

11237

84  
29



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

CUADRO DE MEXICO  
Servicios de Salud  
DF



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD DEL D. F.

DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION

EN PEDIATRIA

"COMPLICACIONES ASOCIADAS  
CON MENINGOENCEFALITIS POR  
HAEMOPHILUS INFLUENZAE"

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A

DRA. IRMA ESTELA HERNANDEZ ROJAS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE

ESPECIALISTA EN PEDIATRIA

DIRECTOR DE TESIS: DR. MARGARITO FRANCISCO GUTIERREZ GUZMAN

DR. OSCAR VAZQUEZ TSUJI

1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

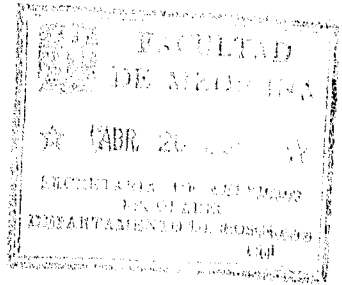


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



*[Handwritten signature]*

DR. MARGARITO FRANCISCO GUTIERREZ GUZMAN.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO  
DE ESPECIALIZACION EN PEDIATRIA

D.G.S.S.D.F.

*[Handwritten signature]*

DR. JOSE DE J VILLALPANDO CASAS

DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

D.G.S.S.D.F.



DIREC. GENL. SERV. DE SALUD  
DEL DEPARTAMENTO D.G.S.S.D.F.  
DIRECCION DE ENSEÑANZA E  
INVESTIGACION

## INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
ANTECEDENTES	3
MATERIAL Y METODOS	10
RESULTADOS	11
CONCLUSIONES	14
BIBLIOGRAFIA	15
ANEXOS	17

## RESUMEN

Estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo, realizado en los hospitales pediátricos Iztacalco y Villa, en un periodo de 2 años, con 19 pacientes que presentaron diagnóstico de meningoencefalitis bacteriana (*Haemophilus influenzae*), confirmado por coagulación. Observándose en 11 pacientes (57.8%) complicaciones y 8 pacientes (42.1%) sin complicaciones, el grado de probabilidad fue de 0.57. No se apreció diferencia de edad en pacientes complicados y no complicados, en los primeros la edad promedio fue de 7.9 meses y en los pacientes no complicados fue de 8.5 meses. Se obtuvo alta frecuencia de complicaciones en el sexo femenino (9 pacientes 81.8%), el tipo de complicación más frecuente fue higroma subdural (4 pacientes 36.3%) y en segundo lugar hidrocefalia (2 pacientes 18.1%). Los parámetros de líquido cefalorraquídeo estudiados (células, glucosa, proteínas) tuvieron valores muy similares en los pacientes complicados y no complicados. El tiempo transcurrido entre el inicio de sintomatología neurológica y la administración de tratamiento fue en promedio de 69.6 horas en pacientes complicados y promedio de 19.4 horas en pacientes no complicados. En los resultados se utilizan medidas de tendencia central, medidas de dispersión, porcentajes, relaciones, grado de probabilidad de un evento y se presentan en gráficas de pastel, curvas de distribución e histogramas.

## INTRUDUCCION

El presente estudio surgió de la interrogante ¿Cuáles son las complicaciones que con mayor frecuencia se presentan en los pacientes pediátricos con meningoencefalitis causada por *Haemophilus influenzae*? ya que esta bacteria es responsable de casi el 80% de los casos de meningoencefalitis en niños de 2 meses a 4 años de edad, con características propias que le confieren mayor capacidad antigénica para producir complicaciones, entre las que sobresalen el higroma subdural, hidrocefalia y en reportes recientes la disminución de agudeza auditiva se incrementa progresivamente. A pesar de la disposición de un tratamiento adecuado la meningoencefalitis por *Haemophilus influenzae* continúa siendo una enfermedad potencialmente fatal y los sobrevivientes presentan complicaciones hasta en un 30%.

Los objetivos de este estudio fueron describir la frecuencia de complicaciones, el tipo de las mismas, describir la edad, sexo, el tiempo transcurrido entre el inicio de la sintomatología neurológica y la administración de un tratamiento específico, así como mencionar las características de líquido cefalorraquídeo en los pacientes que presentaron complicaciones.

## ANTECEDENTES

La meningoencefalitis bacteriana es una enfermedad del sistema nervioso central, que se caracteriza por la presencia de signología encefálica meníngea y con grado variable de ataque sistémico. El diagnóstico debe realizarse tempranamente, ya que de no administrarse tratamiento adecuado y oportuno, la mortalidad y secuelas aumentan notablemente. Dentro de las complicaciones se encuentra el higroma subdural, su frecuencia de presentación oscila entre el 5 y 15%, este porcentaje aumenta ante la presencia de *Haemophilus influenzae* como agente causal. (1).

La meningitis bacteriana continúa siendo una enfermedad potencialmente fatal. Desde el advenimiento de la antibióticoterapia moderna, dejó de tener un pronóstico casi fatal, dado que la mayoría de pacientes sobreviven. La morbilidad expresada fundamentalmente como secuelas neurológicas a largo plazo, sigue afectando alrededor del 30% de los lactantes. Los nuevos avances tecnológicos de terapia intensiva, y la introducción de antimicrobianos muy activos han contribuido modestamente a mejorar el pronóstico. *Haemophilus influenzae* es responsable de casi el 80% de los casos de meningitis en niños de 2 meses a 4 años de edad. (2).

Durante el tratamiento de meningoencefalitis son frecuentes las complicaciones como el higroma subdural hasta en el 50% de los casos; existe fiebre prolongada (más de 15 días) en el 15% de pacientes. Otro tipo de complicaciones asociadas a esta bacteria son anemia e hidrocefalia no comunicante. (3).

Se han asociado 8 factores predisponentes para la presentación de secuelas neurológicas y/o muerte, y son: presencia de crisis convulsivas, estado de coma, hipotermia, choque, edad menor de 12 meses, hemoglobina de 11 gr/100 ml antes del inicio de la enfermedad, inicio tardío del tratamiento 3 días posteriores a sintomatología inicial, leucocitos menores a 1000/m<sup>3</sup> en líquido cefalorraquídeo. (4).

La meningitis bacteriana se reporta como causa importante de morbimortalidad en la edad pediátrica, *Haemophilus influenzae* es el agente etiológico más frecuente en países industrializados. Durante el periodo de 1986 a 1988 se estudiaron en el Instituto Nacional de Pediatría 106 niños con meningitis bacteriana, de los cuales 69 (65%) pacientes tuvieron como agente causal *Haemophilus influenzae*. Se encontraron complicaciones neurológicas por tomografía axial computada de cráneo y ultrasonido cerebral en 39 de los 106 niños (36.7%), la más frecuente fue hidrocefalia en 28 pacientes (26.4%), siendo progresiva en 10 casos, el higroma subdural se detectó en 14 niños (13.2%), tres niños cursaron con absceso cerebral (2.8%), fallecieron 15 pacientes (14%), se encontraron 16 pacientes con hipoacusia de los 72 pacientes con estudio de potenciales evocados auditivos, el desarrollo psicomotriz evaluado a los seis meses de egreso fue normal en 41 de 75 casos



(55%), se presentaron secuelas motoras en 27 de los 91 niños sobrevivientes (29.6%). (5).

Durante un periodo de 10 años de 1983 a 1992, 40 niños fueron tratados por meningitis causada por *Haemophilus influenzae*, en Kinderabteilung Alemania. La mayor incidencia se presentó en el segundo año de la vida (16 pacientes). La enfermedad tuvo un curso fulminante en 10 pacientes antes de iniciarse el estudio, 9 pacientes desarrollaron sintomatología gradual en un periodo de 48 horas, 2 pacientes murieron, un niño presentó desventajas devastadoras durante toda su vida y 5 niños sufrieron secuelas menores pero persistentes (desorden psicomotor, problemas de aprendizaje), 8 pacientes presentaron desorden transitorio (retraso del desarrollo psicomotor), problemas auditivos severos se presentaron solo en un paciente, 24 niños del estudio (60%) se recuperaron sin ninguna lesión. Estos resultados mostraron que a pesar de la disponibilidad de asistencia médica, la acción de los potentes anticuerpos y los cuidados normativos de un hospital, la morbimortalidad después de la meningitis por *Haemophilus influenzae* sigue siendo muy alta. (6).

En un estudio de Zurich se observó que el deterioro visual cortical después de una meningitis es muy rara y solamente se han reportado dos casos de este tipo de complicación posterior a un cuadro de meningitis. En un paciente con esta complicación se detectó *Haemophilus influenzae* como agente causal, ambos pacientes mostraron una insuficiente recuperación del deterioro visual, retraso mental y síntomas neurológicos residuales. Los potenciales evocados visuales mostraron respuesta cortical preservada durante el ataque

agudo de deterioro. Una evaluación varios meses después mostró una significativa disminución de amplitud pero una latencia normal, la resonancia magnética mostró irregularidades del parenquima occipital con amplitud subaracnoidea. (7).

Las secuelas más comunes que se identifican durante el seguimiento de pacientes con meningitis bacteriana, incluyen parálisis de nervios craneales, hemiparesia o cuadriparesia, hipertonia muscular, ataxia, deficiencia auditiva, ceguera cortical e hidrocefalia obstructiva. Se estima que las secuelas neurológicas son el resultado de isquemia cerebral, hipoxia sostenida de áreas vitales y de compresión de nervios espinales y craneanos por el exudado inflamatorio. Se desconoce el mecanismo exacto responsable de la deficiencia auditiva, pero presumiblemente se relaciona con la presencia de bacterias, citoquinas y leucocitos dentro del canal auditivo y del conducto coclear. La mayoría de los pacientes estudiados han padecido meningitis causada por *Haemophilus influenzae* detectado por cultivos en líquido cefalorraquídeo. (8).

Se realizó un estudio en Austria en niños menores de 5 años de edad con diagnóstico de meningitis bacteriana durante 1984 a 1990 que incluyeran en sus registros cultivos de líquido cefalorraquídeo positivo a *Haemophilus influenzae*, con el fin de detectar las secuelas de esta enfermedad. Se clasificaron a los pacientes en dos grupos llamados originarios, aquellos nacidos en la isla de Torres y los no originarios procedentes de las demás comunidades. Se estudiaron un total de 257 pacientes menores de 5 años de edad de los cuales 200 fueron no originarios, 160 pacientes (82.9%) no presentaron secuelas, 33 pacientes (17.1%) si presentaron secuelas, 18 de ellos tuvieron secuelas

leves (disminución auditiva sensorial que no requirió apoyo auditivo, dificultad de aprendizaje, retraso mental leve y epilepsia controlada), 8 pacientes presentaron secuelas moderadas (disminución auditiva sensorial que requirió apoyo auditivo, retraso mental moderado, alteraciones de aprendizaje importantes), y 7 pacientes presentaron secuelas severas (incapacidad física múltiple por parálisis cerebral). Los 7 pacientes restantes fallecieron durante la fase aguda de la enfermedad. De los 57 pacientes originarios 8 fallecieron, 38 no presentaron secuelas y 11 pacientes si las presentaron, 3 de ellos con secuelas leves, 3 con secuelas moderadas y 5 pacientes con secuelas severas, el tipo de secuela más frecuente dentro de los dos grupos fue sordera, el segundo epilepsia, tercero retraso mental y en cuarto lugar parálisis cerebral. (9).

Antes del advenimiento de los antibióticos la meningitis tenía un elevado porcentaje de mortalidad. El diagnóstico causaba temor en los padres de los pacientes y gran preocupación en la comunidad, sin embargo el pronóstico ha mejorado con la terapéutica actual. En 1986 la causa más común de meningitis bacteriana en Estados Unidos era *Haemophilus influenzae* con el 45% de todos los casos. Cerca de 2 de cada 3 casos ocurría en niños de 15 meses de edad; el promedio de mortalidad en niños menores de 5 años de edad varió entre el 3 y 6% y aparecieron secuelas permanentes en el 20 a 30% de los sobrevivientes. (10).

Los niños afectados por meningoencefalitis bacteriana que sobreviven pueden experimentar complicaciones persistentes y producir seria incapacidad: Muchas de las anomalías neurológicas encontradas durante la fase aguda de la meningitis desaparecen o se hacen menos

evidentes con el tiempo, en general son 3 categorías de anormalidades neurológicas en el estado agudo que más tarde pueden producir déficit residual: 1) alteración funcional de nervios craneales y periféricos, 2) aumento de la presión intracraneana relacionada con las alteraciones del líquido cefalorraquídeo, circulación vascular y acumulo de líquido en cavidad craneal y 3) lesiones parenquimatosas del sistema nervioso central. Se estudió el rendimiento académico de niños después de una meningitis bacteriana, en la mayoría de estos individuos la causa fue *Haemophilus influenzae*. Después de varios estudios se confirmó que los niños con afección por esta bacteria presentaban mayor alteración en su rendimiento intelectual en contraste con un grupo control. (11).

Se realizó un estudio en la división de estadísticas en Sydney con una población de niños de 0 a 4 años de edad para determinar la morbimortalidad de niños con meningitis por *Haemophilus influenzae*. Se realizaron dos estudios uno retrospectivo de 1985 a 1987 y el otro prospectivo de 1989 a 1990, la información fue obtenida de los expedientes clínicos, del médico tratante y de los padres de los pacientes. Se eligieron niños entre un mes y 4 años de edad con meningitis y cultivo positivo de líquido cefalorraquídeo para *Haemophilus influenzae*. Se identificaron 229 casos, 144 entre el periodo de 1985 a 1987 y 85 casos de 1989 a 1990; 7 pacientes murieron, representando el 3% de mortalidad y 5 niños se excluyeron por déficit neurológico interno. Por lo que quedaron un total de 217 niños, las pruebas audiológicas se reportaron normales en el 96% de los casos de niños mayores de 12 meses y en 62% de los casos de niños mayores de 24 meses de edad. Se documentó disminución auditiva sensorial en 18

niños mayores de 2 años de edad (86%). Se detectaron anomalías en 45 niños (21%), de estos la alteración persistió en 29 pacientes (64%) y se resolvió totalmente la alteración en 16 pacientes (36%). Las alteraciones fueron ataxia en 19 pacientes, hemiparesia y convulsiones en 10 pacientes, convulsiones que requirieron terapia anticonvulsivante 6 pacientes, hemiparesia aislada en 3 pacientes, disminución auditiva aislada en 3 pacientes parálisis del sexto par craneal 1 paciente, hidrocefalia 1 paciente, de estos 45 niños 29 (64%) persistieron con déficit por más de 12 meses después del estudio. (12).

## MATERIAL Y METODOS

Estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo, realizado en pacientes de 2 meses a 4 años. Ingresados en los hospitales pediátricos Iztacalco y Villa. Los cuales presentaron diagnóstico de meningoencefalitis por *Haemophilus influenzae*, corroborado por coagulación. El periodo de estudio fue de 2 años (1o. de mayo de 1993 a 1o. de mayo de 1995), se revisaron 65 pacientes con diagnóstico de meningoencefalitis de los cuales 19 pacientes reunieron los criterios anteriores. Los parámetros de estudio fueron, edad, sexo, presencia y tipo de complicación, además de característica de líquido cefalorraquídeo tomando en cuenta glucosa, células y proteínas ya que fueron los parámetros comunes en los 19 pacientes. La información se registró en formatos de tipo individual para su análisis estadístico.

Los resultados se procesaron mediante medidas de tendencia central, medidas de dispersión, porcentajes, relaciones, probabilidad de riesgo y fueron presentados en gráficas de pastel, curvas de distribución e histogramas.

## RESULTADOS:

Se estudiaron un total de 19 pacientes con diagnóstico de meningoencefalitis por *Haemophilus influenzae* en un periodo de 2 años, de los cuales 11 pacientes (57.8%) presentaron complicaciones y los otros 8 pacientes (42.1%) no presentaron complicación. (anexo 1).

Se obtuvo un riesgo de probabilidad de 0.57.

### EDAD:

En los pacientes complicados tuvo límite superior de 24 meses, límite inferior de 2 meses, rango de 22 meses, promedio de 7.9 meses y la mayor frecuencia se encontró a los 2 meses en 4 pacientes. (36%). (anexo 2).

### SEXO:

De los pacientes complicados 9 (81.8%) fueron femeninos y 2 pacientes (18.1%) masculinos con una relación de 4.5:1. (anexo 3)-

De los pacientes no complicados 7 (87.5%) fueron femeninos y 1 (12.5%) masculino, con proporción de 7:1. (anexo 3).

### TIPO DE COMPLICACION:

De los 11 pacientes complicados se encontraron 7 tipos: el higroma fue el mas frecuente en 4 pacientes (36.3%), hidrocefalia 2 pacientes (18.1%), muerte 1 paciente (9%), secreción inapropiada de hormona antidiurética 1 paciente (9%), hemorragia intracraneana 1 paciente (9%),

déficit neurológico 1 paciente (9%), y ventriculitis 1 paciente (9%). (anexo 4).

De las características de líquido cefalorraquídeo se estudiaron 3 parámetros (glucosa, proteínas y celularidad), ya que fueron los comunes en los 19 pacientes estudiados.

#### GLUCOSA:

En los pacientes complicados tuvo una media de 15.3 mg/dl, mediana de 8 mg/dl, límite superior de 51 mg/dl, límite inferior de 0.2 mg/dl, rango de 50.8 mg/dl, y desviación estándar de 17.8 mg/dl. En pacientes sin complicaciones tuvo una media de 13.8 mg/dl, mediana de 9.7 mg/dl, límite superior de 42.6 mg/dl, límite inferior de 9 mg/dl, rango de 42.6, y desviación estándar de 13.4 mg/dl. (anexo 5).

#### CELULAS:

En pacientes complicados tuvo una media de 130/m<sup>3</sup>, mediana de 98/m<sup>3</sup>, límite superior de 295/m<sup>3</sup>, límite inferior de 3/m<sup>3</sup>, rango de 292/m<sup>3</sup> y desviación estándar de 121/m<sup>3</sup>. Los pacientes no complicados presentaron media de 791/m<sup>3</sup>, mediana de 64/m<sup>3</sup>, límite superior de 4500/m<sup>3</sup>, límite inferior de 3/m<sup>3</sup>, rango de 4497 y desviación estándar de 1323/m<sup>3</sup>. (anexo 5).

#### PROTEINAS:

Los pacientes complicados tuvieron una media de 327.2 mg/100ml, mediana de 223 mg/100ml, límite superior de 1410 mg/100ml, límite inferior de 33.3 mg/100ml, rango de 1376.7 mg/100ml, y una desviación estándar de 376.2 mg/100ml. En los pacientes no complicados se presentó una media de 347.8 mg/100ml, mediana de 213.5 mg/100ml,



límite superior de 865 mg/100ml, límite inferior de 111 mg/100ml, rango de 754 mg/dl y desviación estándar de 262.6 mg/100ml. (anexo 5).

#### TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL INICIO DE SINTOMATOLOGIA NEUROLOGICA Y EL INICIO DE TRATAMIENTO ESPECIFICO.

En los pacientes complicados tuvo una media de 69.6 horas, moda de 72 horas, mediana de 72 horas, límite superior de 192 horas, límite inferior de 24 horas, rango de 168 horas, y desviación estándar de 24 horas; en pacientes no complicados tuvo una media de 19.3 horas, moda de 12 y 24 horas, mediana de 12 horas, límite superior de 72 horas, límite inferior de 1 hora, rango de 71 horas y una desviación estándar de 23 horas. (anexo 6).

## CONCLUSIONES:

- 1.- Más de la mitad de los pacientes se complican.
- 2.- El riesgo de probabilidad de complicación es muy elevado.
- 3.- La complicación más frecuente fue en el sexo femenino.
- 4.- No hay características significativas u ostensibles que se tomen como predictivas de complicación en el líquido cefalorraquídeo.
- 5.- Entre más tardío es el inicio de tratamiento mayor será el riesgo de complicación.

## SUGERENCIAS.

- 1.- Realizar estudios con mayor tamaño de muestra.
- 2.- Realizar investigación de tipo correlación lineal (causa efecto).
- 3.- Despertar el interés por describir la aplicación de vacuna y la disminución de casos de meningitis.
- 4.- Realizar estudios para riesgo de probabilidad.

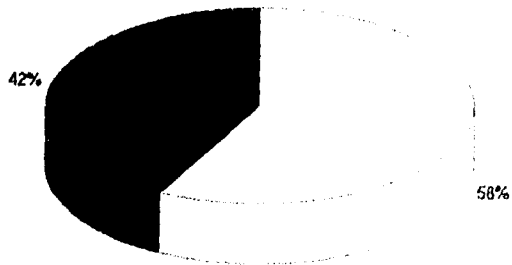
## BIBLIOGRAFIA

1. González N, Torales A. Infectología clínica Pediátrica. 4a. Edición, México: Editorial Trillas, 1990:226-250.
2. McCracken G: Tratamiento actual de la meningitis bacteriana en lactantes y niños. J Infect Dis Ped 1992;1:30-4.
3. Behrman R, Kliegman R, Nelson W. tratado de Pediatría. 14a. edición España: Editorial Interamericana-Mc- Graw-Hill, 1192:825-838.
- 4.- Feigin R, Cherry J. Enfermedades Infecciosas en Pediatría. 2a. Edición, Philadelphia:Editorial Interamericana Mc Graw-Hill, 1992: Vol 1:1070-85.
5. Macías M, Saltigeral P:Meningitis bacteriana, Experiencia en el Instituto Nacional de Pediatría, 1986-1988. Bol Med Hosp Infant Mex 1993;1:70-1.
6. Rauter-L, Mutz I:Haemophilus influenzae meningitis 1980 to 1992 Epidemiology and Sequelae of the disease. Wien Klin Wochenschr 1994;106:187-92.
7. Hohenstein L, Schmitt B, Steinlin H, Martín E, Boltshauser E: Cortical Visual Impairment Following bacterial meningitis Magnetic Resonance Imaging and Visual Evoked potenciales Finding in Two cases. Eur j Pediatr 1992;779-82.

8. Sáez X: Fisiopatología de la meningitis bacteriana y sus implicaciones clínico terapéuticas. Revista de enfermedades infecciosas en Pediatría 1993;VII:92-9.
9. Bower, Payne J, Condon R, Hendrie D, Harris A, Herson R: Sequelae of Haemophilus influenzae type b meningitis in Aboriginal and non-Aboriginal Children under 5 year of Age. J. Pediatr Child Health 1994;30:393-97.
10. Philips R, Donge M: Epidemiology of bacterial meningitis. Pediatric Annals 1994;23:67-8.
11. Philip R, Donge M: Neurological Sequelae of Acute Bacterial meningitis. Pediatric Annals 1994;23:101-6.
12. McIntyre P, Jepson R, Leede S, Irwing L: The outcome of childhood Haemophilus influenzae Meningitis. Med J Aust 1993;159:766-72.
13. Oski de A. Pediatría principios y práctica. Buenos Aires. Editorial Panamericana 1993:1143-45.
14. Kumate J, Gutiérrez G. Manual de infectología. 5a. Edición, México: Editorial Ediciones Médicas del hospital infantil de México 1977:119-26.
15. Santana L, Lifshitz A, Bello L. Manual académico para el Médico interno y residente. 1a. Edición, México 1995:73-91.

COMPLICACION DE MENINGOENCEFALITIS POR HAEMOPHILUS  
INFLUENZAE

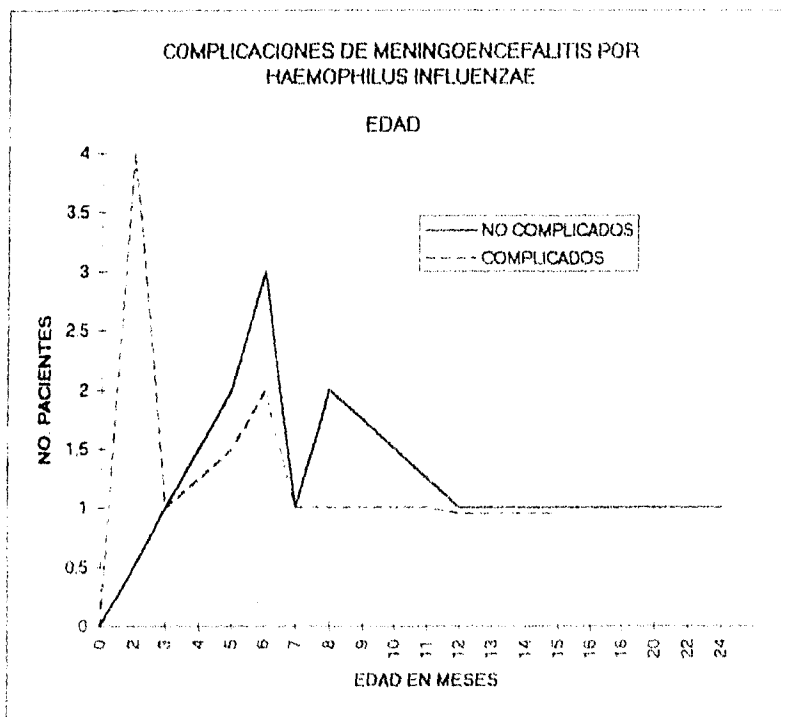
Porcentaje de presentación



PACIENTES

complicados - 11     no complicados - 8

FUENTE: HOSPITAL PEDIATRICO IZTACALCO  
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA 1993-95  
ANEXO No. 1

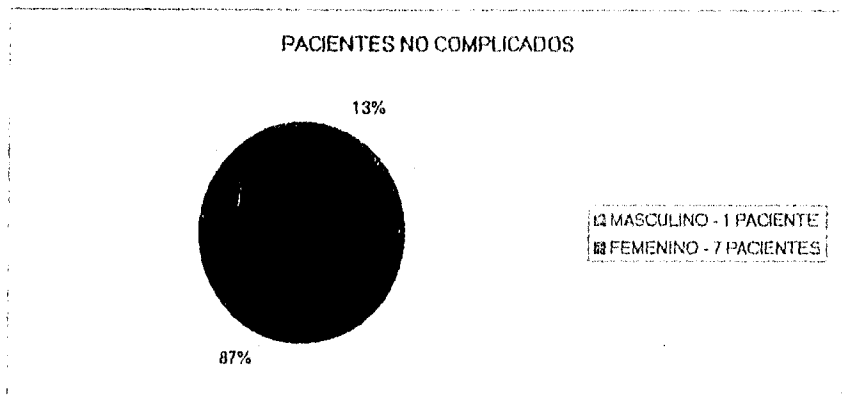
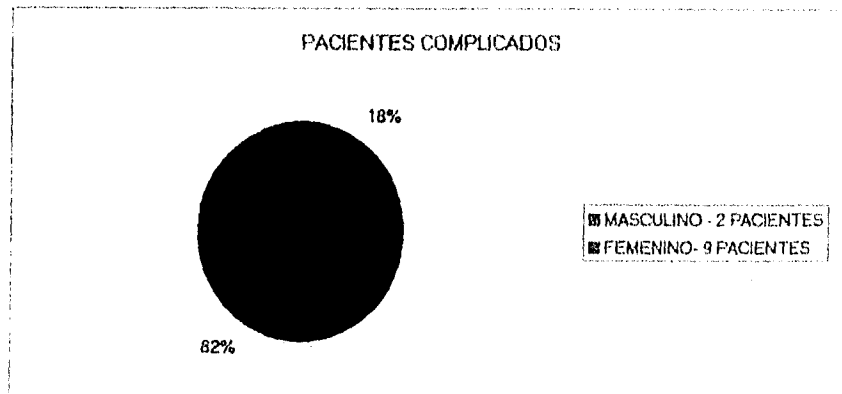


FUENTE: HOSPITAL PEDIATRICO IZTACALCO  
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA 1993-95

ANEXO No. 2

## COMPLICACIONES DE MENINGOENCEFALITIS POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE

### SEXO



FUENTE: HOSPITAL PEDIATRICO IZTACALCO  
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA, 1993-95

ANEXO No. 3

COMPLICACIONES DE MENINGOENCEFALITIS  
POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE.

TIPO DE COMPLICACION

TIPO DE COMPLICACION	No. PACIENTES	PORCENTAJE
Higroma subdural	4	36,30%
Hidrocefalia	2	18,10%
Hemorragia Intracraneana	1	9%
Secreción inapropiada de Hormona antidiurética	1	9%
Defunción	1	9%
Ventriculitis	1	9%
Deficit Neurológico	1	9%

FUENTE: HOSPITAL PEDIATRICO IZTACALCO  
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA 1993-95

ANEXO No. 4



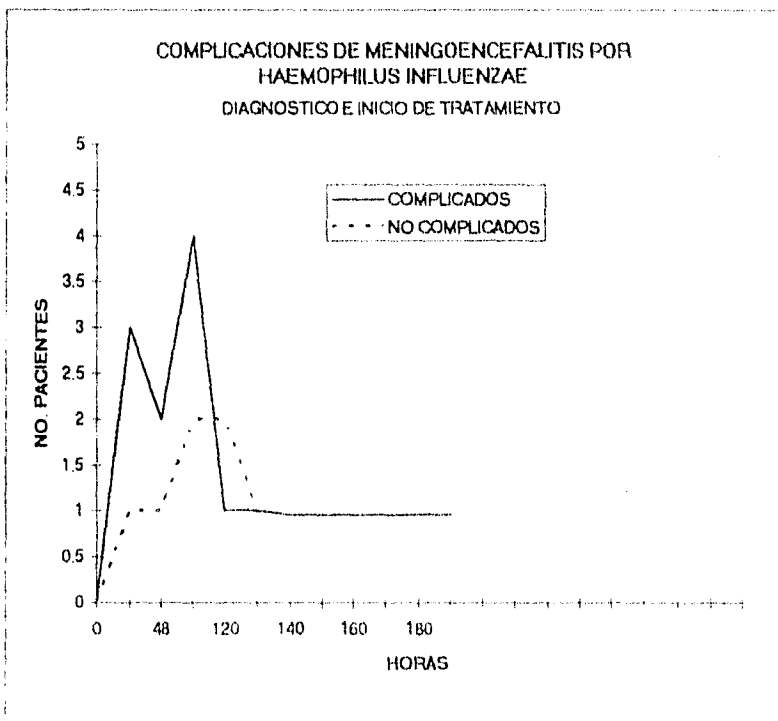
COMPLICACIONES DE MENINGOENCEFALITIS  
POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE.

CARACTERISTICAS DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO

PARAMETROS		COMPLICADOS	NO COMPLICADOS
glucosa mg/dl	límite inferior	0,2	0
	promedio	15,3	13,8
	límite superior	51	42,6
Proteínas mg/100ml	límite inferior	33,3	111
	promedio	327,2	347,8
	límite superior	1410	865
Células x/M3	límite inferior	3	3
	promedio	130	791
	límite superior	295	4500

FUENTE: HOSPITAL PEDIATRICO IZTACALCO  
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA 1993-95

ANEXO No. 5



FUENTE: HOSPITAL PEDIATRICO IZTACALCO  
HOSPITAL PEDIATRICO VILLA 1993-95

ANEXO No. 6