de evolución, enfermedades asociadas, secuelas, tratamiento y letalidad (4). Datos de laboratorio entre los que se incluyen: apariencia macroscópica del LCR, frote, cultivo y hallazgos químicos del LCR. Recuento y fórmula leucocitaria y velocidad de sedimentación; debe enfatizarse que el dato de sedimentación, no se corrigió por hemoglobina y que no se relacionó la glucosa sérica con la del LCR. (1) (5).

III- RESULTADOS

1- Pacientes

a- Edad y Sexo:

Las edades oscilaron entre ocho días y 73 años de edad, de los cuales 19 pacientes (47% de los casos) fueron del sexo femenino y 21 pacientes (53% de los casos), corresponden al se xo masculino, como se observa en la tabla No. 1

TABLA No. 1

DISTRIBUCION DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO

EDAD	MASCU LINO	%	FEME NINO	%	TOTAL	%
0-11 Meses	2	5	3	7.5	5	12.5
1-11 Años	8	20	10	25	18	45
12-21 "	2	5	2	5	4	10
22-31 "	2	5	2	5	4	10
32-41 "	2	5	1	2.5	3	7.5
42-51 "	2	5	-	-	2	5
52-61 "	1	2.5	1	2.5	2	5
62-71 "	1	2.5	-	-	1	2.5
72-81 "	1	2.5	-	-	1	2.5
TOTAL	21	53	19	47	40	100

b- Distribución de casos por mes y año:

El mayor número de casos se presentó en enero de 1975 con un total de ocho casos (20% del total de los casos). Ver ta bla No. 2.

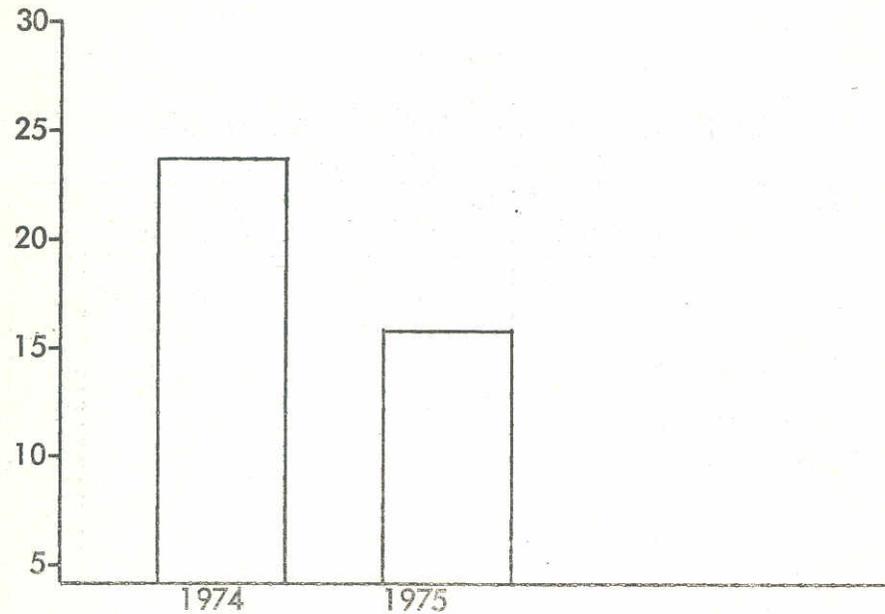
TABLA No. 2

DISTRIBUCION DE CASOS POR MES Y AÑO

MESES	AÑO		TOTAL	%
	1974	1975		
Enero		8	8	20
Febrero		1	1	2.5
Marzo		2	2	5
Abril		1	1	2.5
Mayo		1	1	2.5
Junio	3	2	5	12.5
Julio	5		5	12.5
Agosto	5		5	12.5
Septiembre	2		2	5
Octubre	1	1	2	5
Noviembre	4		4	10
Diciembre	4		4	10

GRAFICA No. 1

FRECUENCIA POR AÑO



En el año de 1974 se encontró 24 casos, mientras que en 1975 se encontró 16 casos.

c- Procedencia:

Treinta y dos pacientes (80% de los casos) residían en la capital y ocho de los departamentos (20% de los casos). En la tabla No. 3 vemos la distribución de los casos procedentes de la ciudad.

TABLA No. 3

DISTRIBUCION POR ZONAS

ZONA	No. CASOS
7	5
8	4
9	0
10	0
11	2
12	3
13	3
14	0
15	0
16	0
17	0
18	0
19	12
21	2
TOTAL	31

Hubo un caso sin dirección.

2- Síntomas y Signos (motivo de consulta)

a- La tríada cefalea-fiebre-irritabilidad se presentó en 28 pacientes (70% de los casos). La cefalea tenía la característica de ser permanente y de tipo compresivo universal; la fiebre en ninguno de los casos había sido cuantificada por termómetro previamente a su ingreso. La irritabilidad se manifestó por llanto en los niños e inquietud en los adultos.

b- Trastornos de la Conciencia: se presentó en ocho pacientes (20% de los casos), de los cuales la gran mayoría eran adultos.

c- Vómitos-diarrea-debilidad: Se presentó en dos pacientes (5% de los casos), con predominio exclusivo en niños.

d- Erupción macular generalizada: Se presentó en un niño, caracterizado por ser generalizado y de inicio súbito.

e- Petequias: Se presentaron en un niño.

TABLA No. 4

3- Tiempo de Evolución:

Grupo Etario	Tiempo de evolución promedio
NIÑOS	8 HORAS
ADULTOS	2 DIAS

4- Datos de Laboratorio:

a- Glóbulos blancos y diferencial: Se encontró una leucocitosis en 36 pacientes (90% de los casos) con marcado predominio de polimorfonucleares. Ver tabla No. 5

TABLA No. 5

Recuento de Glóbulos blancos	No. de casos	%
0-5000 X Mm ³	1	2.5
5000-10000	2	5
Más de 10000	36	90
Sin examen	1	2.5

b- Velocidad de Sedimentación: Treinta y seis pacientes (90% de los casos) presentaron una velocidad de sedimentación mayor de 15 mm por hora (método de Wintrobe). Tres pacientes (7.5% de los casos), presentaron una velocidad de sedimentación normal; en un caso no se encontró examen hematológico.

c- Análisis del LCR:

c-i Características macroscópicas del LCR: Treinta pacientes presentaron un líquido turbio. Diez pacientes presentaron un líquido claro de aspecto normal.

c-ii Química

Glucosa: Treinta y dos pacientes (80% de los casos) presentaron disminución de la glucosa con un promedio 7 mgs%. En seis pacientes (15% de los casos) fue normal y en dos pacientes no se encontró el resultado.

Proteínas: Se observó que en treinta y dos pacientes hubo un aumento con un promedio de 120 mgs %. En seis pacientes fue normal y en dos no se encontró el resultado.

c-iii Citológico:

En 38 pacientes (95% de los casos), se encontraron células en LCR arriba de 1000 por Mm^3 , con un predominio absoluto de polimorfonucleares. En dos pacientes (5% de los casos), se encontró células por debajo de 1000 por Mm^3 .

c-iv Bacteriológico:

En 38 pacientes (95% de los casos), se observaron diplococos Gram negativo en los frotis de LCR. En nueve pacientes (22.5% de los casos) se encontró además en hemocultivo. En 38 pacientes (95% de los casos) se cultivó en LCR. En dos pacientes (5% de los casos) se demostró la existencia de diplococos Gram negativo identificados como Neisseria Meningitidis en frote y cultivo de petequias.

5- Complicaciones:

Se presentaron en 16 pacientes (40% de los casos) y las más frecuentes fueron: meningococcemia, bronconeumonía e infección urinaria.

6- Enfermedades concomitantes:

En los niños las enfermedades concomitantes fueron más frecuentes que en los adultos, observando parasitismo intestinal en un 85% de los casos, seguido de desnutrición proteico calórica en un 40%. En los adultos también el parasitismo intestinal fue la enfermedad concomitante más frecuente encontrándose en un 54% de los casos.

7- Secuelas: Se reportaron dos casos con pérdida completa de la audición (5% de los casos).

8- Defunciones: Se observó una letalidad de 30%. (12 pacientes fallecidos), siete de ellos eran niños y cinco adultos.

9- Tratamiento: Treinta y cuatro pacientes (85% de los casos) recibieron tratamiento con Penicilina Cristalina. En cuatro pacientes (10% de los casos), se administró Ampicilina. En dos pacientes (5% de los casos), no se había principiado tratamiento cuando fallecieron. Además, en ocho pacientes (20% de los casos) se prescribió tratamiento mixto con Penicilina y Cloranfenicol. No se encontró en los registros la explicación de la indicación del uso de otros antibióticos que no fuera Penicilina.

El diagnóstico de la meningitis a meningococo como de otra etiología, es eminentemente bacteriológico y es inaudito a la fecha aceptar un diagnóstico a base de apariencia clínica de una entidad que necesita ser demostrada bacteriológicamente para tener valor desde el punto de vista epidemiológico. Es lógico pensar que en el área rural existirá limitación para dicho diagnóstico debido a la falta de laboratorios o de experiencia del personal para identificar el meningococo, pero es en este aspecto donde juega papel importante la comunicación temprana con la División de Epidemiología y el Laboratorio Central de la Dirección General de Servicio de Salud para descartar o confirmar cualquier sospecha clínica o de laboratorio. Es importante señalar también que la comunicación temprana de los casos bacteriológicamente demostrados facilitará la investigación de portadores y tratamientos de los contactos. Desafortunadamente antes de 1974 dicha comunicación fue deficiente, pero a partir de esa época se han podido estudiar algunas familias completas de los pacientes encontrando portadores en un porcentaje variable.

Por otro lado, merece mención el hecho que en el Hospital Roosevelt, solamente se pudo obtener información precisa sobre esta incidencia en las estadísticas del Departamento del Laboratorio Bacteriológico.

- 1- En enero de 1975 hubo una alza importante de los casos de Meningitis meningocócica.
- 2- Ambos sexos fueron atacados con igual incidencia.
- 3- La mayoría de los casos se encontraron en la primera década de la vida (57% de los casos).
- 4- Las enfermedades concomitantes fueron más frecuentes en niños.
- 5- La letalidad fue del 30% y similar en el grupo de niños y adultos.
- 6- El antibiótico de elección sigue siendo la Penicilina.
- 7- La secuela más importante fue la sordera total bilateral (5% de los casos).
- 8- La complicación más importante fue la meningococcemia.

VI- RECOMENDACIONES

- 1- Deben desarrollarse programas de control ante el apareamiento de epidemias fuera del país, especialmente en niños menores de 11 años.
- 2- No iniciar tratamiento sin comprobación bacteriológica y si se aislara Meningococo, se recomienda como tratamiento de primera elección la Penicilina.
- 3- Prestar atención del riesgo de meningococcemia y a lesión del sistema auditivo en los casos demostrados.
- 4- Localizar contactos y efectuar estudios bacteriológicos pertinentes para evaluar tratamiento profiláctico.
- 5- Insistir en la importancia de la comunicación temprana.

VII- BIBLIOGRAFIA

- 1- Gauld, J.R. Nitz, R.E.: Medicina Interna de Cecil-Loeb. Traducida por Alberto Foch y Pi. 12a. Edición. - México, Interamericana 1974. p.p. 181-198
- 2- Jawetz Ernest. Melnick, J.L. Adelberg, A.E. En su Manual de Microbiología Médica. México, Manual Moderno. 7a. edición. p.p. 201-203.
- 3- Lepper, M. H. y Colaboradores: Meningococic Meningitis: Treatment with large doses of Penicillin compared to treatment with Gantrisin. J. Lab. Med. 1973. p.p. 891.
- 4- Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas, Salvat Editores, S.A., Mallorca, Barcelona España 1974 p.p. 348.
- 5- Muchnick, Carl. Feldman, Roger A. Diagnóstico de la Meningitis en Guatemala, Boletín Epidemiológico No. - 39-40, 1975. Guatemala.

Br. Ricardo Arturo Molina Chavez

Dr. Leonel González Camargo
Asesor

Dr. Ernesto Grajeda Bradna
Revisor

Dr. Julio de León Méndez
Director de Fase III

Dr. Mariano Guerrero Rojas
Secretario

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto Gómez
Decano