

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS Y COORDINACIÓN  
DE PEDIATRÍA  
DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN



TESIS

IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS CON  
DIAGNÓSTICO DE MIGRAÑA EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL ISSEMYM DEL  
15 DE MARZO AL 15 DE MAYO DEL 2013

PARA OBTENER DIPLOMA DE POSGRADO DE LA ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA

PRESENTA:

M. C. EDGAR GIOVANNI DANIEL AGUILLÓN

DIRECTOR DE TESIS

Esp. en N. P. KARINA SALGADO HERNÁNDEZ

ASESOR METODOLÓGICO

Esp. en G. M.: MÓNICA DENNISE MARTÍN DE SARO

REVISORES DE TESIS

E. en Ped. SILVIA JOSEFINA CUEVAS ALVAREZ

E. O. P. ISIDORO TEJOCOTE ROMERO

E. en Ped. JUANA ORTIZ ALMENDARIZ

TOLUCA DE LERDO, ESTADO DE MEXICO, 2014

## RESUMEN

Introducción: La migraña es un trastorno neurológico crónico que produce ataques episódicos caracterizados por dolor, síntomas asociados y, a menudo, discapacidad temporal.

La migraña provoca la pérdida de días de trabajo y asistencia a la escuela, reduce la productividad de funciones laborales y provoca pérdida de tiempo en actividades no laborales. Por ello, se ha desarrollado un conjunto de instrumentos de medida de la discapacidad que incluyen el CPI (*chronic pain index*), el HImQ (*headache impact questionnaire*) y el MIDAS (*migraine disability assessment score*), este último adaptado en pacientes pediátricos con el nombre PedMIDAS.

Objetivo: Determinar el impacto de la migraña en la calidad de vida en los pacientes pediátricos del Hospital Materno Infantil ISSEMyM de 15 de marzo a 15 de mayo del 2013, mediante el cuestionario PedMIDAS.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo que consistió en aplicar el cuestionario PedMIDAS para determinar el grado de impacto en la calidad de vida en el paciente pediátrico con diagnóstico de migraña.

Resultados: El 83.3% de los pacientes se encuentran en el primer grado de discapacidad, 10% en el segundo grado, 3.3% tanto el tercer y cuarto grado de discapacidad. El género femenino fue el más afectado en cada grado y la edad de 12 años fue el más frecuente en la población con migraña.

Conclusiones: Nuestra población con migraña presenta una nula a poca discapacidad, siendo el sexo femenino con mayor afectación y la edad más frecuente fue los 12 años.

## ABSTRACT

**Introduction:** Migraine is a chronic neurological disorder characterized by episodic attacks of pain, associated symptoms and often temporary disability.

Migraine causes loss of working days and school attendance, reduces the productivity of job functions and loss of time in non-work activities. Therefore, it have been developed a set of instruments for measuring disability including CPI (chronic pain index), HIMQ (headache impact questionnaire) and MIDAS (migraine disability assessment score) adapted for pediatric patients as PedMIDAS.

**Objective:** Determine the impact of migraine in quality of life of pediatric patients in a period between March 15th to May 15th of 2013, through the PedMIDAS questionnaire.

**Material and Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional and prospective questionnaire consisted PedMIDAS apply to determine the degree of impact on quality of life in pediatric patients with a diagnosis of migraine.

**Results:** The 83.3% of the patients are in the first grade of disability, 10% in second degree, 3.3% in third and fourth degree of disability. Female gender was the most affected in each grade and 12 was the most common age of this population.

**Conclusions:** Our migraine population presents little or no disability, female is the most affected gender and the most frequent age was 12 years.

## ÍNDICE

ANTECEDENTES.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
JUSTIFICACIONES.....	12
OBJETIVOS.....	14
MATERIAL Y MÉTODO.....	15
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	19
IMPLICACIONES ÉTICAS.....	20
ORGANIZACIÓN.....	21
RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIÓN.....	27
BIBLIOGRAFÍA.....	28
ANEXOS.....	33

IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS CON  
DIAGNÓSTICO DE MIGRAÑA EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL  
ISSEMYM DEL 15 DE MARZO AL 15 DE MAYO 2013.

## ANTECEDENTES

La cefalea es un síntoma que se refiere como dolor de cabeza pero de características e intensidad variables.<sup>1</sup>

La migraña es un subtipo de cefalea que se presenta en ataques agudos que duran de 4 a 72 horas, unilaterales, de tipo pulsátil, con intensidad moderada a grave, que aumenta con los esfuerzos y estímulos, acompañada de náuseas y/o vómitos, fotofobia y fonofobia.<sup>2,3,4.</sup>

La Sociedad Internacional de Cefalea propuso en 1988 una Clasificación Internacional de Cefaleas (CIC I), así como los criterios clínicos para las distintas formas de cefaleas, basándose en un consenso internacional de expertos. Estos fueron desarrollados considerando principalmente las cefaleas en adultos y es evidente que se tuvo menos en cuenta a las distintas expresiones de la migraña y otras formas de cefaleas en niños y adolescentes. Estos criterios han sido actualizados y publicados en el 2004 (CIC II) (Anexo 1)<sup>5.</sup>

## EPIDEMIOLOGÍA

En México, la prevalencia anual de migraña es de 12.1% en mujeres y 3.9% en hombres. En el Servicio de Neurología del Hospital Materno Infantil ISSEMYM, en el 2008, se registraron 161 pacientes con migraña dando una prevalencia de 9.2%. El 52.8% de los casos correspondieron al género femenino y el 47.2% al masculino, con una relación mujer/hombre de 1.1:1. La edad promedio de presentación fue 12.6 años, con una mediana de 13 años.

El 46.9% de los pacientes refirieron antecedentes familiares de migraña, siendo los padres los afectados y especialmente la madre en un 23.7%. De acuerdo a la clasificación de migraña, la migraña común representó el 59.7% y la migraña con aura el 40.9% de los casos. El 100% de los pacientes presentaron síntomas acompañantes de cefalea, y la fotofobia fueron los síntomas más comúnmente presentados, en un 70.2%, seguido por la fonofobia en 67.7% de los casos.<sup>6,7.</sup>

## FISIOPATOLOGÍA

Las estructuras nerviosas de la cabeza son el V, las del IX, el X par y las raíces sensitivas C2 y C3, además las estructuras de la fosa craneal anterior y media son inervadas por el V nervio craneal, por lo que el dolor se irradia a los dos tercios anteriores de la cabeza.

La función aferente del axón trigeminal transmite los impulsos dolorosos de los vasos a otras estructuras del cráneo para llegar al núcleo caudal del nervio trigémino en el sistema nervioso central (SNC), donde es registrado como dolor.

Una vez en la terminal distal del axón trigeminal, los impulsos llegan a la proximidad de la vasculatura que producen la secreción de los axones terminales (tanto de neurotransmisores, la sustancia P y el péptido relacionado al gen de calcio. Estos neurotransmisores se combinan con los receptores en las paredes vasculares para producir inflamación y dilatación. Los vasos inflamados envían impulsos de dolor de regreso a través del axón hacia el tallo cerebral y de ahí al tálamo y corteza, donde el dolor es registrado como pulsátil.<sup>8,9.</sup>

## DIAGNÓSTICO

La historia clínica es el factor diagnóstico más importante en la mayoría de las personas con cefalea. Así como algunas veces la realización de un diario con la adecuada documentación del patrón y frecuencia de la cefalea puede ser útil.

La realización de un examen físico completo es de vital importancia, con el objetivo de descartar otros problemas agregados, la causa de fondo de la cefalea o las exacerbaciones de la migraña.

No es necesario indicar pruebas rutinaria de rayos X, electroencefalograma, ni punción lumbar ya que solo se deben utilizar en circunstancias específicas.  
10,11,12,13,14,15,16,17,18,19.

## TRATAMIENTO

El objetivo del tratamiento de la migraña es el aliviar los síntomas en un ataque agudo, reducir la frecuencia y severidad de los ataques, minimizar el uso de medicamentos de rescate, reducir los efectos adversos.

Se han identificado algunos factores de precipitantes de las crisis de cefalea y su reducción se ha asociado con una disminución de la frecuencia de las crisis.

Algunos de estos factores precipitantes son: estrés, ciertas comidas (alcohol, queso, cítricos, chocolate), omitir comidas, un exceso o muy pocas horas de sueño, luces intensas, ruidos fuertes, cambios hormonales (algunas mujeres pueden ser más susceptibles a presentar migraña durante la menstruación).

Dentro de los fármacos utilizados se encuentran los Antiinflamatorios no esteroideos como la aspirina, acetaminofén o Ibuprofeno; los cuales son opciones terapéuticas adecuadas como primera línea. La metoclopramida aumenta el vaciado gástrico y junto al tratamiento analgésico disminuyen la náusea y pueden aumentar la eficacia de los analgésicos coadministrados.

La profilaxis como medicamentos como son antiepilépticos, antidepresivos y bloqueadores de canales de calcio.<sup>20,21,22,23,24,25,26,27,28.</sup>



## **CALIDAD DE VIDA**

La calidad de vida es un vago y etéreo concepto, polivalente y multidisciplinario: médicas, filosóficas, económicas, éticas, sociológicas, políticas y ambientales.

La medicina la asocia con la salud psicosomática del organismo, la funcionalidad, la sintomatología o la ausencia de enfermedad; los filósofos, con la felicidad o una buena vida; los economistas, con la utilidad del ingreso o de los bienes y servicios; los sociólogos, con la inserción del individuo en la área social; los políticos, como una meta que ha de alcanzarse para sus ciudadanos en el mediano o corto plazo; y los ambientalistas, con las condiciones ambientales en que vive, crece, se reproduce y muere un individuo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la calidad de vida como .la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones. Es un concepto coherente con la definición de salud de la misma organización, que incorpora las áreas física (dolor, malestar, energía, cansancio, sueño, descanso); psicológica (sentimientos positivos, labor de reflexión, aprendizaje, memoria, concentración, autoestima, imagen y apariencia corporal, sentimientos negativos); grado de independencia (movilidad, actividades de la vida diaria, dependencia respecto a medicamentos o tratamientos, capacidad de trabajo); relaciones sociales (relaciones personales, apoyo social, actividad sexual); entorno (seguridad física, entorno doméstico, recursos financieros, atención sanitaria y social, actividades recreativas, entorno físico, transporte); espiritual (espiritualidad, religión, creencias personales).<sup>29</sup>.

El estado de salud-enfermedad se concibe a partir de la percepción subjetiva del individuo, que se encuentra inmerso en un sistema de valores, creencias y costumbres, desde donde se proyectan de forma particular los objetivos, las expectativas y las preocupaciones.

El concepto de salud de los niños y adolescentes no sólo considera los aspectos físicos, psicológicos y sociales, sino también la habilidad de realizar actividades apropiadas para su edad.

En el caso de los niños, las dimensiones que generalmente se tienen en cuenta están relacionadas con su capacidad para realizar actividades diarias (movilidad y cuidado personal), las adquisiciones cognitivas (memoria, habilidad para concentrarse y aprender), las emociones (positivas y negativas), la percepción de sí mismo, las relaciones interpersonales (con los amigos y familiares) y con el medio que los rodea (cohesión familiar, apoyo social).<sup>30</sup>

## **LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE LA CALIDAD DE VIDA**

La calidad de vida relacionada con la salud se ha centrado en la elaboración de indicadores que midan y evalúen las diferentes formas de enfermar y morir de la población.

La medida de la calidad de vida se obtiene a partir del análisis de las respuestas de los individuos a un cuestionario estandarizado que comprende distintas dimensiones. Cada una de estas dimensiones se construye a partir de preguntas cuyos niveles de respuestas están categorizados en escalas.

La mayoría de los instrumentos de calidad de vida en edad pediátrica están concebidos en el modelo psicométrico basado en la capacidad del individuo para discernir entre estímulos de diferente intensidad recogiendo las respuestas en escalas. El supuesto desde donde se construye el cuestionario parte de que un concepto latente no

observable (representado en una dimensión) que se mide por medio de los ítems, los cuales pueden, por una parte, seguir un algoritmo para obtener puntuaciones en cada una de las dimensiones o conceptos (perfil), o bien obtener una puntuación única global (índice) que ordena a los individuos en función de la forma en que perciben su salud. Por otro lado, la aproximación econométrica permite relacionar los valores de la calidad de vida con la asignación de los recursos sanitarios, es decir con la posibilidad de elegir los programas según su razón costo efectividad o costo-beneficio. En este caso, las respuestas a los ítems deben medirse en escalas de intervalos agregables que sean comparables entre sí y con la duración en tiempo o “cantidad de vida”.

Los cuestionarios pediátricos que miden la calidad de vida se pueden clasificar, igual que en adultos, en genéricos y específicos según las características de la población para la cual han sido creados y sus dimensiones. Los instrumentos genéricos se utilizan en la población general, independientemente del estado de salud-enfermedad, los contenidos que analizan son comunes a cualquier situación e intentan dar una aproximación general del estado de salud, los instrumentos específicos, en cambio, están dirigidos a una enfermedad y sus dimensiones intentan profundizar en aspectos de la calidad de vida de un síntoma, proceso agudo o crónico, capturando con mayor precisión el impacto de los tratamientos y de las intervenciones sanitarias.<sup>30,31,32</sup>

Los instrumentos de calidad de vida infantil evalúan fundamentalmente dimensiones asociadas a aspectos psicológicos, físicos y de relaciones sociales, se plantea que las dimensiones relacionadas con el aspecto social recogen la forma en que el sujeto interactúa con el medio: colegio, amigos, familia. Por otro lado, analizan cómo repercute el estado de salud-enfermedad en el contexto en que se desarrolla el individuo: apoyo social, impacto en el tiempo de los padres y las actividades familiares.

Como aspectos psicológicos, los cuestionarios recogen información sobre los sentimientos y las emociones positivas/negativas, la depresión, el sufrimiento, la ansiedad y el estado de ánimo; la percepción de sí mismo, la autoestima y la apariencia

física; las adquisiciones cognitivas, la habilidad para concentrarse, aprender y utilizar memoria y por último la conducta en general.

Actualmente se considera fundamental determinar de manera adecuada el impacto de la cefalea en la calidad de vida de cada paciente tanto durante los ataques como en los períodos libres de dolor, lo cual es indispensable para planear estrategias de tratamiento.

Existen métodos de evaluación como el MIDAS (*Migraine Disability Assessment Score*). que han sido validados adecuadamente en individuos con y sin migraña y nos permiten valorar de manera rápida a nuestros pacientes, existiendo la versión pediátrica llamada PedMIDAS.(Anexo 2) <sup>33,34,35</sup>.

## MEDICIÓN DEL IMPACTO

El cuestionario MIDAS fue desarrollado para medir el efecto de las migrañas en la función diaria de las personas. Se trata de determinar el número de días de su vida que se vieron afectados en los últimos tres meses, hasta el punto que no pudo funcionar de una manera a la que estamos acostumbrados. <sup>36,37</sup>.

Hershey en el 2001, con el objetivo de desarrollar y validar un instrumento que mostrara con precisión la incapacidad de los dolores de cabeza en los niños en edad escolar y adolescentes adaptó el cuestionario MIDAS en la población pediátrica llamándolo PedMIDAS. Realizando un cuestionario con un total de 6 preguntas que siguen de cerca las preguntas originales del cuestionario MIDAS, sin embargo centrándose en la escuela en lugar del trabajo y las tareas domésticas. En este cuestionario posible que necesite consultar a los maestros y demás personal escolar para evaluar con precisión el nivel de funcionamiento. En este estudio, el PedMIDAS se administró a 441 pacientes para un total de 724 ensayos, donde la puntuación media en el momento de la visita inicial fue de 44.3 + / - 47.9, mientras que la puntuación media global fue de 25.1 + / - 36.5. A las dos semanas se aplicó nuevamente el test con

la evaluación de 56 pacientes confirmando la estabilidad del instrumento con un coeficiente de Pearson de 0.80. La correlación de la puntuación PedMIDAS con frecuencia, severidad y duración tenían valores de coeficiente de Pearson de 0.58, 0.27 y 0.23. La puntuación PedMIDAS se redujo a  $20.0 \pm 32.3$  ( $p < 0.0001$ ) en la primera evaluación de seguimiento. Teniendo como conclusión que el cuestionario PedMIDAS proporcionado un desarrollo sensible, evaluación confiable y válida de la incapacidad de las cefaleas infantiles y adolescentes.<sup>38</sup>

Posteriormente el mismo Hershey en el 2004 desarrolló y validó un modelo de clasificación para el PedMIDAS basado en el paciente pediátrico, en este estudio se analizaron a 329 niños donde se aplicó el cuestionario PedMIDAS y se obtuvo la clasificación dividido en cuatro grados de discapacidad, donde los grados superiores correspondía a una mayor necesidad de tratamiento profiláctico, también se concluyó que esta clasificación aumentaba la utilidad del PedMIDAS en la evaluación de la discapacidad de la migraña en los niños, por lo que puede ser usada ampliamente en la evaluación clínica rutinaria de la calidad de vida en pacientes con migraña.

Clasificación por grados del PedMIDAS:

- 0-10 días, Grado I (poca discapacidad o ninguna)
- 11-30 días Grado II (discapacidad leve)
- 31-50 días Grado III (discapacidad moderada)
- 51 + Grado IV (discapacidad severa)<sup>39</sup>

Más recientemente en el 2010 en Alemania Birgit Kröner-Herwig evaluó la discapacidad en niños y adolescentes con dolor de cabeza con PedMIDAS en un estudio epidemiológico. Teniendo como objetivo abordar en una muestra de pacientes de 11-14 años de edad de niños alemanes seleccionados entre la población general: Para evaluar la idoneidad de las PedMIDAS en el marco de un estudio epidemiológico, incluyendo el análisis de los indicadores de fiabilidad y validez respuesta.

Con el resultado de un total de niños 67.8% (n = 1585) experimentó un episodio de dolor de cabeza en al menos 1 día en los últimos 3 meses, con un promedio de 8.2 días (DE = 10.7), frente a 5.6 días reportado por los padres (SD = 7.7). Más niñas que niños reportaron dolor de cabeza la proporción de niños que tienen dolor de cabeza experimentados tienden a aumentar con la edad, pero esta tendencia no fue significativa (11 a 12 años: 65.7%; 13-14 años: 70.1%. El grado de discapacidad 1 se encontró en casi 82% de los niños, la discapacidad leve o moderada en 17% (grados 2 y 3). Sólo el 1.4% de los niños demostraron grave discapacidad (grado 4). Concluyendo que sólo un 4% de los niños entre 11 y 14 años son notablemente incapacitados por el dolor de cabeza por lo que se refiere a sus actividades diarias, estos niños son, sin duda, los que tienen la necesidad urgente de tratamiento y apoyo adecuados. Los jóvenes con menos interferencia en sus actividades diarias podrían, también ser beneficiados de las intervenciones, con el fin de una un prevención a largo plazo de dolor de cabeza recurrente.<sup>40</sup>

En Latinoamérica en el 2012 Quiroja Franz en Bogotá Colombia realizaron un estudio con el título: “Validez del uso de una herramienta educativa en el tratamiento de la migraña en una población pediátrica de 7 a 18 años” donde con una muestra de 22 pacientes en un estudio cuasiexperimental, usaron el cuestionario PedMIDAS y posteriormente realizaron una intervención educativa de 60 minutos, en la cual se abordó información sobre las características de la migraña, los factores desencadenantes, los factores protectores y los signos de alarma. En este estudio se evaluaron las 6 preguntas de PedMIDAS con los siguientes resultados: en la pregunta 1 se obtuvo un promedio de días 3.35 días, en la pregunta 2 un promedio de 2.65 días, en la pregunta 3 un promedio de 5.17 días, en la pregunta 4 un promedio de 4.07 días, en la pregunta 5 un promedio de 2.17 días y en la pregunta 6 un promedio de 2.74 días. Al revalorar posterior a la intervención educativa observaron disminución de los días mejorando la calidad de vida en pregunta 1 con un promedio de 1.9 días, pregunta 2 un promedio de 0.98 días, pregunta 3 un promedio de 1.97 días, pregunta 4 un promedio de 1.7 días, pregunta 5 un promedio de 1.13 días y pregunta 6 un promedio de 0.96 días.

En este estudio se pudo concluir que el grado de conocimiento y educación de los padres y de los niños con respecto a las características de la enfermedad que padece su hijo, se constituye en un elemento transformador del manejo y del pronóstico de la misma.<sup>41</sup>

En esta revisión no se encontró estudios en México que evalúen la calidad de vida en pacientes pediátricos con migraña o estudios en los que se haya usado el cuestionario PedMIDAS.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Evaluar el impacto de la calidad de vida de una enfermedad crónica es interesante, ofrece dificultades pero resulta muy útil para tomar decisiones en el diseño de la salud pública. En general, las enfermedades crónicas comienzan a actuar tardíamente en la vida de un individuo. En el caso de la migraña es diferente pues esta enfermedad comienza frecuentemente a los 15-20 años y disminuye después de los 50 años, es bien claro entonces que afecta la edad más productiva, se pone en evidencia la afectación en la calidad de vida. La migraña es una entidad a la cual no siempre se la diagnostica y por consiguiente no se la trata, por eso, es difícil hacer evaluaciones reales sobre el impacto de la migraña.

Para proceder con objetividad en lo que respecta al impacto de la calidad de vida en la migraña, conviene tomar en cuenta el ausentismo, pérdida de productividad, alteración en la calidad de vida, consumo del sistema médico. Existen estudios que evalúan la calidad de vida en el paciente pediátrico sin embargo no se han realizado en el Hospital Materno Infantil ISSEMYM ni en México por lo que no se conoce como afecta la migraña en la esfera social, política y económica. Por lo anterior se propone la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto en la calidad de vida en los pacientes pediátricos con migraña en el Hospital Materno Infantil ISSEMYM de 15 de marzo a 15 de mayo del 2013?



## **JUSTIFICACIONES**

### **ACADÉMICO-CIENTÍFICA**

Desde la definición de salud de la OMS en 1950, las preguntas relativas a la calidad de vida se han incorporado de forma progresiva en la práctica y en la investigación clínica, y las medidas de calidad de vida se han aceptado ampliamente en investigaciones sobre un grupo de enfermedades crónicas, que incluye las cefaleas primarias. Debido a que la calidad de vida se basa en mediciones con una carga variable de subjetividad, se requiere de métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables. El mejor conocimiento de las evaluaciones para medir la calidad de vida en pacientes pediátricos permitirá incorporar estos instrumentos en la evaluación integral, en la conducción de ensayos clínicos y en la investigación de servicios de salud.

### **ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA**

La migraña altera la forma de vivir del paciente pediátrico y para analizar su impacto es necesario no sólo considerar al individuo en forma aislada sino también lo que significa esta enfermedad para toda la sociedad. Cuando el paciente presenta una restricción de su habilidad para desarrollar una actividad considerada normal, no sólo se afecta su vida cotidiana sino también la vida y actividades del cuidador, y si esta persona es laboral, implica pérdidas económicas en su salario, así como pérdidas económicas en el tratamiento con mayor grado de afectación de la migraña.

## **POLÍTICAS**

Esta enfermedad puede considerarse en nuestros días un importante problema de salud. Aunque no es una enfermedad asociada a mortalidad o consecuencias físicas, producen una gran afectación a los pacientes debido a su naturaleza recurrente, y a pesar de ser episódica, muchos migrañosos están limitados por la imposibilidad de realizar sus actividades habituales durante el período de las crisis.

Al conocer el impacto que se tiene en la calidad de vida en pacientes con migraña, se pueden realizar planes de salud para mejorar maniobras de tratamiento, así como medidas preventivas que podrían mejorar la misma calidad de vida de los pacientes pediátricos y el entorno social de los afectados.

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar el impacto de la migraña en la calidad de vida en los pacientes pediátricos del Hospital Materno Infantil ISSEMyM de 15 de marzo a 15 de mayo del 2013.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar el porcentaje de pacientes que se encuentra en el grado I de afectación en la calidad de vida con el cuestionario PedMIDAS
2. Determinar el porcentaje de pacientes que se encuentran en el grado II de afectación en la calidad de vida con el cuestionario PedMIDAS.
3. Determinar el porcentaje de pacientes que se encuentran en el grado III de afectación en la calidad de vida con el cuestionario PedMIDAS
4. Determinar el porcentaje de pacientes que se encuentran en el grado IV de afectación en la calidad de vida con el cuestionario PedMIDAS
5. Identificar el género con mayor frecuencia de discapacidad en cada grado.
6. Reconocer la edad con mayor frecuencia de discapacidad en cada grado.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **DISEÑO DEL ESTUDIO:**

Estudio piloto

Serie de casos:

Descriptivo, observacional, transversal y prospectivo.

### **UNIVERSO DE TRABAJO:**

Se incluyeron los pacientes de entre 7 y 17 años que acudan a la consulta de Neurología Pediátrica con diagnóstico de migraña entre el 15 de marzo del 2013 al 15 de mayo de 2013 en el Hospital Materno Infantil ISSEMYM, Toluca.

## DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Calidad de vida	Se define por la OMS como la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones	Cuestionario PedMIDAS Grado I de afectación (0-10 días afectados) Grado II de afectación (11-30 días afectados) Grado III de afectación (31-50 días afectados) Grado IV de afectación (más de 50 días afectados)	Cuantitativa	Ordinal
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Años, periodo de tiempo el cual un año equivale a 365 días que se encuentra dividido en 12 meses.	Cuantitativa (discreta)	Numérico
Genero	Las características biológicas que diferencian a los hombres de las mujeres	En cada grado de afectación de calidad de vida:  -Femenino  -Masculino	Cualitativo (dicotómica)	Nominal

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se realizaron cuestionarios PedMIDAS a 30 pacientes con diagnóstico de migraña que acudieron a consulta externa.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

Pacientes de 7 a 17 años, sexo indistinto, con diagnóstico de migraña según los criterios del Comité de Clasificación de la Cefalea de la Sociedad Internacional de cefalea que fueron atendidos en la consulta de Neurología pediátrica entre 15 de marzo del 2013 al 15 mayo del 2013 Hospital Materno Infantil ISSEMYM, Toluca Contaron con el consentimiento informado.

### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

- Pacientes que no respondieron el cuestionario de forma completa.

## **PROCEDIMIENTO**

Se capturaron los pacientes que acudieron a la consulta del servicio de Neurología pediátrica con el diagnóstico migraña del mes del 15 de marzo del 2013 al 15 de mayo del 2013 posteriormente se realizó el cuestionario PedMIDAS a cada paciente con edad de 7 a 17 años o en su caso al familiar o cuidador cuando el paciente no pudo leer o escribir. Con las respuestas obtenidas se clasificó a cada paciente en alguno de los cuatro grados (Anexo 3), el cual nos indicó el grado de afectación en la calidad de vida de los pacientes, continuando con la realización del análisis estadístico correspondiente, donde se valoró cuál es el grado de limitación en la calidad de vida más frecuente y se cuál es el género que se encuentra con mayor afectación secundario a la migraña y se realizaron gráficas, cuadros de discusión y conclusión.



## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se utilizó estadística descriptiva de la siguiente manera:

- Variables cuantitativas: medidas de tendencia central como la media; medidas de dispersión como desviación estándar y rangos.
- Variables cualitativas: porcentajes, proporciones.

## IMPLICACIONES ÉTICAS

Se realizó el presente estudio bajo las normas que dicta:

- El reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación de México (julio de 1984) y para seguridad de dicha investigación se mencionan los siguientes artículos: Capítulo I: Art. 13, 14, 15, 117,18 y 20.
- NOM 004-SSA-I del expediente clínico.
- Declaración de Helsinki (1962) por la OMS.
- El consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1993, Ginebra, Suiza.
- Juramento Hipocrático
- Previo a la realización del presente estudio, fue aprobado por el subcomité de Investigación y Ética del Hospital Materno Infantil

## **ORGANIZACIÓN**

### Recursos Humanos

- Director de tesis: Médico especialista en Neurología Pediátrica. Karina Salgado Hernández
- Investigador: Médico Cirujano y Partero. Edgar Giovanni Daniel Aguillón
- Asesor metodológico: Médico especialista en Genética Médica. Mónica Dennise Martín de Saro

### Recursos Materiales

- Laptop Dell
- Impresora Samsung ML-2160
- Hojas Blancas
- Cuestionario PedMIDAS

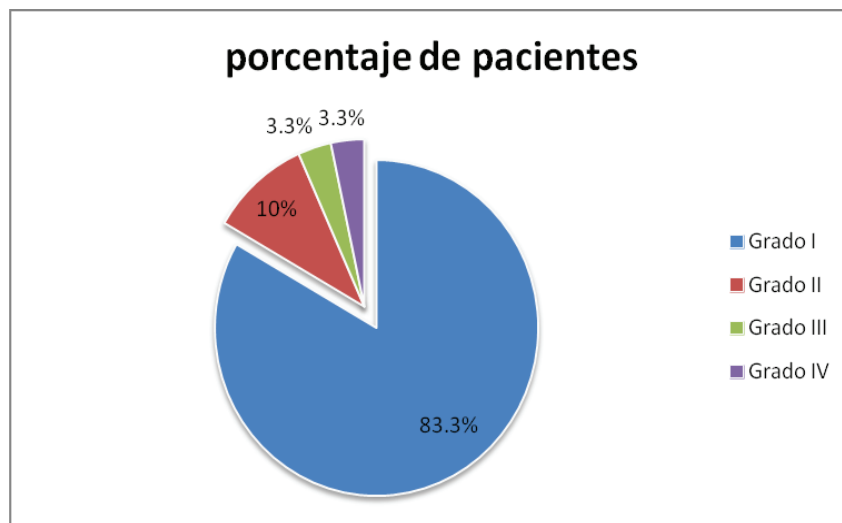
### Recursos Financieros

- Costo de tinta: 900 pesos
- Papelería: 100 pesos
- Costo de tesis: 1000 pesos
- Total: 2000 pesos

## RESULTADOS

El presente estudio incluyó un total de 30 pacientes que acudieron a la consulta externa de neurología pediátrica del Hospital Materno Infantil, ISSEMyM del 15 de marzo al 15 de mayo del 2013 con el diagnóstico de migraña, de los cuales 30 (100%) pacientes cumplieron con criterios de inclusión.

De estos 30 pacientes, 25 se encontraron en el Grado I con un porcentaje de 83.3%, 3 en el Grado II representando un 10%, 1 en el Grado III con un porcentaje de 3.3% y 1 en el Grado IV siendo también un 3.3% (GRÁFICA 1).

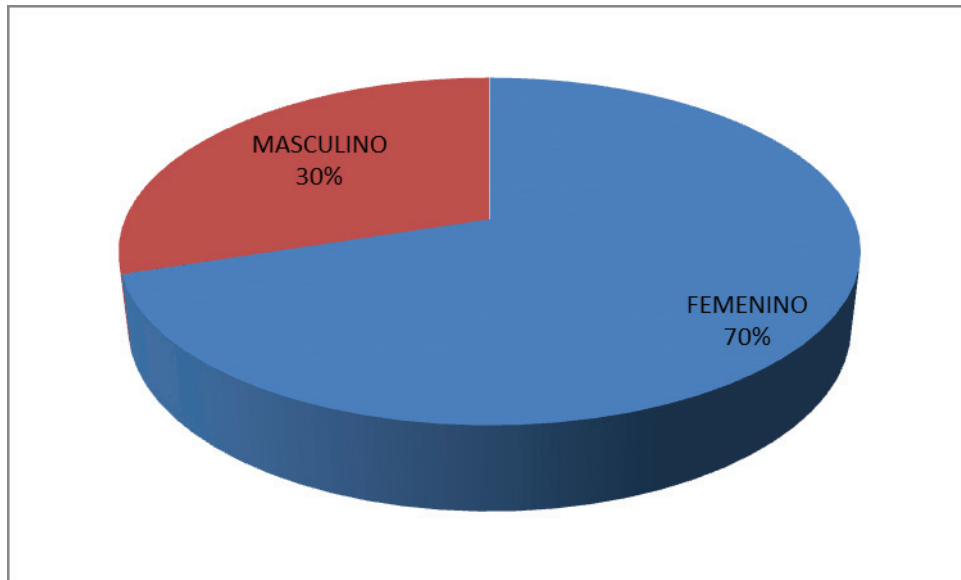


Gráfica 1. porcentaje de pacientes en cada grado de afectación de la migraña del PedMIDAS

Se analizó el género con mayor frecuencia en cada grado de discapacidad, encontrando en el grado I que 17 pacientes fueron femenino y 8 masculino, en el grado II 2 pacientes fueron femenino y 1 masculino, grado III 1 fue femenino y ningún masculino, y en el grado IV fue 1 femenino y ningún masculino. Por lo que en cada grado el género femenino fue el más frecuente (TABLA 1 Y GRÁFICA 2).

GRADO I		GRADO II		GRADO III		GRADO IV	
FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO
17	8	2	1	1	0	1	0

TABLA 1 numero de pacientes en cada genero dividido en los grados de afectacion de la migraña del PedMIDAS

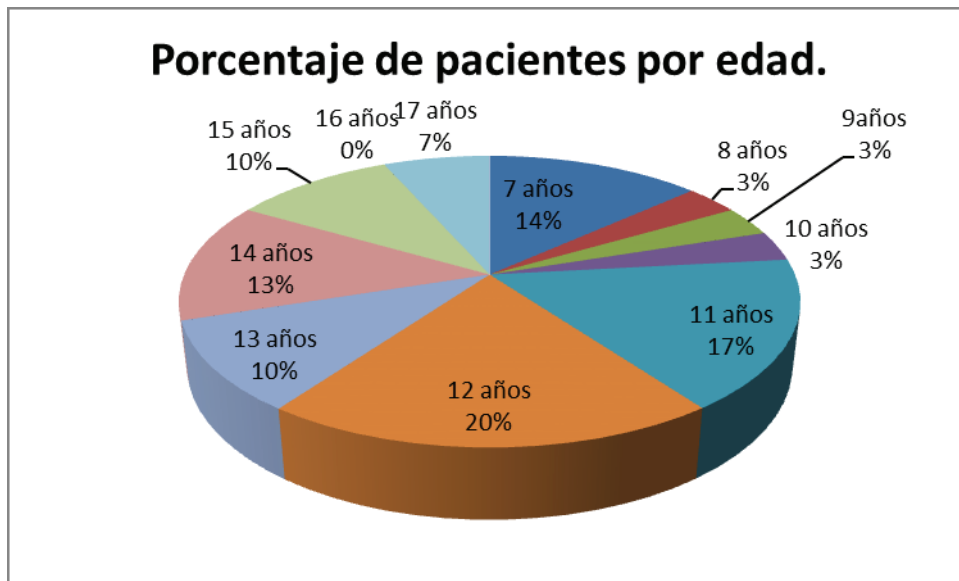


GRÁFICA 2. Porgentaje de genero en la poblacion con migraña estudiada.

Se reconoció las edades con mayor frecuencia en cada grado de discapacidad de migraña siendo en el grado I las edades 7, 11 y 12 años de mayor frecuencia con 4 pacientes en cada edad , en el grado II las edades 11, 12 y 17 años con un paciente en cada edad , grado III el único paciente tenia 12 años y en el grado IV siendo tambien un paciente con 14 años (GRAFICA 3) . Los 12 años fue la edad mayor afectada en la población total.

Media de edad	Rango de edad
10.8 +/- 2	7 a 17 años

Tabla 2: Muestra el rango de edad y la media obtenida de la poblacion estudiada



GRÁFICA 3. Porcentaje de pacientes por edad de la poblacion obtenida.

## DISCUSIÓN

En el servicio de neurología pediátrica del Hospital Materno Infantil del ISSEMyM se encuentran en vigilancia y tratamiento los pacientes pediátricos que han sido diagnosticados con migraña ya sean de la misma unidad o de otras unidades periféricas, en esta unidad en el 2008 se tiene el antecedente del estudio “Migraña Infantil prevalencia y características clínicas”<sup>7</sup>, en el cual se registraron 161 pacientes con una prevalencia de 9.2%.

Nuestro estudio tuvo que ser considerado como prueba piloto ya que en un periodo de 3 meses sólo 30 pacientes acudieron a la consulta de neurología con los criterios de migraña esto nos dió una población menor a la esperada.

En nuestro estudio se utilizó como instrumento el PedMIDAS mismo que Hershey en el 2001 validó, en el cual la puntuación inicial fue de 44.3 +/- 47.9 y en la evaluación de seguimiento y posterior al tratamiento la puntuación se redujo a 20 +/- 32.3 tomando en cuenta la clasificación que el mismo Hershey realizó en el 2004 presentaban una discapacidad moderada (grado III) en la puntuación inicial y una discapacidad leve a moderada (grado II a III) en la evaluación de seguimiento.

Otro estudio que usó el instrumento PedMIDAS se realizó en Colombia en el 2012 por Quiroja Franz, en su estudio inicial presentaban un promedio de 20.15 días el cual los colocaban en una discapacidad leve (grado II), posterior a la intervención educativa pudieron reducir su puntuación a 8.64 días los cuales los colocaba en un poco discapacidad o ninguna (grado I), en nuestro estudio el 83.3% se encontraron con poca o nula discapacidad (grado I) que es un resultado muy similar al obtenido en Alemania por Birgit Kröner-Herwin en el 2010, con un 82% con poca o ninguna discapacidad (grado I).

Teniendo en cuenta que los pacientes de nuestro estudio captados en el servicio de neurología pediátrica del ISSEMyM ya contaban con algún tipo de tratamiento, así como medidas generales para disminuir los factores precipitantes de la migraña por lo cual puede explicar la poca o ninguna discapacidad reportada en nuestro estudio.

En este trabajo se encuentra que el género femenino es el más afectado en todos los grados de discapacidad de migraña, siendo un 70% el género femenino de la población estudiada lo cual ya era esperado por los resultados previamente reportados en el 2008 en el estudio “Migraña Infantil prevalencia y características clínicas”<sup>7</sup> en el mismo Hospital Materno Infantil del ISSEMyM el cual 52.8% de su estudio eran femeninos.

Nuestro estudio también pudo analizar que la edad más frecuente con migraña fue los 12 años con un total de 6 pacientes el cual representa el 30% de nuestra población estudiada, en el único estudio que se puede comparar nuestro resultado es el que se realizó en Alemania por Birgit Kröner-Herwing en el cual ellos encontraron que su grupo de edad más afectado fue el de 13-14 años con un 70.1% sin embargo teniendo en cuenta que nuestro estudio es piloto podría explicar esta importante diferencia de resultado.

Con los datos anteriores podemos ver que los resultados son similares en las diferentes poblaciones revisadas principalmente posterior a presentar algún tipo de intervención, manejo médico o medidas educativas llegando a mejorar la calidad de vida al disminuir la discapacidad de poca o ninguna (grado I) hasta en el 82 a 83% de la población estudiada. Teniendo una similitud también en el género lo cual significa que el género femenino tiene más prevalencia en estos casos lo cual nos indica que un factor predisponente puede ser el género lo cual tendría que justificarse con otro tipo de estudio a futuro. En cuanto a la edad el estudio alemán brinda datos de incidencia en un estrato de edad de los 13 a 14 años el cual a diferencia de nuestro estudio se obtuvo mayor incidencia a los 12 años, esto puede justificarse por el tamaño de muestra con la que se trabajó ya que es menor.



## **CONCLUSIÓN**

En el Hospital Materno Infantil se encontró que los pacientes con diagnóstico de migraña presentan poca a nula discapacidad (grado I) en la calidad de vida. El género femenino es el más afectado en cada grado de discapacidad de migraña lo cual concuerda con la literatura ya reportada.

Debido a estos resultados se sugiere continuar con este estudio para incrementar la muestra de pacientes y verificar la certeza de los resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jinichi H. Síntomas y signos cardinales de las enfermedades. 3era edición. Manual Moderno, (México). ,134-138 (2001)
2. Candela R., Cefalea en el niño. *Pediatría Integral* (España), 15 (9), 868-875, (2011).
3. Solari F., López I. Evaluación y manejo de la cefalea en el niño. *Revista Médica Clínica Condes.* (Chile), 19 (5), 546-557, (2008)
4. Hammed U, Kalra V. Pediatric Migraine. *International Journal of Pediatrics*, (India), 1-7 (2009)
5. Arroyo H. Migraña y otras cefaleas primarias en la infancia y la adolescencia. *Actualizaciones en Neurología Infantil.* (Argentina), 67 (6), 623-630, (2007)
6. Mayea L., Correa Y., Robaina J., Soler A., Iglesias E., Comportamiento clínico epidemiológico de la cefalea migrañosa en la infancia. *Revista Ciencias Médicas* (Cuba). 16, 117-127, (2012).
7. Bastida E., Contreras J. Migraña Infantil: prevalencia características clínicas. *Archivos de Investigación Materno Infantil*, (México), 2, 141-144.(2010)
8. López E., Arenas G., Algunos hechos clínicos para fundamentar el diagnóstico de la migraña en los niños. *Revista Mexicana de Pediatría.* (México)., 7, 277-280, (2007).
9. Blume H., Pediatric Headache: A Review, *Pediatrics in Review*, American Academy of Pediatrics, 12, 562-576, (2012)

10. Rodríguez M., López I., Sánchez M. Migraña; Guías Clínicas, 5, 33, 1-10 (2005)
11. Gelfand A., Goadsby P., Before the headache: Infant colic as an early life expression of migraine, American Academy of Neurology, 79, 1392-1396 (2012).
12. Gutiérrez A., López C., González C., Características clínicas y evolución de los pacientes con cefalea seguidos en la unidad de cefalea de un hospital pediátrico, Revista Neurológica (España), 46 (6), 331-336, (2008).
13. Hershey A. Current approaches to the diagnosis and management of pediatric migraine, Lancet Neurology, (USA), 9, 190-204 (2010).
14. Kemper K., Breuner C., Complementary, holistic and integrative medicine: headache pediatrics in review, American Academy of Pediatrics, 31, 18-23, (2010).
15. Muta G., Jiménez J., Limas N., Álvarez N., Solís C., El uso y abuso de tomografía computarizada de cráneo en la consulta externa pediátrica neurológica, Revista Mexicana de Neurociencia, (México), 12, 358-364, (2011).
16. Pascual J., Sánchez M., Jiménez D., Lainez J., Mateos V., La migraña crónica vista por el neurólogo y el paciente. Revista Neurológica, (España), 50, 705-710, (2010).
17. Kabbouche M., Gilman D., Management of migraine in adolescents, Neuropsychiatric Disease and Treatment, (USA), 4, 535-548, (2008).
18. Termine C., Ozge A., Antonaci F., Natriashvili S., Overview of diagnosis and management of pediatric headache therapeutic management, Journal Headache Pain, Springer, 12, 25-34, (2011).

19. Toldo I., Carlo D., Mardori R., Palma L., Gatta M., Bolzanella B., Short lasting activity-related headaches with sudden onset in children a case-based reasoning on classification and diagnosis. *The Journal of Headaches and Pain*. Springer, 14, 1-5, (2013).
20. García N., García F. Tratamiento preventivo para la migraña en niños; cuando y como. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*. (España). 12, 123-138 (2010).
21. Pascual J. Papel de los neuromoduladores en el tratamiento preventivo de la migraña. *Revista de Neurología*. (España), 49, 1, 23-32, (2009)
22. Silcocks P., Whitham D., Patrick W., A double blind parallel group randomised placebo controlled trial of propranolol and pizotifen in preventing migraine in children, study protocol, *Trials*, 11, 1-8, (2010).
23. Unalp A., Uran N., Ozturk A., Comparison of the effectiveness of topiramate on sodium valproate in pediatric migraine, *Journal of Child Neurology* (Turkey), 23, 1377-1381, (2008).
24. Evers S., Afra J., Frese A., Goadsby P., Guideline on the drug treatment of migraine- revised report of an EFNS task force, *European Journal of Neurology* (Germany) 16, 968-981, (2009).
25. Muller G., Psychological treatments for pediatric headache, *Expert Reviews* (Germany) 11, 1-7 (2011).
26. Anand K, Dhikav V., Aggarwal J., Topiramate for migraine prophylaxis Research letters, *Indian Pediatrics* (Indian), 49, 329-330, (2012)
27. Hershey A., Kabbouche M., Powers S., Treatment of pediatric and adolescent migraine. *Pediatric Annals*, 39, 416-423 (2010).

28. Kossoff E., Nuffman J., Turner Z., use of the modified atkins diet for adolescents with chronic daily headache. *Cephalalgia*, 30, 1014-1016, (2009).
29. Cardona A., Agudelo G. Byran H. Construcción cultura del concepto de calidad de vida, *Revista de la facultad Nacional de Salud Publica*, (Colombia), 25, 79-90, (2005).
30. Pane S, Solans M. Garte L., Serva-Sutton V. Estrada M., Rajmil L. Instrumentos de calidad de vida relacionado en la edad pediátrica, Departamento de psiquiatría, Hospital Universitario Marquez de Valdecilla, (España),1, 1-78 (2006).
31. Varni J., Limbers A., Neighbors K., Shuiz K., Lieu J., Heffer R. Feasibility International Consistency, Reliability and Validity in healthy and ill Infants. *Qual Life Res. (USA)*, 20, 45-55, (2011).
32. Kernick D., Reinhold D., Campbell J., Impact of headache on Young people in a school population, *British Journal of General Practice*, 59, 678-681, (2009).
33. Quiceno J., Vinaccia S., Calidad de Vida Relacionada con la salud infantil: Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, (México), 18, 37-44, (2008).
34. Fernández O, Conuet L. Discapacidad y calidad de vida en pacientes con migraña factores determinantes, *Revista Neurológica (Cuba)*, 36 (12), 1105-1112 (2003)
35. Uribe B., Impacto de la migraña, *Acta Neurológica*, (Colombia), 24 (3). 28-33 (2008)
36. Fernández G., Dallo M., Duran C., Caperchione F., Gutierrez S., Dapuetto J., Cuestionario sobre calidad de vida pediátrica, *Archivos de pediatría (Uruguay)*, 81 (2), 91-99 (2010).

37. Silva J., Gómez B., Quintero R. Determinación del índice MIDAS en pacientes ambulatorios de Bogotá, *Acta Neurológica Colombiana*, (Colombia), 24, 105-113, (2008)
38. Hershey A., Powers S., Vockell A., Lecates S., Kabbouche M., Maynard M., PedMIDAS: development of a questionnaire to assess disability of migraines in children., *Neurology*, (USA), 11, 2034-2039, (2001)
39. Hershey A., Powers., Vockell A., Cates S., Segers A., Kabbouche M., Development of a patient-based grading for PedMIDAS, *Cephalalgia*, (USA), 24, 844-849, (2004).
40. Herwig B., Henrick M., Vath N., The assessment of disability in children and adolescents with headache: adpting PedMIDAS in an epidemiological study. *European Journal of Pain*, (Germany), 30, 1-8, (2010).
41. Quiroga F., Vasquez R., Validez del uso de una herramienta educativa en el tratamiento de la migraña en una población pediátrica de 7 a 18 años. *Universidad Nacional de Colombia*, (Colombia), 1-108, (2012).

## Anexo 1. Clasificación Internacional de Cefaleas II (modificada)

<b>Cefaleas primarias</b>	
1. Migraña	6.6. Cefalea atribuida a trombosis venosa cerebral
1.1. Migraña sin aura	6.7. Cefalea atribuida a otros trastornos vasculares intra-craneales
1.2. Migraña con aura	7. Cefaleas asociadas con trastornos intracraneales no vasculares
1.2.1. Con aura típica y migraña	7.1. Cefalea atribuida a presión del LCR elevada
1.2.2. Con aura típica y cefalea no migraña	7.2. Cefalea atribuida a presión del LCR baja
1.2.3. Con aura típica sin cefalea	7.3. Cefalea atribuida a enfermedades inflamatorias no infecciosas
1.2.4. Migraña hemipléjica familiar	7.4. Cefalea atribuida a neoplasia intracraneal
1.2.5. Migraña hemipléjica esporádica	7.5. Cefalea atribuida a inyecciones intratecales
1.2.6. Migraña tipo basilar	7.6. Cefalea atribuida a convulsión epiléptica
1.3. Síndromes periódicos de la infancia que pueden ser precursores de migraña	7.7. Cefalea atribuida a malformación de Chiari tipo I
1.3.1. Vómitos cíclicos	8. Cefaleas asociadas con el uso de "sustancias" o su supresión
1.3.2. Migraña abdominal	8.1. Cefalea inducida por la exposición o uso agudo de "sustancias"
1.3.3. Vértigo paroxístico benigno de la infancia	8.2. Cefaleas por abuso de medicación
1.4. Migraña retiniana	8.3. Cefalea como un evento adverso atribuido a una mediación crónica
1.5. Complicaciones de la migraña	8.4. Cefaleas atribuidas a la abstinencia de "sustancias"
1.5.1. Migraña crónica	9. Cefalea atribuidas a infecciones
1.5.2. Status migrañoso	9.1. Infecciones intracraneales
1.5.3. Aura persistente sin infarto	9.2. Cefalea atribuida a infección sistémica
1.5.4. Infarto migrañoso	9.3. Cefaleas atribuidas a HIV/SIDA
1.5.5. Convulsiones desencadenadas por migraña	9.4. Cefalea crónica postinfecciosa
1.6. Probable migraña	10. Cefaleas atribuidas a trastornos de la homeostasis
2. Cefaleas de tipo tensional	10.1. Hipoxia y /o hipercapnia
2.1. Cefalea de tipo tensional infrecuente	10.2. Diálisis
2.2. Cefalea de tipo tensional frecuente	10.3. Hipertensión arterial
2.3. Cefalea de tipo tensional crónica	10.4. Hipotiroidismo
2.4. Cefalea de tipo tensional probable	10.5. Ayuno
3. Cefalea agrupada "cluster" y otras cefaleas trigeminales autonómicas	10.6. Cefalea cardíaca
3.1. Cefalea agrupada "cluster"	10.7. Cefalea asociada con otros trastornos de la homeostasis
3.2. Hemicrania paroxística	11. Cefalea o dolor facial atribuido a trastornos del cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos, dientes, boca u otras estructuras faciales o craneales
3.3. Cefalea neuralgiforme unilateral breve con inyección conjuntival y lagrimeo (SUNCT)	11.1. Cráneo
4. Otras cefaleas primarias	11.2. Cuello
4.1. Cefalea en puntadas	11.3. Ojos
4.2. Cefalea primaria por tos	11.4. Oídos
4.3. Cefalea primaria por ejercicio	11.5. Nariz y senos
4.4. Cefalea asociada con la actividad sexual	11.6. Dientes, mandíbula y estructuras relacionadas
4.5. Cefalea hipócnica	11.7. Disfunción temporomandibular
4.6. Cefalea primaria en trueno	12. Cefalea atribuida a trastornos psiquiátricos
4.7. Hemicranea continua	12.1. Cefalea atribuida a somatización
4.8. Nueva cefalea diaria persistente	12.2. Cefalea atribuida a psicosis
<b>Cefaleas secundarias</b>	<b>Neuralgias craneales y causas centrales y primarias de dolor facial y otras cefaleas</b>
5. Cefalea asociada con traumatismo craneal o cervical	13. Neuralgias craneales y causas centrales de dolor facial
5.1. Cefalea postraumática aguda	13.1. Neuralgia trigeminal
5.2. Cefalea postraumática crónica	13.2. Neuralgia glosofaríngea
5.3. Cefalea aguda por injuria por látigo	13.3. Neuralgia del nervio intermedio
5.4. Cefalea crónica por injuria por látigo	13.4. Neuralgia del laringeo superior
5.5. Cefalea atribuida a hematoma intracerebral traumático	13.6. Neuralgia supraorbitaria
5.6. Cefalea atribuida a otros traumatismos cefálico y/ o cervical	13.8. Neuralgia occipital
5.7. Cefalea post craneotomía	13.9. Síndrome cuello-lengua
6. Cefalea asociada con trastornos vasculares cervicales o craneales	13.10. Cefalea por compresión externa
6.1. Cefalea atribuida a un episodio cerebrovascular isquémico o transitorio	13.11. Cefalea por estímulos fríos
6.2. Cefalea atribuida a una hemorragia intracraneal no traumática	13.13. Neuritis óptica
6.3. Cefalea atribuida a una malformación vascular intacta	13.16. Síndrome de Tolosa-Hunt
6.4. Cefalea atribuida a arteritis	13.17. Migraña oftalmopléjica
6.5. Dolor originado en arteria carótida o vertebral	

Arroyo H. Migraña y otras cefaleas primarias en la infancia y la adolescencia. Actualizaciones en Neurología Infantil. (Argentina), 67 (6), 623-630 (2007).

## ANEXO 2



### HOSPITAL MATERNO INFANTIL NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA CUESTIONARIO PedMIDAS

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **clave:** \_\_\_\_\_  
**Edad:** \_\_\_\_\_  
**Tratamiento actual:** \_\_\_\_\_

Por favor responda a cada una de las siguientes preguntas, escribiendo de manera clara el número de días en el espacio asignado.

En relación a los últimos 3 meses

1-• Numere los días perdidos de colegio por dolor de cabeza\_\_\_\_\_.

2-• Numere los días perdidos parcialmente de colegio por haber llegado tarde o salido antes por dolor de cabeza\_\_\_\_\_.

3-• Numere los días en los cuales su rendimiento escolar ha estado disminuido por dolor de cabeza\_\_\_\_\_.

4-• Numere los días en los cuales su rendimiento en las tareas de la casa ha estado disminuido por dolor de cabeza\_\_\_\_\_.

5-• Numere los días en los cuales no ha podido participar de actividades recreativas y de deportes por dolor de cabeza\_\_\_\_\_.

6-• Numere los días en los cuales ha podido participar de actividades recreativas y de deportes, pero que su capacidad ha estado disminuida por dolor de cabeza\_\_\_\_\_.



ANEXO 3



**HOSPITAL MATERNO INFANTIL  
NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA  
RECOLECCION DE DATOS**

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **clave:** \_\_\_\_\_  
**Edad:** \_\_\_\_\_  
**Genero.** M ( ) F ( )  
**Tratamiento actual:** \_\_\_\_\_

Suma total de los días: \_\_\_\_\_

Marque con una (X) el grado de afectación con la puntuación obtenida

- I. Mínima (0 – 10 días).....( )
- II. Ligera (11-30 días).....( )
- III. Moderada (31-50 días ).....( )
- IV. Grave (mas de 50 días)..... ( )



Hospital Materno Infantil  
Servicio de pediatría

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA  
INFORMACION DEL ESTUDIO**

Toluca, Edo. de México a     de     de     2013

Titulo del estudio: “IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES PEDIATRICOS CON DIAGNOSTICO DE MIGRAÑA EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL ISSEMYM 15 MARZO AL 15 MAYO DEL 2013”

- Investigadores: Médico Especialista en Neurología Pediátrica. Karina Salgado Hernández, Médico Cirujano y Partero. Edgar Giovanni Daniel Aguillón

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_

A usted se le está invitando a participar en un estudio el cual tiene como objetivo determinar el impacto de la migraña en la calidad de vida en los pacientes pediátricos del Hospital Materno Infantil ISSEMYM de 15 de marzo a 15 de mayo del 2013, teniendo como justificación el mejor conocimiento de la evaluación de la calidad de vida en los pacientes pediátricos con diagnostico de migraña

Su participación consistirá en el llenado de un cuestionario llamado PedMIDAS el cual contiene 6 preguntas donde responderá cada unas colocando el número de días afectados en las diferentes situaciones de cada pregunta, Recuerde que puede preguntar al investigador cualquier duda que tenga al leer esta carta, las veces que sea necesario, con el fin de que se comprenda completamente su contenido. La información obtenida puede ser usada posteriormente para algún tipo de publicación.

Una vez que haya comprendido la información y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del tutor

\_\_\_\_\_  
Testigo.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del médico.