



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN**

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRIA

**CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS CON MIGRAÑA EN EL
HOSPITAL PEDIÁTRICO LEGARIA**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTADO POR

DRA. JARDÓN AGUILAR ADELA MONSERRAT

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

PEDIATRIA

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Luis Miguel García Melo

CIUDAD DE MÉXICO -2021-



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN**

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRIA

CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS CON MIGRAÑA EN EL

HOSPITAL PEDIÁTRICO LEGARIA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTADO POR

DRA. JARDÓN AGUILAR ADELA MONSERRAT

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

PEDIATRIA

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Luis Miguel García Melo

Calidad de vida en pacientes pediátricos con migraña en el Hospital Pediátrico

Legaria

Autor: Dra. Adela Monserrat Jardón Aguilar

Vo.Bo

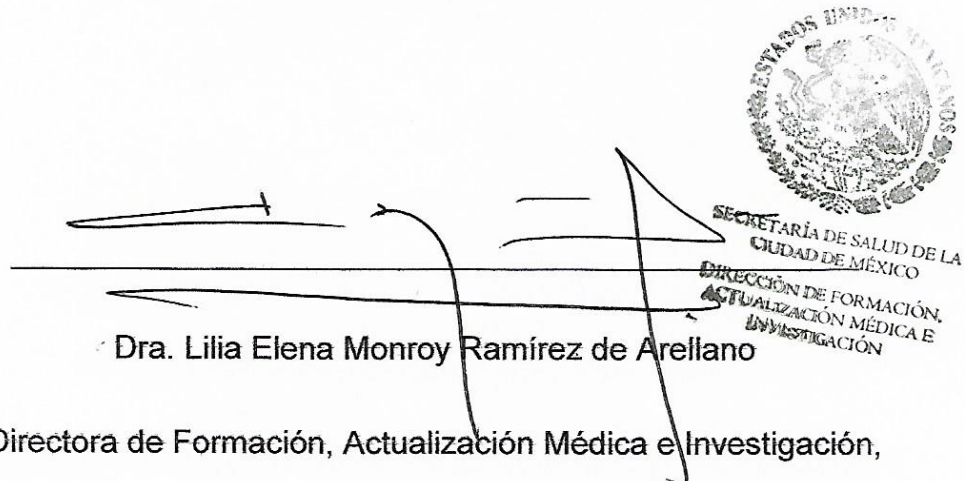
Dr. Luis Ramiro García López



Handwritten signature of Luis Ramiro García López, written in black ink over a horizontal line.

Profesor titular del Curso de
Especialización en Pediatría

Vo Bo



Handwritten signature of Dra. Lilia Elena Monroy Ramírez de Arellano, written in black ink over a horizontal line.



SECRETARÍA DE SALUD DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN,
ACTUALIZACIÓN MÉDICA E
INVESTIGACIÓN

Dra. Lilia Elena Monroy Ramírez de Arellano

Directora de Formación, Actualización Médica e Investigación,

Secretaría de Salud de La Ciudad de México

Calidad de vida en pacientes pediátricos con Migraña en el Hospital Pediátrico

Legaria

Autor: Dra. Adela Monserrat Jardón Aguilar

Vo Bo.

Dr. Luis Miguel García Melo

A handwritten signature in blue ink, consisting of several vertical strokes and a horizontal line, positioned above a horizontal line.

Director de Tesis

Médico Adscrito al Hospital Pediátrico Legaria SEDESA

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme estar aquí, cumpliendo una meta más.

A mis padres

Por el apoyo incondicional que siempre me han brindado. Gracias a ustedes por brindarme su amor, comprensión, su apoyo, y hasta el hombro cuando más lo necesitaba.

Estos 3 años han estado llenos de retos y obstáculos, pero gracias a ustedes y su gran amor, al siempre estar ahí para ayudarme a levantar cuando lo he necesitado, por estar siempre ahí, lo hemos logrado.

A mi hermana

Gracias por tu paciencia, por estar ahí, y ceder, aunque a veces se pusieran de lado tus necesidades, por aguantar el ritmo de vida que llevo, por guardar silencio en la postguardia, gracias por a veces agarrar parte de mis responsabilidades para que pudiera tener unos minutos mas de estudio y descanso. Gracias por hacer esto más fácil.

A mi familia

Gracias a mis tíos, por siempre aportar una sonrisa, un consejo, un abrazo, hasta una cama, cuando lo he necesitado, a mis primos por hacerme la vida más feliz y en especial a mi abuela, que me brindo su casa, su corazón y su fé para hacer de esto una realidad.

A mis maestros

A todos los médicos pediatras de los Hospitales Pediátricos de la CDMX. Todo el respeto y admiración. Agradezco el tiempo brindado para la enseñanza y el crecimiento profesional.

Agradezco especialmente al Dr García Melo, Dra Guerrero, Dra Osorio, al brindarme no solo su guía, gracias por enseñarme lo bello y el gran compromiso que conlleva esta especialidad, gracias por brindarme su amistad y su gran apoyo.

ÍNDICE

1. Resumen	
2. Introducción.....	1
3. Material y Métodos	37
4. Resultados	49
5. Discusión	58
6. Conclusiones	61
7. Recomendaciones	62
8. Referencias bibliográficas.	63

1.RESUMEN

Introducción:

La cefalea es la segunda razón de consulta neurológica, es un trastorno infradiagnosticado en pediatría, siendo la causa primaria de cefalea que tiene mayor efecto en la calidad de vida en los niños y que causa mayor discapacidad la migraña.

Antecedentes:

Siendo estimada la migraña con una prevalencia de hasta el 5.3% en la edad pediátrica. Requiriendo un diagnóstico preciso a través una historia clínica detallada y exploración física, con criterios diagnósticos establecidos por la Sociedad Internacional de Cefalea. Teniendo que haber descartado una cefalea secundaria. Siendo la migraña discapacitante en todas las edades, con un impacto económico calculado en 36 billones de dólares. Clasificándola como la séptima enfermedad más discapacitante en el mundo, causando limitaciones emocionales, daño a nivel familiar y en las actividades escolares. Con una perdida promedio de 1.6 días escolares en 6 meses. En 2011, se desarrolló una herramienta de 5 preguntas, usando como base el cuestionario MIDAS para adultos. Presentando mayor afectación en cuanto mayor sea

la frecuencia y la severidad. Esta herramienta es útil para validar la discapacidad que causa la cefalea, así como la necesidad o la respuesta al tratamiento profiláctico.

Objetivo:

Evaluar la calidad de vida en pacientes pediátricos con diagnóstico de Migraña mediante la aplicación del cuestionario PedMidas en seguimiento por el Servicio de Neurología del Hospital Pediátrico de Legaria.

Material y Métodos:

Diseño observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, se aplicó la escala PedMidas en pacientes de 7 a 17 años 11 meses de edad, a pacientes que fueron valorados en la consulta externa de neurología por el diagnóstico de migraña, durante los meses de abril de 2019 a mayo de 2020. Se utilizó Software Microsoft Excel para la captura de la base de datos. Se utilizó el software PRISM v 8.4 para el análisis estadístico.

Resultados:

Se realizaron un total de 40 cuestionarios, a un 37.5% hombres, 62. % mujeres, obteniendo una correlación negativa de -0.3462 respecto a la edad. Con un promedio de episodios de 4.62+- 4.37 episodios al mes, con una severidad de 6.9 puntos +- 2.34 puntos, con una afectación en pacientes con tratamiento profiláctico de 37 puntos, con tratamiento sintomático de 15.7 puntos. Afectando a nivel escolar 10.4 días, con

menor afectación a nivel recreativo y tareas del hogar. Se obtuvo una correlación entre los puntajes en cada tópico con la frecuencia absoluta de la migraña en un periodo de 90 días, obteniendo una correlación positiva de 0.769, con una mayor correlación en el tópico escolar. Se realizó una correlación entre la severidad y el puntaje en cada tópico, así como el puntaje total, encontrando correlación estadísticamente significativa en los tres tópicos con mayor correlación en el tópico escolar. Sin encontrar correlación entre la severidad y la frecuencia.

Conclusiones:

La discapacidad en un paciente pediátrico genera un alto impacto a nivel emocional y físico para el paciente y su familia, siendo la migraña una entidad poco relacionada a discapacidad, siendo el instrumento Ped Midas, una herramienta valiosa para diagnosticar y dar seguimiento en la afectación en la calidad de vida. Con lo cual se puede evaluar y dar seguimiento a la respuesta al tratamiento

1.INTRODUCCIÓN

La cefalea es la segunda razón de consulta neurológica, es una causa frecuente de visita al departamento de urgencias, siendo causada por procesos benignos tales como una infección viral o un desorden primario tal como la migraña. Es un problema que permanece subdiagnosticado, siendo un problema para los pacientes, los padres, y los médicos.

La cefalea es un trastorno infradiagnosticado en pediatría, pudiendo tener múltiples etiologías, desde enfermedades infecciosas, procesos sistémicos, afecciones del sistema nervioso central, o ser de causa primaria.

Siendo la causa primaria de cefalea la migraña la que tiene mayor efecto en la calidad de vida en los niños, y que causa mayor discapacidad la migraña, Así como búsqueda de atención primaria.

Se ha visto que puede volverse un desorden crónico, incapacitante, que afecta sustancialmente en la vida de los pacientes, su familia, con un gran impacto económico. Teniendo por lo consiguiente, un gran potencial de mejoría.

La literatura se enfoca al diagnóstico y manejo de la migraña, encontrando poca literatura acerca del impacto en la calidad de vida que presentan estos pacientes.

ANTECEDENTES

Epidemiología

Con un pico de prevalencia a los 11-13 años. Siendo estimado según Steiner en La encuesta Global de Carga de enfermedades, como la tercera enfermedad más común a nivel mundial, después de las caries dentales y la cefalea tensional.

Se ha estudiado su prevalencia desde edades pediátricas, con reportes que varían según la zona geográfica, con una prevalencia de cefalea de intensidad notable en el 75% de los niños para la edad de 15 años, siendo reportada como síntoma en el último año del 58%. Con una prevalencia de migraña reportada para los 7 años del 1.7%, entre la edad de 7 a 15 años de 3.9%; con un incremento de hasta el 5.3% en niños de 15 años. Siendo más comunes en menores de 7 años en hombres, con una inversión a partir de la pubertad, habiendo un incremento importante en el sexo femenino de hasta 3 veces para el final de la adolescencia. Siendo descrita a esta edad, cefaleas recurrentes en un 27% en mujeres y 20% en hombres, reportándose un 8% y 5% respectivamente que cursaron un episodio de migraña en el último año.

Bases anatómicas y fisiopatológicas de la cefalea.

Se infiere que la fisiopatología es la misma en niños y adultos. Variando de acuerdo a la etiología de la misma, pudiendo ser por alguno de los siguientes mecanismos:

Vasodilatación: como en la hipoglucemia, acidosis, hipoxemia, fiebre, hipertensión arterial y migraña

En el caso específico de migraña parece ser una combinación de susceptibilidad genética (60-70%) y factores ambientales.

Presentando varias teorías actualmente se tiene el concepto de que es un trastorno neurovascular asociado con hiperexcitabilidad cortical.

De acuerdo a la teoría neurogénica un cerebro sensible genéticamente expuesto a situaciones ambientales, causa alteraciones neuroquímicas resultantes en los síntomas premonitorios.

Presentando una depresión cortical que consiste en la despolarización de la membrana de las neuronas y células gliales en la corteza, posterior a una despolarización intensa se produce la hiperpolarización de las neuronas adyacentes. Esta depresión cortical diseminada es capaz de activar las vías nociceptivas trigémino-vasculares centrales y periféricas del dolor

Esta alteración en el balance neuroquímico lleva a la activación trigeminovascular, resultando en el lanzamiento de péptidos e inflamación neurogénica.

Esto a su vez reduce el umbral sensorial en el trigémino el cual al activarse produce el péptido relacionado al gen de la calcitonina, así como otros péptidos que liberan mediadores proinflamatorios, los cuales se liberan por horas a días. Esto mediado por la activación de las vías de proteína-cinasa activadas por mitógeno, las cuales a su vez pueden ser moduladas por sustancias inflamatorias tales como TNF alfa, mediadores que pueden ser afectados por medicamentos como sumatriptán, así como se realiza un aporte sensorial de los dermatomas C1 y C2, que convergen en el núcleo que finalmente hace sinapsis en la corteza somatosensorial y límbica donde se interpreta en la conciencia como cefalea.

La depresión o despolarización neuronal diseminada es un fenómeno electrofisiológico responsable del aura. También se piensa que hay una participación del hipotálamo, con alteraciones en neurotransmisores tales como colecistoquinina, dopamina, somatostatina, hormona antidiurética y melatonina. Específicamente el rol de la dopamina, esto se ha demostrado por la evidencia de que la administración del antagonista del receptor de dopamina puede abortar la migraña. Así como en la neuroimagen funcional se ha identificado la activación de la sustancia nigra, una región que contiene neuronas dopaminérgicas.

Esto se ha visto que existe susceptibilidad genética, ejemplo de ello son la migraña hemipléjica familiar, donde hay alteraciones en el gen que codifica el canal de calcio dependiente de voltaje en el cromosoma 19 que modula las bombas de sodio- potasio, que resulta en un aumento de las concentraciones extracelulares de glutamato.

Inflamación: En procesos infecciosos como meningitis, sinusitis.

Desplazamiento- tracción: en la hipertensión intracraneal, hidrocefalia obstructiva, hematoma epidural, absceso, hemorragia intracraneal.

Contracción muscular: mecanismo de producción en la cefalea tensional.

}

Diagnóstico

Conviene clasificarlas en principio en función de la forma de presentación y de la evolución.

Clasificándolo de acuerdo a su temporalidad en:

- Agudo
- Agudo recurrente o episódica
- Crónica progresiva
- Crónica no progresiva.

Esto nos sirve junto a una historia clínica detallada y exploración física para la clasificación y el manejo apropiado del dolor.

La agudas recurrentes y las crónicas no progresivas en general se encuentran asociadas a un desorden primario.

La cefalea crónica progresiva son las causas más preocupantes, y requieren una fuerte evaluación, que incluya en muchas ocasiones neuroimagen.

Una sola cefalea aguda es más frecuentemente benigna, usualmente disparada por un desorden primario, una infección, aunque hay causas más severas que lo causan.

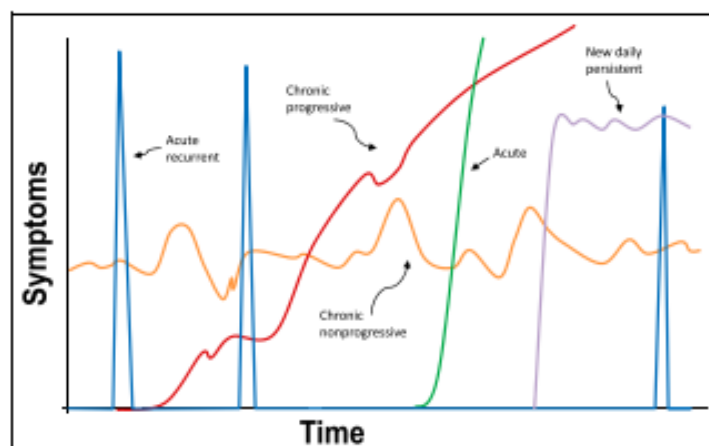


Figure. Headache patterns. (Adapted with permission from Rothner AD. The evaluation of headaches in children and adolescents. *Semin Pediatr Neurol.* 1995;2[2]:109–118.)

La Sociedad Internacional de Cefalea, ha establecido criterios diagnósticos para todos los tipos de cefalea, incluyendo los criterios primarios y secundarios.

Siendo el paso inicial la identificación de cualquier causa secundaria, existiendo algoritmos para este fin. Cuando se elimina causas secundarias, un diagnóstico de cefalea primaria puede ser dado. Teniendo por la ICHD tres categorías primarias de cefalea: migraña, cefalea tensional, y cefalea trigeminal

Cefaleas primarias.

- Cefalea tensional

La causa más frecuente de cefalea es la tensional, que en general es menos incapacitante que la migraña, que en contraste es de leve a moderado, descrito como una opresión tipo banda. Con desencadenantes parecidos a los de la migraña. Incluye

entre sus síntomas dolor muscular y tensión, particularmente en el cuello y los hombros

Criterios diagnósticos de la cefalea de tensión episódica y crónica

Menos de 15 episodios al mes o menos de 180 días al año con esta cefalea

Duración de 30 minutos a 7 días

Al menos 2 de las siguientes características del dolor

Opresivo (no pulsátil)

Intensidad leve o moderada (puede inhibir, pero no impedir las actividades)

Bilateral

No aumenta al subir escaleras o con un ejercicio rutinario

Cumple 2 de las siguientes características

No hay náusea ni vómito

No existe fotofobia o fonofobia o sólo una de las dos

Se descarta una cefalea secundaria por la anamnesis, exploración, y en los casos sugestivos, mediante pruebas complementarias apropiadas.

Fuente: III edición de la Clasificación Internacional de las cefaleas, Cephalalgia 2018 Vol. 3881) 1-211

- Migraña

Siendo los criterios muy parecidos a los de los adultos, con la diferencia de que la duración de la migraña puede ser más corta (2 a 72 horas), y la localización es más frecuente de forma bilateral, debiendo tener énfasis en que, de presentarse en la región occipital, se debe buscar una causa secundaria.

Criterios pediátricos para la migraña sin aura
Al menos 5 crisis que cumplan los criterios B-D
Duración de la cefalea entre 1-72 horas
Al menos 2 de las siguientes características
Localización unilateral o bilateral
Carácter pulsátil
Intensidad moderada o severa
Agravamiento con la actividad física rutinaria
Al menos una de las siguientes manifestaciones durante la cefalea
Náuseas y/o vómitos
Fotofobia y fonofobia
No atribuible a otro trastorno

Fuente: III edición de la Clasificación Internacional de las cefaleas, Cephalalgia 2018 Vol. 3881) 1-211

Los síntomas como náusea, fosfenos y acufenos, pueden ser inferidos por la actitud del niño. El diagnóstico es a través de la historia clínica, la exploración física, sin requerir de estudios de neuroimagen. Siendo el diagnóstico en los niños pequeños complicado, ya que pueden prevalecer los síntomas como vomito o vértigo. Debiendo en medida de lo posible siendo contestado por los niños los cuestionarios, sin dejar a los padres completar las respuestas, ya que los padres en muchas ocasiones no perciben la sintomatología completa.

- Migraña con aura.

Muchos de los niños no presentan aura, o incluso aquellos que lo presentan, tienen episodios sin aura. Ocurren menos de 30 minutos antes de la cefalea, y duran de 5 a 20 minutos.

Un aura visual típica consiste en escotomas, visión borrosa transitoria, líneas en zigzag, destellos. Otros tipos de aura pueden ocurrir, incluyendo cambios sensoriales como confusión, temblor, amnesia, afasia. Estos síntomas ocurren en un tiempo más largo que los síntomas de un evento vascular cerebral o una convulsión, además de que son completamente reversibles, durando menos de 30 minutos, y son recurrentes con el tiempo

Criterios pediátricos para la migraña con aura

Al menos 2 crisis que cumplan los criterios B-D

Aura con al menos una de las características siguientes, excepto debilidad muscular

Síntomas visuales completamente reversibles, incluyendo manifestaciones positivas (ej. Luces parpadeantes, manchas o líneas) y/o negativas (el. Pérdida de visión)

Síntomas sensoriales completamente reversibles, incluyendo manifestaciones positivas (ej. Hormigueo) y/o negativos (ej. Entumecimiento)

Alteraciones en el habla/disfasias completamente reversibles

Al menos 2 de los siguientes

Síntomas visuales homónimas y/o síntomas visuales unilaterales

Al menos un síntoma de aura se desarrolla gradualmente en un tiempo igual o superior a 5 minutos o 2 o más síntomas de aura sucesivos en el mismo periodo de tiempo

Cada síntoma ≥ 5 minutos de duración y < 60 minutos.

Cefalea que cumpla los criterios B, C y D de migraña sin aura y que comience durante el aura o durante los 60 minutos que siguen a su terminación

Los síntomas no se atribuyen a otra enfermedad.

Este criterio determina el subdiagnóstico de migraña con aura típica

Aura típica con cefalea migrañosa

Una cefalea que cumpla los criterios B-D para migraña sin aura, comienza durante el aura o sigue a esta en los 60 minutos siguientes

Aura típica con cefalea no migrañosa

Una cefalea que no cumpla los criterios B-D para migraña sin aura, comienza durante el aura o sigue a esta en los 60 minutos siguientes

Aura típica sin cefalea

Sin cefalea durante el aura ni en los siguientes 60 minutos.

Fuente: III edición de la Clasificación Internacional de las cefaleas, Cephalalgia 2018 Vol. 3881) 1-211

- Cefalea crónica

Es definida como cefalea en más de 15 días del mes; clasificándolo como: migraña crónica, cefalea tensional crónica, y cefalea persistente diaria de recién inicio. (NDPH).

La cual no es infrecuente en los adolescentes, con historia de migraña episódica que se vuelve más y más frecuente. Teniendo pocos o ningún día libres de cefalea. Sin embargo, al volverse crónica, se vuelven de una intensidad menor, e incluso se acompaña de menores síntomas, teniendo episodios de agravamiento.

La cefalea tensional crónica puede tener similitudes con la migraña crónica, sin embargo, estos no tienen historia de episodios de migraña.

Cefalea de tensión crónica

Más de 15 días al mes durante 6 meses o más de 180 días al año con esta cefalea

Al menos 2 de las siguientes características del dolor

Opresivo (no pulsátil)

Intensidad leve o moderada (puede inhibir, pero no impedir las actividades)

Bilateral

No aumenta al subir escaleras o con un ejercicio rutinario

Cumple 2 de las siguientes características

No hay vómito

Puede haber 1 de los siguientes: náuseas, fotofobia o fonofobia

Se descarta una cefalea secundaria por la anamnesis, la exploración y, en los casos sugestivos, mediante pruebas complementarias apropiadas

Fuente: III edición de la Clasificación Internacional de las cefaleas, Cephalalgia 2018 Vol. 38(1) 1-211

En el caso de la cefalea persistente diaria de recién inicio se define como una cefalea de recién inicio, que permanece al menos por 3 días, y no es causado por otros desordenes. Este tipo de cefea debe de tener una evaluación para desordenes secundarios, causado en la mayoría de las ocasiones por una infección viral.

Cefaleas secundarias

Se debe realizar una exploración física completa, incluyendo exploración neurológica, que valore la estabilidad del cuello, la estabilidad de la articulación temporomandibular, se debe excluir la cefalea por sinusitis.

Las sociedades Academia Americana de Neurología, la Sociedad de Neurología Pediátrica y la Sociedad Americana de Cefalea, sugieren que niños con cefalea de larga evolución, recurrentes, sin cambios y con una exploración neurológica normal, los estudios de imagen no son necesarios.

En niños pequeños, los síndromes periódicos infantiles, (los cuales se piensan que son precursores de la migraña) son reconocidos no por la cefalea, pero si por algunos síntomas abdominales como vomito cíclico y migraña abdominal o vértigo, conforme van creciendo son capaces de describir la cefalea. Siendo en algunos casos imposible el diagnóstico al no contar con todos los criterios, integrando el diagnóstico de probable migraña. Requiriendo mayor trabajo para mejorar el desarrollo de marcadores para la identificación de migraña en pediatría.

Cefaleas agudas secundarias.

Se resume en esta tabla las causas de cefaleas secundarias.

Cefaleas agudas generalizadas	
Infecciones sistémicas	Los procesos infecciosos febriles, respiratorios y digestivos, habitualmente virales, son la causa más frecuente. Parece relacionada con una liberación de toxinas vasodilatadoras y taquicardizantes. La cefalea es mayor en el ascenso térmico.
Infecciones del SNC	Encefalitis y meningitis.
Tóxicos, fármacos y aditivos	En relación con algunos fármacos (metilfenidato, anticonceptivos, vasodilatadores) tóxicos (CO, PB), sustancias de abuso, abstinencia de cocaína, aditivos (nitritos, glutamato sódico).
Pos convulsiones	Suele ser difusa y ceder tras el sueño
Hipertensión arterial	Se presenta en ascensos importantes de TA.
Hipoglucemia	En general en menores de 10 años, en ausencia de ingesta alimentaria, asociada a signos de hipoglucemia.
Post punción lumbar	No parece relacionarse con la cantidad de LCR extraído, sino con el desequilibrio pérdida-producción. Ocasionalmente muy intensa, acompañado de vómitos y signos meníngeos, mejora con el reposo.
Traumatismo craneal	Inmediatamente o varios días después de un TCE, generalizado o localizada.

EVC isquémico	Acompaña o sigue al déficit neurológico. En la disección arterial puede precederlo en un 35% de los casos.
Hemorragias	Especialmente subaracnoidea. Suele ser Holo craneal, súbito y muy intenso. Puede asociar vómitos, fotofobia y leninismo
Colagenopatías	Las vasculitis inflamatorias, tienen en la cefalea una manifestación más dentro de una afección multisistémica.
De esfuerzo	En los adolescentes pueden experimentar cefaleas agudas al correr, jugar al futbol o levantar pesas. Suelen ser intensas y pulsátiles y durar de minutos a horas.
Cefaleas agudas localizadas	
Sinusitis	Localizada en la cara, frente, aunque también en región cervical o vértex. Suele se único o asociarse a rumorea, tos vespertina o nocturna, fiebre y dolor en puntos sinusales.
Otitis	Dolor intenso en el oído.
Anomalías oculares	Muy poco frecuente, sugerido por un dolor sordo frontal o retro orbitario tras esfuerzo visual prolongado. En relación con estrabismo, errores de refracción, glaucoma o inflamación. Infección de los anexos oculares.
Afecciones dentales	En relación con caries, abscesos dentales o mal oclusión dental
Neuralgia occipital	De localización occipital y cervical superior, relacionado con deportes, accidentes de tráfico o malformaciones cráneo cervical.

Disfunción articulación Dolor localizado a dicho nivel uní o bilateral y relacionado con la temporo-mandibular masticación

Fuente: Eiris Puñal Jesús, Cefaleas en la edad Pediátrica en AEPap(ed). Curso de Actualización Pediatría 2016

Cefaleas crónicas no progresivas.

- Cefalea tensional crónica, ya comentada previamente.
- Cefalea postraumática.

Persiste por más de 8 semanas tras un traumatismo y obliga a descartar un hematoma subdural. Puede ser causado por contracción muscular sostenida, formación de cicatrices, o en ocasiones miedo o ansiedad.

- Cefalea por abuso de analgésicos.

Se observa en migrañas frecuentes en que existe un uso indiscriminado y poco juicioso de los analgésicos. Se caracteriza por una cefalea bilateral no pulsátil, leve a moderada, más de 15 días al mes en el marco de utilizar analgésicos al menos 15 días al mes en los últimos tres meses. Desaparece o regresa a su patrón tras la retirada de analgésicos.

- Cefaleas crónicas progresivas.

Se asocian a patología intracraneal de diversa índole, en general responsable de una hipertensión intracraneal, siendo variables sus manifestaciones de acuerdo a la etiología, edad y tiempo de evolución. En niños lactantes puede haber abombamiento de la fontanela, diástasis de suturas, aumento del perímetro craneal y ojos en sol naciente. En niños mayores se presenta cefalea matutina, papi edema, afectación de pares craneales.

Algunas de las causas incluyen hidrocefalia, tumores cerebrales, presentándose hasta en el 70% de los niños afectados, absceso cerebral y hematoma subdural crónico.

Cabe destacar que, en los niños con alteraciones neurológicas subyacentes, la mayoría muestran además de la cefalea exploración neurológica alterada.

Algunos datos que se deben tener en cuenta son:

- Cambios en el patrón de una cefalea crónica
- Dolor persistentemente localizado en el mismo lugar
- Dolor que condiciona despertar nocturno
- Dolor de presentación matutina
- Dolor asociado a focalidad o déficit neurológico.

Discapacidad y efecto en la calidad de vida.

La migraña es discapacitante a través de todas las edades, a pesar de diferencias a través de la vida. Se calcula un impacto económico en los Estados Unidos de aproximadamente 36 billones de dólares (en gastos médicos directos y pérdida de productividad).

A pesar de esto en el mundo, la cefalea continúa siendo subestimada, con infradiagnostico y tratamiento inadecuado.

Siendo clasificada por la encuesta global de carga de enfermedades del 2010, como la séptima enfermedad que causa más discapacidad en el mundo, siendo en los adultos el tiempo estimado en estado ictal del 5.3%, con una discapacidad del 43.3%, siendo en adultos por un amplio margen, la primera causa de discapacidad por desorden neurológico. En los niños pequeños su impacto es poco descrito.

Estas cefaleas pueden impactar la vida de los niños en múltiples maneras, incluyendo la restricción de la actividad escolar y la sociabilización. Este impacto varía de acuerdo a la intensidad, la duración y la respuesta al tratamiento de los ataques.

La cefalea puede tener un efecto mayor en la calidad de vida, mayor que otros tipos de dolor, teniendo un efecto similar como aquel que ocurre con la artritis y el cáncer.

Por varias razones, como la presencia de limitaciones emocionales, el daño a nivel familiar y en las actividades escolares, que resultan en la ausencia y la baja

productividad. Presentando en un estudio con universitarios, que el 63% presento un mal rendimiento durante las actividades escolares, requiriendo incluso el aplazamiento de exámenes.

Presentando una perdida promedio de 1.6 a 6 días escolares en 6 meses. Con una pérdida anual de 3 a 13 días, siendo la tercera causa más frecuente de ausentismo escolar

Siendo exacerbado en ocasiones, por tareas difíciles, exámenes y el paso al siguiente año escolar.

Por lo que, como parte de la historia clínica, el efecto de la cefalea en la calidad de vida de los niños, necesitan ser investigadas. Con pocos estudios realizados en este ámbito de la migraña, se ha mostrado que causa un efecto importante en la vida de los pacientes y los familiares.

El impacto de la cefalea en el aprovechamiento escolar puede estar influenciado por situaciones demográficas, el apoyo familiar y las comorbilidades, así como la frecuencia, severidad y características de la cefalea.

Además de que se ha visto que estos pacientes tienden a describir la experiencia del dolor de una forma catastrófica, lo que conlleva a que experimenten el dolor de forma más intensa, con pocas estrategias enfocadas a lidiar con el dolor.

Se ha valorado previamente con el cuestionario sobre calidad de vida pediátrica versión 4.0, siendo una herramienta que evalúa la percepción subjetiva del niño y sus padres acerca del impacto de su enfermedad y el tratamiento en las distintas áreas de la vida del niño y su familia, siendo un cuestionario genérico para valorar diferentes morbilidades. Se realizó un estudio donde se encontró que los pacientes pediátricos con migraña, tienen un puntaje menor en esta evaluación, incluso menor que otras enfermedades crónicas.

Sin embargo, la migraña no puede ser evaluada de la misma manera que otras enfermedades crónicas, ya que la periodicidad, y sus efectos son más variables, con variaciones en el día a día, interepisodios e intersemanal.

Para los adultos ha sido usado el cuestionario MIDAS (Migraine Disability Assessment). Esta herramienta valora la discapacidad causada por la cefalea, usando cinco preguntas que involucran la afectación a nivel del trabajo, el trabajo en casa y actividad sociales y familiares. No siendo aplicable para los niños este cuestionario, ya que la calidad de vida de los niños involucra de gran manera las actividades escolares, así como la socialización y el estar con los amigos.

La afección a nivel escolar puede incluir la asistencia, la asistencia parcial, la funcionalidad en la escuela, y el impacto en la tarea.

En 2011, se desarrolló una herramienta de 5 preguntas, realizando el cuestionario a pacientes en un tercer nivel de referencia para cefalea en pediatría, por un grupo de especialistas en cefalea pediátrica.

Este cuestionario se administró a pacientes que acudían al Centro de Cefalea en el Hospital de Niños de Cincinnati, o en su clínica Satelital. El puntaje fue comparado, con aspectos de la cefalea que se piensan contribuyen a la discapacidad causada, se compararon la frecuencia, severidad y la duración. Dividiendo los puntajes en cuartiles, siendo el cuartil menor los pacientes con menor discapacidad, y los del cuarto cuartil, los de mayor discapacidad.

Se usó como base el cuestionario MIDAS para adultos. Usando un tiempo similar de 90 días. Validando el estudio a nivel internacional, y con fiabilidad test/retest, realizando una reevaluación a los 10-21 días del test inicial, realizado por un investigador independiente. Correlacionándolo con la frecuencia, severidad y duración de la cefalea. En una porción de los pacientes se evaluó los cambios en el Score con el tratamiento.

Se reporta en este estudio un 84% de pacientes diagnosticados con migraña, que cumplían los criterios del IHS de migraña con aura, siendo la frecuencia de cefalea de 9.5 días al mes, con una severidad de 5.6 ± 2.3 en una escala de 10 puntos, con una duración media de 6.2 has.

Reportando un mayor puntaje, los pacientes que reportan mayor severidad, con mayor afectación en días escolares completos perdidos por cefalea, así como en las tareas en el hogar, presentando correlación de mayor afectación en la funcionalidad escolar y en el hogar, a mayor frecuencia de la cefalea. Presentando los niños con cefalea crónica (más de 15 episodios al mes) una puntuación promedio de 61.8, una afectación mayor en las actividades del hogar.

Además, se refiere que en los niños que presentan una mayor puntuación, se presentan con más frecuencia síntomas relacionados, como náusea, vómito, fotofobia y fonofobia, así como el aumento de la cefalea con la actividad física, siendo en los pacientes con menor puntuación, menos reportados.

En este cuestionario se hace hincapié en el impacto de días escolares parciales, y la reducción en la socialización y las actividades deportivas en los niños. Ya que se cree que en ocasiones se quejan de cefalea para retirarse de las actividades escolares, siendo con este cuestionario demostrado que también afecta al ámbito recreativo y/o social, siendo en ocasiones los episodios disparados o exacerbados por esta actividad. Evaluando de forma separada estos ámbitos, con una puntuación media a la afectación escolar de 8.9, en las actividades del hogar de 6.4, y en las actividades sociales de 9.5.

Con el siguiente desarrollo del cuestionario:

Días escolares completos perdidos por cefalea

2. Días escolares perdidos de forma parcial. Siendo definidos como días que entraron tarde a la escuela, lo que los padres fueron llamados de forma temprana.

Se valora la funcionalidad en la escuela, definiéndose como funcionalidad menor a la mitad de sus habilidades. (Esto se evalúa cuando no pueden realizar las tareas asignadas, o pasan tiempo en el servicio médico escolar) No se cuentan días perdidos de forma total o parcial.

Se enfoca en actividades en el hogar, incluyendo tareas del hogar.

Evalúa cuantos días no fue capaz de participar en actividades recreativas, deportivas o sociales.

Evalúa cuantos días participo en actividades recreativas, deportivas o sociales, pero con menos del 50% de su capacidad.

PedMIDAS

Headache Disability.

The following questions try to assess how much the headaches are affecting day-to-day activity. Your answers should be based on the last three months. There are no “right” or “wrong” answers so please put down your best guess.

1. How many full school days of school were missed in the last 3 months due to headaches? _____

2. How many partial days of school were missed in the last 3 months due to headaches (do not include full days counted in the first question)? _____

3. How many days in the last 3 months did you function at less than half your ability in school because of a headache (do not include days counted in the first two questions)? _____

4. How many days were you not able to do things at home (i.e., chores, homework, etc.) due to a headache? _____

5. How many days did you not participate in other activities due to headaches (i.e., play, go out, sports, etc.)? _____

6. How many days did you participate in these activities, but functioned at less than half your ability (do not include days counted in the 5th question)? _____

Total PedMIDAS Score _____

Headache Frequency _____

Headache Severity _____

© 2001, Children’s Hospital Medical Center
All Rights Reserved

Este instrumento se ha visto que es sencillo de completar, sin requerir de equipo adicional para su realización.

Esta evaluación en general, nos ayuda a validar la discapacidad que causa la cefalea en el niño, así como la necesidad o la respuesta al tratamiento profiláctico.

Siendo visto en el estudio de que, con el tratamiento, se ha visto una reducción de la puntuación de hasta cerca de 10 o más puntos, siendo consistente con la meta de que puede ser una enfermedad controlable.

Así mismo se sugiere que aunado al tratamiento farmacológico, con estas evaluaciones se valoró la necesidad de otras terapias, como la psicológica, que, en ocasiones, es importante en el plan de tratamiento, esto para implementar estrategias de afrontamiento del dolor. Esto para reducir la tendencia a sentirse incapaz de manejar el dolor que conlleva la migraña, con una reducción de la discapacidad causada por el mismo.

Esto puede ser por ejemplo programas educativos, relajación, terapia cognitivo-conductual.

Tratamiento

La meta del tratamiento debe ser una respuesta adecuada, con un mínimo de efectos adversos y un rápido retorno a las actividades normales. Este tratamiento lo requieren todos los pacientes. Con un tiempo límite de respuesta de 2 horas. Se debe de dar un asesoramiento a los familiares de cómo manejar el dolor en casa. Algunos que no pueden lograr el control adecuado acudirán a urgencias.

- Medidas generales

Tranquilizar: A menudo existe preocupación, sobre todo en familiares y adolescentes.

Comentarles que el estudio del niño descarta patologías graves.

Eliminar los factores desencadenantes en caso de que se hayan identificado.

Dieta: Bebidas alcohólicas, exceso de cafeína, saborizantes artificiales, tiramina (quesos añejos, pescado ahumado, embutidos) nitratos y nitritos, glutamato monosódico

Medio ambiente: abuso de dispositivos electrónicos, olores

Medicamentos: Cimetidina, estrógenos, histamina, hidralazina, nifedipino, nitroglicerina, ranitidina, uso por largo tiempo de AINES.

Aislamiento neurosensorial y técnicas de relajación: Conviene mantener al paciente en una habitación tranquila y oscura.

Registro de la cefalea: Se registra el número de cefaleas, intensidad, acontecimientos asociados, medicación.

- Farmacoterapia

Se dividen en dos grandes grupos en Antiinflamatorios no esteroideos y Triptanos los cuales son efectivos cuando los AINES no alivian completamente los síntomas.

Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)

El paracetamol e ibuprofeno son los agentes más comúnmente usados, para el tratamiento del dolor y fiebre, para el tratamiento de la migraña el paracetamol es usado en dosis de 15mg/kg y el ibuprofeno en dosis entre 7.5-10 mgkg. Ambos han mostrado efectividad y tolerancia, sin embargo, el ibuprofeno ha mostrado ser una mejor alternativa.

Otro fármaco usado en el manejo de la migraña es el ketorolaco, con una dosis de 0.5 mg/kg (intravenoso) o 0.75 mgkg vía oral, con un máximo de 30 mg/dosis, mostrando su efectividad en los pacientes en una hora.

Se debe tener en cuenta que esta medicación usada de forma diaria puede llevar a una cefalea por analgésicos, siendo está un círculo vicioso difícil de tratar, este tipo de migraña responde bien al manejo con amitriptilina (10 mg) administrado por un periodo corto de 2 meses.

Triptanos

Como se vio previamente uno de los mecanismos implicados en la fisiopatología de la migraña involucra al sistema trigémino vascular, con producción de neuropéptidos vasoactivos. Los cuales son controlados por los receptores serotoninérgicos presinápticos. Los mecanismos por los cuales actúa la serotonina aún son desconocidos. Los Triptanos son agentes se actúan como agonistas serotoninérgicos ayudando a reducir el flujo cerebral y la producción de neuropéptidos vasoactivos.

El representante de este grupo es el sumatriptan el cual tiene la ventaja de poder ser administrado por vía oral, intranasal y subcutáneo, sin embargo, en los niños por vía oral no tiene el efecto deseado; siendo su forma intranasal la que muestra efectividad significativa, sin efectos adversos significativos.

Con dosis entre 1, 10,10 mg. Son más efectivos que el placebo a las 2 hrs, con un alivio del dolor en el 74% de los pacientes después de la primera dosis de tratamiento.

Otros Triptanos que se han aprobado son Almotriptan, zolmitriptan y rizatriptan. En pocos estudios se ha visto que el rizatriptan tiene la ventaja que aparte de disminuir el dolor en menos de 2 hrs, reduce la náusea y el vómito asociado

Alcaloides del ergot.

Se pueden beneficiar de estas terapias, con precaución de la dosis, para minimizar los efectos adversos potenciales que se dan por su vasoconstricción. La

dihidroergotamina se recomienda a dosis entre 0.1-0.2 mg/dosis. Se encuentra contraindicado su uso con triptanos.

Antieméticos

Los pacientes que experimentan náusea asociado o no al vómito se pueden beneficiar de la administración de un tratamiento antiemético como metoclopramida, proclorperazina.

En nuestro medio se usa la metoclopramida, la cual además de sus propiedades antieméticas, mejora la estasis gástrica, y tiene potencial para mejorar la absorción de otros analgésicos. Además de que su actividad antagonista de la dopamina, tiene efectos analgésicos por sí mismos. Siendo la dosis recomendada entre 0.13-0.15 mg/kg con un máximo de 10 mg/dosis.

- Tratamiento profiláctico

En niños que, a pesar del tratamiento no farmacológico, aún experimentan migrañas frecuentes, en ocasiones incapacitantes se requiere manejo profiláctico.

Cuando se encuentra indicado, la duración del tratamiento profiláctico debe ser de 3 a 6 meses. Con una vigilancia estricta de los episodios.

Hay varios grupos que pueden usarse para la profilaxis:

- Fármacos que actúan sobre receptores alfa y beta adrenérgicos

Propranolol. El mecanismo es incierto, hipotéticamente se piensa que afecta a los receptores de catecolaminas y serotonina. Se debe vigilar la frecuencia cardiaca y la tensión arterial ortostática. Con dosis iniciales de 1 mg/kg sin exceder 4 mg/kg día.

- Fármacos que actúan sobre el vaso

Ciproheptadina. Realiza un bloqueo de serotonina y calcio, así como tiene propiedades anticolinérgicas, con dosis que varían de 2 a 8 mg/kg. Debe ser administrado durante la noche, ya que presenta como efecto adverso somnolencia. Su uso combinado con propranolol se ha visto que tiene una mayor efectividad.

- Antidepresivos tricíclicos

Antidepresivos tricíclicos. La más usada es la amitriptilina, con una dosis única de 5 mg administrada durante la noche.

- Antiepilépticos.

Valproato de magnesio Se ha estudiado en niños y adolescentes, con abundantes efectos adversos en adolescentes mujeres tales como ganancia ponderal, pérdida de cabello, efectos teratogénicos e insuficiencia hepática. El tratamiento se inicia con una dosis de 10 a 15 mg/kg, dividido en dos dosis, con un máximo de 60mg/kg/día.

Otro antiepiléptico usado es el topiramato con una dosis inicial de 15 mg/ día, con un aumento de 2 a 3 mg/kg, con una dosis máxima de 200 mg/día. Siendo una buena opción por su eficacia y la poca frecuencia de efectos adversos.

Flunarizina. Es un derivado de las piperacinas difluoradas, que actúa como agente antivasoconstrictor de larga duración, con un efecto superior al placebo, disminuyendo la crisis después de 3 a 4 meses de intervención, con mayor efecto posterior al 4to mes.

Planteamiento del problema:

¿Afecta a la calidad de vida de los pacientes pediátricos la presencia de migraña?

La migraña en niños es una de las causas más frecuentes de cefalea; sin embargo, es un padecimiento discapacitante con alto impacto en la calidad de vida del paciente y familiares, además de generar un elevado costo emocional, social y económico; sin embargo, continúa siendo subestimada, con infradiagnostico y tratamiento inadecuado. El presente estudio realizara un análisis descriptivo de la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de Migraña que se encuentran en seguimiento en el Hospital Pediátrico de Legaria el cual es el hospital de segundo nivel de referencia de patología neurológica.

Justificación:

La migraña en la edad pediátrica es una entidad subdiagnosticada, afectando al 18% de las mujeres y 6% de los hombres en la edad adulta, con una prevalencia en niños del 4% a nivel mundial, sin contar con epidemiología nacional, con inadecuado manejo tanto médico como en su entorno social, que es causante de una discapacidad similar a otras enfermedades crónicas tales como cáncer, sin realizarse la evaluación de esta discapacidad de forma rutinaria, y no contar incluso en guías internacionales con los instrumentos adecuados, adaptados a la edad pediátrica para valorarla.

Esta evaluación plantea una estrategia para valorar la efectividad del tratamiento farmacológico durante la crisis y/o la necesidad de tratamiento profiláctico y con esto mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Hipótesis:

Hipotesis nula:

La migraña no causa una alteración en la calidad de vida en los pacientes pediátricos con migraña.

Hipotesis alterna:

La migraña causa una alteración en la calidad de vida en los pacientes pediátricos con migraña

Objetivos:

General

Evaluar la calidad de vida en pacientes pediátricos con diagnóstico de Migraña mediante la aplicación del cuestionario PedMidas en seguimiento por el Servicio de Neurología del Hospital Pediátrico de Legaria.

Específicos

1. Aplicar cuestionario PedMidas adaptado al idioma español a pacientes pediátricos con diagnóstico de Migraña.
2. Conocer el grado de severidad de migraña
3. Conocer la frecuencia de los episodios de migraña
4. Conocer el grado de ausentismo escolar de los pacientes pediátricos con migraña.
5. Conocer la afectación en las actividades cotidianas de pacientes con migraña.
6. Revalorar a pacientes pediátricos con diagnóstico de migraña que requieran ajuste a tratamiento

2.MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio

Observacional, descriptivo, Transversal y Retrospectivo.

Población, tamaño y selección de muestra

Se aplicó una escala, Ped Midas en pacientes de 7 a 17 años 11 meses de edad, con un total de 40 pacientes, en pacientes que fueron valorados en la consulta externa de neurología por el diagnóstico de migraña, durante los meses de abril de 2019 a mayo de 2020.

Empleando como selección muestra de censo de pacientes con las características ya descritas

Criterios de inclusión

1. Pacientes entre 5 a 18 años de edad, con diagnóstico de Migraña en seguimiento por el servicio de Neurología del Hospital Pediátrico Legaria
2. Pacientes que cuenten con expediente clínico en el Hospital Pediátrico de Legaria
3. Pacientes que acepten participar en el estudio
4. Pacientes que cuenten con número telefónico de contacto para realizar entrevista vía telefónica.

Criterios de exclusión

1. Pacientes que no cumplan con el diagnóstico de Migraña
2. Pacientes menores de 5 años o edad igual o mayor a 18 años
3. Pacientes que no cuenten con expediente clínico en el Hospital Pediátrico Legaria
4. Pacientes que no cuenten con número telefónico de contacto.
5. Pacientes que no contesten la llamada telefónica posterior a 2 llamadas.

Criterios de eliminación

1. Familiar que no acepto la aplicación de la escala.

Variables

VARIABLE (Índice/in dicador)	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN	FUENTE (forma genérica)
Edad	Independiente	Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la fecha del estudio	Cuantitativa continua	Años cumplidos	5 años a 17 años

Severidad	Independientes	Gravedad del dolor, valorado en una escala numérica, por la escala visual análoga.	Cuantitativa continua	0-10	1-3 leve 4-6 moderado >7 severo
Frecuencia	Independiente	Número de veces que aparece, sucede la cefalea	Cuantitativa nominal		0-90

Gravedad	Dependiente	Puntuación obtenida en el cuestionario PedMidas	Cuantitativa nominal	Puntos	0-10 muy leve 11-30 leve 31-50 moderada >50 grave
Migraña	Independiente	Cefalea que cumpla con los criterios diagnósticos de la IHS III			
Sexo	Independiente	Determinación de acuerdo a rasgos físicos como los genitales en masculino y femenino	cualitativa	Masculin o Femenin o	

INSTRUMENTOS

Cuestionario de calidad de Vida.

Escala Ped Midas (Pediatric Migraine Disability Assessment)

Nombre _____ del _____ Paciente:

_____ Edad _____

Sexo: _____

Tratamiento _____

En los últimos **TRES MESES**

1. ¿Cuántos días completos ha faltado a la escuela?

2. ¿Cuántos días no completos ha faltado al colegio?

3. ¿Cuántos días no ha rendido bien en el colegio por el dolor de cabeza?

4. ¿Cuántos días no ha podido hacer las tareas en casa por el dolor de cabeza (tareas del hogar, o escolares)? _____

5. ¿Cuántos días no ha podido jugar, hacer deporte o salir por el dolor de cabeza?

6. ¿Cuántos días ha participado peor al jugar o hacer deporte por el dolor de cabeza?

Resultado _____ **Puntos**

Escala PedMidas:

Correlación puntuación-gravedad de la migraña

0-10 muy leve _____

11-30 leve _____

31-50 moderada ____

>50 grave _____

Frecuencia del dolor de cabeza_____

Severidad del dolor de cabeza_____

Consentimiento Informado

Por medio de la presente se hace de su conocimiento que la encuesta que responderá será parte del protocolo de tesis” Calidad de vida en los pacientes pediátricos con migraña en el Hospital Pediátrico Legarí” dirigida a los pacientes, con diagnóstico de migraña en seguimiento en la consulta externa de neurología del Hospital Pediátrico de Legarí, cuyo objetivo general es conocer la afectación en la calidad de vida a nivel escolar, recreativo y en el hogar de los pacientes pediátricos con migraña, así como su severidad y frecuencia. Dicho proceso no conlleva ningún riesgo y el beneficio esperado es el de iniciar una serie de investigaciones y determinaciones que podrán realizarse a futuro para mejorar el tratamiento de la migraña. El proceso de recolección, organización y presentación de datos será manejado con estricta confidencialidad, no utilizándose los nombres en ningún informe al presentarse los resultados. El participante tendrá derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento sin ningún tipo de sanción o represalias. Para mayor información se anexan correos electrónicos de investigadores a cargo.

Investigadores:

- Dra. Adela Monserrat Jardón Aguilar, residente de 3er año de pediatría.

Correo electrónico: amjardona@hotmail.com

- Dr. Luis Miguel García Melo, médico adscrito al servicio de Neurología del Hospital Pediátrico Legaría. Correo electrónico: dr.luisgm@hotmail.com

Autorización

He leído el procedimiento descrito en la parte superior. El investigador me ha explicado el estudio y ha contestado mis dudas. De forma voluntaria yo

_____ (parentesco) _____

De _____

Doy mi consentimiento para participar en el estudio para el protocolo de tesis descrito previamente.

Firma de participante

Firma de investigador

Firma de testigo 1

Firma de testigo 2

RIESGO ÉTICO

Con base en la declaración de Helsinki (Finlandia 1964) y su actualización, así como en las Normas Internacionales de Investigación en seres humanos, Conforme con lo establecido en la Ley General de Salud, Art 2º, Fracción VII, Art. 41 bis, Fracción II; Título Quinto, Capítulo único: Artículos 96 al 103

Se mantuvo confidencialidad de los datos, solicitando previamente consentimiento al familiar del paciente para la aplicación de la encuesta. Considerándose este estudio sin riesgo ético.

PROGRAMA ESTADISTICO Y BASE DE DATOS

Se utilizó Software Microsoft Excel para la captura de la base de datos. Se utilizó el software PRISM v 8.4 para el análisis estadístico.

Método

Se realizó un estudio Observacional, Descriptivo, Transversal y Retrospectivo.

Se aplicó una escala de evaluación de la calidad de vida, PedMidas en pacientes de 6 a 17 años de edad, con un total de 40 pacientes.

La escala de PedMidas se divide en 3 tópicos, los cuales evalúan la discapacidad causada a nivel de Escuela, Hogar y Actividades Recreativas. Se evalúan los últimos 3 meses. Las tres con un Puntaje máximo de 90 puntos; y un Puntaje total máximo de 270 puntos.

Fue aplicada en pacientes que acudieron a la consulta externa de neurología en el Hospital Pediátrico Legaria con el diagnóstico de migraña, durante los meses de abril de 2019 a mayo de 2020. Se utilizó Software Microsoft Excel para la captura de la base de datos, y el software PRISM v 8.4 para el análisis estadístico.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó por medio del software PRISM v 8.4 en primer lugar se llevó a cabo la determinación de la distribución de los datos empleando el modelo de Shapiro Wilkis, posteriormente se realizaron los análisis inferenciales pertinentes.

Para determinar el grado de discapacidad producida en cada uno de los pacientes de 5 a 17 años de edad, se realizó el Test Ped Midas, del cual se realizó una sumatorio del puntaje obtenido en los diferentes tópicos (Escuela, Hogar y Recreación), el valor de cada tópico fue registrado. Así mismo se obtuvo la Frecuencia de los episodios de migraña presentados durante el mes, y presentados durante los 90 días estudiados y la severidad de los episodios de migraña en una escala visual análoga numérica, en una escala del 1 al 10.

Se interrogó además el tratamiento que reciben, clasificándolo como profiláctico o sintomático.

Se realizó un análisis sociodemográfico de acuerdo a sexo y edad. Se realizó una ANOVA del puntaje de acuerdo al sexo. Se hizo una correlación de Spearman de la edad con el Puntaje Total.

Se evaluó en número de episodios al mes, así como la severidad, obteniendo su promedio, y su desviación estándar.

Se clasifico a partir del puntaje el grado de afectación en muy leve (0-10 puntos), leve (11-30 puntos), moderado (31-50 puntos), severo > 50 puntos, obteniendo el porcentaje de cada uno de ellos. Se categorizo esto mismo de acuerdo al uso de profilaxis o tratamiento sintomático. Y se correlaciono el uso de tratamiento profiláctico con el puntaje Total.

Se obtuvo el ausentismo escolar parcial y total, así como los días con mal rendimiento escolar, los días a nivel recreativo y la afectación a nivel de las tareas del hogar, obteniendo los promedios y su desviación estándar.

Para observar si existía una diferencia en las varianzas de cada uno de los puntajes en cada tópico se realizó una ANOVA.

Para determinar si existía correlación entre la frecuencia y el Puntaje obtenido en cada tópico, así como el Puntaje total, así como entre la severidad y el Puntaje obtenido en cada tópico y en el puntaje total, se realizó una correlación de Spearman.

Se correlaciono la Severidad vs la Frecuencia con una correlación de Spearman

Toda la estadística se realizó con una significancia de $p < 0.05$ a dos colas y con un intervalo de confianza del 95%

3. RESULTADOS

Durante un periodo de 13 meses, acudieron a la consulta externa del servicio de Neurología del Hospital Pediátrico Legaria, un total de 270 pacientes con el diagnóstico de migraña, de los cuales se obtuvo el contacto telefónico de 169 pacientes, excluyéndose por no contestar a 2 llamadas telefónicas a 127 pacientes, y se eliminó un paciente por no aceptar participar en el estudio. Realizando un total de 40 cuestionarios. Cumpliendo el 100% los criterios del IHS para migraña o migraña con aura.

De las encuestas revisadas se obtuvo que de las características sociodemográficas el 37.5% son hombres y el 62.5% son mujeres, con una edad mínima de 7 años y máxima de 17 años, con una media de 12 años \pm 2.67 años. En las mujeres la edad mínima fue de 7 años, con una media de 12 años \pm 2.3 años; en hombres la edad mínima fue de 7 años, con una media de 13 años \pm 3.62 años. En ambos sexos la edad máxima fue de 17 años. La ratio hombre: mujer fue de 3:5.

En mujeres se presentó un puntaje de 43.9 puntos \pm 35.04, en hombres se afectaron con un puntaje de 44.05 puntos \pm 34.9, Se realizó una ANOVA, la cual indicó que no hay diferencias estadísticamente significativas, lo que indica que hay la misma probabilidad de presentar afectación de la calidad de vida en ambos sexos.

Se realizó una correlación de Spearman para correlacionar entre el Puntaje total y la edad, obteniendo una correlación negativa de -0.3462, con una P 0.0286, lo cual es estadísticamente significativo, indicando a mayor edad, menor Puntaje Total.

El promedio de episodios al mes fue de 4.62 +- 4.37 episodios, del mismo modo la severidad evaluado en una escala de 10 puntos tuvo un promedio de severidad de 6.9 puntos +- 2.34 puntos

Se clasifico el grado de afectación en muy leve (0-10 puntos), leve 11-30 puntos), moderado 31-50 puntos), severo > 50 puntos, obteniendo que 52.5% presenta una afectación muy leve, 25%, afectación leve, 10% afectación moderada y 12.5% afectación grave. (Figura 1)

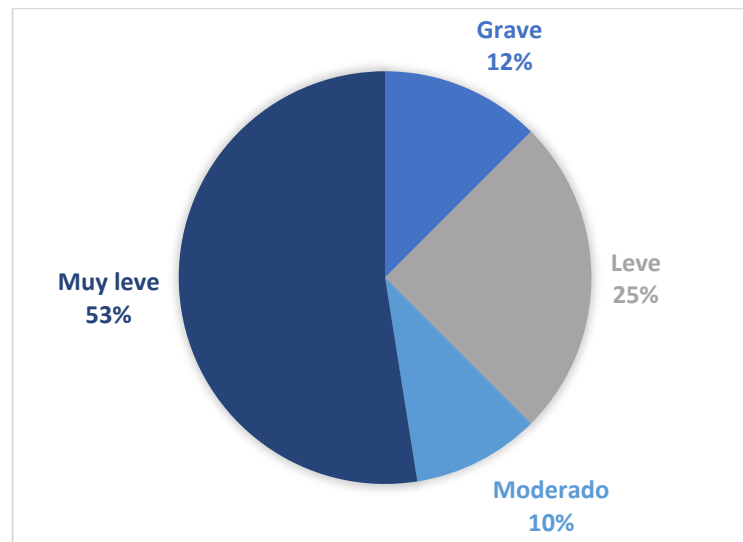


Figura 1. Grado de afectación. Fuente: Cuestionario Calidad de Vida, realizado a pacientes pediátricos con migraña en Hospital Pediátrico Legaría 2020.

Con una afectación en pacientes que tienen tratamiento profiláctico de 37 ± 13.7 puntos (Fig. 3), afectando al 33% de forma muy leve, 22 % afectación leve, 11% afectación moderada, y 33% afectación grave. Afectando a pacientes que no tienen tratamiento profiláctico 15.7 ± 3.5 puntos (Fig. 3), con un máximo de 86 puntos. Con una afectación muy leve de 55%, leve 29%, moderado 9.6%, grave 6.4%

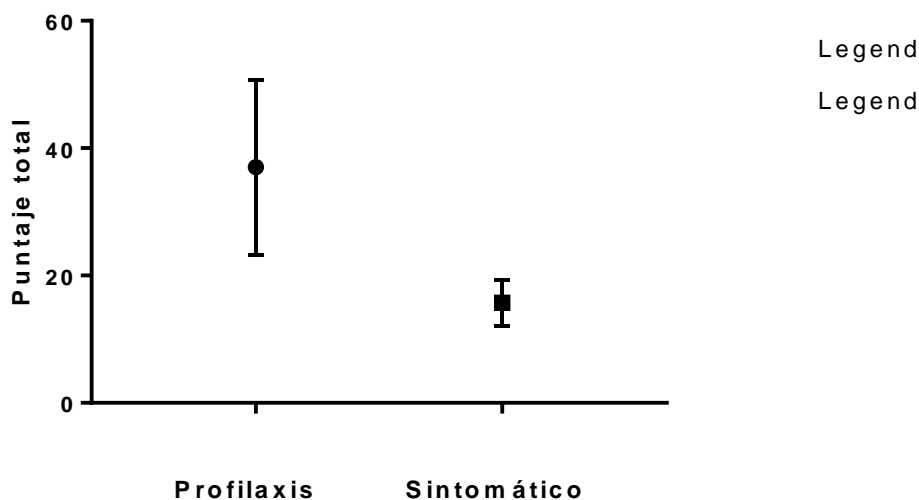


Figura 3. Distribución de puntaje Total en pacientes con tratamiento profiláctico y pacientes con tratamiento sintomático. Fuente: Cuestionario Calidad de Vida, realizado a pacientes pediátricos con migraña en Hospital Pediátrico Legaría 2020.

Sin encontrar correlación entre el uso de tratamiento profiláctico y el puntaje PedMidas, con una correlación de 0.03925, con un valor de P de 0.8, siendo no estadísticamente significativo.

Se obtuvo un promedio de días afectados a nivel escolar de 10.4 días \pm 14 días, de los cuales 4 \pm 1.07 días, tuvieron ausentismo durante la jornada escolar completa, 3 \pm 0.7 días con ausentismo parcial y 3.62 \pm 0.5 días con mal rendimiento escolar, con un máximo de hasta 54 días afectados (10.7 semanas escolares)

Con una afectación a nivel recreativo de 6.2 días, \pm 9 días.

Afectando a nivel de las tareas en el hogar de 5.2 \pm 7.46 días

Se realizó una ANOVA para conocer si alguno de los ámbitos estudiados (Escuela, Hogar, Recreativo) presentaba mayormente un rango de discapacidad, evaluando si las desviaciones estándar eran significativamente diferentes con una P 0.1027. Se realizó igualmente el test de Bartlett's que indicó que las varianzas son estadísticamente diferentes, lo cual sugiere que existe distinta probabilidad de presentar un grado de discapacidad en cada uno de los ámbitos evaluados, con una mayor probabilidad de presentar afectación a nivel escolar. Figura 4

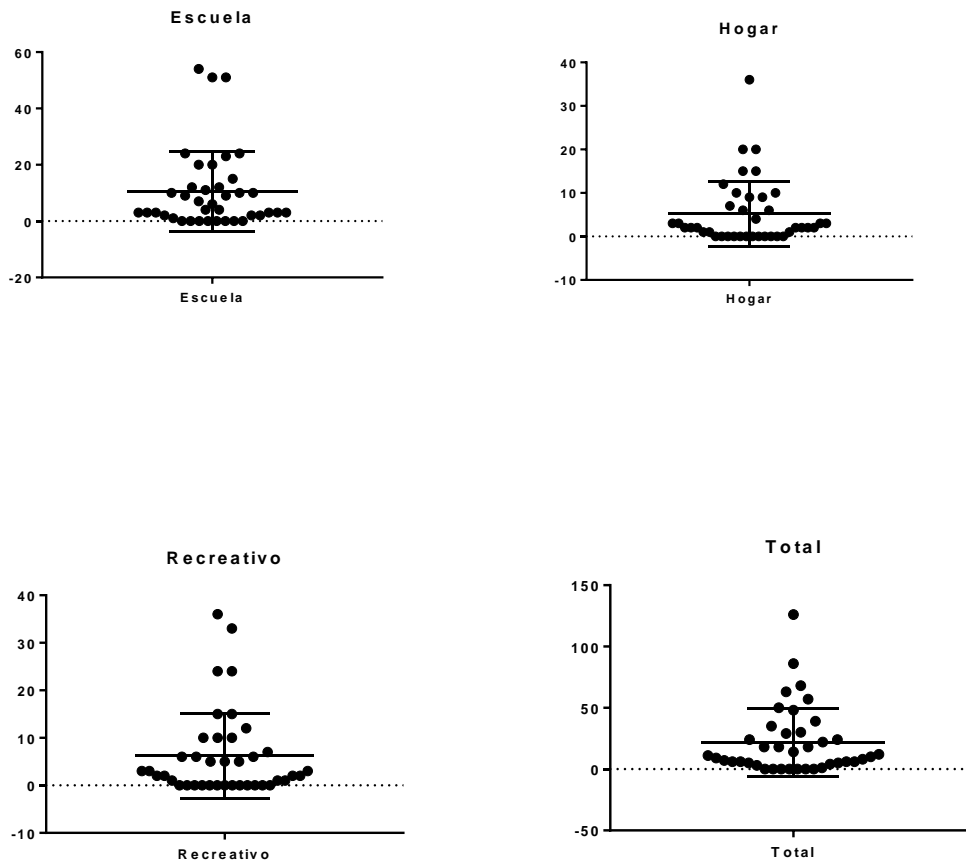


Figura 4. Evaluación del puntaje PedMidas a través de los diferentes tópicos registrados en el presente estudio se muestra el promedio con su desviación estándar. A) Distribución del puntaje PedMidas en el ámbito escolar B) Distribución del puntaje Ped Midas en el ámbito del hogar) Distribución del puntaje PedMidas en el ámbito Recreativo D) Distribución del Puntaje Ped Midas global. Fuente: Cuestionario Calidad de Vida, realizado a pacientes pediátricos con migraña en Hospital Pediátrico Legaría 2020.

El Puntaje total del PedMidas, se correlaciono con la frecuencia de la cefalea, así como con la severidad de la cefalea. Realizando una correlación de Spearman.

Para determinar si existía alguna asociación entre el Puntaje Total reportado por los padres o los pacientes y la Frecuencia absoluta; número de episodios presentados en 90 días. Se realizo una correlación de Spearman en el Puntaje Total, los tópicos de Escuela, Hogar y Recreación. Figura 5 A-D. Con correlación positiva en los cuatro rubros, estadísticamente significativa con una mayor correlación en el tópico Escolar.

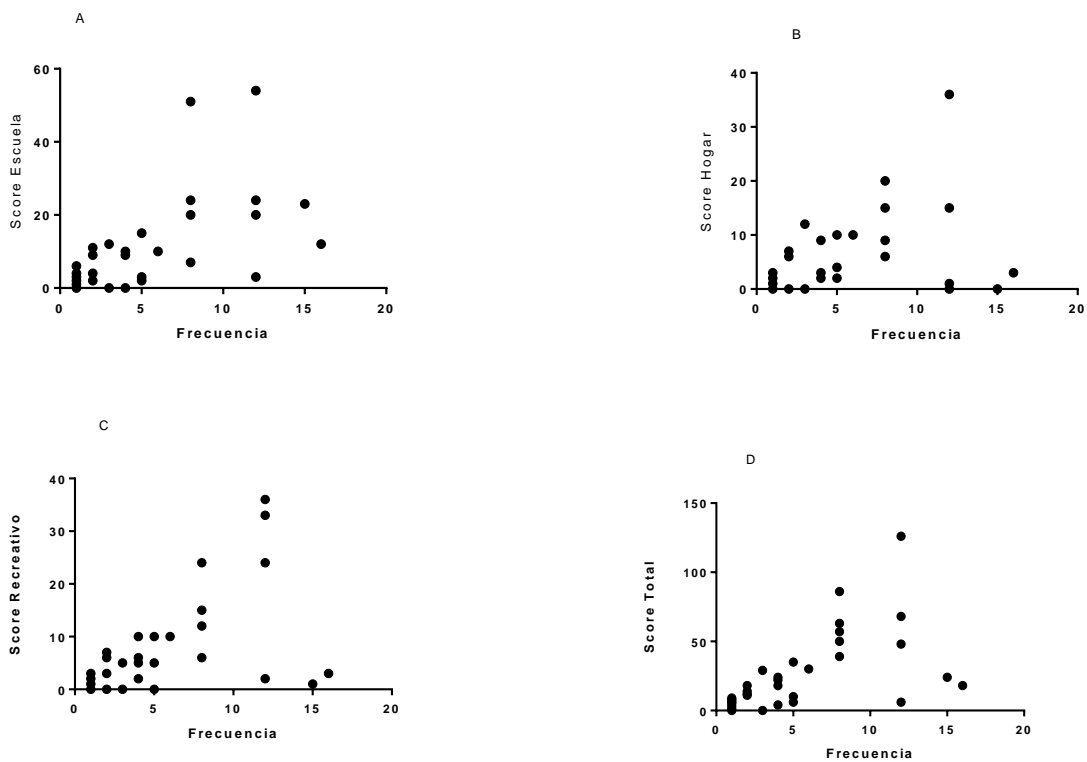


Figura 5. A) Tópico escolar, la correlación de Spearman fue $y= 0.7225 x$. B) Tópico Hogar se obtuvo una correlación de Spearman de $y= 0.4981 x$. C) En el tópico Recreativo, se obtuvo una correlación de $y=0.7046$, D) La correlación en el Puntaje Total, obtuvo una

correlación de $y=0.769$. Fuente: Cuestionario Calidad de Vida, realizado a pacientes pediátricos con migraña en Hospital Pediátrico Legaría 2020.

Spearman r	Frecuencia vs Escuela	Frecuencia vs Hogar	Frecuencia vs Recreativo	Frecuencia vs Total
r	0.7255	0.4981	0.7046	0.769
95% intervalo de confianza	0.5247 to 0.8498	0.2117 to 0.7057	0.4965 to 0.8361	0.5955 to 0.874
P (dos colas)	<0.0001	0.0011	<0.0001	<0.0001

Fuente: Cuestionario Calidad de Vida, realizado a pacientes pediátricos con migraña en Hospital Pediátrico Legaría 2020.

Para determinar si existía alguna asociación entre el Puntaje Total reportado por los padres o los pacientes y la severidad en una escala numérica del 0 al 10. Se realizó una correlación de Spearman en el Puntaje Total, los tópicos de Escuela, Hogar y Recreación. Figura 6 A-D. Encontrando correlación estadísticamente significativa en los tres tópicos, con mayor correlación en el tópico escolar.

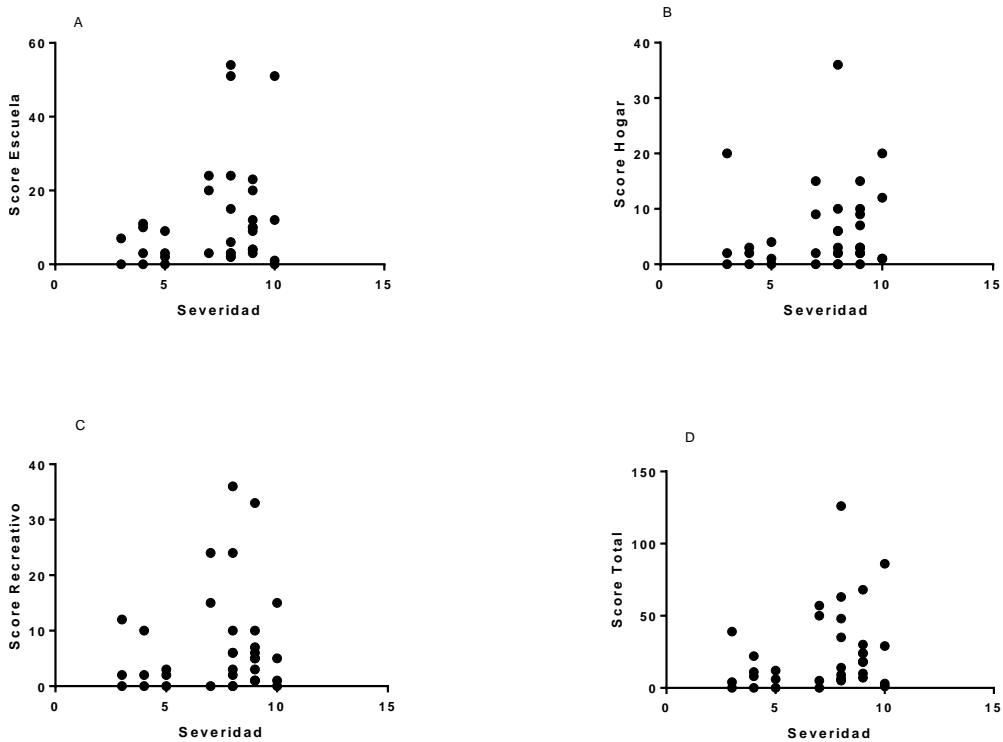


Figura 6. A) Tópico escolar, la correlación de Spearman fue $y= 0.3991 x$. B) Tópico Hogar se obtuvo una correlación de Spearman de $y= 0.378 s$.) En el tópico Recreativo, se obtuvo una correlación de $y=0.328$. D) La correlación en el Puntaje Total, obtuvo una correlación de $y= 0.4072$. Fuente: Cuestionario Calidad de Vida, realizado a pacientes pediátricos con migraña en Hospital Pediátrico Legaría 2020.

Spearman r				
r	0.3991	0.378	0.328	0.4072
95% intervalo de confianza	0.08602 to 0.6404	0.06592 to 0.6228	0.00886 to 0.5865	0.1002 to 0.6434
P (dos colas)	0.0118	0.0162	0.0388	0.0091

Fuente: Cuestionario Calidad de Vida, realizado a pacientes pediátricos con migraña en Hospital Pediátrico Legaría 2020.

Se correlaciono la severidad con la frecuencia, obteniendo una relación de Spearman de 0.2207, con una P de 0.1712, siendo estadísticamente no significativa. Figura 7

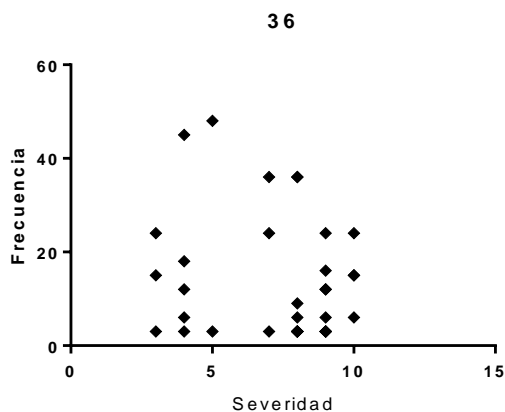


Figura 7 Correlación de Severidad vs Frecuencia, con una correlación de Spearman de 0.2207, P de 0.1712. Fuente: Cuestionario Calidad de Vida, realizado a pacientes pediátricos con migraña en Hospital Pediátrico Legaría 2020.

4.DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

Se realizó el cuestionario PedMidas a un total de 40 pacientes, con predominio de migraña en el sexo femenino (62%), concordando con Blume en una revisión sistemática, que indica este es un padecimiento que presenta mayor incidencia durante la adolescencia, con predominio en el sexo femenino desde la edad prepuberal hasta la adultez. Con una independencia de la discapacidad con el sexo del paciente (43.9 vs 44.05 puntos) En la literatura revisada no se especifica cual sexo es el que presenta mayor afectación en la calidad de vida.

Con este estudio se demuestra que la migraña puede generar discapacidad desde un grado muy leve a severo, siendo en el 52.5% de los casos una discapacidad muy leve, con un 12.5% de niños con afectación grave, una cifra mayor a la reportada por Hershey en el Centro de Cefalea para niños de Cincinnati (9%). Pero menor a lo reportado por Serena en el Hospital para niños del Este de Ontario. Presentando una distribución del puntaje total reportado por Hershey en el mismo centro de tercer nivel, muy parecido a lo que se encontró en nuestro estudio (21.7 vs 25.0)

En los tópicos evaluados en este estudio se demostró que causa un ausentismo escolar total importante de 10 días en un periodo de 90 días, por arriba de lo reportado en la

literatura internacional de 6 días en un periodo de 6 meses reportado por Rocha Filho; requiriendo que en repetidas ocasiones los padres llevan al niño de manera más tardía, o los recogen temprano. Siendo en la mayoría de las ocasiones contactados por los mismos profesores al notar la poca funcionalidad que presentan estos pacientes. De los que permanecen en la escuela, se reporta que son incapaces de concentrarse en las actividades escolares, siendo la afectación parecida a no permanecer en la escuela. En el hogar presentan una afectación menor a la escolar, sin embargo, al realizar los cuestionarios, en la mayoría de las ocasiones, se vio que medidas generales como el dormir, permanecer en un cuarto con poca luz, y la disminución de estímulos auditivos, permitían una recuperación más pronta, pudiendo cumplir después de un periodo de descanso con las actividades del hogar y tareas escolares.

Se cree que los niños se quejan de cefalea para ausentarse de la escuela, asistiendo a sus actividades, que podrían catalogarse como divertidas, sin embargo, en el ámbito recreativo, nos encontramos con población que raramente tiene actividades extracurriculares escolares, o que practique deporte, sin embargo la cefalea fue un impedimento para jugar, y se observó que el juego es una actividad ya conocida por los pacientes como exacerbante de la severidad de la migraña, por lo que los pacientes lo evitan de manera total, siendo muy parecido a lo que se reporta por Hershey.

Se encontró que los pacientes que se encuentran con profilaxis, son pacientes que presentan un mayor grado de discapacidad asociado a la migraña; sin embargo,

durante la aplicación de los cuestionarios en los pacientes que presentan una afectación grave, se refirió que previamente al tratamiento su afectación era más severa. En cuanto a los que no tienen profilaxis se encontró una distribución del puntaje total menor a aquellos que si la tenían (15.7 vs 37), presentando un 6.4% una afectación grave, siendo pacientes que se podrían beneficiar de la administración de un tratamiento profiláctico, así como medidas generales.

Concordando con la literatura internacional, que la frecuencia de la migraña tiene un impacto negativo en la calidad de vida de predominio en el ámbito escolar, seguido del ámbito recreativo, difiriendo de lo encontrado por Rocha Filho, pero similar a lo encontrado por Hershey, así como por Fray y Powers.

Encontramos asociación entre la severidad de la cefalea y una afectación a la calidad de vida. Coincidiendo con otros estudios como el estudio multicéntrico de Langeleved, Kristjandsdottir, y Bandell-Hoeskstra mostraron una asociación positiva entre la severidad de la cefalea y la percepción de discapacidad. Sin encontrar correlación entre la severidad y la frecuencia de la cefalea.

5.CONCLUSIONES

La discapacidad en un paciente pediátrico genera un alto impacto a nivel emocional y físico para el paciente y para su familia, ya que genera una limitación en la calidad de vida para ambos.

La migraña es una entidad frecuente en nuestro medio, que pocas veces está relacionada a una entidad que cause discapacidad, presentando una gran afectación a nivel escolar, en el hogar y recreacional. Siendo una causa frecuente de ausentismo y mal aprovechamiento escolar.

El instrumento PedMidas, es una herramienta valiosa para diagnosticar y dar seguimiento de la afectación en la calidad de vida que sufren los pacientes con migraña. Este es un cuestionario que es fácil, barato, y rápido de realizar, con el que se puede y debe de realizar seguimiento a la respuesta al tratamiento ofrecido. Con el cual se pueden ofrecer otro tipo de terapias desde psicológicas, hasta tratamiento farmacológico profiláctico, para disminuir el grado de impacto en la calidad de vida.

6.RECOMENDACIONES

El Hospital Pediátrico de Legaria es un centro de segundo nivel de atención de referencia neurológica, siendo el segundo diagnóstico más frecuente en la consulta externa el de migraña, por lo que se recomienda la implementación de este instrumento de evaluación, para una mejor identificación de la necesidad de iniciar o modificar el tratamiento establecido, durante la consulta de primera vez, así como parte del seguimiento de los pacientes con migraña, tanto en nuestra unidad, como en unidades de primer nivel que llevan el seguimiento de estos pacientes, para ofrecerles a los pacientes herramientas que van desde medidas generales, psicoterapia, así como tratamiento farmacológico.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Andrew D Hershey, Current approaches to the diagnosis and management of paediatric Migraine. Lancet Neurol 2010; 9: 190-204.
2. Comité de clasificación de la cefalea de la Sociedad Internacional de Cefaleas(IHS) III edición de la clasificación internacional de las cefaleas. Cephalalgia 2018, Vol 38(1) 1-211
3. Qubty Willian, Patnyot Irene, Migraine Pathophysiology, Pediatric Neurology(2020)
4. Laura S. Visens. Actualización en la prevención y tratamiento de la migraña, Medicina 2014;74; 147-157
5. Ubaid Hameed Shah y Veena Kalra Pediatric Migraine, International Journal of Pediatrics 2009; 2009 : 424192.
6. Raluca Ioana , Oana Vladacenco, Daniel Mihai, Diana Anamaria, Treatment of Pediatric Migraine: a Review , MAEDICA- a Journal of Clinical Medicine 2016; 11(2) :136-143
7. Ashley M.Kroon, Michelle M. Ernst, Shalonda Slater and Scott W. Powers, Similarities and Diferrences between Migraine in Children an Adults: Presentation, Disability, and Response to Treatment, Curr Pain Headache Rep; 21(12):48
8. Serena L. Orr, Suzanne N Christie, Salwa Akiki and Hugh J. McMillan , Disability, Quality of Life, and Pain Coping in Pediatric Migraine:An observacional Study, Journal of Child Neurology 1-8
9. A.D. Hershey, S.W. Power, Vockel RN, S. Lecates, M.A. Kabbouche, and M.K Maynard, PedMIDAS Development of a questionnaire to assess Disability of migraines in chlidren . Neurology 2001; 57: 2034-2039
10. R.M. Melián , Protocolo de cefalea en el niño en Atención primaria. Centro de Salud de San Antonio. Santa Cruz de Tenerife. Septiembre-Diciembre 2008

11. Pedro A.S.Rocha-Filho, Patricia V. Santos, Headaches, Quality of Life and Academic Performance in Schoolchildren and Adolescents, Headache 2014;54 : 1194-1202.
12. Pedro A. Sampaio Rocha Filho, Andrew D. Hershey, Pediatric Migraine Disability Assessment(Ped MIDAS): Translation into brazilian portuguese and Cross-Cultural Adaptation, Headache 2017; 00: 00-00.
13. Robil Slover, Sheryl Kent, Pediatric Headaches, Advances in Pediatrics 2015; 62: 283-293
14. Timothy J Steiner, Lars J Stovner and Gretchen L Birbeck , Migraine:the sevent disabler, The Journal of Headache and Pain 2013:14:1
15. LJ Stover, K Hagen, R Jensen, Z Katsarava, RB Lipton, Al Scher, TJ Steiner and J-A Zwart, The global burden of headache a documentation of headache prevalence and Disability worldwide. Cephalalgia 2007; 27: 193-2010.
16. Yasemin Topcu, The Pediatric Migraine Disability Assesment Score is a useful tool for evaluatin prophylactic Migraine treatment. Acta Paediatrica 2014; 103(11) :484-489.
17. Eiris Puñal Jesús, Cefaleas en la edad Pediátrica en AEPap(ed). Curso de Actualización Pediatría 2016 Madrid Luis Ediciones 30;2016_113-128.
18. Heidi K, Blume, Pediatric Headache: A Review , Pediatrics in Review 2012; 33:562
19. Quintana Prada Ma del Rosario , Cefaleas, Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP , 271-279 .
20. A.D. Hershey, S.W. Power, Vockel RN, S. Lecates, M.A. Kabbouche, Development of a patient-bases grading scale for PedMidas, Cephalalgia 2004;24: 844-849.