



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE URGENCIAS**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD ACADÉMICA**

**H. G. Z. No. 32, GUASAVE, SINALOA**

**“FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA MIGRAÑA EN  
PACIENTES DEL HGSZ No. 30, GUAMÚCHIL, SINALOA”**

**PRESENTA:**

**DR. CELSO MANUEL TORRES DIAZ**

**Guasave, Sinaloa.**

**Septiembre, 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.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD DE EDUCACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

**Dictamen de Autorizado**

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 2501

FECHA 28/06/2010

**Estimado Dr. TORRES DIAZ CELSO MANUEL.**

**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 FACTORES DE RIESGO PARA MIGRAÑA EN PACIENTES DEL HGSZ. No. 30 ,  
GUAMUCHIL SINALOA.

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 de metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigente, 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.

<b>No. de Registro</b>
<b>R-2009-2501-62</b>

Atentamente.

DR. CECILIO W. OEST. DAVILA  
JEFE DELEG. DE PREST. MEDICAS

  
JEFATURA DELEGACIONAL DE  
PRESTACIONES MEDICAS  
COORDINACION DE PLANEACION  
Y ENLACE INSTITUCIONAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL EN SINALOA  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA C/MF N°32  
DEPTO. EDUCACION EN SALUD

Guasave, Sin., a 21 de Enero del 2011

**DR. PELAYO VILAR PUIG.**


Jefe de la División de Estudios de Posgrado.  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México.  
Presente:

### LIBERACION DE TESIS

Por medio de la presente me permito **certificar** la tesis de el Dr. **TORRES DIAZ CELSO MANUEL**, que lleva como titulo: **FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA MIGRAÑA EN PACIENTES DEL HGZN°30, GUAMUCHIL, SINALOA**. Dicho trabajo cumplió con los requisitos establecidos para poder presentar el Examen Final de la Especialidad de Medicina de Urgencias, fue realizada por el alumno, es original y cubre los requisitos para proceder a la diplomación de la especialidad.



**ATENTAMENTE**

  
Dra: Paula Flores Flores  
Asesor de Tesis

  
Dra: López Arriaga Alma Lorena  
Jefe Depto. Educación en Salud



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DELEGACIÓN ESTATAL EN SINALOA  
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA C/MF N°32  
 DEPTO. EDUCACION EN SALUD

"2011, AÑO DEL TURISMO EN MEXICO"

## CONSTANCIA DE EXAMEN DE GRADO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE URGENCIAS

En el Aula Audiovisual del Departamento de Educación en Salud del Hospital General de Zona Con Med. Fam. No. 32, siendo las 10.00 horas del 22 de Febrero del año dos mil once, se presentó el C. **TORRES DIAZ CELSO MANUEL**, a fin de sustentar su réplica oral del trabajo de tesis denominado "Frecuencia de factores de riesgo para migraña en pacientes del HGSZ No. 30, Guamúchil, Sin." Para obtener el **Grado de Especialidad de Medicina de Urgencias**.

El dictamen del jurado es: APROBADO

Se extiende el presente a petición del interesado a los veintidos días del mes de Febrero del año dos mil once

### JURADO

CARGO	NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE	DR. RIVERA SALDIVAR GUSTAVO	
SECRETARIO	DRA. CHAVEZ ROJAS CHANTAL	
PRIMER VOCAL	DR. LINDORO LOPEZ ADRIAN	
SEGUNDO VOCAL	DR. ACOSTA HUITRON ALEX	
TERCER VOCAL	DR. LOPEZ ARMENTA JULIO CESAR	
SUPLENTE	DRA. CERVANTES ROSAS CARMEN LORENA	

Atentamente  
**"SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL"**  
 H.G.Z.C/M.F.No. 32, a 22 de Febrero del 2011.

**DRA. SONIA ROSARIO LOPEZ LEAL**  
 Profesor Titular

**“FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA MIGRAÑA EN PACIENTES  
DEL HGSZ No 30, GUAMÚCHIL, SINALOA”**

Trabajo que para obtener el Diploma de Especialidad en Medicina de Urgencias

PRESENTA:

**DR. CELSO MANUEL TORRES DIAZ**

AUTORIZACIONES:

**DRA. SONIA ROSARIO LÓPEZ LEAL**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA DE URGENCIAS EN EL HGZ No. 32 GUASAVE, SINALOA.

**DRA. ALMA LORENA LÓPEZ ARMENTA**

JEFE DEL DEPARTAMENTO CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

**DRA. PAULA FLORES FLORES**

ASESOR DE TESIS Y COORDINADOR  
DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

**LIC. EN ENF. NINFA ELENES MONTOYA**

ASESOR METODOLÓGICO

## **AGRADECIMIENTOS:**

- A dios por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi vida y lograr otra meta más en mi carrera.
- Al programa de medicina de urgencias, de la UNAM, por permitir realizar este trabajo.
- Al IMSS por darme la oportunidad de realizar esta tesis profesional (Especialidad en Medicina de Urgencias).
- Al maestro y coordinadores que participaron en mi desarrollo profesional, sin su ayuda y conocimiento no estaría donde me encuentro ahora.
- Al departamento de educación e investigación médica por su paciencia y apoyo mostrado durante este trabajo.
- Agradezco a la Dra. Sonia Rosario López Leal, encargada del departamento de urgencias del HGZ No.32, por sus valiosas sugerencias y acertados aportes durante el desarrollo de este trabajo.
- A la Lic. Enf. Ninfa Elenes Montoya, coordinadora en la licenciatura en enfermería del HGZ No.32, por su incondicional colaboración.
- A mis hijos por su paciencia y por enseñarme a enfrentar los obstáculos con alegría..

# ÍNDICE

	PÁG.
1. Introducción.....	12
2. Marco Teórico.....	15
2.1 Antecedentes históricos.....	15
2.2 Epidemiología.....	18
2.3 Factores de riesgo.....	19
2.3.1 Genéticos.....	19
2.4 Factores Psicológicos.....	20
2.5 Edad y sexo.....	21
2.6 Hormonales.....	22
2.7 Anticonceptivos orales.....	23
2.8 Origen oftalmológico.....	24
2.9 Origen alimenticio.....	25
2.10 El ayuno.....	25
2.11 Trastornos del sueño.....	26
2.12 Hábitos de vida.....	26
2.13 Alcoholismo.....	26
2.14 Cambios atmosféricos.....	27
2.15 Tipos de migraña.....	27
2.15.1 Migraña con aura.....	27
2.15.2 Migraña sin aura.....	27
2.15.3 Migraña oftalmopléjica.....	27



	PÁG.
2.15.4 Migraña basilar.....	28
2.15.5 Migraña complicada.....	28
2.16 Sintomatología característica.....	29
2.17 Las auras de tipo visual pueden ser.....	30
2.18 Manifestaciones clínicas.....	32
2.18.1 Aura.....	32
2.18.2 Síntomas vágales y sensitivos.....	33
2.18.3 Síntomas motores.....	34
2.18.4 Otros síntomas y signos que pueden presentarse.....	34
2.19 Clasificación.....	36
2.20 Cefalea primaria.....	37
2.21 Cefaleas secundarias.....	38
2.22 Cefalea de tipo tensional.....	39
2.23 Cefalea en crisis paroxística crónica.....	39
2.24 Cefaleas mixtas, no asociadas con lesión estructural.....	40
2.25 Cefalea asociada a trauma de cráneo.....	41
2.26 Cefalea asociada con alteraciones vasculares.....	42
2.27 Cefalea asociada con desórdenes intracraneanos.....	43
2.28 Cefalea asociada al consumo y suspensión de sustancias.....	43
2.29 Cefaleas asociadas con desordenes metabólicos.....	44
2.30 Cefaleas asociado con desordenes de estructuras craneales...	44
2.31 Examen clínico del paciente con cefalea.....	45

	PÁG.
2.32 Signos de alarma.....	45
2.33 Evaluación clínica del paciente con cefalea.....	46
2.34 Frecuencia y variación de síntomas.....	46
2.35 Localización del dolor.....	46
2.36 Criterios diagnósticos de la migraña.....	47
2.37 Exámenes y métodos diagnóstico en cefalea.....	48
2.38 Manejo agudo de la migraña en urgencias.....	50
2.39 Fármacos recomendados.....	50
2.40 Antiinflamatorios no esteroideos.....	51
2.41 Tratamiento profiláctico de la migraña.....	53
2.42 Recomendaciones generales para el paciente con cefalea.....	54
2.42.1 Educación.....	54
2.42.2 Dieta.....	54
2.42.3 Sueño y vigilia.....	55
2.42.4 Ejercicio.....	55
2.42.5 Desencadenantes.....	55
2.43 Estudios realizados.....	56
2.44 Otros estudios.....	56
3. Planteamiento del problema.....	58
4. Justificación.....	60
5. Objetivo.....	62
5.1 Objetivo general.....	62

	PÁG.
5.2 Objetivos específicos.....	62
6. Metodología.....	63
6.1 Tipo de estudio.....	63
6.2 Población de estudio.....	63
6.3 Criterios de selección.....	63
6.4 Criterios de inclusión.....	63
6.5 Criterios de exclusión.....	63
6.6 Criterios de eliminación.....	63
6.7 Estudio realizado.....	64
6.8 Unidad última de muestreo.....	64
6.9 Tamaño de la muestra.....	64
6.10 Método o procedimiento.....	64
6.11 Descripción del método.....	65
6.12 Consideraciones éticas.....	66
6.13 Información a recolectar.....	66
6.14 Instrumento de validación.....	66
6.15 Diseño estadístico.....	66
6.16 Recursos.....	67
6.17 Definición y operacionalización de variables.....	67
7. Cronograma de actividades.....	71
8. Resultados.....	72
9. Comentarios.....	85

	PÁG.
10. Discusión.....	87
11. Conclusiones.....	89
12. Referencias bibliográficas.....	92
13. Anexos.....	98

## 1. INTRODUCCIÓN

La migraña es una entidad con características nosológicas especiales, con una etiología más o menos definida como genética, con presentaciones especiales en la niñez y con unos criterios diagnósticos establecidos por la International Headache Society.<sup>18</sup>

La migraña tiene su origen, en cuanto a la fisiopatología en el tronco por activación de centros nerviosos del tallo y mesencéfalo, desencadenando una onda de activación con propagación hacia áreas corticales occipitales, causando episodios de inflamación y alteraciones no sólo vasculares locales, sino fenomenología en el eje hipotálamo-hipófisis, circulatorio, alterando la función plaquetaria, el sistema digestivo por medio de la distribución del nervio vago y con la activación de neurotransmisores que desencadenan a nivel cerebral eventos dolorosos y vasculares responsables de la gran variedad clínica en su presentación en el paciente.

El término migraña tiene su origen en el tipo de dolor característico de la entidad, es decir hemicraneal o de hemicránea, la condición del dolor es de tipo pulsátil, de una intensidad de moderada a severa y que de acuerdo a estas delimitaciones y a la persistencia de los síntomas servirán como elementos clasificatorios.

Es reconocido también que suelen ser desencadenados los episodios por fenómenos de stress, agotamiento, ejercicio, alteraciones de sueño vigilia, ingesta de

alimentos como queso, vino, chocolate y cerveza y de mejoría con muchos analgésicos y clásicamente con derivados del ergot.

El dolor de cabeza es uno de los síntomas más frecuentes en la práctica clínica, ocurriendo más frecuentemente en mujeres que en hombres, estudios realizados demuestran que el 90% de los hombres y el 95% de las mujeres sufrieron uno o más dolores de cabeza, un año previo al estudio <sup>22</sup> (Nivel de evidencia I).

Desde el punto de vista clínico, la cefalea conlleva a una importancia crucial no sólo porque es una manifestación común sino por la incapacidad que genera, el impacto laboral es mucho mayor si se tiene en cuenta que muchas de las personas que la sufren son aquellas que están en etapa productiva y su ausencia del trabajo ocasiona pérdidas económicas gigantescas en los países desarrollados.

En los Estados Unidos aproximadamente 35 millones de personas sufren de migraña, de las cuales el 79% son trabajadores, se estima que 150 millones de días trabajados se pierden cada año, lo que representa pérdidas incalculables en dinero <sup>25</sup> (Nivel de evidencia I).

El presente protocolo no pretende ser un texto sobre el dolor de cabeza, el objetivo primordial es saber identificar los factores de riesgo y dar las pautas sobre los diferentes manejos diagnósticos, clínicos y terapéuticos basados en la evidencia médica.

Tratando de encontrar el camino más adecuado y sustentado para que las conductas derivadas de su aplicación, beneficien el trabajo del médico general, establezcan criterios prácticos aún para el especialista y que al fin y al cabo el mayor beneficiado sea el paciente, objetivo final del quehacer médico.

Es un estudio prospectivo, observacional, descriptivo, se aplicarán encuestas donde se tomarán en cuenta los principales factores de riesgo para el desencadenamiento de una crisis de cefalea migrañosa que son: edad, sexo, presión arterial, herencia, ansiedad, menstruación, esfuerzo físico, alcoholismo, uso de drogas, anticonceptivos, factores dietéticos, exposición al sol, cambios climáticos y atmosféricos.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

Las migrañas son trastornos conocidos desde los albores del género humano, tal se intuye de los restos arqueológicos (que datan de los años 8000 a 7500 a. c.) con huellas de trépanos.

Procedimientos practicados, entre otras cosas, para el tratamiento de las jaquecas, las huellas de cicatrización indican la supervivencia de las personas intervenidas, aunque no el alivio del trastorno doloroso.

En el papiro Ebers, Georg M. Ebers (arqueólogo, egiptólogo y novelista alemán, (1853) refiere, entre diversas recetas y remedios, la indicación de amarrar un cocodrilo de barro a la cabeza del paciente con migraña para curarlo, desde luego, es poco probable que esta receta fuera efectiva.

El manejo médico comenzó en Nueva York, a fines del siglo XIX, con el uso de un derivado del cornezuelo de centeno (ergot), por el doctor W. H. Thompson, medicamentos más actualizados, emparentados con el anterior, se sintetizaron más adelante en Suiza.

En 1938 el doctor Harold Wolf propuso la teoría de la vasoconstricción localizada para explicar el fenómeno y dar fundamentos a la medicación seleccionada, dados los resultados poco satisfactorios y los efectos colaterales, muchas veces peligrosos, se perseveró en la búsqueda de sustancias más efectivas, fue hasta la década de 1990 cuando se obtuvieron sustancias útiles para los manejos crónico y agudo, respectivamente, y actualmente se consideran muy efectivas.



La cefalea es un síntoma, síndrome o enfermedad con muy variada etiología, es extraordinariamente frecuente: cerca del 90% de hombres y casi el 95% de mujeres que se encuestaron en el período de un año reportaron haber tenido al menos una cefalea que no fue provocada por el frío, la influenza o enfermedades similares, paradójicamente la cefalea puede ser de muy poca significancia clínica o puede representar la primera manifestación de una enfermedad.

Casi 50 millones de habitantes en los Estados Unidos de Norteamérica refieren cefalea recurrente y de acuerdo a recientes encuestas, casi el 70% de todas las familias estadounidenses tienen al menos un miembro que sufre de cefaleas, sin embargo, y a pesar de que han transcurrido varios siglos acumulando experiencia clínica y experimental en medicina, la cefalea continúa desafiando un entendimiento completo de su fisiopatología y de su terapéutica efectiva.

A pesar de los importantes progresos recientes en el tratamiento de este síndrome, síntoma o enfermedad, la mayoría de los pacientes que buscan atención médica para las cefaleas sólo reciben una o varias preparaciones analgésicas, sin tomar en cuenta el diagnóstico del padecimiento, por esta razón se están observando con mayor frecuencia complicaciones secundarias al abuso de la medicación analgésica y de la medicación antimigrañosa.

La migraña tiene su origen en cuanto a la fisiopatología en tronco por activación de centros nerviosos del tallo y mesencéfalo, desencadenando una onda de activación con propagación hacia áreas corticales occipitales.

Causando episodios de inflamación y alteraciones, no sólo vasculares locales, sino fenomenología en el eje hipotálamo-hipófisis, circulatorio, alterando la función plaquetaria, el sistema digestivo por medio de la distribución del nervio vago y con la

activación de neurotransmisores que desencadenan a nivel cerebral eventos dolorosos y vasculares responsables de la gran variedad clínica en su presentación en el paciente.

Se define como las crisis de migraña con cefalea aguda que dura más de 72 horas a pesar del tratamiento, la cefalea es continua a través de toda la crisis, interrumpida por períodos libres de cefalea de menos de cuatro horas; la interrupción durante el sueño no se tiene en cuenta.

Es un trastorno que produce gran impacto en lo social e individual y afecta la calidad de vida, ya que se asocia con disminución de la productividad laboral y con alteraciones de la vida personal.

La migraña es una cefalea primaria muy frecuente que afecta a más del 10 % de la población general, es mas frecuente en mujeres que en varones, puede presentarse a cualquier edad.

La cefalea es una de las condiciones dolorosas que con mayor frecuencia afecta al ser humano por lo tanto se encuentra entre las principales causas que motivan la consulta médica, su aparición se produce a cualquier edad, y cuando el dolor es severo afecta la calidad de vida de manera notable.

La migraña es una cefalea con características distintivas que permiten reconocerla con facilidad, es fundamental tener en cuenta las diferentes alternativas terapéuticas disponibles en la actualidad.

## 2.2 EPIDEMIOLOGÍA

El dolor de cabeza es uno de los síntomas más frecuentes en la práctica clínica, ocurriendo más frecuentemente en mujeres que en hombres, estudios realizados demuestran que el 90% de los hombres y el 95% de las mujeres sufrieron uno o más dolores de cabeza, un año previo al estudio <sup>22</sup> (Nivel de evidencia I).

Los estudios americanos sobre migraña muestran una prevalencia de 18% en las mujeres y un 6% de los hombres, es decir en una proporción de 3:1. Algunos estudios señalan que el comportamiento de la entidad va en aumento en el lapso de 1981 a 1989.

En Colombia los estudios de Pradilla y colaboradores encontraron una prevalencia para la misma entidad de 11.6% para mujeres y de 3.4% para los hombres, con una proporción de 3.5:1. <sup>23</sup>

El mismo Pradilla determina en otro estudio una prevalencia mayor en el área urbana de 24.7%, comparada con 13.2% del área rural <sup>24,23,24</sup>, (Nivel de evidencia grado II).

Desde el punto de vista clínico, la cefalea conlleva a una importancia crucial, no sólo porque es una manifestación común sino por la incapacidad que genera, el impacto laboral es mucho mayor si se tiene en cuenta que muchas de las personas que la sufren son aquellas que están en etapa productiva y su ausencia del trabajo ocasiona pérdidas económicas gigantescas en los países desarrollados.

En los Estados Unidos aproximadamente 35 millones de personas sufren de migraña, de las cuales el 79% son trabajadores; se estima que 150 millones de días trabajados se pierden cada año, lo que representa pérdidas incalculables en dinero <sup>25</sup> (Nivel de evidencia I).

## **2.3 FACTORES DE RIESGO**

### **2.3.1 Genéticos**

La migraña tiene una base genética, se hereda de forma compleja, ya que no solo intervienen factores genéticos, sino también ambientales.

En este estudio se observó la línea materna más afectada que la paterna, existe un reporte reciente de un estudio realizado a una familia de origen canario en el que se encontró un nuevo locus de migraña, situado en Xq13 y cercano al gen que codifica la conexina.

Una proteína que se expresa en el sistema nervioso, es el primer locus identificado en familias con migraña común, en el que está implicado el cromosoma X, lo que demuestra la influencia del sexo femenino en la migraña.

El hecho de ser la migraña una enfermedad poli génica complica las cosas, y si se añaden la participación de los factores ambientales que modulan la respuesta, la dificultad aumenta, es una enfermedad con un alto contenido genético, y mientras no se identifiquen puntualmente los genes, existirán terapias paliativas, pero no curativas, de ahí la importancia de llegar a identificar los genes realizando previamente el estudio del árbol genealógico.<sup>17</sup>

La migraña es una enfermedad de prevalencia familiar, más del 80 % de los familiares de un niño migrañoso, también lo son, por lo que se plantea que existen factores genéticos que incrementan el riesgo de padecer la enfermedad cuando existen otros familiares afectados.

Este antecedente es de gran importancia en la valoración de la migraña, especialmente en la población infantil, ya que influye en la aparición de esta en edades muy tempranas, los estudios llevados a cabo en familias y en gemelos

sugieren que la susceptibilidad genética juega un papel importante en la recurrencia de los ataques.<sup>2</sup>

El predominio de hembras en la migraña familiar ha hecho plantear la herencia ligada al cromosoma X y la herencia mitocondrial, debido a que la mayor parte de los pacientes migrañosos tienen más madres que padres afectados.

Todos estos datos sugieren la necesidad de profundizar aún más en el estudio de los patrones hereditarios de esta enfermedad.<sup>3,4</sup>

Los estudios de ADN en los diferentes tipos de migraña familiar han permitido identificar varios genes implicados en esta, en los brazos cortos de los cromosomas 19 y 6, y en los brazos largos de los cromosomas 1, 4, 14 y X 5, 6.

La identificación de mutaciones relacionadas con los canales de calcio en el cromosoma 19 (19CACNA.1<sup>a</sup>) en el 75 % de la migraña hemipléjica familiar y en el 1q31, han hecho que la migraña se considere una canalopatía.<sup>7</sup>

La mayor precisión en la clasificación de los diferentes tipos de migraña y de su patrón hereditario, así como el descubrimiento, en un futuro próximo, de nuevos genes relacionados con la enfermedad,

Sin lugar a dudas permitirá un mejor enfoque diagnóstico, terapéutico y preventivo de la enfermedad.

## **2.4 FACTORES PSICOLÓGICOS**

Los factores psicopatológicos comórbidos más frecuentemente encontrados son: hiperquinesia, rechazo escolar, trastorno afectivo, trastorno del aprendizaje, estrés, depresión, frustración, entre otros.

El estrés: fue el filósofo griego Hipócrates quien primero planteó la relevancia de este fenómeno en la vida del hombre, los factores de riesgo desencadenantes y comórbidos de las crisis, encontrados con más frecuencia, son: factores adversos del medio ambiente, trastornos psicopatológicos y alteraciones oftalmológicas.<sup>21, 22</sup>

Una crisis de migraña es ocasionada por una actividad anormal del cerebro, la cual es desencadenada por estrés o trastorno psicológico, por alimentos o por alguna otra causa, se desconoce la cadena exacta de eventos, sin embargo, parece involucrar diversos químicos y vías nerviosas en el cerebro, los cambios afectan el flujo sanguíneo de este último y de las membranas circundantes.

## **2.5 EDAD Y SEXO**

Estudios realizados en diferentes países plantean que la migraña, si bien se pensó en un principio era una afección propia del adulto, hoy se conoce su manifestación también en niños, al menos desde los 5 años de edad puede haber crisis con una prevalencia del 10 %.

Se sabe también que la prevalencia de migraña se incrementa con la edad y que hay una preponderancia del sexo masculino en pre púberes que se invierte a partir de los 12 años.

En cuanto al sexo, se observó que en niñas se evidenció en 69 pacientes (57,5 %), al analizar la significación estadística se observa que  $p=0$ , no hay diferencias muy significativas, aunque el predominio observado fue del sexo femenino, la literatura refiere en diferentes publicaciones que la migraña es más frecuente en mujeres a partir de la pubertad, porque hasta esa etapa la prevalencia es ligeramente superior en varones.

Existen estudios donde se ha encontrado que la migraña se observa sólo en hembras en varias generaciones.

## **2.6 HORMONALES**

Es importante conocer que existe la denominada migraña menstrual (que empieza exclusivamente durante el tiempo que media entre los días inmediatamente anteriores y el segundo día de la menstruación).

Se considera diferente a las restantes formas de migraña, tanto desde el punto de vista fisiopatológico como el de su cuadro clínico, razones por las que se considera que requiere un manejo diferenciado a los restantes tipos de migraña.

De este modo, se aportan datos del beneficio terapéutico derivado del estradiol percutáneo, en algunos casos, aspecto que se mantiene vigente en la actualidad, dentro de lo que algunos autores refieren como la secuencia terapéutica de la migraña menstrual.

En la etapa de la adolescencia puede ocurrir el embarazo, aunque la migraña puede empezar durante la gestación, esto no es frecuente, por el contrario, el embarazo es una condición que suele mejorar el patrón de una migraña preexistente, si bien la migraña suele recurrir en el posparto, tanto en un caso como en el otro, la migraña per se no tiene repercusión alguna sobre el curso del embarazo ni sobre la salud del feto.

Tres cuartas partes de los pacientes de migraña son mujeres y en ellas, los trastornos hormonales son un factor desencadenante predominante, los cambios de los niveles de hormonas durante la menstruación y ovulación desencadenan episodios migrañosos, de hecho en la migraña infantil, la proporción entre niño y niña

migrañoso, es similar, también se equilibra la proporcionalidad en la población migrañosa tras la menopausia.

## **2.7 ANTICONCEPTIVOS ORALES**

Los anticonceptivos orales, compuestos por distintas cantidades de hormonas, han sido relacionados directamente con un aumento de la incidencia de migrañas en las mujeres en edad fértil, así lo ha demostrado un estudio reciente, conocido como estudio HUNT, que ha evaluado la incidencia de migraña en las mujeres mayores de 20 años de una población de Noruega, y la relación con la ingesta de anticonceptivos orales.

Este estudio Noruego ha demostrado una relación directa entre los anticonceptivos orales, compuestos por distintas cantidades de hormonas, y el aumento de la incidencia de migrañas en las mujeres en edad fértil.

Los resultados del trabajo han confirmado que las mujeres que reciben tratamiento hormonal padecen migrañas con mayor frecuencia que las mujeres que no lo toman, y ha demostrado que la aparición de cefaleas se relaciona con los niveles de estrógeno del compuesto anticonceptivo en un gran número de mujeres.

Debido a estos problemas es fundamental que las mujeres con migrañas y que deseen someterse a un tratamiento anticonceptivo consulten a su médico de cabecera para elegir el anticonceptivo adecuado.

En España, cuatro millones de personas sufren migraña, afectando a aproximadamente al 16% de las mujeres y 7% de varones, generalmente ataca a personas jóvenes, durante la etapa laboral y formativa más productiva.



Motivo por el que la migraña constituye uno de los problemas socio-sanitarios más prevalentes, en muchos casos, las cefaleas son tan intensas que impide el desarrollo de la actividad rutinaria, lo que repercute negativamente en la calidad de vida del paciente.

Hay mujeres que sufren los dolores de cabeza en la mitad del ciclo y en el momento de la ovulación, el nivel de estrógenos fluctúa durante el ciclo menstrual, los dolores de cabeza típicamente ocurren simultáneamente con la caída del nivel de estrógeno.

Sin embargo, son pocas las personas que consultan a su médico por el dolor de cabeza, aunque se estén potenciando cada vez más los programas informativos acerca de las cefaleas.

Lo que hay que tener en cuenta es que no todos los dolores de cabeza son problemas banales, por eso es fundamental que las personas que padezcan migrañas consulten con el especialista para descartar otras posibles causas del dolor de cabeza.

## **2.8 ORIGEN OFTALMOLÓGICO**

Son muy poco frecuentes, contrastando con ser la causa que suele invocarse siempre y en primer lugar, las cefaleas están relacionadas con esfuerzos visuales prolongados.

Por lo que suelen ser vespertinas o nocturnas, son cefaleas sordas, leves, opresivas, retro oculares o frontales, acompañadas de molestias oculares (visión borrosa, diplopía), que mejoran con el reposo visual o cerrando los ojos.<sup>14</sup>

Son producidas por defectos de refracción, estrabismo, dacriocistitis, orzuelo interno y muy raramente, por neuritis óptica.

## **2.9 ORIGEN ALIMENTICIO**

No se puede establecer una lista de alimentos intolerables por el migrañoso, ni tampoco es válido recomendar dietas limitativas genéricamente, la intolerancia alimenticia debe analizarse personalmente en cada paciente y sólo de esta forma puede tratarse posteriormente la migraña, en tal caso, nuestra experiencia nos dice que la migraña puede reducirse de manera relevante, como simple orientación.

Pero en ningún caso exhaustivo ni limitativo ni de aplicación genérica, indicamos algunos alimentos habitualmente poco tolerables por migrañosos y desencadenantes de migraña, por su alto contenido en tiramina, histamina, fenilalanina o flavonoides fenólicos:

- Leche de vaca, quesos, mantequillas y otros derivados lácteos.
- Algunos vinos, el champagne y bebidas destiladas.
- Clara de huevo.
- Chocolate.
- Frutos secos, (cacahuets y nueces).
- Cítricos y plátano.

## **2.10 EL AYUNO**

Se ha demostrado que el ayuno provoca migraña.

## **2.11 TRASTORNOS DEL SUEÑO**

Los trastornos en el sueño, especialmente por falta de rutina horaria, es también un factor desencadenante muy común, siendo sin embargo una variable que tras el conocimiento puede controlar el paciente de migraña, es bueno acostarse cada día a una hora similar y dormir las mismas horas cada día.

## **2.12 HÁBITOS DE VIDA**

El migrañoso suele ser persona muy activa, lo que conlleva que ciertos hábitos de vida se alteren por el ritmo de vida, en la medida de lo posible el migrañoso ha de intentar incorporar cierta rutina y evitar los desordenes.

## **2.13 ALCOHOLISMO**

El consumo de alcohol puede precipitar las crisis de migraña, generalmente el cuadro clínico es tan clásico que no se confunde con otros tipos de cefalea, sin embargo, hay que excluir neuralgia trigeminal, aneurisma carotídeo, tumor y/o procesos granulomatosos a nivel del seno cavernoso y senos para nasales.

Sin embargo, los vinos tintos suelen desencadenar migraña con mayor frecuencia.

También deben incluirse en el diagnóstico diferencial tanto el síndrome de Tolosa-Hunt (que además de dolor ocular, se acompaña de parálisis del III par craneal ipsilateral), como el síndrome paratrigeminal de Raeder, cuyo dolor ocular simula un tic doloroso en el territorio de una o dos ramas del V par asociado con compromiso simpático (ptosis y miosis), preservando la sudoración facial normal,<sup>54,55</sup> (Nivel de evidencia IV).

## **2.14 CAMBIOS ATMOSFÉRICOS**

La presión atmosférica suele ser un factor aludido por los migrañosos.

## **2.15 TIPOS DE MIGRAÑA**

### **2.15.1 Migraña con aura**

Se conoce como migraña clásica, tiene como su nombre lo dice un aura visual, precedido de eventos relacionados con el ánimo, los síntomas visuales, distribución, su relación de localización con el lado del dolor, y su duración hacen parte importante no sólo de la clasificación sino también del tratamiento, conocida comúnmente como jaqueca, deriva de la palabra árabe sagiga que significa partir por la mitad, y define el carácter hemicraneal o unilateral característico de este tipo de cefalea, la migraña no es sólo un dolor de cabeza, es una alteración biológica, de carácter familiar, que afecta a todo el organismo.

### **2.15.2 Migraña sin aura**

Esta entidad tiene, características semejantes a la migraña con aura, pero se diferencia en la ausencia de auras de cualquier tipo, puede acompañarse de náuseas moderadas, el paciente migrañoso puede presentar cualquiera de las formas de cefalea descritas, y esto no lo excluye de los elementos tomados en cuenta para la clasificación y de su intervención terapéutica.

### **2.15.3 Migraña oftalmopléjica**

Esta entidad se presenta con sintomatología que afecta la musculatura extra ocular comprometiendo párpado, musculatura de rectos y oblicuos con un evento

previo doloroso y con síntomas locales a veces, de inflamación, cuando ocurre por primera vez y en los casos de presentación con síntomas sistémicos, el diagnóstico debe hacerse por descarte, excluyendo otros eventos que se confunden con esa entidad, y que pueden hacer parte de cefaleas secundarias.

Cuando el evento se repite en ausencia de síntomas y signos de compromiso sistémico en un paciente reconocido como migrañoso, la tranquilidad en la intervención por parte del médico será más evidente y pausada.

#### **2.15.4 Migraña basilar**

Esta forma de migraña se comporta diferente en cuanto a los síntomas previos que tiene el paciente, es más frecuente en el sexo femenino, mujeres jóvenes que tiene sintomatología relacionada con la circulación vertebro basilar, de ahí su denominación.

Se acompaña de mareo, vértigo, nistagmus, ataxia, voz escandida, tinitus, con episodio de pérdida del tono postural con caída al suelo, inconsistencia y luego con un dolor característico occipital, siempre debe estudiarse, cuando se presenta por primera vez, sin antecedentes familiares ni personales de migraña.

#### **2.15.5 Migraña complicada**

Es la forma de migraña que se presenta con síntomas sensitivos o motores, la duración y la localización, refuerzan no sólo el diagnóstico nosológico, sino también el diagnóstico diferencial, la presencia de la misma entidad en cualquiera de los componentes del grupo familiar se hace imperante en el interrogatorio.<sup>21</sup>

La migraña complicada y una serie de desórdenes clínicos presentes en la infancia pueden ser el inicio o los precursores o simplemente asociarse a una migraña, el llamado status migrañoso ocurre cuando los ataques de cefalea duran más de 72 h (3 días) a pesar del tratamiento.

Otra migraña complicada es el infarto cerebral migrañoso que es una complicación poco frecuente, la IHS define el infarto migrañoso como 1 o más síntomas de aura migrañosa no completamente reversible en el plazo de 7 días, o asociado a confirmación de infarto mediante neuro-imágenes, o ambos.

Otros desórdenes que no cumplen los criterios de migraña, son clasificados como patologías que se confunden con la migraña o que tienen una sospecha clínica en su presentación, muchos de ellos no cumplen los criterios estrictos de la International Headache Society, y deben ser estudiados cuidadosamente.

## **2.16 SINTOMATOLOGÍA CARACTERÍSTICA**

Las molestias son muy distintivas y muy accesibles al trabajo clínico, aquí cabe recordar que clínica deriva del griego clinos (clinós): inclinarse, agacharse, esto hace referencia a la actitud que ha de adoptar el médico para escuchar e interrogar con atención e interés a su paciente, observarlo y, por último, explorarlo, al abordar casos de cefalea y, con mayor razón, los de migraña, esta actitud se hace patente, para identificarlos y diferenciarlos, el interrogatorio es básico, cuando se realiza con orientación adecuada, evitando en todo momento preguntas sugerentes, se llega a establecer un diálogo esclarecedor, si los pacientes colaboran, ellos mismos aportan los elementos básicos y los datos necesarios para dar fundamento al diagnóstico.

Los síntomas premonitorios (auras) son percepciones sensoriales, las más frecuentes de tipo visual, aunque por lo general desembocan en un ataque doloroso, en algunas ocasiones pasan sin que aparezca dolor.

Algunas personas sienten adormecimiento en la zona donde se ubicará el dolor, en ciertas formas de migraña aparece debilidad y aun parálisis en alguna extremidad, casi siempre los dolores ceden a intervalos y las funciones afectadas se restablecen de manera total en lapsos no mayores de una hora, para que la crisis dolorosa ceda, cada persona requiere atención personal y específica, ciertos medicamentos, descanso, irse a dormir.

Algunas personas perciben, horas e incluso días previos a sufrir una crisis migrañosa, diversos trastornos de tipo general y tan inespecíficos como mal humor, problemas para dormir o sensación de que algo extraño les puede suceder.

## **2.17 LAS AURAS DE TIPO VISUAL PUEDEN SER**

Escotomas, así se llama al punto ciego que aparece en el campo visual de un ojo, el del lado donde se instala el dolor.

Amaurosis o pérdida de la visión en todo el campo visual, por lo general en un solo ojo, aunque en algunas personas puede ocurrir en ambos.

Lluvias de luces como estrellas o simples chispas.

Sombras coloreadas de forma redondeada, a veces geométrica o también caprichosa.

Deformación de las imágenes visuales o aparición de halos alrededor de ellas, del volumen circulatorio en las arterias meníngeas.

Un médico, neurólogo y literato, Oliver Sacks, las describe de manera clara en su libro La jaqueca, <sup>1</sup> una serie de casos relatados anecdóticamente.

Aunque se describen, no es frecuente que las auras migrañosas incluyan fenómenos propios de otros sentidos, como el tacto o el oído, y aún cuando llega a ocurrir, no es común que, como preámbulo, las personas lleguen a sentir falta de equilibrio, pierdan la conciencia o sufran caídas y/o convulsiones, en estos casos se recomienda prudencia, analizar con cuidado las circunstancias del suceso y, de preferencia, solicitar consejo médico neurológico, procurando dar fundamento al diagnóstico diferencial.

La molestia dolorosa se instala de repente, de manera característica tanto la intensidad del dolor como las pulsaciones van de menos a más, hay quienes dicen sentir como si les martillaran la cabeza por dentro, de la sensación de calor en el área dolorosa proviene el uso de los llamados chiqueadores, emplastos hechos con plantas frescas como lechuga, papa o alfalfa.

Concebidos por los indígenas desde las épocas prehispánicas, se aplican sobre ambas sienes buscando refrescar la zona y mitigar así la dolencia, de hecho, muchas personas refieren alivio.

En la actualidad prefieren aplicar envoltorios con hielo sobre el área o colocar compresas frías, hay quienes sienten descanso con estas maniobras simples, cuando la intensidad dolorosa alcanza grados elevados, la sensación se describe como si la cabeza estallara.

De aquí que quienes así lo sienten procuren liarse la cabeza, incluso de manera constante, a modo de prevenir ataques sucesivos de migraña, al parecer,



ésta es la explicación de por qué Morelos llevaba un paliacate amarrado en la cabeza.

La fuerza del dolor tiende a permanecer invariable durante intervalos impredecibles, en casos graves puede durar varios días y aun meses, tal como sucede con un tipo peculiar conocido como cefalea en racimos.

La intensidad puede alcanzar magnitudes desesperantes y no ceder en modo alguno durante tiempos prolongados, tales circunstancias pueden ser tan insoportables que se han reportado casos de suicidio.

## **2.18 MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

### **2.18.1 Aura**

El término aura se refiere a una serie de eventos previos a la sintomatología dolorosa y muchas veces puede ser la única presentación (como en la migraña sin cefalea), son síntomas relacionados con el ánimo, euforia, depresión, ingesta de alimentos o sed, en los días y mejor en las horas previas a la crisis dolorosa, desapercibida a veces por el paciente, y sólo relatado por sus familiares y amigos cercanos al mismo.

Las otras manifestaciones del aura son más tempranas al episodio doloroso y consisten en síntomas visuales como escotomas o manchas en el campo visual, visión de luces o estrellas o de visión de colores, en forma zigzagueantes conocidos como espectros de fortificación y que corresponden a las alteraciones causadas por la migraña en la corteza occipital, de su duración dependerán algunas consideraciones clasificatorias y diagnósticas.

Generalmente comienza con un dolor severo, hemicraneal o generalizado con o sin náuseas o vómito, el dolor es generalmente temporal con gran sensibilidad a la luz y a los ruidos, por lo que el paciente prefiere quedarse acostado en un cuarto oscuro y en silencio tratando de conciliar el sueño, después del cual generalmente desaparece el dolor.

### **2.18.2 Síntomas vágales y sensitivos**

La migraña puede acompañarse también de eventos molestos para el paciente, las náuseas son una queja frecuente y puede durar varias horas, es reconocido ampliamente que durante la presentación de la entidad, existe una atonía gástrica con sensación displacentera de llenura, el compromiso de tallo cerebral posiblemente, afectando o distribuyéndose con el nervio vago es el causante de la sintomatología que presenta el paciente.

El enfermo puede presentar síntomas sensitivos con distribución variable, comprometiendo cara, brazo, pierna, todo el hemicuerpo, o con distribuciones parciales, hemicara, labios, manos, con sensación de parestesias o disestesias, o con franca anestesia, es importante el interrogatorio de la distribución y duración de los síntomas, pues la clasificación le dará relevancia a estos eventos definidos, no sólo desde el punto de vista clínico sino terapéutico.<sup>19</sup>

Se puede desarrollar una migraña no solo durante el periodo de estrés sino algún tiempo después cuando el sistema vascular todavía está reaccionando.

Tal es el caso de migrañas que levantan a la persona en la mitad de la noche, como resultado de una reacción tardía al estrés.

### **2.18.3 Síntomas motores**

Cuando se presentan síntomas motores, son signos de alarma para el paciente y el médico, pues han sido considerados siempre de gravedad y de confusión con catástrofes de tipo vascular, y tumoral, deben tener la misma importancia como si lo fueran.

Cuando se estudian los pacientes y estos signos y síntomas hacen parte de la entidad de la cual estamos describiendo, le darán tranquilidad a todo el grupo humano involucrado, los síntomas motores suelen ser locales o más generalizados, pueden, al igual que con los síntomas sensitivos, comprometer cara, brazo , mano, pierna, borde de los labios, compromiso de párpados, de la duración y de la localización y de su relación con el lado de presentación del dolor tendrán su importancia, al igual que lo descrito con los síntomas dolorosos.

La persistencia de los síntomas motores tendrá un carácter especial en el pronóstico de muchos de estos eventos y relacionarlos con entidades vasculares diferentes a la migraña.

### **2.18.4 Otros síntomas y signos que pueden presentarse**

La presencia de signos y síntomas diferentes a los relacionados con la entidad y que dependen de la familiaridad del médico con los mismos, serán cruciales para el enfoque no sólo diagnóstico, clasificatorio y nosológico de las cefaleas secundarias.

Cuando se presentan los signos y síntomas que a continuación se describen, pueden ser por sí solo signos de alarma y que obligan a confirmar por descarte, y no de entrada, por parte de la entidad descrita.

**1. Ptosis palpebral:** como se mencionó en los síntomas motores, requiere el análisis cuidadoso descartando procesos locales inflamatorios, que también se presentan en algunas formas de cefalea (ver migraña oftalmopléjica, cefalea en salvas, aneurisma).

Puede presentarse solamente la ptosis o también acompañarse de compromiso de la musculatura extra ocular causando una verdadera oftalmoparesia u oftalmoplejía, la presencia o ausencia de síntomas generales, fiebre, leucocitosis, pérdida de peso o la asociación con enfermedades sistémicas como el cáncer, diabetes, discrasias sanguíneas, trauma encéfalo craneano harán pensar en otro tipo de compromiso y no de la migraña como tal.

**2. Anisocoria:** cuando se presenta es un signo considerado de alarma y debe estudiarse detenidamente.

**3. Alteraciones del lenguaje:** se presentan como manifestación de migraña complicada y al igual que los anteriores, debe descartarse un fenómeno vascular, inflamatorio o neoplásico subyacente.

**4. Alucinaciones:** cuando son de tipo visual en forma de macropsia (visión distorsionada viendo todo de mayor tamaño) o de micropsia (todo lo contrario a la anterior), es frecuente en las cefaleas en niños, las alucinaciones elaboradas, auditivas y de otro tipo deben ser consideradas por el psiquiatra.<sup>20</sup>

**5. Trastornos del ánimo, euforia, depresión:** pueden hacer parte del aura como se describió, pero suelen presentarse en las formas de migraña sin cefalea.

**6. Dolores abdominales:** se describen en forma de síndrome periódico.

## **2.19 CLASIFICACIÓN**

El sistema de clasificación de las cefaleas publicado por el comité ad hoc del Instituto Nacional de Salud Americano, ha sido adoptado no sólo en los Estados Unidos sino también en Europa occidental.

Ninguna clasificación es perfecta ni está exenta de errores o debilidades; las cuales se prestan para discusión en los diferentes ambientes científicos.<sup>16</sup>

El objetivo de los diferentes comités para encontrar los criterios diagnósticos ha sido poco fructífero hasta la propuesta de The International Headache Society (IHS) quienes sentaron las bases en 1985 para la aplicación de sistemas operativos con criterios diagnósticos definidos, aplicables a todos los desórdenes o asociados al dolor de cabeza, basados en estos estudios se publicaron sus recomendaciones.

El resultado ha sido la aceptación por parte de las diferentes sociedades científicas neurológicas y por parte del Instituto Nacional de Salud Americano incorporándolas a la Clasificación Internacional de las Enfermedades (ICD-10).

La clasificación descrita de las cefaleas incluye el diagnóstico, con criterios para su severidad, que suelen ser individuales para cada paciente, el criterio de la International Headache Society (IHS) fue el primero que distinguió entre cefaleas primarias y secundarias.

## **2.20 CEFALEA PRIMARIA**

Para establecer el diagnóstico de la IHS de migraña sin aura o migraña, comúnmente se necesitan por lo menos 5 ataques dolorosos, cada ataque doloroso debe durar de 4 a 72 horas y debe tener 2 de las siguientes 4 características: localización unilateral, carácter pulsátil, intensidad moderada a severa y agravamiento del dolor con las actividades físicas rutinarias.

Además, los ataques deben tener al menos uno de los siguientes criterios sintomáticos: náusea con o sin vómito, fotofobia y fonofobia, si el dolor dura más de 72 horas, se establece el término de status migrañoso. La frecuencia de los ataques dolorosos es muy variada, desde varios a la semana hasta 1 o 2 en toda la vida, pero el migrañoso promedio experimenta cuando menos de 1 a 3 jaquecas por mes, puesto que la migraña es por definición un fenómeno recurrente.

Es aquella en la cual no hay una enfermedad de fondo y la cefalea por sí, sola constituye el problema básico del paciente, mientras que la cefalea secundaria es aquella en la cual el dolor de cabeza es síntoma de enfermedad, la (IHS) define 12 categorías principales de los desórdenes cefálicos, de las cuales las 4 primeras son cefaleas primarias (Cuadro 1).

**Cuadro 1.**

## Clasificación de la cefalea de la International Headache Society (IHS) 1988

- Migraña.
- Cefalea tensional.
- Cefalea acuminada o en racimo y hemicránea crónica paroxística.
- Cefaleas misceláneas no asociadas a lesiones estructurales.
- Cefaleas asociadas con trauma craneoencefálico.
- Cefaleas asociadas con enfermedades vasculares.
- Cefaleas asociadas con enfermedades intracraneales no vasculares.
- Cefaleas asociadas a suspensión de tóxicos o de medicamentos.
- Cefaleas asociadas con infección no cefálica.
- Cefaleas asociadas con alteraciones metabólicas.
- Cefalea y dolor facial asociados con una anomalía del cráneo, del cuello, de los ojos, de los oídos, de la nariz, de los senos para nasales, de los dientes, de la boca o de otras estructuras craneofaciales.
- Neuralgias craneales, dolor en troncos nerviosos y dolor de aferentización.

**2.21 CEFALIAS SECUNDARIAS**

Son aquellas cefaleas con unas características especiales no sólo en su etiología sino en su presentación y merecen especial mención porque algunas de ellas tienen una alta incidencia en la presentación clínica y en la práctica diaria.

A continuación resumiremos los criterios aceptados para el diagnóstico de cada uno de los tipos y subtipos de cefalea <sup>46, 58</sup> considerados en la nueva clasificación.

## **2.22 CEFALEA DE TIPO TENSIONAL**

Clasificada como episódica, si ocurre en menos de 15 días por mes, o crónica, si ocurre más de 15 días por mes, en cada una de las cuales puede o no haber excesiva tensión y/o contracción muscular.

La cefalea es usualmente bilateral, localizada frecuentemente en la región occipital y la nuca (occipitonuclal), temporal y/o frontal con extensión difusa hacia la parte superior del cráneo.

El dolor es descrito como lento, tipo ardor o picadas, con sensación de cabeza llena, el inicio del dolor es gradual, pero una vez establecido. <sup>25</sup>

Puede ser continuo por largos períodos de tiempo, generalmente aparece al despertar o algunas horas después de ello, la incidencia de este tipo de cefalea es mayor que la de la migraña, es más frecuente en mujeres.

La edad de inicio es en la edad media, coincidiendo con ansiedad y depresión, frecuentes en este grupo etáreo, tanto la migraña como la cefalea postraumática pueden estar complicadas por cefalea tensional. <sup>54, 55</sup>

## **2.23 CEFALEA EN CRISIS PAROXÍSTICA CRÓNICA**

Conocida como cefalea paroxística nocturna, cefalea histamínica o cefalea de Horton, puede ser episódica o crónica, ocurre en adultos jóvenes, más en hombres y el dolor se caracteriza por ser peri orbitario o retro ocular no pulsátil.



Con tendencia a recurrir varias veces durante la noche o el día por un período de dos a ocho semanas, ocasionalmente más tiempo, seguido por un período asintomático de meses y aún años.

Además del dolor referido, hay rinorrea, inyección conjuntival, y más raramente náuseas, vómito, miosis y enrojecimiento facial, lo cual dura de 10 minutos a dos horas, período en el cual hay congestión vascular e hiperalgesia cutánea, cediendo el dolor en forma gradual o brusca.

El consumo de alcohol puede precipitar las recaídas, generalmente el cuadro clínico es tan clásico que no se confunde con otros tipos de cefalea, sin embargo, hay que excluir neuralgia trigeminal, aneurisma carotídeo, tumor y/o procesos granulomatosos a nivel del seno cavernoso y/o senos para nasales.

También deben incluirse en el diagnóstico diferencial tanto el síndrome de Tolosa-Hunt (que además del dolor ocular, se acompaña de parálisis del III par craneal ipsilateral), como el síndrome paratrigeminal de Raeder, cuyo dolor ocular simula un tic doloroso en el territorio de una o dos ramas del V par asociado con compromiso simpático (ptosis y miosis), preservando la sudoración facial normal.<sup>54 55</sup>

## **2.24 CEFALÉAS MIXTAS, NO ASOCIADAS CON UNA LESIÓN ESTRUCTURAL**

Esta categoría incluye cefaleas por consumo de alimentos congelados, presión externa de algún órgano y/o estructura craneal, exposición al frío tanto

externamente, como por la referida ingestión de alimentos congelados (cefalea del comedor de helados).

También está incluida la cefalea provocada por tos, defecación, estornudo, al gritar, por carcajadas, ejercicio y/o actividad sexual, en las cuales no se demuestra causa orgánica.

Característicamente, el dolor se inicia inmediatamente, o pocos segundos o minutos después de realizada la actividad precipitante, y es igualmente de corta duración, es un dolor explosivo, quemante de predominio frontal y/o occipital que obliga al paciente a agarrar su cabeza con las manos, aunque en la mayoría de las veces, no se encuentra la causa y ocurre en personas por lo demás sanas,<sup>26</sup> siempre se debe descartar lesión intracraneal, principalmente de fosa posterior y foramen magnum.<sup>54, 55</sup>

## **2.25 CEFALEA ASOCIADA A TRAUMA DE CRÁNEO**

También conocida como cefalea post-traumática, puede ser aguda o crónica y subdividida a su vez en aquellas que se acompañan de signos físicos confirmatorios o aquellas que ocurren en pacientes sin ningún estigma permanente del trauma acontecido,

La cefalea usualmente se acompaña de fatigabilidad, insomnio, nerviosismo, irritabilidad, déficit de atención, lo cual la hace indistinguible de la cefalea de tipo tensional.

Sin embargo hay que diferenciarla del dolor asociado a un hematoma subdural crónico, el cual es generalmente progresivo, asociado con somnolencia, confusión, estupor y hemiparesia.

Debe considerarse también, la neuralgia postraumática, que es un dolor urente, localizado sobre la cicatriz del cuero cabelludo o sobre la nuca, derivado del estiramiento severo y/o desgarro de ligamentos y músculos de la unión occipitonucl.<sup>55</sup>

La cefalea postraumática es una complicación frecuente en el curso del período que sigue al TCE, hasta un 90% de los pacientes la presentan, como observación importante, esta complicación es mas frecuente en los pacientes que han sufrido traumas relativamente menores o leves, que en aquellos que han sufrido traumas severos, por definición una cefalea postraumática que dura más de 8 semanas se denomina crónica.

Dado que en el trauma o mecanismo de lesión, pueden concurrir cientos de variables dependientes a su vez, de circunstancias de modo, tiempo y lugar, resulta muy difícil determinar una secuencia fisiopatológica única que explique la aparición de dolor en todos los casos.

En concordancia con lo anterior, en el trauma, las particularidades determinan el curso y el pronóstico de cada caso, sin embargo, debemos tener en cuenta que se considera que en el TCE, sobre todo en los casos de pérdida de la conciencia existe una lesión microvascular, compresión de estructuras sensibles, contractura muscular cervical, y alteración en la percepción del dolor.

## **2.26 CEFALEA ASOCIADA CON ALTERACIONES VASCULARES**

El dolor de cabeza puede acompañar a eventos de isquemia cerebral transitoria (I.C.T.), como ictus plenamente establecidos, puede además asociarse con hematomas intracraneanos, hemorragia subaracnoidea espontánea,

malformaciones vasculares aún sin ruptura, arteritis, procesos patológicos de la arteria carótida y/o vertebro basilar, trombosis venosa e hipertensión sistémica de inicio agudo.

En este grupo se destaca una importante causa de cefalea en personas de la sexta o séptima década de la vida, la arteritis temporal o de células gigantes, la cual se caracteriza por un dolor intenso, progresivo, pulsátil o no, uní o bilateral, persistente, más severo durante la noche, además del dolor, hay malestar general, fiebre y los para clínicos muestran un aumento en la sedimentación, con leucocitosis a expensas de neutrófilos.

### **2.27 CEFALIAS ASOCIADAS CON DESÓRDENES INTRACRANEANOS**

De origen no vascular Incluye dolores de cabeza causados por alta o baja presión del L.C.R, reacciones inflamatorias de origen infeccioso o no infeccioso, meningitis química o irritativa y procesos expansivos de origen neoplásico y/o de otras causas.

### **2.28 CEFALIAS ASOCIADAS CON CONSUMO Y SUSPENSIÓN DE SUSTANCIAS**

La cefalea aguda puede ser inducida por sustancias (principalmente con acción vasodilatadora) tipo nitratos, nitritos, glutamato mono sódico, monóxido de carbón y alcohol.<sup>27</sup>

Las cefaleas crónicas se asocian con el consumo de analgésicos ergotamínicos y otras sustancias, siendo muy frecuente en mujeres consumidoras de estrógenos.

Existe una serie de factores que pueden desencadenar una crisis de migraña en personas propensas, esto es debido a que el cerebro de los pacientes afectados de migraña difiere del de los demás individuos, tanto en los mecanismos de control del dolor, como en la regulación vascular y en otras funciones cerebrales, haciendo que sea más sensible a ciertos estímulos.

Algunos estímulos, como ocurre con diversas sustancias químicas, pueden actuar a nivel vascular produciendo vasodilatación. Otros estímulos, como puede ser el estrés o la falta de sueño, actuarán sobre el sistema nervioso. <sup>(53, 54,55)</sup>

La supresión brusca de algunas sustancias también puede precipitar cefalea, destacándose el alcohol, analgésicos ergotamínicos, cafeína y narcóticos.

## **2.29 CEFALIAS ASOCIADAS CON DESÓRDENES METABÓLICOS**

Incluye aquellos dolores inducidos por hipoxia, hipercapnia, hipo glicemia, hemodiálisis y otros cambios metabólicos.

## **2.30 CEFALEA ASOCIADO CON DESÓRDENES DE ESTRUCTURAS CRANEALES**

Incluye dolor referido de columna cervical superior, ojos, oídos, nariz, senos para nasales, dentadura y articulación temporo-mandibular.

Neuralgias craneales, dolor por una raíz nerviosa y dolor de aferentación, en este grupo se incluyen aquellos casos de dolor secundarios a distorsión y/o compresión de un nervio craneal o de las tres raíces cervicales superiores, desmielinización (neuritis óptica), infarto (neuritis diabética), inflamación (herpes

zóster), granuloma (síndrome de Tolosa-Hunt) e indebida movilidad de columna cervical superior.

### **2.31 EXAMEN CLÍNICO DEL PACIENTE CON CEFALEA**

En la evaluación clínica de cualquier paciente existen parámetros importantes, los cuales cuando se conservan y no se salen de lo común, dan seguridad al médico para iniciar un tratamiento.

Luego de una excelente historia clínica, de unos antecedentes personales claros, de unos antecedentes familiares completos y de una historia personal y social adecuada, dentro de tales aspectos existen criterios de gravedad que hacen pensar al clínico que se encuentra frente a una cefalea que se sale de lo común y que por tal motivo no se le pueden aplicar los criterios comunes de un protocolo.

### **2.32 SIGNOS DE ALARMA**

Dentro de la historia clínica:

- Ataque abrupto de una cefalea muy intensa con características nuevas.
- Empeoramiento de una cefalea que el paciente ya tenía.
- Progresión en la intensidad del dolor en un período de días a semanas.
- Dolor de cabeza precipitado por el ejercicio (tos, saltar, relación sexual).
- Dolor de cabeza acompañado de síntomas de enfermedad general.

Dentro de la evaluación clínica del paciente:

- Se presentan signos vitales anormales, como son hipertensión, hipotensión, taquicardia o bradicardia, y fiebre.

- Cambios en la función intelectual o en su cognición.
- Alteraciones en el estado de conciencia.
- Signos de irritación meníngea.
- Signos de hipertensión endocraneana: papiledema, hipertensión y bradicardia con la presencia de vómito en proyectil.
- Presencia de signos o síntomas de focalización neurológica (anisocoria, hemiparestesias, hemiparesia, ataxia o afasia, o alteraciones en los reflejos con o sin presencia de reflejos patológicos).<sup>26 17</sup>

### **2.33 EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE CON CEFALEA**

#### **2.34 FRECUENCIA Y VARIACIÓN DE SÍNTOMAS**

En ocasiones es difícil diferenciar en un paciente, cuando su cefalea corresponde a migraña o es una cefalea de tipo tensional, en la medida en que la frecuencia de los episodios aumenta y la intensidad de estos disminuye, se orienta más el diagnóstico hacia la cefalea tensional.

#### **2.35 LOCALIZACIÓN DEL DOLOR**

75% de las cefaleas migrañosas son predominantemente unilaterales y alternantes, la cefalea paroxística es siempre unilateral, dolor orbitario y referido ipsilateralmente, se ve en glaucoma agudo y en el síndrome de Tolosa-Hunt.

Dolor en región frontal media en sinusitis agudas esfenoidal y/o etmoidal, el dolor irradiado desde el oído hacia adelante, en casos de disfunción de la articulación témporo-mandibular.

Dolor frontal, asociado a parestesia del VI nervio craneal, es indicativo de lesión cerca a la porción petrosa del hueso temporal, ese mismo dolor asociado a síndrome de Horner orienta a buscar la lesión adyacente al sifón carotideo.

Fibras propioceptivas del nervio lingual comparten el nervio hipogloso y la segunda raíz cervical, por lo que cualquier subluxación atlanto-axial y/o movimientos giratorios súbitos y/o bruscos, que comprometan la segunda raíz cervical, pueden causar anormal sensación ipsilateral, también como parestesias occipitales, lo cual es conocido como el síndrome de lengua-nuca.

Otras consideraciones importantes al enfocar a un paciente con cefalea, incluyen:

Aparición de la cefalea en edad media de la vida, la migraña usualmente se inicia en niños y jóvenes, por lo que el inicio de cefalea en edad media o después, obliga a descartar causa orgánica, la cefalea de tipo tensional puede iniciarse en cualquier edad.

### **2.36 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA MIGRAÑA**

Para hacer una clasificación operativa para el diagnóstico de cefalea, los diferentes test deben ser capaces de identificar todos los desórdenes dolorosos cefálicos, el test ideal debe tener una alta especificidad y una alta sensibilidad para clasificar una forma especial de cefalea, el uso de métodos sofisticados como la medición del flujo regional cerebral con Xenón 133.



La ultrasonografía y el doppler transcraneal, están fuera de los métodos diagnósticos clínicos usuales y comunes al alcance del médico.

El diagnóstico será pues clínico, basado en la historia clínica y de la exclusión de otras entidades que puedan producir cefalea, la migraña debe ser diagnosticada por un médico, el médico es el único que cuenta con la formación y los conocimientos necesarios para ello, es preciso comprender que la base de un plan de tratamiento con garantías de éxito depende de un diagnóstico correcto.

### **2.38 EXÁMENES Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN CEFALEA**

Si la historia clínica sugiere una cefalea de tipo primario (migraña, cefalea tensional, o en racimos) y ante un examen neurológico completamente normal, el uso de la T.A.C. y/o de la resonancia magnética de cráneo, no aporta mayor información y no tiene prácticamente ninguna justificación <sup>47, 48, 49, 50, 51 52, 53, 54, 55</sup> (Nivel de evidencia I, recomendación grado A), esto es válido también para la electroencefalografía <sup>54, 48</sup> (Nivel de evidencia I, recomendación grado A)

La cual, probablemente por su bajo costo con respecto a los estudios de neuroimagen, es indebidamente solicitada para la evaluación de este tipo de pacientes, <sup>55</sup>, (Nivel de evidencia IV).

Si por el contrario, la historia clínica sugiere un dolor atípico en su presentación y/o evolución, debemos estar atentos a la posibilidad de una causa estructural, más aun, si el paciente presenta algún déficit al examen neurológico, lo cual nos debe orientar a realizar exámenes de neuroimagen confirmatorios <sup>46, 47, 52</sup> (Nivel de evidencia IV).

En estos casos, se debe ser muy acucioso en el examen físico general y neurológico, además de complementar con estudios de neuroimagen tipo T.A.C. o resonancia magnética de cerebro <sup>46, 47, 52</sup> (Nivel de evidencia I)

La T.A.C. ayuda a definir la presencia de hemorragia <sup>52</sup> (Nivel de evidencia IV), variando su sensibilidad según el tiempo de evolución del sangrado, siendo positiva en cerca del 90% de los casos, si se realiza dentro de las primeras 24 horas y en el 74% estos, en los cuales se realiza al tercer día de la hemorragia, la resonancia es ideal para definir edema, enfermedades vasculares, masas o infecciones locales <sup>52</sup>

Un hemoleucograma completo con sedimentación es necesario ante la sospecha de infección sistémica, o cuando la cefalea sea de reciente inicio en un paciente mayor de 50 años, la eritrosedimentación usualmente está elevada por encima de 40 mm/hora en arteritis temporal <sup>54</sup> (Nivel de evidencia IV).

Si el paciente tiene cefalea aguda y está febril, la sospecha de meningitis, la punción lumbar está justificada, siempre y cuando no se encuentren indicios de hipertensión endocraneana, generalmente la T.A.C. es realizada inicialmente ya que esta puede demostrar sangre en el L.C.R. en la mayoría de los casos de H.S.A.E, como también lesiones que ocupan espacio, hidrocefalia, y otras causas estructurales de cefalea.

La punción lumbar es requerida solo raramente, como sería para descartar meningitis aguda o crónica, confirmación de H.S.A.E. si la historia clínica lo sugiere en un paciente con T.A.C. normal.

La angiografía se reserva solo para aquellos casos de sospecha de aneurisma cerebral <sup>54</sup> (Nivel de evidencia IV), tratamiento profiláctico de la migraña debe tener unos criterios definidos y siempre debe ser bajo el enfoque individual del paciente, es

al médico en conjunto con las condiciones especiales de su paciente el que debe determinar el tipo de tratamiento profiláctico de la cefalea, los siguientes criterios no son estrictos pero hacen parte de los lineamientos generales del manejo integral del paciente.

### **2.38 MANEJO AGUDO DE LA MIGRAÑA EN URGENCIAS**

Los objetivos estarán encaminados a disminuir el dolor, los síntomas vaso vágales relacionados, como las náuseas, palidez, frialdad y sudoración, al igual que los síntomas disestésicos, como son las parestesias y las disestesias faciales y de extremidades.<sup>22</sup>

La mayoría de los eventos cursan con ansiedad, depresión y algún grado de combinación de los síntomas anteriores, que pueden demorar la mejoría del paciente y confundir la evaluación.

El manejo estará encaminado a tratar la migraña aguda, la cefalea por tensión y la cefalea en salvas, otras causas de dolor de cabeza deben ser enfocadas de acuerdo al diagnóstico.

### **2.39 FÁRMACOS RECOMENDADOS**

**1. Dehidroergotamina:** donde se encuentre la presentación parenteral se usará vía intramuscular o por vía subcutánea 1 mg<sup>14,15</sup> (Nivel de evidencia II, recomendación grado A).

**2. Prometazina:** se utiliza por vía intramuscular 50 mgs, mejora el estado anímico y los síntomas vágales, causando sedación y potenciando el efecto analgésico.<sup>41</sup> (Nivel de evidencia III, recomendación grado B).

**3. Dexametasona:** se puede combinar con las dos anteriores, en jeringas separadas, la acción de la dexametasona no sólo es anti-inflamatoria, sino también con un ligero efecto anti-edematoso, se usa dexametasona vía intravenosa 4 a 6 mgs, repitiendo la dosis, si es necesario <sup>31, 33</sup> (Nivel de evidencia I, recomendación grado A).

**4. Metoclopramida:** dosis de 10 mgs se usa diluida en solución salina para colocación vía intravenosa, mejora el vaciamiento gástrico y potencia el efecto analgésico de los antiinflamatorios, permite la absorción de los medicamentos, su principal acción es antiemética, actúa a nivel de los receptores 5 hidroxitriptamina (5-HT2) inhibiéndolos <sup>35, 36</sup> (Nivel de evidencia I, recomendación grado A).

**5. Sumatriptán:** es un agonista de los receptores 5 HT1D, con gran afinidad por el receptor al igual que la Dehidroergotamina, la dosis recomendada son 6 mgs por vía subcutánea <sup>16, 17</sup> (Nivel de evidencia I).

**6. Clorpromazina:** en dosis de 10 a 25 mg en 50 ml de solución salina, vía intravenosa lentamente en un lapso de 30 minutos, se puede repetir cada 15 minutos si se hace necesario <sup>12</sup> (Nivel de evidencia I, recomendación grado A).

## **2.40 ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS**

**Naproxeno sódico:** dosis 750 MG. Vía oral o ácido mefenámico <sup>21 23</sup> (nivel de evidencia, recomendación Grado A).

**Acido Tolfenámico:** dosis de 200 a 400 mg, vía oral <sup>29</sup> (Nivel de evidencia I, recomendación grado A).

**Acido Flumemanico:** dosis de 250 a 400 mg, vía oral <sup>30</sup> (Nivel de evidencia III, recomendación grado B).

**Acido Mefenámico:** dosis de 500 mg, vía oral 38 (Nivel de evidencia I, recomendación grado A).

**Flurbiprofen:** dosis de 300 mg, vía oral 39 (Nivel de evidencia I, recomendación grado A).

**Miclofenamato Sódico:** dosis 50 a 100 mg, vía oral 13, 44 (Nivel de evidencia II, recomendación grado A).

**Ibuprofeno:** dosis de 200 mg, vía oral 13, 45 (Nivel de evidencia II, recomendación grado B).

**Ketorolaco:** es un antiinflamatorio no esteroideo con propiedades analgésicas aceptables y con menos efectos gastrointestinales se utilizan 60 mg intramuscular 33 (Nivel de evidencia II, recomendación grado B).

**Acido acetilsalicílico:** puede usarse por vía oral o, en su defecto, las presentaciones para uso venoso (salicilato con lisina), dosis de 500 - 650 mg 40, 41 (Nivel de evidencia I, recomendación grado A).

**Analgésicos opiáceos:** no son recomendados de uso corriente y se debe recurrir a ellos en condiciones muy especiales, en pacientes que sufren cefaleas muy espaciadas, que no respondan a las terapias anteriores y que tengan contraindicaciones precisas para el uso de las drogas antimigrañosas.

Como los pacientes con enfermedad vascular periférica, pacientes con enfermedad coronaria y en la mujer en embarazo 12, 14, 53 (Nivel de evidencia I, recomendación grado A).

## **2.41 TRATAMIENTO PROFILÁCTICO DE LA MIGRAÑA**

Se indica el tratamiento profiláctico de la migraña en las siguientes condiciones:

Pacientes que presenten más de dos episodios en el mes, que no pueden ser tratados satisfactoriamente con un tratamiento abortivo óptimo.

Pacientes con ataques que tengan una duración de varios días por semana.

Pacientes con episodios que tengan una intensidad que interfiera críticamente en las actividades diarias del paciente 56 (Nivel de evidencia I).

No se debe usar tratamiento profiláctico de la migraña en pacientes embarazadas.

No hay una dosis estándar para todos los pacientes, esta se debe de ajustar individualmente comenzando por la dosis mínima y haciendo un incremento gradual, se debe hacer la consulta cada 2 meses para evaluar la efectividad del tratamiento, y hacer o no el incremento correspondiente de la dosis según la efectividad o la aparición de efectos colaterales, se debe intentar el uso de cada medicación por un período mínimo de 2 meses, la duración del tratamiento para suspenderlo es de por lo menos un año de éxito.

En la profilaxis de la migraña se han usado las siguientes mediaciones con utilidad: a) Beta bloqueadores, b) Calcio antagonistas, c) Agonistas alfa, d) antagonistas plaquetarios, e) Antiinflamatorios no esteroideos, f) Ciproheptadina, g) antidepresivos, h) valproato sódico.

## **2.42 RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PACIENTE CON CEFALEA**

### **2.42.1 Educación**

Se le debe indicar al paciente lo que padece, complementado con un buen examen clínico neurológico, el paciente debe conocer su patología, utilizar un lenguaje sencillo, de manera que pueda comunicarse e interactuar con el médico.

La cefalea es la forma más común de dolor y un motivo importante citado para días omitidos del trabajo o la escuela al igual que para visitas al médico, sin el tratamiento adecuado, las cefaleas pueden ser intensas e interferir con las actividades cotidianas.

Dentro de los parámetros de la educación del paciente, se le debe explicar la importancia de las limitaciones en cuanto a la medicación, efectos deseados e indeseados de la misma, su uso y su abuso, darle a conocer que la medicación analgésica puede causarle también dolor.

### **2.42.2 Dieta**

Se le debe explicar que existen sustancias alimenticias y aditivos de los alimentos que pueden desencadenar los episodios, que la susceptibilidad es individual y posiblemente genética.

Que debe mantener un horario estricto de alimentación, evitando los alimentos copiosos y los períodos de abstinencia, explicarle que las bebidas alcohólicas son perjudiciales y recomendarle cuáles de ellas son más dañinas que otras, recordar que el manejo en cuanto a dieta debe ser individual.

### **2.42.3 Sueño y vigilia**

Se les indicará a los pacientes que conserven un patrón de sueño adecuado, que para cada persona suele ser individual, dormir lo necesario y no excederse en trasnocharse, ni en la duración del sueño, aún en los fines de semana, cuando por lo regular se puede dormir un poco más.

Las migrañas aparecen más frecuentemente por la mañana, especialmente al despertarse, algunas personas tienen migrañas en horarios predecibles, como antes de la menstruación o los fines de semana luego de una semana laboral estresante, muchas personas se sienten exhaustas o débiles luego de la migraña pero generalmente no tienen síntomas entre los ataques.

### **2.42.4 Ejercicio**

La indicación no más lejos de lo normal, es decir, hacer ejercicio regular no extenuante, sobretodo en los pacientes en los cuales se desencadena el dolor con el ejercicio (cefalea post-ejercicio y cefalea post-coito).

### **2.42. 5 Desencadenantes**

La relajación muscular y la vida tranquila predisponen a un alivio prolongado, evitar los cambios bruscos de temperatura, los olores penetrantes, como los perfumes y lo mismo que el cigarrillo 32 (Nivel de evidencia IV).



## 2.43 ESTUDIOS REALIZADOS

En una investigación realizada en la Provincia, Habana, Cuba, el objetivo fue evaluar el comportamiento de la migraña en niños y adolescentes que abusaron del consumo de analgésicos antes del diagnóstico y, el patrón de presentación de la migraña cambio y esta se convirtió en cefalea diaria.

**MÉTODOS:** se realizó un estudio clínico-epidemiológico de 80 niños y adolescentes que se atendieron en la consulta de neuropediatría en el Hospital —LEONOR PEREZ”, como parte del algoritmo de la consulta de cefalea, originaria del Hospital pediátrico —William Soler” y generalizada al municipio Boyeros.

**RESULTADOS:** predominó el sexo femenino (67.5%) y de las edades entre 9 y 14 años (68.7%), el antecedente familiar más relevante fue el de migraña (42.5%), por vía materna, y el motivo principal de consulta fue la existencia de crisis migrañosa diaria producida por la ingestión excesiva de analgésico (duralgina), lo cual se convirtió en el principal factor desencadenante de la crisis. <sup>57</sup>

## 2.44 OTROS ESTUDIOS

Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo con niños y adolescentes con migraña, que acudieron a la consulta de neuropediatría del Hospital Pediátrico Docente "William Soler", entre el 2004 y el 2006, después de clasificar los casos, se estudiaron en genética.

**RESULTADOS:** en el análisis del comportamiento de la herencia se obtuvo un total de 102 pacientes (85 %) con herencia autosómica dominante, en cuya transmisión jugó un papel importante la línea materna (69 casos; 57,55 %).

Se realizó un estudio del medio ambiente y se observó la participación de factores del hábitat (49,16 %), y comórbidos psicopatológicos (45 %) como detonantes de las crisis.<sup>58</sup>

**CONCLUSIONES:** los factores de riesgo constituyen herramientas importantes para determinar los detonantes de las crisis de migraña

En España, cuatro millones de personas sufren migraña, afectando a aproximadamente al 16% de las mujeres y 7% de varones, generalmente ataca a personas jóvenes, durante la etapa laboral y formativa más productiva, motivo por el que la migraña constituye uno de los problemas socio sanitarios más prevalentes, en muchos casos, las cefaleas son tan intensas que impide el desarrollo de la actividad rutinaria, lo que repercute negativamente en la calidad de vida del paciente, sin embargo, son pocas las personas que consultan a su médico por el dolor de cabeza, aunque se estén potenciando cada vez más los programas informativos acerca de las cefaleas, lo que hay que tener en cuenta es que no todos los dolores de cabeza son problemas banales, por eso es fundamental que las personas que padezcan migrañas consulten con el especialista para descartar otras posibles causas de dolor de cabeza.<sup>58</sup>

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor de cabeza es uno de los síntomas más frecuentes en la práctica clínica, ocurriendo más frecuentemente en mujeres que en hombres, estudios realizados demuestran que el 90% de los hombres y el 95% de las mujeres sufrieron uno o más dolores de cabeza, un año previo al estudio <sup>22</sup> (Nivel de evidencia I).

Los estudios americanos sobre migraña muestran una prevalencia de 18% en las mujeres y un 6% de los hombres, es decir en una proporción de 3:1, algunos estudios señalan que el comportamiento de la entidad va en aumento en el lapso de 1981 a 1989.

En Colombia los estudios de Pradilla y colaboradores encontraron una prevalencia para la misma entidad de 11.6% para mujeres y de 3.4% para los hombres, con una proporción de 3.5:1 <sup>23</sup>

El mismo Pradilla determina en otro estudio una prevalencia mayor en el área urbana de 24.7%, comparada con 13.2% del área rural <sup>24, 23, 24</sup> (Nivel de evidencia I).

Desde el punto de vista clínico, la cefalea conlleva a una importancia crucial no sólo porque es una manifestación común sino por la incapacidad que genera, el impacto laboral es mucho mayor si se tiene en cuenta que muchas de las personas que la sufren son aquellas que están en etapa productiva y su ausencia del trabajo ocasiona pérdidas económicas gigantescas, aproximadamente 35 millones de personas sufren de migraña, de las cuales el 79% son trabajadores, se estima que 150 millones de días trabajados se pierden cada año, lo que representa pérdidas incalculables en dinero <sup>25</sup> (Nivel de evidencia I).

La migraña es la causa más común de cefalea primaria en los niños, la prevalencia de migraña es de 2.5% en niños menores de siete años, con igualdad en los dos sexos; 5% en niños entre siete años y la pubertad, con una tasa de 3:2, mujer-hombre y en la etapa post-puberal es diferente para hombres y mujeres, en los hombres es de 5% y en las mujeres de 10% a los 14 años, y alcanza casi el 20% al llegar a la tercera década de la vida, se estima que el 20% de los adultos con migraña empezaron a tener cefalea antes de los 10 años de edad, por considerar que es una de las principales causas que acuden los pacientes al servicio de urgencias se plantea la siguiente interrogante:

**¿Cuales son los factores de riesgo que desencadenan un cuadro de migraña en pacientes que acuden al Servicio de Urgencias del HGSZ No. 30 de Guamúchil, Sinaloa?**

## 4. JUSTIFICACIÓN

La migraña es una enfermedad de curso episódico, que se caracteriza por la presencia de cefalea, en el manejo de la migraña debe tenerse en cuenta la coexistencia de situaciones especiales endógenas y del medio ambiente.

En los últimos años se investiga cada vez más acerca del mecanismo que subyace en la génesis de los ataques o crisis de migraña, pero su etiología sigue aún siendo desconocida planteándose la posibilidad de un origen genético.<sup>3,4.</sup>

La edad de inicio puede ser sumamente variable, desde la infancia hasta por encima de la séptima década, pero lo más habitual es que se presente en la adolescencia.<sup>5, 6.</sup>

La migraña es una enfermedad que afecta al 10-17 % de la población, con una frecuencia más de 2 veces superior en la mujer, alrededor del 70 % de los pacientes presentan una historia familiar de cefalea.<sup>2,3</sup>

La frecuente observación de una cefalea diaria con fenómenos de rebote y abuso analgésico, en pacientes con antecedentes de migraña, obliga a una reflexión que muy probablemente nos conducirá a modificar determinadas actitudes profesionales consolidadas por el tiempo, pero que los avances en el conocimiento sobre la migraña, las han convertido en anacrónicas.<sup>4</sup>

Se realizó un estudio transversal de 100 pacientes atendidos en el cuerpo de guardia en consulta externa durante octubre de 1997 y abril de 1999.

Entre los factores desencadenantes de la crisis los más frecuentes fueron en primer lugar el stress con un 92% seguido de la menstruación en un 68% de las mujeres.<sup>57</sup>

También analizamos el sexo mas frecuente que fue el femenino con 61.5%, la edad en menores de 30 años en 53%.

Por la prevalencia de esta patología, las repercusiones económicas y laborales que presenta me resultó interesante realizar esta investigación con el objetivo de identificar los factores de riesgo implicados en el desencadenamiento de la crisis, analizar individualmente dichos factores para lograr en ellos un mejor control y una mejor calidad de vida.

## **5. OBJETIVO**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Describir los factores de riesgo de migraña en pacientes que acuden al servicio de urgencias de la HGSZ No. 30 de Guamúchil, Sinaloa.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la edad y sexo de los pacientes con cefalea migrañosa.
- Identificar el grupo de edad de mayor riesgo.
- Determinar la edad de inicio de crisis de cefalea migrañosa.
- Medir la presión arterial de los pacientes con cefalea migrañosa.
- Registrar los factores de riesgo de los pacientes con migraña, (Edad, sexo, presión arterial, alcoholismo, drogadicción, alimentación, periodo menstrual, situaciones de stress, esfuerzo físico, cambios climáticos y atmosféricos, uso de anticonceptivos hormonales, antecedentes heredo familiares de cefalea migrañosa, exposición prolongada al sol, uso de otros medicamentos.

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1 TIPO DE ESTUDIO**

Observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.

### **6.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Derechohabientes del HGSZ No. 30, que acudieron al Servicio de Urgencias manifestando cefalea migrañosa.

### **6.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **6.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Pacientes de ambos sexos y edad indistinta que acudan al servicio de urgencias por cefalea migrañosa en HGSZ No. 30 de Guamúchil, Sinaloa.

Que acepte participar en el estudio.

### **6.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Que no acepte participar en el estudio.

Pacientes con puntuación de 11 a 16 en la Escala de Karemer por considerarse indeterminados o no migrañosos.

### **6.6 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Que la hoja de recolección de datos esté incompleta.



## **6.7 ESTUDIO REALIZADO**

Del 1° de Marzo del 2009 al 1° de Febrero del 2010.

## **6.8 UNIDAD ÚLTIMA DE MUESTREO**

Pacientes derechohabientes del HGZ No. 30 de Guamúchil, Sinaloa.

## **6.9 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Dependerá del número de pacientes que acudan al servicio de urgencias y tengan diagnóstico de cefalea migrañosa en el tiempo programado para la recolección de datos.

Se utilizó la formula para estudios descriptivos:

$$N = (Z_{\alpha/2})^2 \frac{P(1-P)}{(d)^2}$$

$$(d)^2$$

$$n = 22$$

## **6.10 MÉTODO O PROCEDIMIENTO**

Entrevistas directas mediante la aplicación de la Metodología de Kraemer realizada por el autor del estudio, a pacientes que cuenten con diagnóstico de

cefalea migrañosa que acudan al Servicio de Urgencias del HGSZ No. 30 de Guamúchil, Sinaloa.

### **METODOLOGÍA DE KRAEMER PARA REALIZAR UN DIAGNOSTICO DE MIGRAÑA**

<b>PUNTOS</b>	<b>CRITERIOS</b>
4	Al menos 5 ataques en la vida
4	Duración entre 4 y 72 hr
4	Localización unilateral
5	Dolor tipo pulsátil
5	Presencia de náusea y vómito

La suma de los puntos:

Cefalea con un puntaje igual o mayor a 17 serán consideradas como Migrañas, y aquellas con menor puntuación o igual a 10 serán No Migrañosos.

#### **6.11 DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO**

Se aplicó una encuesta a todo paciente que acudieron al servicio de urgencias y que tenga diagnostico de cefalea migrañosa basada en la hoja de registro de datos elaborada por el Dr. Torres Díaz Celso Manuel, y tomando en cuenta la Metodología de Kraemer, la información se procesó en una PC por el software EPI-INFO y los resultados se analizaron de acuerdo al método estadístico.

## **6.12 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Se realizó el estudio con autorización verbal de los pacientes mediante la aplicación de una encuesta directa.

## **6.13 INFORMACIÓN A RECOLECTAR**

Hoja de recolección de datos basado en la Metodología de Kraemer, realizada por el autor del estudio.

## **6.14 INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN**

Hoja de recolección de datos basado en la Metodología de Kraemer, realizada por el autor del estudio (ver anexos).

## **6.15 DISEÑO ESTADÍSTICO**

1. Muestreo no probabilístico a conveniencia.
2. Análisis estadístico: estadística descriptiva, frecuencia y porcentaje para variables nominales y ordinales.

La representación se presenta en cuadros, gráficas de pastel y barras de acuerdo al tipo de variable.

## **6.16 RECURSOS**

### **MATERIALES**

- Papel
- Tinta
- Lápiz
- Pluma
- Borrador
- Baumanómetro y estetoscopio
- Hoja de recolección de datos
- Equipo de cómputo
- Copiadora
- USB

### **HUMANOS**

- Paciente
- Entrevistador
- Capturista
- Médico asesor
- Asesor estadístico

## **6.17 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Las variables a estudiar fueron: sexo, edad, herencia, presión arterial, estrés, ansiedad, menstruación, esfuerzo físico, alcoholismo, uso de drogas, método anticonceptivo, factores dietéticos, cambios climáticos-ambientales y exposición al sol.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Numérica
SEXO	Identidad sexual: concepto de pertenecer a un sexo u otro, ya sea varón o mujer.	Nominal
PRESIÓN ARTERIAL	Es la presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias.	Nominal
HERENCIA Como antecedente de migraña	Conjunto de caracteres fenotípicos y del genoma que transmite un individuo a la descendencia.	Nominal
ESTRÉS	Es una sensación de que se creó reacción a determinados acontecimientos.	Presente o ausente
MENSTRUACIÓN	Es la pérdida de sangre por la vagina desde el útero y representa el inicio del ciclo sexual femenino o ciclo menstrual que es un ritmo de aproximadamente 28 días de duración. Suele aparecer desde los 12 años hasta la menopausia.	Nominal

VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
CAMBIOS CLIMÁTICOS Y ATMOSFÉRICOS	El clima es consecuencia del vínculo que existe entre la atmósfera, los océanos, las capas de hielo, los organismos vivientes y los suelos, sedimentos y rocas. Un cambio en este tiene un impacto directo sobre seres humanos, se puede incluir la expansión del área de enfermedades.	Presente o ausente
ESFUERZO FÍSICO	Es un componente de trabajos” pesados”, es parte esencial de toda actividad laboral. Es un elemento de fatiga importante, incluso una misma postura durante 8 hrs. puede ser causa de lesiones corporales.	Nominal
ALCOHOLISMO	Dependencia con características de adicción a bebidas alcohólicas. Necesidad de ingerir sustancias en forma frecuente, así como la pérdida del autocontrol y dependencia física. Cuando lo consideró como positivo	Subjetiva: si el paciente ha ingerido bebidas embriagantes

VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
USO DE DROGAS	<p>Toda materia prima de origen biológico que sirve para la elaboración de medicamentos, siendo el principio activo la sustancia responsable de la actividad farmacológica de la droga.</p> <p>Cuando lo consideró como positivo</p>	<p>Subjetiva: si el paciente a ingerido o inalado drogas</p>
MÉTODO ANTICONCEPTIVO	<p>Metodología que impide o reduce la posibilidad de que ocurra la fecundación o el embarazo al mantener relaciones sexuales.</p>	<p>Nominal</p>
FACTORES DIETÉTICOS	<p>Hábitos alimentarios adquiridos por la población que demuestran vínculos existentes entre la ingesta de alimentos con algunas enfermedades.</p>	<p>Nominal</p>
EXPOSICIÓN AL SOL	<p>Acción o efecto de exponerse (colocar una cosa a la vista) al sol, con todos los efectos secundarios que esto conlleve.</p>	<p>Nominal</p>

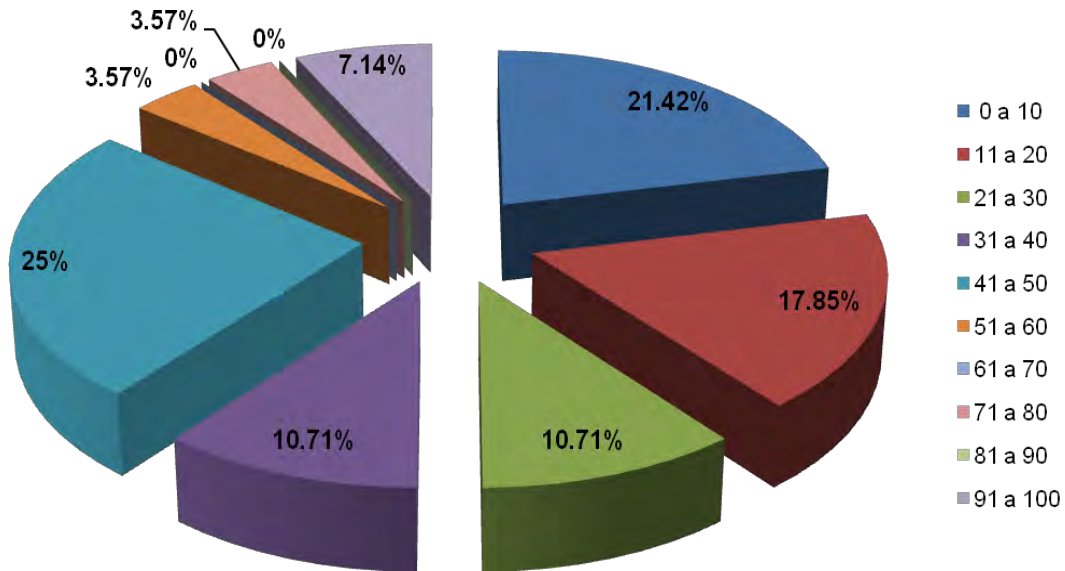
## **7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

- Elaboración de protocolo: del 1° de Marzo al 30 junio del 2009.
  
- Evaluación del Comité Local: 1 mes.
  
- Registro del Proyecto: 1 mes.
  
- Recolección de datos: del 01 de julio del 2009 al 30 enero del 2010.
  
- Análisis e interpretación de los resultados: 1 mes (febrero del 2010).
  
- Redacción del informe final: 1 mes (febrero del 2010)



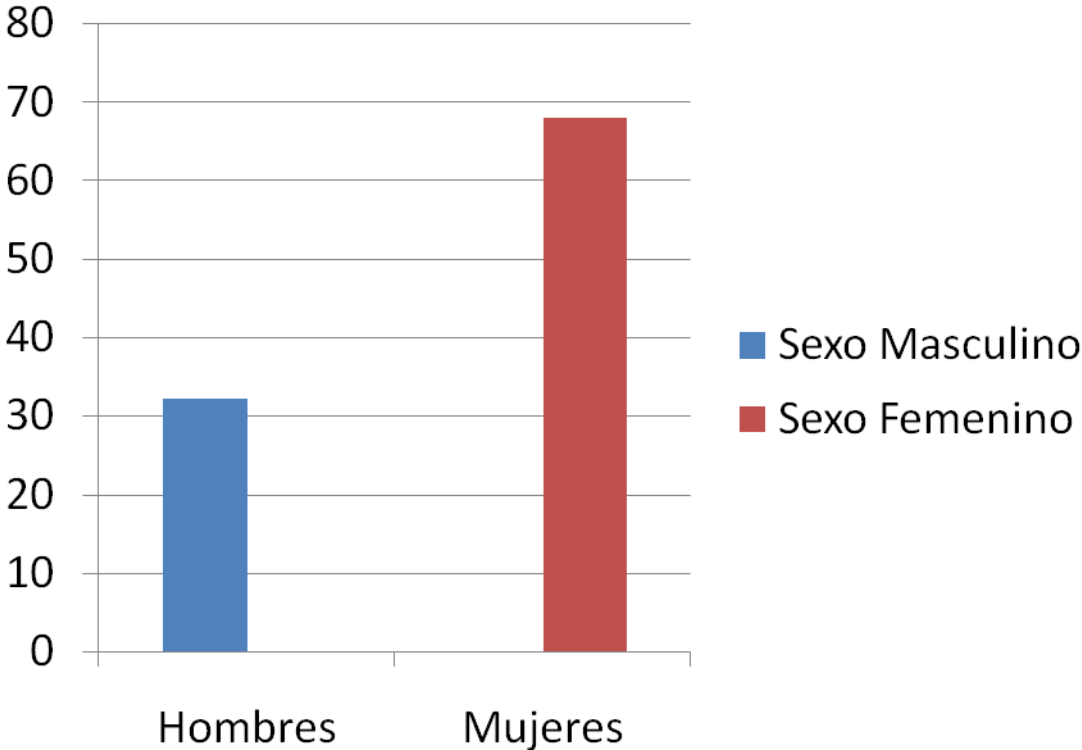
## 8. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, en el HGSZ # 30 de Guamúchil, Sinaloa donde acudieron 96 pacientes con diagnóstico de cefalea, en el cual encontramos que 28 pacientes acudieron al departamento de urgencias con diagnóstico de cefalea migrañosa, encontrando los siguientes resultados: respecto a los grupos de edad más afectados fue como sigue: a) de 0 – 10 años un 21.42%, b) de 10 - 20 años un 17.85%, c) de 21 – 30 años un 10.71%, d) de 31 – 40 años un 10.71%, y e) de 41 – 50 años un 25% como lo muestra la gráfica # 1.



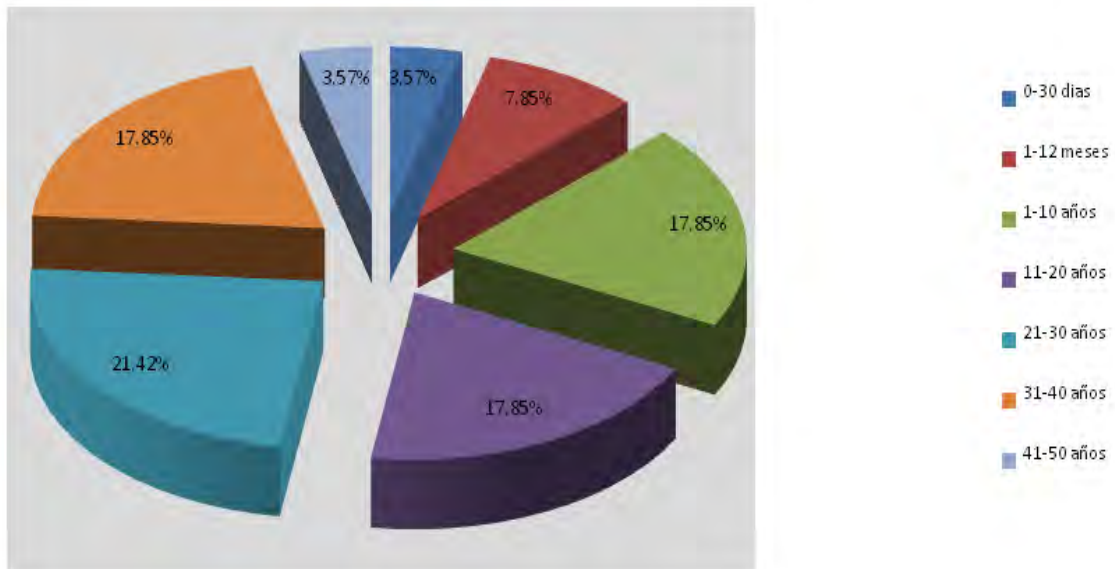
FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.

El segundo parámetro evaluado fue el sexo, encontrando un predominio del padecimiento en mujeres con 19 casos representando un 67.84% y en hombres 9 casos, representando un 32.13%, como lo muestra la grafica # 2.



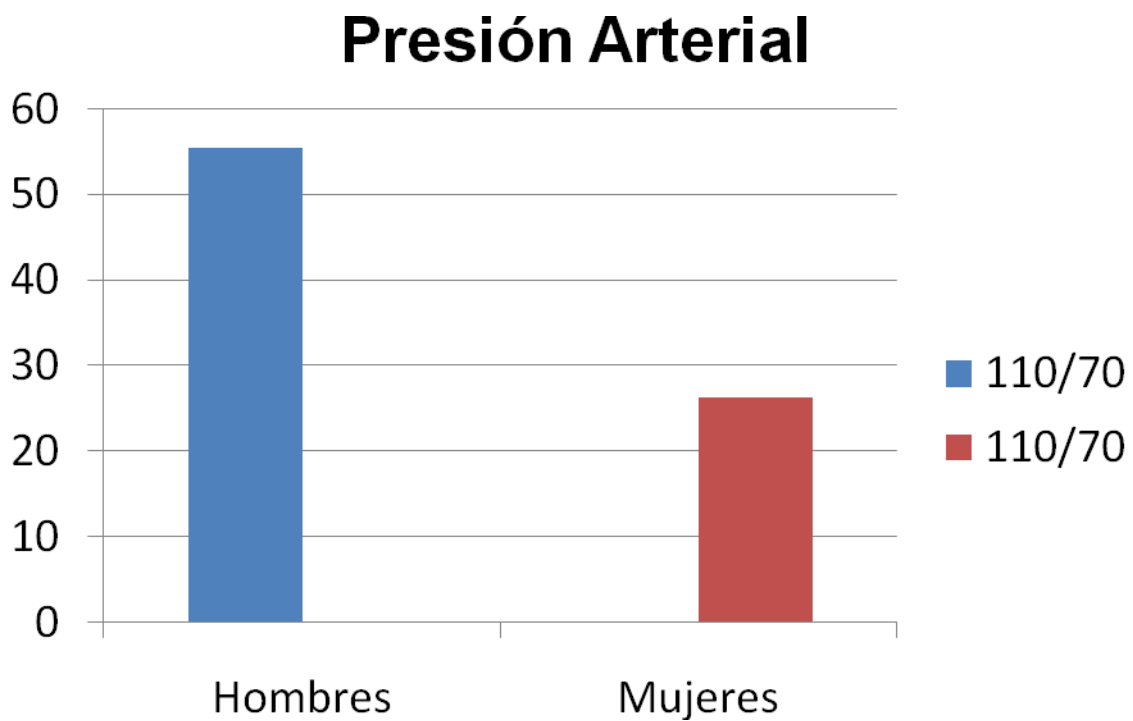
FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.

La edad de inicio de las crisis fue muy variable, y se esquematiza como sigue:  
a) de 1 – 12 meses fue 7.85%, b) de 1 – 10 años fue 17.85%, c) de 11 – 20 años fue 17.85%, d) de 21 – 30 años fue 21.42%, e) de 31 – 40 años fue 17.85% así como lo muestra la gráfica # 3.



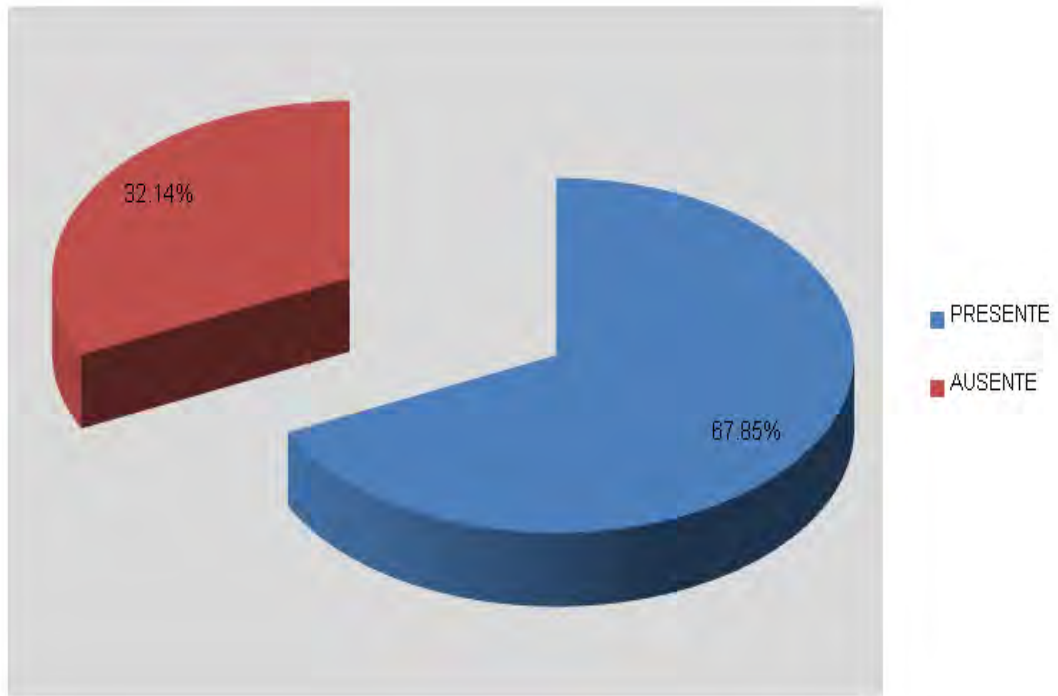
**FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.**

Respecto a las cifras tensiónales manejadas en los pacientes fueron entre 110/70 el mas frecuente con un 26.35% en mujeres y 110/70 el mas frecuente con 55.55 % en hombres, midiéndola antes de iniciar algún tratamiento como lo muestra la grafica # 4.



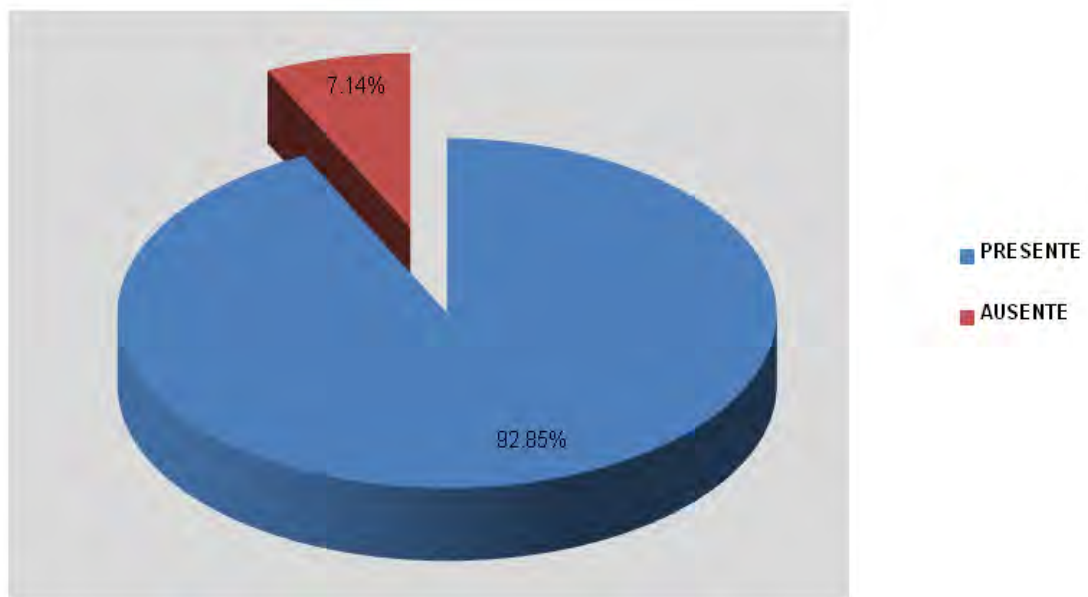
FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.

Respecto a la herencia (antecedente familiar de migraña) esta se valoró si estaba presente y/o ausente para facilitar la encuesta, y estuvo presente en 19 casos representando un 67.85% y ausente en 9 casos representando el 32.14% como lo muestra la gráfica # 5.



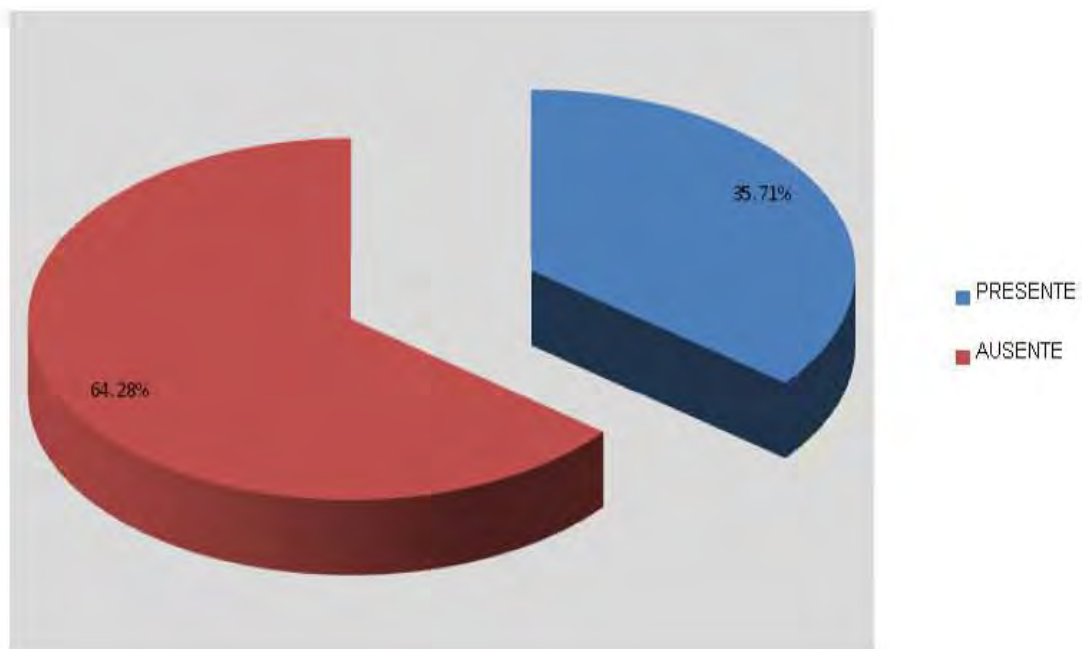
**FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.**

El estrés estuvo presente en 26 casos representando un 92.85% y ausente en 2 casos representando un 7.14% como lo muestra la gráfica # 6.



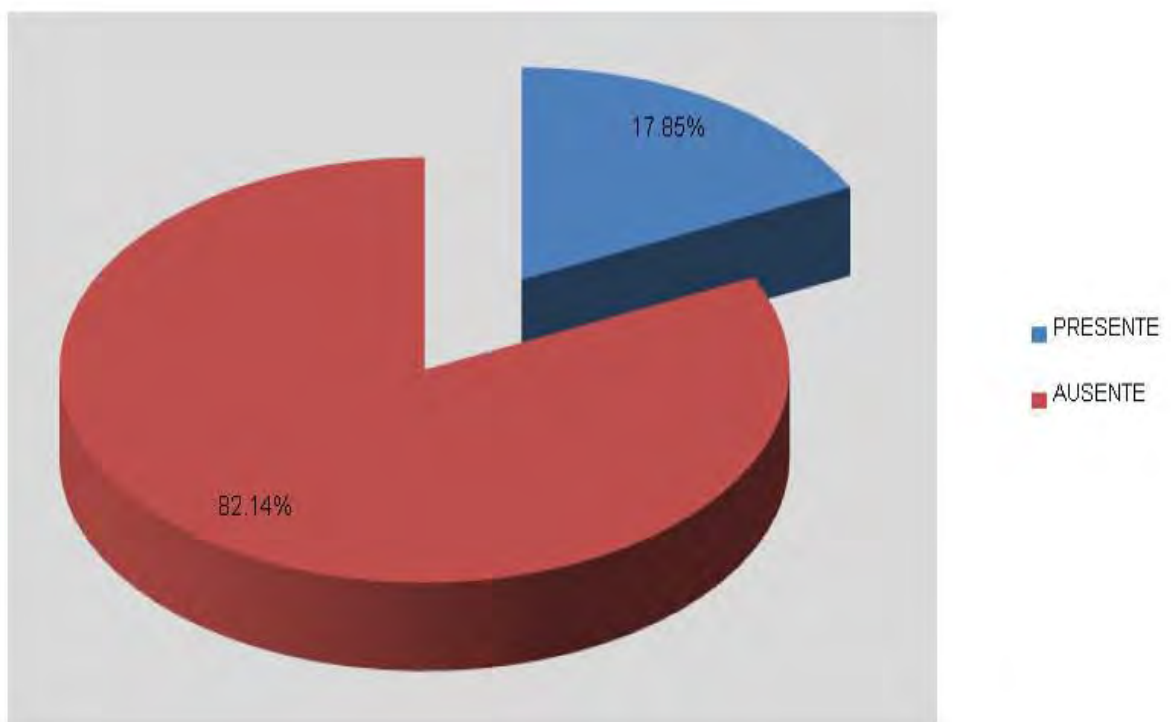
FUENTE; ENCUESTA DIRECTA

Encontramos que la menstruación como factor de riesgo, estuvo presente en 10 casos representando un 35.71% y ausente en 18 casos representando un 64.28% como lo muestra la gráfica # 7.



**FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.**

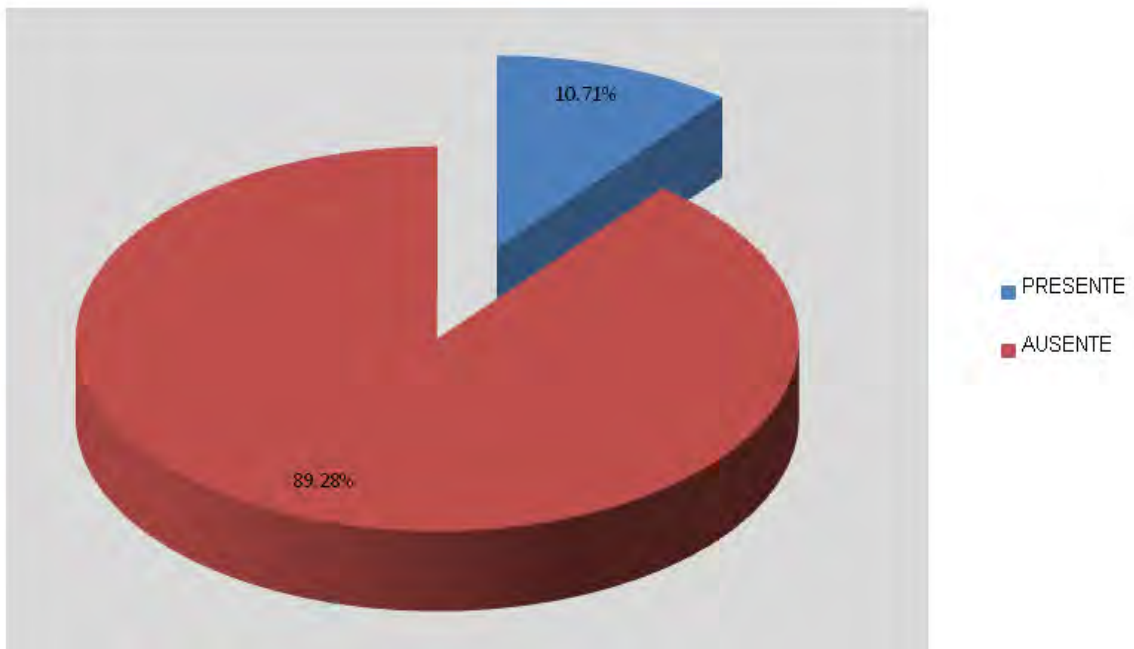
El uso de anticonceptivos orales estuvo presente en 5 casos (17.85%), y ausente en 23 casos (82.14%) como lo muestra la gráfica # 8.



FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.



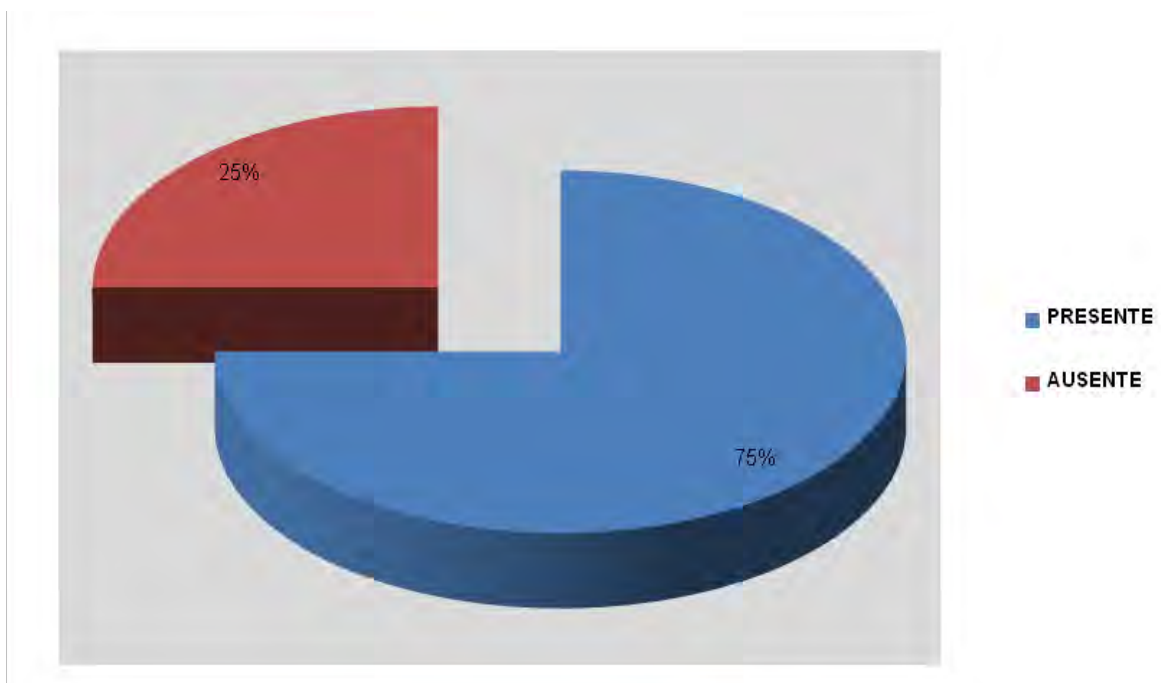
El alcoholismo estuvo presente en 3 casos (10.71%) y ausente en 25 casos (89.28%) como lo muestra la gráfica # 9.



FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.

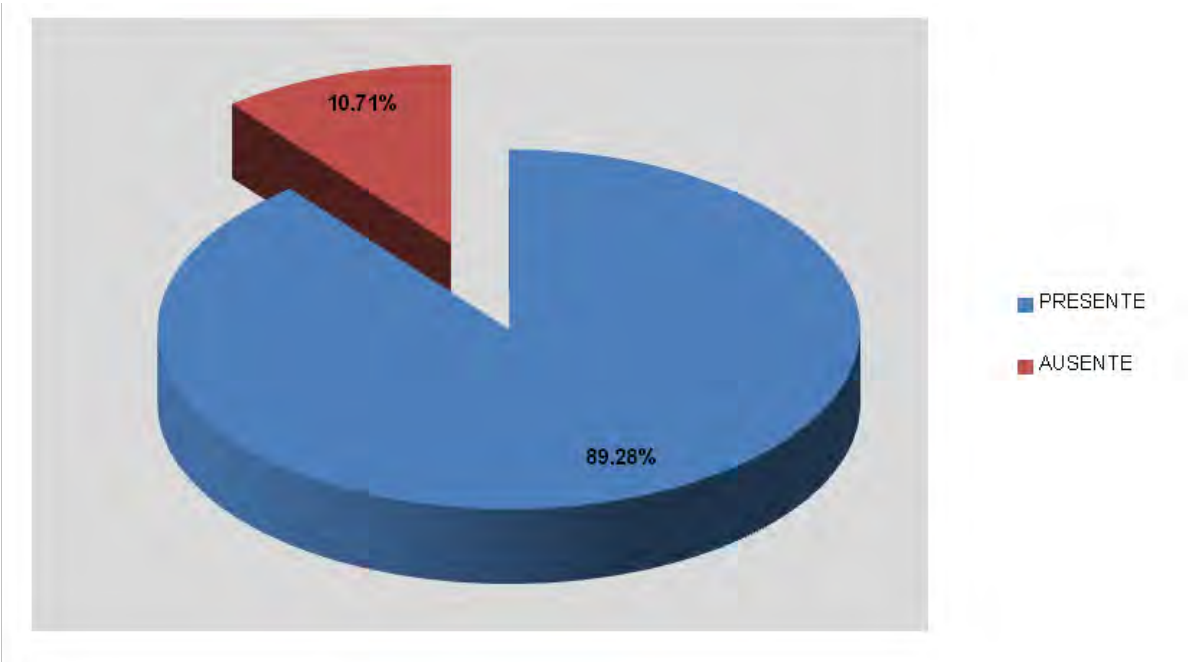
Encontramos que el consumo de drogas como anfetaminas, morfina, cocaína etc., estuvo ausente como factor de riesgo para cefaleas migrañosas.

El esfuerzo físico como factor de riesgo estuvo presente en 21 casos (75%) y ausente en 7 casos (25%) como lo muestra en la gráfica # 10.



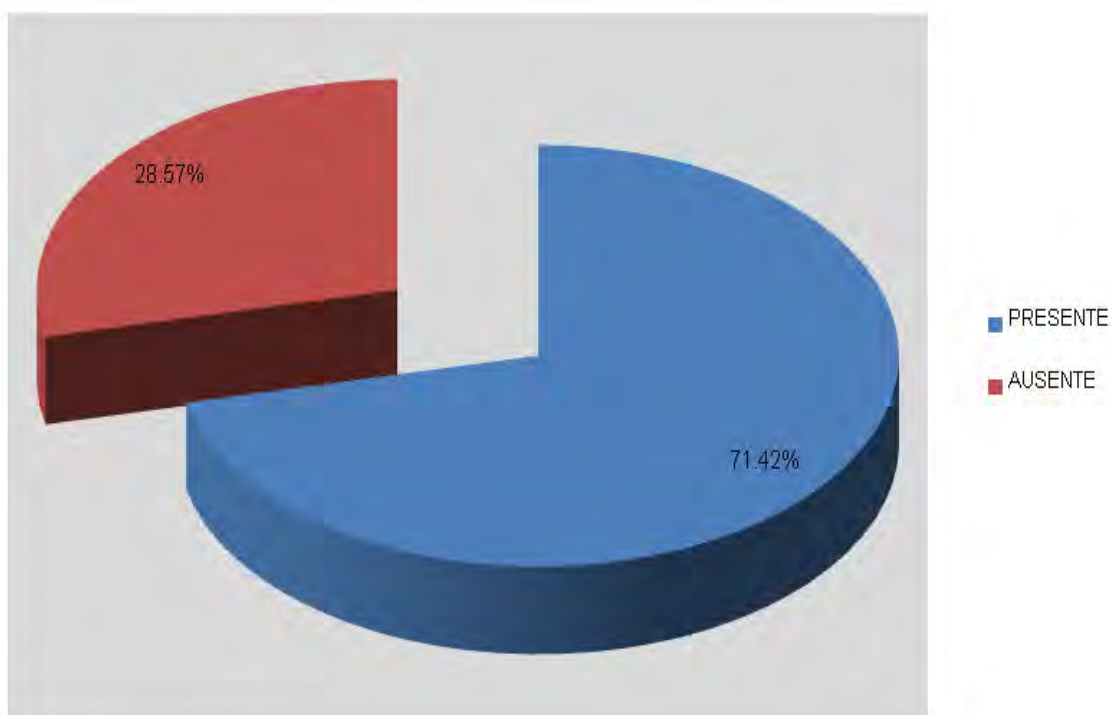
**FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.**

En la exposición al sol por ser un área en la cual predomina el calor, y la exposición al sol es frecuente, representó un 89.28% y ausente en 10.71% así como lo muestra la gráfica # 11.



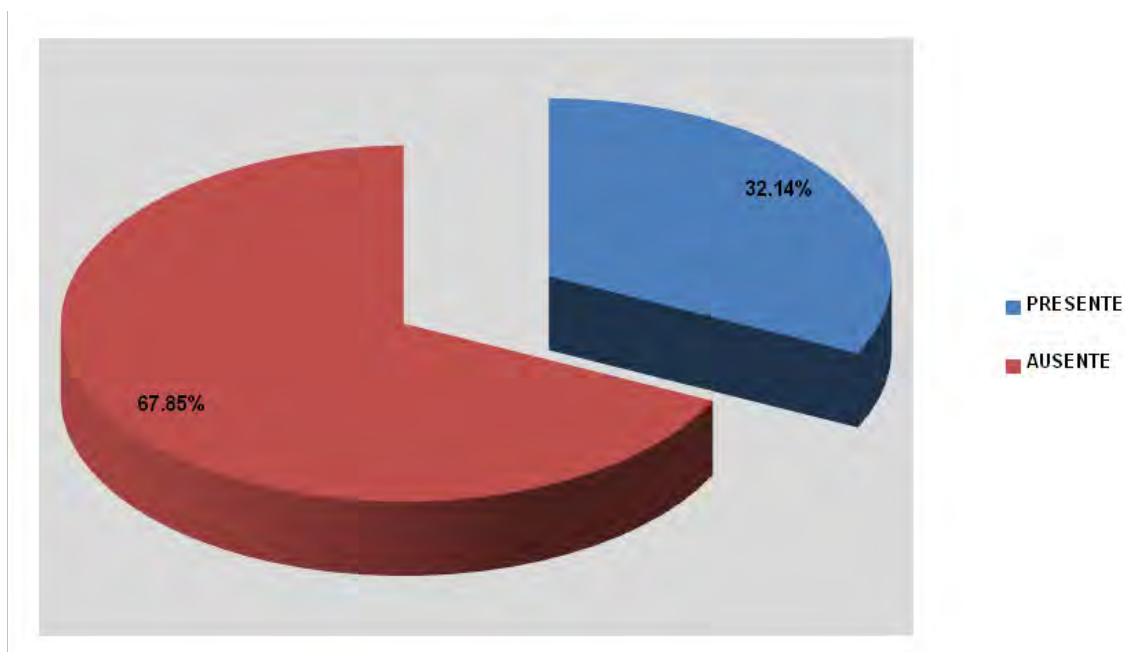
FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.

Dentro de los factores ambientales: calor, frío, lluvias, etc., como factor de riesgo estuvieron presentes en un 71.42% y ausentes un 28.57% así como lo muestra la gráfica # 12



**FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.**

Los factores dietéticos: chocolates, nueces, cacahuates, estuvo presente en un 32.14% y ausente en un 67.85% así como lo muestra la gráfica # 13.



FUENTE; ENCUESTA DIRECTA.

## 9. COMENTARIOS

La migraña frecuentemente es confundida con otros tipos de cefaleas, el conocimiento de su fisiología y de los factores de riesgo que van a influir en su desarrollo, nos van a servir además para aliviar el importante componente emocional que acompaña a todo proceso doloroso crónico, existe una clara predisposición familiar en el desarrollo y desencadenamiento de la enfermedad migrañosa.

Como todavía no está claro, la causa y el porqué; en la migraña, deberá estudiarse las numerosas teorías que se han manejado de forma clásica, en un intento por explicar con mayor claridad posible los factores de riesgo y factores fisiopatológicos de la misma migraña.

Es importante conocer el correcto tratamiento de la crisis migrañosa, es una obligación de todos los médicos que atendemos a pacientes, aunque el manejo de esta eventualidad ha evolucionado a partir de la introducción de nuevos medicamentos, más específicos.

Las medidas tradicionales como derivados de la ergotamina, los analgésicos de mostrador u otros medicamentos tienen su lugar en el tratamiento agudo de la migraña, no obstante que se han realizado grandes progresos en este campo, aún es alto el grado de desconocimiento que existe al respecto, tanto entre la población como entre los médicos.

El tratamiento de las crisis de migraña debe involucrar un diagnóstico correcto, una evaluación cuidadosa de factores de riesgo y una serie de decisiones sobre los medicamentos a utilizar.

## 10. DISCUSIÓN

Se realizó un estudio en el HGSZ # 30 de Guamúchil, Sin, a pacientes de todas las edades para ver factores de riesgo de cefaleas migrañosa, realizando una encuesta personalizada al paciente que acudía con síntomas de cefalea probable migrañosa, tomando en cuenta los siguientes factores como herencia, estrés, menstruación, uso de anticonceptivos, alcoholismo, consumo de drogas, esfuerzo físico, exposición al sol, factores ambientales y factores dietéticas, que con más frecuencia son causantes de este tipo de cefaleas migrañosa.

Se encontró que el sexo más afectado como se mencionó antes fue el femenino con un 67.84% y el masculino con 32.13% con una proporción de 2:1, esto fue similar a los resultados de un estudio realizado en Colombia por Pradilla y colaboradores los cuales reportan el sexo femenino como más afectado con una prevalencia del 11.6% y en hombres de 3.4%, con una proporción de 3:1. 5

Los factores de riesgo más frecuentes en el presente estudio fueron la herencia y el estrés, esto lo podemos comparar con un estudio realizado en la Universidad de Virgen del Rocío, Sevilla, España, en el Hospital de neurología, se estudiaron los factores de riesgo encontrando que la herencia y el estrés son los principales causantes de la cefalea migrañosa.



Otro factor de riesgo muy importante, en la presencia de las crisis de cefalea migrañosa encontrado, fue la menstruación hasta en un 82.14% de mujeres encuestadas que utilizaron un método anticonceptivo.

Las cefaleas representan uno de los retos a los que el médico clínico se debe enfrentar en su quehacer diario, por cuanto no en vano uno de cada cuatro o cinco pacientes que acude a consulta lo hace por este motivo.

## 11. CONCLUSIONES

La cefalea es un síntoma, síndrome o enfermedad con muy variada etiología, es extraordinariamente frecuente: cerca del 90% de hombres y casi el 95% de mujeres que se encuestaron en el período de un año reportaron haber tenido al menos una cefalea que no fue provocada por el frío, la influenza o enfermedades similares, paradójicamente la cefalea puede ser de muy poca significancia clínica o puede representar la primera manifestación de una enfermedad.

Creo llegamos al objetivo de nuestro trabajo de investigación pues desde el punto de vista clínico, la cefalea conlleva a una importancia crucial no sólo porque es una manifestación común sino por la incapacidad que genera, el impacto laboral es mucho mayor si se tiene en cuenta que muchas de las personas que la sufren son aquellas que están en etapa productiva y su ausencia del trabajo ocasiona pérdidas económicas gigantescas en los países desarrollados, en los Estado Unidos aproximadamente 35 millones de personas sufren de migraña, de las cuales el 79% son trabajadores, se estima que 150 millones de días trabajados se pierden cada año, lo que representa pérdidas incalculables en dinero.

Sin embargo, y a pesar de que han transcurrido varios siglos acumulando experiencia clínica y experimental en medicina, la cefalea continúa desafiando un entendimiento completo de su fisiopatología y de su terapéutica efectiva.

A pesar de los importantes progresos recientes en el tratamiento de este síndrome, síntoma o enfermedad, la mayoría de los pacientes que buscan atención médica para las cefaleas sólo reciben una o varias preparaciones analgésicas, sin tomar en cuenta el diagnóstico del padecimiento, por esta razón se están observando con mayor frecuencia complicaciones secundarias al abuso de la medicación analgésica y de la medicación antimigrañosa.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos concluir que:

La migraña es la causa más común de cefalea primaria en los niños, esto nos lleva a una alta ausencia escolar y/o falta de rendimiento en sus calificaciones.

La cefalea migrañosa generalmente afecta a personas jóvenes sobre todo mujeres, durante la etapa laboral y formativa más productiva, motivo por el que la migraña constituye uno de los problemas socio-sanitarios más prevalentes.

En muchos casos, las cefaleas son tan intensas que impide el desarrollo de la actividad rutinaria, lo que repercute negativamente en la calidad de vida del paciente, repercutiendo directamente tanto en el plano laboral como familiar y social, por lo cual es necesario tener presente los factores de riesgo más predominantes en este estudio, para que las personas que los presenten realicen actividades menos estresantes, con menos tiempo laboral y sobre todo eviten su uso (en el caso de anticonceptivos orales y algunos alimentos).

La frecuente observación de una cefalea diaria con fenómenos de rebote y abuso analgésico, en pacientes con antecedentes de migraña, obliga a una reflexión

que muy probablemente nos conducirá a modificar determinadas actitudes profesionales consolidadas por el tiempo.

El factor genético cumple un rol importante en la migraña, más del 50% de las personas afectadas poseen antecedentes familiares, sobre todo para la migraña con aura, la herencia sería poli génica y multifactorial.

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Kudrow L. Response of cluster headache attacks to oxygen inhalation. *Headache*; 21:1-4, 1981.
- 2) Linet.MS, Stewart WF, CelentanoDD, et al. An epidemiologic study of headache among adolescents and young adults; 32:55-67, 1981.
- 3) Division on Health care statistics, National Center for Health Statistics, Center for disease control: illness disability; 17:2-12, 1981.
- 4) Pradilla G, Fidias FE. Migraine prevalence. *Neurology*; 45:1030-1040, 1995.
- 5) Pradilla G, Pardo CA. Daza J, Zúñiga A. Neuroepidemiología en Colombia. Estudio de 16032 individuos. *Acta Neurológica Col*; 11:129-233, 1995.
- 6) Sheftell FD, Weeks RE, Rapoport AM, Siegel S, et al. Subcutaneous Sumatriptán in a clinical setting: the first 100; 1:20-34. 1998.
- 7) Perkins. Ondo, W. When to worry about headache. Head pain as a clue to intracranial disease. *Postgraduate*; 3:22-48. 1999.
- 8) Diamond, S.Dalessio D. Las cefaleas un enfoque clínico. Edit. Médica Hispanoamericana. Buenos Aires; 3:125-155, 1992.
- 9) Diamond, S.Dalessio D. Las cefaleas un enfoque clínico. Edit. Médica Hispanoamericana. Buenos Aires; 1:55-80, 1992.
- 10) Pascual, J. Iglesias, F. Oterino, A. Vasquez .Baquero, A. Berciano, J. Cough, exertional and sexual headaches: an analysis of 72 benign and symptomatic cases. *Neurology*; 46: 1520-1524, 1996.

- 11) Gronseth, G. Greenberg, M. the utility of the electroencephalogram in the evaluation of patients presents with headache: a review of the literature. *Neurology*; 45: 1263-1267, 1995.
- 12) Maytal, J. Bienkowski, R. Patel, M. Evítatar, L. the value of brain imaging in children with headaches. *Pediatrics*; 93: 413- 416. Sept 1995.
- 13) Dalessio, D. diagnosing the severe headache. *Neurology*; 44 (supple 3): 6-12, 1994.
- 14) Peatfield RC. Petty RG, Rose FC. Double blind comparison of mefenámico and acetaminophen in migraine. *Cephalalgia*. *Neurology*; 14:180-208, 1989.
- 15) Belgrade MJ. Ling LJ. Schleevogt MB. Et al. Comparison of single dose meperidine, butorphenol and dihydroergotamine in the treatment of vascular headache. *Neurology*; 39: 590-670, 1989.
- 16) Asbury, Mckhann and Mc Donald. *Diseases of the Nervous System Clinical Neurobiology*. 2 Editions; 2:35-68, 1992.
- 17) Diamond S, Donald Dalessio. *The practicing physician's Approach to headache*. Fifth edition; 5:40-77, 1992.
- 18) Fogan L. a double blind comparision of oxygen versus air inhalation. *Arch. Neurol*; 42: 362-363, 1985.
- 19) Sumatriptán cluster headache study group treatment of acute cluster headache with sumatriptán. *N. Engl. J. Med*; 322-326, 1991.
- 20) Russell MB, Holm-Thomsen OE, Rishoj Nielsen M, et al. A randomized double-blind placebo-controlled crossover study of subcutaneous Sumatriptán in general practice. *Cephalalgia*; 14: 291-296, 1994.

- 21) Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Practice parameter: the utility of neuroimage in the evaluation of headache in patients with normal neurologic examination. *Neurology*; 44:1353-1354. 1994.
- 22) Medina Malo, Carlos. Cefalea crónica en la infancia. *Neurología* 1a edición; 161-170, 1995.
- 23) Asbury, Mckhann and Mc Donald. *Diseases of the Nervous System Clinical Neurobiology*, 2 Editions; 2:105-145, 1992.
- 24) Rapoport AM,SD.Silberstein. Emergency treatment of headache. *Neurology*; 42-44, 1992.
- 25) Paulson George. Headaches in women, including women who are pregnant. *Am J obstet Ginecol*; 1734-41, 1995.
- 26) Rapoport AM. Sheftell FD. *Headaches disorder a management guide for practitioners*. Saunders, 2: 89-115, Philadelphia.1996.
- 27) Sheftell FD, Weeks RE, Rapoport AM, Siegel S, et al. Subcutaneous Sumatriptán in a clinical setting: the first 100 consecutive patients with acute migraine in a tertiary care center. *Headache* 34: 67-72, 1994.
- 28) Maytal J, Bienkowski R, Patel M. The value of Brain Imaging in children with headaches. *Pediatrics*; vol. 96 #3: 413-416, 1995.
- 29) Gronseth G and Michel Greenberg. The utility of the Electroencephalogram in the evaluation of patients presenting with headache: a review of the literature. *Neurology*; 45: 1263-1267, 1995.
- 30) Perkins T, and William Ondo. When to worry about headache. Head pain as a clue to intracranial disease. *Postgraduate Medicine*; Vol. 98: 197-201, 1999.

- 31) Smith E, Cantrill SthepHen, Dalsey W. Clinical Policy for the initial approach to adolescents and adult presenting to the emergency Department with a chief complaint of headache. *Annals of Emergency Medicine*, 1:35-78, 1996.
- 32) Dalessio D. Diagnosing the severe headache. *Neurology*, 44: 6-14, 1994.
- 33) Frishberg B. M, the utility of neuroimaging in the evaluation of headache in patients with normal neurologic examination. *Neurology*, 44(7); 1191-1197, 1998.
- 34) Callaham M, Rskin NH, a controlled study of dihydroergotamine in the treatment of acute migraine headache. *Headache*; 26: 168, 1986.
- 35) Gallagher RM, Emergency treatment of intractable migraine, *Headache*; 26: 74-75. 1986.
- 36) Klapper JA. Stanton JS. The emergency treatment of acute migraine headache. A comparison of intravenous dihydroergotamine, dexametasone, and placebo. *Cephalalgia*; 11(supple.11):159-160, 1991.
- 37) Mathew NT; prophylaxis of migraine and mixed headache: a randomized controlled study. *Headache*; 21:105-199, 1981
- 38) Tek, D S. McClellan DS. Olshaker JS.Allen CL.Arthur DC. A prospective double-blind study of metoclopramide hydrochloride for the control of migraine in the emergency department. *Ann. Emerg. Med*; 19:1083-1087, 1990.
- 39) Tfelt-Hansen P. Olesen J. Effervescent metoclopramide and aspirin versus effervescent aspirin or placebo for migraine attacks: a double-blind study. *CepHalalgia*; 4:107-119, 1984.
- 40) Lane PL. Comparative efficacy of chlorpromazine and meperidine with dimenhydrinate in migraine headache. *Ann. Emerg. Med*; 18 :360-387, 1989.



- 41) Diamond S, Freitag F. Do non-steroidal anti-inflammatory agents have a role in the treatment of migraine headache. *Drugs*; 37:755-789, 1989.
- 42) Larsen BH, Christiansen LV, Andersen B, Oleson J. Randomized double-blind comparison of tolfenamic acid and paracetamol in migraine. *Acta Neurol. Scand*; 81: 464-700, 1990.
- 43) Carasso RL, Peled O, Yehuda S. Flufenamic acid in prostaglandin migrain. *Int. J. Neurosci*; 27: 67-71, 1985.
- 44) Peatfield RC, Petty RG, Rose FC. Double blind comparison of mefenamic acid and acetaminophen in migraine. *Cephalalgia*; 3:129-345, 1983.
- 45) Awidi AS. Efficacy of Flurbiprofen in the treatment of acute migraine attacks: a double blind cross-over study. *Curr ther. Res*; 32:492-497, 1982.
- 46) Dooley J.M, Campfield PR, O'Neill M, Vohra A. The value of C.T. scans for children with headaches. *Can J. Neurol Sinc*; 17:309-310, 1990.
- 47) Mitchell C, Osborn R, Grosskreutz S. Computerized tomography in the headache patient: is routine evaluation really necessary? *Headache*; 33:82-86, 1993.
- 48) Mathew NT; prophylaxis of migraine and mixed headache: a randomized controlled study. *Headache*; 21:105-125, 1981.
- 49) Karachalios GN, Fotiadou A, Chrisikos N, Karabetsos A, Kehagioglou K. Treatment of acute migraine attacks with diclofenac sodium: a double-blind study. *Headache*; 32: 98-100, 1992.
- 50) Lane PL. Comparative efficacy of chlorpromazine and meperidine with dimenhydrinate in migraine headache. *Ann. Emerg. Med*; 18: 360-377, 1989.

- 51) Frishberg B M The utility of neuroimaging in the evaluation of headache in patients with normal neurologic examination. *Neurology*, 44(7); 1191-1197, 1999.
- 52) American council for headache education: migraine the complete guide. New York: Dell trade paper books; 1:20-67, 1994.
- 53) Paulson George. Headaches in women, including women who are pregnant. *Am J obstet ginecol*; 173: 1734-1741, 1995.
- 54) Asbury, Mckhann and Mc Donald. *Diseases of the Nervous System Clinical Neurobiology*. 2 editions; 2: 67-115, 1992.
- 55) Diamond S, Donald Dalessio. *The practicing physician's Approach to headache*. Fifth edition; 1: 24-45, 1992.
- 56) XIII Curso de residentes de pediatría U. DE A. Medellín. Cefaleas en niños y adolescentes. Dr. Luis A. Villa; 115-130, 1989.
- 57) XIX Congreso Colombiano de pediatría. Gregorio Pino Nuñez; 31-44, 1995 Barranquilla-Colombia. Cefaleas.
- 58) Maytal J, Bienkowski R, Patel M. The value of brain imaging in children with headaches. *Pediatrics*; vol. 96 # 3: 413-416, 1995.

### 13. ANEXOS

#### HOJA DE REGISTRO DE DATOS:

##### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

EDAD	
SEXO	
EDAD DE INICIO DE CRISIS	
TENSIÓN ARTERIAL	

FACTORES DE RIESGO:	PRESENTE	AUSENTE
HERENCIA		
ESTRÉS		
MENSTRUACIÓN		
ANTICONCEPTIVOS ORALES		
ALCOHOLISMO		
CONSUMO DE DROGAS		
ESFUERZO FÍSICO		
EXPOSICIÓN AL SOL		
FACTORES AMBIENTALES		
FACTORES DIETÉTICOS		

#### METODOLOGÍA DE KRAEMER PARA REALIZAR UN DIAGNOSTICO DE MIGRAÑA

PUNTOS	CRITERIOS
4	Al menos 5 ataques en la vida
4	Duración entre 4 y 72 hrs.
4	Localización unilateral
5	Dolor tipo pulsátil
5	Presencia de náusea y vómito

**La suma de los puntos:**

Cefalea con un puntaje igual o mayor a 17 serán consideradas como Migrañas, y aquellas con menor puntuación o igual a 10 serán No Migrañosos

Los sujetos de 11 a 16 deben considerarse como indeterminados.