

11237

112
2oj



Universidad Nacional
Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios
de Posgrado



CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DDF

Dirección General de Servicios de Salud del
Departamento del Distrito Federal
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza
Departamento de Posgrado

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Curso Universitario de Especialidad en:
PEDIATRIA MEDICA

“Meningitis bacteriana: experiencia de dos años en
el Hospital Pediátrico Azcapotzalco”

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

p r e s e n t a

DRA. MA. EULALIA MARTINEZ JAVIER

Para obtener el Grado de Especialista en
PEDIATRIA MEDICA

Director de Tesis:

Dr. M. Francisco Gutiérrez Guzmán

1992



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 está 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.

I N D I C E

CONTENIDO	PAGINA
1.- RESUMEN	5
2.- INTRODUCCION	7
3.- JUSTIFICACION	11
4.- OBJETIVOS	12
5.- MATERIAL Y METODOS	13
6.- RESULTADOS	14
7.- GRAFICOS	16
8.- CONCLUSIONES	17
9.- DISCUSION	19
10.- BIBLIOGRAFIA.	21

RESUMEN.-

A PESAR DE LOS AVANCES LOGRADOS EN LA TERAPEUTICA ANTIMICROBIANA, DE CONTAR CON NUEVAS TECNICAS DE DIAGNOSTICO Y LA INTRODUCCION DE TRATAMIENTO DE SOPORTE ADECUADO, LA MENINGITIS BACTERIANA SIGUE SIENDO UNA CAUSA IMPORTANTE DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD EN LOS NIÑOS. SIN EMBARGO, UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS EN NUESTRO MEDIO ES EL RETRASO EN EL DIAGNOSTICO Y, COMO CONSECUENCIA EN EL TRATAMIENTO, LO CUAL REPERCUTE EN LOS RESULTADOS E INCREMENTA EL NUMERO DE SECUELAS. EN ESTE TRABAJO SE DAN A CONOCER RESULTADOS DE UN ESTUDIO RETROSPECTIVO REALIZADO EN EL HOSPITAL PEDIATRICO AZCAPOTZALCO, DE LOS PACIENTES QUE INGRESARON CON EL DIAGNOSTICO DE MENINGITIS BACTERIANA DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1990 A DICIEMBRE DE 1991. SE ESTUDIARON 32 CASOS, LA MAYOR PARTE (87%) CORRESPONDIO A MENORES DE DOS AÑOS, LOS PACIENTES DEL SEXO MASCULINO FUERON LOS MAS AFECTADOS (59%), LA EPOCA DEL AÑO QUE CON MAYOR INCIDENCIA SE PRESENTA ES EN EL VERANO (31.2%), LA CONFIRMACION DEL DIAGNOSTICO SE HIZO EN LA MAYOR PARTE DE LOS CASOS POR CLINICA Y ESTUDIOS DE LABORATORIO. SE ENCONTRO QUE UN 69% DE LOS PACIENTES PROVIENE DE MEDIO SOCIOECONOMICO BAJO, ASI MISMO EL 53% DE LOS PACIENTES ES PORTADOR DE ALGUN TIPO DE DESNUTRICION. DENTRO DE EL CUADRO CLINICO ES MAS FRECUENTE LA PRESENTACION INCIDIOSA DEL MISMO. SE ENCONTRO EN EL 47% DE LOS PACIENTES QUE TENIAN COMO ANTECEDENTE LA INFECCION DIGESTIVA, SEGUIDA DE LA RESPIRATORIA (24%). TODOS LOS PACIENTES RECIBIERON TRATAMIENTO CON LOS ESQUEMAS TRADICIONALES PARA SU GRUPO ETARIO Y EN POCAS OCASIONES SE REQUIRIO DE UN ANTIMICROBIANO DE MAYOR COBERTURA. LA ESTANCIA HOSPITALARIA FUE DE 9 DIAS EN PROMEDIO. LA MORTALIDAD DE LA SERIE

REVISADA FUE DE 37.5 POR CIENTO.

- INTRODUCCION-

LA MENINGITIS BACTERIANA ES UNA ENFERMEDAD DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, QUE PUEDE SER CAUSADA POR MULTIPLES AGENTES BACTERIANOS, SIENDO CARACTERIZADA POR LA PRESENCIA DE SIGNOLOGIA ENCEFALICA Y MENINGEA CON GRADO DIVERSO DE ATAQUE SISTEMICO.

EL PADECIMIENTO TIENE UNA DISTRIBUCION UNIVERSAL, INCREMENTANDOSE EN LOS ULTIMOS AÑOS LA INCIDENCIA, REFIRIENDOSE EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA DE 4.6 A 10 CASOS POR 100,000 HABITANTES (11).

EN EL HOSPITAL PEDIATRICO DEL CENTRO MEDICO NACIONAL, ENTRE ABRIL DE 1963 Y DICIEMBRE DE 1971, SE ESTUDIARON 2,213 PACIENTES CON INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. REPORTANDOSE QUE LOS CASOS DE ETIOLOGIA BACTERIANA OCUPA EL SEGUNDO LUGAR EN FRECUENCIA CON 613 CASOS, SOLO SUPERADOS POR LA NEUROVIROSIS. ASI MISMO REPRESENTAN EL 1% DE INGRESOS AL HOSPITAL Y EL 10% DEL TOTAL DE INGRESOS AL SERVICIO DE INFECTOLOGIA DE DICHO CENTRO HOSPITALARIO. SON MAS FRECUENTES EN LOS LACTANTES Y EN LOS RECIEN NACIDOS, LOS CUALES CONSTITUYEN EL 75% DEL TOTAL DE LOS CASOS. LOS GERMESES GRAMNEGATIVOS TIENEN MAYOR INCIDENCIA EN LOS MENORES DE 3 MESES, MIENTRAS QUE LOS GRAMPOSITIVOS, PREDOMINAN EN LOS MAYORES DE 3 MESES. APROXIMADAMENTE EN EL 7 A 10% DE LOS SUJETOS NO ES POSIBLE DEFINIR EL FOCO PRIMARIO DE INFECCION Y EN EL 66% EL ANTECEDENTE DE PADECIMIENTO DE VIAS RESPIRATORIAS O DIGESTIVAS, POR ULTIMO EN MENOR PORCENTAJE LA PRESENCIA DE INFECCION DE VIAS URINARIAS, LESIONES CUTANEAS Y TRAUMATICAS.

EN UN ESTUDIO REALIZADO EN UN HOSPITAL MEXICANO SOLO FUE POSIBLE DEMOSTRAR EL GERMEN RESPONSABLE EN UN 20%, PORCENTAJE QUE COMPARADO CON LA BIBLIOGRAFIA INTERNACIONAL, QUE ES DEL 30 AL 70%, LA CUAL RESULTA BAJA (5). LOS FACTORES DEL HUESPED QUE INFLUYEN A LA SUCEPTIBILIDAD PARA PADECER MENINGITIS BACTERIANA ESTA DADO POR: LA EDAD, DEFICIENCIAS CONGENITAS O ADQUIRIDAS EN LOS MECANISMOS DE DEFENSA. SE REFIERE QUE LOS NIZOS SON MAS AFECTADOS QUE LAS NIZAS. Y LA INCIDENCIA EN LA SEVERIDAD DE LA MENINGITIS BACTERIANA SE INCREMENTA EN CUANTO MAS PEQUEZO SEA EL PACIENTE. EN LO QUE SE REPORTA COMO ALTA FRECUENCIA DE LA MENINGITIS POR S. PNEUMONIE, H. INFLUENZAE TIPO B Y GRAMNEGATIVO ENTEROBACTERIAS, SON EN PACIENTES CON ESPLENECTOMIA O ASPLENIA CONGENITA, ASI COMO DEFICIENCIA DE C5 Y C8 DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO FAVORECE LA INCIDENCIA DE MENINGITIS POR MENINGOCOCCO (2). ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS DEMUESTRAN FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR MENINGITIS POR H. INFLUENZAE TIPO B, EN AQUELLOS QUE ASISTEN A GUARDERIAS, PACIENTES DE RAZA NEGRA, EL HACINAMIENTO Y EL NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO (3). LA PREDILECCION EN ALGUNOS NIZOS NORMALES PUEDE SER DEMOSTRADA Y DETERMINADA GENETICAMENTE, ASI MISMO SE REFIERE PREDISPOSICION TAMBIEN CUANDO EXISTE DEFICIENCIA DE Ig A Y SUBCLASES DE IgG (2). LA DESNUTRICION TAMBIEN PREDISPONE A LOS NIZOS A ENFERMEDADES INFECCIOSAS, SE HA REPORTADO ALTERACION EN LA INMUNIDAD CELULAR, BAJOS NIVELES DE COMPLEMENTO SERICO, DISMINUCION DE LA ACTIVIDAD FAGOCITICA DE LOS NEUTROFILOS Y DISMINUCION EN LAS CONCENTRACIONES SERICAS DE TRANSFERRINA. LA PRESENCIA DE DIABETES MELLITUS, INSUFICIENCIA RENAL, INSUFICIENCIA ADRENAL, HIPOPARATIROIDISMO, FAVORECEN LA PRESENCIA DE INFECCIONES Y POR ENDE DE MENINGITIS BACTERIANA

SECUNDARIA A ALTERACIONES EN LA QUIMIOTAXIS, FAGOCITOSIS Y CAPACIDAD BACTERICIDA DE LOS LEUCOCITOS. POR OTRO LADO, LA ALIMENTACION CON LECHE MATERNA SE HA RELACIONADO CON UN FACTOR PROTECTOR CONTRA EL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD INVASIVA POR H. INFLUENZAE EN LOS NIÑOS MENORES DE SEIS MESES, PARECE ESTAR RELACIONADO CON LA PRESENCIA DE ANTICUERPOS CONTRA EL ANTIGENO CAPSULAR EN LA LECHE MATERNA (6). LA MENINGITIS BACTERIANA POR LO REGULAR ES EL RESULTADO DE DISEMINACION DE MICROORGANISMOS A PARTIR DE FOCOS DE INFECCION DISTANTES, ESPECIALMENTE DE VIAS RESPIRATORIAS POR LO TANTO LA BACTEREMIA FRECUENTEMENTE PROCEDE U OCURRE EN FORMA CONCOMITANTE CON LA MENINGITIS BACTERIANA (6). EXISTEN DOS PATRONES FRECUENTES DE PRESENTACION DE LA MENINGITIS BACTERIANA EN NIÑOS, EL PRIMER PATRON ES DE INICIO INCIDIOSO, EL CUADRO SE DESARROLLA DE UNO A VARIOS DIAS Y GENERALMENTE PRECEDIDO DE UNA ENFERMEDAD FEBRIL NO ESPECIFICA. LA SEGUNDA FORMA DE PRESENTACION ES DE INICIO AGUDO Y FULMINANTE Y LAS MANIFESTACIONES DE SEPTICEMIA Y MENINGITIS SE DESARROLLAN CON RAPIDEZ EN POCAS HORAS (4). SE PUEDEN AGRUPAR LOS SIGNOS Y SINTOMAS EN SINDROMES COMO A CONTINUACION SE ENUMERAN: 1) S. INFECCIOSO, MANIFESTADO POR FIEBRE, FACIE TOXICA, HEPATOSPLENOMEGALIA, ALTERACIONES EN LA COAGULACION, PETEQUIAS, SANGRADO DEL TUBO DIGESTIVO ALTO, ANOREXIA. 2) S. ENCEFALICO, CARACTERIZADO POR ALTERACIONES EN EL ESTADO DE CONCIENCIA, SOMNOLENCIA, CRISIS CONVULSIVAS, HIPERTONIA. 3) S.MENINGEO, MANIFESTADO POR RIGIDEZ NUCAI., KERNING, BRUDZINSKI. 4) S. DE HIPERTENSION ENDOCRANEANA, POR LA PRESENCIA DE VOMITO, CEFALEA, PAPILEDEMA, FONTANELA ANTERIOR ABOMBADA, SEPARACION DE SUTURAS. 5) DATOS FOCALES DE LESION CEREBRAL, ALTERACION EN PARES CRANEALES (1).

EN LOS RECIEN NACIDOS ESTE CUADRO SE MODIFICA Y LOS SINTOMAS PUEDEN SER INESPECIFICOS, TALES COMO: IRRITABILIDAD, RECHAZO AL ALIMENTO, FIEBRE O HIPOTERMIA, DISMINUCION DE LOS REFLEJOS PRIMARIOS (MORO, BUSQUEDA ETC.), AGREGANDOSE VOMITO E HIPERREFLEXIA SIN CORROBORARSE IRRITACION MENINGEA (4).

ALGUNOS PACIENTES, EL 10% DE UN ESTUDIO REPORTADO PRESENTO CELULITIS FACIAL O BUCAL PUEDEN TENER CON COMITANTE MENINGITIS, ASI COMO PACIENTES CON ARTRITIS SUPURATIVA, SE REPORTO EN UN 20% (5).

EN MEXICO LA MORTALIDAD VA DE 3 A 25% CUANTO MAS PRONTO SE HAGA EL DIAGNOSTICO Y SE INSTALE EL TRATAMIENTO, LA MORTALIDAD DISMINUIRA Y LAS SECUELAS SERAN MENDRES. EN NUESTRO MEDIO UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS ES EL RETRASO EN EL DIAGNOSTICO Y COMO CONSECUENCIA, EN EL TRATAMIENTO. DADO QUE LA MAYORIA DE LOS PACIENTES LLEGA AL HOSPITAL CON MAS DE 48 HRS. DE HABER INICIADO SU PADECIMIENTO, LO QUE REPERCUTE EN SU EVOLUCION E INCREMENTA EL NUMERO DE SECUELAS (11).

- JUSTIFICACION.-

LA MENINGITIS BACTERIANA ES AUN PROBLEMA, EN CUANTO A SU DIAGNOSTICO TEMPRANO Y TRATAMIENTO OPORTUNO, POR LA PRESENTACION TARDIA DEL PACIENTE EN CUALQUIER UNIDAD HOSPITALARIA AUNADO A TRATAMIENTOS PREVIOS (ANTIBIOTICOTERAPIA), QUE HACEN URGENTE SU DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO, PUEDEN SER ASI MISMO CONTRAPRODUCENTES PARA EL INICIO DE LA ANTIBIOTICOTERAPIA. AUN SE DESCONOCEN LOS FACTORES QUE DESENCADENAN O CONTRIBUYEN A LA DISEMINACION DE LA BACTERIA AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, PROVOCANDO LOS SINDROMES INFECCIOSO, MENINGEO Y DE HIPERTENSION ENDOCRANEANA DESCRITOS EN EL CUADRO CLINICO, ASI MISMO EL MOMENTO ADECUADO PARA LA UTILIZACION DE OTRO REGIMEN MAS AGRESIVO DE TRATAMIENTO Y CON ESTO EVITAR LAS COMPLICACIONES.

EL PRESENTE ESTUDIO TRATA DE CONTRIBUIR EN LA IDENTIFICACION DE FACTORES COMUNES QUE PRESENTAN LA POBLACION AFECTADA DE NEUROINFECCION ASI COMO DESCRIBIR LA FRECUENCIA DE LA MISMA EN EL HOSPITAL PEDIATRICO AZCAPOTZALCO QUE HASTA EL MOMENTO NO SE CUENTA CON ELLOS, EN FORMA DESCRIPTIVA.

OBJETIVOS.-

CONOCER LA FRECUENCIA DE MENINGITIS BACTERIANA EN EL HOSPITAL PEDIATRICO AZCAPOTZALCO.

DEFINIR LA EDAD Y SEXO DE MAYOR AFECCION.

CONOCER LA EPOCA DEL AÑO DE MAYOR INCIDENCIA.

CONOCER LA RELACION DE MENINGITIS BACTERIANA ASOCIADA CON DESNUTRICION.

CONOCER EL LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES QUE PADECEN MENINGITIS BACTERIANA.

ANALIZAR LA SIGNOLOGIA, SINTOMATOLOGIA Y ESTADO NEUROLOGICO DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN AL HOSPITAL.

CONOCER SI EXISTE ANTECEDENTE DE PROCESO INFECCIOSO PREVID EN LOS PACIENTES QUE PADECEN MENINGITIS BACTERIANA.

DEFINIR EL TIEMPO DE EVOLUCION DEL CUADRO CLINICO EN RELACION A SU PRESENTACION AL HOSPITAL.

REVISAR LA TERAPEUTICA ANTIMICROBIANA EMPLEADA, PREVIOS A SU INGRESO Y EL DE SOSTEN DE LOS PACIENTES QUE INGRESARON AL HOSPITAL.

CONOCER LA MORTALIDAD DE MENINGITIS BACTERIANA EN EL HOSPITAL.

MATERIAL Y METODOS.-

SE REVISARON 32 EXPEDIENTES CLINICOS EN FORMA RETROSPECTIVA DE AQUELLOS PACIENTES EGRESADOS CON EL DIAGNOSTICO DE MENINGITIS BACTERIANA EN EL PERIODO DE ENERO DE 1990 A DICIEMBRE DE 1991, EN EL HOSPITAL PEDIATRICO AZCAPOTZALCO. EL ESTUDIO FUE DE TIPO TRANSVERSAL.

EN TODOS LOS PACIENTES SE INVEESTIGO EDAD, SEXO, LUGAR DE PROCEDENCIA, FECHA DE INGRESO, TIEMPO DE EVOLUCION EN RELACION A SU PRESENTACION AL HOSPITAL, ANTECEDENTES DE PROCESO INFECCIOSO PREVIO, TIEMPO DE EVOLUCION DEL CUADRO CLINICO Y SU PRESENTACION AL HOSPITAL, ANTIMICROBIANOS EMPLEADOS PREVIOS A SU INGRESO Y DURANTE SU ESTANCIA HOSPITALARIA, ESTADO NUTRICIONAL, DESCRIPCION DEL CUADRO CLINICO, CARACTERISTICAS DEL LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO, ESTANCIA HOSPITALARIA Y MORTALIDAD.

FUERON EXCLUIDOS LOS PACIENTES CON MENINGITIS FIMICA, ASOCIACION DE OTROS PADECIMIENTOS A NIVEL DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL AL MOMENTO DE SU INGRESO (ABSCESO CEREBRAL, TUMORES CEREBRALES, CISTICERCOSIS ETC.).

ANALISIS ESTADISTICO. SE UTILIZARON MEDIDAS DE ESTADISTICA DESCRIPTIVA; DISTRIDUCION DE FRECUENCIAS, GRAFICAS DE PASTEL, BARRAS Y PORCENTAJES.

RESULTADOS.-

LA EDAD DE LOS 32 PACIENTES ESTUDIADOS DURANTE LOS DOS AÑOS OSCILO ENTRE LOS DOS DIAS Y LOS 15 AÑOS DE EDAD, EL 87 POR CIENTO FUERON NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS Y EL RESTO CORRESPONDIO A EDADES DE CINCO A 15 AÑOS. (CUADRO 1).

CON RESPECTO AL SEXO, EL 59 POR CIENTO CORRESPONDIO AL MASCULINO (19 CASOS) Y EL 41 POR CIENTO AL FEMENINO (13 CASOS), COMO LO MUESTRA EL CUADRO 2.

EN CUANTO A LA EPOCA DEL AÑO EN QUE ESTE PADECIMIENTO SE PRESENTA MAS FRECUENTEMENTE, SE ENCONTRO QUE LA MAYORIA DE NUESTROS CASOS SE PRESENTAN DURANTE LOS MESES DE JUNIO, JULIO, NOVIEMBRE CON UN PORCENTAJE DE 15.6, 9.3 Y 12.5 RESPECTIVAMENTE (VER GRAFICO 3).

EL ESTUDIO DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO DEMOSTRO MACROSCOPICAMENTE TURBIDEZ EN EL 78 POR CIENTO DE LOS CASOS (VER GRAFICO 4), A NIVEL MICROSCOPICO SE ENCONTRARON LOS SIGUIENTES DATOS:

	PROTEINAS	GLUCOSA	CELULAS
n	27	20	20
\bar{x}	= 233.60	29.86	
D.E.	= 147.55	32.00	
P.M.N.	=		59.3%
M.N.			6.2%
NO IDENTIFICADO			34.3%

EN LO QUE SE REFIERE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES PEDIATRICOS CON NEUROINFECCION DURANTE LOS DOS AÑOS DE ESTUDIO SE ENCONTRO EL PREDOMINIO DE ALGUN TIPO DE DESNUTRICION (28%) SOBRE LOS PACIENTES EUTROFICOS (VER GRAFICO 5).

EL LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS PACIENTES QUE ACUDIERON AL HOSPITAL AZCAPOTZALCO POR NEUROINFECCION FUE EN SU MAYORIA DEL ESTADO DE MEXICO, SEGUIDOS POR LOS RESIDENTES EN EL D.F. Y POR ULTIMO DEL INTERIOR DE LA REPUBLICA MEXICANA. (GRAFICO 6).

A CONTINUACION SE DETALLA EL LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS PACIENTES:

D.F.	n	%	EDO. MEX.	n	%	I.R.M.	n	%
IZTAPALAPA	1	3.1	EDO. MEX.	4	12.5	GUERRERO	1	3.1
AZCAPOTZAL.	5	15.6	TEOTIHUAC.	1	3.1	MORELOS	1	3.1
G.A.MADERO	1	3.1	Sn.MATEO	1	3.1	GUANAJUA.	1	3.1
			NAUCALPAN	2	6.2			
			ZUMPANGO	1	3.1			
			TLALNEPAN.	1	3.1			
			ROSARIO	1	3.1			
			IZCALLI	1	3.1			
			ATIZAPAN	3	9.3			
			ECATEPEC	4	12.5			
			CUAUHTEPEC	1	3.1			
			SATELITE	1	3.1			
			Sn MARTIN	1	3.1			

EN EL CUADRO CLINICO DE LOS PACIENTES CON NEUROINFECCION PREDOMINO LA FIEBRE (25 CASOS) Y LAS CONVULSIONES (18 CASOS). LOS MENOS FRECUENTES FUERON CEFALEA (2 CASOS) Y LA ANOREXIA (3 CASOS). (VER GRAFICO 7), SI LA SUMA DE LAS PROPORCIONES ES MAYOR DE 100% SE DEBE A QUE UNO O VARIOS ELEMENTOS DEL CUADRO CLINICO SE PUDIERON PRESENTAR EN VARIOS PACIENTES AL MISMO TIEMPO.

LOS SIGNOS NEUROLOGICOS DE HIPERREFLEXIA Y BRUDZINSKY OCUPARON LOS PRIMEROS LUGARES DE PRESENTACION, SEGUIDOS DE KERNING, RIGIDEZ DE NUCA Y FONTANELA TENSA. LOS SIGNOS MENOS FRECUENTES ESTUPOR Y COMA SE PRESENTARON EN 3 Y 1 PACIENTE RESPECTIVAMENTE. (VER GRAFICO 8).

A PESAR DE SER UN ANTECEDENTE DE GRAN IMPORTANCIA, EN EL 24% DE LOS CASOS NO SE PUDD IDENTIFICAR EL ANTECEDENTE DE CUADRO INFECCIOSO ESPECIFICO. EN LOS QUE SI SE PUDD IDENTIFICAR PREDOMINA EL ANTECEDENTE DE INFECCION DIGESTIVA (47%) Y RESPIRATORIA (24%). (VER GRAFICO 9).

EL TIEMPO DE EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD DENTRO DE SU ESTANCIA HOSPITALARIA FUE DE 5.4 +/- 4.7 DIAS EN PROMEDIO, SIENDO INFLUENCIADO POR SU EVOLUCION Y CONDICION FINAL. LA MAYOR PARTE DE LOS PACIENTES NO RECIBIO ANTIBIOTICOS PREVIO A SU HOSPITALIZACION (68.75%) EL 31.25% SI LO RECIBIO Y CONSISTIO EN COMBINACIONES DE AMPICILINA Y GENTAMICINA O PENICILINA Y CLORANFENICOL.

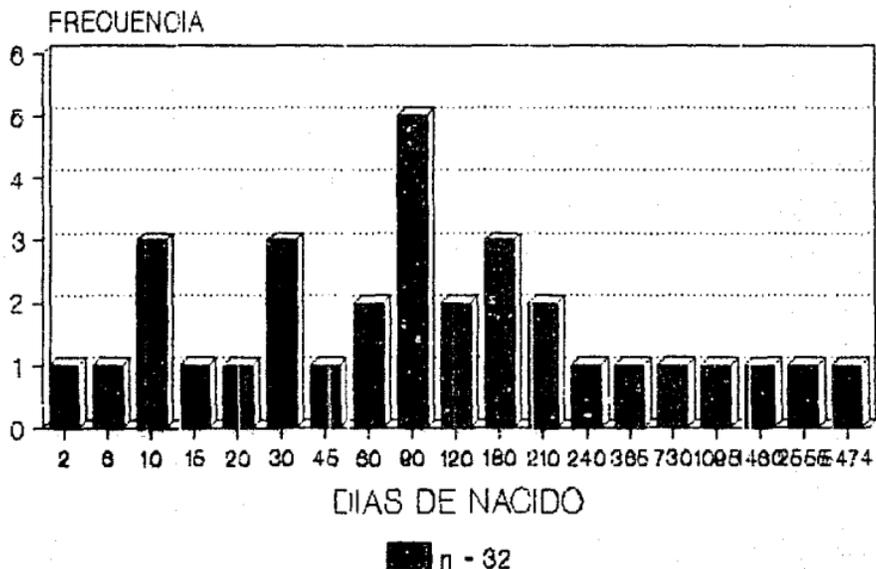
UNA VEZ QUE LOS PACIENTES INGRESAN AL HOSPITAL, LOS ANTIBIOTICOS MAS USADGS SON LA AMPICILINA (18 CASOS), EL CLORANFENICOL (16 CASOS), Y PENICILINA (14 CASOS). EL MEDICAMENTO MENOS USADO FUE: LA GENTAMICINA (2 CASOS). (VER GRAFICO 10).

FINALMENTE EL MOTIVO DE EGRESO MAS FRECUENTE ENTRE ESTOS PACIENTES FUE LA MEJORIA (20 CASOS), SOBRE LA DEFUNCION (12 CASOS). (VER GRAFICO 11).

DE ESTA FORMA LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES NEUROINFECCIOSAS DURANTE LOS AÑOS 1990 Y 1991 FUE DE 5.9 %. SU TASA DE LETALIDAD FUE DE 37.5 %. APORTANDO EL 7.8% DE MUERTES A LA TASA DE MORTALIDAD TOTAL DEL HOSPITAL PEDIATRICO AZCAPOTZALCO.

MENINGITIS BACTERIANA

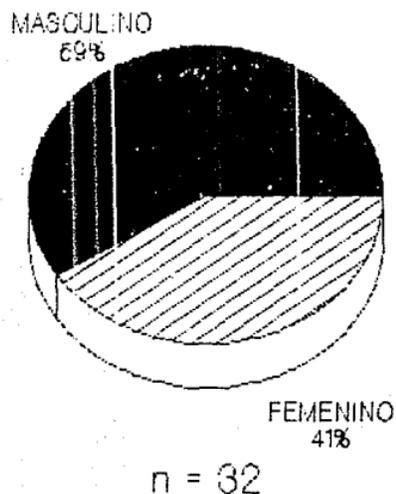
DISTRIBUCION POR EDAD



Fuente* Expedientes clinicos '00'01

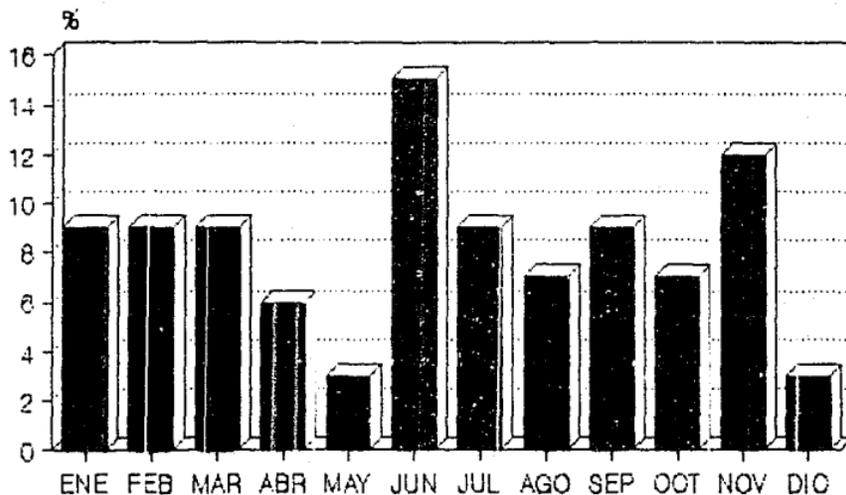
MENINGITIS BACTERIANA

DISTRIBUCION POR SEXO



Fuente: Expedientes clínicos '90 '91

MENINGITIS BACTERIANA DISTRIBUCION ANUAL



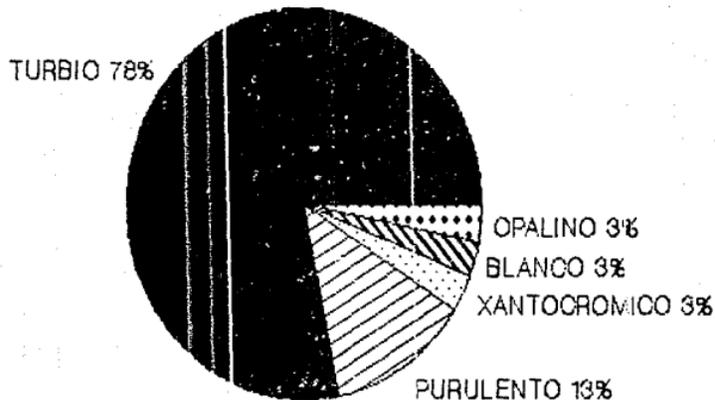
n - 32

Fuente* Expedientes clinicos '90 91

MENINGITIS BACTERIANA

CARACTERISTICAS DE L.C.R

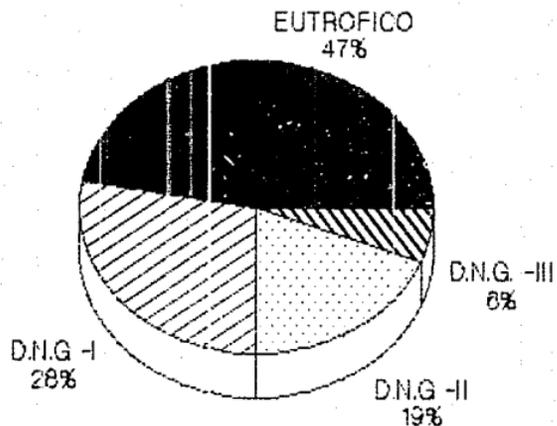
ASPECTO MACROSCOPICO



n = 32

Fuente: Expedientes clínicos '90/91

MENINGITIS BACTERIANA ESTADO NUTRICIONAL

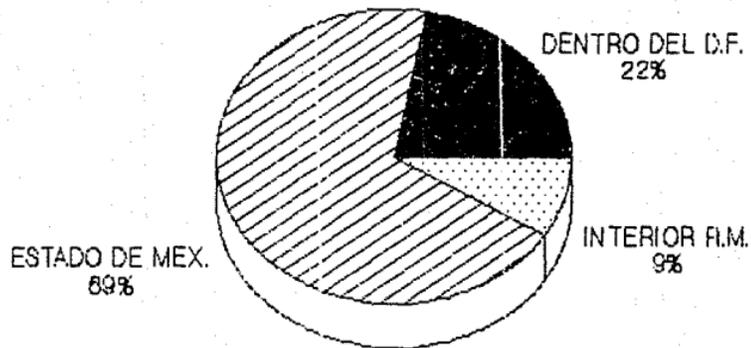


n = 32

Fuente: Expedientes al Inlao '00 '01

MENINGITIS BACTERIANA

LUGAR DE RESIDENCIA

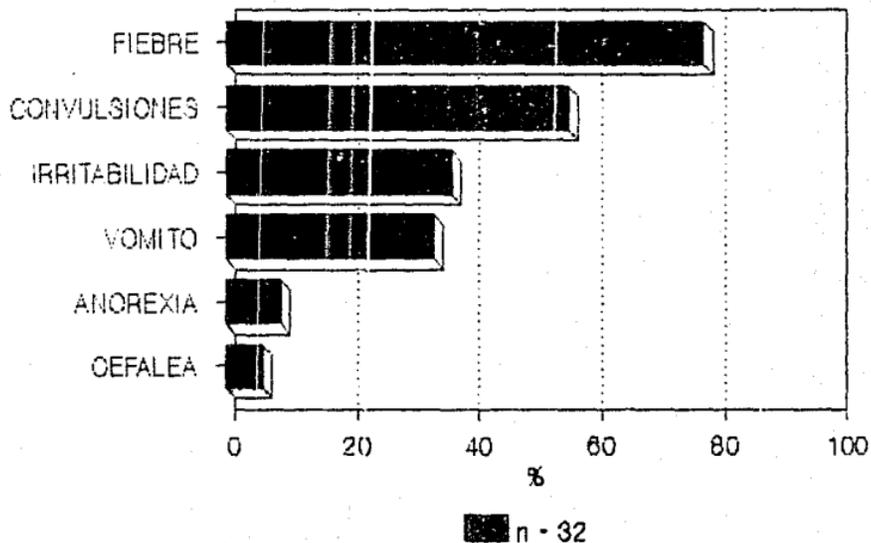


n = 32

Fuente* Expedientes clínicos '90'91

MENINGITIS BACTERIANA

CUADRO CLINICO

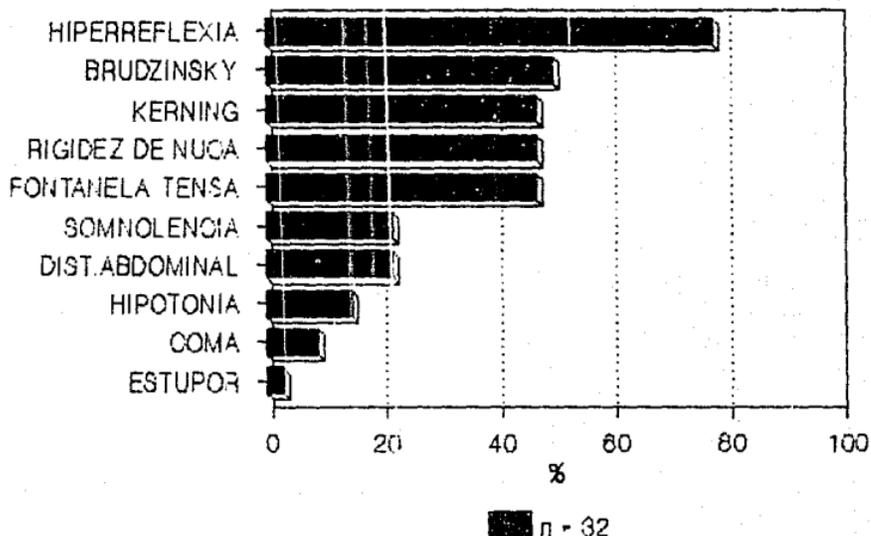


Fuente* Expedientes clinicos '90/91

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

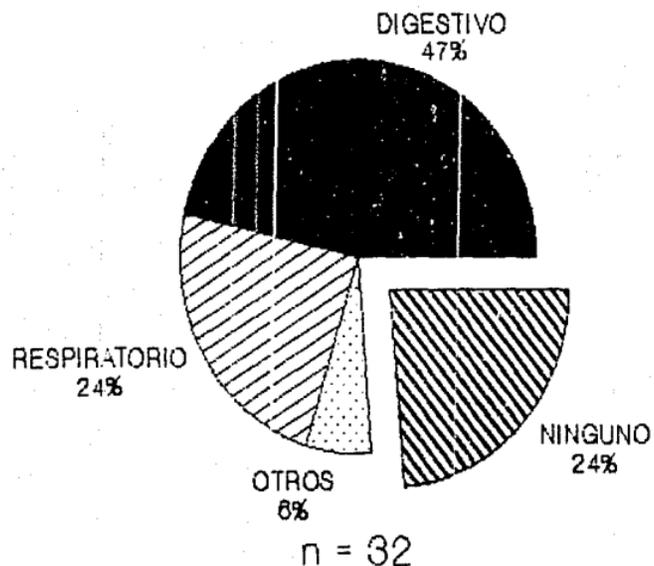
MENINGITIS BACTERIANA

SIGNOS



Fuente* Expedientes clínicos '90'91

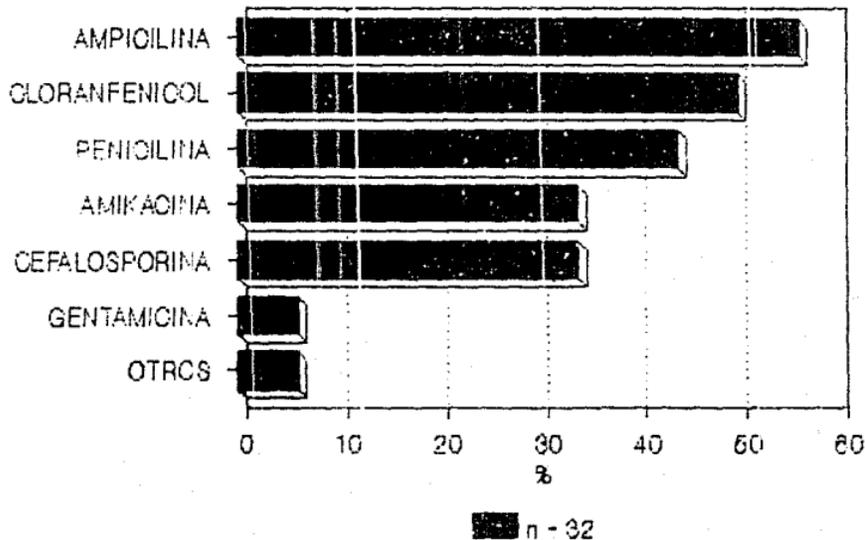
MENINGITIS BACTERIANA ANTECEDENTE INFECCIOSO



Fuente: Expedientes allincoe '90'01

MENINGITIS BACTERIANA

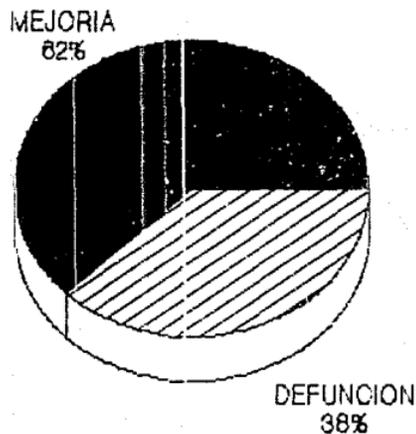
ANTIBIOTICOTERAPIA HOSPITALARIA



Fuente: Expedientes clínicos '90'91

MENINGITIS BACTERIANA

MOTIVO DEL EGRESO HOSPITALARIO



n = 32

Fuente: Expedientes clinicos '90/91

CONCLUSIONES.-

1.-EN EL HOSPITAL PEDIATRICO AZCAPOTZALCO LA INCIDENCIA DE LA MENINGITIS BACTERIANA ES DE 5.9%.

2.-ENCONTRAMOS QUE AFECTA AFECTA CON MAYOR FRECUENCIA ALSEXO MASCULINO QUE AL FEMENINO CON UNA RELACION DE 1.6 A 1.

3.- LA EPOCA REPORTADA DE MAYOR INCIDENCIA, FUE EN VERANO, 31.25% DE LOS PACIENTES (10 CASOS).

4.- SE CORROBORO EL DIAGNOSTICO CON LA DEMOSTRACION MACROSCOPICA DEL LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO, CON UN PORCENTAJE DE EL ASPECTO TURBIDO EN UN 78 POR CIENTO DE LOS CASOS, EN CUANTO AL REPORTE DEL CITOQUIMICO LA ELEVACION DE LAS PROTEINAS CORRESPONDE EN MAS DE 200 mg, SE DEMOSTRO HIPOGLUCORRAQUIA CON VALORES DE 20 mg, LA CELULARIDAD FUE DE 75 A 3000 X mm³ A EXPENSAS DE POLIMORFONUCLEARES.

5.- EL ESTADO NUTRICIONAL FUE DEFICIENTE EN EL 28% DE LOS PACIENTES CORRESPONDIENDO A DIFERENTES GRADOS DE DESNUTRICION.

6.- SE REPORTO QUE EL LUGAR DE RESIDENCIA DE MAYOR FRECUENCIA ES EL ESTADO DE MEXICO CON 68.7 POR CIENTO, SEGUIDOS DE PACIENTES CON RESIDENCIA EN EL DISTRITO FEDERAL EN UN 21.8%.

7.- EN CUANTO AL CUADRO CLINICO SE DEMOSTRO QUE LOS SIGNOS INESPECIFICOS COMO SGN LA FIEBRE, CONVULSIONES, IRRITABILIDAD, VOMITO, REPORTARON UNA FRECUENCIA DE 78%,56%, Y 34% RESPECTIVAMENTE. Y LA SIGNOLOGIA REPRESENTO CON MAYOR FRECUENCIA LOS SECUNDARIOS A IRRITACION MENINGEA: BRUDZINSKY 50%, KERNING 46.8POR CIENTO, RIGIDEZ DE NUCA 46.8%.

8.- EN CUANTO A LA LLEGADA DE LOS PACIENTES A NUESTRO HOSPITAL EL 72 POR CIENTO DE ELLOS REPORTO MAS DE 48 HORAS DE HABER INICIADO SU PADECIMIENTO.

9.- EL 68 POR CIENTO DE LOS PACIENTES NO RECIBIO ANTIMICROBIANOS PREVIOS A SU INGRESO.

10.- LA MAYORIA DE LOS PACIENTES RECIBE TERAPEUTICA ANTIMICROBIANA TRADICIONAL, PARA SU GRUPO ETARIO, INTRAHOSPITALARIAMENTE Y SOLO UN PORCENTAJE BAJO 34.3 POR CIENTO LLEGO AL EMPLEO DE ANTIBIOTICO DE MAYOR COBERTURA.

11.- EL TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA SE REPORTO COMO DE 5.4 +/- 4.7 DIAS, INFLUENCIADO POR LA EVOLUCION Y CONDICION FINAL.

12.- LA MORTALIDAD DE LA MENINGITIS BACTERIANA EN ESTE ESTUDIO FUE DE 37.5 POR CIENTO.

DISCUSION.-

EN EL HOSPITAL PEDIATRICO AZCAPOTZALCO LA INCIDENCIA DE LA MENINGITIS BACTERIANA ES DE 5.9% SEGUN LO REPORTADO EN ESTE ESTUDIO, LO CUAL ES UN VALOR INFERIOR A LO REFERIDO EN LA LITERATURA,.

SE CORROBORO QUE LA MENINGITIS BACTERIANA, AFECTA CON MAYOR FRECUENCIA AL SEXO MASCULINO. EN NUESTRO ESTUDIO LO ENCONTRAMOS EN 59% DE LOS NIÑOS Y EL 41% DE LAS NIÑAS.

ASI MISMO, LA GRAN MAYORIA DE LOS CASOS, EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS, CON PICO DE INCIDENCIA DE 3 MESES.

LA EPOCA DE MAYOR INCIDENCIA FUE EN VERANO, LO QUE CORRELACIONADO CON EL FOCO PRIMARIO DE INFECCION, GASTROENTERITIS, ES FACTIBLE YA QUE EN ESTA EPOCA DEL AÑO LAS ENFERMEDADES ENTERALES SON MAS FRECUENTES.

LAS CARACTERISTICAS DEL LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO, TANTO MACROSCOPICAS COMO MICROSCOPICAS, PARA CONFIRMAR EL DIAGNOSTICO DE MENINGITIS BACTERIANA, RESULTARON SER LAS DESCRITAS EN LOS LIBROS DE INFECTOLOGIA.

EN CUANTO AL ESTADO NUTRICIONAL, SE DEMUESTRA, TAMBIEN EN ESTE ESTUDIO QUE LA DESNUTRICION PREDISPONE A LOS NIÑOS A ENFERMEDADES INFECCIOSAS, YA QUE EN NUESTRO ESTUDIO EL 53% DE LOS PACIENTES, FUE PORTADOR DE ALGUN GRADO DE DESNUTRICION.

EN CUANTO AL LUGAR DE RESIDENCIA SE DEMOSTRO, QUE LOS PACIENTES PROVIENEN DE ZONAS DONDE PREDOMINA EL HACINAMIENTO, LO QUE SE RELACIONA COMO FACTOR PREDISPONENTE PARA PADECER MENINGITIS BACTERIANA, CON LO REPORTADO EN LA LITERATURA.

NUESTRO ESTUDIO DEMOSTRO QUE TENER EL ANTECEDENTE DE UN FOCO PRIMARIO DE INFECCION LO CUAL FUE DE 76.4% Y DE ESTOS EL DE MAYOR FRECUENCIA, 47% DE LOS CASOS, FUE LA GASTROENTERITIS, CON LO CUAL SE RELACIONA CON LA EDAD MAS AFECTADA EN ESTE ESTUDIO, ASI COMO FI ANTECEDENTE DE PROVENIR DE MEDIOS DONDE PREDOMINA EL HACINAMIENTO. POR LO QUE PODEMOS CONCLUIR, EN QUE SE REQUIEREN PROGRAMAS PARA MEJORAR DICHAS ZONAS, ASI COMO PROGRAMAS DE ATENCION PRIMARIA. PARA PREVENIR LAS GASTROENTERITIS Y COMO CONSECUENCIA LA MENINGITIS BACTERIANA.

ASI MISMO SE CONFIRMA QUE LA MAYORIA DE LOS PACIENTES LLEGA AL HOSPITL CON MAS DE 48 HORAS DE HABER INICIADO SU PADECIMIENTO (72% DE LOS CASOS),AUNADO A LA PRESENTACION CLINICA A VECES INCIDIOSA O BIEN CUANDO EL MEDICO NO IDENTIFICA ADECUADAMENTE LOS SIGNOS CARACTERISTICOS DE MENINGITIS. POR LO QUE SE SUGIERE CONSIDERAR DE MANERA CONSTANTE LA POSIBILIDAD DE MENINGITIS BACTERIANA EN NINOS ENFERMOS CON O SIN FIEBRE, PARA LOGRAR LA IDENTIFICACION TEMPRANA DE DICHO EVENTO.

LLAMA LA ATENCION QUE EN NUESTRO ESTUDIO, SE REPORTO EL 68.7% DE LOS CASOS EN LOS QUE NO EXISTIO EL ANTECEDENTE DE TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO PREVIO, LO QUE SE RELACIONA CON LA ANTIBIOTICOTERAPIA UTILIZADA, CON ESQUEMAS TRADICIONALES HOSPITALARIAMENTE EN ESTE ESTUDIO, LLEGANDO EN POCA OCASIONES AL AMPLEO DE ANTIMIVROBIANOS DE MAYOR COBERTURA.

SIN EMBARGO A PESAR DE LOS AVANCES, LOGRADOS EN AL ANTIBIOTICOTERAPIA, LA MENINGITIS BACTERIANA, SIGUE SIENDO UNA CAUSA IMPORTANTE DE MORTALIDAD QUE EN NUESTRO ESTUDIO ES DEL 37.5% Y A NIVEL HOSPITALARIO DE 7.8%

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Napoleon,G.S: El paciente infectado. Ed. Trillas 1a ed. 1989 Cap.26 182-191.
- 2.- Reporte del Task Force. Diagnosis and management meningitis pediatrica 1986 Vol. 78 (5) 959-982.
- 3.- Sell,S.; Ramilo,O.M. cols.: Molecular pathophysiology of bacterial meningitis. Current concepts and therapeutic implications. The Journal of Pediatrics. 1990 Vol. 116 671-681.
- 4.- Calderon,J.:Conceptos actuales en infectologia perinatal. Ed. Mendez Cervantes 1988 Cap 31 335-344.
- 5.- Pio,L.; Demostenes,G.; Mario,S.; Moreno,M.: Actualidades en meningitis bacteriana. Rev. Infectologia 1990 Vol. 10(2) 75-89.
- 6.- Allan,R.; Brin,W.; Michel,S.: Bacterial meningitis: recent advances in pathophysiology and treatment. Annals of Internal Medicine. 1990 Vol. 112 610-623.
- 7.- Mendez,R.; Namihira,G.D.: El protocolo de investigacion lineamientos para su elaboracion y analisis. Ed. Trillas Tercera reimpresion Oct. 1988.
- 8.- Hjar,M.M.; Tapia,Y.J.: Normas basicas para la elaboracion de protocolo de investigacion. Direccion de Enseñanza e investigacion. D.G.S.S.D.D.F.
- 9.- Rea,C. Estructuracion de los capitulos del protocolo de investigacion segun el tipo de estudio. Rev. Med. Dist.Fed. Mex. 1987 Vol.4 137-150.
- 10.- Meningitis bacteriana en el INP. experiencia de 9 años. Rev. de Enf. Inf. en Pediatria. 1990 Vol. 3 (11) 63-67.
- 11.- Atli,D.;Ludvigsson,P.: Meningitis bacteriana antibiotico terapia inicial. Clin. Ped. Norteamerica 1987 (1) 241-253.