



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA
HGZ/MF N° 1



CD. VICTORIA TAMAULIPAS

TITULO

Frecuencia de cefalea en niños y adolescentes de 5 a
15 años en la UMF N° 70 de Soto la Marina Tamaulipas
en el periodo comprendido
del 1° de enero del 2004 al 30 de noviembre del
2006.

Presenta:

Dr. Agustín Badillo Tristán

Asesor de Tema:

Dra. Francisca Yáñez Cuevas

Asesor Metodológico de Tesis:

Dr. Salvador Hernández González



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**FRECUENCIA DE CEFALEA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 15
AÑOS EN LA UMF N° 70 DE SOTO LA MARINA TAMAULIPAS EN EL
PERIODO COMPRENDIDO DEL 1º DE ENERO DEL 2004 AL 30 DE
NOVIEMBRE DEL 2006**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. AGUSTIN BADILLO TRISTAN

AUTORIZACIONES:

DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M

M. García Pedrosa

DR. FELIPE DE JESUS GARCIA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M

DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M

AGRADECIMIENTOS:

A la Memoria de mis Padres; Roberto e Ignacia:

Quienes con su amor infinito me dieron la vida y con su diario sacrificio me enseñaron el valor verdadero del trabajo y del estudio, dándome bases morales firmes y fuertes que contribuyeron a mi formación como persona y que me impulsaron a conseguir finalmente mi Educación Médica.

A mi Amada Esposa Ana Isabel:

Que ha sido mi gran compañera y amiga durante casi 15 años y que con su amor, apoyo y comprensión me ha alentado a lograr cada uno de los proyectos que me he fijado en la vida; además porque me ha dado los dos grandes y bellos tesoros que tengo en la vida: mis hijos **Tristán y Estefanía** que junto con ella son la verdadera razón de mi vida, y el motor en mi andar diario en ésta bella profesión de Médico.

Con especial Cariño para mi Hermana Rosario; Médica Anestesióloga:

Quien me dio sustento en mis años de estudio y con sus acertados consejos me ayudó a reafirmar mi convicción en la educación continua y en la preparación constante del quehacer médico.

Con especial Dedicación al Dr. Salvador Hernández González; Médico Familiar:

Coordinador de la Residencia de Medicina Familiar del Hospital General No. 1 del IMSS de Cd. Victoria, Tamaulipas, que siempre me alentó e impulsó a iniciar el curso y seguir adelante para lograr la meta de la Especialidad.

A la UNAM y al IMSS:

Las dos Grandes Instituciones que me brindaron la oportunidad y la confianza para realizar la Especialidad Médica, una de mis mas grandes metas en la vida y que en conjunto han contribuido a reafirmar aun más mi convicción de servicio en aras del fortalecimiento de la salud en nuestra población Mexicana.

Finalmente, al Pentatlón Deportivo Militarizado Universitario:

Una Gran Institución a la que pertenezco hace casi 33 años y que me ha brindado, fortaleza de carácter, convicción firme y un amor intenso al trabajo, con un altísimo concepto de responsabilidad y de lealtad en todos y cada uno de los actos de mi vida.

INDICE:

TITULO

MARCO TEORICO	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
JUSTIFICACION.....	17
OBJETIVOS.....	19
METODOLOGIA.....	20
RESULTADOS	26
DISCUSION.....	37
CONCLUSIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	40
ANEXOS.....	42

I.- MARCO TEORICO.

El número de casos de una enfermedad existentes en una región se establece por la **frecuencia** con que se producen y se diagnostican nuevos casos (incidencia) y por la duración media de la enfermedad hasta que termina (recuperación o muerte).

Infancia. Es un período que abarca desde los 5 a los 10 años. Se encuentra en un momento muy importante de la vida, en que comienza el período de aprendizaje formal en el sistema escolar. Desde el punto de vista del desarrollo cognitivo se produce el cambio en la estructura del pensamiento; desde el pensamiento intuitivo hasta la organización de operaciones concretas entre los 7 a 8 años. Esto le permite relacionar su experiencia, establecer relaciones causa-efecto y tener una visión más propia y crítica del mundo que lo rodea.

Adolescencia. Periodo de duración variable, dependiente de múltiples factores que se relacionan con los diferentes aspectos del desarrollo biológico, psicológico y social propios del individuo y, en una época y culturas determinadas. Existe mayor acuerdo para señalar el inicio en el término de la etapa, ya que esto requiere referentes definidos para considerar la madurez psicológica y social, madurez que se establecería al alcanzar una definición de la identidad personal y una independencia económica relativa. De acuerdo con las definiciones de la OMS, se establece como comprendido entre los 10 a 19 años. Se inicia con los cambios biológicos de la pubertad.

La cefalea es una experiencia casi universal que afecta a pacientes de cualquier edad o característica, aunque se ha dicho que es particularmente común en los adultos jóvenes. Aproximadamente el 60% de los varones y el 76% de las mujeres de 12 a 29 años refieren presentar al menos un episodio de cefalea en un período de cuatro semanas. Los costos sociales de la cefalea son enormes, pero pueden estimarse solo por medios indirectos, como los días de ausencia laboral o escolar, los gastos de atención médica y el consumo de fármacos de venta libre. Es incalculable la sobrecarga total de padecimientos que ocasiona éste síntoma, incluyendo aspectos como la interrupción de las relaciones y de las actividades normales.

La cefalea es un síntoma, no un diagnóstico. Son numerosos los procesos que pueden producir dolor de cabeza, como una parte más de un trastorno tanto localizado como sistémico; así, la cefalea puede constituir el síntoma principal en un niño con fiebre, como en un adulto con sinusitis o en un anciano con arteritis de la temporal (1).

La cefalea es un síntoma frecuente en la infancia y adolescencia. Alrededor del 10% de los pacientes de 5 a 15 años sufre al menos dos episodios al año. La mayoría de las cefaleas son poco frecuentes u ocasionales, pero en el 5% de los niños y en el 10% de los adolescentes son recidivantes y, en ocasiones, invalidantes. Este es uno de los síntomas que más consulta motiva a los Médicos de Atención Primaria, Pediatras y Unidades de Neuropediatría, fluctuando la incidencia acumulada durante la infancia entre el 31-79% para las cefaleas y el 4-14% para las migrañas, ocasionando además una pérdida media de 7-8 días por curso escolar entre niños de 5 a 15 años (2).

Sea cual fuere su etiología, el paciente interpreta cada episodio de cefalea según su propia experiencia y sistema cultural y sus creencias. Por lo tanto, mientras un dolor de cabeza relativamente leve hace que un paciente acuda al servicio de urgencias en busca de ayuda y un examen neurológico exhaustivo, otro paciente con antecedentes personales o familiares de cefalea intensa puede pasar varios días padeciendo unos síntomas incapacitantes sin acudir al médico (1,2).

Epidemiología. La cefalea en la infancia presenta un amplio espectro de causas, desde las benignas como la cefalea originada por la fiebre, hasta condiciones clínicas de pronóstico reservado, como la cefalea secundaria a tumores o malformaciones vasculares. Entre éstos dos extremos se encuentran; las cefaleas primarias como la migraña (jaqueca) y la cefalea tipo tensional, cada cual con su respectivo pronóstico (3). A la edad de 15 años, 80-90% de los niños se han quejado de cefalea importante siendo de origen migrañoso en 5 -8% de los niños, en 15% se atribuye a origen tensional y en 30% a cefaleas no migrañosas infrecuentes. La mitad de los adultos migrañosos, inician dolor de cabeza antes de los 15 años y niños de hasta 1 o 2 años de vida ya pueden presentar un síndrome migrañoso. Algunos estudios refieren que 40% de los niños menores de 7 años y 75% de los menores de 15 años presentan cefalea crónica o recurrente (3,4).

El estudio clásico de Bille en 1962 de niños suecos en edad escolar demostró que a los 7 años 1.4% de los niños ha presentado migraña, 2.5% ha tenido cefalea frecuente no migrañosa y 35%, cefalea infrecuente de otro tipo. A los 15 años, 5.3% presentó migraña, 15.7% cefalea frecuente no migrañosa y 54 % de los niños sufrió de cefaleas infrecuentes, no migrañosas (5).

Patogénesis. El cerebro, la mayoría de las meninges que cubren la convexidad cerebral y los husos craneales no son sensibles al dolor. Según el origen y la vía nerviosa por la que viajan, el dolor es referido a distintas ubicaciones, así el dolor proveniente de la circulación craneana y las estructuras supratentoriales, que viajan primariamente vía nervio trigeminal es referido como dolor de la parte anterior de la cabeza; el dolor proveniente de estructuras de la fosa posterior viaja principalmente por los tres primeros nervios cervicales, refiriéndose el dolor a la parte posterior de la cabeza y cuello, así como también a la frente. Los nervios glossofaríngeo y vago, inervan parte de la fosa posterior y en estos casos el dolor es referido a los oídos y la garganta (6).

Es importante recordar las estructuras implicadas en los mecanismos del dolor que pueden ser:

- Extracraneales: arterias y venas de la superficie del cráneo, celdillas mastoideas y senos paranasales. Orbitas, dientes, y músculos de cabeza y cuello.
- Intracraneales: arterias de la base del cerebro y la duramadre en la porción más basal del cerebro.

Existen diversas teorías en la fisiopatología de la migraña, entre estas:

- *Teoría vascular*: es la teoría más antigua, data de 1660, cuando Thomas Willis expuso la idea de que la migraña podría ser producida por la vasodilatación de vasos cerebrales, que provocaría una activación de fibras nociceptivas de las arterias intracraneales. Se consideraba que la vasoconstricción posterior era la responsable de los síntomas que ocurren durante el aura.
- *Teoría neural*: Leao en 1944, observa un fenómeno en animales de experimentación y lo denomina “depresión propagada” como posible explicación para el aura. Se trata de la existencia de unas ondas de excitación que se propagan a lo largo de la corteza cerebral a razón de 3 mm por segundo.
- *Teoría neurovascular*: surge ya que ninguna de las dos teorías anteriores, logra explicar todos los fenómenos de la crisis de migraña. En esta teoría el desencadenante inicial sería neuronal: hipometabolismo - hipoperfusión del hemisferio ipsilateral al dolor. Posteriormente se produciría la liberación de algunos neuropéptidos vasoactivos, como la sustancia P. Estas sustancias liberadas pueden dar lugar a la liberación neurógena, induciendo vasodilatación y posteriormente extravasación de proteínas plasmáticas.
- *Papel de la proteína C-fos*. Esta es una fosfoproteína que regula la expresión de diversos genes neuronales. Los antagonistas de receptores de serotonina parecen disminuir el número de células receptoras para C-fos, sugiriendo que la principal señal generadora de dolor en la migraña es algún tipo de molécula receptora del impulso doloroso, que se libera a partir de la corteza cerebral, se acumula en el intersticio y el espacio perivascular y activa las fibras dolorosas trigémino vasculares.
- La serotonina (5- hidroxitriptamina) se ha considerado como el mediador principal en cascada de eventos. Se ha comprobado una marcada depleción de la concentración de serotonina en plaquetas, lo que sugiere que ésta fuera la causa de migraña.

Las teorías vascular y neuronal han contribuido al conocimiento de la enfermedad, pero son incompletas. Proponen que la migraña es el resultado de interacciones entre el cerebro y el sistema circulatorio sobre un terrero genéticamente predisuesto (6,7).

Clasificación de las cefaleas. En 1988, la Sociedad Internacional de Cefalea (Internacional Classification of Headaches, IHS) clasificó etiologicamente los dolores de cabeza (8). Sin embargo, en el 2004 se realizó la 2ª. Edición de la Clasificación Internacional de Cefaleas (9) tabla 1.

Tabla 1.

1.- Migraña

- Migraña sin aura
- Migraña con aura
- Síndromes periódicos en la infancia que frecuentemente son precursores de migraña
- Migraña retiniana
- Migraña probable

2.- Cefalea de tipo tensional (CT)

- CT episódica infrecuente
- CT episódica frecuente
- CT crónica
- CT probable

3.- Cefalea en racimos y otras cefalalgias trigémino-autonómicas

- Cefalea en racimos
- Hemicraneana paroxística
- SUNCT (Short-lasting Unilateral Neuralgiform headache attacks with Conjunctival Injection and Tearing)
- Cefalea trigémino-autónomica probable

4. - Otras cefaleas primarias

- Cefalea punzante primaria
- Cefalea tusígena primaria
- Cefalea por ejercicio primaria
- Cefalea asociada a actividad sexual primaria
- Cefalea hipócnica
- Cefalea en estallido (thunderclap) primaria
- Hemicránea continua
- Cefalea crónica desde el inicio

5.- Cefalea atribuida a traumatismo craneal, cervical o ambos

- Cefalea postraumática aguda
- Cefalea postraumática crónica
- Cefalea aguda atribuida a latigazo
- Cefalea crónica atribuida a latigazo
- Cefalea atribuida a hematoma intracraneal traumático
- Cefalea atribuida a otro traumatismo craneal, cervical o ambos
- Cefalea postcraneotomía

6.- Cefalea atribuida a trastorno vascular craneal o cervical

- Cefalea atribuida a ictus isquemico o accidente isquemico transitorio
- Cefalea atribuida a hemorragia intracraneal no traumática
- Cefalea atribuida a malformación vascular no rota
- Cefalea atribuida a arteritis
- Dolor arterio-carotídeo o vertebral
- Cefalea atribuida a trombosis venosa cerebral
- Cefalea atribuida a otro trastorno vascular intracraneal

7.- Cefalea atribuida a trastorno intracraneal no vascular

- Cefalea atribuida a aumento de presión de líquido cefalorraquídeo
- Cefalea atribuida a disminución de la presión de líquido cefalorraquídeo
- Cefalea atribuida a enfermedad inflamatoria no infecciosa
- Cefalea atribuida a neoplasia intracraneal
- Cefalea atribuida a inyección intratecal
- Cefalea atribuida a crisis epiléptica
- Cefalea atribuida a malformación de Chiari tipo I
- Síndrome de cefalea transitoria sin déficit neurológico con linfocitosis del líquido cefalorraquídeo
- Cefalea atribuida a otro trastorno intracraneal no vascular

8.- Cefalea atribuida a una sustancia o a su supresión

- Cefalea inducida por el uso o exposición de una sustancia
- Cefalea por abuso de medicación
- Cefalea como acontecimiento adverso atribuida a medicación crónica
- Cefalea atribuida a supresión de sustancias

9.- Cefalea atribuida a infección

- Cefalea atribuida a infección intracraneal
- Cefalea atribuida a infección sistémica
- Cefalea atribuida a VIH/SIDA
- Cefalea postinfecciosa crónica

10.- Cefalea atribuida a trastorno de la homeostasis

- Cefalea atribuida a hipoxia, hipercapnia o ambos
- Cefalea por diálisis
- Cefalea atribuida a hipertensión arterial
- Cefalea atribuida a hipotiroidismo
- Cefalea atribuida a ayuno
- Cefalea cardiaca
- Cefalea atribuida a otro trastorno de la homeostasis

11.- Cefalea por dolor facial atribuido a trastorno del cráneo, cuello, ojos, oídos nariz, senos, dientes, boca u otras estructuras faciales o craneales

- Cefalea atribuida a trastorno del hueso frontal
- Cefalea atribuida a trastorno del cuello
- Cefalea atribuida a trastorno ocular
- Cefalea atribuida a trastorno de los oídos
- Cefalea atribuida a rinosinusitis
- Cefalea atribuida a trastorno de los dientes, mandíbulas o estructuras relacionada
- Cefalea atribuida a trastorno del cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos, boca u otras estructuras faciales o craneales

12.- Cefalea atribuida a trastorno psiquiátrico

- Cefalea atribuida a trastorno de somatización
- Cefalea atribuida a trastorno psicógeno

13.- Neuralgias craneales y causas centrales de dolor facial

- Neuralgia del trigémino
- Neuralgia del glossofaríngeo
- Neuralgia del nervio intermediario
- Neuralgia laríngea superior
- Neuralgia nasociliar
- Neuralgia supraorbitaria
- Otras neuralgias de ramas terminales
- Neuralgia occipital
- Síndrome cuello-lengua
- Cefalea por compresión externa
- Cefalea por estímulos fríos
- Dolor constante causado por compresión, irritación o distorsión de nervios Craneales o raíces cervicales
- Neuritis óptica
- Neuropatía ocular diabética
- Cefalea o dolor facial atribuido a herpes zoster
- Síndrome de Tolosa-Hunt
- Migraña oftalmopléjica
- Causas centrales de dolor facial
- Otra neuralgia craneal u otro dolor facial mediado centralmente

14.- Otros tipos de cefalea, neuralgia central o dolor facial central o primario

- Cefalea no clasificada en otra parte
- Cefalea no especificada

Desde el punto de vista clínico, Rothner en 1983, estableció una clasificación que diferencia las cefaleas en función de su evolución cronológica y es la que en la actualidad se considera más práctica para enfocar las cefaleas en un servicio de urgencias (10,11):

- Agudas: Cefaleas de una duración de inferior de 5 días y sin antecedentes de cefaleas previas. El primer dato diferenciador será la presencia o ausencia de fiebre.
- Agudas recurrentes: Crisis de cefalea que recurren periódicamente, con intervalos libres de síntomas.
- Crónicas no progresivas: Cefaleas que duran más de 15-30 días con frecuencia e intensidad de los episodios similares, estables con ausencia de signos neurológicos anormales.
- Crónicas progresivas: Cefaleas que duran más de 15-30 días con frecuencia diaria semanal, con intensidad creciente y presencia de signos neurológicos anormales.
- Mixtas: Es la combinación en el mismo paciente de varios patrones de cefalea.

Causas de Cefalea.

1.- Cefaleas agudas

- Infecciones del SNC (meningitis, encefalitis)
- Focos ORL
- Hipertensión arterial
- Disfunción autonómica (hipoglicemia, ejercicio intenso, síncope posconvulsión)
- Anomalías oculares, alteraciones dentales y temporomandibulares
- Traumatismo craneoencefálico
- Pseudotumor cerebral o hipertensión intracraneal benigna
- Hemorragia subaracnoidea, cefalea postpunción
- Cefalea relacionada con la ingesta de fármacos (anfetaminas, vasodilatadores, anticongestivos), drogas (alcohol, marihuana, cocaína, psicotrópicos) y aditivos (glutamato sódico, nitratos...)

2.- Cefaleas agudas recurrentes

Migraña.

Según la definición del Comité, la migraña, es una entidad de prevalencia familiar, que consiste en ataques recurrentes de dolor de cabeza, de frecuencia e intensidad variables, de localización unilateral, y usualmente asociados a náuseas y vómitos. Existen varias formas de presentación clínica, siendo la más frecuente en la infancia la migraña sin aura (12,13).

Migraña sin aura. Se trata de un trastorno de cefalea recurrente ideopática que se manifiesta en ataques cuya duración oscila entre 2-48 horas, de localización unilateral, calidad pulsátil, intensidad moderada o grave, empeoramiento con la actividad física diaria y asociada a náuseas, fotofobia y fonofobia. Para cumplir los criterios del enfermo debe de haber presentado al menos 5 episodios con éstas características. Hay una propuesta de revisión internacional, para la migraña pediátrica de disminuir el tiempo de duración del dolor de 1-48 horas, e incluir la localización bilateral (frontal/temporal), (13). Asociados con la cefalea pueden aparecer síntomas gastrointestinales y vegetativos. La cinetosis y el dolor abdominal o vértigo durante la infancia pueden ser precursores de la migraña del adulto. Las crisis de migraña se pueden desencadenar, por factores dietéticos, ambientales, psicológicos, hormonales y farmacológicos.

Migraña con aura. Es un trastorno recurrente idiopático que se manifiesta por ataques con síntomas neurológicos localizables en la corteza cerebral o en tronco cerebral que se desarrollan gradualmente durante 4 minutos, con una duración media inferior a 60 minutos. La cefalea sigue al aura con un intervalo de menos de 60 minutos. Los síntomas más frecuentes de aura son visión borrosa, escotomas centellantes, o pérdida de visión en parte del campo visual. Tipos de migraña con aura:

- *Migraña con aura típica.* Es la forma más frecuente de migraña con aura. Consiste en molestias visuales homónimas, síntomas hemisensoriales, hemiparesia o disfasia o combinaciones de las mismas.
- *Migraña con aura prolongada.* Presenta uno a más síntomas de aura de duración superior a 60 minutos e inferior a una semana. El estudio de neuroimagen es normal.
- *Migraña hemipléjica familiar.* Migraña con aura, incluyendo la hemiparesia, en la que al menos un familiar en primer grado presenta ataques idénticos.
- *Migraña basilar.* Migraña con síntomas de aura originados en el tronco cerebral o en ambos lóbulos occipitales. Debe haber dos o más de los siguientes síntomas: alteraciones visuales en los campos temporal y nasal de ambos ojos, diplopía, distarí, vértigos, acúfenos, pérdida de la audición, ataxia, paresias bilaterales o disminución del nivel de conciencia.
- *Aura migrañosa sin cefalea.* Aparecen síntomas de aura no acompañados de cefalea.
- *Migraña con aura de inicio agudo.* Los síntomas de aura se desarrollan en menos de 5 minutos. Cumple el resto de características de migraña con aura.

Migraña oftalmopléjica. Aparecen ataques repetidos de cefalea asociados a paresia de uno o más pares craneales oculomotores, en ausencia de lesión intracraneal demostrable.

Migraña retiniana. Consiste en ataques repetidos de escotoma o amaurosis monocular que duran menos de 1 hora, asociados de migraña.

Equivalentes migrañosos. Son síndromes periódicos de la infancia que pueden estar asociados o ser precursores de migraña.

- *Vértigo paroxístico benigno de la infancia*. Breves episodios de vértigos recurrentes.
- *Hemiplejía alternante de la infancia*. Ataques de hemiplejía que afectan cada uno de los lados de forma alternativa. Se asocia con otros fenómenos paroxísticos y deterioro mental. Se inicia antes de los 18 meses de edad.

Complicaciones de la migraña.

- *Status migrañoso*. Episodios de migraña con cefalea superior a 72 horas a pesar del tratamiento. Pueden existir intervalos sin cefalea inferiores a 4 horas (sin incluir el período de sueño). Suele asociarse con el abuso prolongado de fármacos (analgésicos, ergotivos).
- *Infarto migrañoso*. Presenta uno o más síntomas de aura migrañosa no completamente reversible en el plazo de 7 días, asociado a confirmación de infarto cerebral mediante técnicas de neuroimagen (12):

Cefalea tensional episódica.

Episodios recurrentes de cefalea que duran entre varios minutos o días. El dolor tiene calidad opresiva, de intensidad leve a moderada, localización bilateral y no empeora con las actividades físicas rutinarias. No hay náuseas ni vómitos, pero puede existir fotofobia y/o fonofobia. El enfermo debe presentar al menos 10 episodios con éstas características.

Cefalea en racimos.

Un 3-5% de los casos pueden ser secundarios a un proceso intracraneal. Se distinguen una forma episódica y una forma crónica. Cursa con ataques de dolor estrictamente unilateral, intenso, orbitario, supraorbitario o sobre la región temporal que duran de 15 a 180 minutos y que se presenta una vez cada dos días hasta 8 veces al día, acompañado al menos de uno de los siguientes signos clínicos homolaterales del dolor; hiperemia conjuntival, lagrimeo, congestión nasal, rinorrea, sudoración frontal y facial, miosis, ptosis y/o edema palpebral. La forma episódica se produce en períodos que oscilan entre 7 días y 1 año, separados de períodos sin dolor que duran 14 días o más. En la forma crónica los ataques se producen durante más de 1 año sin remisión o con remisiones que duran menos de 14 días (13).

Cefalea tusígena.

Crisis de cefalea breve producida por un acceso de tos. Hay una forma primaria y una forma secundaria a tumor de fosa posterior o malformación craneocervical.

Cefalea punzante idiomática.

Síndrome de apnea obstructiva durante el sueño.

Hemicraneal paroxística crónica.

Cefalea con características similares a la cefalea en racimos, pero con duración más breve, entre 2 a 45 minutos, pudiendo presentar hasta 30 episodios al día. El inicio suele producirse en la edad adulta siendo su respuesta a la indometacina un criterio diagnóstico.

3.- Cefaleas crónicas no progresivas.

Cefalea tensional crónica.

Presenta las características de la cefalea tensional, pero con frecuencia de al menos 15 días al mes durante un período de 6 meses, en ocasiones la migraña se transforma progresivamente en una cefalea de tensión crónica.

Cefalea postraumática.

Plantea en ocasiones serias dificultades médicas, derivadas de la desproporción entre la intensidad del traumatismo y la magnitud de los síntomas. Puede verse agravada por la personalidad del paciente (14)

Cefalea psicógena.

Cefalea en racimos crónica.

4.- Cefaleas crónicas progresivas (13,14).

Hidrocefalia

Tumor cerebral

Absceso cerebral

Hematoma subdural crónico.

Diagnóstico. En la evaluación de un niño con cefalea, una historia clínica detallada y sistemática realizada al niño y a su familia, junto con una exploración general, neurológica y un fondo de ojo, dan el diagnóstico en la mayor parte de los casos, precisando el uso de pruebas complementarias solo en ocasiones muy precisas. En la anamnesis realizada al niño y a los padres debe constar:

- Antecedentes familiares: más frecuentes en las cefaleas de los niños que en las de los adultos, llegando a estar presentes hasta en un 90% de los casos, con mayor incidencia en la línea materna (15,16) La herencia se considera multifactorial, originada por varios genes y factores ambientales.
- Antecedentes personales: toma de fármacos, alergias, dolores abdominales recurrentes, vómitos cíclicos, vértigo, epilepsia, alteraciones del sueño.
- Historia de la cefalea:
 - Momento del inicio, difícil de precisar en muchos casos y su evolución en el tiempo.
 - Periodicidad y frecuencia del dolor. Intentar acortarlo en un periodo limitado de tiempo
 - Presencia de aura o síntomas previos a la cefalea, poco frecuentes en los niños.
 - Localización del dolor y su irradiación: suele ser frontal; el dolor unilateral es poco frecuente en los niños.
 - Calidad del dolor: en los niños viene definido por la alteración de su estilo de vida y el ausentismo escolar.
 - Los desencadenantes o factores precipitantes: en los niños suelen ser alimentos, emociones, conflictos familiares o sociales, traumatismos banales, ayuno, ejercicio físico y estrés.
 - Síntomas acompañantes: gastrointestinales (vómitos, náuseas, dolor abdominal), vasomotores, mareos, alteraciones del carácter, trastornos del sueño.
 - Relación con el sueño; es frecuente un estado de letargo y sueño en post-crisis.
 - Duración de la crisis; suelen ser cortas y con horario vespertino.
 - Tratamientos utilizados previamente y su eficacia así como sus efectos secundarios.
 - Circunstancias que alivien el dolor.

El siguiente paso en la evaluación del niño con cefalea es la realización de una exploración general y neurológica. Dentro de la exploración general debe incluirse:

- Medida del perímetro cefálico
- Auscultación tanto cardio-pulmonar como del cráneo en busca de soplos
- Tensión arterial
- Signos vegetativos
- Inspección en busca de manchas cutáneas, palidez y expresión facial del paciente.

En la exploración neurológica debe realizarse la evaluación:

- Pares craneales
- Tono muscular, función motora, coordinación
- Reflejos sensoriales
- La marcha
- Estado mental del paciente

La exploración se completa con el estudio del fondo de ojo, con el fin de determinar la posible existencia de un edema de papila, siendo un elemento diagnóstico fundamental en el abordaje de la cefalea (15,17).

- Estudios complementarios. Solo están indicados en un pequeño porcentaje que consultan por cefalea. Cuando la historia es típica de una cefalea (migraña, cefalea tensional) y cumple los criterios diagnósticos, no es necesario realizar ninguna prueba complementaria.
- Examen de laboratorio. Indicado ante la sospecha de posibles enfermedades sistémicas (anemias, conectivopatías, neoplasias, infecciones), responsables del dolor de cabeza.
- Radiología simple: Debe realizarse ante la sospecha de sinusitis, mastoiditis o malformaciones óseas de la fosa posterior. Si hay sospecha de alteraciones de columna cervical, se realiza estudio radiológico de ésta zona (16).

En la actualidad, a pesar de una mayor disponibilidad de la TC existe un grupo de pacientes en los cuales la presencia de factores como el tiempo de evolución genera dificultad en la identificación radiológica de éste tipo de lesiones debido a su apariencia isodensa (17).

Según Lewis las indicaciones de neuroimágenes en cefalea en niños podemos dividirla en dos grupos (17)

De primera prioridad (urgente)

- Cefalea aguda
- La peor cefalea de la vida
- Cefalea “en trueno”
- Crónica progresiva (empeora con el tiempo)
- Síntomas neurológicos focales
- Examen neurológico anormal
- Edema de papila
- Alteración de movimientos oculares
- Hemiparesia
- Ataxia
- Reflejos anormales
- Presencia de shunt ventrilocoperitoneal
- Presencia de signos de Síndrome Neurocutáneo (Esclerosis Tuberosa o Neurofibromatosis)
- Menor de 3 años

De prioridad mediana

- Cefalea o vómitos al despertar
- Ubicación invariable de la cefalea
- Signos meníngeos.

Solo se considerará la tomografía computarizada (TC) de cráneo, que es la prueba por excelencia en caso de que se sospeche una causa orgánica de cefalea. La TC fiablemente sobre el tamaño de los ventrículos, hidrocefalias y su actividad, tumores y efectos de masa asociados, hemorragias y hematomas sub y epidurales, malformaciones vasculares, abscesos e infartos.

Sin embargo, el diagnóstico del tipo de cefalea no se debe fundamentar en los resultados de las pruebas complementarias, ya que éste es fundamentalmente clínico. Las pruebas complementarias son de utilidad ante la sospecha de una lesión expansiva y/o la presencia de un proceso intracraneal, aún así, ésta sospecha se basa en los datos obtenidos en el interrogatorio y la exploración física. La incidencia y prevalencia de la cefalea obliga al uso racional de éstas últimas, con una gestión óptima de los recursos. No se trata de realizar estudios “para tranquilizar a los pacientes”; éste es un trabajo que debe realizar el clínico a través de una correcta relación con el paciente y su familia (17,18, 19). El uso de la RM cerebral está indicado en caso de sospecha de alteraciones de la fosa posterior, sobre todo en la unión craneocervical, así como en el caso de dudas diagnósticas en la TC de cráneo (20).

En algunos países se han desarrollado unidades especiales para el manejo de ésta dolencia., donde el Facultativo solicita al paciente su participación a partir de la primera consulta. Esto consiste en que el paciente ha de entregar por escrito algunos datos que son parte de 20 preguntas. A estos datos que aportan por escrito los pacientes o familiares, si se trata de niños pequeños, se les denominan, cartilla, diario o calendario (21).

Tratamiento.

Una vez realizado el diagnóstico de cefalea se debe instaurar un tratamiento individualizado para cada paciente, siendo fundamental la percepción del dolor que tiene el niño y la afectación en la calidad de vida debido al dolor (22). El tratamiento de la cefalea debe conseguir en forma fundamental.

- Reducir la frecuencia, severidad y duración de la cefalea, así como el malestar ocasionado por la misma.
- Evitar fármacos mal tolerados, poco efectivos o que creen dependencia.
- Aumentar la calidad de vida del niño.
- Educar al paciente en al tratamiento de su enfermedad, para que mantenga un control sobre su cefalea.
- Reducir el estrés y lo síntomas psicológicos ocasionados por la cefalea.

Es muy importante tranquilizar al niño y a su familia de la benignidad del proceso y de la naturaleza persistente del mismo, con un posible control de los síntomas debido al tratamiento, aunque transitorio en muchos casos. Este paso es muy importante para conseguir un tratamiento eficaz. Este tratamiento se divide en dos grandes grupos: medidas generales y tratamiento farmacológico, dividiéndose éste a su vez en agudo y profiláctico (24).

Medidas generales. Buscan educar al paciente y a su familia para modificar los hábitos de su estilo de vida, reducir el estrés y evitar los factores precipitantes. Dentro de estas medidas destacan:

- Técnicas de relajación
- Recomendar una buena higiene de sueño, puesto que en el 25-40% de niños con cefalea presentar alteraciones del sueño.
- Ejercicio (actividad física regular).
- Modificaciones en la dieta: en los niños, parece que el queso, el chocolate y los cítricos actúan como desencadenantes de la cefalea. En la actualidad esta relación ha sido poco demostrada y existen muchas controversias al respecto, por lo que no se recomiendan restricciones estrictas en la dieta, que alterarían la vida diaria del niño. Sí se considera importante un régimen regular de comidas, con un aporte abundante de agua y eliminar aquellas comidas que el niño relacione directamente con el dolor, así como el consumo moderado de cafeína.
- Recomendar un uso adecuado del tratamiento farmacológico, evitando un consumo excesivo de analgésicos.

Tratamiento farmacológico. Este se divide en dos tipos de fármacos: los utilizados en la fase aguda o sintomática de la cefalea y los que se utilizan como tratamiento preventivo. En la fase aguda del tratamiento los analgésicos más seguros y eficaces en los niños, según los diferentes estudios realizados, son el paracetamol, el ibuprofeno, el sumatriptan nasal (en mayores de 12 años y adolescentes). Además de los fármacos, como primera medida se debe recomendar el descanso en un lugar tranquilo y oscuro.

El tratamiento debe iniciarse con un solo fármaco, lo más simple posible e ir aumentando la complejidad si no cede el dolor. El paracetamol (dosis de 10-15 mg/kg) y el ibuprofeno (dosis de 7.5-10 mg/kg) son efectivos en el tratamiento de las cefaleas, sobre todo si se dan al inicio del dolor. Deben ser los primeros fármacos de elección para utilizar al inicio del tratamiento. Si los vómitos son frecuentes se debe asociar domperidona.

Los niños mayores y adolescentes, si no es posible controlar el dolor con los fármacos de primera elección puede utilizarse el sumatriptan nasal (dosis 5-20 mg/kg); se ha demostrado que es bien tolerado, eficaz y seguro en este rango de edad (25). No existen datos suficientes acerca del sumatriptan oral, por lo que no se recomienda su uso. En estos niños pueden usarse también ergotamínicos (dosis 1-2 mg/kg) al inicio de la crisis, hasta llegar a 4 mg al día.

Cuando la cefalea es resistente al tratamiento y empeora en forma de *status migrañosos*, requiere ingreso hospitalario con fluidoterapia y dexametasona intravenosa.

Se recomienda realizar un tratamiento profiláctico de los niños que presentan:

- Mas de dos cefaleas incapacitantes al mes
- Cefaleas complicadas
- Cefaleas recurrentes sin buena respuesta al tratamiento o si no se tolera la medicación
- Cefaleas con un aumento progresivo de la frecuencia e intensidad del dolor.

Dentro de los fármacos utilizados en el tratamiento profiláctico. El más eficaz, según diferentes estudios, es la flunarizina, aunque también se utilizan otros fármacos como el propranolol, la ciproheptadina, amitriptilina, el valproato y el topiramato.

La flunarizina precisa un tiempo para ejercer su acción con dosis únicas nocturnas de 5 mg. Muy indicada en niños con trastornos del sueño y anorexia. Sus efectos secundarios más frecuentes son somnolencia, aumento de peso y apetito.

La ciproheptadina se utiliza a dosis de 2-4 mg, 2 a 3 veces al día, provocando también un aumento del sueño y el apetito. El propranolol se recomienda en situaciones de ansiedad a dosis de 10 mg, 3 veces al día. Esta contraindicado en niños con asma, depresión, hipotiroidismo o diabetes.

Se inicia el tratamiento con un solo fármaco a dosis bajas y se incrementa en forma progresiva hasta controlar el dolor, manteniéndose entre 3 a 6 meses como máximo.

En las cefaleas tensionales con síntomas asociados a depresión o cuando se superponen síntomas de migraña y cefalea tensional, son útiles los antidepresivos, como la amitriptilina, a dosis de 10-25 mg en dosis única, o imipramina, y en casos de ansiedad el diazepam a dosis de 2.5 mg dos veces al día, un máximo de 3 meses. En éstas cefaleas deben evitarse los fármacos que resulten adictivos. En niños que presentan mareos se puede añadir sulpiride.

II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La cefalea es un síntoma que incluye a todo dolor localizado en el cráneo. Es necesario tener en cuenta que aunque la cefalea en la mayoría de los casos es una condición benigna, puede ser también la manifestación inicial de una patología con riesgo vital. También hay que considerar que aunque se trate de una condición benigna sin riesgo vital, cuando es crónica puede interferir significativamente en las actividades del niño.

Esta es un problema de salud muy frecuente en la infancia que origina un número muy elevado de consultas en la práctica diaria debido a la ansiedad que supone tanto para el niño como para la familia, ante la posibilidad de que se trate de un problema neurológico severo y por la influencia que tiene en la calidad de vida del niño.

En ésta Unidad Médica, con una población adscrita de 3,900 derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, su tuvo, en el período comprendido del 1 de enero de 2004 al 30 de noviembre de 2006, un total de 11,266 consultas de medicina familiar. De éstas; 3,312 (29.4%) correspondieron a consultas pediátricas en niños y adolescentes de 5 a 15 años de edad. Las causas y tipos de cefalea son múltiples según la literatura, sin embargo en ésta Unidad no se cuenta con un estudio de frecuencia sobre la cefalea en la edad pediátrica, por lo que es necesario conocer:

¿Cuál es la frecuencia de la cefalea en niños y adolescentes de 5 a 15 años en la unidad de Medicina Familiar No. 70 de Soto La Marina, Tamaulipas, en el período comprendido del 1 de enero de 2004 al 30 de noviembre de 2006, del Instituto Mexicano del Seguro Social?

III.- JUSTIFICACION.

La cefalea es un síntoma frecuente en la infancia y la adolescencia. Puede producirse por distintos mecanismos que afectan cualquiera de las estructuras de la cabeza sensibles al dolor, teniendo en cuenta que el parénquima cerebral y la mayor parte de las meninges son insensibles. Entre las causas más comunes, se encuentran las cefaleas de carácter benigno, como los procesos víricos de las vías aéreas superiores, sinusitis, migraña, cefaleas postraumáticas, siendo poco comunes los problemas neurológicos graves como tumores o meningitis.

Por tanto, y en virtud de que en nuestra Unidad de Medicina Familiar No. 70 de Soto La Marina, Tamaulipas, la cefalea fue una de las causas frecuentes de consulta en niños y adolescentes de 5 a 15 años en el periodo comprendido del 1 de enero de 2004 al 30 de noviembre de 2006, y ya que ni en ésta Unidad ni en ninguna otra de este tipo en ésta Zona se cuenta con un estudio de frecuencia, con éste trabajo se pretende conocer cual es la situación de la cefalea en nuestra comunidad para lo cual planteamos los siguiente

Magnitud: Alrededor del 10% de los pacientes de 5 a 15 años de edad sufre al menos dos episodios al año y, aunque la mayoría de las cefaleas son poco frecuentes, hasta en el 5% de los niños y en el 10% de los adolescentes son recidivantes y en ocasiones invalidantes. En ésta comunidad, la cefalea en niños y adolescentes es una causa frecuente de demanda de atención médica, sea ésta como un síntoma aislado o asociada a alguna patología específica.

Vulnerabilidad: En muchas ocasiones el nivel socioeconómico, los malos hábitos higiénico-dietéticos, la carencia en muchos hogares de servicios básicos como agua potable y drenaje, y en casos más raros la carga genética, son factores que ase asocian con enfermedades que cursan con cefaleas de diversos tipos, siendo los niños y los adolescentes los grupos más susceptibles de sufrirlas.

Factibilidad: Los inadecuados hábitos alimenticios, asociado a la idiosincrasia de la población de consumir “alimentos chatarra” o de dudosa preparación fuera de su casa, facilita la presencia de enfermedades como la anemia, la desnutrición, la fiebre tifoidea entre otras, las cuales en muchos casos, cursan con cefaleas, principalmente en sus estadíos iniciales, siendo la población escolar, es decir niños y adolescentes los que sufren más fácilmente de éstas.

Trascendencia: En virtud de todo lo anterior, es necesario conocer la frecuencia de la cefalea en nuestra comunidad, así como que factores socioeconómicos intervienen como desencadenantes y el impacto a nivel familiar por el ausentismo escolar generado por la presencia de la cefalea y la necesidad de atención médica en la Unidad de Medicina Familiar o incluso el traslado del paciente al Hospital General de Zona en Cd. Victoria, estableciéndose con esto un estado de incertidumbre de los padres ante la posibilidad de que se trate de una enfermedad grave y, generándose además gastos que muchas veces no se tienen programados y que impactan de manera directa la economía de las familias, generándose con esto a su vez, una crisis tanto anímica como económica dentro de la familia.

Todo esto con el objeto de establecer estrategias conjuntas con las autoridades municipales de la salud, escolares y con los padres de familia para mejorar las medidas preventivas que nos lleven a disminuir la presencia de la cefalea, o su atención más oportuna en estadíos iniciales.

IV.- OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la frecuencia de la cefalea en niños y adolescentes de 5 a 15 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 70 de Soto La Marina, Tamaulipas, del Instituto Mexicano del Seguro Social en el período comprendido del 1 de enero de 2004 al 30 de noviembre de 2006.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Determinar la frecuencia de cefalea en niños y adolescentes con respecto a su género.
- 2.- Determinar la frecuencia de cefalea en niños y adolescentes con respecto a su tipo.
- 3.- Determinar la frecuencia de la cefalea con respecto a su evolución clínica.
- 4.- Determinar la frecuencia de la cefalea con respecto a su localización.
- 5.- Determinar la frecuencia de la cefalea con respecto a su periodicidad y temporalidad.
- 6.- Determinar la frecuencia de la cefalea con respecto a sus principales diagnósticos.
- 7.- Determinar la frecuencia de la cefalea con respecto a sus factores asociados.
- 8.- Realizar recomendaciones preventivas en base a los resultados encontrados.

V.- METODOLOGIA.

A).- TIPO DE ESTUDIO:

CLASIFICACION DEL DISEÑO DEL ESTUDIO

OBSERVACIONAL

a).- Por la captación de la información: **RETROSPECTIVO**

b).- Por la medición del fenómeno en el tiempo: **TRANSVERSAL**

c).- Por la presencia del grupo control: **DESCRIPTIVO**

B).- TIEMPO, LUGAR Y SUJETOS DE INVESTIGACIÓN:

Participó el total de población de la U.M.F. No. 70 de Soto La Marina, Tamaulipas, que fue de 3900 derechohabientes en el periodo comprendido del 1 de enero de 2004 al 30 de noviembre de 2006.

C).- TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA:

El universo corresponde al 100% de los expedientes de los pacientes de la población adscrita a la U.M.F. No. 70 de Soto La Marina, Tamaulipas.

D).- CRITERIOS DE SELECCIÓN:

De inclusión:

- Total de expedientes de pacientes niños y adolescentes de la U.M.F. No. 70 de Soto La Marina, Tamaulipas, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

De exclusión:

- Expedientes dados de baja
- Expedientes incompletos
- Expedientes no encontrados
- Expediente de pacientes fuera del rango de edad
- Expedientes de pacientes fuera del periodo de investigación

E).- INFORMACION RECOLECTADA:

DEFINICION DE VARIABLES

DEPENDIENTES:

1.- CEFALEA:

d.c. Cualquier malestar o dolor ubicado entre las órbitas y el occipucio que surge de las estructuras sensibles al dolor.

d.o. Síntoma que incluye todo dolor localizado en el cráneo.

t.a. Cualitativa

e.m. Tipo

f.i. Expedientes clínicos

INDEPENDIENTES

1.- NIÑEZ (INFANCIA):

d.c. Período que abarca desde los 5 a los 10 años y se encuentra en un momento muy importante en el que comienza el período de aprendizaje en el sistema escolar.

d.o. La anotada en el número de afiliación del expediente de los pacientes en años cumplidos.

t.a. cuantitativo

e.m. Edad: 5 a 10 años

f.i. Expedientes clínicos

2.- ADOLESCENCIA:

d.c. Período de duración variable, comprendido entre los 10 a 19 años dependiente de múltiples factores que se relacionan con los diferentes aspectos del desarrollo biológico, psicológico y social propios del individuo, y en una época y cultura determinadas.

d.o. La anotada en el número de afiliación del expediente de los pacientes en años cumplidos.

t.a. cuantitativo

e.m. Edad: 10 a 15 años

f.i. Expedientes clínicos

d.c. - definición conceptual

d.o. - definición operativa

t.a. - tipo de análisis

e.m.- etapa medida

f. i. - fuente de información

F).- METODO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN:

Se realizó del total de expedientes de los pacientes que acudieron a la consulta externa en la U.M.F. No 70 de Soto La Marina, Tamaulipas en el período comprendido del 1 de enero de 2004 al 30 de noviembre de 2006, llenándose una hojas de recolección de datos con las variables del estudio, los cuales fueron posteriormente codificados y vaciados en una base de datos para corregir errores y su posterior análisis estadístico.

F).- TRATAMIENTO ESTADISTICO:

Análisis estadístico.

Se realizó un análisis univariado y posteriormente uno divariado de las variables de interés calculado estadística descriptiva para la escala cualitativa como son porcentajes, así como la escala cuantitativa medidas de tendencia central y de dispersión. Se trabaja en el programa NCSS (Statistical Analysis and Graphics Software).

Instrumento de recolección.

Se diseño un formato de recolección de datos para recabar del expediente clínico datos registrados y codificados en variables cualitativas y cuantitativas (ANEXO 1).

H.- CONSIDERACIONES ETICAS:

Según la Ley General de Salud en materia de investigación Título Segundo Capítulo I, Artículo 17, éste trabajo se considera sin riesgo por tratarse de investigación documental retrospectiva, mediante revisión de expedientes en donde no se identifica ni se trata de aspectos sensitivos de la conducta de las unidades de observación.

VI.- RESULTADOS:

Del universo de población (N= 3900) que corresponde a la U.M.F. No 70 de Soto La Marina, Tamaulipas, en el periodo comprendido del 1 de enero de 2004 al 30 de noviembre de 2006 se otorgaron 3312 consultas medicas a población pediátrica (menores de 16 años), de estas se encontraron 48 casos de pacientes entre las edades de 5 a 15 años con el diagnostico de cefalea de acuerdo a los criterios de la Clasificación Internacional de Cefaleas (Internacional Classification of Headaches), los resultados que se resumen en la siguientes tablas:

TABLA 1. CEFALEA POR GRUPO DE EDAD

EDAD	5 AÑOS	6 A 10 AÑOS	11 A 15 AÑOS	TOTAL
HOMBRES	0	11 (22.9%)	16 (33.3%)	27 (56.25%)
MUJERES	2 (4.1%)	6 (12.5%)	13 (27.1)	21 (43.75)
TOTAL	2 (4.1%)	17 (35.4%)	29 (60.4%)	48 (100%)

De acuerdo al género, se observó que las cefaleas predominaron en los hombres, siendo en el grupo de 11 a 15 años en donde fueron mas frecuentes.

TABLA 2. TIPO DE CEFALEA

CEFALEA	PRIMARIAS	SECUNDARIAS	TOTAL
HOMBRES	6 (12.5%)	21 (43.75%)	27 (56.25%)
MUJERES	2 (4.1%)	19 (39.5%)	21 (43.75%)
TOTAL	8 (16.6%)	40 (83.4%)	48 (100%)

Las cefaleas secundarias, fueron el tipo de cefaleas predominantes, observándose una proporción casi igual entre hombres y mujeres.

TABLA 3. CEFALEAS PRIMARIAS

CEFALEA	TENSIONALES	MIGRAÑA	TOTAL
HOMBRES	5 (62.5%)	1 (12.5%)	6 (75%)
MUJERES	0	2 (25%)	2 (25%)
TOTAL	5 (62.5%)	3 (37.5%)	8 (100%)

Entre las cefaleas primarias, las tensionales ocuparon el primer lugar, encontrándose solo en los hombres. Mientras que las migrañas se observaron en una proporción mujer/hombre de 2:1.

TABLA: 4. CEFALEAS SECUNDARIAS (DIAGNOSTICOS)

DIAGNOST.	SINUSITIS	ANEMIA	DESNUT.	FIEBRE TIFOIDEA	TCE ANTIGUO	DISM.A. VISUAL	TOTAL
HOMBRES	1 (2.5%)	5 (12.5%)	1 (2.5%)	12 (30%)	1 (2.5%)	1 (2.5%)	21 (52.5%)
MUJERES	4 (10%)	4 (10%)	0	11 (27.5%)	0	0	19 (47.5%)
TOTAL	5 (12.5%)	9 (22.5%)	1 (2.5%)	23 (57.5%)	1 (2.5%)	1 (2.5%)	40 (100%)

La fiebre tifoidea fue la patología asociada más frecuentemente encontrada en las cefaleas secundarias y la proporción entre hombres y mujeres fue prácticamente igual.

TABLA 5. EVOLUCION CLINICA

CEFALEA	AGUDAS	AGUDAS RECURRENTE	CRONICAS NO PROG.	CRONICAS PROGRESIVAS	TOTAL
HOMBRES	2 (4.1%)	19 (39.6%)	6 (12.5%)	0	27 (56.25%)
MUJERES	4 (8.3%)	13 (27.1%)	4 (8.3%)	0	21 (43.75%)
TOTAL	6 (12.5%)	32 (66.7%)	10 (20.83%)	0	48 (100%)

De acuerdo a la evolución clínica, las cefaleas agudas recurrentes fueron las más frecuentes, observándose en mayor proporción en hombres que en mujeres. En ningún caso se encontró cefalea crónica progresiva.

TABLA 6. LOCALIZACION

CEFALEA	HOLOCRAEANA	HEMICRAEANA	FRONTAL	OCCIPITAL	TOTAL
HOMBRES	20 (41.7%)	1 (2.1%)	4 (8.3%)	2 (4.2%)	27 (56.25%)
MUJERES	15 (31.2%)	2 (4.2%)	4 (8.3%)	0	21 (43.75%)
TOTAL	35 (72.9%)	3 (6.3%)	8 (16.6%)	2 (4.2%)	48 (100%)

Durante la revisión del paciente, la localización holocraneana fue la más frecuente, mientras que la cefalea hemicraneana, más frecuente en los adultos se encontró en tercer lugar de localización.

TABLA 7. PERIORDICIDAD

PERIORDO	1 A 2 VECES/SEM.	MAS DE 3 VECES/SEM.	TOTAL
HOMBRES	20 (41.7%)	7 (14.6%)	27 (56.25%)
MUJERES	15 (31.2%)	6 (12.5%)	21 (43.75%)
TOTAL	35 (72.9%)	13 (27.1%)	48 (100%)

En cuanto a la temporalidad, se observó que las cefaleas que tuvieron un patrón de presentación de 1 a 2 veces por semana fueron las más frecuentes, siendo en mayor proporción los hombres los que las sufrieron.

TABLAS 8. TEMPORALIDAD

TEMPORADA	PRIMAVERA- VERANO	OTOÑO-INVIERNO	TOTAL
HOMBRES	22 (45.8%)	5 (10.4%)	27 (56.25%)
MUJERES	17 (35.4%)	4 (8.3%)	21 (43.75%)
TOTAL	39 (81.2%)	9 (18.8%)	48 (100%)

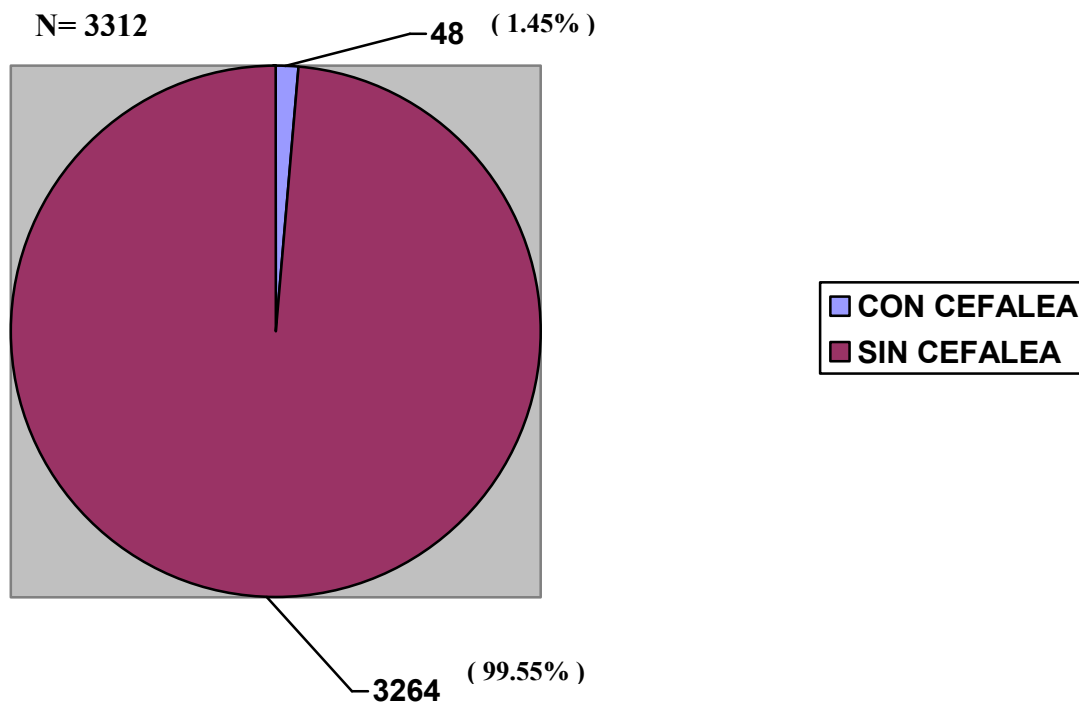
Primavera-verano fue la época del año en que las cefaleas fueron más frecuentes, siendo ligeramente mayor en hombres que en mujeres.

TABLA 9. FACTORES ASOCIADOS

FACTORES	CARGA GENETICA	ALIMENT. DEFICIENTE	N. SOCIO-ECONOMICO MEDIO-BAJO	ACT. FISICA	ESTRÉS/ ANGUSTIA	TOTAL
HOMBRES	1 (2.1%)	14 (29.1%)	11 (22.9%)	1 (2.1%)	0	27 (56.25%)
MUJERES	1 (2.1%)	9 (18.8%)	6 (12.5%)	5 (10.4%)	0	21 (43.75%)
TOTAL	2 (4.2%)	23 (47.9%)	17 (35.4%)	6 (12.5%)	0	48 (100%)

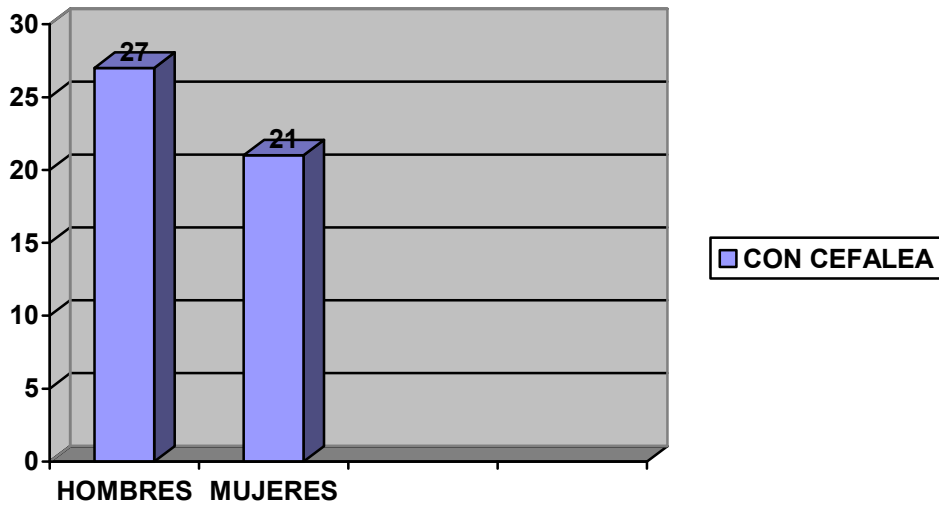
En nuestro estudio, diversos factores se encontraron asociados a la aparición de las cefaleas, siendo la alimentación deficiente, el factor mes frecuentemente asociado y en mayor proporción en los hombres. Esto contrasta además con que el segundo factor asociado fue el nivel socio-económico medio-bajo en una proporción casi de 2.1 en hombres y mujeres.

**FRECUENCIA DE CEFALEA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES
DE 5 A 15 AÑOS EN LA U.M.F. No. 70 DE SOTO LA MARINA
TAMAULIPAS
PERIODO: 1 DE ENERO DEL 2004 A 30 DE NOVIEMBRE
DEL 2006**



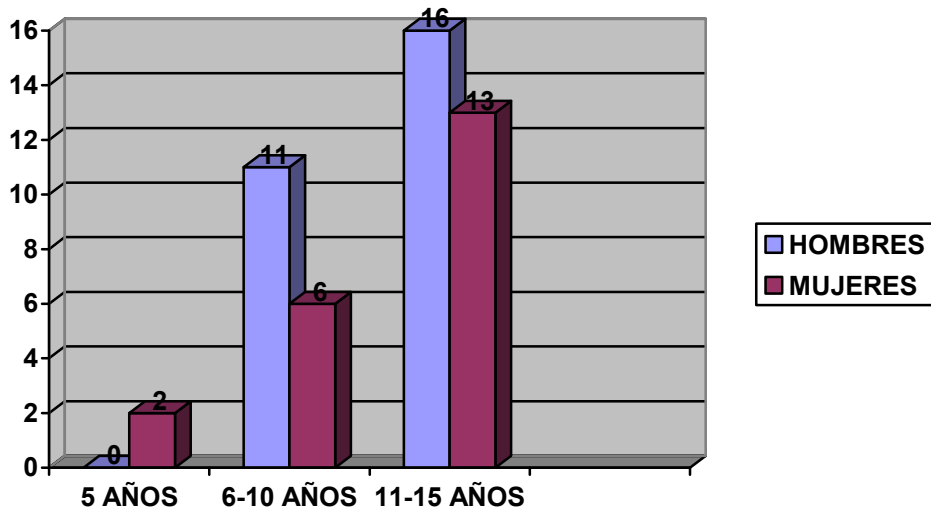
GRAFICA 1

FRECUENCIA DE CEFALEA POR GENERO



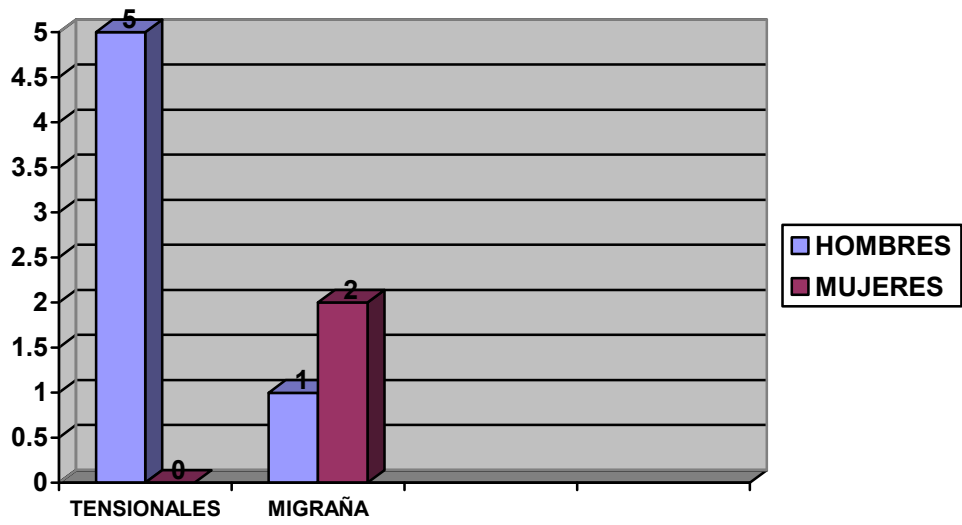
GRAFICA 2

FRECUENCIA DE CEFALEA POR GRUPO DE EDAD



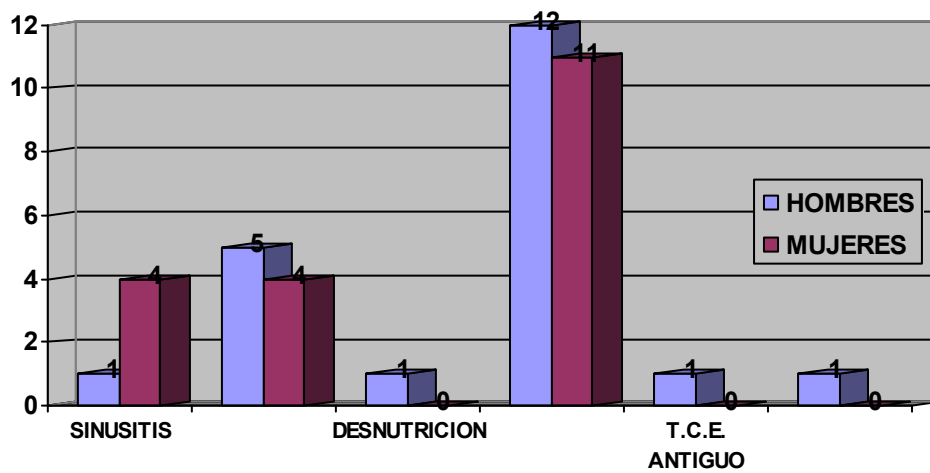
GRAFICA 3

FRECUENCIA DE CEFALEA POR TIPO: PRIMARIAS



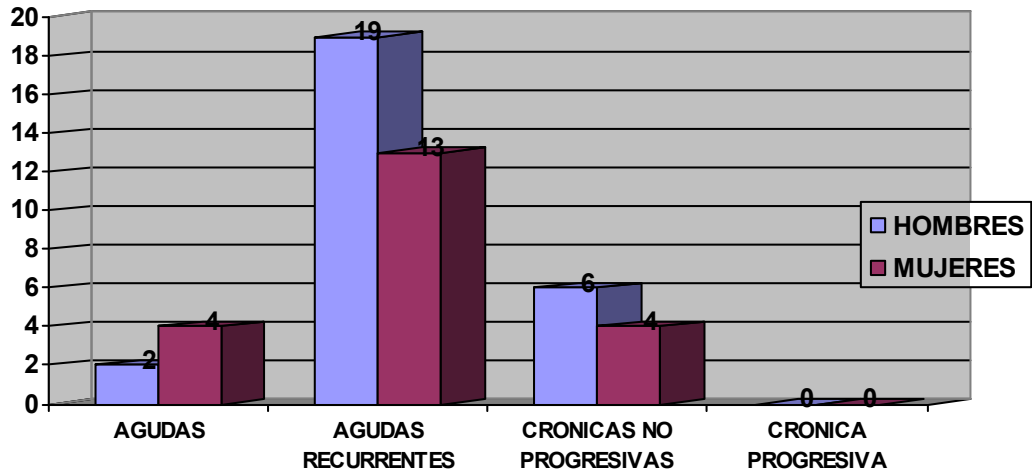
GRAFICA 4

FRECUENCIA DE CEFALEA POR TIPO: SECUNDARIAS



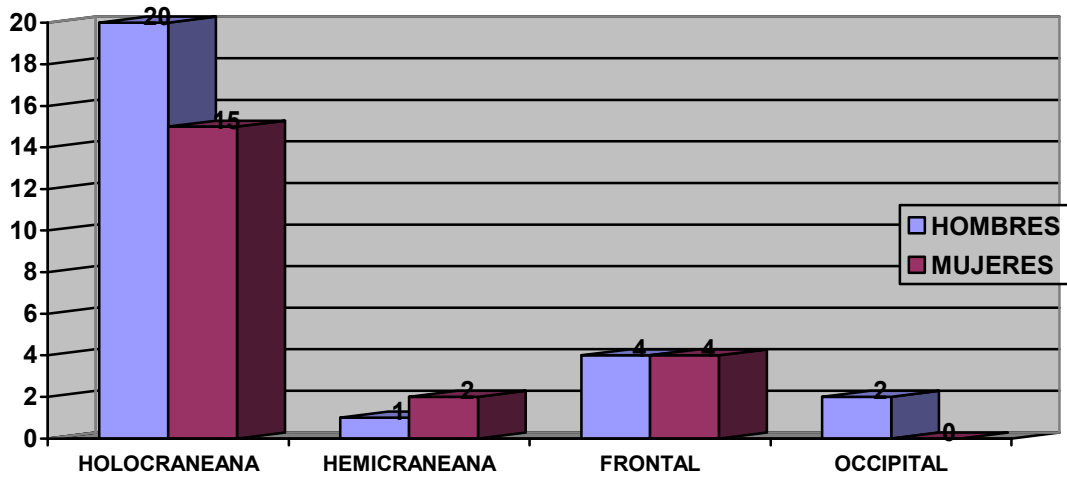
GRAFICA 5

FRECUENCIA DE CEFALEA POR: EVOLUCION CLINICA



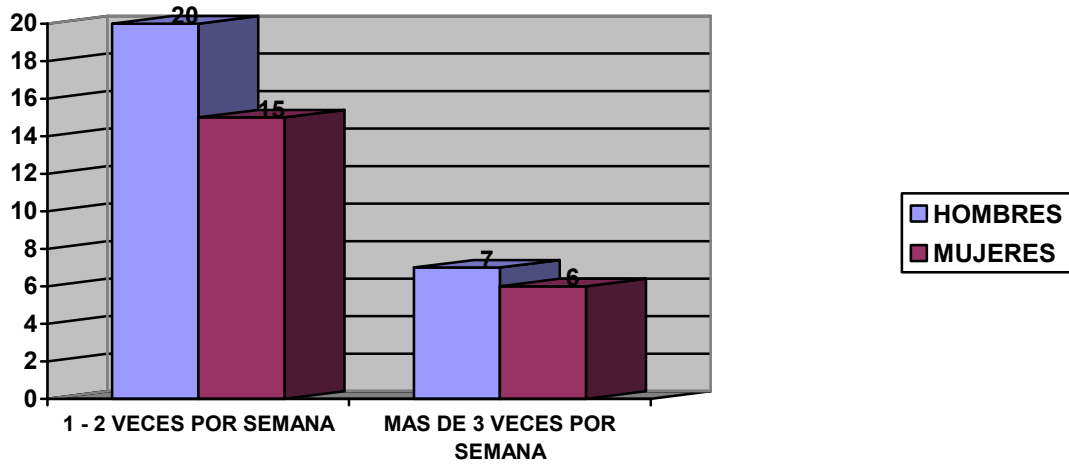
GRAFICA 6

FRECUENCIA DE CEFALEA LOCALIZACION



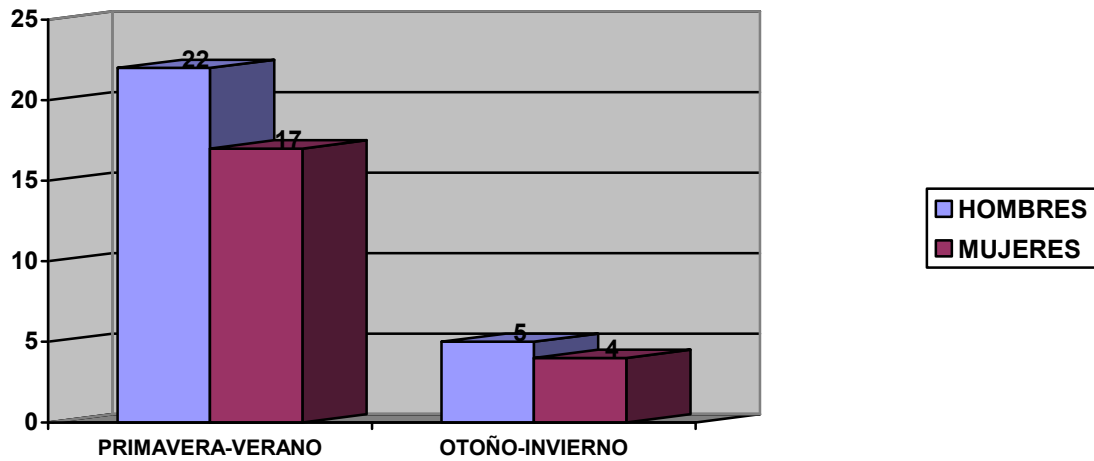
GRAFICA 7

FRECUENCIA DE CEFALEA: PRERIORICIDAD



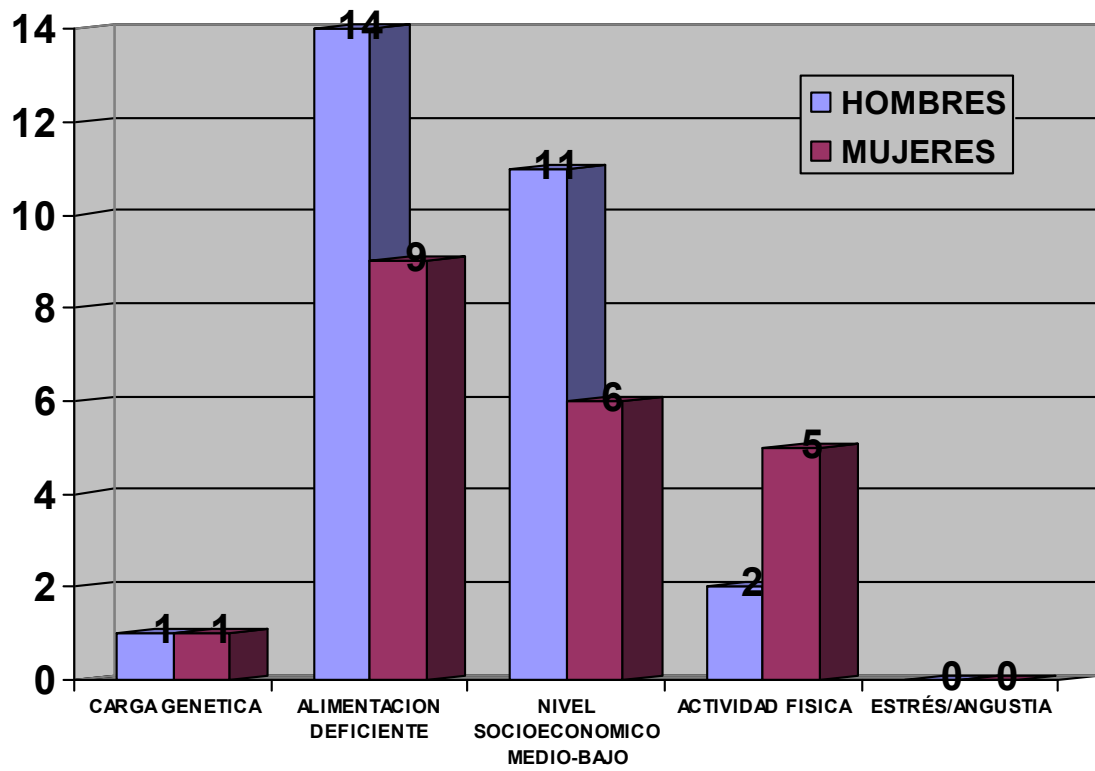
GRAFICA 8

FRECUENCIA DE CEFALEA: TEMPORALIDAD



GRAFICA 9

FRECUENCIA DE CEFALEA: FACTORES ASOCIADOS



GRAFICA 10

VII.- DISCUSION:

Existen varios estudios internacionales de prevalencia de cefalea en niños, pero las comparaciones son difíciles ya que se han usado diferentes criterios de clasificación y diferentes grupos etáreos.

Al término del presente trabajo se estudió con un universo de 3900 pacientes derechohabientes de la U.M.F. No. 70 de Soto La Marina, Tamaulipas del Instituto Mexicano del Seguro Social, y de los cuales demandaron un total de 3312 consultas pediátricas en el periodo comprendido del 1 de enero de 2004 al 30 de noviembre de 2006. De éstas se detectaron 48 pacientes con diagnóstico de cefalea de cualquier etiología en el rango de 5 a 15 años correspondiendo al 1.45%.

No obstante que la totalidad de las cefaleas pudieron clasificarse de acuerdo a la Sociedad Internacional de Cefaleas (Internacional Classification of Headaches, en inglés), en cefaleas primarias y secundarias, en éste estudio, contrario a otros reportados en la literatura, se encontró que las cefaleas secundarias se presentaron con mayor frecuencia, esto debido a que en la mayoría se pudo establecer el diagnóstico definitivo, posterior a la realización de exámenes paraclínicos o radiológicos, y que su evolución clínica fue tendiente a su mejoría o resolución. En ningún caso se encontró asociación con patología de SNC.

Un dato que concuerda con lo reportado en la literatura es el hecho de que a mayor edad la cefalea es más frecuente, aunque también otros estudios refieren que la mayor prevalencia se encuentra en el grupo de 6 a 10 años y mayoritariamente en las mujeres. En el rubro de las cefaleas primarias solo se encontraron 8 (16.7%) casos; en 3 de éstos se estableció el diagnóstico de migraña, después de su valoración en el 2º. Nivel de Atención de 6, 10 y 15 años siendo mujeres las dos últimas.

De acuerdo a la evolución clínica de las cefaleas, que al igual a lo reportado en la literatura, las agudas recurrentes fueron las más frecuentes; 32 (66.7%), y en cuanto a su localización, la mayor proporción fue de tipo holocraneana, lo cual no concuerda con lo reportado en la literatura, que nos refiere que son de tipo frontal. Esto quizá se debió en parte a que algunos niños o sus padres, no supieron definir exactamente la localización de la cefalea, refiriéndola solo como “en toda la cabeza” o “me duele la cabeza”, por lo que se calificó de tipo universal. Por otra parte la mayor periodicidad se presentó en pacientes que tuvieron cefalea por lo menos 2 veces por semana, 35 (71.45%) y sin diferencias considerables entre hombres y mujeres, lo cual tampoco concuerda con lo reportado en la literatura, en la que la mayor periodicidad se presenta con más de 3 episodios por semana.

En cuanto a la temporalidad. Esta se presentó con mayor frecuencia en primavera-verano 39 (81.25%), tampoco sin gran diferencia entre hombres y mujeres. Esto en parte parece estar en relación a factores asociados como el bajo nivel socioeconómico y los malos hábitos higiénico-alimenticios que tiene una gran parte de ésta población, consumiendo alimentos en la calle de dudosa preparación.

Finalmente, recordemos que la mayoría de las cefaleas fueron de tipo secundarias, y entre los diagnósticos asociados encontramos; la fiebre tifoidea que fue el más frecuente con 23 casos, y lo cual en parte también está en relación a lo comentado anteriormente en relación a los malos hábitos alimenticios, le siguió la anemia con 9 casos, en tercer lugar la sinusitis en 5 casos, la desnutrición, la disminución de la agudeza visual y el traumatismo craneoencefálico antiguo con 1 caso cada uno, y las cefaleas primarias con 8 casos. A excepción de las últimas, en todas las demás se estableció el diagnóstico inicial de cefalea en estudio, realizándose diferentes estudios complementarios o enviando a 2º. Nivel, estableciéndose el diagnóstico definitivo y presentando una evolución clínica satisfactoria hacia la mejoría con el tratamiento instituido.

VIII.- CONCLUSIONES.

La cefalea es un problema de salud muy frecuente en la infancia que origina un número muy elevado de consultas en la práctica diaria debido a la ansiedad que supone tanto para el niño como para la familia, ante la posibilidad de que se trate de un problema neurológico severo y por la influencia que tiene en la calidad de vida del niño.

Sin embargo, en nuestro estudio en esta UMF No. 70 de Soto La Marina, Tamaulipas, la frecuencia de la cefalea fue más bien baja, y no obstante que algunos de los datos concuerdan con los reportados en la literatura en diferentes estudios, la orientación de los resultados fue hacia las cefaleas de tipo secundarias, y aunque en ningún caso se encontró patología neurológica asociada, si existieron patologías asociadas y/o de fondo de otro tipo.

Esto nos lleva a concluir que, ante toda cefalea debemos realizar una anamnesis más precisa y detallada, así como una mejor exploración física y los exámenes complementarios necesarios para poder establecer con mayor precisión un diagnóstico definitivo.

Por otra parte, de éstos resultados también se desprende, que las patologías más frecuentemente asociadas con la cefalea, como un síntoma aislado o predominante, fueron la fiebre tifoidea y la anemia, lo cual contrasta con el hecho de que los factores más frecuentemente asociados fueron, el nivel socioeconómico medio-bajo y los malos hábitos higiénico alimenticios con los que cuenta un gran parte de esta población.

Finalmente, las conclusiones estarían orientadas a lo siguiente:

- Ante todo caso de cefalea en el niño y/o adolescente, realizar una historia clínica completa y detallada, haciendo hincapié en la anamnesis de la cefalea y en los antecedentes familiares de la cefalea.
- Insistir en la atención oportuna de todo paciente niño y/o adolescente que presente cefalea.
- Educar a los pacientes y sus familias sobre el hecho de llevar un registro detallado sobre la cefalea que nos permita establecer de manera mas oportuna y precisa su diagnostico.
- Establecer estrategias de concientización con las autoridades locales haciéndoles ver la necesidad de mejorar los servicios de urbanización de la comunidad.
- Insistir y reforzar las campañas de educación sobre la población para evitar el consumo de alimentos en la calle de dudosa calidad, así como la adecuada preparación de los mismos en la casa.

IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- Anne D. Walling. Cefalea, Cap. 63. Págs. 562-570
Robert B. Taylor. Medicina de Familia, Principios y práctica.
5ª. Edición
- 2.- Dominique Parain. Cefaleas del niño y del adolescente. Enciclopedia Medico-Quirúrgica 2004. Servicio de neurophysiologie. Centro Hospitalier Universitarie Charles Nicolle, Rouen, France.
- 3.- J.L. Herranz, A. Argumosa. Cefaleas. Neuropediatría, Hospital Universitario M. de Valdecilla, Santander. Boletín pediátrico, Vol. 40 No. 172, Págs. 100-108, 2000.
- 4.- Richard E. Behrman, MD, Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD. Cefalea. Vol., II, Cap. 604, Págs. 1995-1998. Nelson Tratado de Pediatría. 16ª Edición.
- 5.- Dra. Orienta Portuondo, Dra. Maria Elena Sardiñas Arce, Dra. Teresa Herrera Elejalde y Dra. Martha Ortiz García. Cefalea en el niño: Estudio clínico. Rev. Cubana de Pediatría, Vol., 69 No. 3 Cd. De la Habana. Sep-Dic. 1997.
- 6.- Tomás Meza L. Cefaleas en el niño. Rev. Chilena de Pediatría, Vol. 71 No. 1. Santiago, Jan 2000. Hospital Clínico Pontificia, Universidad Católica de Chile.
- 7.- Olga L. Casasbuenas. Cefalea en el niño. Rev. Neurol. Clin. 2004; 01:23-32. Asociación Colombiana de Neurología.
- 8.- Elena Robillo B., Maria José Ferrada P., Marcos Vallejos A., León Adlerstein S. Cefalea en el niño: utilidad de la clasificación internacional de cefaleas (IHS) 1988.
- 9.- The International Classification of Headache Disorder, 2nd. Edition. Headache Classification Subcommittee of International Headache Society. Cephalalgia 2004; 24 (Suppl. 1): 1-160
- 10.- Agustín Rodríguez Ortiz, Carlos González Díaz y Karmele Díez Sáez. Cefaleas en la infancia. Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Pediatría. 2002.
- 11.- J.C. Cabrera López, M. Marti Herrero, L. Toledo Bravo de Laguna. Cefaleas en la infancia. Actualización y Propuestas. Protocolos de relación entre Atención Primaria y Especializada. Unidad de Neuropediatría. Hospital Materno-infantil de la Palma de la Gran Canaria, España. Mayo-agosto 2005.
- 12.- Dra. Aída Cárdenas Giraudy, Dra. Débora A. García Martínez, Dr. Desiderio Pozo Lauzan, Dra. Alonso y Dra. Martha Moroño Guerrero. Migraña. Estudio clínico-genético en niños y adolescentes. Revista Cubana de Pediatría, Vol. 77, No. 1. Ene-mar 2005. Hospital Pediátrico Docente "William Soler", Ciudad de la Habana.
- 13.- Garza Morales, Dr. Saúl, Hernández Aguilar, Dr. Juan, Acuña Dávila, Dr. Iván, Rivera Quintero, Dr. José, Bribón Conde, Dra. Julia, Osorio Elías, Dr. Guillermo. Migraña en niños. Análisis de 295 casos. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Sep. 2000. Vol. 57 Issue, Págs. 477-480, 5p 4 charts.

- 14.- T. Durá Travé. ME Yoldi Petri. Cefaleas agudas recurrentes: características clínicas y epidemiológicas. *Anales de Pediatría*. Vol. 62. No. 02 Págs. 141-146. Febrero 01, 2005. Unidad de Neuropediatría. Hospital Virgen del Camino. Pamplona, España.
- 15.- S. Ballesteros García. Cefaleas en la infancia. *Boletín Pediátrico*. Vol. 46. Págs. 244-248 Supl. 2, 2006. Protocolos de Neurología. Centro de Salud Perchera, Gijón.
- 16.- Actitud diagnóstica y terapéutica en la cefalea. Recomendaciones 2004.
- 17.- M. Domínguez Salgado, R. Santiago Gómez, J. Campos Castelló, M^a. J. Fernández de Pérez Villalain. La cefalea en la infancia. Una aproximación diagnóstica. *Anales de Pediatría*. Vol. 57. No. 05, Págs. 432-443. Noviembre 1 de 2002. Servicio de Pediatría y Neuropediatría, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.
- 18.- Dra. Karin Kleinsteuber S. Abordaje de las cefaleas en niños. Preguntas y respuestas. *Revista Pediátrica Electrónica* 2005. Vol. 2 No. 1 ISSN 0718-0918. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Unidad de Neurología Hospital de Niños Roberto del Rio.
- 19.- John D. Strain, MD; Harris L. Cohen, MD; Lynn Fordham, MD; Richard Gunderman, MD, PhD; William H. McAlister, MD; Thomas L. Slovis, MD; Wilbur L. Smith, MD; A. David Rothner, MD. Expert Panel on Paediatric Headache – Child. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria 2005.
- 20.- Joe. F. Muñoz, Ignacio Salgado, Juan C. Ortiz, Leonidas Borrero. Cefalea en urgencias: utilidad de las neuroimágenes y la clasificación “SIC”. *Acta Neurol. Colomb.* 2005.; 21: 216-218.
- 21.- Dra. Aída Cárdenas Giraudy, Dra. Martha Moroño Guerrero, Dr. Desiderio Pozo Lauzan y Dra. Albia Pozo Alonso. Utilidad de la agenda de la cefalea en el diagnóstico de la migraña en el niño y el adolescente. *Revista Cubana de Pediatría*. Vol. 76. No. 4 Oct-Dic. 2004.
- 22.- Marco A. Arruda. Abordaje de las cefaleas en la infancia. Coordinador del Ambulatorio de las Cefaleas en la Infancia del *Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirao Preto – Universidade de Sao Paulo, Brasil*.
- 23.- Gracia Morales E., Soriano Sánchez J.A. Criterios actuales para el diagnóstico de la cefalea del Médico Familiar. *Archivos de Medicina Familiar*, 2003. Vol. 5, Issue 2. Págs. 67-71 5p.
- 24.- Ocampo Barrio P. Cefalea. *Aten. Fam.* 2006, 13 (2).28-30. Jefe de Educación e Investigación de la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del IMSS.
- 25.- J. Artigas-Pallarés. Tratamiento agudo de las migrañas. Utilización de los triptanos. *Rev. De Neurología Clínica* 2001; 2: 315-319. Unidad de Neuropediatría. Hospital Sabadell. *Consorci Hospitalari Parc Tauli. Sabadell, Barcelona, España*.

X.- ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD	E-F	M-A	M-J	J-A	S-O	N-D
ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO	X					
REGISTRO DEL PROTOCOLO ANTE EL COMITÉ DE INVESTIGACION		X				
SELECCIÓN DE LA POBLACION			X			
ELABORACION Y VALIDACION DEL INSTRUMENTO			X			
ANALISIS DE DATOS				X		
ANALISIS DE RESULTADOS				X		
REDACCION DEL INFORME					X	
CONCLUSION DEL ESTUDIO						X

ANEXO 1

FRECUENCIA DE CEFELEA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES.

Nombre: _____

No. Afiliación: _____

a).- Edad: _____ años.

Grupo de Edad:

1.- 5 años

2.- 6 a 10 años

3.- 11 a 15 años

b).- Tipo de cefalea:

1.- Primaria _____

2.- Secundaria _____

c).- Evolución clínica:

1.- Agudas

2.- Agudas recurrentes

3.- Crónica No Progresiva

4.- Crónica Progresiva

d).- Localización:

1.- Holocraneana

2.- Hemicraneana

3.- Frontal

4.- Occipital

e).- Periodicidad:

1.- 1 a 2 veces por semana

2.- Más de 3 veces por semana

f).- Temporalidad:

1.- Primavera-Verano

2.- Otoño-Invierno

g).- Principales diagnósticos:

- 1.- Sinusitis
- 2.- Anemia
- 3.- Desnutrición
- 4.- Fiebre Tifoidea
- 5.- TCE antiguo
- 6.- Dism. Agudeza visual

h).- Factores asociados:

- 1.- Carga genética
- 2.- Hábitos alimenticios deficientes
- 3.- Nivel socioeconómico, bajo, medio, alto.
- 4.- Actividad física
- 5.- Estrés-angustia.