



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75

**ASOCIACIÓN ENTRE EPISODIOS DE CEFALEA MIGRAÑOSA Y
ESTRÉS**

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

PRESENTA:

DR. ROBERTO CARLOS MUÑOZ ITURRIAGA

MORELIA, MICH, 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

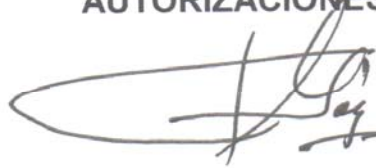
ASOCIACIÓN ENTRE EPISODIOS DE CEFALEA MIGRAÑOSA Y ESTRÉS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

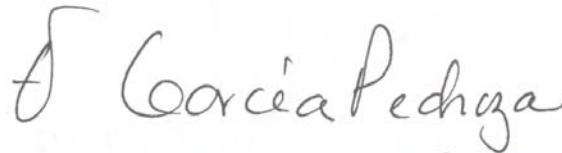
PRESENTA

DR. ROBERTO CARLOS MUÑOZ ITURRIAGA


AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GOMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDRÓZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

MORELIA, MICH, 2010

ASOCIACIÓN ENTRE EPISODIOS DE CEFALEA MIGRAÑOSA Y ESTRÉS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. ROBERTO CARLOS MUÑOZ ITURRIAGA

AUTORIZACIONES



DR. OCTAVIO CARRANZA BUCIO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS FAMILIARES
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75



DR. OCTAVIO CARRANZA BUCIO
ASESOR METODOLOGICO
JEFATURA DE ENSEÑANZA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75

MORELIA, MICH, 2010

AGRADECIMIENTOS

A Dios por iluminarme el sendero adecuado, darme la existencia, ser lo que soy y brindarme una familia maravillosa.

A mis padres: J. Natividad y Francisca por su gran amor, humildad y apoyo que siempre me brindaron y que a pesar de no estar físicamente conmigo, siempre los llevare en mis pensamientos.

A mi esposa e hijos por darme la oportunidad de formar una gran familia. A mi esposa María Guadalupe por su gran amor, paciencia, apoyo, humildad, sencillez y por ser la madre de mis hijos: Roberto, Ángel y Fátima, que son la alegría y la bendición de nuestro hogar.

A mis maestros: Dr. Octavio y Dra. María de Los Ángeles por su incansable enseñanza.

INDICE

	Páginas
1. Introducción.....	7
2. Antecedentes.....	8
3. Problema.....	22
4. Justificación.....	24
5. Objetivos.....	26
6. Metodología.....	27
7. Resultados.....	34
8. Discusión.....	41
9. Conclusiones.....	43
10. Bibliografía.....	45
11. Anexos.....	49

INTRODUCCION

El objetivo de este estudio fue describir el grado en que se asocia el estrés como factor de riesgo para presentar episodios de cefalea migrañosa que presentan los pacientes adscritos al consultorio uno turno vespertino de la U.M.F 37 de Angangueo Michoacán. La migraña es una entidad clínica con prevalencia importante en poblaciones sometidas a estrés laboral y social de origen muy diverso.

El diseño y la metodología que se siguió en este trabajo corresponden a un estudio observacional y de asociación, tomando como base los casos clínicos atendidos en un lapso de tiempo en la consulta de Medicina Familiar. Las características de la población, tanto demográficas como sociológicas corresponden a un ambiente suburbano. Para la ponderación de variables se utilizaron dos Instrumentos validados el “Migraine Disability Assessment Score” (MIDAS) que permite considerar la frecuencia e intensidad de los ataques de migraña y The Perceived Stress Scale (PSS), con el cual se miden los niveles o grados de estrés percibido.

Los resultados obtenidos muestran características y factores de riesgo relacionados con la edad, sexo, actividad laboral y escolaridad muy similares a lo que se reporta en la literatura médica relacionada y revisada en los antecedentes. Sin embargo, la asociación entre estrés y cefalea resultó positiva, aunque con un bajo índice de correlación, muy posiblemente por tratarse de una población con estilo de vida poco estresante.

De lo anterior se concluye que los resultados de este estudio permitirán reorientar profundizar en la investigación de los factores epidemiológicos asociados a la migraña y en estudios posteriores considerar los diseños de casos y controles para profundizar en las asociaciones más significativas.

ANTECEDENTES

EL dolor en general se ha definido como la percepción de estímulos desagradables ⁽¹⁾. Desde el punto de vista fisiopatológico la cefalea es causada por lesiones hísticas, distensión de vasos y meninges. La cefalea puede deberse a trastornos neurofisiológicos, neuropsicológicos o activación inapropiada de las vías sensoriales del sistema nervioso periférico o central ⁽²⁾.

La cefalea es uno de los síntomas más comunes en la vida de las personas y en apariencia no tiene relación con edad, sexo, y condición social. Algunos autores ⁽³⁾ han señalado que la prevalencia de cefalea a lo largo de la vida es mayor al 90% estudios recientes estiman que en Estados Unidos el 25% de la población adulta presenta episodios recurrentes anuales de cefalea severa y un 4% presenta cefalea diaria.

La cefalea es el síntoma somático más frecuente reportado en niños, su prevalencia se incrementa a lo largo de la infancia, alcanzando un pico a los 13 años de edad en ambos sexos; 75% presenta cefaleas esporádicas y un 10% cefaleas recurrentes. El perfil de los cuadros de cefalea en sujetos de 75 años o más está dominado por ataques de cefalea primaria de tipo tensional, mientras que las cefaleas secundarias representan un grupo minoritario ⁽⁴⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la migraña como una de las enfermedades de más impacto en la calidad de vida de las personas que la sufren, está en el puesto número 19 en el listado de enfermedades incapacitantes. Se incluye en el grupo de enfermedades con incapacidad clase 7 en una escala de 1 a 7, con un grado de invalidez de 0.0 a 1 en lo que se refiere a afectación de la calidad de vida ⁽⁵⁾.

En México, el IMSS reporta 414,396 casos anuales de migraña y otros síndromes asociados, destacando en ello, que del 33% corresponde a adolescentes entre 10 a 19 años de edad ⁽⁶⁾. En la delegación Michoacán del IMSS atienden 13,874 casos anualmente. En la consulta de medicina familiar de la U.M.F. No. 37 y específicamente en el consultorio uno turno vespertino ocupa el octavo lugar como demanda de atención ⁽⁷⁾. El análisis de estas cifras permite comprender que la cefalea tensional predomina en mujeres de 15 a 69 años; le sigue en frecuencia la migraña y la cefalea vascular, esta situación se

repite tanto a nivel del estado de Michoacán como de la U.M.F No. 37 de Angangueo en los periodos del 2008 y 2009.

Los mecanismos causantes de la cefalea se han relacionado con: tracción, desplazamiento y dilatación de los vasos sanguíneos; compresión e invasión de los nervios, dilatación y colapso del sistema ventricular así como inflamación de todas las estructuras sensibles al dolor. La fisiopatología general de esta patología se centra en las estructuras sensibles al dolor. Las estructuras sensibles al dolor son: todas las capas del cuero cabelludo, músculos, periostio, duramadre y sus arterias, las arterias extra craneales; las arterias intracraneales proximales, venas extra craneales, intracraneales y los senosparanasales⁽⁸⁾.

La mayoría de los autores supone que el dolor en la cefalea es transmitido a través de una red de fibras sensitivas perivasculares intracraneanas, que se originan en el ganglio del trigémino, que corren por las capas adventicias de los vasos cerebrales y se proyectan a través de la corteza, la duramadre y el mesencéfalo. La estimulación directa del nervio trigémino y de los vasos cerebrales produce dolor; los otros síntomas agregados son causados por la inflamación estéril al liberarse neuropéptidos vaso activos y otras sustancias como la serotonina. La cefalea resulta cuando se activa el sistema trigémino-vascular produciéndose una compleja cascada de procesos bioquímicos y cambios vasculares.

La clasificación la agrupa en primaria y secundaria. La primaria no se encuentra asociada a alguna causa subyacente; mientras que la secundaria es debida a una causa patológica. Una vez excluidas las causas secundarias de la cefalea, se recomienda dividir a las cefaleas primarias en episódicas o crónicas. La cronicidad es definida por la Sociedad Internacional de Cefaleas como aquellas condiciones que presenten ataques con una frecuencia mayor de 15 días al mes, por 6 meses⁽³⁾.

Clasificación de la Sociedad Internacional de Cefalea^(2,3):

1. Jaqueca
2. Cefalea tensional
3. Cefalalgia histaminica (en brotes) y hemicraneana paroxística crónica
4. Cefalalgias diversas sin relación con una lesión estructural
5. Cefalea asociada a trauma cráneo-encefálico

6. Cefalalgia asociada a trastornos vasculares
7. Cefalalgia asociada a procesos intracraneales no vasculares
8. Cefalalgia que surge con el consumo de estupefacientes o su abstinencia
9. Cefalalgia asociada a infecciones no encefálicas
10. Cefalalgia asociada a trastornos metabólicos
11. Cefalalgia y dolor facial asociados a trastornos de estructuras de la cara o el cráneo
12. Neuralgias de pares craneales, dolores de troncos nerviosos y dolor por desaferentación
13. Cefalalgia no clasificable

Las principales cefaleas primarias son la migraña, la cefalea tensional y la cefalea en racimo, las cuales junto con la cefalea secundaria por abuso de medicamentos, representan los casos más comúnmente vistos en la consulta. De éstas, las que presentan con mayor frecuencia un curso crónico, son la migraña y la cefalea tensional, lo cual puede estar relacionado a trauma físico o emocional, cambios en el estilo de vida, cirugías y cambios hormonales en la mujer.

La cefalea tensional es la cefalea primaria y crónica más común, con una prevalencia de hasta el 80%⁽⁹⁾. En un estudio se mostró una prevalencia en la población general del 69% en hombres y del 88% en mujeres. El dolor tiene una intensidad de leve a moderada, generalmente bilateral, no punzante; aunque puede llegar a ser punzante y unilateral. La cefalea comúnmente es descrita como una sensación de presión alrededor de la cabeza, que en ocasiones involucra el cuello. Según los criterios de la Sociedad Internacional de Cefaleas, la duración del dolor debe ser entre 30 minutos y 7 días⁽¹⁰⁾.

Sin embargo, en la mayoría de los pacientes la duración es menor de 24 horas. La cefalea tensional crónica, ocurre por definición, por más de 15 días al mes y puede presentarse diariamente y sin remisión; afecta al 2-3% de los adultos, los cuales pueden estar significativa y crónicamente incapacitados. La cefalea tensional es común en la gente sedentaria; puede estar relacionada al estrés o asociada con anomalías músculo esqueléticas funcionales o estructurales a nivel cervical o craneal. El tratamiento no farmacológico incluye técnicas de relajación, manejo del estrés y la psicoterapia.

Los ataques agudos pueden ser tratados con antiinflamatorios no esteroideos simples o combinados, los cuales se deben de limitar a dos días por semana para evitar la cefalea por abuso de medicamentos. En los pacientes con cefalea tensional crónica es recomendable el uso combinado de amitriptilina y el manejo del estrés.

El fenómeno de estrés existe constantemente en la vida diaria, cada uno de nosotros se halla expuesto a estímulos estresantes que son capaces, en grado moderado o intenso según la respuesta de cada individuo, de generar una descarga de corticoides por la excitación del eje hipotálamo-hipófisis suprarrenal (HHS). Indudablemente, de acuerdo con la variabilidad individual, cualquier situación en la que nos vemos expuestos va a ser causa de estrés, en mayor o menor grado⁽¹¹⁾. El estrés es una respuesta del organismo humano ante situaciones que significan algo importante para él y que pose en el carácter de amenaza, desafío o sobrecarga.

Esas situaciones son llamadas estresores o agentes estresantes. La respuesta de estrés se expresa a nivel psicológico, fisiológico y a nivel bioquímico. La persona se esfuerza por adaptarse a presiones tanto internas como externas y como la energía de adaptación es limitada, el organismo puede ingresar en una fase de agotamiento y desorganización que puede ser el terreno disponente a partir del cual se pueden generar todo tipo de manifestaciones sintomáticas. Lo peor del estrés no es el síntoma en si mismo, sino a lo que puede dar lugar.

El término stress deriva del ingles stressed-out que significa estar sujeto a altos niveles de sobrecarga física o psicológico. Los efectos psicológicos del estrés crónico repercuten seriamente en la salud del ser humano. Así como el estrés crónico genera enfermedades, a su vez producen más estrés, de tal forma que este círculo vicioso engloba al afectado de manera interminable. Diversas entidades patológicas se hallan estrechamente vinculadas al efecto deletéreo del estrés, tanto como factor desencadenante como factor que agrava la sintomatología.

En el sistema nervioso central (SNC) el estrés psicológico produce trastornos funcionales tales como incapacidad de concentrarse en las actividades cotidianas, irritabilidad e inestabilidad emocional, cefalea tensional, episodio de migraña, insomnio, depresión, reducción de las funciones

cognoscitivas y en lo que concierne a estructuras neurales, atrofia del hipocampo y recientemente, se ha hecho mención de fenómenos desmielinizantes como en la esclerosis múltiple⁽¹²⁾.

Existe un amplio acuerdo en clasificar a los estímulos estresantes en dos grandes grupos: sistémicos (también denominados físicos) y emocionales (también denominados psicológicos o procesativos). Los estímulos sistémicos causan efectos directos sobre el organismo, alterando el equilibrio homeostático, mientras que los emocionales no suelen causar alteraciones en el equilibrio homeostático, aunque existe una cierta posibilidad de que ello ocurra⁽¹³⁾.

Algunos autores consideran que la respuesta biológica al estrés se desarrolló en realidad para estímulos sistémicos capaces de alterar el equilibrio homeostático (en concreto, para estímulos de tipo inmunológico) y posteriormente, a lo largo del proceso evolutivo, se estableció en el SNC la conexión entre situaciones emocionales y la respuesta típica de estrés, quizá porque en la naturaleza las situaciones que tienen un componente emocional pueden representar un riesgo de daño físico⁽¹⁴⁾.

Esta respuesta fisiológica al estrés emocional constituiría, por lo tanto, una respuesta preventiva, anticipada a lo que pudiera ocurrir. Las catecolaminas se liberan a la circulación procedente de las terminaciones del sistema nervioso simpático y de la médula adrenal, y en situaciones de estrés sus niveles circulantes se pueden incrementar notablemente como consecuencia de la activación del sistema nervioso simpático (SNS). El SNS consta de neuronas preganglionares, con cuerpos celulares situados en distintas regiones de la médula espinal, cuyos axones hacen sinapsis con neuronas posganglionares (situadas en los ganglios del SNS)⁽¹⁵⁾.

Los axones de estas neuronas posganglionares inervan muchos órganos y ejercen un papel fisiológico de gran relevancia. La mayoría de las neuronas posganglionares del SNS utilizan noradrenalina como neurotransmisor y liberan localmente noradrenalina, una parte de la cual escapa del tejido y pasa a la sangre (las neuronas que inervan las glándulas sudoríparas son una excepción y utilizan acetilcolina). Las células de la médula adrenal son en realidad neuronas posganglionares modificadas y transformadas en células endocrinas, que liberan catecolaminas a la circulación, fundamentalmente adrenalina⁽¹⁶⁾.

Las situaciones de estrés son capaces de activar el simpático y liberar catecolaminas mediante señales nerviosas procedentes de niveles superiores del SNC (sistema límbico, hipotálamo y tronco del encéfalo). Aunque el estrés se asocia a activación del SNS, también da lugar a activación de algunas funciones controladas por la otra rama del sistema nervioso vegetativo: el sistema nervioso parasimpático. En muchos casos, casi todo el sistema nervioso simpático descarga de forma simultánea como una unidad completa, fenómeno denominado descarga en masa ⁽¹⁶⁾.

Esto ocurre mucho cuando un susto, el miedo o un dolor intenso activan el hipotálamo. El resultado es una reacción generalizada por todo el cuerpo denominada respuesta de alarma o de estrés. Cuando descargan al mismo tiempo grandes porciones del sistema nervioso simpático, es decir cuando tienen lugar una descarga en masa, aumenta de muchas formas la capacidad del cuerpo para ejecutar una actividad muscular vigorosa. Que se manifiesta aumentando las siguientes constantes fisiológicas ⁽¹⁾:

- elevación de la presión arterial sistémica;
- aumento del flujo sanguíneo a los músculos activos con disminución simultánea de la perfusión de órganos como el tubo digestivo o los riñones, no necesarios para la actividad motora;
- elevadas tasas del metabolismo celular en todo el organismo;
- alta concentración sanguínea de glucosa;
- aceleración de la glucólisis en el hígado y en el músculo;
- incremento de la fuerza muscular;
- aumento de la actividad mental;
- aceleración de la coagulación sanguínea

Como el estrés físico o mental suele estimular el sistema simpático, a menudo se dice que la finalidad es proporcionar un grado adicional de actividad del cuerpo en situaciones de estrés: esta es la denominada respuesta simpática de estrés ⁽¹⁾. El sistema simpático se activa en especial ante muchas situaciones emocionales. Por ejemplo, en un estado de cólera, que se desencadena en gran medida estimulando el hipotálamo, las señales descienden a través de la formación reticular del tronco encefálico hasta la médula espinal para causar una descarga simpática masiva; esta se denomina reacción simpática de alarma o también reacción de lucha o huida ⁽¹⁾.

Algunas de las causas que provocan estrés son: excesivos cambios, exceso de responsabilidades, mala alimentación, exceso de cafeína y nicotina, ruidos, baja autoestima, miedos, trabajo con exceso de demanda, contaminación ambiental, cambios de ritmos habituales, cambios geográficos rápidos, sobrecarga de trabajo en búsqueda de un rápido progreso, competitividad, cambio de estado civil, conflicto con la sexualidad y dificultades económica⁽¹⁷⁾.

La migraña es un síndrome doloroso neurovascular con alteraciones que afectan al procesamiento neuronal central con activación de los núcleos del tronco del encéfalo e hiperexcitabilidad cortical; así como participación del sistema trigémino vascular. Toda esta actividad fisiológica desencadena liberación de neuropéptidos, vasodilatación, distensión dolorosa de los vasos craneales y duramadre ⁽¹⁸⁾.

Es una enfermedad neurológica crónica, caracterizada por episodios recurrentes de dolor intenso de cabeza, asociado con náuseas e hipersensibilidad a los sonidos y a la luz ⁽¹⁹⁾.

La migraña, nació como término, por la palabra del francés “migraine” y del inglés “megrim”, literalmente significa “solo la mitad de la cabeza” ⁽²⁰⁾. Puede afectar a los niños, aunque generalmente se observa en adolescentes o en pacientes en los primeros años de su tercer decenio de vida. Hasta la pubertad, la migraña tiene una incidencia aproximadamente similar en niños y niñas. En los adultos es mas frecuente en las mujeres que en los varones, posiblemente debido a las fluctuaciones en las concentraciones de estrógenos ⁽²¹⁾. Se trata de una condición, que afecta a hombres y mujeres, en ocasiones altamente incapacitante, con una gran repercusión sobre la calidad de vida de los pacientes, responsable de una importante pérdida de días de trabajo y productividad, gran consumo de medicamentos y, por tanto, de un considerable costo económico.

En relación con la etiopatogenia de la migraña, su etiología es poligénica y multifactorial, y no existe una base genética definida, salvo para la migraña hemipléjica familiar. Actualmente se admite que existe una disfunción neuronal primaria que conduciría a diferentes cambios intra y extracraneales que justificarían las fases que tienen lugar en una migraña: pródromos, aura y cefalea propiamente dicha. En definitiva, se cree que la migraña se asienta en

una predisposición genética, sobre la que se produce un desbalance entre excitación e inhibición a varios niveles del sistema nervioso, interviniendo tanto factores genéticos como ambientales⁽²²⁾.

A continuación se detallan un listado de los factores desencadenantes más frecuentes⁽²³⁻²⁴⁾:

- se han identificado alimentos que son factores de riesgo para la presentación de ataques de migraña: dieta con grasas insaturadas, quesos, embutidos y enlatados, cítricos, vino tinto, cafeína y chocolate;
- el consumo de alcohol y tabaco representa un factor de riesgo para la presentación de los ataques de migraña;
- el estrés o estado de ansiedad representan factores de riesgo para la presentación de los ataques de migraña;
- los cambios hormonales en peri-menopausia, peri-ovulatorios y peri menstruales se han relacionado con los ataques de migraña;

A este respecto se han propuesto varias teorías que intentan explicar varios mecanismos involucrados⁽²⁾:

- teoría que establece bases genéticas de la jaqueca;
- teoría que propone que la jaqueca es un fenómeno vascular;
- teoría neural de que la jaqueca se encuentra asociada a fenómenos del tipo de la depresión y a la participación de ciertos electrolitos;
- teoría de el sistema trigémino vascular en la jaqueca que supone que el núcleo del trigémino en el bulbo libera neuropéptidos que desencadenan el ataque;
- participación de la serotonina 5-Hidroxitriptamina(5-HT) en la jaqueca en la que se hace énfasis en la participación de este neuropéptido;
- teoría de la participación de la dopamina en la que se señala es el responsable de la mayor parte de los síntomas migrañosos;
- Teoría de la participación del sistema nervioso simpático en la jaqueca durante y entre las crisis de jaqueca;
- Teoría del óxido nítrico en la jaqueca⁽²⁵⁾;

Aunque existen varios tipos de migraña, se suele clasificar en dos grandes grupos fundamentales: migraña con y sin aura (esta última se ve en el 80% de los casos)⁽²⁶⁾. La migraña con aura se describe según la International Headache Society (IHS) como la presencia de síntomas visuales o

neurológicos reversibles, con al menos una manifestación que aparece gradualmente a lo largo de mas de 4 minutos y no mayor de 60 minutos, pudiendo ser esta la única manifestación de una crisis migrañosa⁽²⁷⁾. El aura que antecede o acompaña en ocasiones a la migraña se debe a la disminución de la función neuronal cortical, seguida por la reducción del flujo sanguíneo.

En el siguiente cuadro se concentran los datos de la clasificación de la migraña según la clasificación de cefalalgias, de la International Headache Society⁽²⁸⁾.

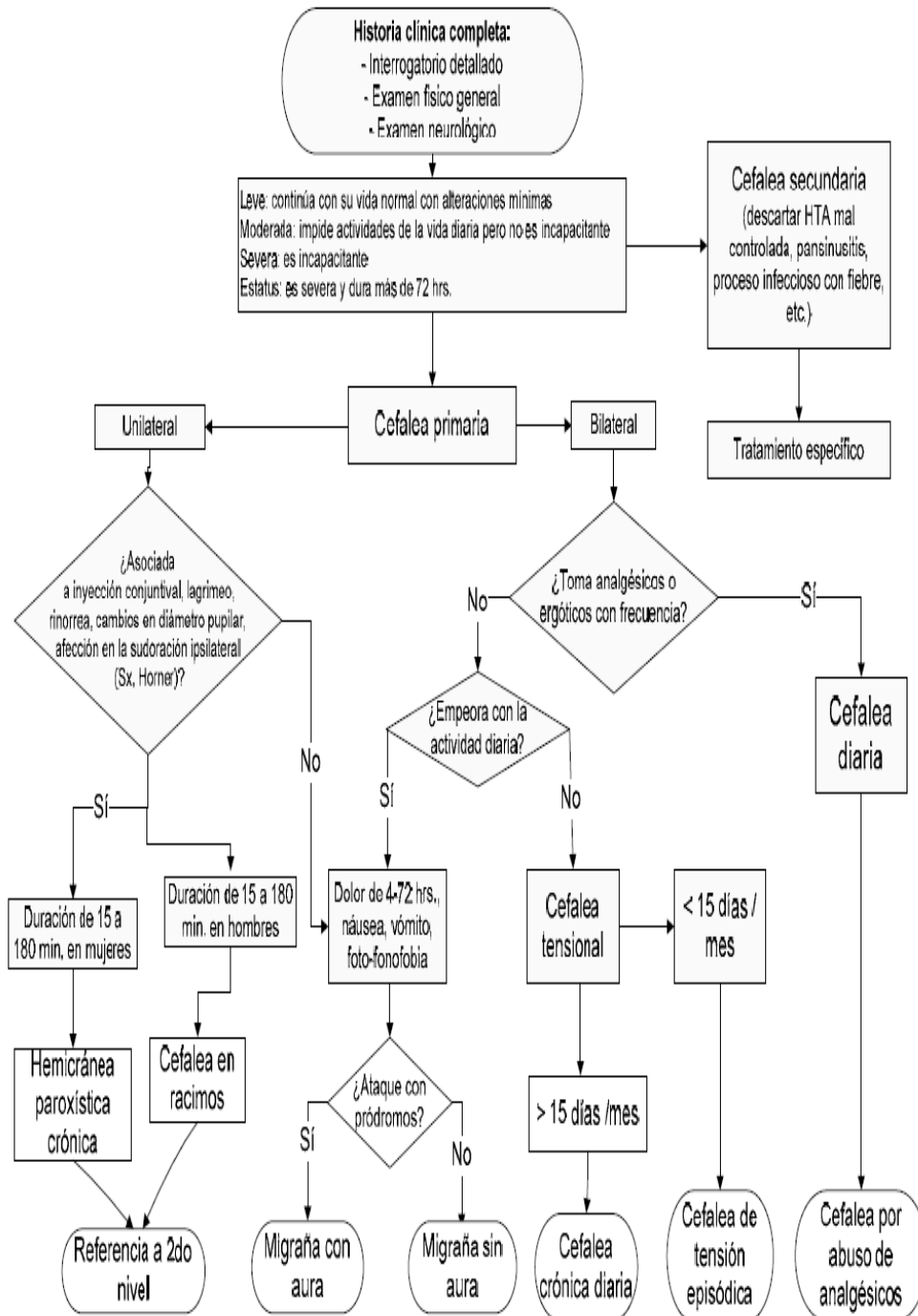
Cuadro 1 Clasificación internacional de cefaleas.

1.- Migraña	
1.1 Migraña sin aura	1.3 Migraña oftalmopléjica
1.2 Migraña con aura	1.4 Migraña retinal
1.2.1 Migraña con aura típica	1.5 Síndromes periódicos infancia
1.2.2 Migraña con aura prolongada	precusores asociados de migraña
1.2.3 Migraña familiar hemipléjica	1.5.1 Vértigo paroxístico benigno de la
1.2.4 Migraña basilar	Infancia
1.2.5 Migraña aura sin cefalea	1.6 complicaciones de la migraña
1.2.6 Migraña con aura de inicio súbito	1.6.1 Status migrañoso
	1.6.2 Infarto migrañoso

El cuadro clínico de cefalea se desglosa según las diferentes variedades fisiopatológicas, por ello puede ser muy diverso. En el siguiente diagrama se muestra una guía clínica para el diagnóstico que resulta muy práctica en la consulta médica, algoritmo 1. ^(27,29-30):

Algoritmo 1

Diagnóstico de cefalea/migraña



La IHS establece los siguientes criterios diagnósticos para la migraña ⁽³¹⁻³²⁾:

Migraña sin aura

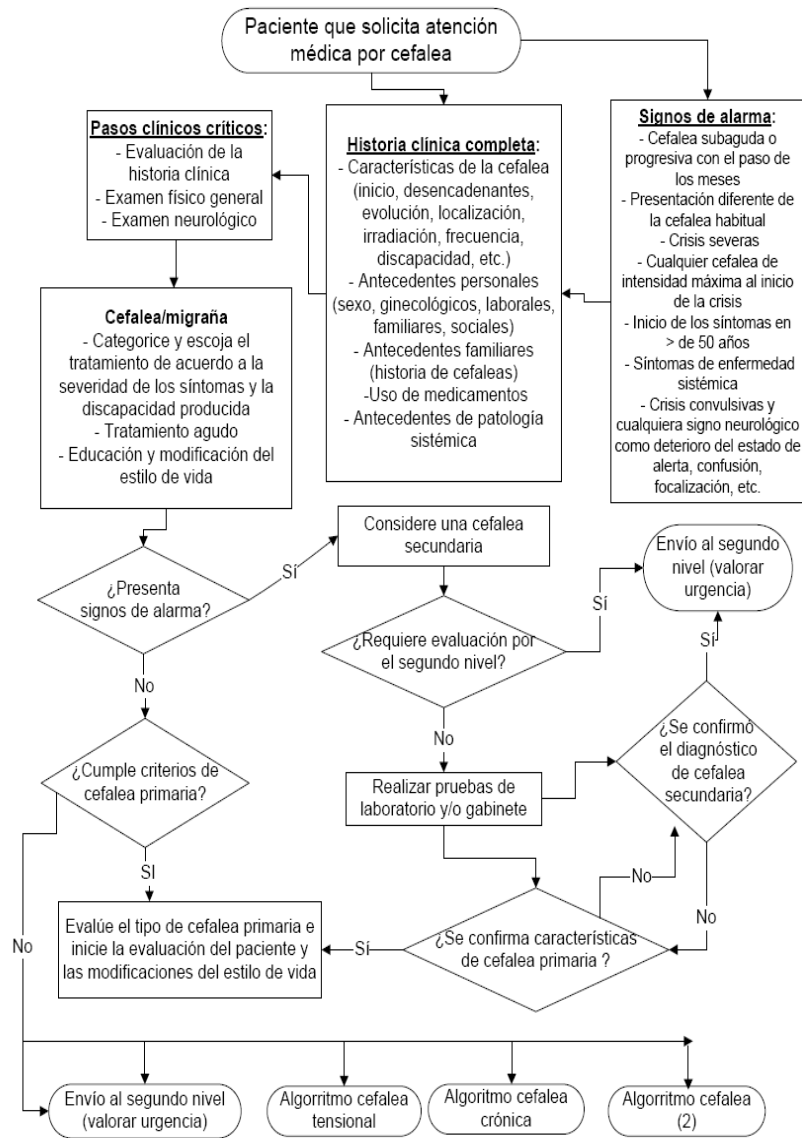
- Al menos 5 episodios que cumplan (B-D).
- Duración de la cefalea de 1-48 horas (sin tratamiento o tratada insuficientemente).
- La cefalea tiene al menos 2 de las características siguientes:
 - ✓ Localización unilateral, puede ser bilateral (frontal, temporal).
 - ✓ Calidad pulsátil.
 - ✓ Intensidad moderada o severa.
 - ✓ Agravada por la actividad diaria.
- Durante la cefalea tiene al menos 1 de los siguientes:
 - ✓ Náuseas y/o vómito.
 - ✓ Fotofobia y/o sonofobia.

Migraña con aura:

- Al menos 2 episodios con las características B.
- Al menos 3 de las siguientes características:
 - ✓ Una o mas auras reversibles, las cuales indican disfunción cortical focal y/o del tallo cerebral.
 - ✓ Al menos un síntoma aura desarrollado gradualmente alrededor de 4 minutos o dos o mas síntomas auras puede ocurrir en sucesión.
 - ✓ Los síntomas auras no pasan de 60 minutos.
 - ✓ Las cefaleas siguen al aura con un intervalo libre de menos de 60 minutos, algoritmo 2.

Algoritmo 2

Diagnóstico de las crisis de cefalea



Como norma general se recomiendan pruebas diagnósticas de imagen en cualquier paciente con signos de alarma o focalización. En principio la prueba de elección es una Tomografía Axial Computarizada; cuando esta prueba es normal y el diagnóstico es todavía incierto, se indica una Resonancia Magnética Nuclear⁽³³⁾.

Con respecto al tratamiento de las cefaleas existen varios criterios, podríamos decir que en pocas enfermedades existen tan diversos puntos de vista. El abordaje farmacológico es abundante en cuanto a la disponibilidad de

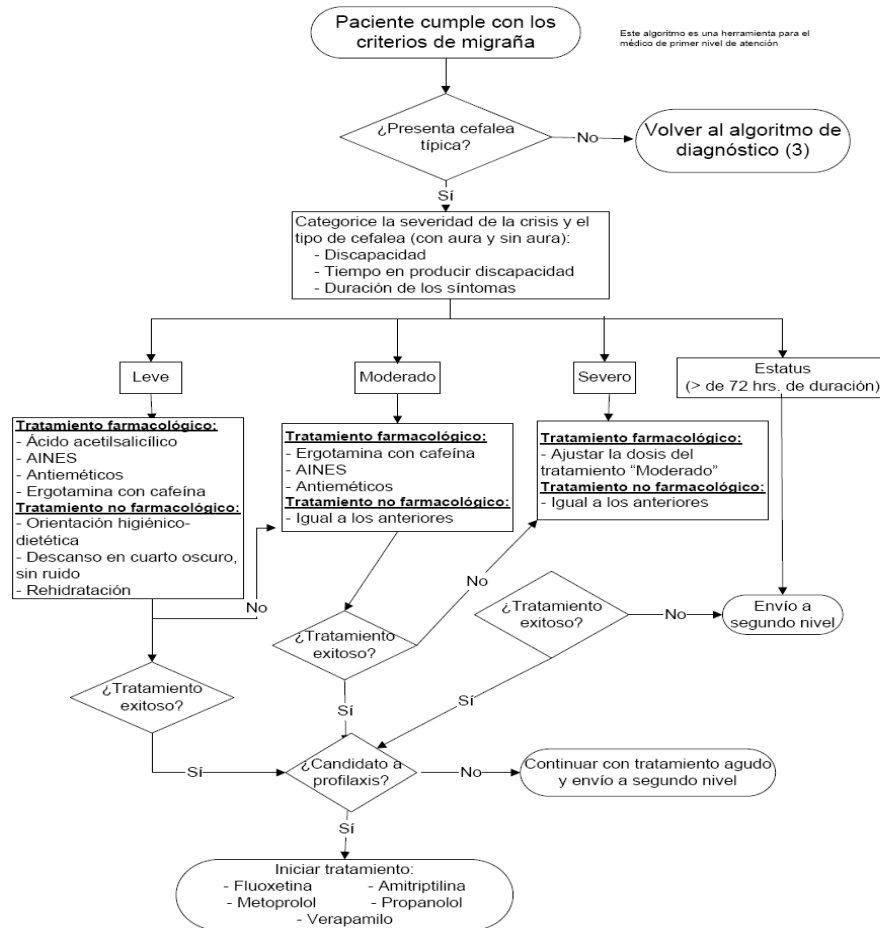
medicamentos. Los principales fármacos disponibles se agrupan en las siguientes categorías, cuadro 2 y algoritmo 3⁽³⁴⁾.

Cuadro 2. Tipo de medicamentos, dosis y efectos secundarios.

Medicamento	Dosis	Efectos secundarios
Ácido acetilsalicílico Paracetamol Ketorolaco	500-900mg cada 6 horas 1000 mg cada 4-6 horas 30-60mg IM cada 8 horas 10-30 mg IV cada 8 horas 10-30mg VO cada 8 horas	Toxicidad gastrointestinal, nefrotóxico, hipersensibilidad. Clase B en el embarazo, evitar en el 3 ^{er} trimestre
Codeína	200mg VO	Adicción, síndrome de abstinencia, somnolencia, depresión respiratoria.
Propoxifeno Morfina	100mg VO cada 6 horas 60mg VO 10mg IV	
Metoclopramida Clorpromazina	10-20mg VO 10-15 mg IV cada 8 horas 25-100mg VO rectal IMx2-3	Hipotensión arterial, síntomas extrapíramidales, mareo. Eficaz antiemético. Clase C durante el embarazo.
Prednisona Dexametasona Hidrokortisona	40-100mg VO cada 24hrs 4-20mg IV 100mg IV cada 8-6 hrs	Hirsutismo, hipertensión arterial, osteoporosis, acné hiperglucemia, inmunosupresión.
Lidocaína al 4%	0.5 ml intranasalx30S; se repite en 2 minutos.	
Ergotamina	1-2mg rectal 1-6 mg VO 2-4mg sublingual	Vasoconstricción, cefalalgia de rebote, náusea, diarrea, dolor abdominal, ototoxicosis
Dihidroergotamina	1mg IMx2-3 0.75 mg IVx 2-3 1mg intranasal (0.5 mg en cada fosa nasal, repetir en 15-30 min.)	Vasoconstricción, cefalalgia de rebote, náusea, diarrea, dolor abdominal.

Algoritmo 3

Tratamiento de migraña



Podemos concluir que la cefalea constituye un problema de salud pública en casi todo el mundo ⁽³⁾. La revisión de la literatura médica consultada para construir este marco teórico contextual indica la variedad de índices de prevalencia en diferentes poblaciones ⁽⁴⁾. No obstante, hay uniformidad en la clasificación y las formas clínicas para el diagnóstico. Así mismo, hay consenso respecto al abordaje terapéutico no farmacológico y los criterios para utilizar farmacoterapia. No obstante, a pesar de la abundante información científica que existe, las causas específicas que la producen y la manera en que el estrés contribuye no es del todo clara.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cefalea migrañosa es un problema de salud que afecta a un amplio grupo de población, de manera independiente de la edad, sexo y condición social. Aunque existe una amplia clasificación y tipologías clínicas, la cefalea más común se asocia a estrés fisiológico, conflictos psicosociales y factores del medio ambiente.

En la práctica de la Medicina Familiar la cefalea ocupa uno de los primeros 25 motivos de consulta, se trata de pacientes jóvenes donde la cronicidad se vuelve común y los tratamientos son relativamente curativos; pues con frecuencia se limitan a terapéutica sintomática sin resolver el problema de fondo.

En mi experiencia como médico familiar se observó que los pacientes que padecen cefalea de tipo migrañoso tienen características clínicas y epidemiológicas particulares. Son pacientes muy demandantes de consulta. En la entrevista clínica con frecuencia se observan personalidades que padecen estrés y somatizan de diversas maneras. Es frecuente que estos pacientes sean etiquetados como neuróticos y les sean prescritos una variedad de fármacos que los llevan a convertirse en pacientes con polifarmacia.

Teniendo en cuenta esta experiencia es que ha surgido el interés por estudiar a los pacientes; además de que la migraña es un padecimiento frecuente. Algunos autores⁽³⁾ han señalado que la prevalencia de cefalea a lo largo de la vida es mayor al 90% estudios recientes estiman que en Estados Unidos el 25% de la población adulta presenta episodios recurrentes anuales de cefalea severa y un 4% presenta cefalea diaria.

La cefalea es el síntoma somático más frecuente reportado en niños, su prevalencia se incrementa a lo largo de la infancia, alcanzando un pico a los 13 años de edad en ambos sexos; 75% presenta cefaleas esporádicas y un 10% cefaleas recurrentes. El perfil de los cuadros de cefalea en sujetos de 75 años o más está dominado por ataques de cefalea primaria de tipo tensional, mientras que las cefaleas secundarias representan un grupo minoritario⁽⁴⁾. La prevalencia de este padecimiento en México no es del todo conocida y menos aun en el ámbito de la Unidad de Medicina Familiar No 37 en donde se pretende hacer el estudio.

El reconocimiento de que la cefalea migrañosa se asocia a factores de estrés debería posibilitar la construcción de un modelo de tratamiento más integral tomando en cuenta el nivel de estrés individual y las habilidades del paciente para autocontrolarlo. Para aspirar a ello habría que contar con pruebas validadas para medir el estrés y con base en ello ofrecer alternativas de control al paciente.

Por lo anterior la pregunta que nos planteamos es en este estudio es: **¿En qué medida es el estrés un factor de riesgo para presentar episodios de cefalea migrañosa en los pacientes adscritos al consultorio uno turno vespertino de la U.M.F 37 de Angangueo Michoacán?.**

Mi interés personal en este estudio esta motivado por estudiar estos pacientes y ofrecerles mejores alternativas diagnósticas y de tratamiento que evite que sean trasladado a segundo nivel de manera inecesaria o que sean sometidos a tratamientos farmacológico injustificados.

JUSTIFICACIÓN

La cefalea migrañosa es un problema de salud cuya magnitud afecta al 90 % de la población mundial en edad productiva ⁽³⁾. En México se encuentra entre los primeros 25 motivos de consulta de medicina familiar ⁽⁷⁾. En la mayoría de los casos se desconoce la causa y es desencadenada por múltiples factores desencadenantes, de los cuales el estrés es uno de los más importantes. La migraña es un desorden episódico que aún sigue siendo subdiagnosticado y su tratamiento genera lamentablemente una gran insatisfacción por parte de los pacientes.

La cefalea migrañosa como todas las cefaleas es un problema clínico con una factibilidad al alcance de cualquier médico general, ya que el diagnóstico es muy fácil de elaborar y los datos clínicos son sumamente llamativos y nunca pasan desapercibidos para los pacientes. Sin embargo, este problema clínico suele ser subdiagnosticado y tiene un alto índice de automedicación.

En los estudios poblacionales sobre cefalea, es evidente que de aquellos pacientes que consultan alguna vez a su médico familiar, sólo un 60 por ciento tiene un diagnóstico específico de su cefalea; 47 % de los pacientes no acude a consulta y prefiere automedicarse ⁽³⁵⁾.

En términos generales la cefalea es un problema clínico de poca trascendencia, la migraña presenta una alta tasa de recurrencia del dolor y un aumento de los efectos adversos originados por los medicamentos. Estudios epidemiológicos sobre la cefalea muestran que los pacientes tienen poca adherencia al tratamiento y lo abandonan con gran facilidad. Hay evidencias recientes de que la migraña en algunos casos puede ser una enfermedad progresiva en la que el dolor de cabeza se vuelve constante, situación clínica denominada "transformación de la migraña" ⁽³⁵⁾.

Una observación clínica importante es que aquellos pacientes con migraña por arriba de los 30 años de edad tienen un mayor riesgo de presentar infartos cerebrales en la circulación posterior y una mayor frecuencia de aparición de lesiones en la sustancia blanca.

En lo que respecta a la vulnerabilidad de la cefalea migrañosa podemos decir, que se puede diagnosticar clínicamente con una buena historia clínica y

en ocasiones se utilizan estudios de radiodiagnósticos para descartar una causa secundaria a la misma. En estudios epidemiológicos, 87 % de los pacientes refiere continuar con el dolor a pesar del tratamiento farmacológico utilizado; situación que mostraría lo poco vulnerable que es el problema a los tratamientos reconocidos. Por lo general los pacientes con una frecuencia alta de ataques de migraña tienen limitaciones importantes en su vida social y familiar y en sus actividades recreativas.

El 76 % de los pacientes ve limitado su rendimiento en las actividades propias de su hogar, el 51 % ve reducida su productividad en el trabajo y un 59 % refiere una pérdida de actividades familiares y recreacionales por temor a experimentar nuevos ataques de cefalea durante éstas; así como un aumento en el ausentismo laboral y pérdidas de oportunidades económicas⁽³⁵⁾.

El estudio de la cefalea migrañosa y sus diversas formas clínicas es importante en nuestro medio no solo porque en si mismo tienen interés epidemiológico, sino sobre todo porque es multifactorial y con frecuencia pasa desapercibido para los médicos y los pacientes le dan poca importancia. Como ya se señalo el problema se centra en, población en edad productiva y por lo tanto tiene repercusiones socio económicas.

La asociación entre cefalea y estrés se conoce desde hace muchos años. A pesar de ello, el diagnóstico de esta asociación suele ser muy subjetivo, pues en la clínica no se cuenta con herramientas confiables que permitan cuantificar el nivel de estrés. Es por ello que en este trabajo se busca documentar la confiabilidad del cuestionario para medir la percepción de estrés y con ello facilitar el diagnóstico. El impacto de lo anterior redundaría en beneficio de los pacientes y facilitaría el trabajo de los clínicos.

OBJETIVOS

Objetivo General

Describir en qué medida es el estrés un factor de riesgo para presentar episodios de cefalea migrañosa en los pacientes adscritos al consultorio uno turno vespertino de la U.M.F 37 de Angangueo Michoacán.

Objetivos específicos:

Identificar en qué medida se presentan los episodios de cefalea migrañosa en los pacientes de acuerdo a las siguientes características:

1. Edad
2. Escolaridad
3. Estado civil
4. Ocupación

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Observacional, descriptivo y de asociación.

Población, lugar y tiempo de estudio

Pacientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No 37, Angangueo, Michoacán. Derechohabientes del IMSS, adscritos al consultorio #1 turno vespertino de la UMF 37, ambos sexos de 10 a 59 años de edad. Entre el período comprendido de enero del 2007 a 30 de agosto del 2009.

Tipo de muestra y tamaño de la muestra

Por tratarse de un universo pequeño y por conveniencia se decidió estudiar a todos los pacientes entre 10 y 59 años de edad que presentan diagnóstico de cefalea migrañosa, de acuerdo con los siguientes criterios de selección:

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de cefalea migrañosa
2. De dos años de evolución
3. De 10 a 59 años de edad
4. Ambos sexos
5. Sin patología neurológica o sistémica a la que se atribuya la cefalea

Criterios de exclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de cefalea que tengan característica de otra etiología.

Criterios de eliminación:

1. Pacientes con diagnóstico de cefalea que en el transcurso del estudio muestra evidencia de patología orgánica incompatible con la cefalea.

Definición operativa de variables:

Variable dependiente:

Cefalea.- En este estudio se define clínicamente como el complejo sindrómico caracterizado por los siguientes síntomas y signos, dependiendo el tipo de cefalea; así consideramos las siguientes entidades:

Cefalalgia de tensión.- Síndrome de dolor de cabeza crónico caracterizado por malestar bilateral en banda y compresivo. Es frecuente que el dolor aumente lentamente, fluctúe en intensidad y persista de forma más o menos continua durante muchos días. La cefalalgia puede ser episódica o crónica (es decir, ocurre durante más de 15 días al mes), es frecuente en todos los grupos de edad y predomina en las mujeres. En algunos pacientes puede coexistir con ansiedad o depresión.

Migraña.- Consiste en dolor de cabeza moderado o intenso de carácter pulsátil y de localización unilateral o bilateral (frontal u holocraneal), que se agrava al subir escaleras o con actividades habituales similares y va acompañado de náusea, vómito y fotofobia ⁽³⁶⁾. Este cuadro se presenta en accesos múltiples, cada uno de ellos de 4 a 72 horas de duración ⁽²⁾, puede o no acompañarse de aura.

El aura típica se caracteriza fundamentalmente por trastornos visuales (fosfenos, escotomas, distorsiones visuales) y en menor proporción por paresia, debilidad muscular y afasia ^(26,37).

Con propósito operativos, la cefalea se valora mediante entrevista clínica y se aplica el cuestionario calidad de vida denominado "Migraine Disability Assessment Score" (MIDAS).

Variable independiente:

Estrés.- En este estudio se define el estrés como la respuesta física y conductual del organismo a estímulos biológicos, psico-emocionales y del entorno familiar que pueden traducirse fisiopatológica y psicológicamente en síntomas propios de cefalea. Para fines operativos se define como el estrés percibido por el paciente, valorado por medio del instrumento PSS.

Método o procedimiento para captar la información y operacionalizar las variables

Edad	Numero de años que presenta la persona y que sea >a 10 años y < de 59 años.	En base a respuesta del interrogatorio	10-19 años 20-29 años 30-39 años 40-49 años 50-59 años	1 2 3 4 5	Nominal
Tipo de cefalea	Pacientes con diagnóstico de cefalea migrañosa y de tensión	En base a respuesta del interrogatorio y revisión del expediente clínico	Migraña con aura Migraña sin aura Cefalea tensional	1 2 3	Nominal
Escolaridad	Grado de estudios de la persona	En base a respuesta del interrogatorio	Analfabeta Primaria Secundaria Preparatoria Profesional	0 1 2 3 4	Nominal
Ocupación	Empleo u oficio que desarrollan las personas	En base a respuesta del interrogatorio	Ama de casa Comerciante Obrera Maestra Pensionado Estudiante Secretaria	1 2 3 4 5 6 7	Nominal
Estado civil	Situación o condición de la persona	En base a respuesta del interrogatorio	Casada(o) Soltera(o) Viuda (o) Divorciada(o)	1 2 3 4	Nominal
Grado de cefalea migrañosa	Severidad de la cefalea migrañosa de las personas	En base a respuesta del interrogatorio, entrevista y aplicación del cuestionario MIDAS	0-5 puntos Grado 1 6-10 puntos Grado 2 11-20 puntos Grado 3 >21 puntos Grado 4	1 2 3 4	Nominal
Grado de estrés	Severidad de estrés de las personas	En base a respuesta del interrogatorio , entrevista y aplicación del cuestionario PSS	<15 normal 15-25 leve 25-35 moderado >35 severo	1 2 3 4	Nominal

Instrumentos:

1. – The Migraine Disability Assessment Score ⁽³⁸⁾ ha sido evaluado en múltiples estudios en cuanto a su validez y reproducibilidad mostrando su utilidad práctica en la evaluación de los pacientes con migraña. El cuestionario MIDAS, mide la discapacidad relacionada con la cefalea con base en cinco preguntas y su puntuación se obtiene de la suma de los días perdidos por cefalea registrados en las cinco preguntas.

Las dos preguntas adicionales del MIDAS registran la información sobre la frecuencia de las cefaleas y la intensidad del dolor, estas no se suman a la puntuación total del cuestionario, pero brindan al médico una información clínicamente relevante que puede añadirse en la toma de decisiones sobre el tratamiento ⁽³⁹⁾. La puntuación del MIDAS se divide en cuatro grados:

- Grado I (0-5 puntos): limitaciones ligeras y pocas necesidades de tratamiento en los pacientes;
- Grado II (6 – 10 puntos): limitaciones moderadas y necesidades moderadas de tratamiento;
- Grado III (11-20 puntos) y IV (21 o más puntos): Limitaciones graves y grandes necesidades de tratamiento.

Los autores seleccionaron un intervalo de recordatorio de 3 meses para todas las preguntas del MIDAS, para equilibrar la precisión de la información autoadministrada (optimizada por intervalos de recordatorio cortos). La validez test-retest fue de 0.80. La validez externa comparada con una medida diaria de la frecuencia de la cefalea fue de 0,63, en tanto que comparada con la evaluación médica sobre la necesidad de tratamiento, fue de 0,69.

2.- The Perceived Stress Scale (PSS) fue diseñada para medir el grado en que las situaciones en la vida se valoran como estresantes. La versión española de la PSS (14-ítems) demostró una adecuada fiabilidad (consistencia interna, $\alpha = .81$, y test-retest, $r = .73$), validez (concurrente), y sensibilidad. Los ítems evalúan el grado en el cual la gente encuentra que la vida es imprevisible, incontrolable, o sobrecarga ⁽⁴⁰⁾.

El PSS es una breve escala, consistiendo en solamente 14 ítems. Esta escala es un instrumento del informe de uno mismo que evalúa el nivel de la tensión percibida durante el mes pasado, y consiste en 14 ítems con una escala de la respuesta de 5 puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en

cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo). La cuenta total del PSS es obtenida invirtiendo las cuentas de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10, y 13 (de la manera siguiente: 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1, y 4 = 0) y sumando entonces los 14 ítems. Una cuenta más alta indica un alto nivel de tensión percibida.

Análisis estadístico:

Los datos se concentraron en hojas de Excel y se trasladaron al paquete SPSS versión 15 para Windows. Se utilizó estadística paramétrica y no-paramétrica. Se realizó una correlación entre la percepción de estrés y el grado del mismo. Los resultados se presentan en cuadros y gráficas.

Consideraciones éticas:

Este protocolo fue autorizado por la comisión de bioética del HGR No.1 Morelia. Para considerar a un paciente como parte del estudio, se les explicó el propósito de la investigación solicitando su autorización por escrito, para lo cual debían firmar una carta de consentimiento bajo información ⁽⁴¹⁾. Este documento está normado por la Ley General de Salud en materia de investigación y en correspondencia con la Declaración de Helsinki ⁽⁴²⁾, y otros códigos internacionales ⁽⁴³⁾ y nacionales de bioética ⁽⁴⁴⁾. El formato de la carta de consentimiento se anexa al final de la tesis.

La declaración de Helsinki en principios básicos señala: “salvaguardar la salud de las personas, obtener su consentimiento para participar en estudios de investigación; por lo que se sugiere que el diseño y la realización de cualquier procedimiento experimental que implique a personas debe formularse claramente en un protocolo experimental que debe presentarse a la consideración, comentario y guía de un comité nombrado especialmente”. Además, la investigación biomédica que implica a seres humanos debe ser realizada únicamente por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un facultativo.

Todo proyecto debe basarse en una evaluación de los riesgos y beneficios previsibles para las personas como para terceros. La salvaguarda de los intereses de las personas deberá prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad. Respetar el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Adoptar las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su

integridad física y mental. Los médicos deben suspender toda investigación en la que se compruebe que los riesgos superan a los posibles beneficios.

Seguidamente, el médico debe obtener el consentimiento informado otorgado libremente por las personas, preferiblemente por escrito. En el momento de obtener el consentimiento informado para participar en el proyecto de investigación, el médico debe obrar con especial cautela si las personas mantienen con él una relación de dependencia. En este caso, el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico no comprometido en la investigación y completamente independiente con respecto a esta relación oficial.

La Ley General de Salud en México, ha establecido los lineamientos y principios a los cuales deberá someterse la investigación científica y tecnológica destinada a la salud, correspondientes a la Secretaría de Salud orientar su desarrollo, propone considerar en materia de investigación que la misma es un factor determinante para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general; para desarrollar tecnología en los servicios de salud e incrementar su productividad.

Que el desarrollo de la investigación para la salud debe atender aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de la persona sujeta a investigación; que el desarrollo de la investigación para la salud requiere del establecimiento de criterios técnicos para regular la aplicación de los procedimientos relativos a la correcta utilización de los recursos destinados a ella.

Que en el caso particular de la investigación que se realice en seres humanos y de la que utilice materiales o procedimientos que conlleven un riesgo, es preciso sujetarse a los principios científicos, éticos y a las normas de seguridad generalmente aceptadas, y que la investigación en seres humanos de nuevos recursos profilácticos, de diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación, debe sujetarse a un control para obtener una mayor eficacia y evitar riesgos a la salud de las personas.

Como es bien conocido, tanto las leyes mexicanas que regulan la investigación, como los códigos internacionales tienen como finalidad la protección de los pacientes que participan, así como el respeto a la autonomía

y los derechos fundamentales de las personas para que libremente decidan cuándo y cómo participan, conozcan los riesgos y en su caso, los beneficios que obtendrían.

RESULTADOS

Se estudiaron 50 pacientes con diagnóstico de cefalea migrañosa. El 95 % fueron del sexo femenino, la edad promedio fue de 34.6 años, con rango de 19-54 y desviación estándar de 12.9, Cuadro 1. En relación a la escolaridad, el 60% tenía estudios de secundaria y preparatoria, 8% son analfabetos y solo 2% estudios profesionales, grafica No 1. En relación a la ocupación, predominaron las amas de casa, cuadro 2; del estado civil destaca que 76% son casadas y viven en pareja, 24% vivirán como solteras y/o viudas, cuadro 3.

Aunque la bibliografía consultada respecto a la escala para medir la percepción de estrés está validada y es confiable, se procedió a hacer análisis estadístico para conocer su confiabilidad en población mexicana. De acuerdo con la prueba alpha de Crombach esta escala presenta una confiabilidad global de 0.73, con una correlación de formas de 0.64. En tanto que el coeficiente de Spearman-Brown es de 0.78, coincidiendo con el de Guttman. Con este análisis se puede concluir que la escala es confiable y consistente, por lo que sus resultados pueden considerarse validos, cuadro 4.

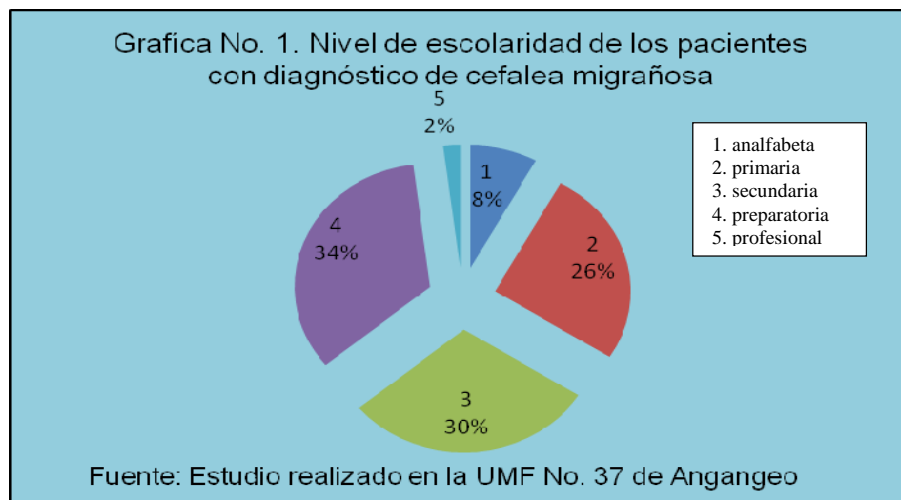
Los resultados de el diagnóstico de cefalea, el grado y tipo de la misma se presentan en el cuadro 5, gráfica 2; como puede apreciarse 34 % de los pacientes tenían cefalea grado 1, mientras que 12 % grado 4; el grado indica la frecuencia con que se presentan los cuadros, gráfica 3. En relación al nivel de estrés que padecían los pacientes, 56% padecía estrés moderado y 36 % severo, predominando la cefalea tensional y la migraña con aura; cuadro 6, gráfica 4 y 5. En el cuadro 7 se observa la frecuencia y grado de cefalea de acuerdo a la escolaridad, se observa que predomina el padecimiento en la medida que aumentan los grados de escolaridad.

Para buscar la relación entre la frecuencia y tipo de cefalea con el estrés percibido se realizó una prueba de correlación con índice de Spearman, los resultados se muestran en la gráfica 6. Como puede observarse, los puntajes de ambas variables se encuentran muy dispersos, sin embargo el valor de R^2 indica asociación cercana al 25 %.

Cuadro 1. Frecuencia de edad por grupos etareos en pacientes con diagnóstico de cefalea migrañosa.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
10 a 19	8	16.0	16.0
20 a 29	14	28.0	44.0
30 a 39	8	16.0	60.0
40 a 49	12	24.0	84.0
50 a 59	8	16.0	100.0
Total	50	100.0	

Fuente: Estudio realizado en la UMF No. 37 de Anganguero.



Cuadro 2. Frecuencia en relación a la ocupación en pacientes con diagnóstico de cefalea migrañosa.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Ama de casa	29	58.0	58.0
Comerciante	5	10.0	68.0
Obrero	3	6.0	74.0
Maestra	1	2.0	76.0
Pensionado	3	6.0	82.0
Estudiante	7	14.0	96.0
Secretaria	2	4.0	100.0
Total	50	100.0	

Cuadro 3. Frecuencia del estado civil en pacientes con diagnóstico de cefalea migrañosa.

Sexo	Estado civil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	Casado	34	75.5	75.5
	Soltero	6	13.3	88.8
	Viuda	5	11.1	100.0
Masculino	Casado	4	8.8	8.8
	Soltero	1	2.2	10.0
	Viudo	0	0.0	100
N		50		

Fuente: Estudio realizado en la UMF No. 37 de Anganguero.

Cuadro 4. Validación de la escala The Perceived Stress Scale (PSS)

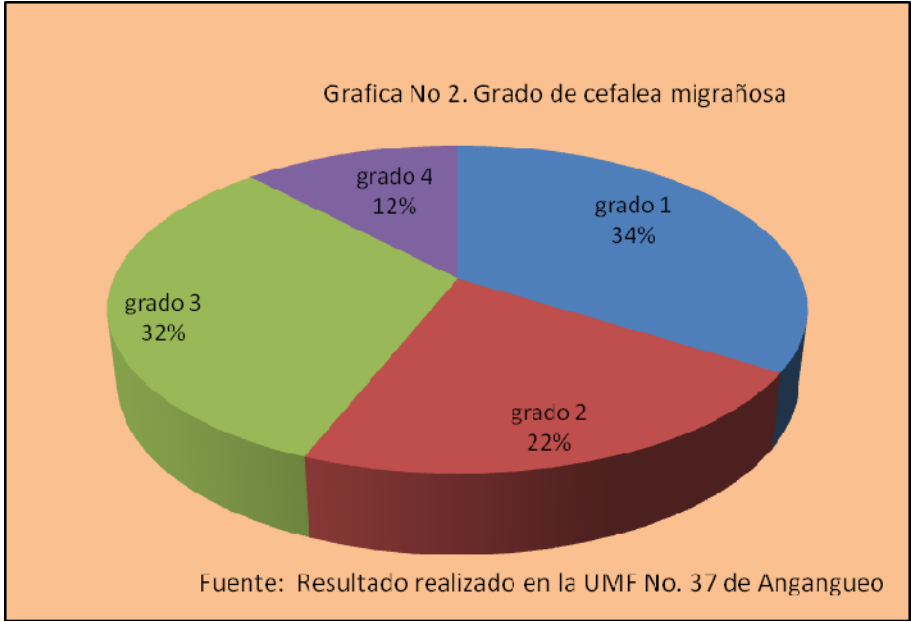
Prueba	Número de ítems	Resultado
Alpha de Crombach global	14	0.73
Parte 1	7	0.53
Parte 2	7	0.56
Correlación lineal	14	0.78
Coefficiente de Spearman-Brown	14	0.78
Coefficiente de Guttman	14	0.78

Fuente: Estudio realizado en la UMF No. 37 de Anganguero.

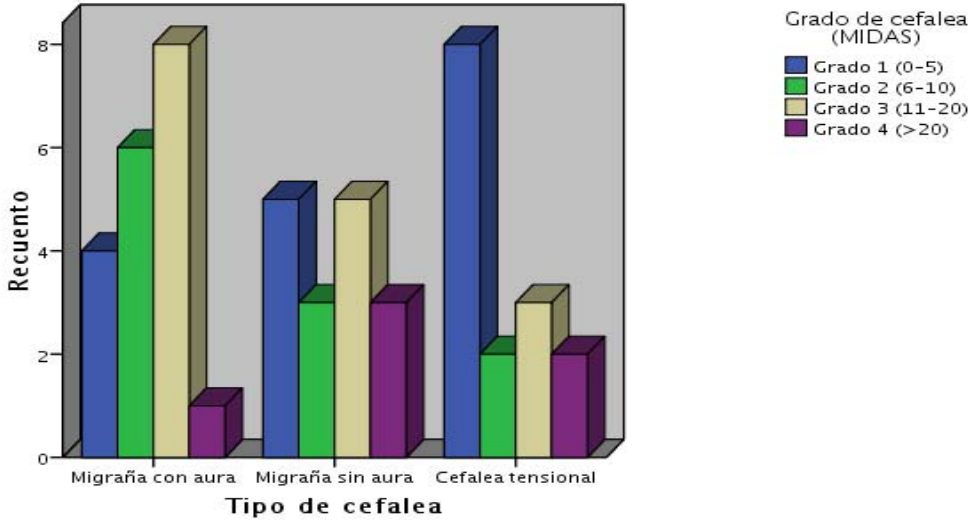
Cuadro 5. Frecuencia de la cefalea migrañosa en relación al grado.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Grado 1 (0-5)	17	34.0	34.0
Grado 2 (6-10)	11	22.0	56.0
Grado 3 (11-20)	16	32.0	88.0
Grado 4 (>20)	6	12.0	100.0
Total	50	100.0	

Fuente: Estudio realizado en la UMF No. 37 de Anganguero.



Grafica 3. Frecuencia de acuerdo al tipo de cefalea.

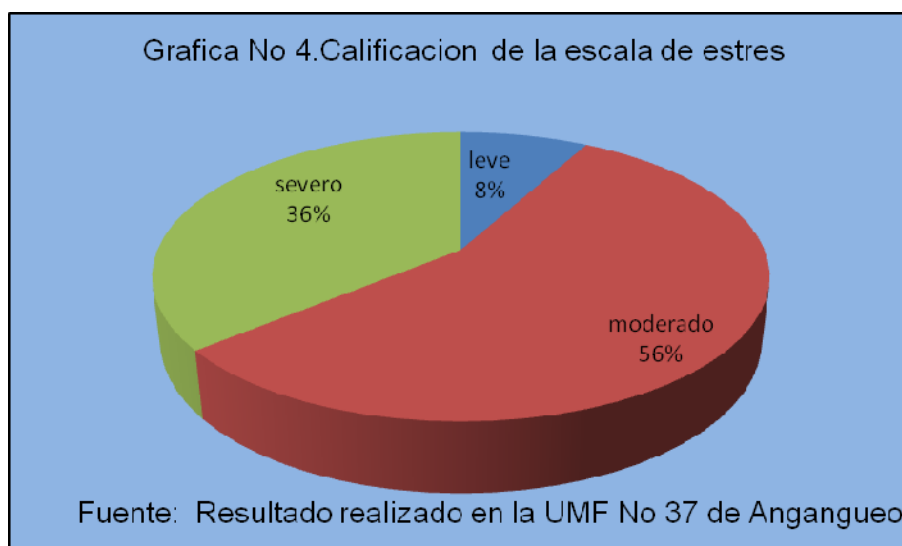


Fuente: Resultado de la aplicación de MIDAS.

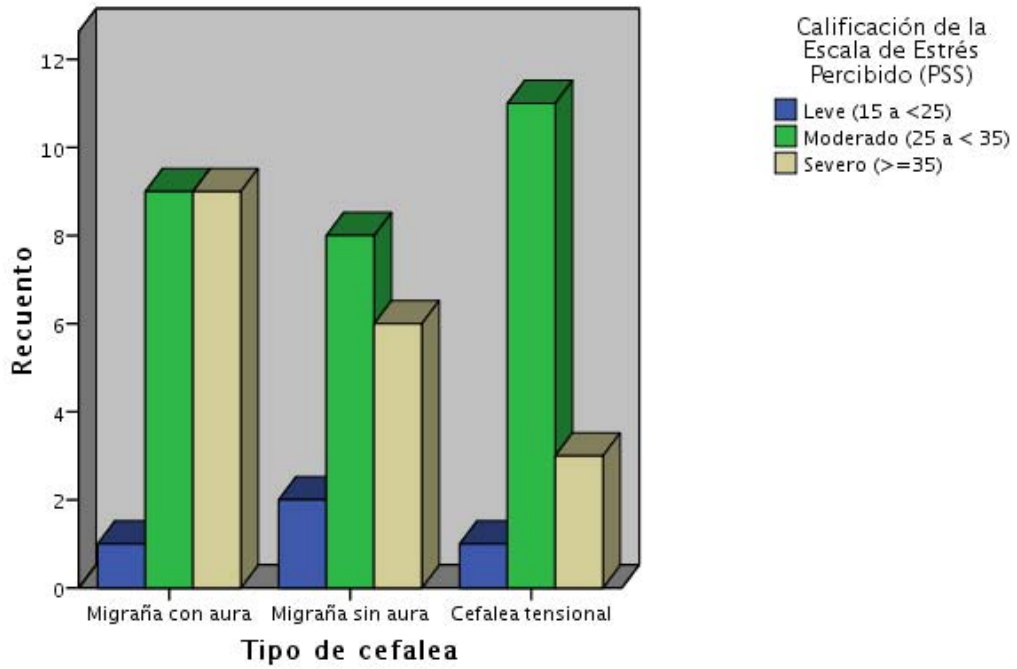
Cuadro 6. Frecuencia del estrés en los pacientes encuestado de acuerdo al grado.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Leve (15 a <25)	4	8.0	8.0
Moderado (25 a < 35)	28	56.0	64.0
Severo (>=35)	18	36.0	100.0
Total	50	100.0	

Fuente: Estudio realizado en la UMF No. 37 de Angangueo.



Grafica 5. Tipo de estrés en relación a la cefalea.



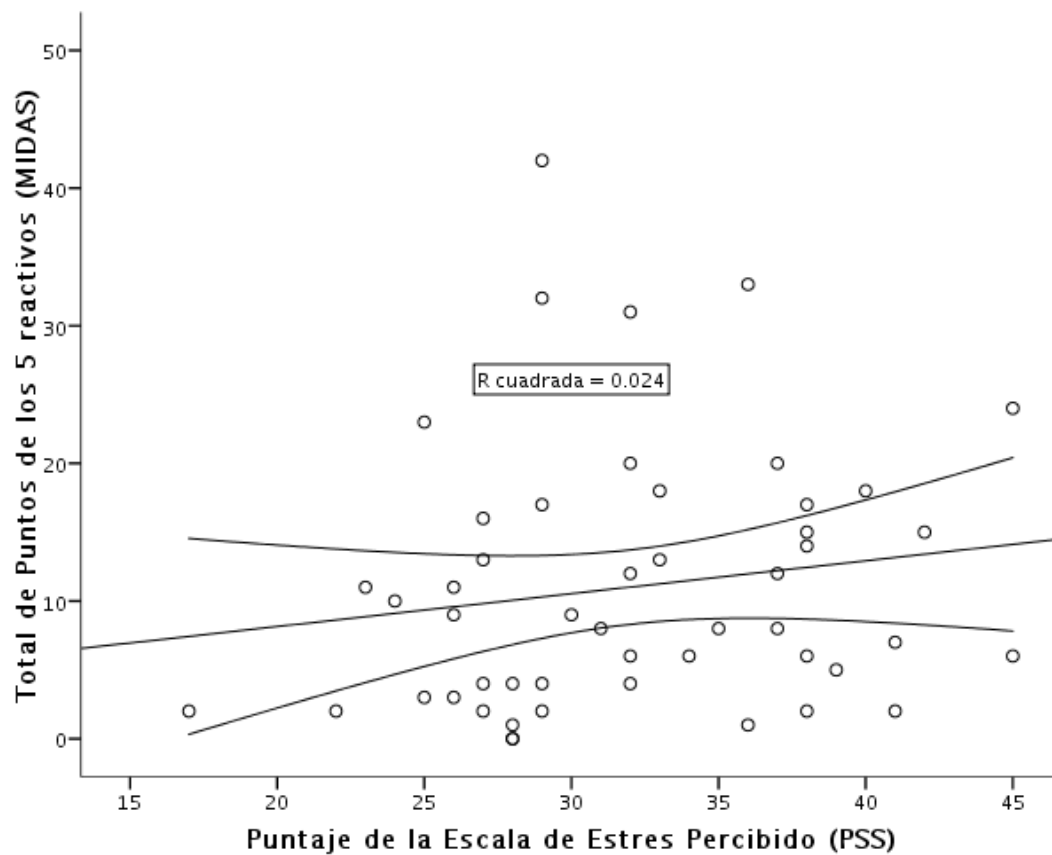
Fuente: resultado de la aplicación del PSS.

Cuadro 7. Frecuencia y grado de cefalea según escolaridad de los pacientes.

Escolaridad	Grado de cefalea según escala de MIDAS				
	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Total
Analfabeta	2	2	0	0	4
Primaria	4	4	3	2	13
Secundaria	5	1	7	2	15
Preparatoria	6	4	5	2	17
Profesional	0	0	1	0	1
Total	17	11	16	6	50

Fuente: Resultado de la aplicación del MIDAS.

Grafica 6. Correlación del estrés con la cefalea.



DISCUSIÓN

En varios reportes de investigación se ha señalado que la frecuencia de la cefalea migrañosa es mayor en mujeres que en hombres con una relación de 3 a 1^(3,23). Sin embargo, en este estudio la mayoría de los casos estudiados fueron mujeres. Las razones de este sesgo radican en la manera como fueron seleccionados los casos; en este caso se trata de los pacientes que acudieron a consulta de Medicina Familiar. Por lo anterior, podemos inferir que las mujeres ciertamente presentan mayor frecuencia, pero también acuden mayormente a solicitar atención médica.

Con respecto a la edad, los resultados obtenidos en este estudio son similares a lo reportado en otros estudios de investigación clínica⁽²⁸⁾, la migraña es mucho menos frecuente entre los menores de 10 años y disminuye hasta después de los 40 años, situación que se observa especialmente cuando la muestra poblacional es grande⁽²⁷⁾. En nuestro caso, este resultado no es tan evidente, aunque la frecuencia mayor se ubica en el grupo de 20 a 29 años, cuadro 1. Una explicación de ello podría estar en el tamaño de la muestra aquí estudiada.

En la literatura científica revisada no encontramos reportes de frecuencia relacionados con el nivel educativo de los pacientes, en nuestro caso, encontramos que la mayor frecuencia se presenta en pacientes con más alto nivel educativo; aunque este resultado deberá ser corroborado en estudios con muestras aleatorizadas y más grandes. Algo similar podemos decir del estado civil, donde observamos mayor frecuencia en las casadas, pero sin antecedentes en los reportes de investigación revisados, aunque en el grupo predominaron los pacientes con esta condición civil.

En relación con la ocupación los resultados de este estudio indican mayor prevalencia en las amas de casa, aunque existe el sesgo de muestreo ya señalado arriba. En los antecedentes revisados no encontramos información que señale cómo se asocia la ocupación en el hogar con los ataques de cefalea. Sin embargo, un estudio realizado en España⁽⁴⁵⁾ concluyó que existe una fuerte asociación entre la migraña y ciertos oficios profesionales, sin embargo, no se consideró el trabajo en casa como ama de casa.

En este estudio utilizamos dos instrumentos validados, uno para medir la frecuencia de los ataques de cefalea y otro para considerar el nivel de estrés.

Una variante de este tipo de variables se ha explorado con instrumentos que valoran la calidad de vida del paciente con cefalea ⁽³⁸⁾. En nuestro caso, lo que se pretendió fue considerar la asociación entre los episodios de cefalea y el grado de estrés, por lo que juzgamos que los resultados son consistentes y que los instrumentos fueron los adecuados para medir estos fenómenos de manera independiente.

En el planteamiento que hicimos para este estudio y sobre todo en el objetivo general se propuso encontrar el grado en que se asocia el estrés como factor de riesgo en los ataques episódicos de cefalea migrañosa. Como se muestra en la gráfica 6, la correlación entre ambas variables fue positiva con $R^2= 0.024$. Esto es, el grado en que los pacientes perciben el estrés, por lo menos en esta población estudiada, es muy disperso en relación con los factores que determinan la frecuencia e intensidad de la migraña. Una explicación de este resultado pudiera estar en el tipo de población que estudiamos; ya que se trata de población suburbana y rural, donde las variables demográficas y el ambiente social no son tan estresantes; además de que habría que considerar en futuros estudios, muestras poblacionales más grandes.

La población derechohabiente de la UMF 37 de Angangueo, tiene como modo de vida social el ser una población rural y suburbana. Consideramos que esta condición social es determinante para la percepción del estrés. No obstante, por ahora debe aceptarse que en esta población el estrés se asocia poco a la frecuencia e intensidad de la migraña.

CONCLUSIONES

1.- La migraña es una entidad clínica de elevada frecuencia en nuestro medio, aún en poblaciones con hábitat suburbano o rural. La frecuencia por edad, sexo, ocupación y escolaridad es parecida a lo reportado en otros estudios con poblaciones diferentes.

2.- El grupo de edad más afectado corresponde los de 20 a 29 años. Es decir, a los pacientes en edad productiva y reproductiva, esto también coincide con la literatura mundial.

3.- Los resultados de este estudio son un insumo para reorientar los criterios diagnósticos y lineamientos terapéuticos, pues sin duda cada paciente vive una realidad particular y de acuerdo con ella percibe y asimila el estrés.

4.- Aún cuando la correlación entre estrés percibido y frecuencia de los episodios de migraña fue dispersa en este estudio, consideramos que es posible sostener la hipótesis de que el estrés y los episodios de cefalea se asocian. Será conveniente que en estudios posteriores se adopten modelos de investigación con mejor control de las variables, por ejemplo, un estudio de casos y controles.

5.- Si bien la Norma Institucional, para el caso del IMSS, establece criterios bien definidos para el diagnóstico y tratamiento de la cefalea, consideramos importante los hallazgos hechos en este estudio para considerar futuras revisiones.

6.- Los resultados de este trabajo tienen interés para la medicina familiar en varios sentidos. En primer lugar validan un instrumento tipo encuesta que permite medir la frecuencia de la cefalea y la severidad de la misma en una escala bastante simple de apreciar. Con base en esto sugerimos que los médicos familiares utilicen el instrumento MIDAS de manera rutinaria como complemento diagnóstico en los pacientes que aquejan cefalea.

En segundo lugar, este trabajo permite comprender que el diagnóstico de cefalea migrañosa no es simple de establecer. Las dificultades residen en el hecho de que no se cuenta en medicina familiar con un guía clínica. Pensamos que apartir de estudios como este, se podrían empezar a formular un protocolo de manejo de la cefalea migrañosa.

Como ya se señalo en los antecedentes de este trabajo, la cefalea migrañosa es una enfermedad que puede ser diagnosticada y tratada en el

primer nivel de atención y por lo tanto es competencia del médico familiar. Es conveniente continuar estudiando este problema clínico pero es muy importante que los médicos familiares sean capacitados para el manejo adecuado.

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Guyton CA. Tratado de fisiología medica. 10ª ed..México: Elsevier; 2009.
- ² Harrison RT, Kasper LD, Fauci SA, Longo LD, Broumwald E, Stephen L, Hauser LS, Jameson JL. Principios de medicina interna.Vol.1. 16ª ed.. México DF: McGraw-Hill Interamericana; 2006.
- ³ Alduncin NL, Kracer SB. Cefalea. Rev Fac Med UNAM 2005;48(1):30-35
- ⁴ Pérez MD, Puente MA, Anciones B. Cefalea en los muy ancianos (75 años y más): resultados de una serie consecutiva ambulatoria de 736 pacientes. Neurología 2008; 23(7):436-440.
- ⁵ Takeuchi Y. Actualización en migraña. Acta Neurol Colomb 2008;24(3 Supl 1):44-52
- ⁶ Fernández SC. El IMSS en cifras. La salud de los adolescentes. Rev Med Inst Soc 2008; 46(1):91-100.
- ⁷ Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Michoacán. Dirección de prestaciones médicas. Informe mensual de productividad de las unidades médicas. Sistema único de información (SIMO) 2008.
- ⁸ Laurence LB, Lazo S. J, Parker L. Goodman y Gilman: bases farmacológicas de la terapéutica. 11ª ed.. México: McGraw-Hill; 2008.
- ⁹ Smetana GW. The Diagnostic Value of Historical Features in Primary Headache Syndromes: a Comprehensive Review. Arch Intern Med 2000; 160(18): 2729-2737.
- ¹⁰ Steiner TJ, Fontebasso M. Headache: Clinical Review. BMJ 2002; 325(7369): 881-886.
- ¹¹ Escobar A, Gómez GB. Estrés y Memoria. Rev Mex Neuroci 2006; 7(1):8-14
- ¹² Escobar A. Neurobiología del estrés. Rev Mex Neuroci 2006;7(1)
- ¹³ Martin V, Elkind A. Diagnosis and classification of primary headache disorders. In: Standards of care for headache diagnosis and treatment. Chicago (IL): National Headache Foundation; 2004: 4-18.
- ¹⁴ Calabrese JR, Kling MA, Gold. Alteration in immunocompetence during, bereavement. And depression: focus on neuroendocrine regulation. Am J Psychiatry 1987 144(9):1123-1134.

-
- ¹⁵ Achotegui LJ, Armario GA, García CJ, González RL, Guimón UJ, Rodríguez AM, Romacho RJ. El estrés crónico: aspectos clínicos y terapéuticos. Editorial Mayo, Barcelona 2007.
- ¹⁶ Bruce S. McEwen. Physiology and Neurobiology of Stress and Adaptation: Central Role of the Brain. *Physiol Rev* • VOL 87 • JULY 2007 • www.prv.org.
- ¹⁷ Remor KE. ¿Es el estrés enemigo del hombre moderno? Creatividad en las terapias anti-estrés. *Revista RecreArte* 8 2007-ISSN: 1699-1834.
- ¹⁸ Beer H, Porter S, Jones V, Kaplan L, Berkwits M. El manual merck. 11^a ed.. España: Elsevier; 2006.
- ¹⁹ Dahlof C, Linton DP, Laínez J, Pascual J. ¿La migraña es una enfermedad cerebral progresiva?. *Neurología* 2005; 20(7):356-365.
- ²⁰ Ruedi AP, Renner PV, Fruns QM, Pedraza CL. Migraña en el siglo XXI. *Rev. Med. Clin. Condes* 2008; 19(5): 490-497.
- ²¹ Bruegel C. Un paso por delante de la migraña. *Nursing* 2004; 22 (05):22-24
- ²² Gómez AA. Farmacoterapia de la migraña. *Offarm* 2008; 27 (2):74-80.
- ²³ Adeva BA, Feroso GJ. Factores precipitantes de la crisis de migraña. *Semergen* 2005; 31(08):347-350.
- ²⁴ Carbajal RA, Cienfuegos ZM, Constantino CP, Márquez HR, Martínez HA, Rivera LA, Solares GE. Manejo de cefalea tensional y migraña en el adulto. Guía de práctica clínica IMSS Julio de 2009.
- ²⁵ Zarruk SJ, Silva CS, García GR, Morillo CA, Silva FA. Papel del sistema nervioso autónomo en la fisiopatología de la migraña. *Acta Neurol Colomb* 2005; 21(3):202-208.
- ²⁶ Cáceres TM, La O LY, González EL, Olivera LI. Estudio oftalmológico de la migraña con aura visual. Hospital Clínicoquirúrgico Hermanos Ameijeiras la Habana Cuba 2005.
- ²⁷ Serrano CC. Fenómenos visuales como parte de un síndrome migrañoso. Revisión de la literatura. *MedUNAB* 2004;7(21):192-198.
- ²⁸ International Headache Society. IHS <http://ihs-classification.org>. Consultado el 22/10/2009.
- ²⁹ Cárdenas GA, Moroño GM, Pozo LD, Pozo AA. Utilidad de la agenda de la cefalea en el diagnóstico de la migraña en el niño y adolescente. Hospital Pediátrico Docente William Soler la Habana Cuba 2004.

-
- ³⁰ Palma R, Valenzuela R. Migraña Basilar. Cuadernos de Neurología Universidad Católica de Chile 2003; Vol.XXVII.
- ³¹ Pedrera CV, Miralles PM, Lainez AJ. Cefaleas. Guía de actuación clínica en A. P. 2006.
- ³² Salazar QA, Sáenz CD. Tratamiento de cefalea y migraña. Departamento de farmacología Seguro Social de Costa Rica 2005. <http://www.ccss.sa.cr/>,
- ³³ Rodríguez LM, López RI, Sánchez RM. Migraña. Guías clínicas 2005; 5(33). www.fisterra.com.
- ³⁴ Bravo VA, González LG, Sánchez NO. Manual de terapéutica médica y procedimiento de urgencias. 5ª ed.. México: McGraw-Hill; 2006.
- ³⁵ Uribe GB. Impacto de la migraña. Acta Neurol Colomb 2008; 24(3 Supl1):28-33.
- ³⁶ Durá TT, Yoldi PM. Cefaleas agudas recurrentes: características clínicas y epidemiológicas. An Pediatr Barc 2005; 62(2):141-146.
- ³⁷ Behrman ER, Kliegman MR, Jenson BH. Nelson tratado de pediatría. 17ª ed.. Madrid España: Elsevier; 2006.
- ³⁸ Stewart WF, RB Lipton RB, Kolodner KB. Validity of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) scores in comparison to a diary-based measure in a population sample of migraine sufferers. *J Pain* 2000, (88); 1: 41-52.
- ³⁹ Adenis SJ, Gómez B, Quintero R. Determinación del índice MIDAS en pacientes ambulatorios de Bogotá. Acta Neurol Colom 2008; 24(3):105-113.
- ⁴⁰ Remor E. Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology* 2006; 9(1): 86-93.
- ⁴¹ Secretaria de Salud. Código de conducta para el personal de salud 2002. Dirección General de Calidad y Educación en Salud, México DF.
- ⁴² Declaración de Helsinki: Principios éticos de investigación biomédica con sujetos humanos. <http://www.seeiuc.com/investig/helsinki.ht>
- ⁴³ Declaración de Helsinki de la Asociación Medical Mundial. <http://www.uchile.cl/bioetica/doc/helsink.htm>
- ⁴⁴ Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Código de Bioética para el personal de salud. México 2002. <http://www.codamedver.gob.mx/bioetica2002.htm>

⁴⁵ Vicente HM. La migraña: Su impacto y repercusión laboral. [Tesis Doctoral].
Valencia España: Servei de Publicacions, Universitat de Valencia; 2008.

ANEXOS

Anexo 1

Clasificación de la Sociedad Internacional de Cefalea
1. Jaqueca 1.1 Jaqueca sin aura 1.2 Jaqueca con aura 1.3 Jaqueca oftalmoplejica 1.3 Jaqueca retiniana 1.4 síndromes periódicos de la niñez que pueden ser precursores de la jaqueca o concurrir con ella. 1.5 Trastorno de jaqueca que no cumplen los criterios anteriores
2. Cefalea tensional 2.1 Cefalea tensional episódica 2.2 Cefalea tensional crónica
3. cefalalgia histaminica (en brotes) y hemicraneana paroxística crónica 3.1 Cefalgia histaminica 3.2 Hemicraneana paroxística crónica
4. cefalalgias diversas sin relación con una lesión estructural 4.1 Cefalalgia idiopática transictiva 4.2 Cefalalgia por compresión externa 4.3 Cefalalgia por frío (como estímulo) 4.4 Cefalalgia benigna por tos 4.5 Cefalalgia benigna por ejercicio 4.6 Cefalalgia que surge con la actividad sexual
5. Cefalea asociada a trauma cráneo-encefálico 5.1 Cefalalgia postraumática aguda 5.2 Cefalalgia postraumática crónica
6. Cefalalgia asociada a trastornos vasculares 6.1 Trastorno cerebro vascular isquémico agudo 6.2 Hematoma intracraneal 6.3 Hemorragia subaracnoidea 6.4 Malformación vascular indemne 6.5 Arteritis 6.6 Dolor de la arteria carótida o vertebral 6.7 Trombosis venosa 6.8 Hipertensión arterial 6.9 Otros trastornos vasculares
7. Cefalalgia asociada a procesos intracraneales no vasculares 7.1 Presión alta del LCR 7.2 Presión baja del LA 7.3 Infección intracraneal 7.4 Sarcoidosis y otras enfermedades inflamatorias no infecciosas 7.5 Cefalalgia que surge con inyecciones intrarraquídeas 7.6 Neoplasia intracraneal 7.7 cefalalgia causada por otros trastornos intracraneales
8. Cefalalgia que surge con el consumo de estupefacientes o su abstinencia 8.1 Cefalalgia inducida por el consumo o la exposición inmediata y excesiva a estupefacientes 8.2 Cefalalgia inducida por el consumo o la exposición a largo plazo, a estupefacientes. 8.3 Cefalalgia por abstinencias de estupefacientes (uso inmediato) 8.4 Cefalalgia por abstinencia de estupefacientes (uso largo plazo)
9. Cefalalgia asociada a infecciones no encefálicas 9.1 Infección por virus 9.2 Infección por bacterias 9.3 Otras infecciones
10. Cefalalgia asociada a trastornos metabólicos 10.1 Hipoxia 10.2 Hiperapnia 10.3 Hipoxia e hiperapnia mixtas 10.4 Hipoglucemia 10.5 Diálisis 10.6 Otras anormalidades metabólicas
11. Cefalalgia y dolor facial asociados a trastornos de estructuras de la cara o el cráneo. 11.1 Huesos craneales 11.2 ojos 11.3 Oídos 11.4 Vías nasales y senos extra nasales 11.5 Estructura de piezas dentales, maxilar inferior y otras similares 11.6 Enfermedad de la articulación temporomandibular
12. Neuralgias de pares craneales, dolores de troncos nerviosos y dolor Por desafiatación 12.1 Dolor persistente nacido en pares craneales (diferente del que es semejante a tics) 12.2 Neuralgia del trigémino 12.3 Neuralgia del glossofaríngeo 12.4 Neuralgia del nervio intermedio de Wrisberg 12.5 Neuralgia del nervio laríngeo superior 12.6 Neuralgia del nervio occipital 12.7 Causas centrales del dolor de cara y cabeza diferentes del tic doloroso
13. Cefalalgia no clasificable

Anexo 2

TABLA 2. CUESTIONARIO MIDAS

1. ¿Cuántos días faltó a su trabajo o escuela en los últimos tres meses debido al dolor de cabeza?

2. ¿En los últimos tres meses cuántos días disminuyó a la mitad su productividad laboral o en la escuela debido al dolor de cabeza?

3. ¿Cuántos días no hizo sus quehaceres domésticos en los últimos tres meses debido a sus dolores de cabeza?

4. ¿Cuántos días disminuyó a la mitad o menos su productividad en los quehaceres domésticos en los últimos tres meses debido a sus dolores de cabeza? (Sin incluir los días registrados en la pregunta anterior)

5. ¿Cuántos días no pudo participar en actividades familiares, sociales y de diversión en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza?

A. ¿Cuántos días sufrió de dolor de cabeza en los últimos tres meses?

B. En una escala de 1 a 10 ¿Qué tan intensos fueron sus dolores de cabeza en promedio? (0= ningún dolor, 10= el peor dolor imaginable)

Anexo 3

Cuestionario PSS.

Marca la opción que mejor se adecue a tu situación actual, teniendo en cuenta el último mes.

Durante el último mes:

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
E1. ¿Con qué frecuencia has estado afectado (a) por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
E2. ¿Con qué frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes de tu vida?	0	1	2	3	4
E3. ¿Con qué frecuencia te has sentido nervioso (a) o estresado (a) (lleno de tensión)?	0	1	2	3	4
E4. ¿Con qué frecuencia has manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
E5. ¿Con qué frecuencia has sentido que has afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?	0	1	2	3	4
E6. ¿Con qué frecuencia has estado seguro(a) sobre tu capacidad de manejar tus problemas personales?	0	1	2	3	4
E7. ¿Con qué frecuencia has sentido que las cosas te van bien?	0	1	2	3	4
E8. ¿Con qué frecuencia has sentido que no podías afrontar todas las cosas que tenías que hacer?	0	1	2	3	4
E9. ¿Con qué frecuencia has podido controlar las dificultades de tu vida?	0	1	2	3	4
E10. ¿Con qué frecuencia has sentido que tienes el control de todo?	0	1	2	3	4
E11. ¿Con qué frecuencia has estado enfadada porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?	0	1	2	3	4
E12. ¿Con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que no has terminado (pendientes de hacer)?	0	1	2	3	4
E13. ¿Con qué frecuencia has podido controlar la forma de pasar el tiempo (organizar)?	0	1	2	3	4
E 14. ¿Con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?	0	1	2	3	4



Instituto Mexicano del Seguro Social
Zona Medica Morelia
Unidad de Medicina Familiar no 37

Consentimiento informado de encuesta de cefalea migrañosa y estrés.

Yo _____ reconozco que me han informado, que este tipo de encuesta, es con fines meramente de tipo medico y para realización de una tesis de posgrado en la especialización de medicina familiar semipresencial. Por lo que no se utilizarán los datos recolectados para otros fines.

Que es mi decisión, libre, consciente e informada(o) autorizar la encuesta:

Firmo este consentimiento por mi libre voluntad sin haber estado sujeto(a), a ningún tipo de presión o coerción para hacerlo.

Angangueo Mich. A: de del 2009
Lugar y fecha

Dr. Roberto Carlos Muñoz Iturriaga

Persona que realizo la encuesta
Nombre y firma



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 1602

FECHA **08/12/2009**

Estimado Octavio Carranza Bucio

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

FRECUENCIA DE CEFALEA MIGRAÑOSA CRONICA RECURRENTE RELACIONADA CON ESTRÉS

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **A U T O R I Z A D O**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

No. de Registro
R-2009-1602-18

Atentamente

Dr. (a) Mario Alberto Martínez Lemus

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 1602

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD FEDERAL