



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**“DIAGNOSTICO DE LOS TIPOS DE MIGRAÑA A TRAVES
DEL DIBUJO EN LA POBLACION PEDIATRICA DEL
HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

DRA. LESLY ERIKA URIBE GONZALEZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD:

PEDIATRIA

ASESOR DE TESIS:

DR. JUAN PEDRO ESPINOZA ZACARIAS



NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO:

263.2012

2012



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.

DR. FÉLIX OCTAVIO MARTÍNEZ ALCALÁ
COORDINADOR DE CCAPADESI

DR GUILBALDO PATIÑO CARRANZA
JEFE DE ENSEÑANZA

DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ
ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACIÓN

**DR. BALTASAR BARRAGAN HERNANDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
DE PEDIATRIA**

**DR. JUAN PEDRO ESPINOZA ZACARIAS
ASESOR DE TESIS**

AGRADECIMIENTOS

GRACIAS...

A la Vida por darme la hermosa experiencia de conocerte y trascender, Dios por saber que es lo mejor para mi.

A mi MADRE al AMOR mas puro que hay en mi vida, la amiga , compañera, complice, mi incondicional, mi TODO , hoy te dedico humildemente mamita con inmenso cariño, respeto, esfuerzo y una inmensa ilusión este logro, que es tuyo por la dedicación , esmero, cuidados ,cariño, comprensión, sacrificios, por haberte entregado por completo a tus hijos ,gracias a lo que he podido llegar a cumplir los mas grandes sueños de mi vida , por que eres mi ejemplo de mujer, por que eres mi motor diario de fuerza y superación, por haberme dado lo mejor de tu vida, a ti dedico todos mis logrosnunca tendré forma de recompensarte todo lo que me diste y una vez mas de nuevo se cumple nuestra promesa!!!

A mi PADRE al hombre que mas QUIERO Y RESPETO, por saberme guiar en este largo camino, por querer siempre lo mejor para mi , por inculcarme día a día los mejores valores, por ser un ejemplo a seguir, por tu esfuerzo, dedicación a tu familia, por tu paciencia, por tus consejos , por no dejarme caer, por que gracias a tu apoyo incondicional he seguido adelante y una vez mas he podido lograr uno de las mas grandes ilusiones de mi vida, por que en tiempos de obscuridad siempre eres MI LUZ.....

A mi HERMANITO Jhonathan por todos esos años cuando fuimos niños, de los que aprendi a que los imposibles no existen, que la cobardia es para los debiles,que la palabra NO PUEDO no existe , por lo que eres el mas grande ejemplo de EXCELENCIA, respeto, superacion , tenacidad , admiracion y mi gran ejemplo a seguir, Gracias por tu apoyo , tu ayuda , por respetar mis decisiones, por confiar en mi , por tu consejo aquel para ser felizte kiero mucho hermanito.....FIRMES Y DIGNOS MI GENERAL!!!

A mis amigos residentes ,confidentes , complices , compañeros, por su respeto, confianza , apoyo , comprension , por tener siempre una palabra de aliento , por sus consejos, por preocuparse por mi, por su COMPAÑÍA , por hacer mejores mis dias, mi vidalos kiero mucho Gracias: Leslie Rodarte y Frank Rincon

A todos aquellos amigos (ustedes saben quienes son), y personas que me han demostrado que la distancia con ustedes no existe, los quiero

Al Dr Juan Pedro Espinoza Zacarias y mis maestros por sus enseñanzas, paciencia y respeto para seguir adelante

A mi quiero HOSPITAL por darme cobijo estos tres años, por que en ti se queda una parte de mi vida maravillosa que me vio crecer y madurar , por que aprendi a valorar que no importa el lugar si no las ganas de ser mejor y diferente, sobretodo gracias por que a ti pude aprender y practicar mi profesion que tanto amo la Pediatria la cual ya es una realidad.....

A esas pequeñas personitas MIS NIÑOS que despertaron lo mas frágil de mi ser, que en los momentos mas dificiles le dieron luz a mi vida, por sus risas, sus abrazos, por el ser el ejemplo mas grande de bondad , por ayudarme a convertirme en Pediatra,

...GRACIAS

ÍNDICE

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
1. Marco teórico.....	8
1.1. Concepto de Migraña.....	11
1.2. Criterios diagnóstico Migraña sin Aura.....	13
1.3. Características de la cefalea.....	13
1.4. Criterios diagnósticos Migraña sin Aura.....	13
1.5. Cefaleas de causa no neurológica	15
1.6. Cefaleas de causa neurológica.....	15
2. Hipótesis y objetivos	13
2.1. Hipótesis	13
2.2. Objetivo general	13
2.3. Objetivo específico	13
3. Justificación	14
4. Material y métodos	15
4.1. Diseño del estudio	15
4.2. Conformación de los grupos de estudio	16
4.3. Análisis estadístico	17
5. Resultados	18
6. Discusión.....	29
7. Conclusiones	30
8. Bibliografía	31
9. Anexos.....	33
9.1. Hoja de recolección de datos.....	33
9.2. Hoja de consentimiento informado.....	34

RESUMEN

Introducción.

La cefalea es un motivo frecuente de consulta en Atención Primaria, en urgencias y neuropediatría¹. En la mayoría de las ocasiones no es debida a patología grave, pero puede generar gran angustia y ansiedad familiar.⁴

El diagnóstico de migraña se basa exclusivamente en las características clínicas de los episodios y por lo tanto en la habilidad y experiencia del médico tratante. Se reconoce que en la población, incluyendo en la edad pediátrica, es subdiagnosticada e inadecuadamente tratada.

Objetivo

Determinar si los dibujos pueden ayudar en el diagnóstico de los diversos tipos de migraña en los niños entre la edad preescolar y la adolescencia en el servicio de pediatría del hospital lic Adolfo Lopez Mateos del 1 de marzo del 2012 al 31 de agosto del 2012.

Material y métodos

Se incluyeron pacientes de 5 a 17 años de edad con diagnóstico de cefalea migrañosa, distribuyéndose en 3 grupos de acuerdo a la edad Grupo 1 de 5 a 8 años con 11 meses, Grupo 2 de 9 a 12 años con 11 meses y el Grupo 3 de 13 a 18 años. Los cuales realizaron de manera libre y espontánea un dibujo en el que representaron las características de su migraña. Se excluyeron a pacientes con otros tipos de cefalea no migrañosa o no neurológica, discapacidad física, negativa de los padres y falta de cooperación del paciente los dibujos fueron analizados por neurologo pediatra. Además de establecer el diagnóstico clínico de migraña según la Clasificación Internacional de Cefaleas de la Sociedad Internacional de Cefaleas. Los resultados fueron analizados con el programa de software Statistica 8

Resultados.

El presente estudio se basó en una muestra de 50 pacientes con diagnóstico de migraña en la edad pediátrica de los cuales 18 (36%) de primera vez y 32 (64%) subsecuentes. Se evaluó composición por género, grupos etarios, se valoró distribución por edad en años cumplidos sacándose desviación estándar

Así mismo también se valoró la distribución por tipo de dibujo realizado y no realizado, la frecuencia de expresión gráfica, extrapolación a la población bajo estudio de la frecuencia. La correlación de la frecuencia de realización de los tipos de dibujo y género.

Conclusiones.

Nuestros resultados muestran que para aumentar la precisión diagnóstica en cefalea, este sencillo test podría ser una valiosa herramienta en manos del pediatra que trabaja en atención primaria y, quizás, también en las del neurólogo.

A veces, cuando un niño se presenta para la evaluación, la historia clínica se toma desde una perspectiva adulta.²¹ La frecuencia, carácter y gravedad de los síntomas del niño son referidos por el padre, cuidador o paciente, pero muchas veces atemperados por influencias y sesgos por parte del adulto. El niño, quien experimenta el síntoma, puede ser solamente un testigo en el procedimiento clínico cuya meta es el alivio de su dolor. Los niños son artistas natos y ofrecerles la posibilidad de que expresen su dolor y los sentimientos que genera a través del dibujo sería una forma de recabar datos adecuada a la edad.^{22,23} Más aun, los niños a veces comunican sus síntomas más efectivamente a través de sus dibujos que verbalmente.

Palabra Clave : Migraña, Pediatría, Neurología, Dibujo

ABSTRACT

Introduction.

The headache is a frequent reason for consultation in Primary Health Care, in the emergency room and neurology ¹ . In most cases is not due to severe pathology, but can generate great anguish and anxiety family ⁴ .

The diagnosis of migraine is based exclusively on the clinical features of the episodes and therefore in the skill and expertise of the attending physician. It is recognized that in the population, including in the pediatric age, it is underdiagnosed and inadequately treated

Objective.

Determine if the drawings can help in the diagnosis of different types of migraine in children between pre-school age and adolescence in the service of Pediatrics of the regional hospital Lic Adolfo Lopez Mateos from March 1, 2012 to August 31, 2012.

Material and methods

The present study was based on a sample of 50 patients with a diagnosis of migraine in the pediatric age of which 18 (36 %) of first time and 32 (64 %) subsequent . Composition was assessed by gender, age groups, distribution was assessed by age in years hushing standard deviation as well same was also assessed the distribution by type of drawing done and not done ,the frequency of graphic expression, extrapolation to the population under study of the frequency.

Results.

The present study was based on a sample of 50 patients with a diagnosis of migraine in the pediatric age of which 18 (36 %) of first time and 32 (64 %) subsequent . Composition was assessed by gender, age groups, distribution was assessed by age in years hushing standard deviation as well same was also assessed the distribution by type of drawing done and not done ,the frequency of graphic expression, extrapolation to the population under study of the frequency.

Conclusions.

Our results show that, in order to enhance the diagnostic accuracy in headache, this simple test could be a valuable tool in the hands of the pediatrician working in primary care, and perhaps also in the neurologist.

Sometimes, when a child is introduced for the evaluation, the medical history is taken from a perspective productivity. ²¹ The frequency, nature and severity of the child's symptoms are referred to by the parent, caregiver or patient, but many times tempered by influences and biases on the part of the adult.

Keywords. *Migraine, Pediatrics, neurology, drawing*

INTRODUCCION

La cefalea es un motivo frecuente de consulta en Atención Primaria, en urgencias y neuropediatría con limitación en el niño para relatar las características de los dolores¹. En la mayoría de las ocasiones no es debida a patología grave, pero puede generar gran angustia y ansiedad familiar. El pediatra de Atención Primaria es un eslabón muy importante en la atención de los niños con cefalea, ya que atiende las primeras consultas y deberá orientar el diagnóstico, distinguir la cefalea que puede ser síntoma de alguna enfermedad, iniciar el tratamiento y en algunos casos derivar a Urgencias o a estudio a consulta de Neuropediatría.⁴

Aun a pesar de que el niño se derive para estudio a consulta de Neuropediatría, creemos que es importante tener en cuenta que el pediatra de Atención Primaria sigue siendo el responsable del niño, es quien debe manejar el tratamiento sintomático agudo así como vigilar si aparecen cambios y/o complicaciones.

El diagnóstico de migraña se basa exclusivamente en las características clínicas de los episodios y por lo tanto en la habilidad y experiencia del médico tratante. Se reconoce que en la población, incluyendo en la edad pediátrica, es subdiagnosticada e inadecuadamente tratada. La Sociedad Internacional de Cefalea revisó recientemente la Clasificación Internacional de Cefaleas incorporando algunos criterios que contemplan diferencias según las distintas edades, y por lo tanto es importante que pediatras y neuropediatras estén más familiarizados con esta clasificación y criterios clínicos.¹

Migraña sin aura

Es la forma de migraña más frecuente y es la que más se ha investigado^{2,3,4,5,6}; será importante entonces considerar separadamente las características más destacadas. Criterios diagnósticos migraña sin aura según CIC II7

A. Cinco o más episodios que cumplan B-D

B. Episodios de cefalea duran de 4-72 horas (no tratada o tratada pero sin éxito)

C. La cefalea tienen al menos dos de las siguientes características

1. Localización unilateral
2. Calidad pulsátil
3. Intensidad moderada o severa
4. Agravada o se evita actividad física habitual (Ej. caminar o subir escaleras)

D. Uno de lo siguientes síntomas acompañantes durante la cefalea:

1. Náuseas y/o vómitos
2. Fotofobia y fonofobia

E. No atribuido a otro trastorno

Características de la cefalea

Localización: La característica cefalea unilateral o hemicraneal de los adultos suele observarse a partir de la adolescencia pero en los niños suele ser bilateral como ha sido reconocido por la CIC II mientras que Hershey y col.⁷ sugieren que el criterio incluya una localización focal (bifrontal, bitemporal, biparietal).

Característica del dolor: Definir la característica del dolor le resulta complejo al adolescente y aún es mayor en niños. El carácter pulsátil o sea que el dolor varía con los latidos cardíacos es el más frecuente pero solo fue reportado por el 68% de un grupo de jóvenes y adolescentes con migraña sin aura. Dolor opresivo, constante, agudo o "solo dolor" son otras formas que los niños caracterizan al dolor¹⁷.

Severidad: tanto los criterios de la CIC I como los de la CIC II consideran que el dolor debe ser moderado a severo. El dolor en la migraña es incapacitante y altera la calidad de vida. Si utilizar una escala cualitativa (leve, moderado o severo) o cuantitativa (escala 0-10) es un aspecto a considerar.

Actividad: la mayoría de los pacientes pediátricos pero aún más los adolescentes refieren que la actividad empeora el dolor y que el dolor limita la capacidad para participar en actividades. La CIC II menciona como actividad habitual caminar o subir escaleras aunque este último ejemplo no parece ser el más adecuado. En este ítem se podría considerar que el reposo y específicamente el sueño puede mejorar o inclusive interrumpir el episodio de migraña⁶.

Síntomas asociados: Siguiendo los criterios de la CIC I y la CIC II se requiere uno de las asociaciones siguientes: a) náuseas y/o vómitos b) fotofobia y fonofobia. El 83.9% de la serie de pacientes con migraña reportados por Hershey y col.⁷ cumplieron con los criterios.

Náuseas, fotofobia y fonofobia son los síntomas asociados más frecuentes seguidos por dificultad en concentrarse, mareo, vómitos y fatiga. Si estos síntomas se correlacionan con la edad se puede observar que fotofobia y mareo es más frecuente en los mayores mientras que náuseas y vómitos en el grupo de menor edad.

El apéndice de la CIC II propone para síntomas acompañantes (D): "al menos dos de los siguientes: náuseas, vómito, fotofobia, fonofobia, osmofobia". Lima y col.⁸ compararon la sensibilidad y especificidad de los criterios de la CIC I y la CIC II en niños y adolescentes con migraña diagnosticados siguiendo criterios clínicos (patrón de oro).

La sensibilidad y especificidad fueron respectivamente para la CIC I 21% y 100% mientras que para la CIC II fue de 53% y 100%. Por lo tanto, si bien la especificidad es alta para ambos criterios aún la sensibilidad, aunque mejorada, permanece baja. Hershey y col.⁷ logran incrementar la sensibilidad al 84.4% si se tienen en cuenta: una duración menor de 72 horas, aceptar una localización focal (unilateral, bifrontal, bitemporal) y los síntomas asociados náuseas y/o vómitos o dos de los cinco siguientes: fotofobia, fonofobia, dificultad en concentrarse, mareo o fatiga.

Kelman¹⁹ utilizando los criterios de la CIC II pero modificando el punto D según el apéndice, o sea aceptando dos de los siguientes: náuseas, vómito, fotofobia, fonofobia, osmofobia" pudo reclasificar como migraña al 98.2% de los pacientes.

Migraña con aura

En esta forma de migraña se introdujeron cambios importantes en los criterios diagnósticos y en la clasificación en relación con la CIC I.

En primer lugar se definieron los criterios diagnósticos para aura y las características de la cefalea que sigue al aura. Se denomina aura a un complejo de síntomas neurológicos que ocurren inmediatamente antes o al comienzo de una migraña. Los síntomas visuales son los más característicos⁹

Entre un 10-20% de niños con migraña experimentan un aura y es más frecuente a partir de los 8 años. Criterios diagnósticos aura típica según CIC II ¹⁴

A. Dos episodios o más que cumplan los criterios B-D.

B. El aura consiste en uno o más de los siguientes síntomas pero se excluye la debilidad motora.

1. Síntomas visuales completamente reversibles caracterizados por hallazgos positivos (líneas, manchas, luces centellantes, etc.) y/o negativos (visión borrosa, escotomas, etc.). También se incluyen distorsiones del tamaño (micropsias, macropsias) y metamorfopsias como en el síndrome de Alicia en el País de las Maravillas.

2. Síntomas sensitivos completamente reversible's caracterizados por hallazgos positivos (parestesias) y/o negativos (adormecimiento).

3. Síntomas disfásicos completamente reversibles.

C. Al menos dos de los siguientes:

1. Síntomas visuales homónimos y/o síntomas sensitivos unilaterales.

2. Uno de los síntomas del aura se desarrolla gradualmente en 5 minutos o más y/o diferentes síntomas del aura ocurren en sucesión de 5 minutos o más.

3. Cada síntoma dura desde 5 minutos hasta 60 minutos.

D. La cefalea se inicia durante el aura o a continuación pero dentro de los siguientes 60 minutos

La mayoría de los pacientes que presentan aura también presentan cefaleas que cumplen los criterios anteriormente mencionados de migraña sin aura. A esta entidad se la denomina *aura típica con migraña*.

El aura también puede asociarse con una cefalea que no cumple con los criterios de migraña sin aura y se denomina *aura típica con cefalea* o inclusive sin cefalea, y entonces se denomina *aura típica sin cefalea*.

Si el aura no se acompaña de cefalea tipo migraña o el aura es muy breve o prolongada se deberá descartar otras entidades [convulsión, episodio isquémico transitorio, encefalopatía posterior reversible etc] ^{11,12,13}

Dentro de las migrañas con aura se reconocen dos formas: la migraña hemipléjica (familiar o esporádica) y la migraña tipo basilar.

Cefaleas de causa no neurológica ¹⁵

- Hipertensión arterial. No es una causa frecuente de cefalea en la edad pediátrica, pero su diagnóstico es importante por sus repercusiones.

Por otra parte el diagnóstico es sencillo.

- Trastornos de agudeza visual.

- Patología bucodental

Patología ORL. No abogamos por la realización sistemática de una radiografía de senos, salvo cuando haya signos clínicos que hagan sospecharla.

En ocasiones es difícil interpretarla en la edad pediátrica y puede ser un error atribuir la clínica a los hallazgos radiológicos.

- Intoxicaciones: alcohol, drogas, tabaco.
- Abuso de analgésicos.
- Trastornos del sueño.
- Algunas enfermedades sistémicas como anemia, cardiopatía, arritmia, insuficiencia cardiaca, renal o hepática, diabetes, leucemia.
- Infecciones.
- Otras: ejercicio, tos, aditivos alimentarios (glutamato en comida china)

Cefaleas de causa neurológica¹⁵

Debidas a alteración estructural intracraneal. Cursan con hipertensión endocraneal (HTE) o con signos de focalidad neurológica. Una causa muy importante de cefalea, por las repercusiones que conlleva, es la HTE. La HTE habitualmente dará papiledema, salvo si el proceso es de muy corta evolución. Un signo indirecto frecuente es la paresia del VI par (estrabismo convergente), con diplopia secundaria, o de otros pares craneales.

Migrañas, cefaleas tensionales, psicógenas funcionales e inespecíficas. Son las cefaleas que con mayor frecuencia se ven en las consultas de neuropediatría. Orientan al diagnóstico de migraña los antecedentes de dolores abdominales, vómitos cíclicos, vértigo paroxístico benigno, cefalea unilateral, pulsátil, acompañada de náuseas o vómitos, con foto o fonofobia, la necesidad de reposo y su cese al dormir. En el diagnóstico de migraña, los antecedentes

familiares adquieren gran relevancia hasta en el 90% de los casos¹². En las formas de inicio infantil suele existir un factor genético determinante. Hay trabajos que sugieren la existencia de dos poblaciones migrañosas: una migraña más benigna, la más frecuente, que evoluciona espontáneamente hacia una mejoría progresiva, y otro grupo menor, con una edad de inicio más precoz y sintomatología intensa, que obliga en muchas ocasiones a iniciar tratamiento profiláctico.

La "migraña acompañada" se denomina en la actualidad "migraña con aura" (basilar, oftalmopléjica o hemipléjica). Se entiende por aura una disfunción cerebral cortical o de tronco que aparece antes o en el inicio de la migraña.¹⁶

La mayor parte de las cefaleas en la infancia son tensionales, inespecíficas o migrañosas. La diferenciación puede no ser fácil, especialmente en edades pediátricas, donde con frecuencia no se dan los cuadros típicos de jaqueca. En muchas ocasiones utilizamos el término de cefaleas recurrentes, sin distinguir migrañas de cefaleas tensionales. La actitud y el manejo son los mismos, y un niño puede presentar ambos tipos de cefalea a lo largo de su evolución.

En un estudio de diseño transversal, prospectivo, para evaluación de test diagnóstico. Se incluyeron 48 sujetos de 5-19 años de los 210 pacientes que consultaron por cefalea derivados de consultorios externos de clínica pediátrica al servicio de neurología de un hospital pediátrico de la Ciudad de Buenos Aires, entre noviembre de 2006 y abril de 2007.¹⁷

Como variable de resultado, tomaron el diagnóstico de migraña efectuado según el juicio clínico del neurólogo, de acuerdo a criterios de la Sociedad Internacional de Cefaleas (*International Headache Society*).¹⁸

La variable de predicción fue el “diagnóstico artístico” dado por el análisis del dibujo del niño o adolescente de su cefalea, efectuado por otro neurólogo pediatra ciego al primer diagnóstico. Se controló por edad, puntaje intelectual estándar (Intellectual Standard Score, IES), años de educación materna y número de visitas al neurologo.¹⁸

Buscaron rasgos en los dibujos entre los cuales pudiera haber indicadores de migraña: fenómenos visuales (escotomas, fopsias), síntomas gastrointestinales (náuseas, vómitos), fotofo- bia, fonofobia, dolor punzante, pulsátil o bitemporal, necesidad de permanecer recostado, y rasgos que pudieran corresponder tanto a migraña como a otro tipo de cefalea, como tristeza o llanto.

Se consideró al diagnóstico clínico como el valor referencial con el cual se comparó al diagnóstico de dibujo.¹⁹ Dentro de las consideraciones estadísticas: se tomo en cuenta los resultados del trabajo de Straffrom¹³ (sensibilidad 93% y especificidad 82%) y asumiendo un 10% de sujetos perdidos para el seguimiento, se calculó un tamaño muestral de al menos 18 sujetos en cada grupo (cefalea migrañosa y no migrañosa) para alcanzar una confianza de 95% y una potencia de 80%.²⁰

Se calcularon sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos y razones de vero- similitud (OR, por su sigla en inglés) positivas y negativas del “diagnóstico artístico” de migraña para predecir el diagnóstico clínico.

Además, se evaluó la asociación entre diagnóstico clínico y “diagnóstico artístico” por medio de χ^2 . Luego se efectuó análisis multifactorial (regre- sión logística) incluyendo en un mismo modelo la variable de predicción (“diagnóstico artístico”) y los posibles factores de confusión (edad, puntaje intelectual estándar y educación materna). Se adoptó un nivel de significación $<0,01$.²⁰

Lo que demostro una metodo util para reforzar el diagnostico ya establecido de migraña²¹, ya que dicha prueba apoya la gran importancia que tiene el dibujo en la etapa pediatrica²² y un metodo de expresion²³

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

HIPOTESIS

Si es posible establecer diagnostico de cefalea tipo migraña en pediatría por medio de los dibujos

OBJETIVO GENERAL

Determinar si los dibujos pueden ayudar en el diagnóstico de los diversos tipos de migraña en los niños entre la edad preescolar y la adolescencia en el servicio de pediatría del hospital regional lic Adolfo lopez Mateos del 1 de marzo del 2012 al 31 de agosto del 2012.

OBJETIVO ESPECIFICO

Determinar las características epidemiológicas de la población en estudio

Determinar la incidencia por grupo etario

De los 5 años a los 8 años con 11 meses

De los 9 años a los 12 años con 11 meses

De los 13 años a los 18 años

Evitar la medicación innecesaria

JUSTIFICACIÓN

La evaluación de la cefalea en el paciente pediátrico es de gran importancia ya que es una de las causas más frecuente de consulta neurológica y motivo de consulta pediátrica

En la consulta externa de neurología pediátrica el motivo de cefalea es casi el 25% , el interrogatorio es indirecto, lo que dificulta la comunicación con el niño, así como suelen estar multitratados los pacientes, por lo que a pesar de que el diagnóstico de migraña debe realizarse siguiendo criterios establecidos, utilizar este método de expresión de los niños a través de los dibujos podría ser una herramienta útil como ayuda en el diagnóstico diferencial, para el mejor tratamiento del paciente.

Los dibujos realizados por los niños son un recurso simple y barato que ayuda en el diagnóstico del tipo de cefalea, con una sensibilidad, especificidad y valor predictivo muy alto para diagnóstico de migraña el cual su diagnóstico es clínico. La Sociedad Internacional de Cefalea ha publicado los criterios diagnóstico para varios tipos de cefalea en adultos. Se ha propuesto modificar estos criterios para los chicos para mejorar la sensibilidad manteniendo la especificidad, comparados con los adultos los niños tienen mayor dificultad para expresar los síntomas, la migraña dura menos tiempo, menos frecuentemente es unilateral y con presencia de aura y con más frecuencia presenta síntomas asociados (náuseas, vómitos, dolor abdominal, mareos, etc.).

MATERIAL Y METODOS.

DISEÑO DEL ESTUDIO

Previa autorización del comité de investigación y con el objetivo de determinar la utilidad del dibujo para el diagnóstico de cefalea migrañosa tanto de la consulta externa de neurología pediátrica, urgencias pediatría y hospitalización pediátrica se realizó un estudio clínico transversal, en el que se incluyó a los pacientes pediátricos entre las edades de 5 a las 17 años con diagnóstico de migraña, tanto de primera vez como subsecuentes. Se organizaron en tres grupos según su edad, Grupo 1 de 5 a 8 años con 11 meses, Grupo 2 de 9 a 12 años con 11 meses y el Grupo 3 de 13 a 18 años. Los cuales realizaron de manera libre y espontánea un dibujo en el que representaron las características de su migraña. Este se realizó en una hoja blanca tamaño carta, empleando lápiz realizado en un consultorio de pediatría acompañados por un tutor con previa autorización de los mismos. Se excluyeron a pacientes con otros tipos de cefalea no migrañosa o no neurológica, discapacidad física, negativa de los padres y falta de cooperación del paciente. El estudio se realizó en el periodo del mes de marzo al mes de agosto del 2012, los dibujos fueron analizados por neurologo pediatra. Además de establecer el diagnóstico clínico de migraña según la Clasificación Internacional de Cefaleas de la Sociedad Internacional de Cefaleas, con lo que se realizó una evaluación comparativa.

METODOS ESTADISTICOS Y SOFTWARE

Se emplearon métodos de estadística descriptiva: Tablas de frecuencia, Tablas de contingencia, Gráficas de barra univariadas, Gráficas de barra bivariadas. Medidas de resumen estadístico (media, desviación estándar y rango o amplitud).

Los métodos de estadística inferencial empleados fueron: prueba de independencia Ji-cuadrada de Pearson, Prueba Z para comparación de dos proporciones, Prueba Ji-cuadrada para comparar tres o más proporciones, Intervalos de confianza basado en el método binomial para la proporción.

SOFTWARE EMPLEADO Statistica 8

CONFORMACION DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO

Pacientes pediátricos de 5 a 17 años 11 meses que acuden a consulta externa de neurología pediátrica tanto de primera vez como subsecuentes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

GRUPO PROBLEMA

Paciente pediátrico con migraña que acude a consulta por primera vez y/o subsecuente, estratificados por grupo etareo

- grupo 1: de 5 años a 8 años con 11 meses
- grupo 2: de 9 años a 12 años con 11 meses
- grupo 3 :13 años a 18 años.

- CRITERIOS DE INCLUSION.

- o Paciente pediátrico de 5 años a 17 años con 11 meses
- o Pacientes con diagnóstico de migraña
- o Pacientes de primera vez como subsecuentes
- o Derechohabientes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos

-

-

- CRITERIOS DE EXCLUSION

- o Pacientes que no tengan cefalea
- o Pacientes con otro tipo de cefalea no migrañosa
- o Pacientes con alguna discapacidad física

- CRITERIOS DE ELIMINACION

- o Falta de cooperación de los pacientes
- o Negativa de los padres

ANALISIS ESTADISTICO

El presente estudio se baso en una muestra de 50 pacientes con diagnostico de migraña en la edad pediátrica de los cuales 18 (36%) fueron de primera vez y 32 (64%) fueron subsecuentes (Grafica 1). La composición por género fue de 31 (62% mujeres) y 19 (38%) hombres (Grafica 2). Se agrupó a la muestra en tres grupos etarios: Grupo 1 = de 5 años a 8 años con 11 meses, Grupo 2 = de 9 años con 12 años con 11 meses, Grupo 3 = de 13 años a 18 años (Grafica 3). La distribución por edad en años cumplidos se presenta en la Grafica 4. La edad promedio fue de 12.08 años con desviación estándar de 3.7 años; el rango de edad observado fue de 6 a 18 años.

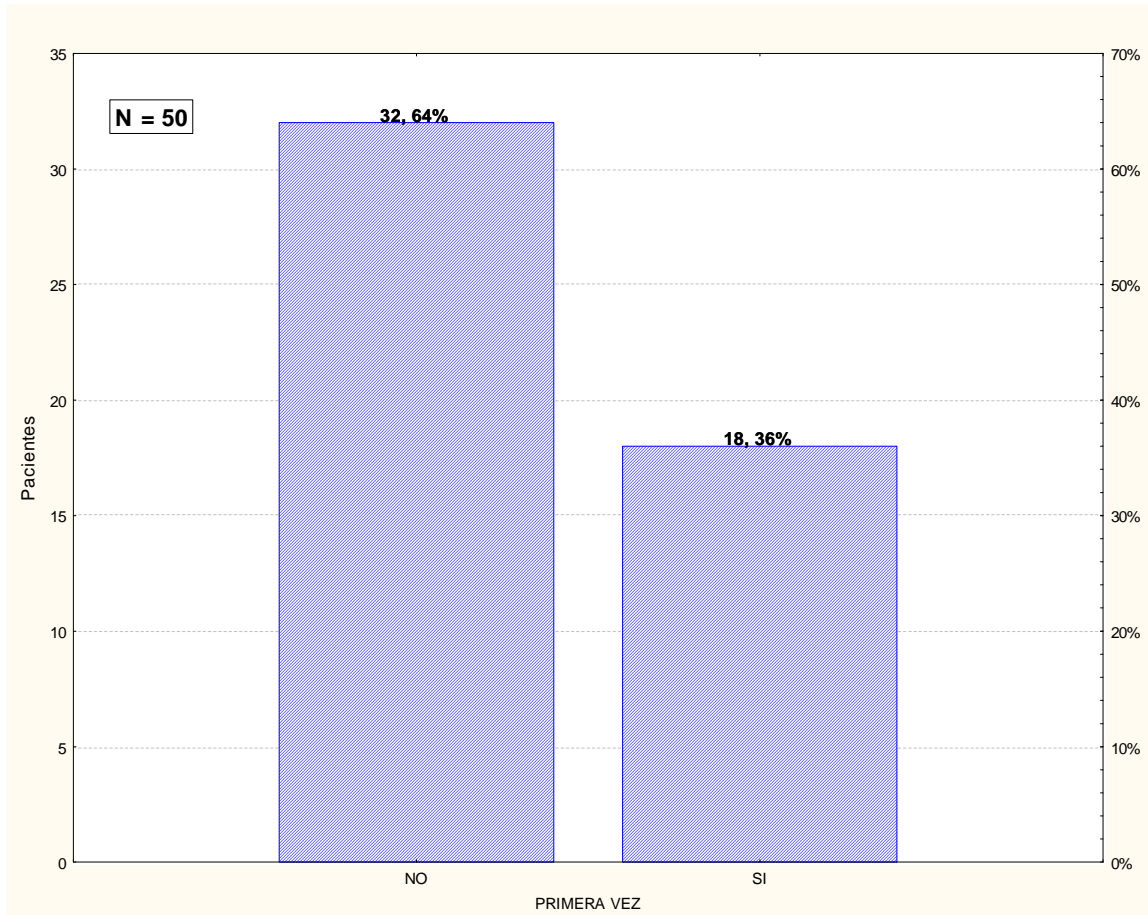
La correlación entre grupo etario y género se muestra en la Grafica 5.

La distribución por tipo de dibujo realizado y no realizado se presenta en la Grafica 6. La frecuencia de expresión gráfica realizada se consigna en la Grafica 7. El dibujo de más alta frecuencia realizado fue el de Bitemporalidad alcanzando 32 pacientes (64% de realizaciones), seguida por dolor punzante 20 pacientes (40%) y tristeza 16 pacientes (32%).

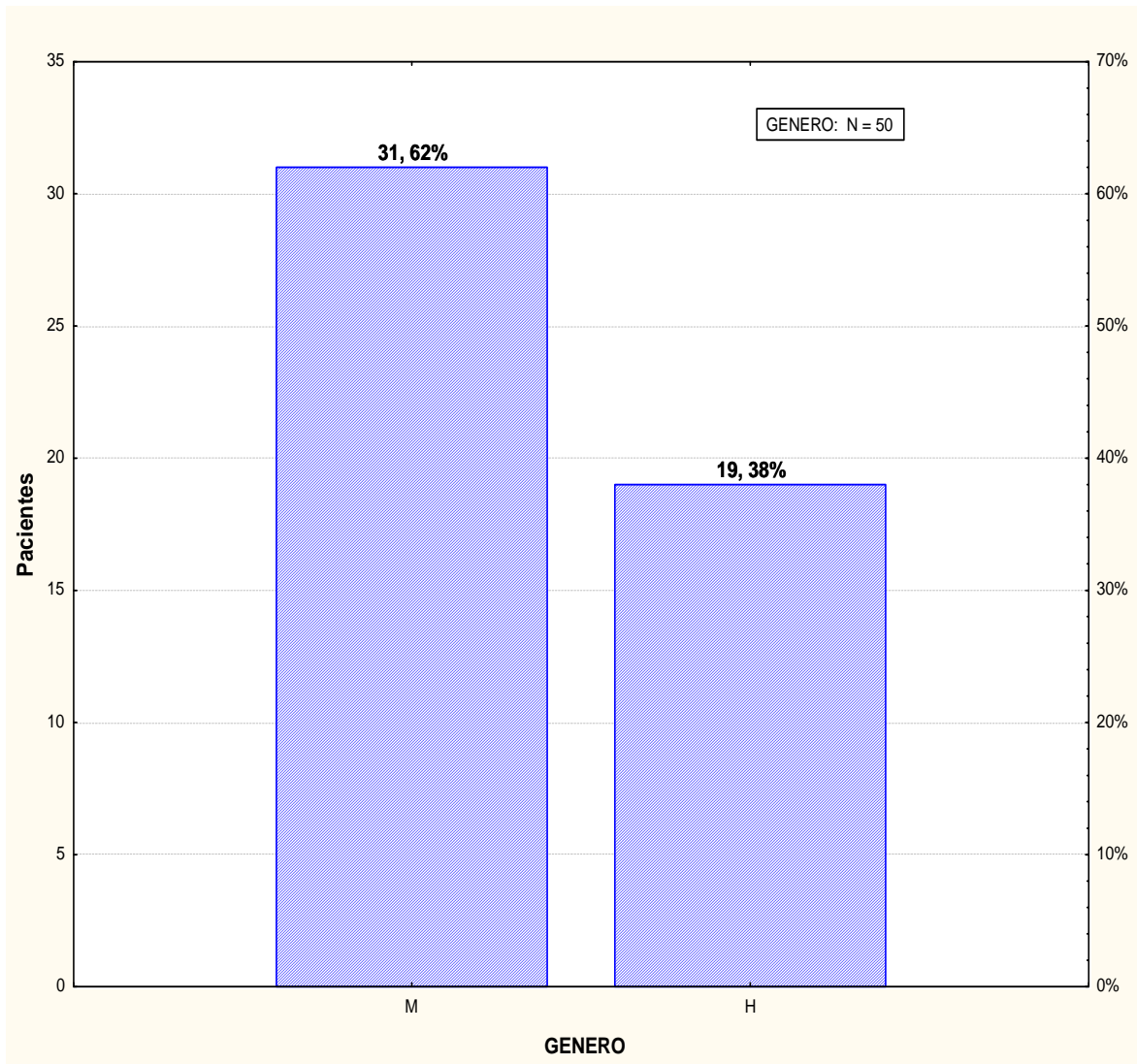
La extrapolación a la población bajo estudio de la frecuencia con la que la variable gráfica fue ejecutada se llevo a cabo empleando intervalos de confianza (IC del 95%), estos están concentrados en la Tabla 1. La correlación de la frecuencia de realización de los tipos de dibujo y género se muestra en la Tabla 2 encontrándose que la expresión gráfica de vomito es la única que mostro una proporción estadísticamente significativa a favor del género femenino ($Z=2.37$, $p=0.018$). Las otras manifestaciones gráficas no demostraron significancia estadística.

La correlación de la variable gráfica con los grupos etarios se resumen en la Tabla 3. Las Gráficas de tristeza, llanto y dolor punzante resultaron estadísticamente significativas ($p < 0.0315$) cuando se compararon en los 3 grupos etarios considerados

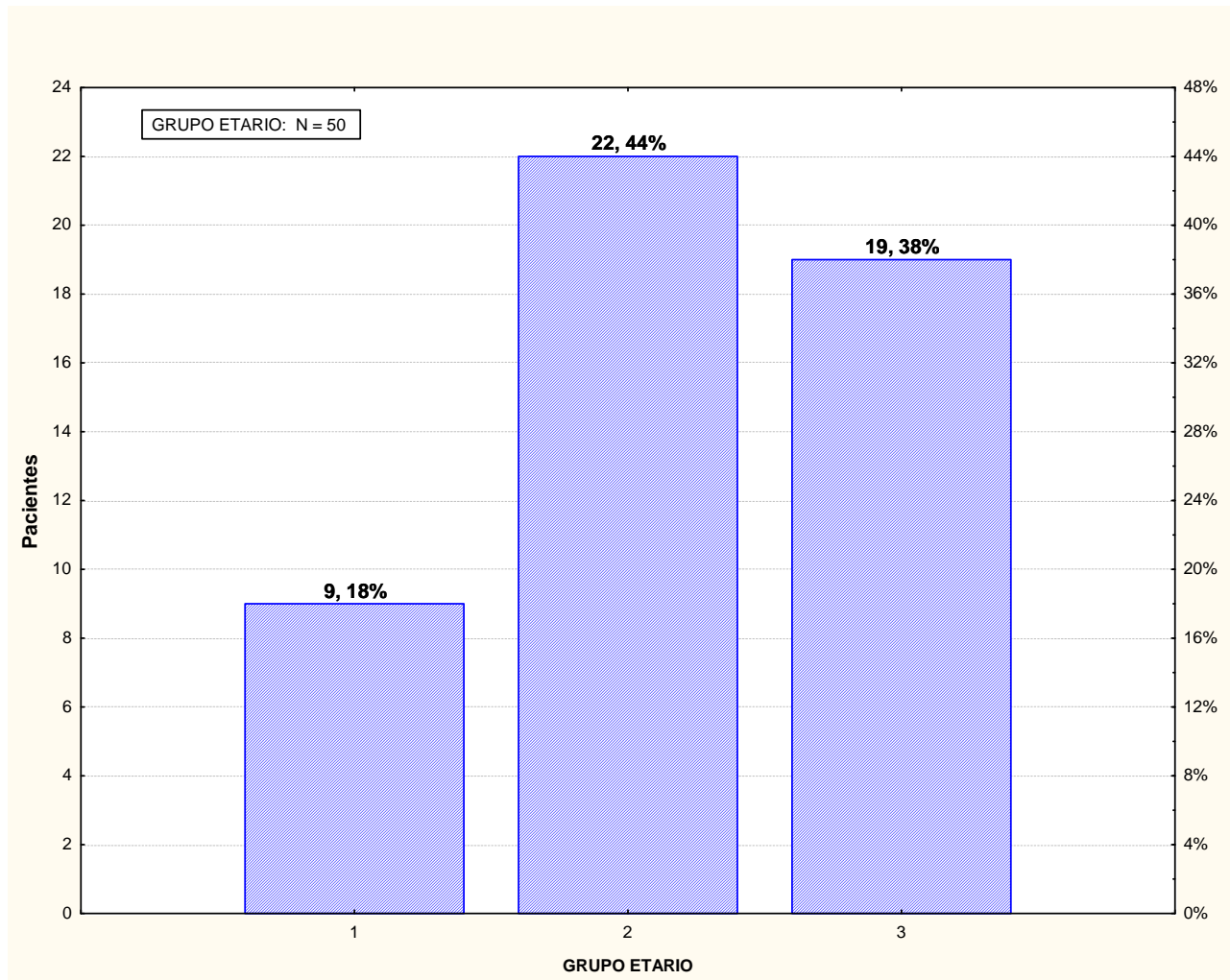
RESULTADOS.



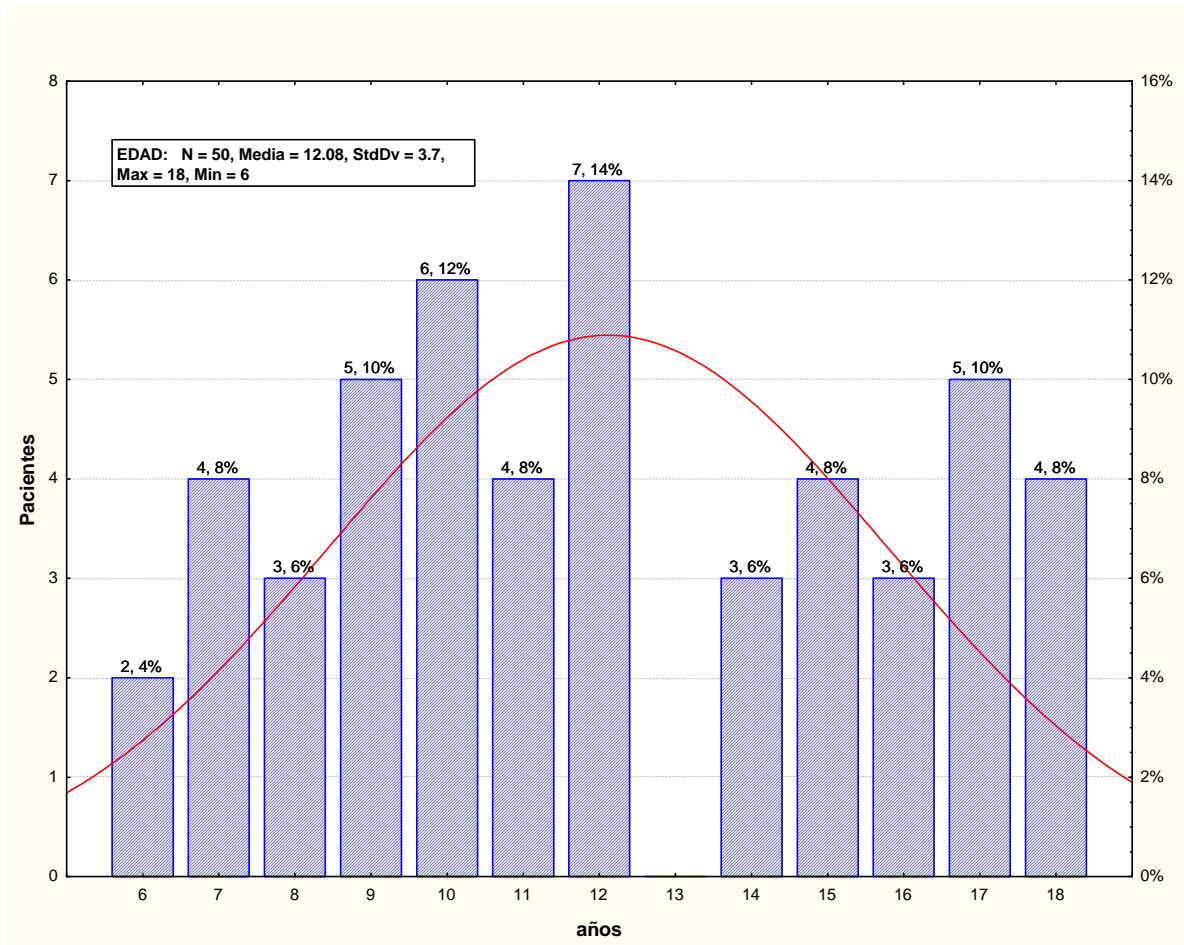
Gráfica 1. Distribución de la muestra por tipo de ingreso al servicio



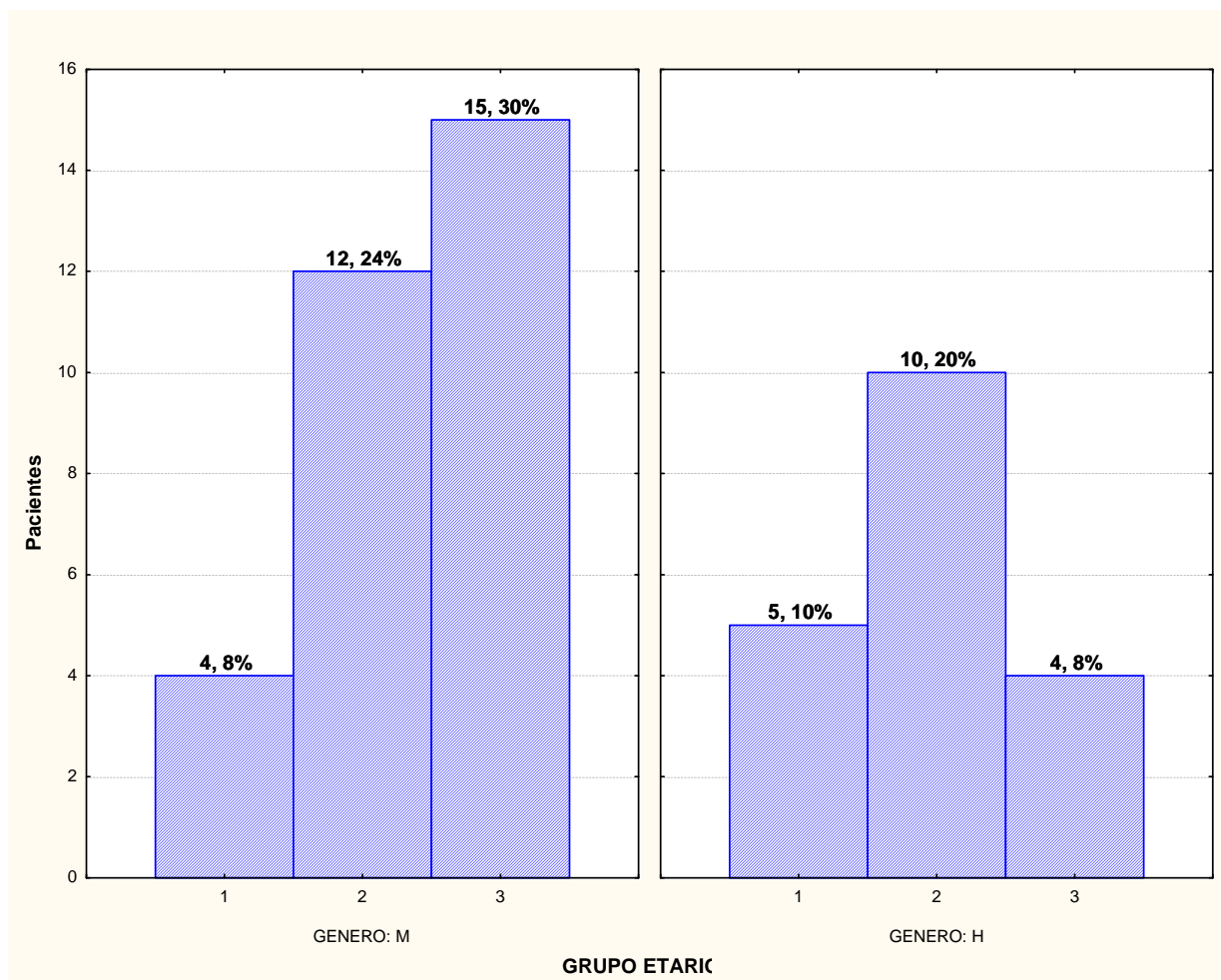
Gráfica 2. Distribución de la muestra por Género



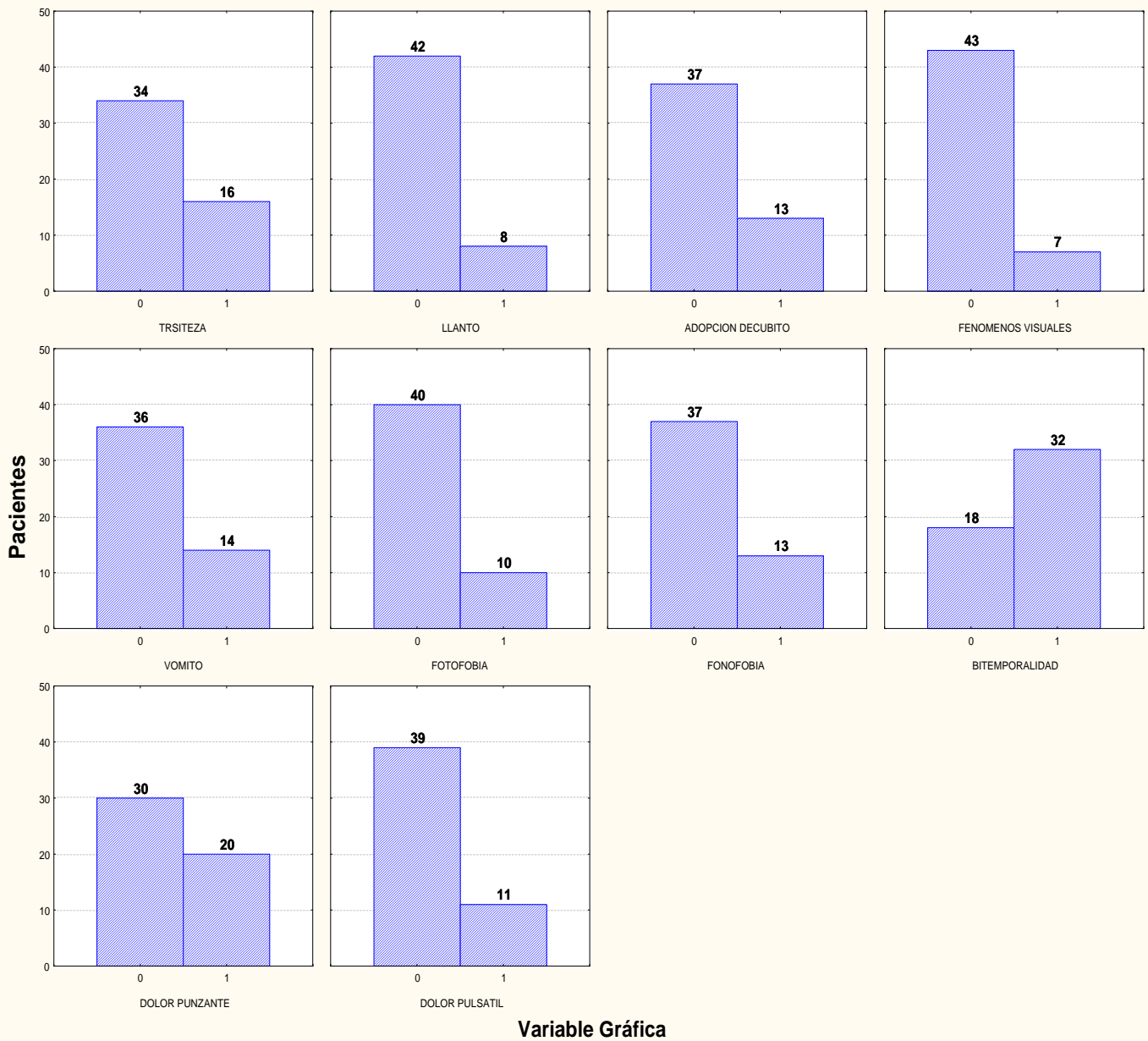
Gráfica 3. Distribución de la muestra por Grupos Etarios



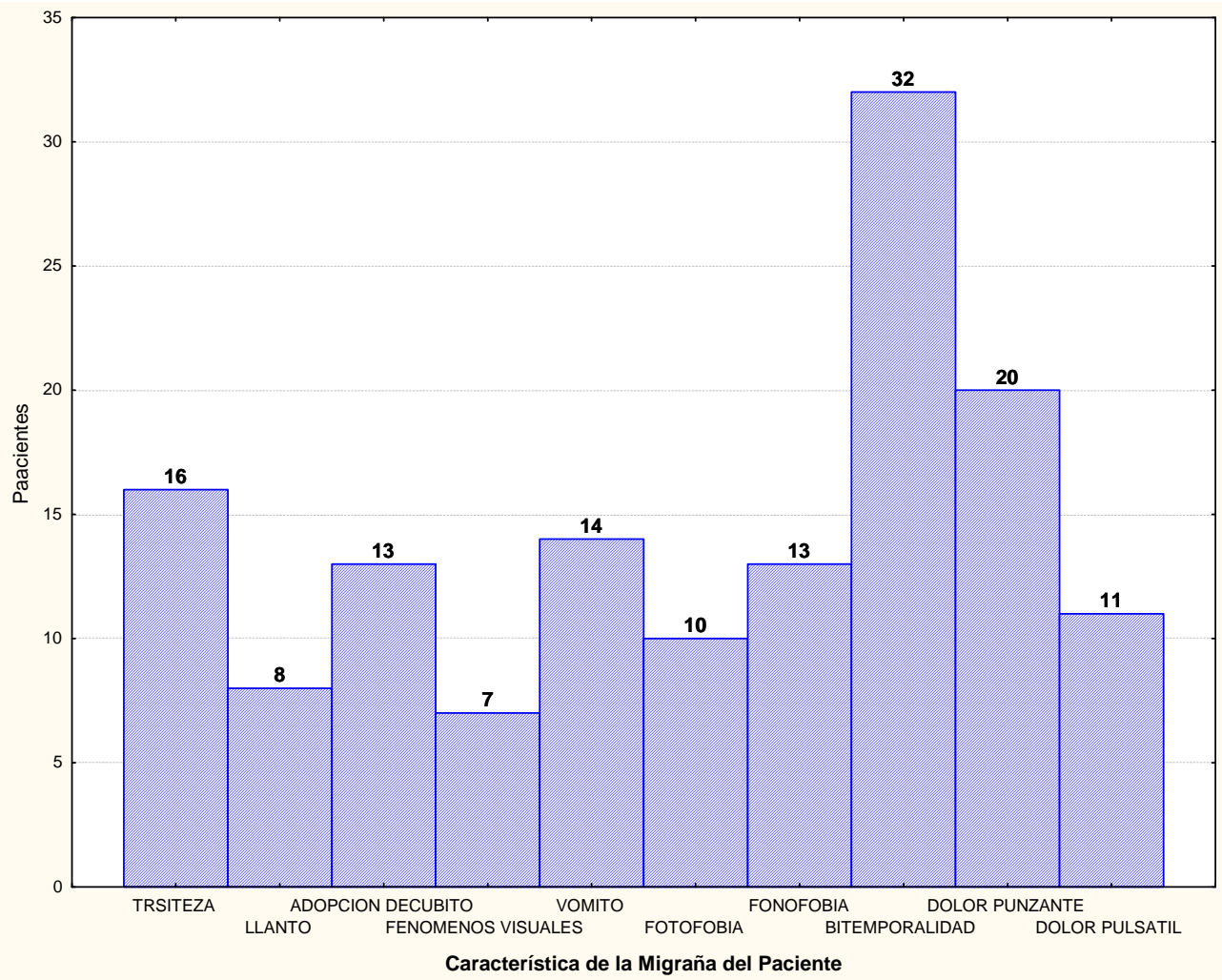
Gráfica 4. Distribución de la muestra por Edad (años)



Gráfica 5. Distribución de la muestra por grupos de edad y género



Gráfica 6. Distribución de la muestra por estado de la expresión gráfica (1: Presente; 2: Ausente)



Gráfica 7. Distribución de la prevalencia de la expresión gráfica.

Tabla 1. Intervalos de confianza para la frecuencia de realización de los valores de la variable gráfica

Num Prog	Variable gráfica f	Todos		Intervalo de Confianza 95%
		Frecuencia	Porcentaje	
8	BITEMPORALIDAD	32	64.00	(0.491931, 0.770843)
9	DOLOR PUNZANTE	20	40.00	(0.264078, 0.548206)
1	TRISTEZA	16	32.00	(0.195204, 0.466994)
5	VOMITO	14	28.00	(0.162311, 0.424905)
3	ADOPCION DECUBITO	13	26.00	(0.146301, 0.403448)
7	FONOFOBIA	13	26.00	(0.146301, 0.403448)
10	DOLOR PULSATIL	11	22.00	(0.115266, 0.359612)
6	FOTOFOBIA	10	20.00	(0.100302, 0.337183)
2	LLANTO	8	16.00	(0.071701, 0.291126)
4	FENOMENOS VISUALES	7	14.00	(0.058192, 0.267396)

Tabla2. Correlación entre la realización de los tipos de dibujo y género y niveles de comparación

Num	DIBUJO	Mujeres		Hombres		Todos		Análisis Esradístico Prueba Z y Valor p
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
1	TRISTEZA	7	14.00	9	18.00	16	32.00	Z = -0.55 P-Value = 0.585
2	LLANTO	4	8.00	4	8.00	8	16.00	Z = 0.00 P-Value = 1.000
3	ADOPCION DECUBITO	7	14.00	6	12.00	13	26.00	Z = 0.30 P-Value = 0.766
4	FENOMENOS VISUALES	4	8.00	3	6.00	7	14.00	Z = 0.39 P-Value = 0.695
5	VOMITO	11	22.00	3	6.00	14	28.00	Z = 2.37 P-Value = 0.018
6	FOTOFOBIA	6	12.00	4	8.00	10	20.00	Z = 0.67 P-Value = 0.504
7	FONOFOBIA	7	14.00	6	12.00	13	26.00	Z = 0.30 P-Value = 0.766
8	BITEMPORALIDAD	19	38.00	13	26.00	32	64.00	Z = 1.30 P-Value = 0.195
9	DOLOR PUNZANTE	13	26.00	7	14.00	20	40.00	Z = 1.52 P-Value = 0.129
10	DOLOR PULSATIL	6	12.00	5	10.00	11	22.00	Z = 0.32 P-Value = 0.749

Tabla 3. Correlación entre la realización de los tipos de dibujo y edad

Num	DIBUJO	Edad 1: 5 a 8 años con 11 meses		Edad 2: 9 a 12 años, 11 meses		Edad 3: 13 a 18 años		Todos		ANALISIS ESTADISTICO	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	ji Cuadrada	Valor p
1	TRISTEZA	8	16.00	8	16.00	0	0.00	16	32.00	22.51	0.00001
2	LLANTO	5	10.00	3	6.00	0	0.00	8	16.00	14.18	0.00083
3	ADOPCION DECUBITO	4	8.00	7	14.00	2	4.00	13	26.00	4.34	0.11402
4	FENOMENOS VISUALES	0	0.00	5	10.00	2	4.00	7	14.00	3.04	0.21792
5	VOMITO	3	6.00	7	14.00	4	8.00	14	28.00	0.74	0.6904
6	FOTOFOBIA	2	4.00	6	12.00	2	4.00	10	20.00	1.82	0.4023
7	FONOFOBIA	4	8.00	6	12.00	3	6.00	13	26.00	2.63	0.2672
8	BITEMPORALIDAD	5	10.00	12	24.00	15	30.00	32	64.00	2.97	0.22599
9	DOLOR PUNZANTE	2	4.00	6	12.00	12	24.00	20	40.00	6.91	0.0315
10	DOLOR PULSATIL	0	0.00	7	14.00	4	8.00	11	22.00	3.78	0.15076

7 años



Figura 1. Dibujo realizado por un niño de 7 años de edad con diagnóstico de migraña el cual manifiesta tristeza, llanto y vomito.

9 años



Figura 2: Dibujo realizado por un niño de 7 años de edad con diagnóstico de migraña el cual manifiesta tristeza, llanto y vomito.



11 años

Figura 3: Dibujo realizado por un niño de 11 años de edad con diagnóstico de migraña el cual manifiesta posición de decubito, fotofobia y tristeza.



Figura 4: Dibujo realizado por un niño de 15 años de edad con diagnóstico de migraña el cual manifiesta dolor punzante , bitemporal, fonofobia y fotofobia.

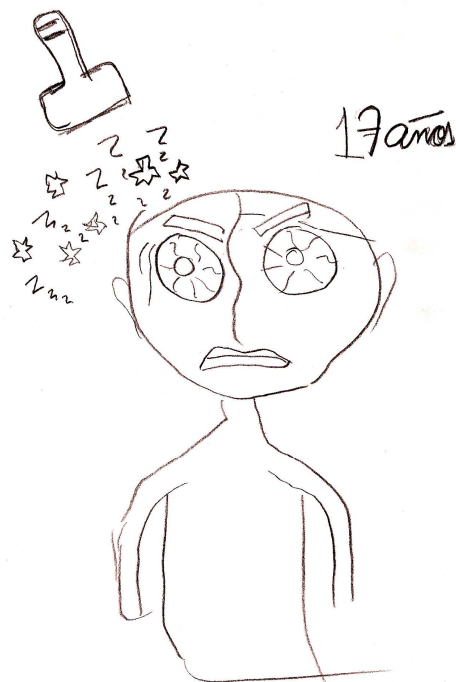


Figura 5: Dibujo realizado por un niño de 17 años de edad con diagnóstico de migraña el cual manifiesta dolor pulsátil, fenómenos visuales .

DISCUCION

El estudio se confino a establecer la prevalencia en un grupo de pacientes con diagnostico de migraña establecida, no busco ser comparativo dejandose esta fase para un siguiente estudio donde pudiese medirse el poder diagnostico de migraña para cada una de las expresiones graficas aquí consideradas. Un tal estudio conduciria a medir la sensibilidad y especificidad de los distintos tipos de dibujo que realizaran los pacientes estudiados, lo que a su vez demandaria el empleo de herramientas estadisticas para medira la capacidad diagnostica de estas manifestaciones graficas

CONCLUSIONES

Nuestros resultados muestran que para aumentar la precisión diagnóstica en cefalea, este sencillo test podría ser una valiosa herramienta en manos del pediatra que trabaja en atención primaria y, quizás, también en las del neurólogo.

A veces, cuando un niño se presenta para la evaluación, la historia clínica se toma desde una perspectiva adulta. La frecuencia, carácter y gravedad de los síntomas del niño son referidos por el padre, cuidador o paciente, pero muchas veces atemperados por influencias y sesgos por parte del adulto.

El niño, quien experimenta el síntoma, puede ser solamente un testigo en el procedimiento clínico cuya meta es el alivio de su dolor. Los niños son artistas natos y ofrecerles la posibilidad de que expresen su dolor y los sentimientos que genera a través del dibujo sería una forma de recabar datos adecuada a la edad. Más aun, los niños a veces comunican sus síntomas más efectivamente a través de sus dibujos que verbalmente. En la presente investigación las expresiones gráficas y su prevalencia oscilaron entre un 64% para la bitemporalidad hasta un 14% para los fenómenos visuales. El dibujo correspondiente a vomito fue significativamente mas alto en el genero femenino, las otras manifestaciones graficas se condujeron en forma homogenea en los dos generos. Con respecto a la edad la tristeza , el llanto y el dolor punzante se manifestaron con proporciones estadisticamente significativas con respecto a la edad

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Peña Segura JL, Muñoz Albillos M, López Pisón J. Cefaleas en Pediatría. Propuestas de actuación. *Bol Pediatr Arag Rioj Sor.* 2004;34:55-61
- 2.- Winner P, Hershey AD. Diagnosing migraine in the pediatric population. *Curr Pain Headache Rep* 2006; 10: 363-9.
- 3.- Bille B. A-40 year follow-up of school children with migraine. *Cephalalgia* 1997; 17: 488-91.
- 4.- Winner P, Rothner DA. Headache in children and adolescents. Ontario BC Decker Hamilton 2001.
- 5.- Goadsby PJ, Lipton RB, Ferrari MD. Migraine-current understanding and treatment. *N Engl J Med* 2002; 34: 257-70.
- 6.-Arroyo HA. Headaches in children and adolescents. An etiopathogenic classification. *Rev Neurol* 2003; 37: 364-70.
- 7.- Hershey AD, Winner P, Kabbouche MA, et al. Use of the ICHD-II criteria in the diagnosis of pediatric migraine. *Headache* 2005 45: 1288-97.
- 8.- Lima MM, Padula NA, Santos LC, Oliveira LD, AgapejevS, Padovani C. Critical analysis of the international classification of headache disorders diagnostic criteria (ICHD I-1988) and (ICHD II-2004), for migraine in children and adolescents. *Cephalalgia* 2005 25: 1042-7.
- 9.-Goadsby PJ. Migraine, aura, and cortical spreading depression: why are we still talking about it? *Ann Neurol*2001; 49: 4-6
- 10.- Headache Classification Committee of the International Headache Society. The international classification of headache disorders. *Cephalalgia* 2004; 24 (suppl 1:1-160).
- 11- Arroyo HA, DE Rosa S, Ruggieri V, Fejerman N, and Argentinean Epilepsy and Celiac Disease Group. Epilepsy, occipital calcifications, and oligosymptomatic celiac disease in childhood. *J Child Neurol* 2002; 17: 800-6.
- 12.- Arroyo HA, Gañez LA, Fejerman N. Posterior reversible encephalopathy in infancy. *Rev Neurol* 2003; 37: 506-10.
- 13.- Covanis A. Panayiotopoulos syndrome: a benign childhood autonomic epilepsy frequently imitating encephalitis, syncope, migraine, sleep disorder, or gastroenteritis. *Pediatrics* 2006 ;118: e1237-43.

- 14.-Headache Classification Committee of the International Headache Society. The international classification of headache disorders. *Cephalalgia* 2004; 24 (suppl 1:1-160)
- 15.- Hernández Latorre MA, Macaya-Ruiz A, Roig-Quilis M. Características clínicas de la migraña en la edad pediátrica. *Rev Neurol*. 2001;33:708-715.
16. Fernández B, Muñoz M, Peña JL, Campos C, López J. Estrategia diagnóstico-terapéutica de las cefaleas en urgencias. Hospital Infantil Miguel Servet de Zaragoza. *Bol Pediatr Arag Rioj Sor*. 2004;34:69-71.
17. Muñoz Albillos M, Peña Segura JL, López Pisón J. Tratamiento de las cefaleas en pediatría. *Bol Pediatr Arag Rioj Sor*, 2004; 34:63-68.
- 18.-Pryse-Phillips WEM, Dodick DW, Edmeads JG, et al: Guidelines for the diagnosis and management of migraine in clinical practice. *Can Med Assoc J* 156:1273, 1997.
- 19.-Behrman R, Kliegman R, Jenson H, Nelson Textbooks of Pediatrics. 16 edición. Cap. 604 CD Room
- 20.-Abu-Arefeh and G Russell Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. *BMJ* 1994; 309: 765-769
- 21.-Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias, and facial pain. *Cephalalgia*. 1988; 8:1-96.
- 22.-Metsahonkala L, Sillanpaa M. Migraine in children. *Cephalalgia*. 1994;15:285-90.
- 23.-Winner P, Martinez W, et al. Classification of pediatric migraine: proposed revisions to the IHS criteria. *Headache*. 1995;36:362-6.

ANEXOS



“DIAGNOSTICO DE LOS TIPOS DE MIGRAÑA A TRAVES DEL DIBUJO EN LA POBLACION PEDIATRICA DEL HOSPITAL REGIONAL LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS”

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre		
Expediente		
Sexo	Femenino	
	Masculino	
Edad	5 años a 8 años con 11 meses	
	9 años a 12 años con 11 meses	
	13 años a 18 años	

Rasgo	SI	NO
Tristeza		
Llanto		
Adopción de decubito		
Fenomenos visuales		
Vomito		
Fotofobia		
Fonofobia		
Bitemporalidad		
Dolor punzante		
Dolor pulsatil		



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

Título de la investigación: “DIAGNOSTICO DE LOS TIPOS DE MIGRAÑA A TRAVES DEL DIBUJO EN LA POBLACION PEDIATRICA DEL HOSPITAL REGIONAL LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS

Investigadores principales: Dr Juan Pedro Espinosa Zacarias, Dra Lesly Erika Uribe Gonzalez

Sede donde se realizará el estudio: HOSPITAL REGIONAL LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS, ISSSTE

Nombre del paciente. _____

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

La evaluación de la cefalea en el paciente pediátrico es de gran importancia ya que es una de las causas más frecuentes de consulta neurológica y motivo de consulta pediátrica

En la consulta externa de neurología pediátrica el motivo de cefalea es casi el 25% , el interrogatorio es indirecto, lo que dificulta la comunicación con el niño, así como suelen estar multitratados los pacientes, por lo que a pesar de que el diagnóstico de migraña debe realizarse siguiendo criterios establecidos, utilizar este método de expresión de los niños a través de los dibujos podría ser una herramienta útil como ayuda en el diagnóstico diferencial, para el mejor tratamiento del paciente.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Determinar si los dibujos pueden ayudar en el diagnóstico de los diversos tipos de migraña en los niños entre la edad preescolar y la adolescencia en el servicio de pediatría del hospital regional Lic Adolfo López Mateos del 1 de marzo del 2012 al 31 de agosto del 2012.

3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Los dibujos realizados por los niños son un recurso simple, barato, no invasivo , que ayuda en el diagnóstico del tipo de cefalea, con una sensibilidad, especificidad y valor predictivo muy alto para diagnóstico de migraña el cual su diagnóstico es clínico.

La Sociedad Internacional de Cefalea ha publicado los criterios diagnóstico para varios tipos de cefalea en adultos. Se ha propuesto modificar estos criterios para los chicos para mejorar la sensibilidad manteniendo la especificidad, comparados con los adultos los niños tienen mayor dificultad para expresar los síntomas, la migraña dura menos tiempo, menos frecuentemente es unilateral y con presencia de aura y con más frecuencia presenta síntomas asociados (náuseas, vómitos, dolor abdominal, mareos, etc.).

4. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se le otorgara en un consultorio ex profeso una hoja en blanco y lapiz al paciente para que describan su dolor mediante el dibujo en presencia de los padres el cual posteriormente sera valorado por el neurologo pediatra.

5. RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO

Ninguno

6. ACLARACIONES

Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.

Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio. No recibirá pago por su participación. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.

La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

7. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Nombre y Firma del padre o tutor

Fecha

Testigo 1

_____ Fecha _____

Testigo 2

_____ Fecha _____

