

11226
2e3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CURSO DE ESPECIALIZACION DE MEDICINA FAMILIAR

FACTORES DE LA DINAMICA FAMILIAR QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO EN NIÑOS

T E S I S

Para obtener el Titulo de Especialista en

MEDICINA FAMILIAR

p r e s e n t a :

DRA. MARTHA BEATRIZ ALTAMIRANO GARCIA



MEXICO, D. F.

FEBRERO 1993

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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

	No. Pag.
1. Resumen.....	1
2. Introducción.....	3
3. Antecedentes Científicos	6
4. Planteamiento del problema.....	11
5. Objetivos.....	12
6. Hipotesis.....	13
7. Tipo de estudio.....	14
8. Material y Métodos.....	15
9. Resultados.....	17
10. Análisis.....	54
11. Conclusiones.....	60
12. Comentario.....	62
13. Anexos.....	63
14. Bibliografía.....	74

R E S U M E N

Durante el desarrollo de la presente investigación se identifican los principales factores que desencadenan el traumatismo craneoencefálico (TCE), dada la alta incidencia del mismo en la literatura revisada, y aún más en el servicio de urgencias pediatría de nuestra unidad, es de preocuparnos el porqué sucede con tal frecuencia.

Es por ello que demostramos que hay varios factores que pueden favorecer la frecuencia del TCE, pensamos que uno de los factores desencadenantes son las alteraciones en la dinámica familiar, y aún más, consideramos que las funciones de cuidado y afecto están alteradas y en mayor grado ésta última.

Para demostrar lo anterior, aplicamos una serie de encuestas a los familiares de nuestros pacientes que acudieron al servicio de urgencias pediatría con diagnóstico de TCE agudo en edad pediátrica.

En dichas encuestas valoramos el APGAR familiar con énfasis en las funciones de cuidado y afecto, realizándose familiogramas estructurales.

Se encontrarón 72 casos de TCE de agosto a noviembre de 1992, de los cuales 47 reunían las características necesarias, integrándose un total de 37 familias, en donde encontramos el mayor número de familias disfuncionales y moderadamente disfuncionales, siendo un total de 32 casos.

De lo anterior concluimos que la alta incidencia del TCE es favorecida por alteraciones en la dinámica familiar, principalmente en la función de afecto, de corregirse ello por medio de la educación se evitaría en gran magnitud la incidencia del TCE.

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

El traumatismo craneoencefálico es una patología muy frecuente de la consulta de admisión continua que afecta no sólo decisiones médicas, también tiene repercusiones administrativas, y lo que es más importante, refleja alteraciones de la dinámica familiar. La disfunción familiar que presentan los niños probablemente se ubique en las funciones de cuidado y afecto, es decir, aquello que interesa al nivel económico como capacidad para dar vestido, alimentación y salud; y demostración de atención y cariño; estas funciones son difíciles de diferenciar y también de estudiar, para ello disponemos de herramientas como es el APGAR familiar otras que nos darán información directa e indirecta sobre las funciones de una familia y que nos permitirá clasificarlas en funcionales o disfuncionales.

El cuidado y afecto, como parte de un proceso de socialización son difíciles de diferenciar, sin embargo la inadecuada socialización predispone al riesgo de accidentes.

Se observó que el traumatismo craneoencefálico podía utilizarse como un indicador del efecto de una alteración en la dinámica familiar; sería útil para el rastreo de estas alteraciones de la función familiar, cosa que permitiría elaborar mecanismos de prevención que en un futuro disminuyeran la frecuencia de niños con esta patología que acude al servicio de urgencias.

Dada nuestra especialidad enfocada a prevenir en vez de corregir los daños, consideramos la importancia de este estudio ya que, una vez sabiendo cuales son los factores que favorecen este tipo de accidente, podríamos dar educación a nuestra población sobre la prevención de los mismos, de lograrse ello, disminuiríamos en mucho la tasa de incidencia y no sólo eso, evitaríamos las múltiples consecuencias que ello implica, tanto a nivel familiar, social e institucional.

La inquietud que nos motivó a realizar el presente estudio es la alta incidencia del traumatismo craneoencefálico, en los Estados Unidos ocupa el segundo lugar como causa de muerte. se estima que cada año ocurren aproximadamente 29 000 casos de traumatismo craneoencefálico. En nuestra población de observación pediatría se observó que dicha patología siempre estaba situada entre el tercero y quinto lugar de nuestras estadísticas.

En nuestra revisión bibliográfica encontramos ciertos factores a considerar como son : el lugar, el entorno físico y el nivel socioeconómico; sin embargo, en nuestro servicio se dejaba ver la relación del traumatismo craneoencefálico con alteraciones previas en la dinámica familiar, y dado que no encontramos antecedentes científicos que nos respalden la hipótesis planteada, realizamos nuestro estudio para demostrar esta relación.

Se eligió un estudio prospectivo, observacional, transversal descriptivo mediante la aplicación de encuestas a los familiares de pacientes con TCE, que acudieron a solicitar la atención al servicio de urgencias pediatría, siendo requisito -

que nuestros pacientes fueran menores de 15 años, derechohabientes.

Las encuestas fueron analizadas detallada y minuciosamente encontrando que los pacientes con traumatismo craneoencefálico tienen familias con alteraciones previas en la dinámica familiar, las cuales de identificarse podrían prevenirse y con ello disminuir la incidencia de traumatismo craneoencefálico.

A N T E C E D E N T E S C I E N T I F I C O S

La causa de muerte más frecuente en menores de 15 años son los accidentes, y ocupan el segundo lugar, después de las anomalías congénitas, entre los menores de 5 años en Estados Unidos (1).

El 40% de los accidentes en niños ocurren en el hogar, los factores que contribuyen a esta incidencia faltan por ser del todo identificados, muchos son factores del medio y productos del entorno físico.

El índice nacional de salud de los Estados Unidos en los niños de 1980-1981, indica que cada uno de esos niños el 35% de los niños menores de los 6 años de edad tienen una lesión severa que causa hospitalización o la restricción de las actividades por un día.

El Traumatismo craneoencefálico en niños resulta un elevado número de visitas a los servicios de urgencias y su evolución requiere de un diagnóstico clínico apropiado para confrontar los problemas más comunes.

Generalizar las experiencias de adultos a niños es inapropiada por muchas razones anatómicas, fisiológicas y patrones de conducta. Los niños sufren una alta mortalidad de accidentes peatonales, por quemaduras, ahogados, por broncoaspiración y otras causas.

El niño preescolar es el grupo de edad más afectado ; tiene el índice de mortalidad más alto por estas causas, y un elevado riesgo de caídas no fatales. Ellos pueden ser más lábiles de sufrir un accidente en casa y de ser atendidos en el servicio de urgencias en un hospital, en comparación a cualquier otro grupo de edad.

Trabajos previos identifican al niño, principalmente al niño masculino de nivel social bajo como más propenso a accidentes. (2)

Boycen en 1989 (3) presenta un trabajo realizado en un Distrito escolar de 58 874 estudiantes en busca de lesiones recurrentes observando en tres años; 1405 lesiones; en solamente 1% de la población se encontró que la mayoría de los niños con lesiones las presentaban en el mismo periodo de un año, solamente 15 niños presentaron accidentes recurrentes a lo largo de los tres años. Se desconoce la influencia que puede tener el ambiente familiar y el entorno social, por lo cual se recomiendan estudios que analicen estos factores para establecer estrategias de prevención.

Alwash en 1988 (1), estudia los accidentes fatales en niños menores de 5 años en una población multirracial, de bajo nivel socioeconómico, y, encuentra que no existe diferencia entre los grupos raciales como factor contribuyente, pero que existe una asociación muy fuerte en relación a las clases sociales y a factores económicos como el desempleo de la madre y la hipoteca de la casa; al parecer las ventajas socioeconómicas tienen una

mayor importancia que cualquier característica racial en la producción de accidentes en casa.

Linblanc en 1991 (5) analiza 1590 accidentes en relación a productos en el hogar, es decir factores físicos de riesgo y encontró que existe una incidencia importante en el niño masculino disminuyendo ésta con la edad. El 41% de las lesiones -- fueron en las extremidades, el 30% en cara y cráneo, siendo los principales productos de agentes lesionales características de la arquitectura de la casa, corrosivos, líquidos calientes, etc.

Los accidentes en los niños requieren de un especial cuidado respecto a prevención y control, los niños son altamente dependientes y requieren protección para disminuir su vulnerabilidad a lesiones tanto no intencionales como intencionales.

Los riesgos de accidentes varían considerablemente -- según la edad y grado de desarrollo del niño, un niño que gatea y explora su casa, está expuesto a diferentes lesiones en comparación con un adolescente que lo rodea un entorno físico y social muy diferente.

Además hay que considerar los accidentes intencionales que son el homicidio y el suicidio, tienen como patrones diferentes grupos de edad. (7)

Las lesiones en cráneo son resultado de muchas causas entre las que podemos mencionar, las colisiones de vehículos, - caídas en deportes, durante juegos, etc.

El trauma craneal se define como el daño físico o funcional del cerebro por fuerzas mecánicas angulares o alteraciones

en la perfusión del oxígeno (10).

Ya son bien conocidos en los niños con traumatismo craneoencefálicos los efectos incapacitantes a largo plazo, sin mencionar el impacto económico y social en la familia y en la comunidad. En Estados Unidos alrededor del 30% de todas las lesiones mortales en niños fueron producidas por traumas craneales, calculando que 150 000 niños sufrieron traumatismos craneoencefálicos en 1986, cada año se calcula que 29 000 niños entre los 0 y los 19 años presentan traumatismo craneoencefálico con incapacidad de moderada a severa.

Principalmente si consideramos que una lesión leve, aparentemente sin consecuencias, puede evolucionar a largo plazo a problemas de aprendizaje o de conducta. (3)

El índice en los accidentes con traumatismo craneoencefálico entre hombres y mujeres es de 2:1 y se incrementa un poco después de los 14 años y súbitamente sube entre los 15 y los 19 años.

Las mujeres presentan su incidencia entre los 0 y los 4 años de edad. (7).

Se considera que el 82% de los traumatismos craneoencefálicos son leves, 14% son moderados a severos y que el 37% de ellos proviene de accidentes viales. (4,5)

En los niños de 0 a 4 años, las caídas son las principales causas de traumatismo craneoencefálico, entre 10 y 14 años de edad el 43% se relaciona con deportes o actividades recreativas y por arriba de los 15 años las causas principalmente

son los accidentes viales.

De lo anterior y de acuerdo con Pichon Riviere, Ackerman y Minuchin, las alteraciones en la dinámica familiar puede influir en diferentes patologías de la familia que pueden ser manifestadas no sólo orgánicamente, sino también como las que se presentan en los accidentes. Dichos autores en cierta forma hacen referencia a las familias disfuncionales como causas de patologías diversas. (14,15)

PLANTEAMIENTO
DEL
PROBLEMA

1. Los niños que sufren traumatismo craneoencefálico presentan alteraciones de la dinámica familiar, como uno de los factores causales del mismo.
2. Las funciones familiares de cuidado y afecto son cumplidas en forma insatisfactoria en las familias de niños que han - sufrido traumatismo craneoencefálico.

O B J E T I V O S

1. Determinar las alteraciones en la dinámica familiar en niños con Traumatismo Craneoencefálico.
2. Determinar como están alteradas las funciones familiares de cuidado y afecto en los niños con Traumatismo Craneoencefálico.
3. Clasificar de acuerdo al APGAR el tipo de familia en la cual es más frecuente el traumatismo craneoencefálico.
4. Conocer el mecanismo de lesiones más frecuente e identificar las características del lugar dónde ocurren más frecuentemente el accidente.
5. Conocer los factores que determinaron el accidente.

H I P O T E S I S

1. Los pacientes con alteraciones en la Dinámica Familiar, presentan con mayor frecuencia traumatismo craneoencefálico;
2. La alteración en las funciones familiares de Cuidado y Afecto predisponen el Traumatismo Craneoencefálico.

T I P O D E E S T U D I O

1. **Prospectivo**
2. **Transversal**
3. **Observacional**
4. **Descriptivo**

**Por lo tanto, se elige una encuesta prospectiva
descriptiva.**

M A T E R I A L Y M E T O D O S

Se atendieron un total de 72 casos de pacientes con traumatismo craneoencefálico en la consulta externa de observación pediatría del Hospital General de Zona Número 8 San Angel I.M.S.S., de agosto a noviembre de 1992.

De los 72 casos sólo 47 pacientes reunieron las condiciones establecidas en nuestro universo de trabajo, siendo estas, el ser derechohabiente menor de 15 años, sin patología neurológica ó metabólica previa con Dx de Traumatismo Craneoencefálico.

Se formó un grupo de estudios con pacientes de ambos sexos menores de 15 años que acudieron al servicio de admisión continua para el manejo del Traumatismo Craneoencefálico agudo siendo estos derechohabientes, y que ellos o sus familiares estuvieron dispuestos a contestar nuestra encuesta.

Nuestro estudio fué obtenido mediante encuestas en las cuales se utilizó el APGAR familiar, en éstas se debían de reunir datos suficientes para determinar si existían alteraciones en la dinámica familiar de los pacientes con Traumatismo Craneoencefálico o bien no las existían,; y que tanto influya en ellos las funciones de cuidado y afecto.

Los criterios de inclusión para el presente estudio fueron, pacientes derechohabientes menores de 15 años sin patología previa neurológica o metabólica, que acudieron al servicio de urgencias pediatría con Dx de Traumatismo Craneoencefá-

lico agudo.

Se excluyeron del estudio pacientes con enfermedades neurológicas o metabólicas previas, con Traumatismo Craneoencefálico no agudo, mayores de 15 años y aquellos que no fuesen -derechohabientes.

Para el presente estudio se utilizo en el análisis estadístico la probabilidad exacta de Fisher.

R E S U L T A D O S

De los 47 casos integrados entre agosto de 1992 y - noviembre del mismo año, se obtuvieron los siguientes promedios y porcentajes:

El grupo de pacientes tuvo una edad promedio de 4.3 años con un rango que va de 1 mes a 13 años de edad; predominando el sexo masculino con 26 casos (55.4%) con relación al sexo femenino, existiendo 21 casos (44.6%), como la distribución de la edad es amplia, se observó que la escolaridad estuvo distribuida entre secundaria (6.38%), primaria (21.27%), preescolar (14.89%), y el grupo sin edad escolar (57.44%). (Tabla 1).

El grupo de padres tuvo una edad promedio de 32 años con un rango de 21 a 46 años, la principal ocupación era de - empleado, en 31 casos (67.39%), profesionistas 11 casos (23.90%) y obreros, en 5 casos (10.86%). En la escolaridad, predominó - el grado de preparatoria con 16 casos (34.79%), secundaria 14 casos (30.43%), profesinistas 11 casos (23.91%) y sólo estudios de primaria en 5 casos (10.86%). (Tabla 2).

El grupo de madres presentó una edad promedio de 29 años con un rango de 25 a 38 años, la ocupación predominante - fué el hogar en 23 casos (48.92%), empleadas 19 casos (40.42%) profesionistas en 5 casos (10.63%). La escolaridad se distribuyó en 23 casos (48.93%), para estudios de secundaria, 13 casos (27.65%) para estudios de preparatoria, 8 profesinistas (17.02%) y solo 3 (6.38%) con estudio de primaria. (Tabla 3).

El nivel de ingresos se distribuyó según la escala - previamente establecida, en 11 casos (29.72%) en el nivel 1 - osea ingresos mayores a 5 millones de pesos mensuales, el nivel 2 incluyó 23 casos (62.16%), es decir sueldos mayores a 400 000 pesos mensuales, el nivel 3 con 3 casos (8.10%) con un ingreso menor a 400 000 pesos . (Tabla 4).

El estado civil se presentó de la siguiente forma: 32 casos fueron matrimonios (68.08%), 10 casos unión libre - - (18.12%), 3 divorcios (6.38%), separados 1 caso (4.7%), y madre soltera en 1 caso (4.7%). (Tabla 5).

Se realizó el APGAR familiar solamente a 37 familias dado que las 10 faltantes se negaron a responder la encuesta. En el rubro de familia funcional encontramos 7 casos que representan el 18.41% , familias moderadamente disfuncionales en 17 casos (45.94%), y familias severamente disfuncionales en 13 casos (35.13%). (Tabla 6).

Las familias se clasificaron por los elementos que - forman parte de ella en: nuclear (75.67%), y extensa (24.33%), y en clasificación histórica, como moderna (75.67%), y tradicional (24.33%). (Tabla 7 y 8).

Se revisaron los mecanismos de lesión más frecuentes y reportándolos en el orden de mayor a menor frecuencia:

1.-Caída de la cama: se presentaron 12 casos (25.53%) con un promedio de edad de 1.5 años, en este grupo hubo 8 casos con T.C.E. moderado y 4 casos leves.

2.-Caída de la escalera presenta 8 casos (17.9%), con un promedio de edad de 1.9 años, en este grupo hubo un sólo ca

so de TCE moderado y 7 casos con T.C.E. leve. Tanto en el primer grupo como en el segundo tuvieron como factor común, que el accidente ocurriera en el hogar.

3. Caídas del nivel del suelo: son 8 casos (17.02%) , con un promedio de edad de 2.9 años, con 6 casos de T.C.E. moderado y 2 casos de T.C.E. leve, tres lesiones ocurrieron en el hogar y cuatro en la calle.

4. Bicicleta: contiene 6 casos (12.66%) con un promedio de edad de 8.6 años, se presentaron 3 casos leves y 2 casos -- moderados y 1 caso severo de T.C.E., el lugar del accidente fue la calle en todos los casos.

5. Deportes: incluyó 5 casos (10.63%) con un promedio de edad de 11 años, con tres casos moderados, un caso leve y - un caso severo de T.C.E. El lugar del accidente fué la escuela.

6. Caída de la azotea: son 4 casos (8.51%), con un -- promedio de edad de 3.2 años presentando 3 casos moderados y uno severo de T.C.E.. El lugar del accidente fue el hogar.

7. Otros: incluye 3 casos (6.32%), con un promedio de edad de 9.3 años, con 2 casos moderados y 1 severo,. Ocurriendo los accidentes en la escuela y en el hogar. Este grupo incluyó un lesionado por arma de fuego, uno por riña, y un último -- porque le cayó encima una puerta de metal. (Tabla 9 y 10)

La estancia en el hospital de los 47 casos tuvo como promedio 10 horas con un rango de 50 minutos a 43 horas, al ---- valorarlo por severidad del T.C.E., encontramos que existe --

ron cuatro traslados que correspondieron a los casos severos, los casos moderados tuvieron un promedio de estancia de 11 hrs. y los casos leves de 2.2. hrs. (Tabla 11).

En cuanto al traumatismo craneoencefálico basado en la clasificación de Glasgow hubo un total de 18 casos leves, 25 moderados y 4 severos. El lugar del accidente más frecuente fue el hogar con 26 casos (55.31%), en la calle con 16 casos (34.4%), y en la escuela con 5 casos con un 10.63% (Tabla 11)

Se encontró que la relación entre los diagnósticos familiares según el APGAR y la severidad del Traumatismo craneoencefálico se dio con mayor frecuencia en las familias disfuncionales, con 5 casos con TCE leve, 6 casos con TCE moderado y 3 casos severo. (Tabla 12).

En las familias moderadamente disfuncionales se presentaron 4 casos con TCE leves, 13 casos con TCE moderado y 1 caso con TCE severo. (Tabla 13).

De lo anterior consideramos que el mayor número de casos se encontró en las familias disfuncionales y moderadamente disfuncionales con un total de 32 casos, de los 37 casos estudiados (Tabla 12).

Al correlacionar el APGAR familiar y el número de casos según el nivel de ingresos, observamos lo siguiente: se presentaron 7 casos de familias disfuncionales el nivel II, y en el nivel III sólo 2 casos. De las familias moderadamente disfuncionales ubicamos dos casos en el nivel I, tres en el nivel II y, en el nivel III según la clasificación de ingresos se registró sólo un caso; con respecto a las familias funcionales -- observamos 2 casos en el nivel I, 2 en el nivel II, y 3 casos en el nivel III (Tabla 13)

Al relacionar la incidencia de alteraciones en el --
APGAR familiar en relación al estado civil de nuestras familias
en estudio observamos lo siguiente: las familias funcionales --
presentaron 5 casos de los cuales todos eran casados, de 8 casos
observados en las familias moderadamente disfuncionales, 14 fami
lias eran casadas y 4 vivían en unión libre; con relación a las
familias disfuncionales observamos 8 casos casados, 4 en unión
libre, un divorciado y madre soltera, con un total de 14 casos.
(Tabla 14).

R E S U L T A D O S

**TABLA 1.
PACIENTE.**

**n= 47 casos
agosto de 1992, a
noviembre 1992**

EDAD:

n= 47

x= 4.3 años

rango: 1 mes a 13 años de edad.

mediana:3.3 años de edad

moda: 1.0 año de edad

SEXO:

n= 47

masculino:..... 26 casos (55.4%)

femenino:..... 21 casos (44.6%)

ESCOLARIDAD

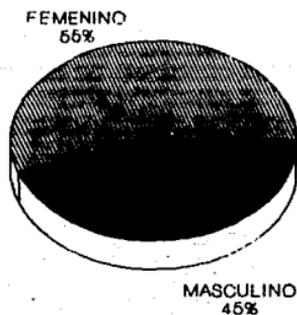
secundaria:..... 3 casos (6.38%)

primaria:..... 10 casos (21.27%)

pre-primaria:..... 7 casos (14.89%)

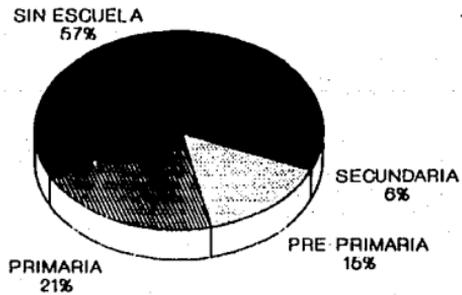
sin edad escolar:....27 casos (57.44%)

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO DISTRIBUCION POR SEXO DE PACIENTES



Fuente: tabla I

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO ESCOLARIDAD DE PACIENTES



Fuente: tabla 1

R E S U L T A D O S

TABLA 2.
PADRE .

n= 46
agosto de 1992 a
noviembre de 1992

EDAD:

n= 46
 \bar{x} = 32 años
rango= 21 a 46 años de edad

ESCOLARIDAD:

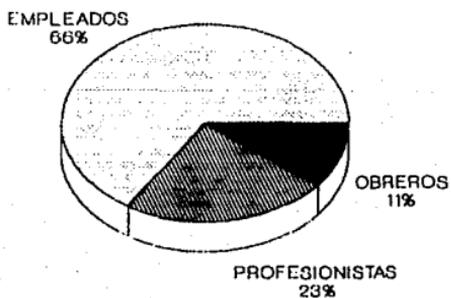
n= 46
primaria:..... 5 (10.86%)
secundaria:.....14 (30.43%)
preparatoria:.....16 (34.78%)
profesionista:.....11 (23.91%)

OCUPACION

n= 46
obrero:..... 5 (10.86%)
profesionista:.....11 (23.91%)
empleado:..... 31 (67.39%)

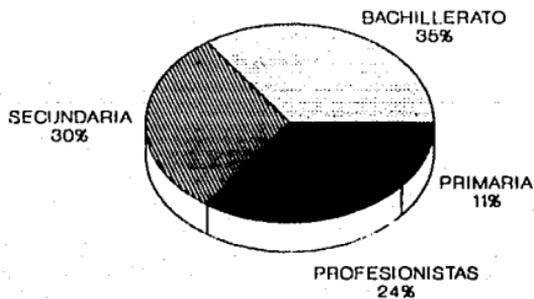
Fuente:
encuestas

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO OCUPACION DEL PADRE



Fuente: tabla 2

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO ESCOLARIDAD DEL PADRE



Fuente: tabla 2

R E S U L T A D O S

TABLA 3.
MADRE .

n: 47

agosto de 1992 a

noviembre de 1992

EDAD:

n: 47

\bar{x} : 29.02 años

rango: 25 a 38 años

ESCOLARIDAD:

n:47

primaria:..... 3 (6.38%)

secundaria:..... 23 (48.93%)

preparatoria:..... 13 (27.65%)

profesional:..... 8 (17.02%)

OCUPACION:

n: 47

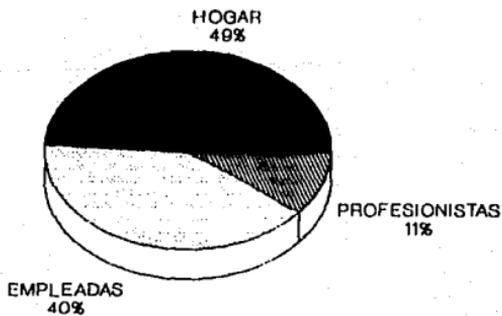
empleadas:..... 19 (40.42%)

profesionista:..... 5 (10.63%)

Hogar:..... 23 (48.92%)

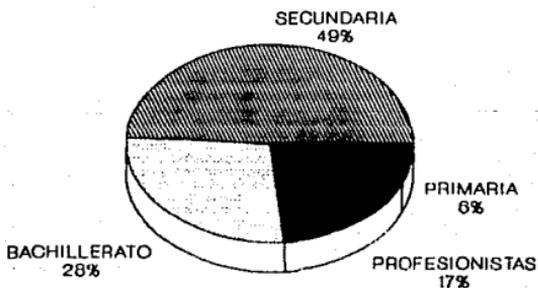
Fuente: encuestas aplicadas
(vease texto)

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO OCUPACION DE LA MADRE



Fuente: tabla 3

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO ESCOLARIDAD DE LA MADRE



Fuente: tabla 3

R E S U L T A D O S

TABLA 4.

NIVEL DE INGRESOS.

Nivel I (más de cinco millones de pesos al mes)

11 casos

29.72%

Nivel II (más de cuatrocientos mil pesos al mes)

23 casos

59.45%

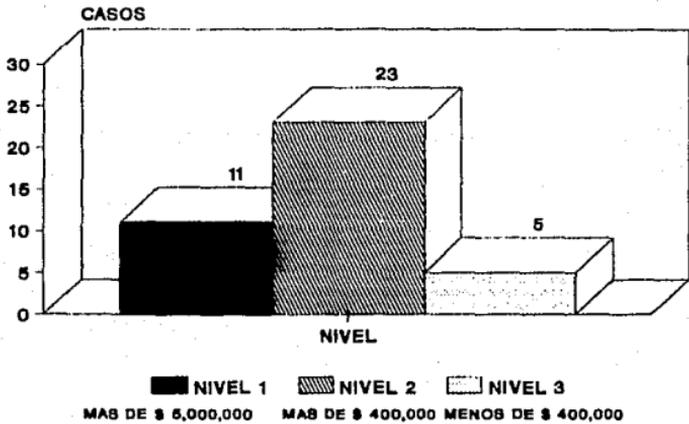
Nivel III (menos de cuatrocientos mil pesos al mes)

4 casos

10.08 %

Fuente: encuestas aplicadas
(vease texto)

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO NIVEL DE INGRESOS



Fuente: tabla 4

R E S U L T A D O

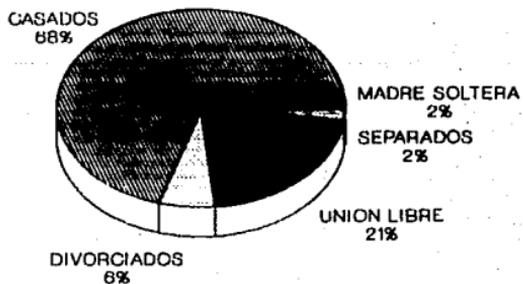
**TABLA 5.
ESTADO CIVIL.**

n: 47

matrimonio:.....	32 (68.08%)
unión libre:.....	10 (21.27%)
divorcios:.....	3 (6.38%)
separados:.....	1 (2.12%)
madre soltera:.....	1 (2.12%)

Fuente: encuestas aplicadas
(vease texto)

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO ESTADO CIVIL DE LOS PADRES



Fuente: tabla 5

R E S U L T A D O S

TABLA 6.

APGAR FAMILIAR.

n: 37

familia funcional:..... 7 casos
18.91%

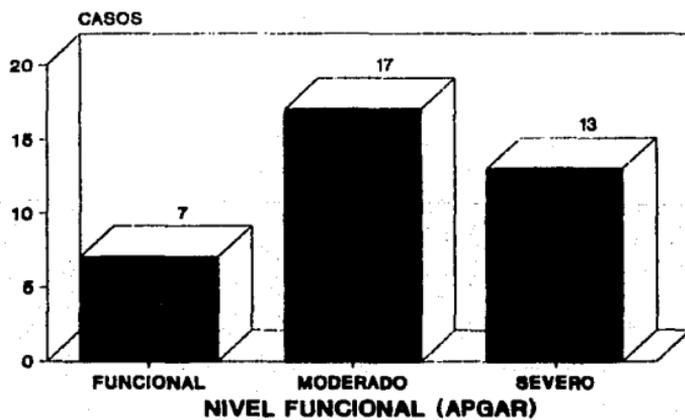
familia moderadamente
disfuncional:..... 17 casos
45.94%

familia severamente
disfuncional:..... 13 casos
35.13%

NOTA: 10 familias no aceptaron contestar la encuesta, por lo que el análisis familiar se ve limitado a 37 casos en contrd.

Fuente: encuestas aplicadas
(vease texto)

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO APGAR FAMILIAR



Fuente: tabla 6

R E S U L T A D O S

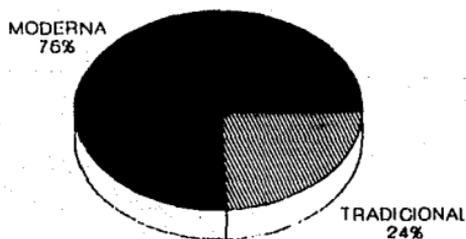
TABLA 7.
TIPO DE FAMILIA.

MODERNA
28 casos
75.67%

TRADICIONAL
9 casos
24.33%

Fuente: encuestas aplicadas

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO TIPO DE FAMILIA HISTORICA



Fuente: tabla 7

R E S U L T A D O S

TABLA 8.

CLASIFICACION ESTRUCTURAL.

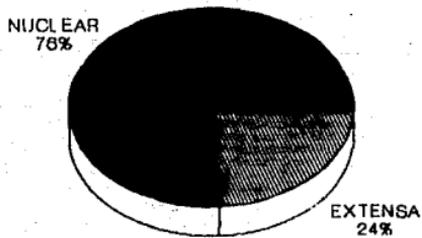
n= 37

nuclear:..... 28 (75.67%)

extensa:..... 9 (24.33%)

Fuente: encuestas aplicadas
(familiogramas elaborados).

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO TIPO DE FAMILIA ESTRUCTURAL



Fuente: tabla 8

TABLA No. 9

Mecanismo de lesión	No.	%	Edad	rango	lugar	severidad del TCE		
						L	M	S
1. caída de la cama	12	25.53	1.5	1m-5a	hogar	4	8	
2. caída de la escalera	8	17.9	1.9	10m-4a	hogar	7	1	-
3. caída a nivel del suelo	8	17.02	2.9	9m -6a	4 hogar 4 calle	2	6	-
4. bicicleta	6	12.76	8.6	5a-12a	calle	-	2	1
5. Deportes	5	10.63	11a	9a-13a	escuela	1	3	1
6. caída de la azotea	4	8.51	3.2	10m-4a	hogar	-	3	1
7. Otros *	3	6.38	9.3	7a-11a	1 escuela 2 hogar	-	2	1

* 1 arma de fuego

1 riña

1 caída de puerta
de metal sobre la paciente.

Fuente: encuestas aplicadas

RESULTADOS

TABLA 9.

MECANISMO DE LESION

L. Caída de la cama:.....	12 casos (25.53%) promedio de la edad 1.5 años rango: 1 mes-5años
Lugar del accidente:.....	hogar
severidad del TCE:.....	8 casos moderados 4 casos leves
2. Caída de la escalera:.....	8 casos (17.9%) Promedio de la edad: 1.9 años rango: 10 meses-4años
Lugar del accidente:.....	hogar
severidad del TCE:.....	1 caso moderado 7 casos leves

R E S U L T A D O S

TABLA 9.

3. Caída al nivel del suelo:.....	8 casos (17.02%) promedio de edad: 2.9 años rango: 9meses-6años
Lugar del accidente:.....	4 casos en el hogar 4 casos en la calle
severidad del TCE:.....	6 casos moderados 2 casos leves
4. Bicicleta:.....	6 casos (12.76%) promedio de edad: 8.6 años rango: 5-12 años
Lugar del accidente:.....	calle
Severidad del TCE:.....	1 caso severo 2 casos moderados

R E S U L T A D O S

TABLA 9.

5. Deportes:.....	5 casos (10.63%) promedio de edad: 11 años rango: 9-13 años
Lugar del accidente:.....	escuela
Severidad del TCE:.....	1 caso severo 3 casos moderados 1 caso leve
6. Caída de la azotea:.....	4 casos (8.51%) Promedio de edad: 3.2 años rango: 10meses-4.08 años
Lugar de accidente:.....	hogar
severidad del TCE:.....	1 caso severo 3 casos moderados

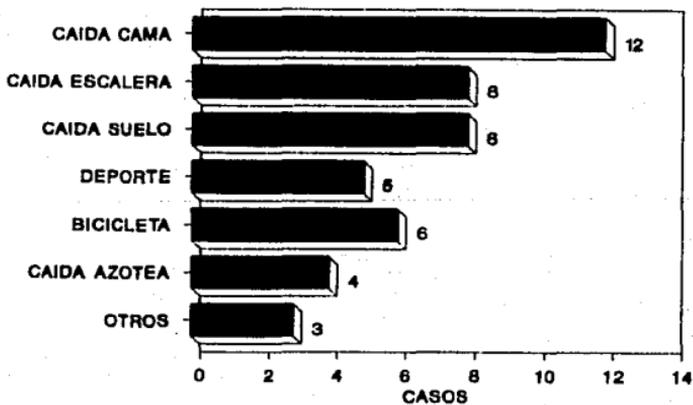
R E S U L T A D O S

TABLA 9.

7. Otros:.....	3 casos (6.38%) promedio de edad: 9.3 años rango: 7-11 años
Lugar de accidente:.....	1 caso en la escuela 2 casos en el hogar
Severidad del TCE:.....	1 caso severo 2 casos moderados

NOTA: en el grupo de otros mecanismos hay un lesionado por arma de fuego, uno por riña, y un último por caída de una puerta de metal sobre el paciente.

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO MECANISMO DE LESION



Fuente: tabla 9

R E S U L T A D O S

TABLA 10.

LUGAR DEL ACCIDENTE

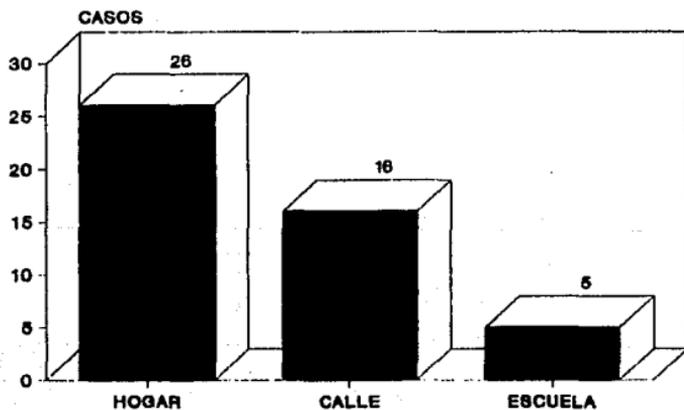
Hogar:..... 26 casos (55.31%)

Calle:..... 16 casos (34.04%)

Escuela:..... 5 casos (10.63%)

Fuente: encuestas aplicadas

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO LUGAR DEL ACCIDENTE



Fuente: tabla 10.

R E S U L T A D O S

TABLA 11.

EFECTO HOSPITALARIO

n= 47

Estancia hospitalaria.

promedio en horas:..... 10 horas

rango:..... 50 min-43 hrs.

Clasificación de severidad del TCE

leve:..... 18 casos

moderados:..... 25 casos

severo:..... 4 casos

Traslados:

4 casos
todos severos.

Promedio del tiempo de estancia

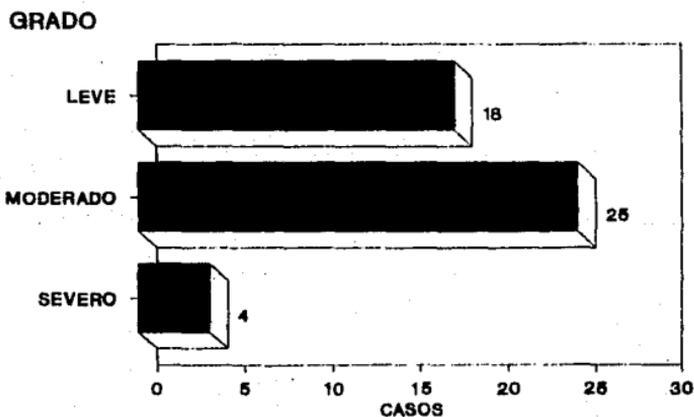
casos moderados:..... 11 horas

casos leves:..... 2.2 horas

casos severos:..... no valorado
por traslado.

Fuente: encuesta aplicada

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO SEVERIDAD DEL TRAUMATISMO



Fuente: tabla 11

R E S U L T A D O S

TABLA 12.
RELACION ENTRE EL APGAR FAMILIAR Y EL
TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO

APGAR	T. C. E.			
	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
FUNCIONAL	3	2	0	5
MODERADAMENTE DISFUNCIONAL	4	13	1	18
DISFUNCIONAL	5	6	3	14
TOTAL	12	21	4	37

Fuente: encuesta aplicada

R E S U L T A D O S

TABLA 13.

RELACION ENTRE EL APGAR FAMILIAR
Y LOS INGRESOS.

APGAR	INGRESOS			TOTAL
	1 NIVEL	11 NIVEL	111 NIVEL	
FUNCIONAL	2	2	1	5
MODERADAMENTE DISFUNCIONAL	3	13	1	16
DISFUNCIONAL	7	7	2	16
TOTAL	11	22	4	37

Fuente: encuesta aplicada

R E S U L T A D O S

TABLA 14.

RELACION ENTRE EL APGAR FAMILIAR,
Y EL ESATDO CIVIL

APGAR	ESTADO CIVIL				TOTAL
	M	U L	D	M S	
FUNCIONAL	5	0	0	0	5
MODERADAMENTE DISFUNCIONAL	14	4	0	0	18
DISFUNCIONAL	8	4	1	1	14
TOTAL	27	8	1	1	37

M: matrimonio

U L : unión libre

D: divorcio

M S : madre soltera

Fuente: encuesta aplicada

A N A L I S I S

En estadísticas de salud en los Estados Unidos de niños en un periodo de un año (1980-1981), indica que el 35% de menores de 6 años tienen una lesión que causa hospitalización o la restricción de las actividades por un día siendo el traumatismo craneoencefálico el de más visitas a los servicios de urgencias (2). En este estudio encontramos que en un periodo de cuatro meses existieron un total de 72 casos, cuarente y siete de ellos derechohabientes, y que según las estadísticas del hospital se encuentran entre el tercero y el quinto lugar de consulta pediátrica de urgencias, durante el tiempo mencionado.

Se menciona en otros estudios que el 40% de los accidentes en niños ocurren en el hogar, y considera que muchos de los factores que contribuyen a la lesión son factores del medio y producto del entorno físico, señala que ocupa el segundo lugar de las anomalías en menores de 5 años. Nuestro grupo presentó que el principal lugar donde ocurrió el accidente fue en el hogar con 55.31%, seguido de la calle con 16 casos y con 5 casos en la escuela. Al desglosar el grupo de accidentes en el hogar observamos que 12 casos presentaron la lesión secundaria a la caída de la cama y que los niños tenían un promedio de edad de 1.5 años, es decir, la edad en la cual la mayoría de los niños inician la marcha, lo cual nos hace pensar que, el motivo de la lesión fue más por descuido de los padres.

Si observamos el grupo de los pacientes que sufrieron caída de la escalera, encontramos también que se trata de niños en edad de aprendizaje de la marcha, y es más evidente si si -- consideramos al grupo de lesiones por caída de la azotea, donde el promedio de edad es de 3.2 años.

Boycen refiere un alto índice de lesiones craneales en escolares; en este estudio sólo tenemos cinco casos encontradas en el ciclo de sexto de primaria a secundaria , provocadas durante la práctica de actividades deportivas (juegos de contacto como el balonpié) siendo nuestro universo de trabajo enfocado principalmente hacia los niños preescolares.

Alwaysh , dice que no hay diferencias entre grupos raciales para la presentación de accidentes fatales en niños y señala que hay una fuerte relación del nivel socioeconómico al cual pertenece, como es el desempleo materno o la hipoteca de la casa señala que las desventajas socioeconómicas tienen una mayor importancia que cualquier otra característica en la producción de accidentes en casa. Nosotros encontramos que la relación --- entre el nivel de ingresos y la función familiar presentan una distribución muy homogénea, y que existe un nivel de casos similar para una familia disfuncional con un mismo nivel socioeconómico, es decir, que al parecer el estatus socioeconómico no es una determinante importante para la incidencia de traumatismo - craneoencefálico.

Lindbland analizó la relación entre la arquitectura y los productos físicos y químicos que se encuentran en un hogar y que son factores de riesgo para la producción de accidentes en

el niño. Analizando en éste caso el traumatismo craneoencefálico estamos limitados para el análisis de productos, no así del entorno físico, los accidentes en cama aparte del descuido presentaron que el niño o se encontraba en una cama para adulto que es alta y sin protección de barandales, o bien en un sillón; de lo anterior consideramos que existen factores que favorecen un accidente, así como también sucede en los accidentes en la escalera en donde en ningún caso existe algún medio de protección para el acceso a la escalera, como podría ser la presencia de una pequeña puerta a manera de barandal.

Los riesgos de accidentes varían considerablemente según la edad y el grado de desarrollo del niño, un niño que gatea y explora su casa, está expuesto a caídas a nivel del suelo o de la escalera, observando en este grupo de edad como hecho insólito la caída de niños desde la azotea, siendo diferentes estos mecanismos a los que se presentan en un prepúber expuesto a un entorno físico y social diferente como lo es el uso de bicicleta que en nuestra estadística fue de 6 casos .

En relación al sexo se considera que la mayor incidencia es en hombres en relación con las mujeres. En nuestro estudio este hecho se vio reflejado sólo por una pequeña diferencia a favor de los niños (4-5). En cuanto a la severidad del TCE el 82% son leves, el 14% son moderados a severos, nosotros encontramos que existieron más casos con TCE moderado con un 62.5% de 47 casos; en 38.29% fueron casos leves y en 8.57% casos fueron severos; esta diferencia puede reflejar la existente entre la --

población de nuestro país y de la población de donde provienen los estudios a los que hacemos referencia

Riviere define que las alteraciones en la dinámica familiar pueden influir en diversas entidades patológicas de una familia y ser manifestadas no sólo orgánicamente, sino también - presentarse como accidentes. La relación que observamos entre - la funcionalidad familiar valorada por el APGAR y el traumatismo craneoencefálico, sugiere una relación de causa-efecto , estadísticamente no demostrable por el pequeño tamaño de la serie confirmado ello por la prueba de probabilidad exacta de Fisher, dejando entrever que el accidente ocurre con mayor frecuencia - en familias disfuncionales, con alteraciones en la función de - afecto, observando que 32 de los 37 casos de TCE ocuparon en las familias con transtornos en la dinámica familiar y que los casos severos se presentaron en el seno de una familia disfuncional.

El nivel socioeconómico no parece ser un factor determinante al correlacionarlo con alteraciones en la dinámica familiar en relación a la incidencia del traumatismo craneoencefálico. Si observamos en la correlación entre APGAR y estado civil - que a pesar de que en los matrimonios se presenta un alto índice de alteraciones en la dinámica familiar, en las parejas con -- unión libre, en situaciones de divorcio o madres soltera, ninguno de estos rubros presento una dinámica normal, pero también es preciso señalar que sólo se tienen ocho casos de parejas en unión libre, un caso de divorcio y uno de madre soltera, que son a nuestro parecer insuficientes para realizar un juicio definitivo.

PROBABILIDAD EXACTA DE FISHER.

$$p = \frac{(A+B)!(C+D)!(A+C)!(B+D)!}{N! A! B! C! D!}$$

	-	+	
GRUPO I	A	B	A+B
GRUPO II	C	D	C+D
	A+B	B+D	N

PROBABILIDAD EXACTA DE FISHER

	FUNCIONAL	DISFUNCIONAL	TOTAL
GRUPO I	3 _A	9	12
TCE leve		B	
GRUPO II	2 _C	23	25
TCE moderado		D	
TCE severo			
TOTAL	5	32	37

$$p = \frac{(12)!(25)!(5)!(32)!}{37!3!9!23!} = 0.15$$

$$p = 0.15$$

$$= 0.05$$

Dado que $\alpha > p$ no se puede rechazar la hipótesis nula

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

1. El traumatismo craneoencefálico del niño es una patología -- frecuente que ocupa entre el tercero y quinto lugar de la atención del servicio de urgencias pediátricas en el Hospital General de la Zona Número 8, San Angel del I.M.S.S.
2. El lugar más frecuente donde ocurren los accidentes que producen un trauma craneoencefálico es el hogar.
3. El mecanismo de lesión más común fué la caída de una altura habitualmente no mayor de 70 cm. como lo es de una cama o de los escalones de una escalera, que produjeron lesiones de - leves a moderadas.
4. El traumatismo craneoencefálico parece tener una incidencia mayor en el grupo de preescolares, lo cual está de acuerdo -- con otras estadísticas.
5. El factor socioeconómico parece no tener una influencia preponderante en las causas de producción del traumatismo craneoencefálico o de la dinámica familiar.
6. El entorno físico es un factor determinante, la falta de protección ó la falta de aislamiento son factores que favorecen un accidente.
7. La distribución por sexos no presenta diferencias marcadas.
8. Existen evidencias que sugieren una relación causa y efecto entre alteraciones de la dinámica familiar y una mayor fre--cuencia en la producción del traumatismo craneoencefálico.

9. El tamaño de la muestra del estudio no permite conclusiones determinantes, ni una capacidad para determinar el grado en que se involucran las alteraciones en las funciones de cuidado y afecto y el traumatismo craneoencefálico.

10. El traumatismo craneoencefálico, como indicador de alteraciones de la dinámica familiar, es útil y prometedor para su uso en futuros estudios.

C O M E N T A R I O

Consideramos que el estudio es interesante, observamos que sí hay una relación de causa y efecto en un accidente, como lo es el traumatismo craneoencefálico. También parece ser válido el uso de la entidad nosológica trauma craneoencefálico como indicador ya que es de los accidentes el más frecuente en menores de edad, considerándolo de fácil detección y clasificación.

Creemos que debe realizarse un estudio más amplio que tenga como herramientas un estudio socioeconómico más detallado, el APGAR familiar, la clasificación triaxial de la familia, un número considerablemente mayor de casos con un seguimiento de por lo menos un año, así como la creación de un grupo control de niños sanos para poder realizar un análisis estadístico que de una validez confiable a los hallazgos.

Se debe dilucidar si las familias sanas presentan una frecuencia similar de traumatismo craneoencefálico, y la frecuencia con la cual asisten a un servicio de admisión continua, porque es factible que la causa de asistencia a un servicio hospitalario no sólo sea traumatismo craneoencefálico, ya que puede coexistir otros factores, aún las mismas alteraciones en la dinámica familiar.

ALTERNATIVAS DE SOLUCION

Como observamos el traumatismo craneoencefálico es una patología muy frecuente en nuestros niños a mi parecer prevenible mediante una adecuada educación a los miembros de la familia.

Nuestro enfoque fué dado a alteraciones en la dinámica familiar que favorecían esta alta incidencia comprobando que la función de afecto era la más alterada.

Por ello consideramos que nuestros pacientes deben de ser estudiados en forma integral por el servicio de psicología pediatría e higiene mental, en caso necesario por neurología -- pediátrica.

Se debe de aducar a nuestras familias sobre como dar - cuidado y afecto

Tener un adecuado ambiente y entorno físico enfocado a mecanismos y factores de riesgo

Educar a nuestros pacientes de ser posible sobre como prevenir accidentes etc.

Contribuir como médico familiar a lograr una dinámica familiar adecuada de nuestros pacientes previniendo de esta - forma no sólo el traumatismo craneoencefálico sino muchas otras patologías

APGAR FAMILIAR.

COMPONENTE	DEFINICION
Adaptability (adaptabilidad)	La adaptación es la utilización de los recursos intra y extrafamiliares para la resolución de los problemas cuando el equilibrio familiar es forzado.
Partnership (Asociaciones)	Es la participación de la responsabilidad en trabajo y educación por los miembros de la familia.
Growth (progresión)	Es la maduración física y emocional, - plenitud misma que es llevada a cabo - por los miembros de la familia a través del apoyo mutuo y dirección (conducta)
Afección (afecto)	Es lo que se refiere a las relaciones - de cuidado y cariño que existen entre los miembros de la familia
Resolve (Acuerdos y decisiones)	Es la tarea de dedicar tiempo a otros miembros de la familia para educación - física y emocional. Usualmente también involucra una decisión de participación de la riqueza y espacio.

APGAR FAMILIAR.

CUESTIONARIO DEL APGAR FAMILIAR

	CASI SIEMPRE (2)	ALGUNA OCASIONES (1)	DIFICILMENTE (0)
. Me siento satisfecho con la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún transtorno (adaptabilidad).	_____	_____	_____
. Estoy satisfecho con la manera en que mi familia discute de igual acuerdo e interés y participa en la resolución de problemas conmigo (asociación)	_____	_____	_____
. Encuentro que mi familia acepta mis deseos de tomar nuevas actividades o hacer cambios en mi estilo de vida (progresión)	_____	_____	_____
. Estoy satisfecho con la forma en que mi familia expresa afecto y responde a mis sentimientos tales como ira, aflicción, amor (afecto).	_____	_____	_____

CASI
SIEMPRE

ALGUNAS
OCASIONES

DIFICILMENTE

. Estoy satisfecho con la
cantidad de tiempo que mi
familia y yo participamos
juntos (resolución).

**CLASIFICACION DE LA SEVERIDAD DEL
TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO**

LEVE.

Asintomático

Cefálea leve

menos de tres episodios de vómitos

Escala de coma de Glasgow de 15

pérdida del estado de conciencia menor de 5 minutos

MODERADO

cefálea progresiva

pérdida del estado de conciencia por 5 minutos o más

letargia progresiva

vómitos , más de tres veces ó asociado con otros síntomas

amnesia postraumática.

aprensión postraumática

trauma múltiple

lesiones faciales importantes

signos de fractura de la base del cráneo

posibles lesiones penetrantes o fracturas deprimidas
del cráneo.

sospecha de abuso del niño

escala de coma de Glasgow de 11 a 14

SEVERO

escala de coma de Glasgowde 10 o menos o un decremento de dos puntos o más sin causa clara , apreensión droga
disminución de la perfusión cerebral o factores metabólicos.

signos de focalización neurológica

herida penetrante de cráneo

depresión palpable de la fractura de cráneo

fractura compuesta de cráneo.

Canadian Pediatric Society: Managment of children with
head trauma. Can Med Assoc J. 142 (9),1990.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

RESPUESTA DE APERTURA DE LOS OJOS

espontanea:.....	4
al habla	3
al dolor:.....	2
ninguna:.....	1

RESPUESTA VERBAL

orientada:.....	5
conversación confusa:.....	4
palabras inapropiadas:.....	3
sonidos incomprensibles:.....	2
ninguno:.....	1

MEJOR RESPUESTA MOTORA SUPERIOR

obedece ordenes:.....	6
localiza el dolor:.....	5
se retira al dolor:.....	4
flexión anormal:.....	3
respuesta extensora:.....	2
ninguna:.....	1

Canadian Pediatric Society: Management of children
with head trauma. Can Med Assoc J. 142 (9), 1990

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

GLASGOW COMA SCALE

Glasgow Coma Scale		Escala de coma modificada para lactantes.	
Actividad	Mejor respuesta	Actividad	Mejor respuesta
Apertura de los ojos		Apertura de los ojos	
Espontánea	4	Espontanea	4
Al hablarle	3	Al hablarle	3
Con dolor	2	Con dolor	2
Ausencia	1	Ausencia	1
Verbal		Verbal	
Orientado	5	Balbuceo	5
Confuso	4	Irritable	4
Palabras inadecuadas	3	llanto con el dolor	3
Sonidos inespecificos	2	Quejidos con el dolor	2
Ausencia	1	Ausencia	1
Motora		Motora	
Obedecer órdenes	6	Movimientos espontáneos	6
Localizar el dolor	5	Retirada al tocar	5
Retirada al dolor	4	Retirada al dolor	4
Flexión anormal	3	Flexión anormal	3
Extensión anormal	2	Extensión anormal	2
Ausencia	1	Ausencia	1

V O C A B U L A R I O

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO (TCE)

Conceptualización: impacto al craneo que produce distorsión mecánica del cerebro con diversos grados de severidad.

Operacionalización: Se clasifica en los parámetros establecidos por la sociedad Pediatrica Canadiense. La medición será cuantitativa nominal y los indicadores seran en leve, moderado y severo

FUNCION FAMILIAR DE AFECTO

Conceptualización: es lo que se refiere a las relaciones de cariño que existen entre los miembros de la familia

Operacionalización: se clasifica subjetivamente en tres niveles en relación al cariño que se expresa entre los miembros de la familia, la respuesta a otros sentimientos.

La medición será cuantitativa nominal, y los indicadores serán - en respuesta a un cuestionario. Se dará valor de 2 puntos si responde casi siempre, algunas ocasiones con valor de 1 punto y rara vez con valor de 0 puntos.

Servirá para cualquier grado de funcionalidad de cual será valorado, los datos serán del APGAR familiar.

FUNCION FAMILIAR DE CUIDADO

Conceptualización: es la participación de responsabilidad en trabajo, educación física y emocional de los miembros de la familia

V O C A B U L A R I O

Focalización: se clasifica subjetivamente en 3 niveles de acuerdo a la participación de responsabilidad de los miembros de la familia.

La medición será cualitativa nominal y los indicadores serán casi siempre con valor de 2 puntos, algunas ocasiones 1 punto --- rara vez con valor de 0 puntos

APGAR FAMILIAR

Conceptualización: escala de medición para identificar a una familia como funcional moderadamente disfuncional y severamente disfuncional .

Operacionalización: de la familia según la integridad de sus miembros es decir de la integridad de sus funciones, la medición será cualitativa nominal y los indicadores serán un puntaje de 7 a 10 como funcional; 4 a 6 moderadamente disfuncional; 0 a 3 -- como severamente disfuncional.

EDAD:

Conceptualización: años de vida de un individuo

Operacionalización: en los niños se medirá en años y meses cumplidos, en los padres en años cumplidos.

La escala de medición será cuantitativa discreta y sus indicadores serán los años y meses cumplidos en niños; y los años cumplidos en adultos en adultos.

Servirá para identificar los grupos de edad principalmente involucrados.

V O C A B U L A R I O

SEXO

Conceptualización: género al que pertenece una persona.

Operacionalización: clasifica al individuo según su sexo en femino o masculino.

La escala de medición es cuantitativa nominal. Los indicadores son masculino o femenino. Nos informará sobre el grupo más afectado según el sexo.

ESCOLARIDAD

Conceptualización: grado de estudio de un individuo

Operacionalización: se clasifica al individuo en analfabeta, sabe leer , sabe leer y escribir, primaria completa, secundaria - completa, estudio medio superior y profesional.

La escala de medición es cualitativa nominal, y los indicadores son los grados de escolaridad: analfabeta, sabe leer y escribir, primaria completa, secundaria completa, estudio medio superior, profesional. Nos informa del nivel escolar de los grupos de estudio.

ESTRATO SOCIECONOMICO

Conceptualización: es la posición que ocupa la persona en la - estructura social tal como lo juzga y lo evalúa la misma sociedad.

V O C A B U L A R I O

Operacionalización: se clasifica al individuo en 3 niveles: bajo medio y alto según sus características sociales y económicas. La medición será cualitativa nominal y los indicadores serán: ingreso menor de \$ 400 000. 00 M.N. (N\$ 400.00) a un nivel de vida - bajo. Ingreso mayores de \$ 400.000.00 00/100 M.N. (N\$400.00) pero menores de \$ 5 000 000.00 00/100 M.N. (N\$ 5000.00) nivel - de vida medio. Con ingresos mayores de \$ 5000 000.00 00/100 M.N. (N\$5000.00) como nivel acomodado.

OCUPACION DE LOS PADRES

Conceptualización: actividad económica que se desempeña en la - sociedad.

Operacionalización: se clasifica al individuo según la actividad que desempeña económicamente activa o no

La medición es cualitativa nominal y los indicadores son el empleo, actividad o función manual o intelectual remunerada o no, que desempeñe el individuo.

BIBLIOGRAFIA

1. Alwash, R., Mc Carthy, M.: Accidents in the home among children under 5: Ethnic differences or social disadvantage?. British - medical Journal 296, may, 1990
2. Bourquet, C.C., Mc Artor, R.E.: Unintentional injuries risk factors in preschool children. AJDC 143, may 1989
3. Boyce, W. Th., Sobolewsky, S.: Recurrent injuries in school -- children. AJDC 143, march 1989
4. Canadian Pediatric Society : Managment of children with head trauma. Can Med Assoc J. 142 (9), 1990
5. Lindblan, B.E., Terkelsen, C.J.: Product-Related home accidents in children. A. survey of 1590 accidents. Acta paedaitrc Scand 80. 1991
6. Low, B., Andrews, S.F.: Suicidio del Adolescente, Clinicas me-
medicas del norteamerica 5. 1990
7. Rodriguez, J.G., Stuart, T.B.: Childhood injuries in the United States. AJDC 144, june 1990
8. Slatter, E.R.: Adolescentes con lesiones no penetrantes de ca-
beza: consecuencias nueropsicológicas. Clinicas medicas de -
norteamerica 5, 1990
9. Duhaime, A.C., Alario, A.J., Lewander, M.D., Head injury in
very young children: Mechanisms, injury types, and oftharmo-
logic findings in 100 hospitalized patients younger than 2 -
years of age. Pediatrics 90: 2, Aug 1992

10. Corey S.T., Cloud J.C., Nichols G.R., Buchino J.J.: Infant deaths due to unintentional injury. AJDC 146, Aug 1992
11. Bergman B.A., Rivara, P.F., Rochards, D.D.; The Seattle children's bicycle helmet campaign. AJDC. 144. June 1990
12. Mc Loughlin E., Mc Guire A.: The cause, cost, and prevention of childhood burn injuries. AJDC. 144. June 1990
13. Alwash, R., Mac Carthy, M.: Accidents in the home among children under 5: ethnic differences or social disadvantage. British Medical Journal. 296 May 1988.
14. Ackerman N.W. Diagnóstico y tratamiento de las relaciones familiares. Psicodinamismo familiar. 9a ed. Buenos Aires -- Argentina: Ediciones Horme 1988:35
15. Minuchin S.: Familias y terapia familiar 2th ed. Barcelona: Gedisa Mex. 1983: 39
16. Siegel S. Estadísticas no paramétricas de México, Edit. Trillas 1976 pp 121-129.
17. Sibert J.R.: Accident to Children: the doctor's role. Education or environmental change? . Archives of disease in childhood 1991;66:890-893
18. Charles W.B. Keith E.G.: Pediatría practica de urgencia: traumatismo . Hospital practice 1 (5) May 1992