

11226
1028
A

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL DE ZONA II No. 1
C/MF MEXICALI, B. CFA.

CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR HOSPITAL GENERAL
DE ZONA II No. 1 C/MF MEXICALI, BAJA CFA.

**LA MENINGOENCEFALITIS EN EL PACIENTE PE-
DIATRICO, SU INCIDENCIA, ETIOLOGIA Y SECUE-
LAS MAS FRECUENTES. REPERCUSION EN EL NU-
CLEO FAMILIAR.**

TESIS DE POSTGRADO

DR. MANUEL J. FRANCO SOLANO

MEXICALI, B. C.

TESIS CON
FALLA DE COPIA

FEBRERO 1985





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

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- MARCO TEORICO
- 3.- OBJETIVOS
- 4.- HIPOTESIS
- 5.- MATERIAL Y METODOS
- 6.- RESULTADOS
- 7.- CUADROS Y GRAFICAS
- 8.- CONCLUSIONES
- 9.- COMENTARIO
- 10.- SUGERENCIAS
- 11.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

I N T R O D U C C I O N

El motivo del presente estudio, fué el de conocer la incidencia real de la Meningoencefalitis (ME) en el H.G.Z. II No. 1, en el período comprendido de enero de 1982 al mes de agosto de 1984, así como conocer cuáles fueron las primeras manifestaciones clínicas que hicieron sospechar en ésta enfermedad, el estado de nutrición de los pacientes al momento de adquirirla, los resultados del estudio del líquido céfalo-raquídeo (LCR), los cultivos de los mismos y los controles que se efectuaron.

Otra de las finalidades del presente estudio, - fué el conocer la incidencia de secuelas de la ME y - si estas fueron pasajeras o son permanentes.

De gran importancia, fué el saber si los pacientes egresados recibieron atención en el servicio de medicina de rehabilitación y por cuanto tiempo, ya - que éste servicio ayuda a los pacientes a reintegrarse y adaptarse a sus actividades diarias.

Las alteraciones en la dinámica familiar al presentarse éstos problemas de ME, guardan gran importancia ya que como médicos familiares, estamos obligados a conocerlas y detectarlas, para encontrar las vías de resolución mas apropiadas para restaurar lo más pronto posible la homeostasia funcional familiar.

MARCO TEORICO

La meningoencefalitis es un proceso infeccioso - que afecta al sistema nervioso central y a sus envolturas (meninges) y que por naturaleza, es de pronóstico reservado, constituyendo un síndrome caracterizado por : Manifestaciones generales como: Ataque al estado general, vómitos, rechazo al alimento, cefalea - intensa, astenia y adinámia.

Las manifestaciones meningoencefálicas van desde las convulsiones que en algunas ocasiones son el primer y único dato de la enfermedad, somnolencia, coma y ataque a pares craneales. Otros son los signos meníngeos que se encuentran en la exploración.

Dentro de las etiologías infecciosas (que son - de las que nos ocuparemos), tenemos las siguientes: Viral, Tuberculosa y Bacteriana o purulenta. Existen otras que por ser demasiado raras y por no formar parte de nuestro estudio, no se mencionarán.

ETIOLOGIA VIRAL:

La meningoencefalitis viral (ME aséptica), es por lo general, la mas benigna de las tres (3) y como agentes causales se encuentran: Los enterovirus como el Echo, coxsackie, virus de la poliomielitis y el de la parotiditis, que son los principales y mas frecuentemente aislados. (ver tabla) (2,3).

El inicio de la enfermedad es por lo general de-

aparición brusca, con o sin exantema o de inicio gradual (mas raro), con fiebre de 40 grados C y a la cual se le agregan malestar general, letargo, somnolencia, irritabilidad, rechazo al alimento, vómitos -- que por lo general son en proyectil, convulsiones que en los lactantes, puede ser el primer signo de la enfermedad, signos meníngeos y muy raramente, afección de pares craneales.

El diagnóstico se debe de sospechar desde la -- primera vez que se examine al paciente y se realizará sin pérdida de tiempo, punción lumbar para estudio de LCR, que deberá incluir los siguientes: Citoquímico, tinción de Gram y para BAAR y cultivos. El citoquímico revelará: aumento de proteínas, disminución leve de glucosa, aumento de la celularidad a expensas de mononucleares y los cloruros normales.

El tratamiento se basa en el ataque enérgico y sistemático del edema cerebral a base de manitol y -- dexametazona por un espacio de 48 a 72 hrs., manteniendo al paciente con una deshidratación del 5 al -- 7% (2,8).

Por lo general y en ausencia de complicaciones, el curso de la enfermedad es benigno y dura aproximadamente de 7 a 10 días, con recuperación completa en el 90 al 100% (1,2,5)

MENINGOENCEFALITIS BACTERIANA

Esta entidad patológica, constituye la mas grave de los procesos infecciosos del S.N.C. y de las meninges, con gran índice de mortalidad y morbilidad. (1,3,4,8). Dentro de éstas etiologías la de mayor gravedad está representada por el Meningococo, que en un 80% es de caracter fulminante (3).

Las causas de ME purulenta se pueden clasificar de acuerdo a los grupos de edad en que se presentan, asi tenemos, que en el período neonatal, los mas frecuentes son los colibacilos, representados en su mayoría por la E. Coli y la Klebsiella y en menor frecuencia por el Estreptococo del grupo B (2,3,).

En los lactantes, las etiologías de mayor frecuencia son: Meningococo, Neumococo, Haemophilus influenzae y la Neisseria meningitis.

En niños mayores y en adultos, los gérmenes causales por orden de importancia son : Meningococo, Neumococo y rara vez por Haemophilus influenzae (1,2,3,4,8).

Con menos frecuencia tenemos las siguientes: Pseudomonas, Salmonellas, Stafilococo y otros, los cuales por lo general, son por invasión por contigüedad como en la otomastoiditis, erosión de senos paranasales o fracturas de cráneo y en ocasiones por diseminación hematógica de onfalitis y en lesiones dérmicas.

Antes del advenimiento de los antimicrobianos, - su letalidad alcanzaba del 90 al 100% y con gran índice de morbilidad. Actualmente, con la gama de antibióticos con que se cuenta, ésta frecuencia ha disminuído del 10 al 30% (1,2,3). Si agregamos la oportunidad de los diagnósticos de ésta enfermedad al inicio precóz del manejo del edema cerebral, ésta incidencia -- podría abatirse aún más.

Debemos de recalcar la importancia que tiene el manejo del edema cerebral con que cursa ésta enfermedad, que en ocasiones es leve y hasta inaparente, por lo que el manejo debe de instaurarse tan pronto se haga el diagnóstico de la enfermedad, ya que como se ha mencionado anteriormente, gran parte del éxito que se tiene en la actualidad se debe al tratamiento oportuno del edema cerebral, que debe de ser enérgico y eficaz manteniendo al paciente con una deshidratación del 5-7% a base de control y balance estricto de líquidos - y en gran parte con el uso de Manitol al 10% y Dexametazona por un periodo de 48-72 hrs.

Es importante recalcar, que el éxito del tratamiento de la ME bacteriana se debe en gran parte al manejo oportuno del edema cerebral, ya que los resultados actuales son mas favorables, no obstante que el uso de los antimicrobianos, data desde hace mas de -- 30 años. (1,2,3,5,6,8).

ANATOMIA PATOLOGICA:

La superficie del encéfalo se encuentra cubier--

ta por exudado purulento. En la ME meningococcica -- el exudado es mas abundantes en los lóbulos parietales, occipitales y en el cerebelo. En la ME neumococcica, es mas espeso y fibrinoso en lóbulos anteriores - en las regiones bacilares en menor grado. En la estafilococcica es menos fibrinoso. (1,11) .

Puede existir vasculitis, necrosis de endotelio de los vasos, trombosis y defectos de perfusión, con lo cuál se incrementa el ya incipiente edema cerebral (1,3,11).

BASES PARA EL DIAGNOSTICO:

Ante la sospecha de ME en un paciente con manifestaciones neurológicas y síndrome febril, deberá de -- efectuarse sin pérdida de tiempo un examen neurológico completo y punción lumbar con toma de L.C.R. para su estudio, que comprenderá Citoquímico, tintición para Gram, Zeil-Nielsen y cultivos.

El tratamiento se iniciará aún sin tener el resultado de los cultivos basándose en la frecuencia de -- acuerdo a la edad del paciente.

El manejo de antimicrobianos de acuerdo a las - edades, sus dosis, tiempo y vía de administración se encuentran en el cuadro 1.

Así mismo se iniciará el manejo del edema cerebral ya antes mencionado (ver cuadro 2).

Las complicaciones más frecuentes son: Formación de abscesos, higromas, bloqueo de la circulación de - LCR con la consiguiente hidrocefalia, trombosis de se

nos cavernosos y longitudinal, neuritis óptica y fa--
cial. Otras están representadas por: Demencia, irritaa
bilidad, epilepsia y transtorno del lenguaje (2,3,6,7
8,12).

MENINGOENCEFALITIS TUBERCULOSA (TB)

Es la complicación más temible de la TB pulmonar
o extrapulmonar, Su etiología se encuentra representaa
da por el *Microbacterium tuberculosis hominís* (1,8).

Se adquiere por vía hematógena como siembra metast
ásica o por contiguidad en la otistis media, mastoidii
tis o en la espondilitis tuberculosa del cráneo.

PATOLOGIA.

La lesión inicial es un granuloma en la duramadre
el cuál puede quedarse como tal, no crecer y comportara
se como un proceso ocupativo intracraneal o desarroll
arse y crecer, rompiéndose e invadiendo las meninges has-
ta el espacio subaracnoideo, ocasionando la forma ful-
minante o una entidad menos fatal.

El 80 a 90% de los pacientes presentan afección
pulmonar y se encuentran en tratamiento, que por lo -
general ha sido mal llevado o abandonado (8).

El 90% de éstos pacientes tienen radiografías de
torax compatible con TBP, por lo que es de gran impor-
tancia efectuarles PPD la cuál será concluyente en el
90% y el restante 10% negativo, en las etapas avanza-

das o terminales (1,8).

Su inicio es incidioso, con período de remisión- y de recaídas. Por lo general, existe fiebre, vómitos y apatía aproximadamente en el 50%. La Mayoría pierde el interés por jugar o por realizar sus actividades - diarias (2,3,7).

Tiene predominio en pacientes de medio socio-eco- nómico bajo, sin predominancia en sexo ni raza, la -- edad más frecuente es en preescolares y escolares. Ac- tualmente es raro encontrarla en neonatos o lactantes, ya que el uso sistemático de BCG en todo recién naci- do evita las forma miliare y meningoencefálicas de - la TB.

El líquido Céfaloraquídeo se, deberá de estudiar en cuanto se sospeche de esta enfermedad y se encon- trará: aspecto citrino o claro, aumento de células de predominio polimorfonucleares, dismininución de gluco- sa y de cloruros con aumento de proteínas. Se efectuará también Tinción y cultivos para BAAR.

El tratamiento se iniciará de inmediato a base de combinación de antifímicos (ver cuadro 3) y el manejo del edema cerebral.

El pronóstico es sombrío con gran índice de secue- las debido a que el tratamiento se inicia cuando la en- fermedad se encuentra florida.

Entre las secuelas destacan: Epilepsia, Retrazo - mental, Espasticidad muscular generalizada y afección de parescraneales (1,2,3,7).

LA FAMILIA.

El término familia se ha definido de distintas formas, el grupo formado por marido, mujer e hijos sigue siendo la unidad básica en la cultura de occidente, conservando la responsabilidad de proveer de nuevos miembros a la sociedad, socializarlos y darles apoyo emocional y físico. La familia es la institución básica de la sociedad.

CONSENSO CANADIENSE.

Una familia está compuesta por un marido y una esposa, con o sin hijos, o un padre o madre con uno o más niños, que viven bajo el mismo techo.

CONSENSO NORTEAMERICANO.

La familia es un grupo de dos o más personas que viven bajo el mismo techo y que están relacionadas unas con otras con lazos sanguíneos o de adopción y afecto que interactúan entre sí.

La familia ha demostrado históricamente ser el núcleo indispensable para el desarrollo del hombre, el cual depende de ella para alcanzar su desarrollo y crecimiento.

CLASIFICACION DE LA FAMILIA.

En base a su desarrollo la familia puede ser:

Moderna.

Tradicional.

Arcaica o primitiva.

En base a su demografía:

Urbana.

Rural.

En base a su integración:

Integrada.

Semi-integrada.

Desintegrada.

Desde el punto de vista tipológico:

Campesina.

Obrera.

Profesional.

De acuerdo a su composición o estructura:

Nuclear.

Extensa.

Extensa compuesta.

FUNCIONES ESCENCIALES DE LA FAMILIA.

I SOCIALIZACION.

Es la tarea primordial de la familia, transformar en un tipo determinado a un niño totalmente dependiente de sus padres en un individuo autónomo con plena independencia para desarrollarse en la sociedad.

Estudios sobre la familia han ubicado a la madre como educador primario de ésta, siendo responsable de socializar a los hijos en la etapa de lactante y pre-escolar, quedando el padre como soporte en las etapas de primaria, ya que la responsabilidad posteriormente se comparte con profesores, clubes, etc.

II CUIDAD.

Esta función en la vida familiar, es el resolverlo más adecuado posible las necesidades de alimentación, vestido, seguridad física, acceso a los sistemas de salud, a cada uno de sus miembros. Es importante reconocer que a mayor disponibilidad de recursos, es mucho más fácil lograr éstas metas.

III AFECTO.

En la familia éste término se refiere a proporcionar ánimo, amor y cariño. Las necesidades afectivas de los padres son de similar importancia que las necesidades afectiva para los hijos.

IV REPRODUCCION.

Esta consiste en regular fundamentalmente dos factores que son: El ambiente sexual y la reproducción. - Estos dos cumplen con una función esencial de la familia que es la de proveer de nuevos miembros a la sociedad.

V STATUS Y NIVEL SOCIOECONOMICO.

Esta función se refiere en conferir a los integrantes de la familia un nivel socioeconómico que equivalga a transferirle derechos y tradiciones. Es importante - recordar que pueden existir variaciones en éste concepto de acuerdo a la cultura de la familia de la que se - esté tratando.

CICLO VITAL DE LA FAMILIA.

De acuerdo a las etapas por las que pasa en su ciclo vital la familia, sus problemas y necesidades varían.

FASES EN EL CICLO DE LA VIDA FAMILIAR.

MATRIMONIO: Para muchos autores ésta etapa es precedida por la fase del noviazgo y prácticamente se inicia - desde el mismo acto nupcial hasta la llegada del primer hijo.

En ésta etapa se enfrenta a tres problemas que son: ajuste sexual, información sobre planificación familiar y la interacción de la personalidad. El orden no es es tricto y realmente se presenta en forma dinámica y que al lograr la interacción personal de la pareja se logra el ajuste sexual y se adquiere conocimiento de la plani ficación familiar.

EXPANSION: Esta fase se comprende dentro de la fidea - reproductiva de la familia. En ésta etapa se presentan los siguientes problemas para el médico familiar.

Atención y educación pre-natal, en algunas ocasiones atención al parto, cuidado post-natal y atención -- del niño sano. También en ésta etapa se presenta la -- atención a pcientes con síndrome de niño maltratado.

En ésta fase, como uno de los eventos más importantes, se presenta el ajuste por parte de la pareja, a un nuevo miembro.

DISPERSION: En éste momento es cuando se inicia la independencia y autonomía de los nuevos miembros de la familia, recordandose que se llevará a cabo solamente si la pareja ha logrado una socialización adecuada, para - que él por sí mismo, empiece a cubrir sus necesidades - satisfactoriamente.

INDEPENDENCIA: Es en ésta fase cuando la pareja debe - aprender a vivir nuevamente de manera independiente, -- los hijos han formado nuevas familias, pero sin embargo los lazos entre padres e hijos no se rompen y las fun-- iones de afecto y socialización no se pierden.

No es fácil ni existe un standard del tiempo trans^ucurrido entre el matrimonio y la presentación de ésta - fase, pero por lo general se presenta 20 o 30 años des- pués del matrimonio.

RETIRO Y MUERTE: Esta comprende la etapa más crítica - de la pareja, presentandose con la muerte de uno de -- ellos, invalidez o jubilación. "

DINAMICA FAMILIAR.

La acción del grupo familiar está basada en el consenso general de la unión, logrado mediante la participación de todos sus integrantes, de acuerdo con sus aptitudes diferenciales para contribuir. Es por eso, que las secciones de la familia son más aceptables y exitosas, cuando se desarrollan en grupos y todos los integrantes son responsables de la calidad de la respuesta de la interacción dinámica de sus fuerzas.

RELACION ESPOSO-ESPOSA.

Los cónyuges, deben de comprender sus roles respectivos, lo cual resultaría en una armonía familiar. - El esposo será el organizador, atenderá los asuntos familiares, entenderá a los demás miembros y tomará las decisiones finales. La esposa, deberá de ayudarlo, respetarlo, pues a él que le debe la autoridad de dirigir el hogar.

RELACION PADRES-HIJOS: La disciplina será la de crearles obediencia hacia los padres y debe de ser con afecto y no con imposiciones caprichosas, ya que los niños-producto de éste régimen, en etapas posteriores presentan alteraciones en la personalidad.

HIJO NO DESEADO: Es la causa más frecuente de niño maltratado. Son rechazados por sus padres y tienen dificultades para interrelacionarse.

HIJO UNICO: Tiene la tendencia a tratar de ser el mejor en todo, es competitivo consigo mismo. Está condicionado por el egoísmo paternal, para hacer su voluntad sin importarle el daño causable a terceros.

PROCESO EXISTENCIAL DE LA FAMILIA:

Se compone de tres etapas: noviazgo, matrimonio y educación de los hijos.

ETAPA PRENUCIAL: Es la caracterizada por el galanteo y selección del cónyuge. Es preparación y madurez para llegar al matrimonio, consciente de lo que representa. - En ésta etapa el médico familiar debe de prevenir que se pierda la objetividad.

ETAPA NUPCIAL: Se inicia con el matrimonio y la llegada de los hijos. Se caracteriza por la convivencia de los dos cónyuges. Es la etapa de ajuste y conocimiento de la pareja. Es al inicio del matrimonio cuando se inician los roles de padre y madre.

ETAPA NUPCIAL: Se inicia con el matrimonio y la llegada de los hijos. Se caracteriza por la convivencia de los dos cónyuges. Es la etapa de ajuste y conocimiento de la pareja. Es al inicio del matrimonio cuando se inician los roles de padre y madre.

ROLES EN LAS FAMILIAS TRADICIONALES:

Padre: Es el centro de la actividad económica y social.

Madre: Es el centro afectivo y seguridad emocional.

Roles de la Madre:

Esposa-Madre: Se dedica a la administración de la economía de lo social y afectivo de la familia. Por lo general se da en estratos bajos.

Madre-Compañera: Se presente en medios socioeconómicos-altos. Trata de fortalecer la imagen del esposo. Debe de conservarse atractiva, comparte las diversiones. El aspecto físico es muy importante. Las relaciones para con los hijos queda en segundo plano y generalmente es por la servidumbre.

ESPOSA COLABORADORA: Se presenta en la clase media. La esposa dedica gran parte de su tiempo a una actividad remuneradora economicamente. Tiene las mismas oportunidades de decisión que el esposo en la familia.

ETAPAS CRITICAS DE LA FAMILIA:

EMBARAZO, NACIMIENTO, ENSEÑANZA SEXUAL, ESTADO LABORAL, -
ENFERMEDAD Y MUERTE.

EMBARAZO: Tendrá afección familiar de acuerdo a los siguientes factores: Número de embarazos, estado cultural, nivel económico el estado de salud de la madre y si es madre soltera, en donde los padres tomarán dos conductas: aceptar al hijo o separar a la madre del núcleo familiar.

NACIMIENTO: Puede afectar en: Si es el hijo del sexo esperado o no, en el aspecto económico y si es deseado o no.

ENSEÑANZA DE LA SEXUALIDAD: Esta va de acuerdo al estrato social y nivel cultural de la familia y del medio ambiente. La enseñanza puede ser: Orientadora positiva: -- Cuando es real y de acuerdo al sexo. Negativa: Cuando la información es deformada. Indiferente: A los padres no les importa o no tienen tiempo para ella.

ESTADO LABORAL: Tiene tres factores de riesgo para la familia:

Búsqueda de trabajo: Por lo general el padre abandona a la familia para buscar empleo y trae consigo desestabilización familiar.

Desocupación: Debe de investigarse el porque de ello.

Cambio de empleo: Deben de encontrarse las causas del mismo.

ENFERMEDAD DE UN MIEMBRO:

Padre: La afección será en la esfera socioeconómica.

Madre: La alteración por lo general es en el área afec
tiva.

Hijos: Emocionalmente la familia es afectada.

Muerte: Las repercusiones serán: socioeconómicas, emo-
cionales y desintegración familiar.

DESINTEGRACION FAMILIAR.

Las causas más frecuentes son:

Abandono, alcoholismo, drogadicción, divorcio, viudez, homosexualidad y prostitución.

El abandono, es el acto de desamparar a una o varias personas con las cuales tiene obligaciones materiales o morales. El abandonar a la familia se encuentra penado en el Código Civil.

El matrimonio, tiene como obligación cohabitar y cumplir con las demandas del hogar, por parte de los esposos.

El alcoholismo, es considerado por OMS desde 1953 como una enfermedad más no como un vicio y que ésta -- afecta las esferas física, mental y social. El alcohólico tiene un trasfondo psicopático y proviene de familias deformes y con personalidad inmadura, lleno de resentimientos, por lo general proveniente de padre alcohólico, de abandono, divorcio u otros tipos de trastornos conyugales. Su miedo a todo o nada, se esfuma con el alcohol y es en éste momento en que se puede iniciar el alcoholismo. El alcohólico huye de su realidad por lo general por miedo.

El médico familiar debe de orientar al alcohólico o derivarlo a centros especiales de rehabilitación. Con ésto, no solo contribuye a salvar una vida, sino un ho-

gar, a los hijos y por consiguiente a defender a la sociedad.

Drogadicción: Es la adicción a las drogas.

Entre las principales causas de drogadicción se encuentran las siguientes: Curiosidad, búsqueda de placer, incertidumbre ante el futuro y la influencia del medio ambiente.

Son productos de familias mal avenidas, opulentas o muy pobres, con mínima responsabilidad, aumento del tiempo libre y despreocupación que conduce al tedio y a la búsqueda de nuevas y excitantes experiencias y esa búsqueda con frecuencia lleva a las drogas.

Otro mecanismo son el escape a las presiones familiares y al miedo a las frustraciones que orillan al uso de drogas. Otro factor según el Dr. John Massey es "La soledad ambivalente".

Dar una adecuada orientación a la niñez y a la juventud en cuanto a la comprensión de la problemática de las drogas, es deber ineludible del médico familiar.

Divorcio: Es el apartamiento de dos cosas que estaban juntas. Es el acto por medio del cual, las relaciones matrimoniales de dos personas se han terminado y se ha puesto fin a los problemas y preocupaciones de su felicidad.

Se ha comprobado que la delincuencia juvenil se debe en un 70 u 80 % a la desintegración familiar ocasionada por el divorcio.

El objetivo principal del médico familiar es el de conservar a la familia completa, estructurarla dinámicamente, por lo que debe dar orientación sobre mecanismos de adaptación, génesis de conflictos y forma de resolver éstos y proporcionar orientación pre-matrimonial.

Viudez: Se define como la pérdida del cónyuge y - que no ha vuelto a casarse.

La viudez de la mujer es más dura, ya que tendrá -- que buscar una actividad económicamente remunerada y --- que puede ser difícil por la edad y falta de preparación en la gran mayoría de los casos.

Homosexualidad: Existen varias razones: Psicológicas, sociológicas, biológicas y accidentales. El comportamiento sexual está relacionado con los sentimientos -- primarios del niño y con la carencia de una adecuada -- adaptación heterosexual.

Prostitución: Existen factores individuales y sociales. Los individuales pueden ser hipertiroidismo, -- síndrome adrenogenital, anormalidades mentales y psíquicas, inestabilidad, falta de emotividad, irritabilidad, - nerviosidad y personalidad inmadura. Otras son: falta -

de autoestima por lo que se autocastiga, falta de fec-
to en la infancia, sobreestimulación sexual por pro-
miscuidad o por seducción sexual temprana o prohibición
exagerada del sexo.

Sociales: Pobreza, ignorancia, desorganización fa-
miliar, promiscuidad, medio ambiente y rigidez familiar.

La prostitución es un índice de desorganización se-
xual.

OBJETIVOS:

GENERALES:

Determinar la etiología y forma de adquirir la Meningoencefalitis más frecuentes, buscando un método más adecuado para su estudio.

ESPECIFICOS:

Elaborar un método práctico y fácil para detectar la Meningoencefalitis ante la mínima sospecha, para -- efectuar un diagnóstico y tratamientos oportunos.

Determinar su incidencia en el HGZ II No. 1, Mexicali, B. Cfa. en el periodo comprendido de 1982 a 1984.

Determinar las secuelas más frecuentes.

HIPOTESIS:

Ho: Los métodos empleados de estudio para establecer el Dx y Tx oportunos de la ME son complicados y tardados, comparados con los que se utilizan en otras instituciones.

H1: El programa de estudio en nuestro hospital es -- práctico y rápido para el Dx y la ME y por ende el inicio del Tx con prontitud.

Ho: La incidencia reportada en nuestro hospital es mucho menor a la reportada por otros autores.

H1: La incidencia en nuestro HGZ II No. 1 es similar a la encontrada en otras instituciones.

Ho: Las secuelas más frecuentes en nuestro hospital están representadas por el déficit mental.

H1: Las secuelas físicas son más frecuentes que el retraso mental posterior a un proceso infeccioso del SNC.

MATERIAL Y METODOS.

Se utilizaron el Libro de Registro del Servicio de Infectología Pediátrico del HGZ II No. 1 Mexicali, tomando de él los nombres, No. de afiliación, edad, fecha de ingreso y tipo de meningoencefalitis de todos los pacientes ingresados a éste servicio con esa enfermedad - en el período comprendido de Enero de 1982 al mes de -- Agosto de 1984.

Se corroboró el número de pacientes en el departamento de estadística. Se acudió al departamento de Archivo, en donde se solicitaron los expedientes y de los cuales se obtuvieron los siguientes datos: Nombre, edad, dirección, diagnóstico, fecha de inicio, fecha de egreso días hospitalizados, estudios realizados de líquido cefaloraquídeo.

Se efectuó registro del peso de cada paciente a su - ingreso, con lo cual se estimó su estado nutricional al - iniciar la enfermedad.

Se investigó la procedencia de cada paciente para - conocer su medio habitual de vida y conocer el estrato - socioeconómico. Posteriormente se realizaron visitas domiciliarias elaborandose un cuestionario para conocer -- los datos que integran la investigación, su estado ac -- tual y si presentaban algún déficit físico o psicológico

como secuela de la enfermedad, así mismo, conocer si recibieron atención por medicina de rehabilitación, cuales -- fueron los resultados y por cuanto tiempo.

Las alteraciones en el núcleo familiar son de vital-importancia para el presente estudio, ya que éste tipo de patología (meningoencefalitis) son de gran trascendencia en la vida diaria familiar y sus alteraciones son las que debemos detectar como médicos familiares y encontrar las vías más factibles de solución para reintegrar la funcionalidad familiar.

El resultado del presente estudio, serán representados en gráficas (barras, histograma y pastel) también se utilizarán tablas para especificar los tratamientos resultado del líquido cefaloraquídeo, manifestaciones clínicas, secuelas más frecuentes y las primeras manifestaciones -- con que cursaron los pacientes del presente estudio.

R E S U L T A D O S .

Se estudiaron en total 50% casos de meningoencefalitis (ME) de pacientes ingresados al servicio de infectología pediátrica del HGZ II no. 1 Mexicali, en el período comprendido de Enero de 1982 al mes de Agosto de 1984.

Se encontraron 7 defunciones que representó el 14% -- del total y de las cuales, 4 correspondieron a la etiología meningococcica, 1 por TB y 2 bacterianas no determinadas por cultivos.

En el grupo estudiado se encontró que el 60% (30 casos) fueron del sexo masculino y el 40% (20 casos) del sexo femenino (ver gráfica).

Del total de casos, 35(70%) correspondió a la etiología bacteriana, 13 (26%) virales, 1 caso (2%) a la tuberculosis y 1 caso (2%) no se identificó el germen causal (ver gráfica).

De los resultados obtenidos correspondió el 56% a pacientes provenientes del medio rural, 36% al medio urbano de Mexicali y el 8% a la ciudad de San Luis R.C., Son. - Con éstos datos anteriores, se corrobora que es en el medio socioeconómico bajo en donde tiene mayor incidencia.

En relación a la edad, se encontró mayor incidencia en las etapas de lactantes, correspondiendole un 54% del total.

En éste estudio, encontramos que en la época de verano (Julio, Agosto) se detectó el 58% de los casos y en invierno el 36%, con lo cual se corrobora la hipótesis de - la incidencia de acuerdo a la época, restando solo un 6% - en las otras épocas del año.

Estos casos encontrados son de acuerdo a la vía de - entrada del gérmen causal, correspondiendole un 54% al -- tracto gastrointestinal y el 30% a las vías respiratorias. Dos casos fueron dependientes de otitis media crónica (4%) otro 2% por inmunodepresión en un paciente con enfermedad mieloproliferativa (LLA) y 2 casos (4%) por diseminación-hematógena por onfalitis. Se registró 1 caso (2%) Originado por contaminación directa en el tratamiento derivativo de hidrocefalia.

En relación a su estado de nutrición al momento de - adquirir la ME, se encontró que 12 pacientes (24%) presentanban ésta alteración nutricional, 12% con un déficit de -- primer grado, 8% de segundo grado y 4% de tercer grado - (ver gráfica).

En cuanto a la primera manifestación de la me por lo cual se pensó en ella se encontraron los siguientes datos: Vómitos en el 20%, convulsiones en el 32%, somnolencia - 20%, rechazo al alimento 14% como protocolo de estudio de septicemia 2%, fiebre y letargo 2%, como complicación de- LLA 2% y como derivados de otras clínicas 4%.

El cuadro clínico se pudo clasificar en los 4 grupos sindromáticos:

	No Casos.	Porcentaje.
Síndrome infeccioso:		
Fiebre	49	98 %
Anorexia	36	72
Ataque al estado general	34	68
Síndrome meníngeo:		
Kerning	39	78
Rigidez de nuca	37	74
Brudzinski cefálico	28	56
Brudzinski contralateral	19	36
Dermografismo	14	28
Síndrome de craneo-hipertensivo:		
Vómitos en proyectil	22	44
Fontanela hipertensa	20	40
Edema de papila	2	4
Síndrome neurológico:		
Irritabilidad	43	86
Hiperreflexia	40	80
Convulsiones	37	74
Somnolencia	26	52

	No. de Casos	Porcentaje
Hipertonía muscular	21	42 %
Sopor	20	40
Descerebración	7	14
Ataque a pares craneales	4	8

Las complicaciones de la ME en los casos estudiados fueron las siguientes:

Descerebración en 7 casos que representó el 14% del total y los cuales constituyeron el total de la mortalidad, otras complicaciones fueron: flebitis -- 56%, desequilibrio hidroelectrolítico 52%, anemia - 32%, uveitis 2% y fiebre por antibióticos 2%.

De entre los estudios solicitados, se efectuaron cultivos de líquido cefaloraquídeo en todos los casos, encontrándose solo 7 casos positivos lo que representó únicamente el 14% del total.

Otro estudio realizado fué el citológico del LCR mostrando las alteraciones sugestivas de acuerdo a la etiología presente (bacteriana, viral o - TB), tanto en su aspecto macroscópico como microscópico, en el recuento celular y sus diferenciales, en la cuantificación de glucosa y de cloruros (ver cuadro).

RESULTADOS DEL ESTUDIO CITOQUIMICO DEL

LCR DE ACUERDO A LA ETIOLOGIA:

Estudio	Viral 13	Bacteriana 35	TB 1
Aspecto	Normal	Turbio 26	Citrino
		Normal 9	
Presión	Normal	Normal-20	Alta
		Alta-15	
Glucosa	Normal	Baja-35	Muy baja
Proteínas	Elevadas	Elevadas	Elevadas
Células	Altas	Altas	Altas
	(Mononucleares)	(Polimorfos)	(Mono y Poli-- morfos)
Cloruros	Normal	Altos	Altos
Tinciones:	Negativas	Pos. en 12	Pos. 1
		Neg. en 23	
Cultivos	No desarro- rolló	Desarrolló 6	Desarro- lló 1

Es importante anotar, que se identificaron en 4 casos etiología meningocócica, tanto en el frotis como en el cultivo.

MANEJO DEL EDEMA CEREBRAL

El tratamiento del edema cerebral, debe de instalarse tan pronto se haga el diagnóstico de Meningoencefalitis, independientemente de la etiología que esté presente, ya que se ha visto, que desde la introducción de éste sistema, los éxitos en el tratamiento de la ME son mas alentadores a pesar que el esquema antimicrobiano es el mismo.

Los fármacos utilizados para el manejo del edema cerebral son: Manitol y Dexametazona.

El manitol se utiliza al 10% en nuestra unidad- pero escuelas norteamericanas, lo usan al 12.5% y -- concentraciones mayores son peligrosas, ya que pueden ocasionar necrosis tubular aguda. La dosis utilizada es de 1 gr x Kg x dosis por vía intravenosa cada 6 horas.

La dexametazona se usa a razón de 0.5 mg x Kg- como dosis de ataque y se continúa con 0.25 mg x Kg- dividida en cuatro dosis (cada 6 horas) por vía IV.

Los dos medicamentos se administran por 48 hrs.- y de ser necesario, se pueden continuar por 72 hrs.

Es importante señalar, que a los pacientes, se les mantendrá con una deshidratación corporal del 5- al 7%, manteniendolos con balance estricto y control de líquidos y mantener control ácido-base y electrolítico, para evitar complicaciones.

TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO

Se inicia en el momento de establecer el diagnóstico de meningoencefalítis, sin esperar el resultado del frotis ni del cultivo del LCR. Para ello existen parámetros ya establecidos de esquemas de antimicrobianos de acuerdo a la edad del paciente por la frecuencia en que se han encontrado los gérmenes. A continuación se esquematizan los esquemas:

EDAD	MEDICAMENTO	
0-8 días	Ampicilina	200 mg x K x día c-12 Horas vía I.V.
	Gentamicina	5 mg x K x día c-12 hs vía I.V.
8 d a 2 m	Ampicilina	400 mg x K x día en 4 dosis, por I.V.
	Gentamicina	7.5 mg x K x día en 3 dosis por I.V.
2m a 4a	Penicilina cristalina	200,000 Us x K c-4 hs. I.V.
	Cloramfenicol	100 mg x K x día en 4 4 dosis I.V.
4 años o mas	Penicilina cristalina	200,000 Us. x K cada 4 hrs. I.V.

En el estudio integral de la familia, se obtuvieron los siguientes resultados:

El 70% co-responde a la estructura nuclear, 26% a la extensa y solo en el 5% a la extensa compuesta. 28 familias que representó el 56% son de ubicación rural, 18 (36%) al medio urbano de Mexicali y el 8% (4 familias) a la ciudad de San Luis, R.C., Son. Tipologicamente las familias se clasificaron de la siguiente manera: 56% campesina, 34% obrera y solo el 12% con preparación profesional.

El total de las familias correspondió a la forma tradicional, encontrando que el 82% estaba integrada, 10% semi-integrada y el 8% desintegrada.

En el estudio de dinámica familiar, se encontró que las familias estaban en la fase de expansión en un 82% y 18% en dispersión.

Las funciones familiares, se cumplieron en un 80% -- quedando la socialización y el status más afectados.

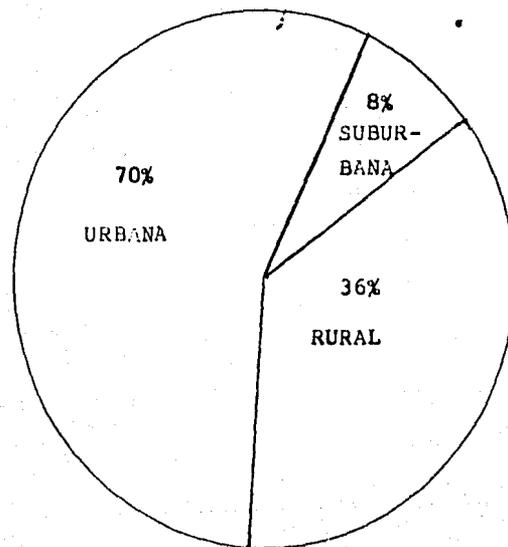
Se encontró alto índice de alcoholismo por rama paterna de las familias, esto debido a la tipología y ubicación de las familias, tal y como se menciona anteriormente, por lo que las funciones de afecto y status en estas familias se encontraron afectadas.

Del total de las familias estudiadas, el 72% se encuentran con métodos de planificación familiar y de éstos

el 26% con métodos quirúrgicos (salpingoclasias). El resto de las familias, que fueron las más numerosas en miembros, no llevan métodos de PF y por lo tanto, son más afectadas socioeconómicamente hablando con un promedio de 7 hijos con variación de 4 a 11.

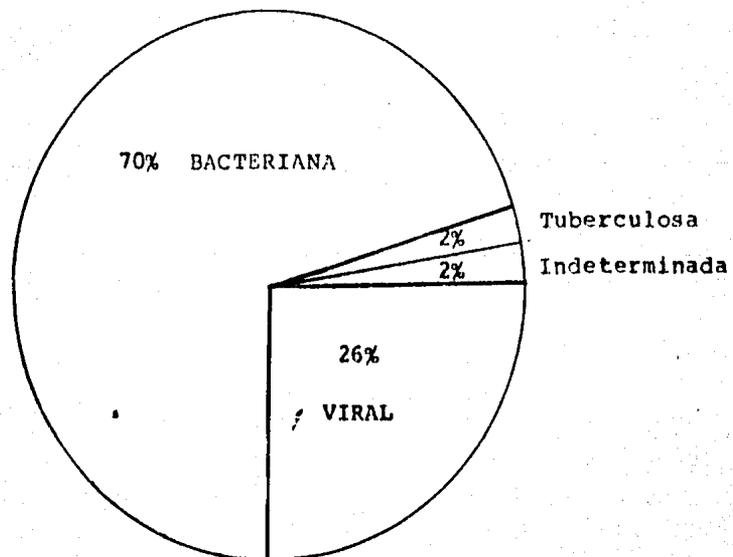
Las alteraciones en el núcleo familiar detectadas en éste estudio, ocasionadas por la enfermedad en cuestión (ME), fueron: sentimiento de culpa en el 12%, descuido del hogar y resto de los hijos en el 100% debido a la necesidad de querer estar al lado del hijo enfermo, por parte de los padres. Otra alteración fué la de sobreprotección de los otros miembros, que ocasionó conflictos familiares, que ha sido solucionado en el 80%.

DISTRIBUCION TIPOLOGICA DE LA MENINGOENCEFALITIS



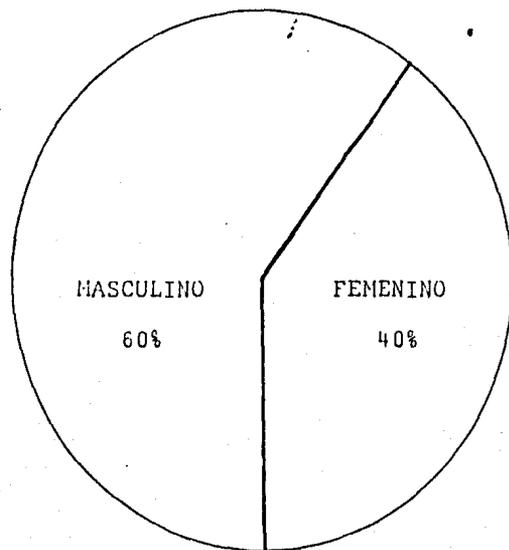
FUENTE = ARCHIVO CLINICO.

DISTRIBUCION ETIOLOGICA DE LA MENINGOENCEFALITIS



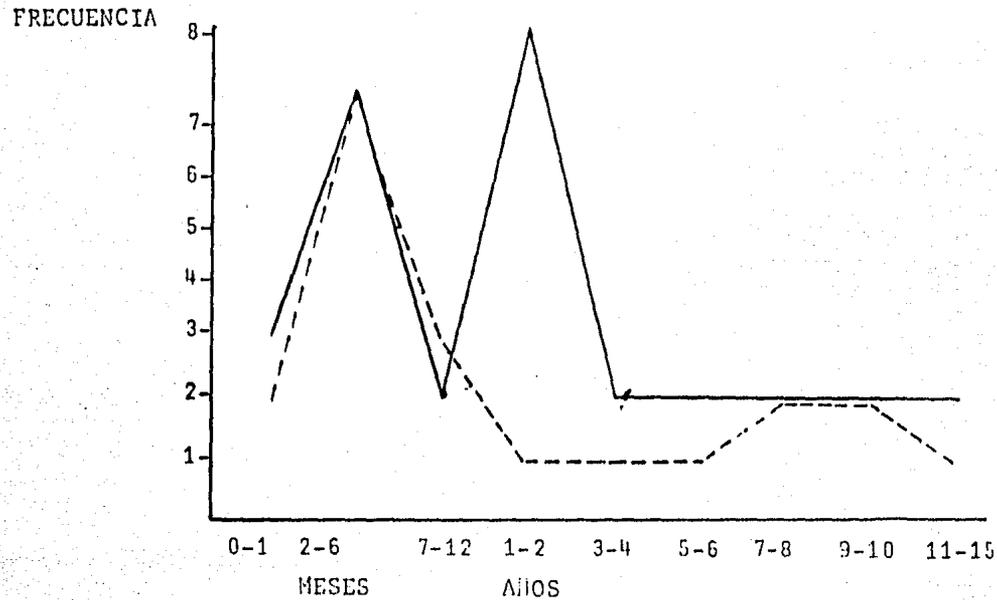
FUENTE= Expediente clínico.

INDICE DE FRECUENCIA DE LA MENINGOENCEFALITIS
EN SEXO MASCULINO Y FEMENINO.



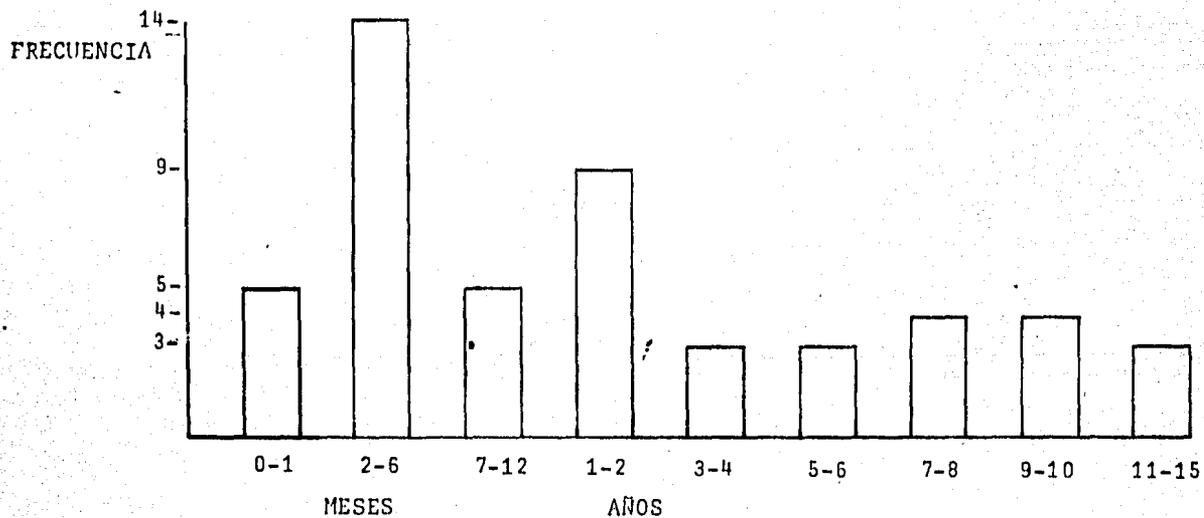
FUENTE = ARCHIVO CLINICO. H.G.Z. II No. 1, Mexicali.

INDICE DE FRECUENCIA DE LA MENINGOENCEFALITIS EN SEXO
MASCULINO Y FEMENINO Y POR GRUPOS DE EDAD .



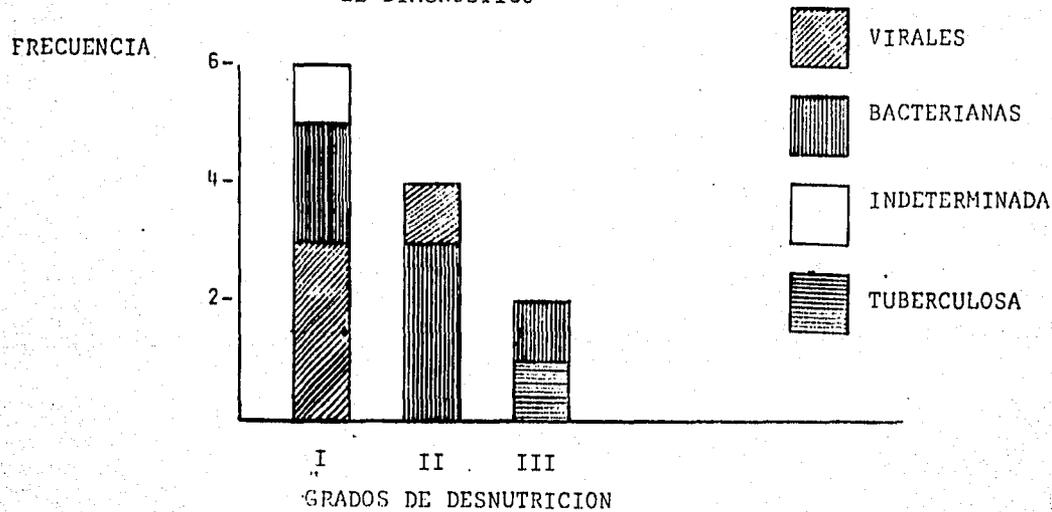
FUENTE= LIBRO DE REGISTRO DEL SERVICIO DE INFECTOLOGIA
DEL HGZ II No. 1, Mexicali.

INCIDENCIA DE MENINGOENCEFALITIS POR GRUPOS DE EDAD



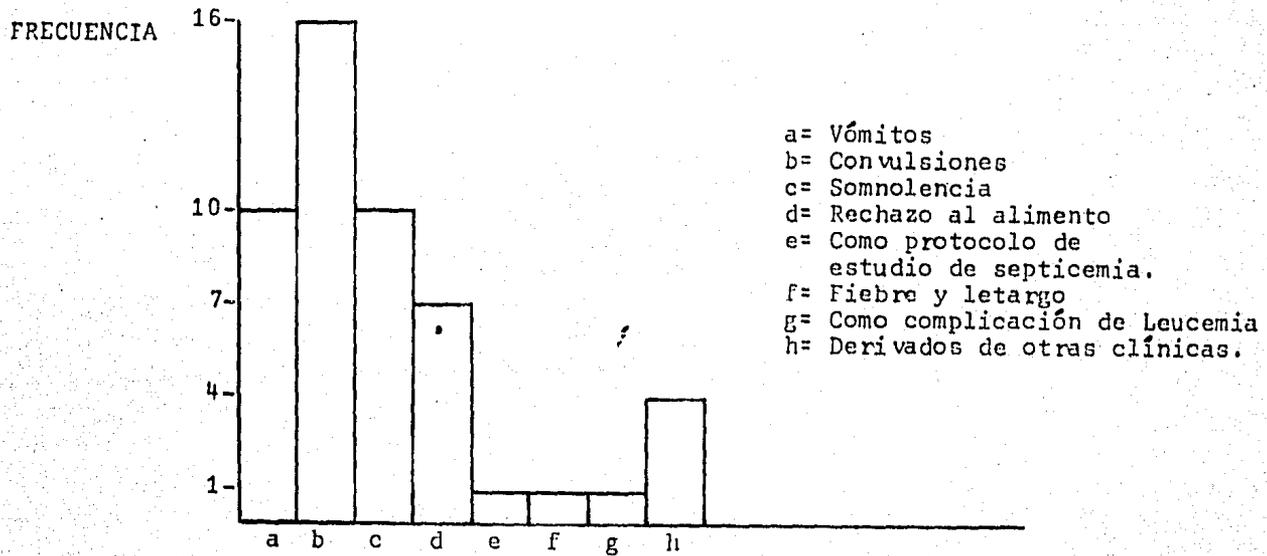
FUENTE= LIBRO DE REGISTRO DEL SERVICIO DE INFECTOLOGIA DEL HGZ II No. 1

DEFICIT NUTRICIONAL AL ESTABLECER EL DIAGNOSTICO



FUENTE= ARCHIVO CLINICO. EXPEDIENTE CLINICO.

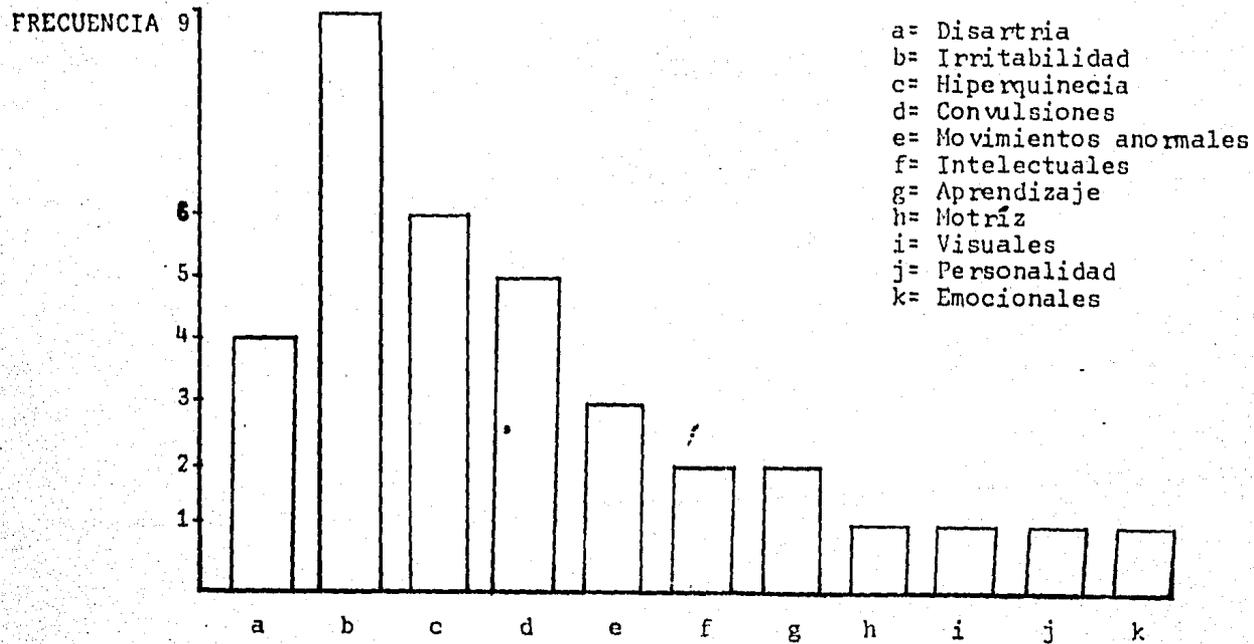
PRIMERA MANIFESTACION DEL PROCESO MENINGOENCETALITICO
POR LO CUAL SE ESTABLECIO EL DIAGNOSTICO.



- a= Vómitos
- b= Convulsiones
- c= Somnolencia
- d= Rechazo al alimento
- e= Como protocolo de estudio de septicemia.
- f= Fiebre y letargo
- g= Como complicación de Leucemia
- h= Derivados de otras clínicas.

FUENTE= ARCHIVO CLINICO

INCIDENCIA DE SECUELAS POSTERIOR A MENINGOENCEFALITIS.



FUENTE= EXPEDIENTE CLINICO

C O N C L U S I O N E S .

No. 1 Se encontró etiología bacteriana en el 70% (35 casos), viral en el 26% (13 casos), tuberculosa en el 2% (1 caso) y 2% de etiología no identificada que correspondió a 1 caso.

De las 35 meningoencefalitis bacteriana, solo se demostró por cultivo de líquido cefaloraquídeo 4 etiologías meningococcicas y 2 E. Coli.

No. 2 La vía de entrada para adquirir ésta enfermedad es la siguiente: Tracto gastrointestinal en 54% de los casos, vias aereas altas y bajas en el 30% y el resto fueron a partir de otitis media crónica, inmunosupresión por tratamiento de leucemia y 1 caso por contaminación directa en el tratamiento derivativo de hidrocefalia.

No. 3 El estudio comprendió el período de Enero de 1982- al mes de Agosto de 1984, encontrando 50 casos de meningoencefalitis, lo cual es similar a la encontrada en estudios previos.

No.4 Las secuelas encontradas en el presente estudio fueron las siguientes:

Irritabilidad en 9 casos (18%), hiperquinesia en 6 casos (12%), convulsiones en 5 (10%), trastorno del lenguaje (disartria) en 4 casos (8%) y otras en menor propor

ción que se encuentran esquematizadas en la gráfica correspondiente.

COMENTARIO

El estudio fué realizado con el fin de conocer la --
incidencia, etiologías, exámenes de laboratorio del LCR -
y las secuelas mas frecuentes de la Meningoencefalitis y -
sus repercusiones sobre el núcleo familiar.

El universo estudiado, se considera de valor estadis -
tico, tomando en cuenta el número de pacientes pediátri -
cos del H.G.Z. II No. 1.

En los objetivos de la incidencia, se cumplieron to -
talmente. Igualmente en la detección de las secuelas y en
las alteraciones en el núcleo familiar, fueron cubiertos.

Los objetivos e hipótesis que no se cumplieron des -
tacan los siguientes: No se pudo determinar la etiología -
bacteriana en las 35 y solamente en 7 casos (14%) se --
logró demostrar el gérmen causal, haciendo mención, que -
de éstos casos, 2 se realizaron por cultivos efectuados -
en la escuela de Medicina. Dentro de las razones encontra -
das en la falta de cultivos del LCR, nos encontramos, que
la mayoría de los pacientes reciben en forma empírica, an -
timicrobianos antes de acudir con el médico o al hospital
y por lo tanto, las características macroscopicas y micros -
copicas del LCR se alteran y los cultivos no desarrollan -
y las tinciones por lo tanto, son negativas. Otro factor -
importante es que no se realizan los cultivos en días --
festivos y fines de semana y en los turnos nocturnos.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

SUGERENCIAS:

- 1.- Es necesario un mayor apoyo por parte de laboratorio del HGZ II No. 1, para una mejor atención y tratamiento específico de las etiologías participantes en los procesos infecciosos.
- 2.- Es de suma importancia, llevar un estricto registro de los pacientes que ingresan al servicio de infectología pediátrica del HGZ II No. 1.
- 3.- Como última sugerencia, se debe de realizar otros estudios comparativos de la misma enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Krugman, Saúl., Enfermedades infecciosas., Ed. Interamericana, sexta edición, 1980, pp 138, 143.
- 2.- Kumate, F., Manual de infectología., Ed. Mexicana, sexta edición, 1981, pp 38, 59, 146.
- 3.- Nelson, Waldo E., et al., Tratado de pediatría., Ed. Salvat, 1979, sexta edición. pp 614-704.
- 4.- Salas, Max. Manual de pediatría., Ed. manual moderno, cuarta edición., 1981, pp 134
- 5.- Kaplan, Sheldon y Feigin, Ralph MD., Terapeutica anti infecciosa., Clínicas pediátricas de norteamérica, Vol 2-1983, Ed. Interamericana. pp 255
- 6.- Feigin, Ralph, MD., Terapéutica antiinfecciosa, Clínicas de norteamérica pediátricas., Ed. Interamericana Vol 1-1983., pp 172
- 7.- Echevarría, J.L., Meningitis purulenta en el neonato., - Boletín médico del hospital infantil de México., Nov-Dic. 1981., pp 933
- 8.- Filloy, L. y Cols., Susceptibilidad a los antimicrobianos., Boletín médico del hosp. Infantil de México., - Ene-Feb 1981, No. 1, pp13
- 9.- Olivares, Francisco y Cols., Meningitis por salmonella. Boletín médico del Hosp. Infantil de México., Ene-Feb 1981, No. 1., pp 103.
- 10.- Hernández, Marte y Cols., Meningitis tuberculosa en niños., Acta pediátrica de México. Oct-Dic, 1982 No.4 vol. 3 pp 165.

- 11.- Alpers, Bernard MD., Lo esencial de la exploración -
neuroológica., Ed. Manual Moderno., pp 148
- 12.- Jaime, Humberto, Irigoyen, Arnulfo. Fundamentos ---
de medicina familiar. Ed. M.F.M., primera edición-
1982. pp 3, 229.