



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

ADAPTACIÓN CULTURAL DEL CUESTIONARIO THE MCMASTER

PEDIATRIC MIGRAINE QUESTIONNAIRE EN EL PERÚ

CULTURAL ADAPTATION OF THE MCMASTER PEDIATRIC

MIGRAINE QUESTIONNAIRE IN PERU

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO

CIRUJANO

AUTORES

CELSIA TATIANA CHAPARRO PACHECO

MARCIA HUAMANI HUAMAN

ASESOR

IVAN ORLANDO ESPINOZA QUINTEROS

CO- ASESOR

CESAR ANTONIO LOZA MUNARRIZ

LIMA - PERÚ

2024

JURADO

Presidente: Dr. Rosendo Daniel Guillen Pinto

Vocal: Dr. Leandro Huayanay Falconi

Secretario: Dra. Lupe Ysabel Vidal Valenzuela

Fecha de Sustentación: 04/04/2024

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TESIS

ASESOR

Dr. Ivan Orlando Espinoza Quinteros

Departamento Académico de Clínicas Médicas

ORCID: 0000-0001-8017-0058

CO- ASESOR

Dr. Cesar Antonio Loza Munarriz

Departamento Académico de Clínicas Médicas

ORCID: 0000-0003-4545-9969

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi amada familia, a mi hermano, padres y abuelos, cuyo apoyo inquebrantable y fe constante en mí han sido mi mayor fortaleza en este camino académico.

Celsia Tatiana Chaparro Pacheco

Dedico este trabajo de tesis a mis padres, hermanos, sobrinos y amigos, por su apoyo incondicional y esfuerzo en esta etapa académica. Sin su presencia, guía y aliento constante nada de esto hubiera sido posible. Lo dedico a ustedes, que han sido parte esencial en la realización de este meta.

Marcia Huamani Huaman

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento al Dr. Ivan Espinoza y al Dr. César Loza por su invaluable orientación, paciencia y sabiduría.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Proyecto de investigación autofinanciado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

ADAPTACIÓN CULTURAL DEL CUESTIONARIO THE MCMASTER PEDIATRIC MIGRAINE QUESTIONNAIRE EN EL PERÚ

ORIGINALITY REPORT

9% SIMILARITY INDEX	7% INTERNET SOURCES	3% PUBLICATIONS	3% STUDENT PAPERS
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	Xiaojing Fang, Michael Marxen. "Test-Retest Reliability of Dynamic Functional Connectivity Parameters for a Two-State Model", Cold Spring Harbor Laboratory, 2022 Publication	1%
2	duict.upch.edu.pe Internet Source	1%
3	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Student Paper	1%
4	hdl.handle.net Internet Source	1%
5	www.scielo.org.pe Internet Source	<1%
6	www.bdigital.unal.edu.co Internet Source	<1%
7	Submitted to Universidad Católica de Santa María Student Paper	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

Pág.

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	7
III. MATERIALES Y MÉTODOS	8
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	31
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
VIII. TABLAS Y GRÁFICAS.....	35
IX. ANEXOS	

RESUMEN

Introducción: La migraña infantil es una patología que se diagnostica clínicamente, en Perú no existen cuestionarios validados para su diagnóstico. **Objetivos:** adaptar culturalmente el cuestionario “The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire”; realizar la traducción, retrotraducción, evaluación por expertos y test de comprensibilidad en el contexto nacional. **Materiales y métodos:** Estudio de adaptación cultural y validación de una escala en salud. **Resultados:** Concordancias entre traducciones: $K_p = 0.4277$ ($p=0.0000$); $K_p = 0.4615$ ($p=0.0000$), $K_p = 0.6143$ ($p=0.0000$), $K_p = 0.3514$ ($p=0.0209$), $K_p = 0.3514$ ($p=0.0209$) y $K_p = 0.6322$ ($p=0.0002$). Correlación entre traducciones: $\rho = 0.7289$ ($p=0.0000$), $\rho = 0.7328$ ($p=0.0000$), $\rho = 0.8165$ ($p=0.0000$), $r = 0.5536$ ($p=0.0010$), $r = 0.6352$ ($p=0.0001$) y $r = 0.8348$ ($p=0.0000$). Concordancias entre retrotraducciones: $K_p = 0.2911$ ($p=0.0015$), $K_p = 0.4062$ ($p=0.0001$), $K_p = 0.6461$ ($p=0.0000$), $K_p = 0.2066$ ($p=0.0274$), $K_p = 0.2453$ ($p=0.0172$), $K_p = 0.7108$; ($p=0.0000$). Correlación entre retrotraducciones: $\rho = 0.4812$ ($p=0.0000$), $\rho = 0.5588$; ($p=0.0000$), $\rho = 0.7143$ ($p=0.0000$), $\rho = 0.5172$ ($p=0.0024$), $\rho = 0.5320$ ($p=0.0017$) y $r = 0.6178$ ($p=0.0002$). La evaluación por expertos de la validez de contenido fue 91.37% (IC al 95% de 88.1 a 94,6%). El test de comprensibilidad obtuvo una media de 86.3% (IC al 95% de 84.9 a 87,6%). **Conclusiones:** El cuestionario The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire se adaptó culturalmente en Perú, la versión final fue revisada por expertos y demostró alta comprensibilidad por la población.

PALABRAS CLAVE: migraña con aura, migraña sin aura, traducción, encuestas y cuestionarios, niño.

ABSTRACT

Introduction: Pediatric migraine is a pathology that is diagnosed clinically, there are no validated questionnaires for its diagnosis in Peru. **Objectives:** cultural adaptation of the questionnaire “The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire”; carry out translation, back translation, expert evaluation and understandability test in the national context **Materials and methods:** Study of cultural adaptation and validation of a health scale. **Results:** Agreements between translations: $K_p = 0.4277$ ($p=0.0000$); $K_p = 0.4615$ ($p=0.0000$), $K_p = 0.6143$ ($p=0.0000$), $K_p = 0.3514$ ($p=0.0209$), $K_p = 0.3514$ ($p=0.0209$) and $K_p = 0.6322$ ($p=0.0002$). Correlation between translations: $\rho = 0.7289$ ($p=0.0000$), $\rho = 0.7328$ ($p=0.0000$), $\rho = 0.8165$ ($p=0.0000$), $r = 0.5536$ ($p=0.0010$), $r = 0.6352$ ($p=0.0001$) and $r = 0.8348$ ($p=0.0000$). Agreements between back translations: $K_p = 0.2911$ ($p=0.0015$), $K_p = 0.4062$ ($p=0.0001$), $K_p = 0.6461$ ($p=0.0000$), $K_p = 0.2066$ ($p=0.0274$), $K_p = 0.2453$ ($p=0.0172$), $K_p = 0.7108$; ($p=0.0000$). Correlation between back translations: $\rho = 0.4812$ ($p=0.0000$), $\rho = 0.5588$; ($p=0.0000$), $\rho = 0.7143$ ($p=0.0000$), $\rho = 0.5172$ ($p=0.0024$), $\rho = 0.5320$ ($p=0.0017$) and $r = 0.6178$ ($p=0.0002$). The expert evaluation of content validity was 91.37% (95% CI from 88.1 to 94.6%). The understandability test obtained a mean of 86.3% (95% CI from 84.9 to 87.6%). **Conclusions:** The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire was culturally adapted in Peru, the final version was reviewed by experts and demonstrated high understandability by the population.

KEY WORDS: migraine with aura, migraine without aura, translation, surveys and questionnaires, child.

I. INTRODUCCIÓN

En la consulta externa de pediatría y neurología pediátrica las cefaleas constituyen uno de los principales motivos de visita en la práctica diaria (1,2), siendo los síndromes de cefalea primaria más frecuentes la migraña, la cefalea tensional y la cefalea en racimos (3).

Los estudios de prevalencia señalan que la migraña afecta aproximadamente al 3-10% de los niños y adolescentes, con una tendencia a aumentar con la edad (4,5,6). Se estima que alrededor del 5% de esta población tiene entre 5 y 10 años de edad (5,7,8). Aunque muchos casos de migraña en pacientes pediátricos pueden mejorar con el tiempo, existe un grupo significativo que continúa padeciendo esta enfermedad en la edad adulta, por lo que es crucial realizar un diagnóstico y tratamiento oportunos (9,10).

El diagnóstico de esta enfermedad es netamente clínico; sin embargo, a pesar de ello, aún existen casos de migrañas infantiles subdiagnosticadas y pacientes que reciben un tratamiento inadecuado (1,8). El diagnóstico y el tratamiento adecuado y oportuno garantizan mejoras en la calidad de vida del paciente, reduciendo la incapacidad que esta enfermedad produce a nivel educativo, social y familiar, frecuentes en este grupo de pacientes en los que la enfermedad está presente (5).

En la actualidad cada vez es más importante la presencia de instrumentos que faciliten el diagnóstico de migraña infantil. La implementación de estas

herramientas no sólo orientaría al profesional médico en el diagnóstico de migraña en pacientes pediátricos sino también facilitarían el diagnóstico en pacientes de diferentes zonas del país que no pueden acudir a una consulta en un consultorio de neuropediatría y tengan que ser evaluados solamente de forma clínica.

Se han encontrado cuestionarios de diagnóstico de cefalea en múltiples países, idiomas y culturas. Estos instrumentos de diagnóstico han pasado por su adaptación cultural y su validación psicométrica para su uso (11); no obstante, en su mayoría, se han realizado para la población adulta y no son de diagnóstico exclusivo de migraña.

En la población pediátrica no se han encontrado cuestionarios en el idioma español, solo se ha identificado en la literatura revisada, un cuestionario canadiense en inglés que diagnostica migraña en niños de 5 a 12 años, siendo el /los padres(s) la población al cual va dirigido el cuestionario (12).

“The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire es un cuestionario desarrollado en Canadá, útil para el diagnóstico de migraña pediátrica en niños de 5 a 12 años, es una herramienta validada de fácil uso que presenta una sensibilidad de 84% y una especificidad de 69%, consta de 21 ítems que incluyen los criterios diagnósticos de ICHD-II, datos demográficos de los participantes, presencia de otros diagnósticos médicos, evaluación médica previa para dolores de cabeza, edad de inicio de dolores de cabeza, antecedentes familiares de migraña, señales de alerta de dolor de cabeza y facilidad de uso del instrumento” (12).

1. Marco teórico

1.1 Migraña

1.1.1. Definición

La migraña es un tipo de cefalea aguda recurrente que se caracteriza por la combinación de síntomas neurológicos, gastrointestinales, y autonómicos causada por una excitabilidad incrementada en el Sistema Nervioso Central (SNC). Suele tener un carácter pulsátil, intensidad moderada a severa, una duración de 2 a 72 horas y presentarse generalmente de forma unilateral, pudiendo estar acompañada o no de aura (9). La migraña está presente sobre todo en adultos jóvenes entre 20 a 40 años, sin embargo, es también una patología frecuente en la población pediátrica (2,13).

1.1.2. Clasificación

La migraña se clasifica, según la Clasificación Internacional de los Trastornos por Dolor de Cabeza (ICHD), en dos tipos principales: migraña sin aura y migraña con aura.

1.1.2.1 Migraña sin aura

Se define a la migraña sin aura como una cefalea de 4 a 72 horas de duración, presenta las características típicas de la migraña, un dolor de cabeza de tipo pulsátil generalmente de localización unilateral en adultos y bilateral en niños, de una intensidad de moderada a grave y que empeora con el ejercicio, la presentación de

la migraña sin aura es más frecuente. No se asocia a síntomas neurológicos como fotofobia y fonofobia, presentes antes o durante la cefalea (14).

1.1.2.2 Migraña con aura

La migraña con aura se presenta con las mismas características descritas anteriormente acompañadas de síntomas neurológicos que suelen preceder al dolor de cabeza, estos síntomas pueden ser visuales como escotomas, fotofobia, fopsias, espectros de fortificación; sensitivos o del sistema nervioso central que pueden ser motores, del lenguaje, de origen en el tronco encefálico, entre otros (14).

1.1.3 Diagnóstico

Los criterios para el diagnóstico de migraña con y sin aura se detallan a continuación:

Criterios diagnósticos de la migraña sin aura (14):

- A. Al menos 5 crisis que cumplan los criterios B-D
- B. Episodios de cefaleas entre 4 y 72 horas de duración (no tratadas o tratadas sin éxito)
- C. La cefalea presenta al menos 2 de las siguientes características:
 - 1. Localización unilateral
 - 2. Carácter pulsátil
 - 3. Dolor de intensidad moderada-severa
 - 4. Empeora o condiciona el abandono de la actividad física habitual

D. Al menos uno de los siguientes síntomas durante la cefalea:

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

E. Sin mejor explicación por otro diagnóstico de la ICHD-III

Criterios diagnósticos de la migraña con aura (14):

A. Al menos cinco crisis que cumplen los criterios B y C

B. Uno o más de los siguientes síntomas de aura completamente reversibles:

1. Visuales
2. Sensitivos
3. De habla o lenguaje
4. Motores
5. Troncoencefálicos
6. Retinianos

C. Al menos tres de las siguientes seis características

1. Propagación gradual de al menos uno de los síntomas de aura durante un periodo ≥ 5 min.
2. Se suceden dos o más síntomas de aura
3. Cada síntoma de aura tiene una duración de 5-60 minutos
4. Al menos uno de los síntomas de aura es unilateral
5. Al menos uno de los síntomas de aura es positivo
6. El aura está acompañada de o le sucede en los siguientes 60 minutos una cefalea.

D. No atribuible a otro diagnóstico de la ICHD-III

Es importante tener en cuenta que la migraña en la edad pediátrica tiene características propias que pueden ayudar en su diagnóstico, estas son la duración de la cefalea de 1 a 72 horas y la forma de presentación que frecuentemente es bilateral a diferencia de los adultos en quienes suele ser unilateral (14).

JUSTIFICACIÓN

La migraña es una enfermedad frecuente en la población pediátrica y puede repercutir negativamente en el proceso de aprendizaje y en el bienestar social del paciente y su entorno por lo que es necesario un diagnóstico y tratamiento tempranos (12,15). El diagnóstico de la migraña infantil puede ser variable, puede hacerse mediante una entrevista personal realizada por el clínico (el gold standard) o mediante un cuestionario validado (12).

A nivel nacional existen pocas publicaciones que abordan el tema de migraña infantil, no se cuenta tampoco con estudios de adaptación y validación de cuestionarios diagnósticos de esta patología en el idioma español y mucho menos en la población peruana. *The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire* es un cuestionario canadiense que es válido y confiable para su uso, esta herramienta es útil para el diagnóstico de migraña en la población a la cual va dirigida (12).

Al no encontrar un cuestionario diagnóstico de migraña en niños en el idioma español, la adaptación cultural de *The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire* permite contar con una herramienta útil para el tamizaje de migraña en los niños en nuestro país, lo que facilitará su diagnóstico y tratamiento oportunos.

II. OBJETIVOS

General

- Realizar la adaptación cultural del cuestionario The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire en el contexto de una población pediátrica en el Perú.

Específicos

- Traducir el cuestionario “The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire” al idioma español en el Perú.
- Realizar la retrotraducción del cuestionario “The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire” del idioma español al idioma inglés en el Perú.
- Evaluar la validez de contenido del cuestionario culturalmente validado por un panel de expertos.
- Efectuar el test de comprensibilidad del cuestionario en su versión en español final.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio: Se realizó un estudio de adaptación cultural y validación de una escala en salud, del cuestionario en inglés traducido al idioma español usado en Perú.

Objeto de estudio:

El cuestionario “The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire” (2015) ha sido elaborado por Robyn Whitney MD, Oksana Borys MD, David J.A Callen MD, PhD y Andrew Latchman MD de la división de neuropediatría en el Departamento de pediatría del Hospital de niños MCMaster de la Universidad McMaster, Hamilton, Ontario, Canadá. Este cuestionario excluye a participantes y familias que no pudieran responder el cuestionario o que no estén en el rango de 5 - 12 años. (12).

Procedimiento del estudio

1. Autorización para la validación del cuestionario

La doctora Whitney, Robyn una de los autores del cuestionario original en inglés, autorizó el uso del cuestionario y la realización del proceso de adaptación, la comunicación hecha con la Dra. Whitney, Robyn fue mediante su correo electrónico (robyn.whitney@medportal.ca) brindado en el documento original (12).

2. Característica del Cuestionario

Este cuestionario está en el idioma inglés y fue desarrollado para diagnosticar migraña en niños mediante el llenado del cuestionario por el padre, madre o tutor

del niño entre 5 a 12 años de edad. El cuestionario consta de 21 ítems y está dividido en cuatro partes A, B, C y D; las cuales abordan datos demográficos, información general del paciente, signos de alarma de la cefalea, y preguntas de criterio de diagnóstico de migraña con o sin aura, respectivamente. Además, consta de una hoja de puntaje (también desarrollada por los autores) para determinar el diagnóstico de migraña basado en los criterios de la Clasificación internacional de desórdenes de Cefalea-II tanto para migraña con y sin aura. (**Anexo 1**)

3. Procedimientos

Las cuatro partes del cuestionario y la hoja de puntaje mantuvieron la misma estructura que el cuestionario original para su traducción. Se tuvo en cuenta algunas definiciones operativas a considerar durante la validación cultural. (**Anexo 2**)

3.1. Validación Lingüística

Los pasos seguidos para el proceso de validación lingüística fueron los siguientes (11,16):

3.1.1. Traducción directa y retrotraducción

Se realizó una traducción del idioma inglés al español por un equipo de 3 traductores bilingües cuya lengua materna es el español, incluyendo un especialista en gramática, un neurólogo pediatra y un padre de familia., quienes cuentan con registro en SUNEDU según la especialidad a la que pertenecen. Las tres traducciones obtenidas se asignaron en forma aleatoria a los mismos traductores

para la realización del proceso de retrotraducción de las 3 versiones del cuestionario en español al idioma inglés (retrotraducción).

3.1.2. Procesamiento de los datos

Los 6 ejemplares del cuestionario traducido y retrotraducido fueron revisados por los investigadores, para que todas las frases y preguntas de cada ítem; fueran evaluados y registrados en una base de datos creados en el programa Microsoft Excel de la siguiente forma:

3.1.2.1. Evaluación de las traducciones al español, de los tres ejemplares.

- a. Evaluación de la forma literal de las traducciones: Cada ítem de las tres traducciones se compararon evaluando las coincidencias de cada frase (traducción de forma). Las coincidencias se evaluaron con el coeficiente de Correlación de Pearson evaluando si la correlación es: muy alta ($r = 0.7 < 1$), alta ($r = 0.5 < 0.7$), media ($r = 0.3 < 0.5$), poca ($r = 0.1 < 0.3$) o que no hay correlación ($r = 0.0 < 0.1$) (17); y el coeficiente de Correlación de Spearman evaluando si la correlación es: muy alta ($\rho = 0.7 < 1$), alta ($\rho = 0.5 < 0.7$), media ($\rho = 0.3 < 0.5$), poca ($\rho = 0.1 < 0.3$) o que no hay correlación ($\rho = 0.0 < 0.1$) (18). Se evaluó la correlación entre:
 - i. Traducción del especialista en gramática y la traducción del neurólogo pediatra
 - ii. Traducción del especialista en gramática y la traducción del padre de familia
 - iii. Traducción del padre de familia y la traducción del neurólogo pediatra

b. Evaluación del contenido de los ítems: Los investigadores revisaron cada frase de cada ítem; luego evaluaron si hubo coincidencias en el contenido de las preguntas evaluando la concordancia entre las traducciones con el estadístico Kappa determinando si la correlación era: casi perfecta ($k_p = 0.81 - 1.00$), considerable ($k_p = 0.61 - 0.80$), moderada ($k_p = 0.41 - 0.60$), aceptable ($k_p = 0.21 - 0.40$), leve ($k_p = 0.01 - 0.20$) o pobre ($k_p = 0.00$) (17). Se evaluó la concordancia entre:

- i. Traducción del especialista en gramática y la traducción del neurólogo pediatra
- ii. Traducción del especialista en gramática y la traducción del padre de familia
- iii. Traducción del padre de familia y la traducción del neurólogo pediatra

3.1.2.2. Evaluación de las retrotraducciones al inglés de los tres ejemplares.

a. Evaluación de la forma literal de las retrotraducciones: Cada ítem de las tres retrotraducciones se compararon evaluando las coincidencias de cada frase. Las coincidencias se evaluaron con el coeficiente de Correlación de Pearson si los datos tuvieron distribución normal y con el coeficiente de correlación de Spearman si los datos no tuvieron distribución normal. Igualmente se tomó en cuenta las mismas categorías para determinar el grado de correlación. Se evaluó la correlación entre:

- i. Retrotraducción del especialista en gramática y la retrotraducción del neurólogo pediatra
- ii. Retrotraducción del especialista en gramática y la retrotraducción del padre de familia

iii. Retrotraducción del padre de familia y la retrotraducción del neurólogo pediatra

b. Evaluación del contenido de los ítems: Los investigadores revisaron cada frase de cada ítem; y luego evaluaron las coincidencias en el contenido de las preguntas evaluando la concordancia entre las traducciones con el estadístico Kappa. Igualmente se tuvo en cuenta las categorías ya descritas para determinar el grado de concordancia entre las retrotraducciones. Se evaluó la concordancia entre:

i. Retrotraducción del especialista en gramática y la retrotraducción del neurólogo pediatra

ii. Retrotraducción del especialista en gramática y la retrotraducción del padre de familia

iii. Retrotraducción del padre de familia y la retrotraducción del neurólogo pediatra.

3.1.3. Análisis de los datos

Para la evaluación de la correlación se hizo un conteo de las palabras que coinciden en cada traducción por pareja, en este proceso se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson por ser una variable numérica discreta si las variables tuvieran distribución normal y el Coeficiente de Correlación de Spearman si las variables no tuvieron distribución normal.

Por otro lado la concordancia se evaluó para determinar si cada pregunta y sus alternativas se entendían de la misma manera, esto se consiguió leyendo las traducciones de las preguntas y alternativas en cada pareja y de acuerdo a la similitud de entendimiento se calculó un porcentaje de las preguntas y alternativas traducidas en las que las parejas de traductores expresen el mismo contenido o el mismo mensaje (traducción de contenido); para ello se usaron el estadístico Kappa (K_p) seleccionando las preguntas y alternativas en español que tengan los mayores puntajes de concordancia y con resultado estadísticamente significativo ($p < 0.05$).

Los datos obtenidos se registraron en una tabla de Microsoft Excel 2019 y posteriormente en el software estadístico STATA vs 18.

3.1.4. Selección del documento final traducido.

Una vez obtenido los coeficientes de correlación y la concordancia de las traducciones y retrotraducciones; se seleccionó el documento traducido al español que tuvo el mejor coeficiente de correlación de Pearson o Spearman y con el estadístico Kappa más elevado. Este documento final se sometió a una revisión por el comité de expertos para su validación de contenido y luego para evaluar la comprensibilidad del instrumento.

3.1.5. Revisión por comité de expertos

Para evaluar la validez de contenido (evaluación por expertos); se solicitó la valoración de los 9 ítems de la parte D del cuestionario, para valorar si cada uno de los ítems mide la presencia de migraña según los criterios de la ICHD-II. Para esta fase el documento seleccionado se administró a 10 expertos. (**Anexo 3**). Este comité cumplió únicamente con 2 criterios, el primero es que fueron médicos neurólogos pediatras nacidos en Perú y el segundo que su idioma materno sea el español.

La evaluación de cada pregunta por los expertos es una variable continua; se evaluó mediante una escala visual análoga de 10 cm sobre la que el experto marcó con una “x” en la posición que corresponda al grado en que la pregunta mide un criterio diagnóstico de migraña según su juicio, donde cero corresponde a la apreciación que la pregunta no mide el criterio de diagnóstico de migraña y 10 corresponde a la apreciación que la pregunta mide en forma absoluta el criterio diagnóstico de migraña. Si en promedio los expertos calificaron con más del 80% a todas las preguntas del cuestionario se consideró que la validez de contenido (evaluación por expertos) es aceptable, luego se procedió a evaluar el test de comprensibilidad.

3.1.6. Test de comprensibilidad

Después de obtener el cuestionario final se evaluó la comprensibilidad de cada pregunta del cuestionario, los puntos a evaluar fueron “lenguaje claro”, “adecuada redacción” y “comprensión de las preguntas”. Para una proporción esperada de entendimiento de 80% el cuestionario fue entregado a 40 padres, madres o tutores

de niños de 5-12 años de nacionalidad peruana cuya lengua materna era el español y que acudieron a los consultorios de pediatría y los servicios de hospitalización de Pediatría.

El proceso se realizó mediante una escala visual análoga de 10 cm, expresada como variable continua; donde el participante marcó una “X” en la posición que represente mejor el grado de comprensión o entendimiento de la pregunta/alternativa, donde cero representa un entendimiento nulo y diez una comprensión o entendimiento de la pregunta/alternativa a la perfección. (**Anexo 4**)

Los datos se registraron en el programa Microsoft Excel 2019, donde se calculó la media del grado de entendimiento tanto de cada pregunta como del cuestionario en su totalidad con un IC al 95%.

Se consideraron válidas todas las preguntas/alternativas cuya comprensibilidad fue igual o mayor al 80%, con el planteamiento de que las preguntas que obtengan un porcentaje de comprensibilidad menor al 80% serían reformuladas por los investigadores para obtener la versión final del instrumento adaptado al español.

Procedimiento

Población: Padres, madres o tutores de niños de 5 a 12 años de nacionalidad peruana.

Población accesible

- Padres, madres o tutores de niños de 5 a 12 años de nacionalidad peruana que tienen como lengua materna el idioma español que acuden

a los consultorios de pediatría y los servicios de hospitalización de Pediatría.

Muestra de estudio

- Padres, madres o tutores de niños de 5 a 12 años de nacionalidad peruana que tienen como lengua madre el idioma español que acuden a los consultorios de pediatría y los servicios de hospitalización de Pediatría y que cumplieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Lengua materna nativa español
- De nacionalidad peruana
- Que firme el consentimiento informado (**Anexo 5**)
- Que sus niños acudan a los diferentes consultorios de pediatría y los servicios de hospitalización de Pediatría

Criterios de Exclusión

- Negativa a participar en el estudio.
- Madre o padre analfabeto
- Padres, de niños con discapacidad mental
- Padres, madres o tutores que no vivan con el paciente

Tamaño de la muestra para el test de comprensibilidad: Se realizó el cálculo de tamaño muestral con el programa estadístico Epidat 3.1, teniendo en cuenta lo siguiente:

Proporción esperada de entendimiento: 80%*

- Precisión: 5 - 10%
- Nivel alfa (α): 5%
- Error tipo 2 (β): 20%
- Tamaño de la muestra: entre 40 padres, madres o tutores

* Dato o porcentaje esperado.

Se utilizaron medidas de bioseguridad como el uso de alcohol gel o lavado de manos antes y después del llenado del cuestionario, manteniendo la distancia de 1 metro con el padre de familia durante la aplicación del cuestionario además del uso de doble mascarilla incluyendo una N95 o una KN95 por parte del entrevistador y doble mascarilla de cualquier tipo por parte del entrevistado.

3.1.7. Documento final de la adaptación cultural

El cuestionario final se obtuvo después de los procesos de traducción y retrotraducción, la evaluación de la correlación y concordancia entre las traducciones y retrotraducciones; la revisión de expertos y el test de comprensibilidad.

4. Aspectos éticos del estudio

No hubo algún beneficio directo hacia los participantes en el proceso de la adaptación cultural del cuestionario de diagnóstico de migraña.

Por la naturaleza de la investigación y el tipo de metodología descrita, que consistió en el llenado escrito de formatos impresos con preguntas impersonales sobre temas no sensibles, no existió en ningún momento riesgo de daño potencial para los participantes. Tampoco hubo riesgo de vulnerar el anonimato pues no se consignaron datos personales de los participantes ni datos de identificación. Además, todos los archivos físicos y digitales del estudio se guardaron bajo llave o contraseña de uso exclusivo de los investigadores.

La participación en el estudio para el Test de comprensibilidad (**Anexo 4**) fue totalmente voluntaria y previamente se aseguró la comprensión del protocolo, en qué consistía su participación y la libertad para aceptar, rechazar o retirarse en cualquier momento del estudio. Se utilizó un formato de consentimiento informado para este fin.

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de ética del Hospital Nacional Cayetano Heredia y el Comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, no se inició ninguna fase del estudio sin tener la aprobación del comité de ética de ambas instituciones.

IV. RESULTADOS

Traducción

Luego de haberse obtenido las traducciones se procedió a evaluar la forma y el contenido de estas mediante un análisis estadístico en el programa STATA.

Se evaluó inicialmente la concordancia entre las traducciones del cuestionario entre el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Padre de familia - Médico (PF-M) el cual obtuvo un $K_p = 0.6143$ ($p = 0.0000$); el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M) un $K_p = 0.4277$ ($p = 0.0000$) y para el grupo Padre de familia - Médico (PF-M) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M) un estadístico $K_p = 0.4615$ ($p = 0.0000$), teniendo el primer grupo una concordancia considerable y los otros dos grupos una concordancia moderada (Tabla 1).

La traducción del score que permite evaluar las respuestas del cuestionario obtuvo los siguientes resultados en análisis por grupos, el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Padre de familia - Médico (PF-M) obtuvo un $K_p = 0.3514$ ($p = 0.0209$), Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M) un $K_p = 0.6322$ ($p = 0.0002$) y el grupo Padre de familia - Médico (PF-M) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M) un $K_p = 0.3514$ ($p = 0.0209$). Se obtiene así una concordancia aceptable en el primer y tercer grupo y una concordancia considerable en el segundo grupo (Tabla 1).

La correlación entre los grupos de las traducciones del cuestionario mostró una correlación muy alta entre el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Padre de familia - Médico (PF-M): $\rho = 0.8165$ ($p = 0.0000$) y entre

el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M) se obtuvo un $\rho = 0.7289$ ($p = 0.0000$) y entre el grupo Padre de familia - Médico (PF-M) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M); un $\rho = 0.7328$ ($p = 0.0000$), siendo el primer grupo el de la correlación más alta (Tabla 2) (Gráfico 1).

Las traducciones del score mostraron una correlación muy alta en el grupo de parejas de Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Padre de familia - Médico (PF-M); $\rho = 0.8348$ ($p = 0.0000$), y una correlación alta en los grupos Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M); $\rho = 0.6352$ ($p = 0.0001$) y en el grupo Padre de familia - Médico (PF-M) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M); $\rho = 0.5536$ ($p = 0.0010$) (Tabla 2) (Gráfico 1).

Retrotraducción

En la evaluación de la concordancia de las retrotraducciones se obtuvieron los siguientes resultados; los grupos Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Padre de familia - Médico (PF-M): $K_p = 0.2911$; ($p = 0.0015$), el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M): $K_p = 0.4062$; ($p = 0.0001$), los cuales fueron aceptable y moderada en ese orden; y el grupo Padre de familia - Médico (PF-M) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M): $K_p = 0.6461$; ($p = 0.0000$), el cual obtuvo una concordancia considerable (Tabla 3).

Las retrotraducciones del score obtuvieron un estadístico $K_p = 0.2453$; ($p = 0.0172$) entre el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Padre de

familia - Médico (PF-M) y un $K_p = 0.2066$; ($p = 0.0274$) entre el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M), igualmente un $K_p = 0.7108$; ($p = 0.0000$), para el grupo de parejas Padre de familia - Médico (PF-M) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M) obteniéndose así en el primer grupo una fuerza leve de concordancia, en el segundo una concordancia aceptable y en el último una concordancia considerable (Tabla 3).

La evaluación de la correlación de las retrotraducciones del cuestionario muestran que el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs Padre de familia - Médico (PF-M) se obtuvo un $\rho = 0.5588$; ($p = 0.0000$), entre el grupo de la parejas Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M) presentó un $\rho = 0.4812$; ($p = 0.0000$) y entre el grupo Padre de familia - Médico (PF-M) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M) obtuvo un $\rho = 0.7143$; ($p = 0.0000$). Se destaca la buena correlación en las retrotraducciones de las últimas parejas (Tabla 4) (Gráfico 2).

Se observó la correlación de las retrotraducciones del score, obteniéndose los siguientes resultados; el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs Padre de familia - Médico (PF-M) mostró un $\rho = 0.5172$ ($p = 0.0024$), el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs Especialista en gramática - Médico (EG-M) presentó un $\rho = 0.5320$ ($p = 0.0017$), finalmente las parejas del grupo Padre de familia - Médico (PF-M) vs Especialista en gramática - Médico (EG-M) $r = 0.6178$ ($p = 0.0002$). Las correlaciones en los tres grupos mostraron una alta correlación (Tabla 4) (Gráfico 2).

Evaluación por Expertos

Posterior al análisis estadístico se obtuvo un cuestionario final que fue sometido al juicio de expertos. cada uno de los ítems fue evaluado por 10 expertos médicos neurólogos pediatras de manera anónima, obteniendo los siguientes resultados: Ítem 1: promedio de 8.48 (84.8%); ítem 2: promedio de 9.055 (90.55%); ítem 3: promedio de 9.37 (93.7%); ítem 4: promedio de 9.65 (96.5%); ítem 5: promedio de 8.895 (88.95%); ítem 6: promedio de 9.215 (92.15%); ítem 7: promedio de 9.8 (98%); ítem 8: promedio de 9.06 (90.6%) e ítem 9: promedio de 8.71 (87.1%). En general la calificación de la validez de contenido (evaluación por expertos) fue de 9.13 (IC al 95% de 8.81 a 9.46) (medida en una escala analógica de 0 a 10, como variable continua) este dato fue transformado a porcentajes y significa que el 91.3% (IC al 95% de 88.1 a 94.6%) de los ítems mide el constructo (migraña). Esta evaluación fue hecha por los 10 expertos en los 9 ítems de la parte D del cuestionario (Tabla 5).

Test de comprensibilidad

Se evaluó el grado de comprensibilidad del cuestionario final a 40 participantes, mediante una escala visual análoga de 10 cm, siguiendo las pautas de la metodología ya descrita, se obtuvo los promedios de entendimiento de cada ítem y del total de ítems (20 ítems) (Tabla 6).

Se describen los valores de promedio obtenidos por Ítems; Ítem 1: promedio de 8.885 (88.85%); ítem 2: promedio de 8.771 (87.71%); ítem 3: promedio de 8.837 (88.37%); ítem 4: promedio de 8.589 (85.89%); ítem 5: promedio de 8.356 (83.56%); ítem 6: promedio de 8.758 (87.58%); ítem 7: promedio de 8.838

(88.38%); ítem 8: promedio de 9.086 (90.86%); ítem 9: promedio de 8.995 (89.95%); ítem 10: promedio de 9.041 (90.41%); ítem 11: promedio de 8.581 (85.81%); ítem 12: promedio de 8.501 (85.01%); ítem 13: promedio de 8.284 (82.84%); ítem 14: promedio de 8.158 (81.58%); ítem 15: promedio de 8.429 (84.29%); ítem 16: promedio de 8.537 (85.37%); ítem 17: promedio de 8.704 (87.04%); ítem 18: promedio de 8.482 (84.82%); ítem 19: promedio de 8.019 (80.19%) e ítem 20: promedio de 8.77 (87.7%). En general la media de grado de entendimiento de la totalidad del cuestionario fue de 86.3% (IC al 95% de 84.9 a 87,6%).

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio se realizó la adaptación cultural de una herramienta utilizada para el diagnóstico de migraña infantil, no se encontró registro de estudios de la misma índole en nuestro país y mucho menos se cuenta con una herramienta validada que facilite el diagnóstico de esta patología.

La adaptación cultural de un instrumento en salud constituye un proceso meticuloso mediante el cual se ajusta un instrumento previamente desarrollado en un contexto cultural e idiomático distinto al de la población a la que se dirige su aplicación, con el fin de que dicho instrumento sea pertinente, comprensible y efectivo dentro del marco cultural y lingüístico específico de la comunidad a la que se destina. Este proceso no se rige por una metodología estandarizada, lo que ha resultado en la identificación de más de un modelo metodológico que puede ser seguido (11, 16, 20) este proyecto se adhirió a la metodología propuesta por Espinoza E. et al. (2016), la cual involucra pasos de adaptación que comprenden la traducción, retrotraducción, evaluación por un comité de expertos y la aplicación del test de comprensibilidad (16).

Para la traducción del instrumento algunos autores sugieren la participación de al menos dos traductores bilingües cuya lengua materna sea la lengua de interés a traducir (11, 21). En este estudio se involucraron tres traductores bilingües: un traductor médico neurólogo pediatra, un padre de familia no médico y un especialista en gramática, todos poseían como lengua materna el español y están familiarizados con los temas abordados en el cuestionario por pertenecer a los grupos de interés del mismo.

Los resultados estuvieron dentro de los rangos de aceptable y considerable, la concordancia más baja en la traducción del cuestionario la tuvo el grupo de parejas Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs. Especialista en gramática - Médico (EG-M), este resultado podría entenderse debido a que al momento de realizar las traducciones el padre de familia utilizó un lenguaje más sencillo y coloquial, mientras que el médico suele utilizar un lenguaje con tecnicismos por lo que, al ser comparadas ambas con la traducción del especialista en gramática resulta en una concordancia moderada. En la traducción del score la concordancia más baja se registró en los grupos de parejas Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs Especialista en gramática - Médico (EG-M), cuyos resultados pueden explicarse por las razones previamente mencionadas, y en el grupo Padre de familia - Especialista en gramática (PF-EG) vs Padre de familia - Médico (PF-M), se sugiere que esto se debió a que el lenguaje técnico del score puede generar cierta confusión en la traducción del padre de familia. No obstante, se encontró una concordancia significativa en todos los grupos en diferente medida, lo que indica que el contenido de fondo en las traducciones es similar. Además, el grado de correlación de las traducciones se situó entre los rangos de alta y muy alta en todos los grupos de parejas, estos resultados sugieren que existe una correlación significativa en las traducciones literales o de los textos entre los diferentes grupos.

Existen algunas discrepancias entre los diferentes autores respecto a la retrotraducción, mientras Ramada J. et al (2013) y Costa N. et al (2002) señalan que idealmente la retrotraducción deber estar a cargo de uno o más traductores distintos a los del grupo de traducción inicial, cuya lengua materna sea el idioma original del cuestionario y que no estén familiarizados con la versión original del mismo (11,

21), Espinoza E. et al (2016) plantea que participen los mismos traductores, los cuales tienen como lenguaje nativo la lengua de destino, con la indicación de que no retro-traduzcan su propia traducción (16). En el caso de nuestro estudio se utilizaron los mismos traductores para este proceso debido principalmente a la dificultad de conformar un nuevo grupo de traductores cuya lengua materna sea el inglés y que cumplan con las características y experiencia necesarias para este propósito. La retrotraducción se llevó a cabo con la precaución de evitar que cada traductor retro tradujera su propio documento y con la indicación expresa de no utilizar el instrumento original como referencia para evitar o reducir cualquier tipo de sesgo.

Los resultados de concordancia de las retrotraducciones variaron entre leve y considerable, teniendo la más alta el grupo Padre de familia-Médico (PF-M) vs Especialista en gramática -Médico (EG-M), ello probablemente porque al ser esta una herramienta de salud el profesional médico pudo encontrar mayor sentido a las traducciones por estar más familiarizado con los términos usados, además al conocer con anterioridad el cuestionario ya tenía noción del tipo de preguntas. A diferencia de lo que se encontró en las traducciones se observó que en este paso la concordancia es menor en todos los grupos; sin embargo, se encontró que estos valores son estadísticamente significativos por lo que se puede afirmar que las retrotraducciones presentan una adecuada concordancia. La correlación de las retrotraducciones fueron entre media hasta muy alta, los resultados nuevamente muestran la similitud de las retrotraducciones literales de los textos entre los grupos, la correlación más alta la tuvo el grupo Padre de familia-Médico (PF-M) vs

Especialista en gramática-Médico (EG-M). Finalmente se tuvo un documento retrotraducido con una correlación y concordancia estadísticamente significativas.

Continuando con la adaptación se realizó la evaluación por un comité de expertos, Lira M. et al (2019) reconoce a este paso como un elemento clave en el proceso de adaptación para conseguir mediante acuerdos y sugerencias un instrumento previo al final, recomienda además que este comité debe estar conformado un número de 5 a 10 personas (22). Los diferentes autores no han llegado a un consenso sobre la composición de los miembros de este comité. Algunos sugieren la formación de un comité multidisciplinario (11, 20, 23), otras recomendaciones incluyen a profesionales conocedores del área abordada por el instrumento (16, 21); independientemente de la conformación elegida es fundamental que los miembros del comité posean un profundo conocimiento del contexto cultural al que se dirige, así como de la enfermedad que se desea explorar y los objetivos del instrumento (22).

Después del análisis estadístico se pudo seleccionar la mejor versión de cada uno de los ítems del cuestionario, los ítems de la parte D pasaron a ser evaluados por 10 médicos neurólogos pediatras, ya que esta sección contiene únicamente los ítems con los cuales el profesional médico hará el diagnóstico de migraña infantil y fueron elaborados en el trabajo de validación del cuestionario original en base a los criterios de la Segunda Clasificación Internacional de Trastornos de Dolor de Cabeza para la migraña (14). Se obtuvo así una validez de contenido (evaluación por expertos) de la totalidad de los ítems evaluados que transformado a porcentaje fue de 91.37% y cada ítem individualmente también contó con un promedio mayor

al 80% por lo que se consideró aceptable y no requirió modificación alguna. Se obtuvo entonces, mediante consenso por expertos, una versión con una equivalencia cultural cercana a la del cuestionario original.

Finalmente, estos cuestionarios se suelen someter a un proceso de evaluación en la población destinada, denominada como “Pre-test” por Ramada J. et al (2013) y como “Prueba preliminar” por Costa N. et al (2002), este proceso sirve para evaluar el grado de comprensibilidad y permite confirmar si las preguntas del cuestionario final pueden ser comprendidas a la población destinada (11, 21).

En este estudio se evaluó el grado de comprensibilidad de cada ítem a una muestra de 40 padres, madres o tutores mediante el test de comprensibilidad, si bien se obtuvieron puntajes promedios de entendimiento entre 8.019- 9.08 así como un puntaje promedio del total ítems de 8.63, se observaron fichas en las que la evaluación del padre, madre o tutor fue baja en todos los ítems. Es probable que la falta de comprensión en estos casos pueda estar relacionada a una explicación o comunicación insuficiente de las instrucciones o puede también estar relacionado con el nivel de instrucción del padre, madre o tutor que completó la ficha. Al respecto, en un estudio de adaptación cultural similar al presente pero enfocado en discapacidad cervical Andrade J. et al (2008) encontraron que el nivel cultural no influyó significativamente en el grado de comprensión (24). Finalmente, la comprensión de cada ítem y del instrumento en su conjunto superaron el 80% de comprensión o entendimiento, lo que indica que el cuestionario final es válido y comprensible para la población a la que se dirige la herramienta por lo que no fue necesario eliminar o reevaluar ningún ítem del cuestionario.

LIMITACIONES

Durante el estudio se pudieron identificar algunas limitaciones importantes. En primer lugar, destaca la falta de una metodología estandarizada que facilite la realización de este tipo de investigaciones de manera guiada, ante esta situación optamos por seguir la metodología que mejor se ajustara a nuestro contexto y que resultara más factible de realizar, dadas las circunstancias específicas del estudio y los recursos disponibles.

Otro aspecto a considerar es la insuficiencia de recursos, principalmente humanos, durante la fase de retrotraducción. La falta de traductores cuya lengua materna sea el inglés y que cumplan con los requisitos necesarios para esta etapa puede introducir sesgos potenciales, aunque se dieron instrucciones específicas a los traductores para que no se basaran en el documento oficial e intercambiaran traducciones para la retrotraducción, aún persiste la posibilidad de sesgo.

Finalmente, la herramienta obtenida tras la adaptación cultural aún no está lista para su uso en el ambiente clínico dado que está pendiente la validación psicométrica del mismo para culminar con la validación de un instrumento en salud.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que el cuestionario The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire se someta a una evaluación psicométrica y pueda ser utilizada como una herramienta de diagnóstico de migraña en niños en la población peruana.

El cuestionario obtenido se enfoca únicamente en la población de habla castellana que, si bien constituye el grupo más numeroso lingüísticamente, no representa la

totalidad de la diversidad lingüística del país (25), en este sentido se recomienda realizar estudios similares para la adaptación del instrumento en quechua y otras lenguas originarias del Perú.

VI. CONCLUSIONES

Se concluye que la adaptación cultural de The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire se ha realizado con éxito, dando como resultado una versión final peruana que ha sido revisada y validada en su contenido por expertos, y que ha demostrado una alta comprensibilidad entre la población objetivo del cuestionario. Por lo tanto, esta herramienta está lista para ser utilizada en futuros estudios de validación psicométrica (Anexo 6).

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dooley J. The evaluation and management of pediatric headaches. *Paediatr Child Health*. 2009;14(1):24-30.
2. Pérez Alcázar M. Cefaleas y migrañas infantiles. *Farm Prof*. 2004;18(3):52-59.
3. How C, Chan W. Headaches in children. *Singapore Med J*. 2014;55(3):128-131.
4. Abu-Arefeh I, Russell G. Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. *BMJ*. 1994;309(6957):765-769.
5. Youssef PE, Mack KJ. Episodic and chronic migraine in children. *Dev Med Child Neurol*. 2020;62(1):34-41.
6. Abu-Arafah I, Razak S, Sivaraman B, Graham C. Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: a systematic review of population-based studies. *Dev Med Child Neurol*. 2010;52(12):1088-1097.
7. Victor T, Hu X, Campbell J, Buse D, Lipton R. Migraine prevalence by age and sex in the United States: A life-span study. *Cephalalgia*. 2010;30(9):1065-1072.
8. Arroyo HA. Migraña y otras cefaleas primarias en la infancia y la adolescencia: La nueva clasificación internacional de cefaleas (II edición) de la sociedad internacional de cefaleas. *Med B Aires*. 2007;67(6):623-630.
9. Greene K, Irwin SL, Gelfand AA. Pediatric Migraine: An Update. *Neurol Clin*. 2019;37(4):815-833.
10. Barnes N, et al. Migraine headache in children. *BMJ Clin Evid*. 2015;2015(15):469-475.

11. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud pública Méx.* 2013; 55 (1): 57-66.
12. Whitney R, Borys O, Callen DJA, Latchman A. The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire: a prospective validation study. *Pediatr Neurol.* 2015;52(2):214-217.
13. Gómez-Otálvaro MA, Serna-Vélez L. Cefalea: Más que un simple dolor. *Rev Mex Neurocienc.* 2016;16(6):41-53.
14. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia.* 2018;38(1):18-35.
15. Spiri D, Rinaldi VE, Titomanlio L. Pediatric migraine and episodic syndromes that may be associated with migraine. *Ital. J. Pediatr.* 2014;40(92) 1-11.
16. Espinoza E, Garcés D. Validación cultural de un instrumento para medir el nivel de conocimiento de bioestadística. *Rev Med Hered.* 2016. 27(3): 152-161.
17. DATAtab Team. Correlación de Pearson [Internet] Graz, Austria: DATAtab e.U. [Internet]. [consultado 2024 Mar 10] Disponible en: <https://datatab.es/tutorial/pearson-correlation>.
18. DATAtab Team. Coeficiente de correlación de Spearman Graz, Austria: DATAtab e.U. [Internet]. [consultado 2024 Mar 10] Disponible en: <https://datatab.es/tutorial/spearman-correlation>.
19. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977 ;33(1):159-174.

20. Ortiz-Gutiérrez S., Cruz-Avelar A. Proceso de traducción y adaptación cultural de instrumentos de medición en salud. *AEDV*.109 (3): 202-206.
21. Costa N, Guirardello E. Adaptación cultural de instrumentos utilizados en salud ocupacional. *Rev Panam Salud Publica*. 2002; 11(2): 109-111.
22. Lira MT, Caballero E. Adaptación transcultural de instrumentos de evaluación en salud: Historia y reflexiones del por qué, cómo y cuándo. *Rev Méd Clínica Las Condes*. 2020 ; 31(1):85-94.
23. Reyes M. Los retos de la traducción y adaptación cultural de instrumentos. *Duazary: Rev internacional de Ciencias de la Salud*. 2023; 20 (3): 161-162.
24. Andrade JA, Delgado AD, Almécija R. Validación de una versión española del Índice de Discapacidad Cervical. *Elsevier*. 2008. 130 (3):85-89.
25. Diario El Peruano. El 13.9% de la población del Perú tiene como lengua materna el quechua. *El Peruano*. Agosto 2021 [Internet] [consultado 2024 Mar 11] Disponible en <https://elperuano.pe/noticia/127783-el-139-de-la-poblacion-del-peru-tiene-como-lengua-materna-el-quechua>.

VIII. TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla 1. Concordancia entre grupos de traducciones

<i>Traducción</i>	<i>Acuerdo observado</i>	<i>Acuerdo esperado</i>	<i>kappa</i>	<i>p</i>
<i>Traducciones del Cuestionario</i>				
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Padre de Familia -Médico	88.10%	69.13%	0.6143	0.0000
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico	84.52%	72.96%	0.4277	0.0000
Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico	84.52%	71.26%	0.4615	0.0000
<i>Traducciones del Score</i>				
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Padre de Familia -Médico	90.63%	85.55%	0.3514	0.0209
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico	93.75%	83.01%	0.6322	0.0002
Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico	90.63%	85.55%	0.3514	0.0209

Tabla 2. Correlación entre grupos de traducciones

<i>Traducción</i>	<i>rho</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
<i>Traducciones del Cuestionario</i>			
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Padre de Familia -Médico	0.8165	•	0.0000
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico	0.7289	•	0.0000
Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico	0.7328	•	0.0000
<i>Traducciones del Score</i>			
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Padre de Familia -Médico	•	0.8348	0.0000
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico	•	0.6352	0.0001
Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico	•	0.5536	0.0010

Tabla 3. Concordancia entre grupos de retrotraducciones

<i>Retrotraducción</i>	<i>Acuerdo observado</i>	<i>Acuerdo esperado</i>	<i>kappa</i>	<i>p</i>
<i>Retrotraducciones del Cuestionario</i>				
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Padre de Familia -Médico	80.95%	73.13%	0.2911	0.0015
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico	86.90%	77.95%	0.4062	0.0001
Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico	89.29%	69.73%	0.6461	0.0000
<i>Retrotraducciones del Score</i>				
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Padre de Familia -Médico	84.38%	79.30%	0.2453	0.0172
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico	81.25%	76.37%	0.2066	0.0274
Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico	90.63%	67.58%	0.7108	0.0000

Tabla 4. Correlación entre grupos de retrotraducciones

<i>Retrotraducción</i>	<i>rho</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
<i>Retrotraducciones del Cuestionario</i>			
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Padre de Familia -Médico	0.5588	•	0.0000
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico	0.4812	•	0.0000
Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico	0.7143	•	0.0000
<i>Retrotraducciones del Score</i>			
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Padre de Familia -Médico	0.5172	•	0.0024
Padre de Familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico	0.5320	•	0.0017
Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico	•	0.6178	0.0002

Tabla 5. Promedios y porcentajes individual y total de la evaluación de los expertos

Número de ítem	Promedio por ítem	% por ítem
Ítem 1	8.480	84.80%
Ítem 2	9.055	90.55%
Ítem 3	9.370	93.70%
Ítem 4	9.650	96.50%
Ítem 5	8.895	88.95%
Ítem 6	9.215	92.15%
Ítem 7	9.800	98.00%
Ítem 8	9.060	90.60%
Ítem 9	8.710	87.10%
TOTAL	Promedio total de ítems	% total de ítems
	9.137	91.37%

Tabla 6. Promedios y porcentajes individual y total de la evaluación de comprensibilidad del cuestionario final traducido al español “The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire”

Número de ítem	Promedio	Porcentaje
Ítem 1	8.885	88.85%
Ítem 2	8.771	87.71%
Ítem 3	8.838	88.38%
Ítem 4	8.589	85.89%
Ítem 5	8.356	83.56%
Ítem 6	8.758	87.58%
Ítem 7	8.838	88.38%
Ítem 8	9.086	90.86%
Ítem 9	8.995	89.95%
Ítem 10	9.041	90.41%
Ítem 11	8.581	85.81%
Ítem 12	8.501	85.01%
Ítem 13	8.284	82.84%
Ítem 14	8.158	81.58%
Ítem 15	8.429	84.29%
Ítem 16	8.537	85.37%
Ítem 17	8.704	87.04%
Ítem 18	8.482	84.82%
Ítem 19	8.019	80.19%
Ítem 20	8.770	87.70%

TOTAL	Promedio total de ítems	% total de ítems
	8.631	86.31%

Gráfico 1. Correlación entre grupos de traducciones

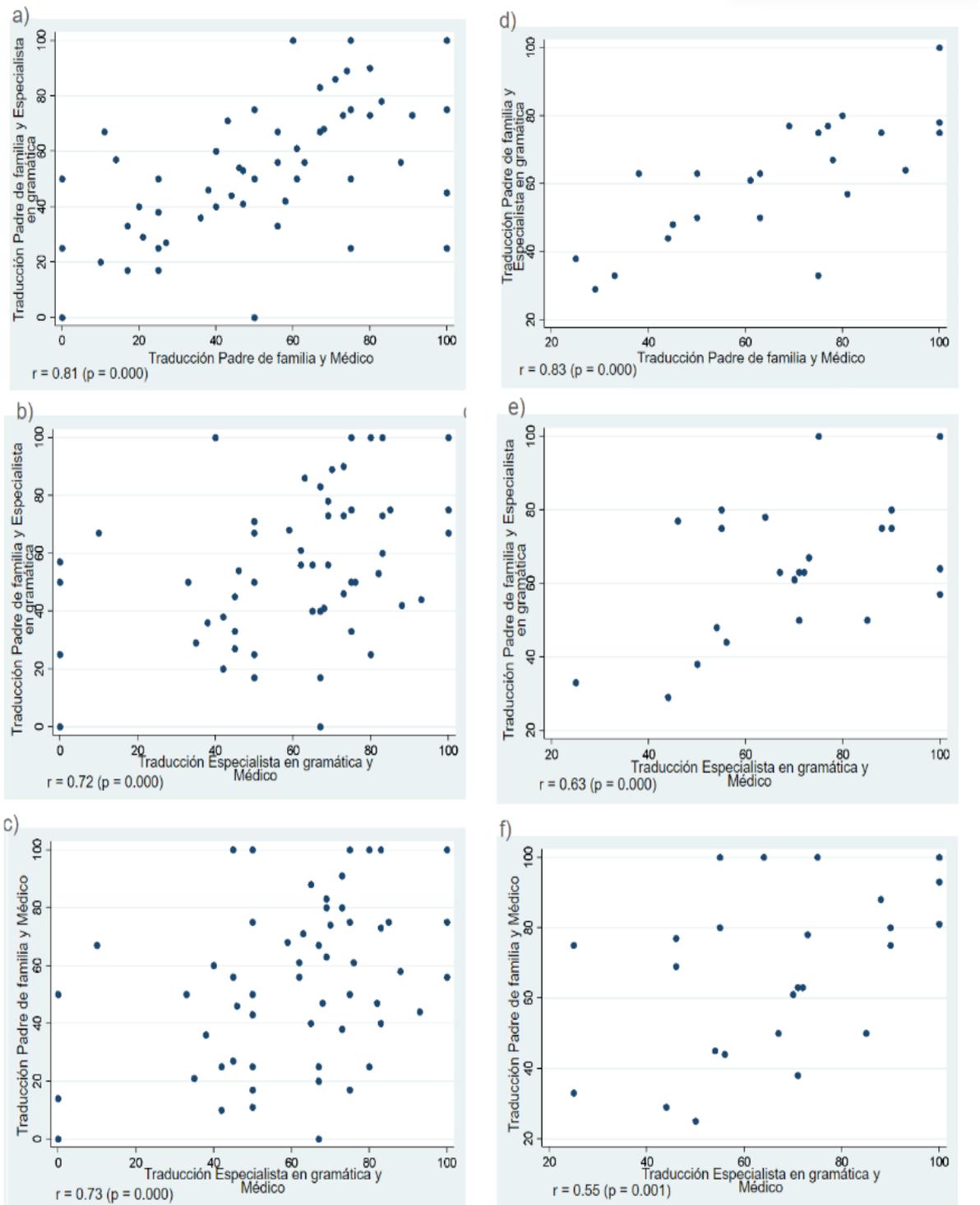


Gráfico 1. Correlación entre grupos de traducciones. a) Cuestionario Padre de familia-Especialista en gramática vs. Padre de familia-médico. b) Cuestionario Padre de familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico. c) Cuestionario Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico d) Score Padre de familia-Especialista en gramática vs. Padre de familia-Médico. e) Score Padre de familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico. f) Score Padre de familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico.

Gráfico 2. Correlación entre grupos de retrotraducciones

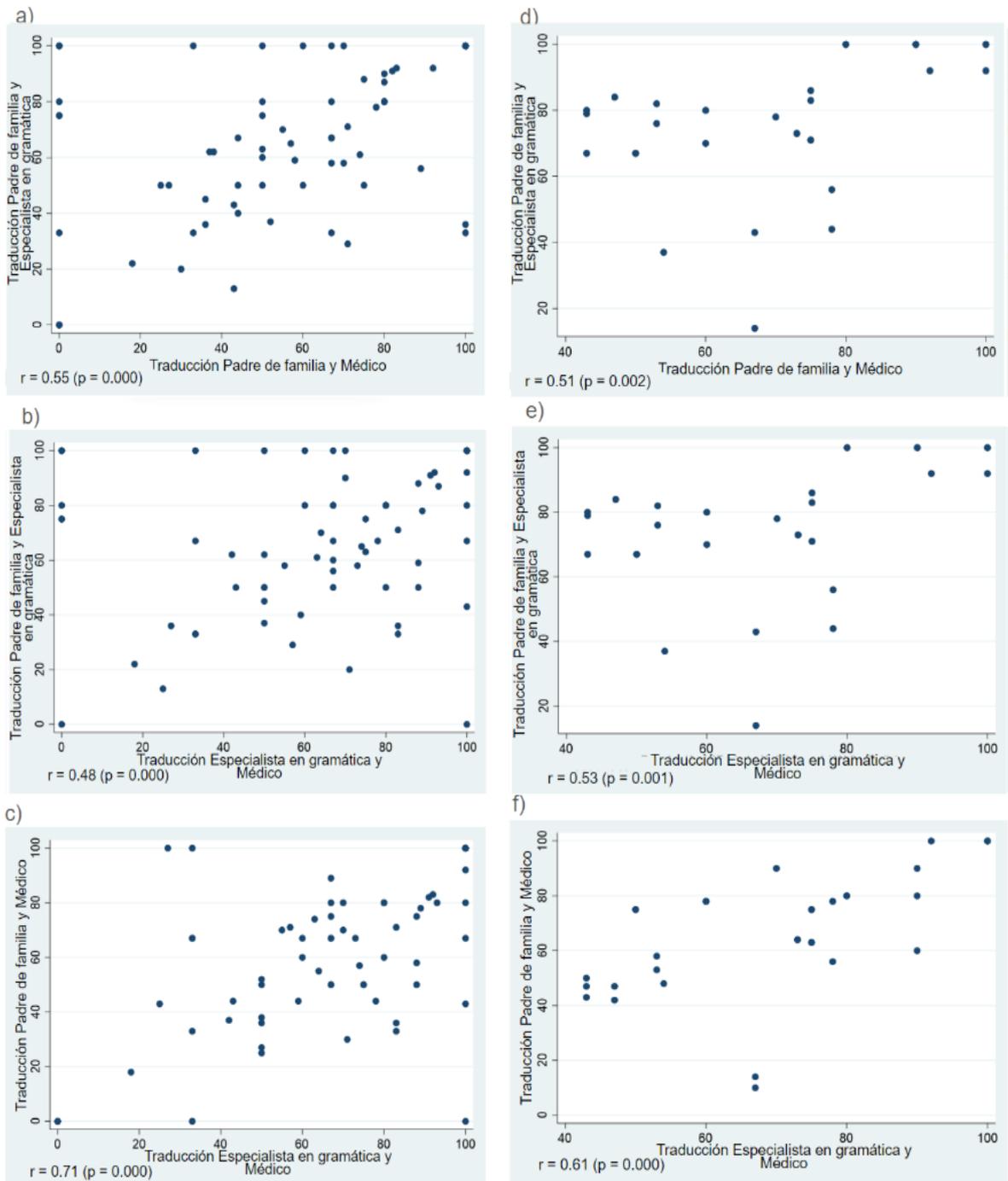


Gráfico 2. Correlación entre grupos de retrotraducciones. a) Cuestionario Padre de familia-Especialista en gramática vs. Padre de familia-Médico. b) Cuestionario Padre de familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico. c) Cuestionario Padre de Familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico d) Score Padre de familia-Especialista en gramática vs. Padre de familia-Médico. e) Score Padre de familia-Especialista en gramática vs. Especialista en gramática-Médico. f) Score Padre de familia -Médico vs. Especialista en gramática-Médico.

IX. ANEXOS

Anexo 1

Pediatric Headache Questionnaire

Part A	
About your child	
Sex: <input type="checkbox"/> Girl <input type="checkbox"/> Boy	
Your child's birthday: (mm/dd/yy)	
How many brothers and sisters does your child have?	
About the child's mother	
Age:	
Highest level of education completed:	
Ethnic background:	
About the child's father	
Age:	
Highest level of education completed:	
Ethnic background:	
In the last 12 months, has your child had headaches, other than headaches with an illness such as a cold or flu?	
<input type="checkbox"/> No. Please STOP. Put this survey in the envelope and give it back to our office staff.	
<input type="checkbox"/> Yes. Please continue to Part B, C and D	

Part B

**1. Has your child ever been diagnosed with a medical condition?
(For example diabetes, epilepsy, asthma, etc)**

- No
 Yes. Please list your child's medical condition(s):

2. Has your child ever had an eye check-up?

- No
 Yes. Please tell us the date of your child's last eye check-up:

3. Does your child wear glasses?

- No
 Yes

4. Has anyone in your family been diagnosed with migraine headaches?

- No
 Yes. Please tell us who has migraines (no names): For example: my sister

5. At what age did your child start to get headaches?

6. Has your child seen a doctor because of headaches?

- No.
 Yes. Please tell us the type of doctor that cared for your child:
 Family Doctor
 Pediatrician
 Other (please specify):

Part C

**7. Do your child's headaches occur with any of the following?
(Check all that apply)**

- Awakening your child from sleep, or occurring immediately upon awakening
- Throwing up (vomiting) in the morning
- Worsening with cough, straining or changing positions
- Loss of balance or poor coordination causing difficulty with walking
- New seizures (convulsions)
- Worsening of vision
- There has been a dramatic change to your child's headache pattern

If you have 'check marked' two or more of the above, you should see your Family Doctor without delay

Part D

8. What is the total number of headaches that your child has had?

- 1 to 4
- 5 to 10
- 11-15
- More than 15

9. On average, how long does your child's headache last if not treated, or if treatment doesn't work?

- 30 minutes to 1 hour
- 1 to 4 hours
- 4 to 12 hours
- 12 to 72 hours

10 a) Which of the following best describes the pain your child has with a headache?

- Pulsing or throbbing (like a heart beat)
- Constant pressure, tightness (like a band)
- Sharp or stabbing
- Other. Please describe:

10 b) During an average headache, how would your child rate the pain on a scale of 1 (very little pain) to 10 (worst pain)? (Circle a number)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Very little pain

Worst pain

10 c) Where do your child's headaches most often occur?

- On one side of the head
- On both sides of the head at the same time
- At the back of the head

10 d) Does your child's headache get worse with physical activity? (For example when walking, climbing stairs etc)

- No
- Yes

11. When your child has a headache, does he or she have any of the following? (Check all that apply)

- Bothered by lights or prefers to be in a dark room
- Bothered by noise or prefers to be in a quiet room
- Feel sick (nausea) or throws up (vomiting)
- None of the above

12. Before a headache starts, does your child have any of the following for more than 5 minutes, and up to an hour? (Check all that apply)

- Sees flickering, halos, spots or lines of light
- Has some loss of vision
- Has tingling or numbness in the face, tongue, fingers or toes
- Has difficulty talking
- None of the above

13. In the last 12 months, how often have headaches prevented your child from taking part in activities? (For example school, sports, after-school activities etc)

- Never
- Sometimes
- Often
- Always

Pediatric Headache Questionnaire Scoring

MIGRAINE WITHOUT AURA

8. Total number of attacks **five** or more? Yes/No
9. Headache duration > 1 hour but < 72 hours? Yes/No
10. The patient experiences **at least two** of the following:
- a. Headaches described as pulsating or throbbing?
 - b. Moderate to severe in intensity (5-10)?
 - c. Headache either bilateral or either side of head (not occipital)?
 - d. The headache gets worse with physical activity? Yes/No
11. The patient experiences **at least one** of the following:
- a. Nausea and/or vomiting
 - b. Bothered by lights or noise Yes/No
- Also: The patient's headache cannot be attributed to another disorder Yes/No

Diagnosis of Migraine without aura:

1. If answered 'Yes' to all 5 questions above, patient meets diagnostic criteria for **MIGRAINE WITHOUT AURA**
2. If answered 'Yes' to 4 out of 5 then meets criteria for **PROBABLE MIGRAINE WITHOUT AURA**

MIGRAINE WITH AURA:

8. Total number of attacks **two** or more? Yes/No
9. Headache duration > 1 hour but < 72 hours? Yes/No
10. The patient experiences **two** of the following:
- a. Headaches described as pulsating or throbbing?
 - b. Moderate to severe in intensity (5-10)?
 - c. Headache either bilateral or either side of head (not occipital)?
 - d. The headache gets worse with physical activity? Yes/No
11. The patient experiences **at least one** of the following:
- a. Nausea and/or vomiting
 - b. Bothered by lights or noise Yes/No
12. The patient has at least one fully reversible symptom including visual, sensory or speech disturbance lasting for at least 5 minutes up to 1 hour Yes/No
- Also: The patient's headache cannot be attributed to another disorder Yes/No

Diagnosis of Migraine With Aura:

1. If answered 'Yes' to all 6 questions above, patient meets diagnostic criteria for **MIGRAINE WITH AURA**
2. If answered 'Yes' to 5 out of 6 then meets criteria for **PROBABLE MIGRAINE WITH AURA**

Anexo 2

Definiciones Operativas

1.	Migraña	Cefalea primaria que se caracteriza por causar dolor moderado a severo de tipo pulsátil, muchas veces acompañada de síntomas como náuseas, sensibilidad a la luz y sonidos.
2.	Cefalea	Cefalgia, dolor de cabeza.
3.	Anamnesis	Parte de la historia clínica realizada mediante el interrogatorio donde se reúne datos personales, datos del proceso cronológico de la enfermedad además de antecedentes del paciente.
4.	Prevalencia	Proporción de individuos afectados por un problema de salud (antiguos y nuevos) en un momento determinado
5.	Diagnóstico	Proceso de reconocimiento, análisis y evaluación de una enfermedad
6.	Aura	Sensación subjetiva o motora que precede el inicio de un ataque paroxístico como un episodio de migraña o un episodio convulsivo.
7.	Síntomas autonómicos	Síntomas que se presentan cuando existe un daño a nivel del sistema nervioso autonómico, encargado de la frecuencia cardíaca, presión arterial, control de esfínteres, la transpiración, digestión, entre otros.
8.	Fisiopatología	

		Estudio de los procesos físicos y químicos que explican el curso de una enfermedad
9.	Etiología	Estudio de la causa u origen de una enfermedad
10.	Fotofobia	Intolerancia o rechazo patológico a la luz, aparece como síntoma de enfermedades oculares o de afecciones neurológicas.
11.	Fonofobia	Intolerancia o miedo irracional a sonidos fuertes y repentinos
12.	Escotoma	Alteración en el campo de visión en el que se genera una zona de ceguera temporal o permanente.
13.	Fotopsia	Percepción de destellos o centelleos de luz en el campo visual.
14.	Subdiagnóstico	Error al diagnóstico que no permite identificar algo que está presente en el paciente.
15.	Telemedicina	Uso de tecnología avanzada de telecomunicaciones para intercambiar información médica y proveer servicios de salud y educación médica a distancia.
16.	Crónico	Que se mantiene durante un tiempo prolongado, no desaparece de forma rápida o fácil.
17.	Tamizaje	El uso de una prueba sencilla en una población saludable, para identificar a aquellos individuos que tienen alguna patología, pero que todavía no presentan síntomas

18.	Adaptación cultural	Proceso que permite adaptar un instrumento a un contexto cultural diferente al cual fue diseñado inicialmente.
19.	Validez de contenido	Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide.
20.	Confiabilidad	Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes.
21.	Estudio de serie de casos	Estudio epidemiológico en el que se realiza una descripción detallada de un grupo de pacientes con características similares en un intervalo de tiempo.
22.	Retrotraducción	Proceso en el que se vuelve a traducir al idioma original una traducción, usada para evaluar la calidad de una traducción.
23.	Coefficiente de correlación de Spearman	Prueba que permite evaluar la correlación entre dos variables continuas sin distribución normal.
24.	Coefficiente de correlación de Pearson	Prueba que permite evaluar la correlación entre dos variables continuas con distribución normal.
25.	Coefficiente Kappa	Mide el grado de concordancia de las evaluaciones nominales u ordinales realizadas por múltiples evaluadores cuando se evalúan las mismas muestras.
26.	Consentimiento informado	Documento que expresa la decisión de un paciente sobre cierto procedimiento luego de haber recibido y entendido la información necesaria sobre el mismo.

Anexo 3

Ficha de evaluación del experto

Estimado Doctor: Especialista en Pediatra.

Dado su experiencia y especialización en Pediatría: le estamos enviando esta invitación para que pueda participar voluntariamente en un estudio de "Adaptación cultural del cuestionario The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire en el Perú".

A continuación, encontrará un listado de preguntas (ítems): donde luego de leer la pregunta y en base a su calidad de experto y experiencia puede calificar a cada pregunta, marcando con un punto en la línea entre 0 y 1.

- 0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.
- 1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

1. ¿Cuál es el número total de dolores de cabeza que ha tenido su hijo/a?

- 1 a 4
- 5 a 10
- 11 a 15
- Más de 15

En la línea:

0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.

1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

Marque con un punto en la línea continua en la posición que usted considera la magnitud de la medida del constructo de migraña pediátrica.

0 _____ 1

2. ¿En promedio, cuánto dura el dolor de cabeza de su niño/a si no lo trata o si el tratamiento no funciona?

- De 30 minutos a 1 hora
- De 1 a 4 horas
- De 4 a 12 horas
- De 12 a 72 horas

En la línea:

0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.

1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

Marque con un punto en la línea continua en la posición que usted considera la magnitud de la medida del constructo de migraña pediátrica.

0 _____ 1

3. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el dolor que siente su niño/a cuando le duele la cabeza?

- Pulsátil o tipo latido (como los latidos del corazón)
- Presión constante, tensión (como una vincha)
- Agudo o como una puñalada
- Otro. Por favor describir

En la línea:

0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.

1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

Marque con un punto en la línea continua en la posición que usted considera la magnitud de la medida del constructo de migraña pediátrica.

0 _____ 1

4. Durante un dolor de cabeza normal, ¿cómo valoraría su hijo/a el dolor en una escala de 1 (muy poco dolor) a 10 (mucho dolor)? (Marque con un círculo)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muy Poco dolor Mucho dolor

En la línea:

0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.

1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

Marque con un punto en la línea continua en la posición que usted considera la magnitud de la medida del constructo de migraña pediátrica.

0 _____ 1

5. ¿En qué parte se producen con más frecuencia los dolores de cabeza de su niño/a?

- En un lado de la cabeza
- En ambos lados de la cabeza al mismo tiempo
- En la parte de atrás de la cabeza

En la línea:

0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.

1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

Marque con un punto en la línea continua en la posición que usted considera la magnitud de la medida del constructo de migraña pediátrica.

0 _____ 1

6. ¿El dolor de cabeza de su niño/a empeora con la actividad física? (por ejemplo, al caminar, subir las escaleras, etc.)

- Sí
- No

En la línea:

0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.

1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

Marque con un punto en la línea continua en la posición que usted considera la magnitud de la medida del constructo de migraña pediátrica.

0 _____ 1

7. Cuando a su niño/a le duele la cabeza, ¿presenta alguno de los siguientes síntomas? (Marque todos los que correspondan)

- Le molestan las luces o prefiere estar en una habitación oscura
- Le molesta el ruido o prefiere estar en una habitación silenciosa
- Se siente mal (náuseas) o vomita
- Ninguna de las anteriores

En la línea:

0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.

1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

Marque con un punto en la línea continua en la posición que usted considera la magnitud de la medida del constructo de migraña pediátrica.

0 _____ 1

8. Antes de que comience el dolor de cabeza, ¿su niño/a tiene alguno de los siguientes síntomas durante más de 5 minutos y hasta una hora? (Marque todos los que correspondan)

- Ve destellos, aros, manchas o líneas de luz.**
- Tiene cierta pérdida de visión**
- Tiene hormigueo o entumecimiento en la cara, lengua, dedos de manos o pies**
- Tiene dificultad para hablar**
- Ninguna de las anteriores**

En la línea:

0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.

1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

Marque con un punto en la línea continua en la posición que usted considera la magnitud de la medida del constructo de migraña pediátrica.

0 _____ 1

9. En los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia los dolores de cabeza han impedido a su niño/a de participar en actividades? (Por ejemplo, en el colegio, deportes, actividades extraescolares, etc.)

- Nunca**
- Pocas veces**
- Muchas veces**
- Siempre**

En la línea:

0: corresponde que el ítem no mide en absoluto la presencia de migraña en la población pediátrica.

1: corresponde al valor máximo del ítem que mide en forma absoluta la presencia de migraña pediátrica

Marque con un punto en la línea continua en la posición que usted considera la magnitud de la medida del constructo de migraña pediátrica.

0 _____ 1

Anexo 4

FICHA DEL TEST COMPRESIBILIDAD

Estimado padre de familia o tutor:

A continuación, encontrará un listado de 21 preguntas (ítems), lea atentamente y marcando con un “x” en la línea entre 0 y 1, según su comprensión califique a cada pregunta donde

- 0: Representa entendimiento nulo
- 10: Representa entendimiento a la perfección

Ítem 1:

Información del niño/a Sexo: Niña Niño

Fecha de nacimiento: (día/mes/año)

¿Cuántos hermanos y hermanas tienen el/la niño/a?

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 2:

Información de la madre

Edad:

Grado de instrucción:

Antecedentes médicos:

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 3:

Información del padre:

Edad:

Grado de instrucción:

Antecedentes médicos:

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 4:

En los últimos 12 meses, ¿ha tenido el/la niño/a dolores de cabeza, que no sean dolores de cabeza provocados por una enfermedad como un resfriado o la gripe?

No. Por favor PARE. Coloque este cuestionario en el sobre y devuélvalo a nuestro personal de oficina.

Si. Por favor continúe con las Partes B, C y D.

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 5:

1. ¿Su hijo/a alguna vez ha sido diagnosticado con una enfermedad? (Por ejemplo, diabetes, epilepsia, asma, etc.)

No

Si. Por favor detalle las enfermedades previas que ha tenido su hijo/a.

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 6:

2. ¿Su hijo/a ha tenido alguna vez una evaluación visual?

No

Si. Por favor, coloque la fecha de su última evaluación visual.

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 7:

3. ¿Su hijo usa lentes?

- No
- Si

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 8:

4. ¿Alguien en su familia ha sido diagnosticado de migraña?

- No
- Si. Por favor, mencione quien tiene migraña (no nombres). Por ejemplo: Mi hermana

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 9:

5. ¿A qué edad su hijo/a comenzó a tener dolores de cabeza?

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 10:

6. ¿Ha ido su hijo/a al médico debido a los dolores de cabeza?

- No
- Si. Por favor dínos el tipo de doctor que atendió a tu niño
- Médico de familia
- Pediatra
- Otro (especifique)

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección



Ítem 11:

7. Los dolores de cabeza de su hijo/a se presentan con alguna de las siguientes situaciones? (Marque todos los que correspondan)

- Despertando al niño del sueño, o que ocurra inmediatamente después de despertarse.
 - Vómitos por la mañana
 - Empeora con la tos, esfuerzo o al cambiar de posición
 - Pérdida de equilibrio o falta de coordinación que le dificulta caminar.
 - Convulsiones de inicio reciente.
 - Pérdida de la visión.
 - Ha habido un cambio drástico en el patrón de dolor de cabeza de su hijo/a
- *Si ha marcado dos o más de la lista, debería consultar con un médico a la brevedad.**

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección



Ítem 12:

8. ¿Cuál es el número total de dolores de cabeza que ha tenido su hijo/a?

- 1 a 4
- 5 a 10
- 11 a 15
- Más de 15

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección



Ítem 13:

9. ¿En promedio, cuánto dura el dolor de cabeza de su niño/a si no lo trata o si el tratamiento no funciona?

- De 30 minutos a 1 hora
- De 1 a 4 horas
- De 4 a 12 horas

De 12 a 72 horas

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 14:

10. a) ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el dolor que siente su niño/a cuando le duele la cabeza?

- Pulsátil o tipo latido (como los latidos del corazón)
- Presión constante, tensión (como una vincha)
- Agudo o como una puñalada
- Otro. Por favor describir

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 15:

10. b) Durante un dolor de cabeza normal, ¿cómo valoraría su hijo/a el dolor en una escala de 1 (muy poco dolor) a 10 (mucho dolor)? (Marque con un círculo)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muy Poco dolor Mucho dolor

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 16:

10. c) ¿En qué parte se producen con más frecuencia los dolores de cabeza de su niño/a?

- En un lado de la cabeza
- En ambos lados de la cabeza al mismo tiempo
- En la parte de atrás de la cabeza

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 17:

10. d) ¿El dolor de cabeza de su niño/a empeora con la actividad física? (por ejemplo, al caminar, subir las escaleras, etc.)

Si

No

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 18:

11. Cuando a su niño/a le duele la cabeza, ¿presenta alguno de los siguientes síntomas? (Marque todos los que correspondan)

Le molestan las luces o prefiere estar en una habitación oscura

Le molesta el ruido o prefiere estar en una habitación silenciosa

Se siente mal (náuseas) o vomita

Ninguna de las anteriores

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 19:

12. Antes de que comience el dolor de cabeza, ¿su niño/a tiene alguno de los siguientes síntomas durante más de 5 minutos y hasta una hora? (Marque todos los que correspondan)

Ve destellos, aros, manchas o líneas de luz.

Tiene cierta pérdida de visión

Tiene hormigueo o entumecimiento en la cara, lengua, dedos de manos o pies

Tiene dificultad para hablar

Ninguna de las anteriores

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Ítem 20:

13. En los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia los dolores de cabeza han impedido a su niño/a de participar en actividades? (Por ejemplo, en el colegio, deportes, actividades extraescolares, etc.)

Nunca

Pocas veces

Muchas veces

Siempre

En la línea:

Marque con un punto en la línea continua la magnitud de la medida de entendimiento después de leer el ítem, siendo:

0: Representa entendimiento nulo

10: Representa entendimiento a la perfección

0 _____ 10

Anexo 5

A) Consentimiento informado del Test de Comprensibilidad Versión 3.0

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio: **Adaptación cultural del cuestionario
The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire en el
Perú**

Investigadoras: **Celsia Tatiana Chaparro Pacheco
Marcia Huamaní Huamán**

Institución: **Universidad Peruana Cayetano Heredia**

Propósito del estudio:

Estamos invitando a usted para participar en un estudio donde se va a realizar la adaptación cultural del cuestionario The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire en el contexto de una población pediátrica en el Perú. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el Hospital Nacional Cayetano Heredia. En este estudio su participación consiste en responder las preguntas relacionadas con los síntomas probables de la Migraña en su hijo.

La migraña infantil es una causa frecuente de consulta por cefalea en el área de neuropediatría, su diagnóstico no requiere de la realización de un examen físico o exámenes complementarios por lo que puede realizarse mediante un cuestionario. En Perú no existen cuestionarios validados para el diagnóstico de migraña infantil por lo que se pretende realizar una validación cultural de “The McMaster Pediatric Migraine Questionnaire”, un cuestionario canadiense. Por lo que desarrollaremos la adaptación cultural del cuestionario mediante su traducción, retrotraducción, evaluación por expertos y test de comprensibilidad, con una validación parcial de la validez para su validación de confiabilidad y psicométrica completa posteriormente en el contexto de una población pediátrica en el Perú.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en el estudio respondiendo las preguntas relacionadas con la Migraña en su hijo:

1. Se le brindará un cuestionario de 20 preguntas para que lo lea y califique del 0 al 10, evaluando si “entiende las preguntas o no lo entiende”.
Llenar este cuestionario le tomará 15 minutos.

Riesgos:

No existe daño potencial para los pacientes pediátricos, padre, madres o tutores al participar en el estudio

Beneficios:

No hay un beneficio directo hacia los participantes en el proceso de la adaptación cultural del cuestionario de diagnóstico de migraña. No obstante, estos resultados serán informados a las autoridades y a los participantes, mediante la presentación de tesis y de forma verbal a los participantes respectivamente en busca de mejorar la salud colectiva de los pacientes con esta enfermedad.

Costos y compensación

No deberá pagar nada por su participación y la de su hijo(a) en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, sólo una compensación por gastos de transporte y/o un refrigerio por el tiempo brindado.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Uso futuro de la información obtenida

No se utilizará la información brindada de sus datos como fuente para estudios posteriores

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a las investigadoras Marcia Huamaní Huamán, Celsia Tatiana Chaparro Pacheco o llame a cualquiera de los siguientes números [REDACTED].

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Manuel Raúl Pérez Martinot presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: duict.cieh@oficinas-upch.pe

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que yo y mi hijo(a) participemos en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al estudio, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Nombres y Apellidos Participante	Fecha y Hora
Nombres y Apellidos Investigador	Fecha y Hora

Anexo 6

CUESTIONARIO THE MCMASTERPEDIATRIC MIGRAINE QUESTIONNAIRE ADAPTADO Y TRADUCIDO AL ESPAÑOL

Padre, madre o tutor del niño lea atentamente las siguientes preguntas y marque con un aspa en el casillero y/o complete la información solicitada según corresponda.

Parte A
Información del niño/a Sexo: <input type="checkbox"/> Niña <input type="checkbox"/> Niño Fecha de nacimiento: (día/mes/año) ¿Cuántos hermanos y hermanas tiene el niño/a?
Información de la madre Edad: Grado de instrucción: Antecedentes médicos:
Información del padre: Edad: Grado de instrucción: Antecedentes médicos:
En los últimos 12 meses, ¿ha tenido el niño/a dolores de cabeza, que no sean dolores de cabeza provocados por una enfermedad como un resfriado o la gripe? <input type="checkbox"/> No. Por favor PARE. Coloque este cuestionario en el sobre y devuélvalo a nuestro personal de oficina. <input type="checkbox"/> Si. Por favor continúe con las Partes B, C y D.
Parte B
1. ¿Su hijo/a alguna vez ha sido diagnosticado con una enfermedad? (Por ejemplo, diabetes, epilepsia, asma, etc.) <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si. Por favor detalle las enfermedades previas que ha tenido su hijo/a.
2. ¿Su hijo/a ha tenido alguna vez una evaluación visual? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si. Por favor, coloque la fecha de su última evaluación visual.
3. ¿Su hijo usa lentes? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
4. ¿Alguien en su familia ha sido diagnosticado de migraña? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si. Por favor, mencione quien tiene migraña (no nombres). Por ejemplo: Mi hermana
5. ¿A qué edad su hijo/a comenzó a tener dolores de cabeza?
6. ¿Ha ido su hijo/a al médico debido a los dolores de cabeza? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si, por favor dinos el tipo de doctor que atendió a tu niño <input type="checkbox"/> Médico de familia

- Pediatra
- Otro (especifique)

Parte C

7. Los dolores de cabeza de su hijo/a se presentan con alguna de las siguientes situaciones? (Marque todos los que correspondan)

- Despertando al niño del sueño, o que ocurra inmediatamente después de despertarse.
 - Vómitos por la mañana
 - Empeora con la tos, esfuerzo o al cambiar de posición
 - Pérdida de equilibrio o falta de coordinación que le dificulta caminar.
 - Convulsiones de inicio reciente.
 - Pérdida de la visión.
 - Ha habido un cambio drástico en el patrón de dolor de cabeza de su hijo/a
- *Si ha marcado dos o más de la lista, debería consultar con un médico a la brevedad.

Parte D

8. ¿Cuál es el número total de dolores de cabeza que ha tenido su hijo/a?

- 1 a 4
- 5 a 10
- 11 a 15
- Más de 15

9. ¿En promedio, cuánto dura el dolor de cabeza de su niño/a si no lo trata o si el tratamiento no funciona?

- De 30 minutos a 1 hora
- De 1 a 4 horas
- De 4 a 12 horas
- De 12 a 72 horas

10. a) ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el dolor que siente su niño/a cuando le duele la cabeza?

- Pulsátil o tipo latido (como los latidos del corazón)
- Presión constante, tensión (como una vincha)
- Agudo o como una puñalada
- Otro. Por favor describir

10. b) Durante un dolor de cabeza normal, ¿cómo valoraría su hijo/a el dolor en una escala de 1 (muy poco dolor) a 10 (mucho dolor)? (Marque con un círculo)

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10

Muy Poco dolor

Mucho dolor

10. c) ¿En qué parte se producen con más frecuencia los dolores de cabeza de su niño/a?

- En un lado de la cabeza
- En ambos lados de la cabeza al mismo tiempo
- En la parte de atrás de la cabeza

10. d) ¿El dolor de cabeza de su niño/a empeora con la actividad física? (por ejemplo, al caminar, subir las escaleras, etc.)

- No
- Si

11. Cuando a su niño/a le duele la cabeza, ¿presenta alguno de los siguientes síntomas? (Marque todos los que correspondan)

- Le molestan las luces o prefiere estar en una habitación oscura

<ul style="list-style-type: none"> • Le molesta el ruido o prefiere estar en una habitación silenciosa • Se siente mal (náuseas) o vomita • Ninguna de las anteriores
<p>12. Antes de que comience el dolor de cabeza, ¿su niño/a tiene alguno de los siguientes síntomas durante más de 5 minutos y hasta una hora? (Marque todos los que correspondan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ve destellos, aros, manchas o líneas de luz. • Tiene cierta pérdida de visión • Tiene hormigueo o entumecimiento en la cara, lengua, dedos de manos o pies • Tiene dificultad para hablar • Ninguna de las anteriores
<p>13. En los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia los dolores de cabeza han impedido a su niño/a de participar en actividades? (Por ejemplo, en el colegio, deportes, actividades extraescolares, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Pocas veces • Muchas veces • Siempre

Puntuación del Cuestionario de Cefaleas Pediátricas

MIGRAÑA SIN AURA

8. Número total de dolores de cabeza ¿**cinco** o más? Si/No
9. ¿Duración del dolor de cabeza > 1 hora pero < 72 horas? Si/No
10. El paciente experimenta **al menos dos** de los siguientes:
- a. ¿Dolores de cabeza descritos como pulsátiles o palpitantes?
 - b. ¿Intensidad moderada a severa (5 - 10)?
 - c. ¿Dolor de cabeza bilateral o a ambos lados de la cabeza (no occipital)?
 - d. ¿El dolor de cabeza empeora con la actividad física? Si/No
11. El paciente experimenta **por lo menos uno** de los siguientes:
- a. Náusea y/o vómitos
 - b. Le molestan las luces o el ruido Si/No

También: El dolor de cabeza del paciente no puede ser atribuido a otro desorden Si/No

Diagnóstico de Migraña sin aura:

1. Si la respuesta es "Si" a las 5 preguntas anteriores, el paciente cumple los criterios diagnósticos de **MIGRAÑA SIN AURA**
2. Si la respuesta es "Si" a 4 de 5, entonces cumple los criterios de **MIGRAÑA PROBABLE SIN AURA**

MIGRAÑA CON AURA:

8. Número total de dolores de cabeza ¿**cinco** o más? Si/No
9. ¿Duración del dolor de cabeza > 1 hora pero < 72 horas? Si/No
10. El paciente experimenta **dos** de los siguientes:

a. ¿Dolores de cabeza descritos como pulsátiles o palpitantes?

b. ¿Intensidad moderada a severa (5 - 10)?

c. ¿Dolor de cabeza bilateral o a ambos lados de la cabeza (no occipital)?

d. ¿El dolor de cabeza empeora con la actividad física?

Si/No

11. El paciente experimenta **por lo menos uno** de los siguientes:

a. Náusea y/o vómitos

b. Le molestan las luces o el ruido

Si/No

12. El paciente presenta al menos un síntoma totalmente reversible que incluye alteraciones visuales, sensoriales o del habla que duran entre 5 minutos y 1 hora.

Si/No

También: La cefalea del paciente no puede atribuirse a otro trastorno

Si/No

Diagnóstico de Migraña con aura:

1. Si la respuesta es "Sí" a las 6 preguntas anteriores, el paciente cumple los criterios diagnósticos de **MIGRAÑA CON AURA**

2. Si la respuesta es "Sí" a 5 de 6, entonces cumple los criterios de **MIGRAÑA PROBABLE CON AURA**