

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

**DISERTACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

TÍTULO:

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON MIGRAÑA ATENDIDOS EN UNA POBLACIÓN
DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.**

AUTOR

BELKIS LILIBETH CAICEDO LUGO, MD

JOSE JAVIER JHAYYA PERLAZA, MD

DIRECTOR DE TESIS:

MARCELO PLACENCIA, MD, MPH

Quito, Agosto de 2019

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestros familiares por haber sido nuestro apoyo a lo largo de toda nuestra carrera universitaria y a lo largo de nuestras vidas. A todas las personas especiales que nos acompañaron en esta etapa, aportando a nuestra formación tanto profesional y como ser humano.

AGRADECIMIENTO

En el presente trabajo agradecemos primeramente a Dios por ser fuente de la toda sabiduría, y habernos permitido llegar hasta este punto, también por concedernos bienestar y salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros padres por ser un pilar fundamental y habernos apoyado incondicionalmente, pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

Agradezco a mi director de tesis el Dr. Marcelo Placencia quien con su experiencia, conocimiento y motivación nos orientó en la investigación.

INDICE

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	6
CAPITULO I.....	8
INTRODUCCION.....	8
JUSTIFICACION DEL ESTUDIO.....	10
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
OBJETIVOS.....	10
HIPÓTESIS.....	11
CAPITULO II.....	12
MARCO TEORICO.....	12
1. IMPACTO DE LA MIGRAÑA.....	12
2. DEFINICION.....	15
3. FISIOPATOLOGIA DE LA MIGRAÑA.....	15
4. DESENCADENANTES.....	16
5. CARACTERISTICAS CLINICAS.....	16
6. CLASIFICACION.....	18
7. DIAGNOSTICO.....	19
8. TRATAMIENTO.....	21
CAPITULO III.....	25
MATERIALES Y METODOS.....	25
1. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	25
2. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA.....	29

4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	29
5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	29
6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.....	29
7. ASPECTOS BIOÉTICOS.....	31
CAPITULO IV.....	33
RESULTADOS.....	33
CAPITULO V.....	45
DISCUSION.....	45
CONCLUSIONES.....	48
RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	50
ANEXOS.....	56
ANEXO 1. INSTRUCTIVO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	56
ANEXO 2. CUESTIONARIO DE OBTENCION DE LOS DATOS.....	58
ANEXO 3. CUESTIONARIO MIDAS.....	59
ANEXO 4. REGISTRO DE PACIENTES.....	60

RESUMEN

En este estudio se compartió algunas variables comunes con los temas de investigación de adherencia y patrones de automedicación de pacientes con diagnóstico de migraña.

La migraña es una enfermedad de alta prevalencia en la población y una de las principales causas de carga por enfermedad a nivel mundial. Desde la perspectiva del individuo, la migraña puede provocar la pérdida de días laborales, escolares o en los quehaceres del hogar, reduce la productividad del trabajo y provoca pérdida de tiempo en actividades no laborales, todo lo cual afecta la calidad de vida de quienes la padecen. No existen estudios sobre el tema en Ecuador. Con el objetivo de determinar la calidad de vida en pacientes con migraña, en una población de la provincia de Imbabura, Ecuador, se realizó un estudio descriptivo y cuantitativo sobre una muestra de 126 pacientes con diagnóstico de migraña, según los criterios del Comité de Clasificación de la Cefalea de la Sociedad Internacional de Cefalea, que buscaron atención durante el año 2018 en el centro de salud No.1 de Ibarra. Se valoró la calidad de vida, mediante el *Migraine Disability Assessment Scale* (MIDAS) y se obtuvieron datos de otras variables dependientes: edad, sexo, nivel socioeconómico, estado civil, fuente del diagnóstico, número de medicamentos que utiliza, intensidad de la cefalea, frecuencia de crisis de migraña. Se utilizó estadística descriptiva, así como tablas de contingencia. Predominó ampliamente el sexo femenino, el diagnóstico se realizó entre los 30 y 40 años de vida sobre todo en el primer nivel de atención, la intensidad del dolor clasifica como moderada en la mayoría de los pacientes y las crisis afectan especialmente una o dos semanas al mes. La media del cuestionario MIDAS fue de 9,88 puntos, inferior a lo obtenido en otros estudios poblacionales y hospitalarios, con baja proporción de pacientes con afectación grave de la calidad de vida. De todas las variables utilizadas en el estudio la única que se asoció a la afectación de la calidad de vida fue el número de semanas al mes que el paciente presentó

cefalea ($X^2=9,75$, $p=0,02$). Se recomienda realizar nuevos estudios que incluyan los costos de la enfermedad y considerar la variable de la frecuencia de la cefalea como el número de días con cefalea en lugar del número de semanas al mes que tiene crisis de migraña; esto contribuiría a una mejor clasificación de la cefalea crónica, la cual constituye el principal problema de la migraña.

Palabra clave: migraña, calidad de vida.

ABSTRACT

Migraine is a disease of high prevalence in the population and one of the main causes of disease burden worldwide. From the perspective of the individual, migraine can cause the loss of work days, school days or household chores, reduce the productivity of work and cause loss of time in non-work activities, all of which affects the quality of life of those who suffer. There are no studies on the subject in Ecuador. In order to determine the quality of life in patients with migraine, in a population of the province of Imbabura, Ecuador, a descriptive and quantitative study was carried out on a sample of 126 patients diagnosed with migraine, according to the criteria of the Classification Committee of the Headache of the International Headache Society, which sought attention during the year 2018 in the health center No.1 of Ibarra. The quality of life was assessed using the Migraine Disability Assessment Scale (MIDAS) and data were obtained from other dependent variables: age, sex, socioeconomic status, marital status, source of diagnosis, number of medications used, headache intensity, frequency of migraine crisis. Descriptive statistics were used, as well as contingency tables. Female sex prevailed widely, the diagnosis was made between 30 and 40 years of age, especially in the first level of care, pain intensity is classified as moderate in most patients and crises especially affect one or two weeks at month. The average of the MIDAS questionnaire was 9.88 points, lower than that obtained in other population and hospital studies, with a low proportion of patients with serious impairment of quality of life. Of all the variables used in the study, the only one that was associated with the affectation of the quality of life was the number of weeks per month that the patient had headache ($\chi^2 = 9.75$, $p = 0.02$). It is recommended to carry out new studies that include the costs of the disease and consider the headache frequency variable as the number of days with headache instead

of the number of weeks per month that has a migraine crisis; This would contribute to a better classification of chronic headache, which is the main problem of migraine.

Keyword: migraine, quality of life.

CAPITULO I

INTRODUCCION

La migraña es la forma más común de cefalea primaria por lo cual se acude al médico, constituyendo un 90% de las presentaciones ya que es mucho más incapacitantes que la cefalea tipo tensional. La edad de inicio casi siempre (90%) es antes de los 50 años; el 25 % comienza en la niñez/adolescencia. Incidencia máxima a la edad de 10-12 para los varones y de 14-16 años para las mujeres. La prevalencia máxima a la edad de 50 años para los hombres y de 35 años para las mujeres. Los ataques aumentan comúnmente de frecuencia en la menopausia durante algunos años y después se asienta. La aura sin cefalea puede comenzar en aquel momento (a veces llamada migraña acefálgica). (Gorelick, 2017)

La migraña puede clasificarse como; a) migraña sin aura, es una combinación de factores genéticos (que implican posiblemente la función de los canales iónicos) y de los factores ambientales (p. ej., estrés), los familiares controles de primer grado que presentan migraña sin aura tienen un aumento de dos veces el riesgo de migraña sin aura, comparados con la población en general. b) migraña con aura, los factores en gran parte son genéticos, los familiares de primer grado que presentan migraña con aura tienen un aumento de cuatro veces el riesgo, comparados con la población en general. c) migraña hemipléjica familiar, es un subtipo autosómico dominante raro de migraña con aura. (Gorelick, 2017).

Estudios epidemiológicos han documentado su alta prevalencia y enorme impacto socioeconómico, siendo, conforme al estudio Global Burden of Disease Survey 2016, el sexto trastorno más prevalente y la segunda causa de discapacidad en el mundo (Martelletti et al., 2013). En España son más de cuatro millones las personas que padecen migraña y su

prevalencia es del 12-13% y, dentro de ella, el 80% son mujeres, sobre todo entre el intervalo de edad que va desde los 20 hasta los 40 años. (3302.-*Libro-Atlas-Migaraña_baja.pdf*, n.d.)

La migraña puede llegar a constituir un problema de salud con implicaciones laborales, ya que las crisis pueden producir limitaciones en la actividad laboral de la persona afectada, en gran medida dependiendo de la intensidad y duración del dolor, pudiendo interferir en su desarrollo profesional (por el absentismo laboral o disminución de la productividad). (Linde et al., 2012). Además, puede llegar a ser una enfermedad verdaderamente discapacitante con crisis frecuentes y altos niveles de dolor durante los ataques, que pueden dar lugar a una importante disminución de la calidad de vida de las personas. (Lipton et al., 2007)

Según diferentes estudios, la frecuencia de las crisis es uno de los principales determinantes de la calidad de vida de las personas que sufren migraña. (S.-J. Wang, Wang, Fuh, Peng, & Ng, 2013) Dicha relación también se vio reflejada en los datos obtenidos de la encuesta española, las personas con migraña crónica obtuvieron una puntuación media bastante superior (peor calidad de vida) frente a las personas con migraña episódica. (3302.-*Libro-Atlas-Migaraña_baja.pdf*, n.d.)

1.1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La migraña es una enfermedad de alta prevalencia, que produce discapacidad y afecta la calidad de vida de quienes la padecen; sin embargo, el enfoque médico habitual en el primer nivel de atención es hacia el tratamiento de las crisis o menos al uso de tratamientos profilácticos.

El enfoque del paciente con migraña con una evaluación más hacia las consecuencias de la enfermedad es mandatorio por lo que representa para el paciente. Con esta investigación se pretende llamar la atención al respecto y dar importancia a la utilización de estas mediciones en la toma de decisiones clínicas en los pacientes.

PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

No se conoce cómo se afecta la calidad de vida en pacientes con migraña en la provincia de Imbabura. Es por ello que sería de interés preguntarnos, ¿Cómo se afecta la calidad de vida en pacientes con migraña que asisten a un centro ambulatorio del primer nivel de atención y cuáles con los factores que influyen en la calidad de vida en estos pacientes?

OBJETIVOS:**1. OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la calidad de vida en pacientes con migraña, en una población de la provincia de Imbabura, Ecuador.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir la calidad de vida en pacientes con migraña medidos con la escala de MIDAS (Migraine disability Assessment Scale).
2. Conocer el grado de asociación de la calidad de vida con factores demográficos, sociales y médicos.

HIPÓTESIS

Este es un estudio descriptivo que no requiere obligatoriamente hipótesis estadística. Como hipótesis alternativa, es probable que la migraña afecte de forma importante la calidad de vida en los pacientes de Imbabura; especialmente a aquellos con mayor número de días con cefalea y con crisis de migraña más resistentes al tratamiento habitual.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

1. IMPACTO DE LA MIGRAÑA

La migraña es una enfermedad de alta prevalencia, se estima que la padece el 12% de la población. (Stovner et al., 2007; Younger, 2016). Este trastorno representa una de las principales causas de pérdidas de años de vida, entre los 19 y 49 años por enfermedad a nivel mundial , representa una de las enfermedades más incapacitantes y representa el 3% de los años de vida perdidos por discapacidad (Leonardi & Raggi, 2013) Esta carga viene dada por pobre calidad de vida y alta pérdida laboral (Vo et al., 2018) y produce altos costos relacionados con los cuidados de salud de los pacientes que la padecen (Stokes et al., 2011; Vo et al., 2018)

Varios estudios han aportado datos sobre discapacidad en pacientes con migraña. (Cassidy, Tomkins, Hardiman, & O'Keane, 2003; Lipton, Stewart, Diamond, Diamond, & Reed, 2001) Uno de los más importantes es el *American Study II*, sus autores reportan que en el 53% de los migrañosos, la cefalea les causa una limitación sustancial en sus actividades o requieren reposo, el 31% perdió al menos un día de trabajo o escuela en los últimos tres meses, en tanto que el 51% reducen su productividad (en la escuela o el trabajo) en un 50%. (Lipton et al., 2001)

Las medidas evolutivas tradicionales, como la morbilidad y la mortalidad, no son adecuadas para evaluar el impacto de enfermedades crónicas como la migraña. Éstas no se asocian con mortalidad o consecuencias físicas, pero producen una gran afectación a los pacientes debido a su naturaleza recurrente. (Guitera, Muñoz, Castillo, & Pascual, 2002) Aunque la cefalea es

generalmente episódica, muchos migrañosos están limitados por la imposibilidad de realizar sus actividades habituales durante el período de las crisis; además, con frecuencia se anticipan a futuros ataques y condicionan su funcionamiento como persona a la cefalea. Por ello, el registro aislado del número de días con cefalea no es una evaluación adecuada del impacto de la migraña. (Cramer et al., 2001)

La carga o efecto producido por las cefaleas se ha documentado bien en la literatura. La migraña puede provocar la pérdida de días de trabajo y de asistencia a la escuela, así como de días en los quehaceres del hogar, reduce la productividad en las funciones laborales y provoca pérdida de tiempo en actividades no laborales (Rasmussen et al, 1992; Stewart et al., 1998; Von Korff et al., Stewart, 1998); así pues, se relaciona, tanto directa como indirectamente, con el coste de la enfermedad. (De Lissovoy & Lazarus, 1994) Por ello, se ha desarrollado un conjunto de instrumentos de medida de la discapacidad que incluyen el CPI (del inglés, *chronic pain index*) (Von Korff et al., 1992), el HImQ (del inglés, *headache impact questionnaire*) (Stewart et al., 1999) y el MIDAS (del inglés, *migraine disability assessment questionnaire*) (Stewart et al., 2000, 1998; Stewart, Lipton, Whyte, et al., 1999).

Las medidas de impacto de la cefalea sobre la calidad de vida (CDV) percibida por el paciente han emergido de forma importante en los últimos años. Aunque no existe una definición de consenso, la CDV representa el efecto neto de una enfermedad y su terapéutica sobre la percepción del paciente acerca de su posibilidad de tener una vida útil y realizada. (Solomon, 1997)

Desde la definición de salud de la OMS en 1950, (Dahlöf, 1993) las preguntas relativas a la CDV se han incorporado de forma progresiva en la práctica y en la investigación clínica, y las medidas de CDV se han aceptado ampliamente en investigaciones sobre un grupo de enfermedades crónicas, que incluye las cefaleas primarias. La cuantificación del impacto

producido por la cefalea sobre la CDV es importante por varias razones: (Fernández-Concepción & Canuet-Delis, 2003)

1. La información puede utilizarse para evaluar aspectos de la carga de la enfermedad en individuos con cefalea.
2. Puede utilizarse como una medida evolutiva en ensayos clínicos y en la práctica clínica.
3. Puede servir para identificar tratamientos que optimicen la evolución.

Los instrumentos de CDV miden aspectos globales del estado de salud de los individuos en un determinado período, que incluyen el tiempo con la enfermedad y sin ésta (C. Dahlöf, 1993). Estos instrumentos pueden ser genéricos o específicos de enfermedad (1993); los genéricos, como el SF-36, son útiles para un amplio intervalo de enfermedades, y especialmente para comparar la carga producida por unas y otras. En cambio, los cuestionarios específicos se enfocan sobre la carga específica de una determinada enfermedad; por ello, son más sensibles al cambio y más relevantes para ensayos clínicos con tratamientos a largo plazo. Los que se han probado para la migraña han exhibido buena fiabilidad y han mostrado evidencia de sensibilidad al cambio (Wagner, Patrick, Galer, & Berzon, 1996), aunque, realmente, se han utilizado poco en las investigaciones.

La mayoría de los estudios sobre la CDV en la migraña se han centrado en comparar grupos de migrañosos con la población general (Terwindt et al., 2000), o diferentes tipos de cefalea entre sí utilizando, fundamentalmente, instrumentos genéricos. (Meletiche, Lofland, & Young, 2001; S. J. Wang, Fuh, Lu, & Juang, 2001) Muchos de los estudios de CDV se han basado en grupos de pacientes selectos, usualmente con discapacidad grave, de clínicas o participantes en ensayos clínicos (C. G. Dahlöf & Dimenäs, 1995; Edmeads et al., 1993; Essink-Bot et al., 1995; Osterhaus et al., 1994; Solomon et al., 1994; Stang et al., 1994).

Otros, se basan en estudios poblacionales que reflejan el espectro de pacientes que puede verse en la práctica médica general. (Guitera et al., 2002; Michel, Dartigues, Lindoulsi, & Henry, 1997) Como constante de estas investigaciones, la CDV de los migrañosos es inferior a la de las personas sanas, y el principal determinante de ésta es la frecuencia de las crisis; por ello, la migraña transformada es la forma de esta enfermedad que se asocia a peor CDV. (Guitera et al., 2002; Meletiche et al., 2001)

Los estudios sobre los factores asociados al grado de discapacidad, así como al deterioro de la CDV en pacientes con migraña, son escasos en la bibliografía. Los autores presentan subanálisis dentro de sus muestras y realizan algunas inferencias sobre este aspecto. (Guitera et al., 2002; Meletiche et al., 2001; Michel et al., 1997; S. J. Wang et al., 2001) De forma general, la cronicidad de la cefalea es el factor determinante de la discapacidad, en tanto que la propia cronicidad, la intensidad del dolor y los síntomas de depresión se asocian al deterioro de la CDV, indistintamente. (Fernández-Concepción & Canuet-Delis, 2003)

2. DEFINICION

Es un trastorno neurológico que se manifiesta como episodios discretos de cefalea, está asociado a otras características de la sensibilidad sensorial que se produce con mayor frecuencia en el sexo femenino. (Goadsby, 2017)

3. FISIOPATOLOGIA DE LA MIGRAÑA

La migraña es desencadenada por el efecto de una gama de factores ambientales y bioquímicos atribuibles al cerebro o al hipotálamo (éste último es sucesivamente modulado por los patrones estacionales, los relojes diurnos y biológicos, los factores hormonales y el coito. Por un mecanismo hasta ahora desconocido, los procesos de despolarización e hiperpolarización cortical activan el sistema nervioso trigeminal que inerva las meninges y

los vasos sanguíneos intracraneanos. Cuando las células nerviosas del trigémino son activadas, sus axones terminales liberan una serie de neuropéptidos que inducen inflamación transitoria en las meninges y en la pared de los vasos sanguíneos. Tales neuropéptidos incluyen neurocinina A, sustancia P y péptido relacionado con el gen de la calcitonina. En respuesta a los mismos, se generan otras sustancias por parte de los tejidos vecinos como prostaglandinas, histamina y serotonina, que estimulan las terminaciones sensitivas del trigémino y producen el dolor de cabeza. (ZAninovic, 2001)

4. DESENCADENANTES

- Estrés y tensión emocional
- Relajación después del estrés
- Patrones alterados del sueño
- Cambios hormonales: caída en los niveles de estradiol en la menstruación
- Anticonceptivos con altas dosis de estrógenos
- Estímulos sensoriales fuertes: luz brillante, ruidos y olores fuertes
- Abuso de medicación
- Nitratos
- Trauma craneal

5. CARACTERISTICAS CLINICAS: FASES DE MIGRAÑA

1. Fase uno: premonitorias:

- Ocurre en el 75% de los migrañosos
- Inicio gradual y de evolución hasta por 72 horas
- Cansancio, malestar en el cuello, bostezos, ansias por alimentos particulares (dulces), poliuria, euforia.

2. Fase dos: Aura

- Presente solamente en el 25% de los pacientes: aura.
- Síntomas visuales: visión borrosa, destellos de luz (fotopsia), escotoma centellante
- Somatosensorial: hormigueo o pinchazos y piquetes, menos común entumecimiento en cara, brazos, manos o piernas.
- Disfasia: dificultad para el entendimiento y para la expresión verbal
- Los síntomas de inicio gradual, “aumentan” o progresan en 5-10 minutos, luego desaparecen en el plazo de 5-60 minutos.
- Seguida de 60 minutos de cefalea, el aura puede continuar en la fase de la cefalea.

3. Fase tres: Cefalea

- Unilateral en 2/3 de los pacientes y bilateral en 1/3
- Región frontotemporal comúnmente, extendiéndose a la región occipital.
- Palpitante/pulsátil
- Moderada a severa
- Actividad/movimientos físicos
- La duración es de 4-72 horas; comúnmente 2-6 horas en los niños y 6-24 horas en los adultos
- Sensibilidad en el cuero cabelludo del lado afectado
- Fotofobia

4. Fase cuatro: postdrómica

- Hasta 2 horas después de que la cefalea haya desaparecido, la mayoría de los migrañosos se sienten cansados y agotados o inútiles, con dolores musculares.

Otros, sin embargo, se vuelven eufóricos por un periodo de tiempo (Goadsby, 2017)

- Periodicidad con recurrencia: la migraña es paroxística; los episodios claramente definidos pueden ocurrir muchas veces al mes. Los antecedentes familiares de migraña están presentes en más de la mitad de los pacientes. (Goadsby, 2017)

6. CLASIFICACION:

MIGRAÑA SIN AURA

Es una combinación de factores genéticos (que implican posiblemente la función de los canales iónicos) y de factores ambientales (p. ej., estrés); los familiares controles de primer grado que presentan migraña sin aura tienen un aumento de dos veces en el riesgo de migraña sin aura, comparados con la población general; la tasa de concordancia entre los probados es más alta en los monocigotos que en los gemelos dicigóticos. (Goadsby, 2017)

MIGRAÑA CON AURA

Los factores en gran parte son genéticos; los familiares controles de primer grado que presentan migraña con aura tienen un aumento de cuatro veces en el riesgo de migraña con aura, comparados con la población en general; la tasa de concordancia entre probados es más alta en los gemelos MZ que en los dicigóticos. Sin embargo los factores ambientales también son importantes ya que la tasa de concordancia entre pares es de menos del 100% en los pares de gemelos MZ (es decir aproximadamente el 34%). (Goadsby, 2017)

MIGRAÑA HEMIPLEJICA FAMILIAR

La migraña hemipléjica familiar (MHF) es un subtipo autosómico dominante raro de migraña con aura. Los genes para la MHF incluyen al CACNA1A, al ATP1A2 y al SCN1A. El gen

CACNA1A en 19p13 codifica la subunidad alfa1A (la parte conductora iónica) de un canal de calcio dependiente de voltaje tipo P/Q específico cerebral, sugiriendo que el aura de la migraña puede ser una “canalopatía del calcio cerebral” (Goadsby, 2017)

FORMAS ESPECIALES DE MIGRAÑA:

- a) Migraña retiniana
- b) Migraña oftalmoplejica
- c) Migraña tipo vertebrobasilar o basilar
- d) Migraña hemipléjica
- e) Infarto migrañoso
- f) Migraña menstrual
- g) Migraña en la niñez

7. DIAGNOSTICO:

El diagnóstico es clínico, e incluye lo siguiente:

CRITERIOS PARA MIGRAÑA ICHD-III

- A.** Dolor de cabeza (de tipo tensional o similar y / o tipo migraña) durante ≥ 15 días al mes durante > 3 meses y cumpliendo criterios B y C
- B.** Ocurre en un paciente que ha tenido por lo menos cinco ataques que cumplan los criterios B–D para 1.1 Migraña sin aura y / o criterios B y C para 1.2 Migraña con aura.
- C.** En ≥ 8 días al mes durante > 3 meses, cumpliendo cualquier de la siguiente:
 - 1. Criterios C y D de 1.1 Migraña sin aura
 - 2. Criterios B y C para 1.2 Migraña con aura

3. Identificado por el paciente como migraña al inicio y se alivia con un triptán o derivado ergótico

D. No se explica mejor por otro epígrafe diagnóstico de la ICHD-III

1.1 Migraña sin aura

Criterio B: ataques de dolor de cabeza que duran 4-72 horas (no tratada o tratada sin éxito)

Criterio C: dolor de cabeza con, al menos, dos de las siguientes cuatro características:

1. Localización unilateral
2. Tipo pulsátil
3. Intensidad del dolor moderada o grave
4. Se ve agravado por actividad física de rutina o causa evitación de su realización (por ejemplo, caminar o subir escaleras)

Criterio D: durante el dolor de cabeza, por lo menos, uno de los siguientes:

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

1.2 Migraña con aura

Criterio B: uno o más de los siguientes síntomas de aura totalmente reversibles:

1. Visual
2. Sensorial
3. Del habla y / o lenguaje
4. Motor

5. Del tronco cerebral

6. De retina

Criterio C: por lo menos, dos de las siguientes cuatro características:

1. Al menos un síntoma aura se extiende gradualmente durante 5 minutos o más, y / o dos o más de los síntomas se producen en sucesión
2. Cada síntoma individual de aura dura 5-60 minutos
3. Al menos uno de los síntomas de aura es unilateral
4. El aura se acompaña o es seguido en los 60 minutos siguientes, por dolor de cabeza

8. TRATAMIENTO:

NO FARMACOLOGICO:

El paciente debe evitar los factores precipitantes: estos deben ser determinados individualmente aunque en general el alcohol y los nitratos son desencadenantes fidedignos. La reducción del estrés a través de los ejercicios, la meditación, el yoga, la natación y las estrategias similares reducirán la frecuencia de migraña en muchos pacientes. El ejercicio regular tal como la natación es útil. La acupuntura en cursos cortos por un terapeuta experimentado puede ser un complemento útil al igual que otras estrategias en algunos pacientes. (Gorelick, 2017).

FARMACOLOGICO

La indicación para la terapia profiláctica es cuando el paciente lo necesita. Esto generalmente ocurre cuando los ataques de migraña están interfiriendo con su vida y están recurriendo con una frecuencia de cada 2 semanas o más o menos y el paciente no responde rápida y adecuadamente al tratamiento agudo. La eficacia es limitada: en la mayoría de los pacientes casi la, mitad tendrá una reducción en la frecuencia del ataque en el 50% o más. (Gorelick, 2017)

La elección del agente profiláctico es determinada principalmente por el paciente y por cuales efectos adversos potenciales son los más aceptables.

Se debe establecer expectativas realistas con el paciente antes de comenzar: la medicación puede reducir la frecuencia de ataques, pero rara vez los suprime y los ataques penetrantes ocasionales requerirán de un tratamiento agudo. Comenzar lentamente, con incremento de la dosificación cada 7-10 días para minimizar los efectos adversos. Fomentar a los pacientes a que persistan por lo menos 3 meses en el ensayo del medicamento adecuadamente y dado que la mayoría de los efectos adversos se vuelven menos prominentes con el tiempo. Seguir con un intervalo sin medicamento para revalorar la frecuencia y la severidad de los ataques de migraña. (Gorelick, 2017)

AGENTE	DOSIS
BLOQUEANTES B-ADRENORRECEPTOR <ul style="list-style-type: none"> • PROPRANOLOL • METOPROLOL 	40-240 mg/día 100-200 mg/día
ANTIPILEPTICO <ul style="list-style-type: none"> • VALPROATO DE SODIO • TOPIRAMATO 	400- 800 mg/día 50-200 mg/día
ANTAGONISTA RECEPTOR 5-HT <ul style="list-style-type: none"> • PIZOTIFENO • METISERGIDA 	0,5-3 mg noche 1-4 mg/día

BLOQUEANTES NO SELECTIVOS CANALES DE CALCIO <ul style="list-style-type: none"> • FLUNARIZINA • VERAPAMILO 	5-15 mg/ día 40-120 mg TID
ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEOS <ul style="list-style-type: none"> • NAPROXENO 	
ANTIDEPRESIVO <ul style="list-style-type: none"> • AMITRIPTILINA • DOTHIEPIN 	50-150 mg/día

TRATAMIENTO DEL ATAQUE DE MIGRAÑA AGUDO

Medidas auxiliares:

- Descansar en un cuarto oscuro tranquilo.
- Líquidos intravenosos, si está severamente deshidratado.

ANALGESICOS INESPECIFICOS Y COMPUESTOS ANTIEMETICOS/
PROCINETCOS:

- 2 o 3 aspirinas en tabletas masticables de 300mg (600-900 mg) oral.
- 2 tabletas de paracetamol (acetaminofén) de 500mg (1g) oral.
- Los analgésicos compuestos que contienen codeína (p. ej., codeína 15.30mg) pueden causar o exacerbar las náuseas y tienden a hacer que otras medicinas tales como los triptanos no sean eficaces, de modo que los opioides deben ser evitados.
- Medicamentos antiinflamatorios no esteroides (ibuprofeno, naproxeno, diclofenaco, ketorolaco).

Tratar lo antes posible (p. ej., aspirina 600-900 mg o ibuprofeno 400- 800 mg, junto con domperidona 10 mg) y esperar 40 minutos. Si persiste la cefalea, intentar un tratamiento específico tal como tableta de sumatriptan de 50 mg y esperar 1 hora. Si persiste la cefalea, repetir. Los compuestos antieméticos y procineticos (p. ej., metoclopramida 10 mg,

domperidona 10-20 mg u ondasetron 4 mg) pueden ser utilizados si la náusea y el vómito son un problema. Si el vómito es severo, los supositorios de domperidona, proclorperazina o clorpromazina pueden ser útiles. (Goadsby, 2017)

TRIPTANOS:

Los triptanos son agonistas selectivos y potentes del receptor 5-HT 1B/1D; algunos son activos en el receptor 5-HT 1F, que contribuye probablemente a los componentes neuronales de su acción. Los efectos antimigrañosos son mediados en cierta parte por la combinación de:

- Inhibición del disparo de las células en los núcleos trigeminales (receptores 5- HT 1B/1D en el tronco encefálico: triptanos de segunda generación).
- Inhibición de los receptores presinápticos duros 5-HT 1D.
- Vasoconstricción de los vasos meníngeos, duros, cerebrales o piales (estimulo de los receptores vasculares presinápticos 5-HT 1B).
- Inhibición de las neuronas trigémino-talámicas (5-HT 1B/1D).
- Modulación de las neuronas modulares grises periacueductales ventrolaterales (5-HT 1B/1D).

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Variable dependiente

Calidad de vida

Variable independiente

Número de semanas con cefalea al mes

Variables de confusión

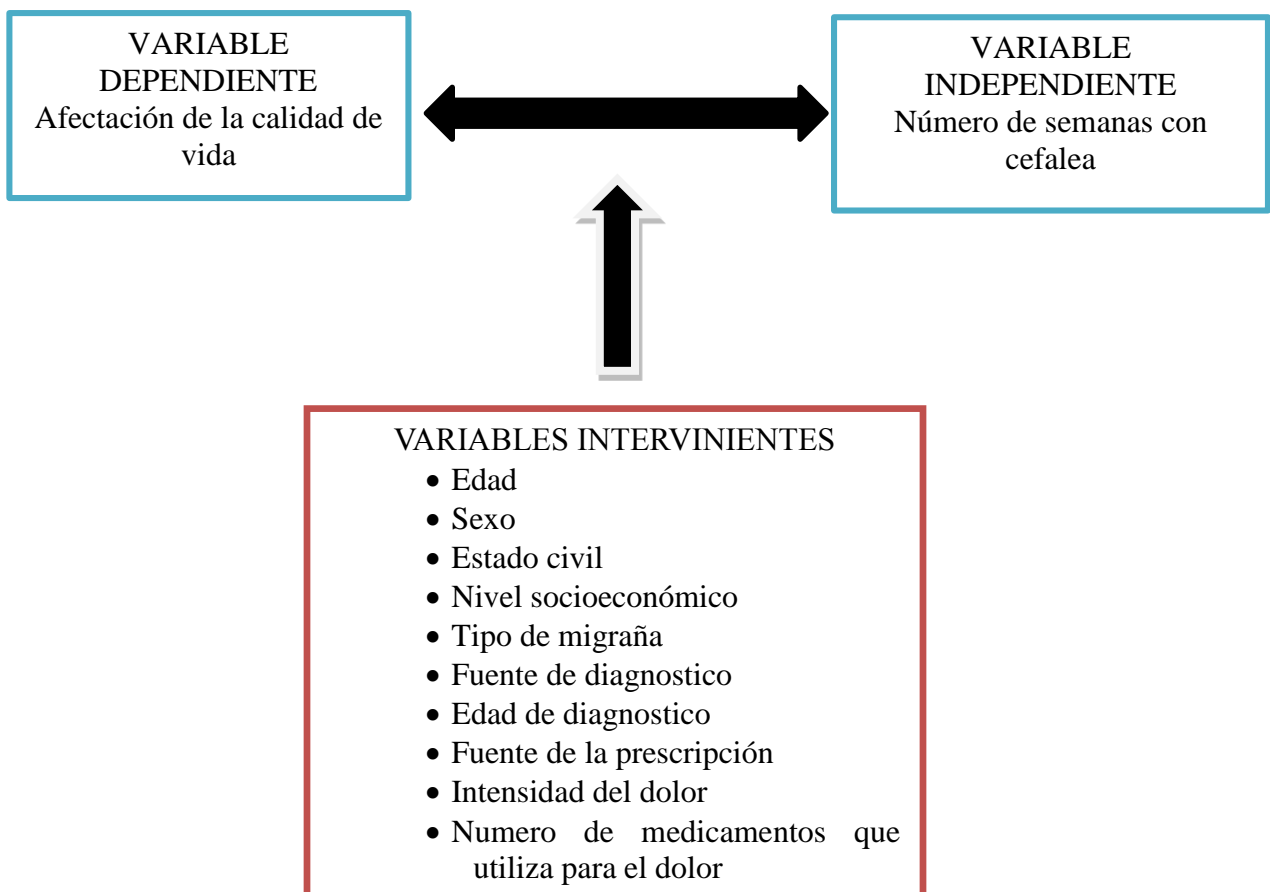
- Edad
- Sexo
- Estado civil
- Nivel socioeconómico
- Fuente de diagnostico
- Edad de diagnostico
- Fuente de la prescripción
- Intensidad del dolor
- Numero de medicamentos que utiliza para el dolor

NOMBRE	CONCEPTO (definición conceptual)	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	MEDIDA
Edad	Número de años cumplidos al momento de realizar a entrevista	Edad cronológica	Cuantitativa	Años cumplidos simples mayor de 18 años
Sexo	Características fenotípicas	femenino / masculino	Cualitativa categórica	1= femenino 2= masculino
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal	-----	Cualitativa nominal	1= soltero, 2= casado, 3= divorciado 4= unión libre 5= viudo
Condición Socioeconómica	Característica que clasifica a la población en grupos sociales.	Economía	Cualitativa	1= < smv, 2=smv, 3=>smv
		Vivienda	Cualitativa	1= arrendada, 2= propia 3= prestada
		Ocupación	Cualitativa	1= desocupacion, 2= tiempo completo, 3= tiempo parcial
		Nivel de instrucción	Cualitativa ordinal	1=analfabeto, 2=primaria completa, 3=primaria incompleta, 4=secundaria completa, 5= secundaria incompleta, 6= superior
		Actividad económica	Cualitativa	Descripción de la actividad
Fuente de diagnostico	Origen de juicio clínico	.....	Cualitativa	1=Diagnostico primer nivel de atención 2=Referencia hospital de segundo nivel 3=Especialista privado 4=No se sabe
Edad de diagnostico	Tiempo en el que el personal de salud determina la patología	.....	Cualitativa	Años simples

Intensidad del dolor	Grado de percepción de dolor	.....	Cualitativa	1=leve
				2=moderado
				3=severo
Número de semanas al mes en que presento crisis de cefalea	Frecuencia de presentación de las crisis de migraña	.....	Cualitativa	1 semana
				2 semanas
				3 semanas
				4 semanas
Numero de medicamentos que utiliza para el dolor	Cantidad de medicamentos que suele utilizar para aliviar la crisis de migraña	.....	Cualitativa	1=uno
				2=dos
				3=más de dos
Afectación de la calidad de vida por la migraña (Cuestionario MIDAS)	Efecto neto de una enfermedad sobre las actividades diarias del paciente, en los últimos 3 meses	Ausencia al trabajo o a la escuela	Cuantitativa	Número de días
		Disminución a la mitad o menos su productividad en el trabajo o escuela	Cuantitativa	Número de días
		No hizo sus quehaceres domésticos	Cuantitativa	Número de días
		Disminución a la mitad o menos su productividad en los quehaceres de la casa	Cuantitativa	Número de días
		No pudo participar en actividades familiares, sociales y de diversión	Cuantitativa	Número de días

Diagrama de relación de variables

En el presente diagrama se muestra la relación de las variables dependientes, independientes e intervinientes por ser un estudio de investigación observacional de corte transversal, descriptivo, cuantitativo, en el cual el problema y los objetivos no responden a la búsqueda o hipótesis explicativa o predictiva, no hay realmente una relación de causalidad como es entre variable independiente y dependiente, lo cual si sucede en los experimentos u otros de causalidad por lo cual no es aplicable estrictamente categorizar así nuestras variables. Se lo realiza en búsqueda de encontrar la correlación existente entre las variables de los objetivos planteados en cuanto a la calidad de vida y las condiciones sociodemográficas como factores de riesgo.



2. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio observacional, descriptivo y cuantitativo en pacientes con diagnóstico de migraña.

3. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

La población de estudio son los pacientes con migraña de la ciudad de Ibarra que buscan atención en el primer nivel de atención. La investigación se realizó sobre una muestra de 126 pacientes del Centro de Salud Nro. 1 MSP de la ciudad de Ibarra de la provincia de Imbabura, diagnosticados de migraña en el año 2018.

4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de Migraña no especificada código CIE 10 G439 registrado en el sistema RDACAA 2018
- Edad mayor de 18 años y dispuestos a participar en el estudio, según consentimiento informado Anexo1.

5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujeres en estado de gestación

6. TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se elaboró un cuestionario con todas las variables de la matriz de Operacionalización incluyendo el MIDAS (ESCALA DE EVALUACION DE DISCAPACIDAD DE MIGRAÑA)

Este cuestionario no lleva variables que permitan identificar al paciente sino exclusivamente la demografía y parte médica y se elaboró un instrumento con datos del paciente.

Los datos fueron recogidos persona a persona por los propios investigadores, y son digitalizados, limpiados y analizados en su parte descriptiva en hojas de Excel y desde allí exportados a un paquete estadístico.

Para valorar la calidad de vida utilizamos el cuestionario de evaluación de la discapacidad por migraña (MIDAS).

El cuestionario MIDAS mide la discapacidad relacionada con la cefalea en base a cinco preguntas. Los pacientes registran el número de días perdidos en la escuela o el trabajo debido a la cefalea (pregunta 1), en el trabajo del hogar (pregunta 3), y en las actividades familiares, sociales o recreativas (pregunta 5). Estos dominios se seleccionaron debido a la importancia del grupo de edades entre 20 y 50 años, con una alta prevalencia de migraña. (Stewart, Lipton, Dowson, & Sawyer, 2001) Otras dos preguntas evalúan el número de días adicionales con limitaciones importantes en la actividad (definida como al menos un 50% de disminución de la productividad) en los dominios de trabajo en su empleo (pregunta 2) y en el hogar (pregunta 4). La puntuación del MIDAS se obtiene de la suma de los días perdidos por cefalea registrados en las cinco preguntas. La puntuación del MIDAS puede ser mayor que el número real de días perdidos por cefalea si más de un dominio de actividad se afecta un mismo día. Bajo estas circunstancias, la puntuación refleja el intervalo de demandas en la vida del individuo, sea o no por el empleo.

Las dos preguntas adicionales del MIDAS registran la información sobre la frecuencia de las cefaleas y la intensidad del dolor. Éstas no se suman a la puntuación total del cuestionario, pero brindan al médico una información clínicamente relevante que puede añadirse en la toma de decisiones sobre el tratamiento. Estas dos preguntas las utilizamos como las variables: cantidad de días con cefalea e intensidad del dolor.

Los autores seleccionaron un intervalo de recordatorio de 3 meses para todas las preguntas del MIDAS, para equilibrar la precisión de la información auto administrado (optimizado por intervalos de recordatorio cortos). Trabajos previos han mostrado que es un período suficientemente corto para un recuerdo preciso. (Stewart et al., 2000; Stewart, Lipton, Simon, et al., 1999) La validez test-retest fue de 0,8. La validez externa comparada con una medición diaria de la frecuencia de la cefalea fue de 0,63, en tanto que, comparada con la evaluación médica sobre la necesidad de tratamiento, fue de 0,69.

La puntuación del MIDAS se divide en cuatro grados:

- *Grado I*: limitaciones ligeras y pocas necesidades de tratamiento en los pacientes.
- *Grado II*: limitaciones moderadas y necesidades moderadas de tratamiento.
- *Grados III y IV*: limitaciones graves y grandes necesidades de tratamiento.

Los límites de puntuación total del MIDAS para esta gradación son:

- *Grado I*: puntuación entre 0 y 5.
- *Grado II*: entre 6 y 10.
- *Grado III*: de 11 a 20.
- *Grado IV*: 21 o más.

7. ASPECTOS BIOETICOS

En el presente estudio se recolectó datos de los pacientes adultos con diagnóstico de migraña, en el servicio de consulta externa del CS °1 del MSP-Imbabura, en el período 2018 utilizando una encuesta confidencial, obtenida de forma directa con el paciente con el debido consentimiento informado (Se explicará a los participantes la finalidad de la Presente

encuesta, aclarando las interrogantes que pudieran surgir y garantizando la posibilidad de seguir o retirarse del estudio según lo prefiera). Los datos fueron registrados en 2 tipos de instrumentos el primero confidencial con la información sensible de la persona Anexo 3 y el segundo con la información del cuestionario de recolección de datos. Esta información y los medios digitales en los que se conserve (disco duro externo) son custodiados por los investigadores, teístas de la presente titulación y director metodológico.

CAPITULO IV

RESULTADOS

El presente análisis se realizó con la colaboración del tutor metodológico Marcelo Placencia, MD, MPH.

Se utilizó estadística descriptiva univariada, de variables cuantitativas con determinación de estadísticos de tendencia central, y de dispersión; y para variables cualitativas frecuencia relativa. Para determinar la asociación de variables con la calidad de vida, se utilizó estadística bivariada con tablas de contingencia frecuencia relativa, polígonos de frecuencias, y el estadístico Chi cuadrado

Tabla 1.- *Pacientes atendidos con migraña en el Centro de Salud N° 1 MSP. 2018*

Pacientes atendidos	Frec	%
Incluidos	126	81%
Excluidos	30	19%
Total	156	100%

Análisis.

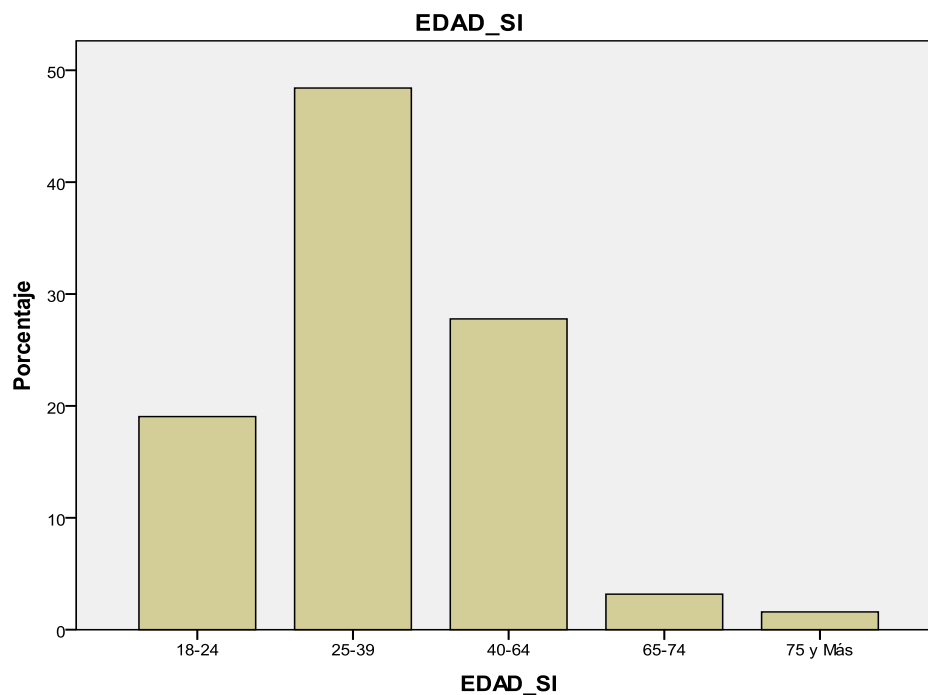
Durante el año 2018 en el servicio de consulta externa del Centro de Salud N° 1 MSP de la ciudad de Ibarra en la provincia de Imbabura en el año 2018 se atendieron a 156 personas, de las cuales para el actual trabajo se seleccionó a 126 pacientes los cuales cumplieron los criterios de inclusión y se excluyó a 30 personas por no reunir las características necesarias para el presente estudio.

Tabla 2.- Distribución de la población por sexo

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	HOMBRE	23	18,3
	MUJER	103	81,7
	Total	126	100,0

Análisis.

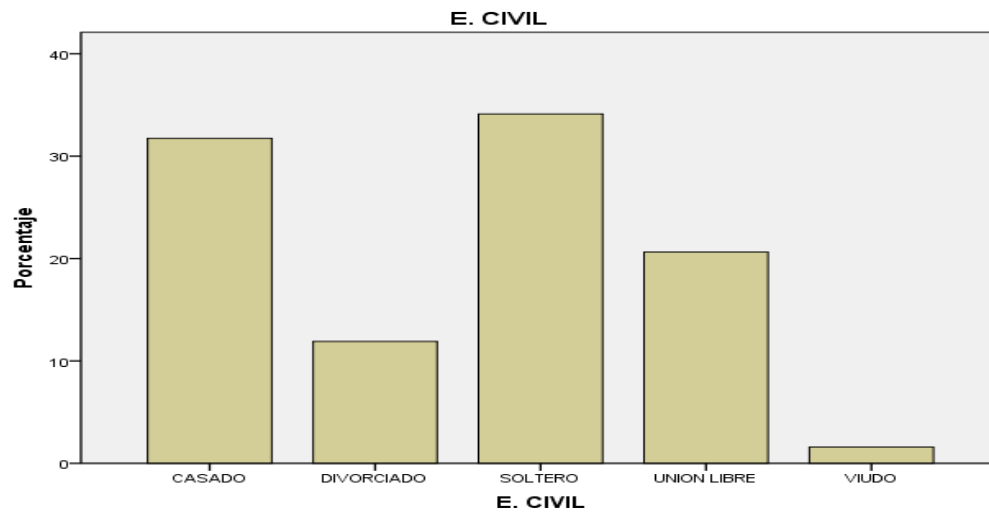
Se observa que la mayoría de los pacientes que fueron atendidos con migraña en el servicio de consulta externa Centro de Salud N° 1 MSP de la ciudad de Ibarra fueron personas de sexo femenino.

**Gráfico 1.- Distribución según grupos de edad**

Análisis.

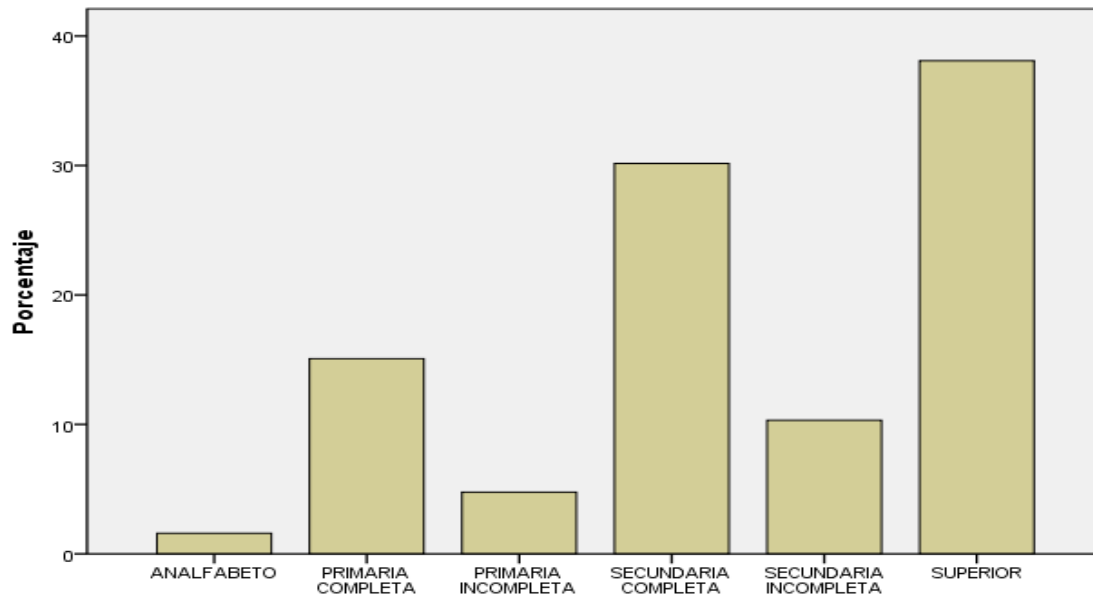
El mayor porcentaje de personas con Migraña se encuentran en el rango de edad de entre 25 a 39 años que representa un 48.4%; seguido de 27.8% de pacientes entre los 40 y 64 años de edad.

Gráfico 2.- Distribución según el Estado Civil



Análisis.

Los pacientes atendidos en el servicio de consulta externa que sufren de migraña en su mayoría son solteros, en menor porcentaje los casados, la quinta parte viven en unión libre. Se aprecia que existe un bajo porcentaje de personas con migraña que son divorciados o viudos.

Gráfico 3.- Distribución según la Instrucción**Análisis.**

Se observa un alto porcentaje de pacientes con migraña que tienen estudios superiores que representan un 38.1% de la población, y personas con secundaria un porcentaje de 40.5.

Tabla 3.- Distribución según actividad económica

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	COMERCIO	37	29,4
	ESTUDIANTE	8	6,3
	NINGUNA	12	9,5
	PROFESIONAL	22	17,5
	SERVICIOS	47	37,3
	Total	126	100,0

Análisis.

Se observó que la mayoría de pacientes atendidos con migraña prestan algún tipo de servicio sean empleados públicos o privados, amas de casa, guardias, chofer, mesera, etc. En menor cantidad los que se dedican al comercio como son comerciantes, vendedoras, panadería, agricultores, etc. También acudieron profesionales como profesoras, ingenieros, etc. Por ultimo acudieron los estudiantes y los que no tienen ninguna actividad económica.

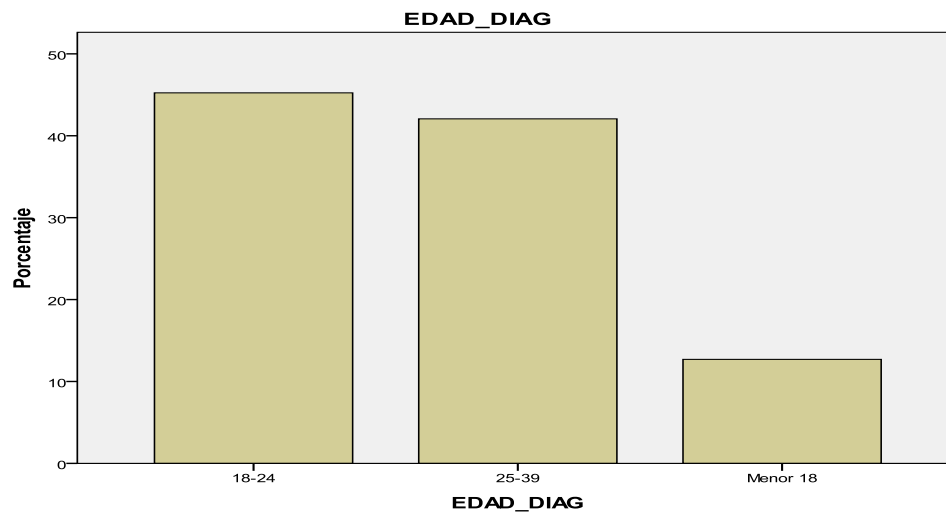
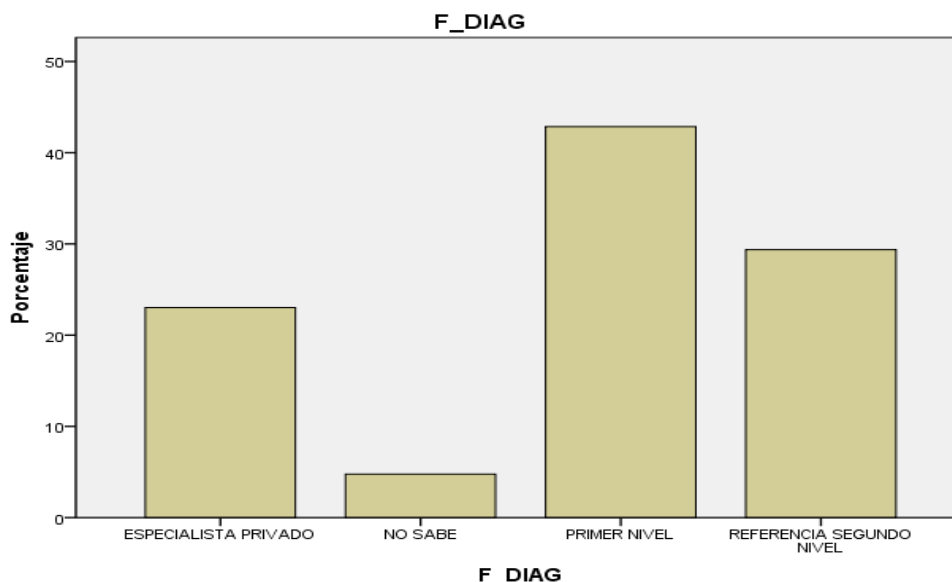


Gráfico 4.- *Distribución según edad de diagnostico*

Análisis.

Encontramos que la edad mínima de diagnóstico fue a los 8 años y la edad máxima 38 años, con una mediana de 23, el 45.2% fue diagnosticado al rango de edad entre 18 y 24 años y 42.1% entre los 25 y 39 años.

Gráfico 5.- Distribución según fuente de diagnóstico**Análisis.**

Se demuestra que el 52.4% del diagnóstico fue realizado por un especialista público o privado y el 42.9% en el primer nivel.

Tabla 0. Descripción de las variables en los pacientes con migraña. Centro de Salud N° 1 MSP Ibarra 2018.

Variable	Resultado N (%)
Edad	Media: 36,8 años, DT: 14,1, Intervalo 18-81
Sexo	Hombre: 23 (18,3) Mujer: 103 (81,7)
Estado civil	Casado: 40 (31,7) Unión libre: 26 (20,6) Divorciado: 15 (11,9) Soltero: 43 (34,1) Viudo: 2 (1,6)
Nivel de instrucción	Analfabeto: 2 (1,6) Primaria incompleta: 6 (4,8) Primaria completa: 38 (30,2) Secundaria incompleta: 13 (10,3) Secundaria completa: 38 (30,2) Superior: 48 (38,1)
Edad al momento del diagnóstico	Media: 23,7 años, DT: 5,7, Intervalo 8-38 Menos de 18 años: 16 (12,7) Entre 18 y 24 años: 57 (45,2) Entre 25 y 39 años: 53 (42,1)
Fuente del diagnóstico	Primer nivel: 54 (42,9)

	Segundo nivel: 37 (29,4) Especialista privado: 29 (23,0) No sabe: 6 (4,8)
Intensidad del dolor	Leve: 19 (15,1%) Moderado: 64 (50,8%) Severo: 43 (34,1%)
Semanas en que sufrió dolor (por mes)	1 semana: 67 (53,2) 2 semanas: 39 (31) 3 semanas: 8 (6,3) 4 semanas o más: 12 (9,5)
Número de medicamentos que utiliza	1 fármaco: 44 (34,9) 2 fármacos: 46 (36,5) Más de 2 fármacos: 36 (25,6)

DT: desviación típica

La puntuación media del cuestionario MIDAS en la muestra estudiada es de 9,88, con una desviación típica de 7,16 y un intervalo entre 0 y 44 puntos. En la figura 1 se muestra la distribución de los pacientes con migraña de acuerdo a la afectación de la calidad de vida, según el MIDAS. Se observa que predominan los pacientes con afectación moderada, mientras son pocos los pacientes con afectación grave.

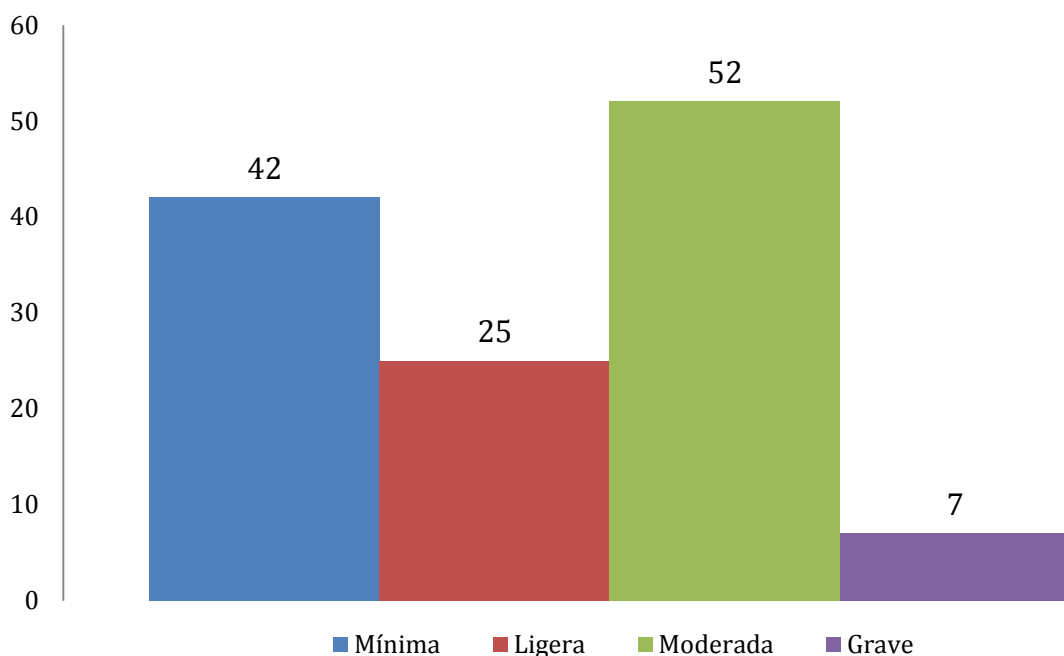


Figura 1. Distribución de los pacientes del estudio de acuerdo a la afectación de la calidad de vida, según el MIDAS. Centro de Salud N° 1 MSP Ibarra 2018.

En la tabla II se muestran las medias de los diferentes ítems del cuestionario de discapacidad provocada por la migraña (MIDAS). Las preguntas de mayor puntuación fueron la 4 (‘días con disminución de la productividad en quehaceres de la casa...’), con 2,61, la 3 (‘días en que no pudo realizar los quehaceres domésticos...’), con 2,25 y la 2 (‘días con disminución de la productividad en el trabajo o la escuela...’), con 2,17.

Tabla II. Índices medios del cuestionario de evaluación de la afectación de la calidad de vida producida por la migraña (MIDAS). Centro de Salud N° 1 MSP Ibarra 2018.

Preguntas sobre los últimos 3 meses (MIDAS)	Días
1. ¿Cuántos días faltó al trabajo o a la escuela en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza?	1,35
2. ¿Cuántos días disminuyó a la mitad o menos su productividad en el trabajo o escuela en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza?	2,17
3. ¿Cuántos días no hizo sus quehaceres domésticos en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza?	2,25

4. ¿Cuántos días disminuyó a la mitad o menos su productividad en los quehaceres de la casa en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza?	2,61
5. ¿Cuántos días no pudo participar en actividades familiares, sociales y de diversión en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza?	1,60

En lo adelante, se presentan los resultados las comparaciones de la calidad de vida afectada por la migraña con otras variables demográficas y de la enfermedad. Dado que el número de pacientes con discapacidad grave fueron pocos, las tablas de contingencia presentaron casillas con valor por debajo de 5 o incluso con valor 0, lo cual le resta valor al análisis estadístico. Para superar esta dificultad se agruparon las categorías de discapacidad mínima y ligera (como ligera), y las categorías de discapacidad moderada y grave (como moderada).

En la figura 2 se muestra la distribución de la discapacidad de los pacientes de acuerdo al género; sin obtenerse diferencias estadísticamente significativas ($X^2 = 4,86$, $p = 0,27$).

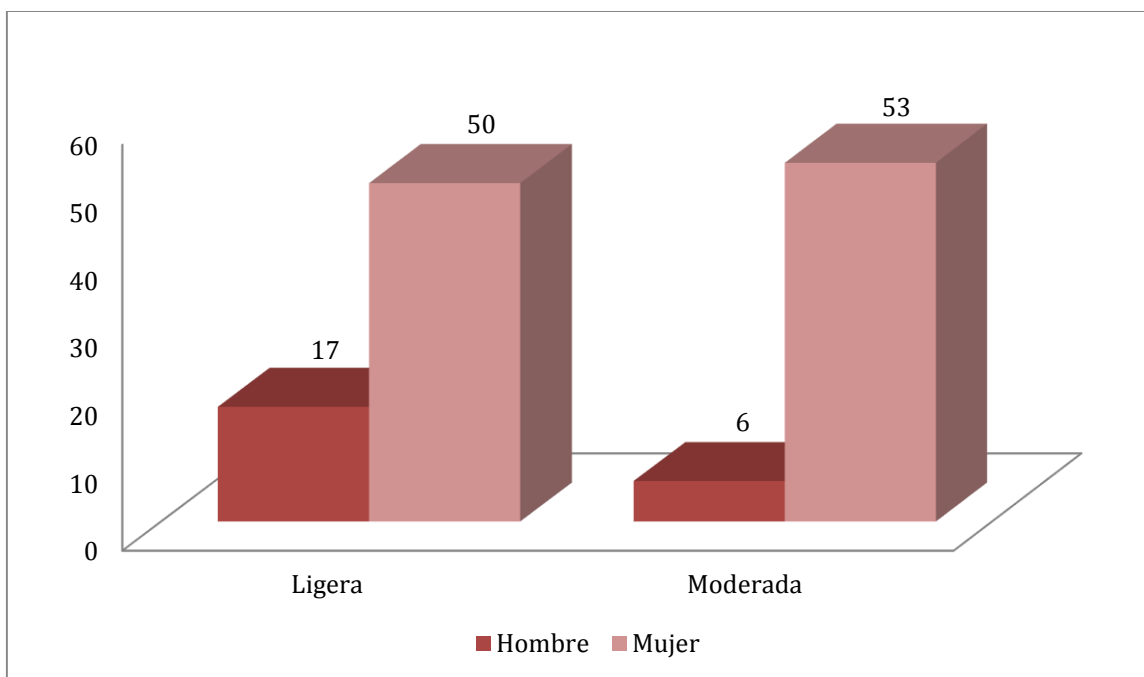


Figura 2. Distribución de los pacientes por afectación de la calidad de vida, según cuestionario MIDAS, y el género del paciente. Centro de Salud N° 1 MSP Ibarra 2018.

En la figura 3 se muestra la distribución de la afectación de la calidad de vida en los pacientes de acuerdo al estado civil categorizado en “con pareja estable” y sin pareja estable”; sin obtenerse diferencias estadísticamente significativas ($X^2 = 0,31$, $p = 0,57$).

La distribución de la discapacidad de los pacientes de acuerdo al nivel de instrucción se presenta en la figura 4, ésta variable se categorizó en dos grupos: completó la secundaria y no completó la secundaria. Tampoco se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($X^2 = 0,74$, $p = 0,38$).

En la figura 5 se observa que la intensidad del dolor de cabeza no se asocia con la afectación de la calidad de vida ($X^2 = 5,47$, $p = 0,65$); en cambio la cantidad de semanas con dolor al mes sí mostró una clara asociación, con diferencias estadísticamente significativas ($X^2 = 9,75$, $p = 0,02$).

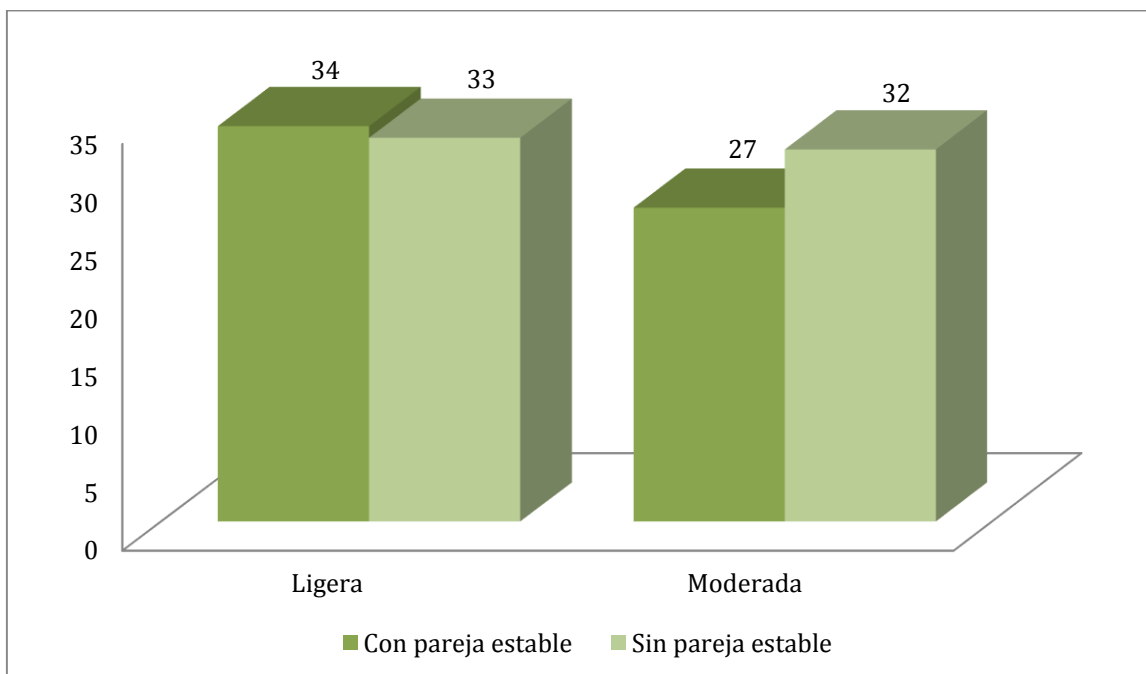


Figura 3. Distribución de los pacientes por afectación de la calidad de vida, según cuestionario MIDAS, y la tenencia de pareja estable. Centro de Salud N° 1 MSP Ibarra 2018.

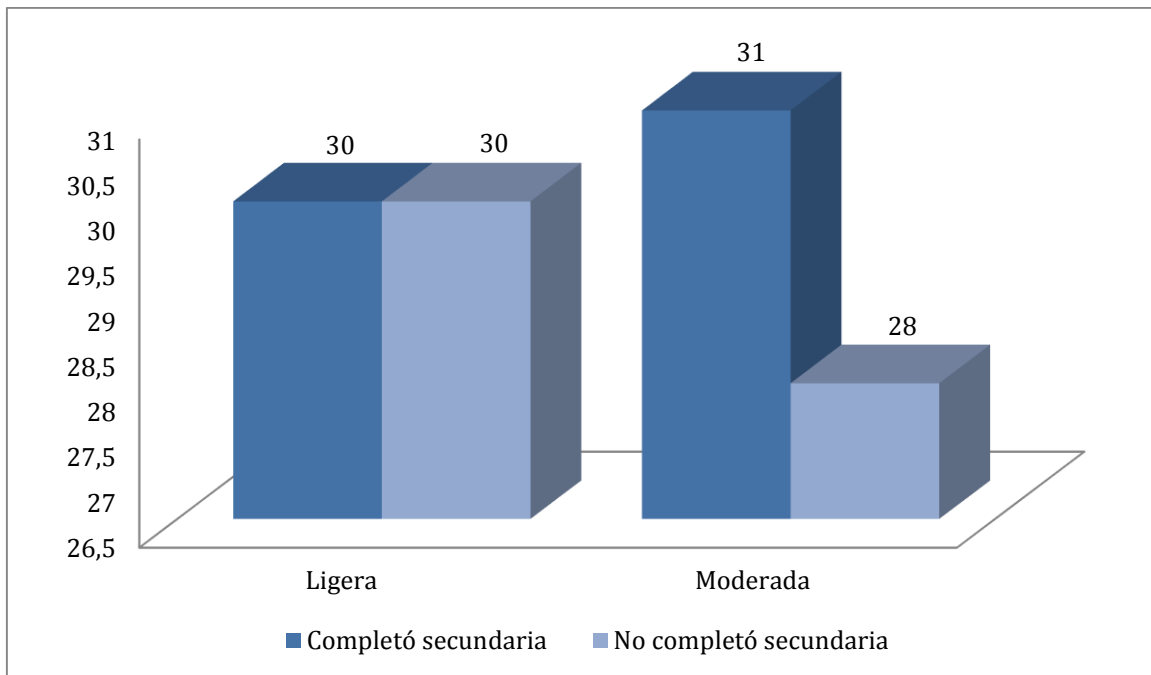


Figura 4. Distribución de los pacientes por afectación de la calidad de vida, según cuestionario MIDAS, y el grado de instrucción. Centro de Salud N° 1 MSP Ibarra 2018.

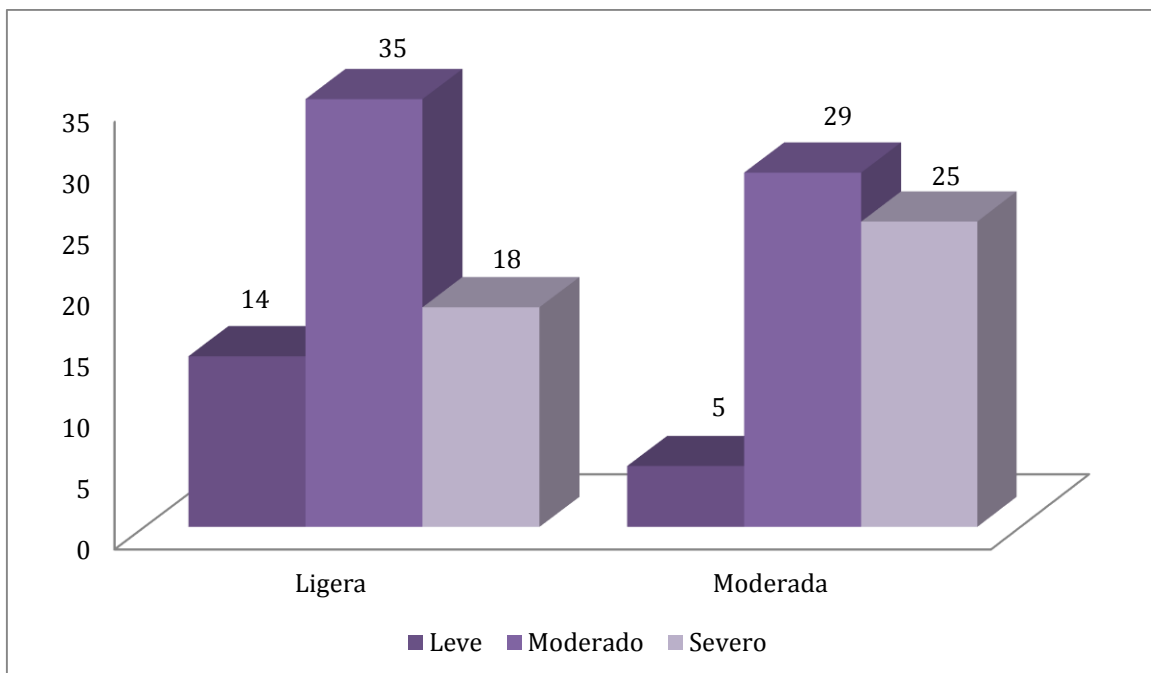


Figura 5. Distribución de los pacientes por afectación de la calidad de vida, según cuestionario MIDAS, y la intensidad del dolor de cabeza. Centro de Salud N° 1 MSP Ibarra 2018.

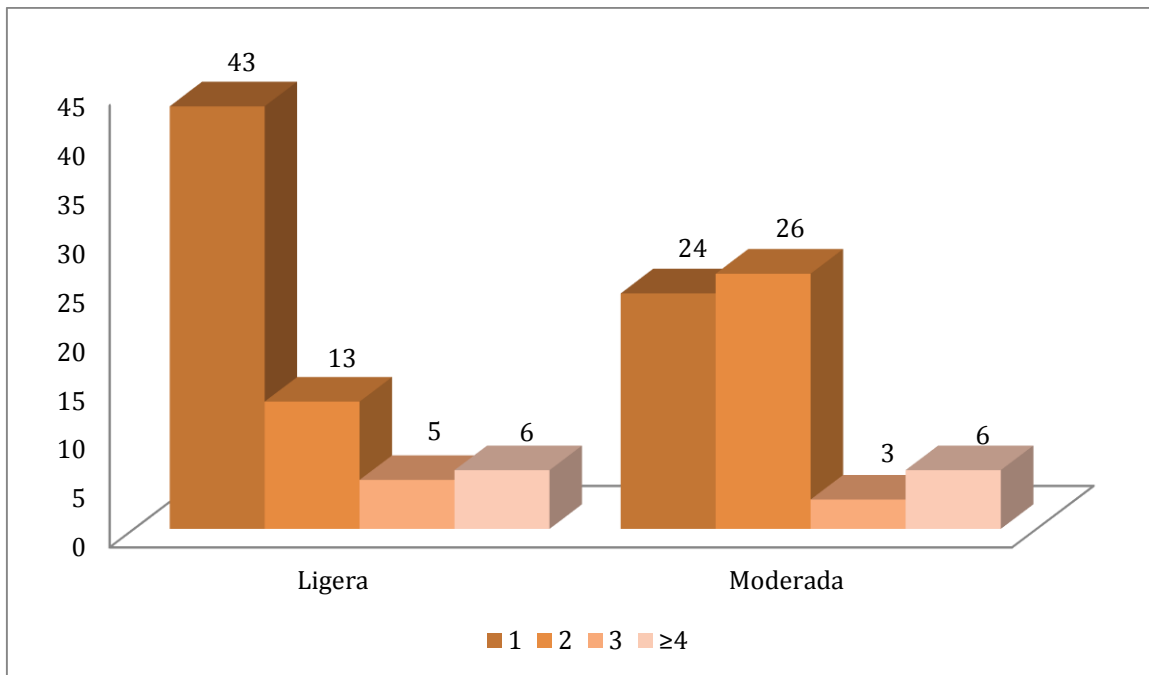


Figura 6. Distribución de los pacientes por afectación de la calidad de vida, según cuestionario MIDAS, y la cantidad de semanas con dolor. Centro de Salud N° 1 MSP Ibarra 2018.

CAPITULO V

DISCUSION

Al igual que en otros estudios similares la media de edad de la muestra se ubica entre los 30 y los 40 años, además, con un franco predominio del género femenino. (Fernández-Concepción & Canuet-Delis, 2003; Jawed et al., 2019; Raggi, Leonardi, Bussone, & D'Amico, 2013; Stewart et al., 2001) En una encuesta 2653 pacientes con migraña, el 88,2% eran mujeres (3302.-*Libro-Atlas-Migraña_baja.pdf*, n.d.).

En el presente estudio predominaron las personas solteras y casadas; esta distribución es similar a la que aparece en el estudio de García-Cabo Fernández, en el que el 59,3% de los pacientes declararon estar casados, el 22% solteros, el 12,6% separados y el 6% viudos (García-Cabo Fernández et al., 2016) . Algunos estudios poblacionales en migraña, como el realizado por Scher et al., pusieron de relieve que el estado civil podría asociarse a la cronificación de la migraña. Así, resulta más probable que este trastorno se vuelva crónico en pacientes divorciados, separados o viudos, frente a los solteros y casados. (Scher, Stewart, Ricci, & Lipton, 2003)

Si comparamos los resultados del cuestionario de discapacidad provocada por la migraña con otros estudios publicados en población general, se evidencia que la población de Ibarra tiene menor afectación de la calidad de vida por la migraña que los estudios de validación realizados en EEUU y Reino Unido en el que se utilizó el MIDAS (Stewart, Lipton, Whyte, et al., 1999), las puntuaciones totales de éste fueron 19,5 y 12,8, respectivamente, lo que contrasta con el 9,88 en el presente estudio. Sin embargo, los resultados son similares a los de Henry et al (Henry et al., 2002) en un estudio poblacional en Francia, en el que, empleando también el MIDAS, encontraron un 74,7% de sujetos con grado I, un 13,3% con grado II, un

7,7% con grado III y un 4,3% con grado IV. Cuando se comprara con estudios realizados en series hospitalarias, donde acuden pacientes con mayor afectación por la migraña, la discapacidad y afectación de la calidad de vida es mayor. El estudio de Fernández-Concepción y cols la puntuación media del MIDAS fue de 40,8 puntos y el porcentaje de pacientes con discapacidad grave fue de 58,6%. (Fernández-Concepción & Canuet-Delis, 2003)

Estos resultados reflejan que la proporción de pacientes con migraña crónica en el presente estudio es baja, probablemente porque los pacientes con migraña más grave reciben atención a nivel hospitalario y no acude a consultas en el primer nivel de atención.

Un reciente estudio en Suiza confirma que la calidad de vida se afecta más en pacientes con migraña crónica, es decir aquellos con más de 15 días al mes con cefalea. Este estudio adicionalmente incluyó los costos de la enfermedad, y estimó que el costo anual de pacientes con migraña crónica es de €3668, mientras que para la migraña episódica es de €1331. (Hjalte, Olofsson, Persson, & Linde, 2019) En el presente estudio no se realizaron estudios de costo, lo cual puede ser algo importante en futuros estudios.

Del grupo de variables obtenidas sobre el paciente y las características de la cefalea, únicamente la cantidad de semanas con cefalea se asoció positivamente a la puntuación total del cuestionario de discapacidad. Esto puede explicarse porque la afectación de la calidad de vida se relaciona con la limitación en la realización de actividades de la vida diaria, en este caso evaluadas en función de la posibilidad de asistir al trabajo o la escuela, de realizar las actividades cotidianas del hogar, del rendimiento en esas labores y de la participación en actividades recreativas, sociales o de diversión.

El número de días con cefalea ha sido el factor que se asocia a mayor discapacidad y afectación de la calidad de vida en la mayoría de los estudios sobre el tema. (Fernández-Concepción & Canuet-Delis, 2003; Hjalte et al., 2019) Estas investigaciones utilizaron el número de días con cefalea como una variable principal, lo cual les permitió clasificar además la migraña en episódica y crónica. En el presente estudio se optó por recoger el número de semanas al mes que el paciente presentó crisis de migraña, con lo cual no se pudo clasificar la presencia de migraña crónica y por ello lo consideramos una limitación del mismo.

Podemos decir, entonces, que en los pacientes con migraña la limitante básica para tener una participación sociofamiliar normal es el número de días con cefalea, lo cual se repite en todos los estudios que han estudiado la influencia de variables demográfica, sociales y de la cefalea en pacientes con migraña.

CONCLUSIONES

Se determinó que los pacientes con migraña que reciben atención en el primer nivel en la ciudad de Ibarra presentan afectación entre ligera y moderada en su calidad de vida, con baja proporción de pacientes con afectación grave; esto es inferior a lo que reportan otros estudios poblacionales en otras latitudes. Las áreas más afectadas son las relacionadas con productividad del paciente para en su trabajo o estudio, en las tareas del hogar y en la no realización de actividades de ocio. Es probable que las personas con migraña más severa acudan al segundo nivel del sistema de salud en mayor proporción que en otros países.

A partir de la información obtenida pudimos identificar que, dentro a las variables incluidas en la investigación, la frecuencia en la aparición de las crisis de migraña es que presenta asociación clara con la afectación de la calidad de vida, lo cual coincide con la mayor parte de la literatura publicada sobre el tema. Aunque la frecuencia de las crisis es el aspecto fundamental para decidir el tratamiento profiláctico con fármacos, la valoración de aspectos de la calidad de vida permite tomar decisiones en base a la perspectiva del paciente.

RECOMENDACIONES

- 6.2.1 Sería conveniente ampliar estudios sobre la calidad de vida en pacientes con migraña incluyendo variables referidas a las características clínicas de la migraña.
- 6.2.2 Se recomienda realizar estudios sobre costos de la enfermedad.
- 6.2.3 En términos de la práctica asistencial, se recomienda que se capacite a los médicos del primer nivel de atención en la valoración sistemática de la discapacidad y calidad de vida en pacientes con migraña, como parte de la toma de decisiones en el tratamiento de estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 3302.-Libro-Atlas-Migaraña_baja.pdf. (n.d.). Retrieved from http://www.dolordecabeza.net/wp-content/uploads/2018/11/3302.-Libro-Atlas-Migaran%CC%83a_baja.pdf
- Cassidy, E. M., Tomkins, E., Hardiman, O., & O’Keane, V. (2003). Factors associated with burden of primary headache in a specialty clinic. *Headache*, *43*(6), 638–644.
- Cramer, J. A., Silberstein, S. D., & Winner, P. (2001). Development and validation of the Headache Needs Assessment (HANA) survey. *Headache*, *41*(4), 402–409.
- Dahlöf, C. (1993). Assessment of health-related quality of life in migraine. *Cephalalgia: An International Journal of Headache*, *13*(4), 233–237. <https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.1993.1304233.x>
- Dahlöf, C. G., & Dimenäs, E. (1995). Migraine patients experience poorer subjective well-being/quality of life even between attacks. *Cephalalgia: An International Journal of Headache*, *15*(1), 31–36. <https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.1995.1501031.x>
- de Lissovoy, G., & Lazarus, S. S. (1994). The economic cost of migraine. Present state of knowledge. *Neurology*, *44*(6 Suppl 4), S56-62.
- Edmeads, J., Findlay, H., Tugwell, P., Pryse-Phillips, W., Nelson, R. F., & Murray, T. J. (1993). Impact of migraine and tension-type headache on life-style, consulting behaviour, and medication use: A Canadian population survey. *The Canadian Journal of Neurological Sciences. Le Journal Canadien Des Sciences Neurologiques*, *20*(2), 131–137.
- Essink-Bot, M. L., van Royen, L., Krabbe, P., Bonsel, G. J., & Rutten, F. F. (1995). The impact of migraine on health status. *Headache*, *35*(4), 200–206.
- Fernández-Concepción, O., & Canuet-Delis, L. (2003). [Disability and quality of life in patients with migraine: Determining factors]. *Revista De Neurologia*, *36*(12), 1105–1112.
- García-Cabo Fernández, C., Sánchez-Lozano, P., Pérez-Álvarez, A., Martínez-Ramos, J. M., Martínez-Rodríguez, L., & Pascual, J. (2016). Sociodemographic characteristics of a cohort

- of patients with chronic migraine from a health district in Asturias. *Neurologia (Barcelona, Spain)*, *31*(3), 157–160. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2015.06.009>
- Guitera, V., Muñoz, P., Castillo, J., & Pascual, J. (2002). Quality of life in chronic daily headache: A study in a general population. *Neurology*, *58*(7), 1062–1065.
- Henry, P., Auray, J. P., Gaudin, A. F., Dartigues, J. F., Duru, G., Lantéri-Minet, M., ... El Hasnaoui, A. (2002). Prevalence and clinical characteristics of migraine in France. *Neurology*, *59*(2), 232–237. <https://doi.org/10.1212/wnl.59.2.232>
- Hjalte, F., Olofsson, S., Persson, U., & Linde, M. (2019). Burden and costs of migraine in a Swedish defined patient population—A questionnaire-based study. *The Journal of Headache and Pain*, *20*(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s10194-019-1015-y>
- Jacobson, G. P., Ramadan, N. M., Aggarwal, S. K., & Newman, C. W. (1994). The Henry Ford Hospital Headache Disability Inventory (HDI). *Neurology*, *44*(5), 837–842.
- Jawed, S., Ali, W., Yaqoob, U., Shah, S., Uddin, S. M. M., & Haq, A. (2019). Effect of Migraine Headache on Productivity of Patients According to Migraine Disability Assessment Score: A Cross-Sectional Study. *Pain and Therapy*. <https://doi.org/10.1007/s40122-019-0130-4>
- Leonardi, M., & Raggi, A. (2013). Burden of migraine: International perspectives. *Neurological Sciences: Official Journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, *34 Suppl 1*, S117-118. <https://doi.org/10.1007/s10072-013-1387-8>
- Linde, M., Gustavsson, A., Stovner, L. J., Steiner, T. J., Barré, J., Katsarava, Z., ... Andrée, C. (2012). The cost of headache disorders in Europe: The Eurolight project. *European Journal of Neurology*, *19*(5), 703–711. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03612.x>
- Lipton, R. B., Bigal, M. E., Diamond, M., Freitag, F., Reed, M. L., Stewart, W. F., & AMPP Advisory Group. (2007). Migraine prevalence, disease burden, and the need for preventive therapy. *Neurology*, *68*(5), 343–349. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000252808.97649.21>

- Lipton, R. B., Stewart, W. F., Diamond, S., Diamond, M. L., & Reed, M. (2001). Prevalence and burden of migraine in the United States: Data from the American Migraine Study II. *Headache, 41*(7), 646–657.
- Martelletti, P., Birbeck, G. L., Katsarava, Z., Jensen, R. H., Stovner, L. J., & Steiner, T. J. (2013). The Global Burden of Disease survey 2010, Lifting The Burden and thinking outside-the-box on headache disorders. *The Journal of Headache and Pain, 14*, 13.
<https://doi.org/10.1186/1129-2377-14-13>
- Meletiche, D. M., Lofland, J. H., & Young, W. B. (2001). Quality-of-life differences between patients with episodic and transformed migraine. *Headache, 41*(6), 573–578.
- Michel, P., Dartigues, J. F., Lindoulsi, A., & Henry, P. (1997). Loss of productivity and quality of life in migraine sufferers among French workers: Results from the GAZEL cohort. *Headache, 37*(2), 71–78.
- Osterhaus, J. T., Townsend, R. J., Gandek, B., & Ware, J. E. (1994). Measuring the functional status and well-being of patients with migraine headache. *Headache, 34*(6), 337–343.
- Raggi, A., Leonardi, M., Bussone, G., & D'Amico, D. (2013). A 3-month analysis of disability, quality of life, and disease course in patients with migraine. *Headache, 53*(2), 297–309.
<https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2012.02279.x>
- Rasmussen, B. K., Jensen, R., & Olesen, J. (1992). Impact of headache on sickness absence and utilisation of medical services: A Danish population study. *Journal of Epidemiology and Community Health, 46*(4), 443–446.
- Richard, A., Henry, P., Chazot, G., Massiou, H., Tison, S., Marconnet, R., ... d'Allens, H. (1993). [Quality of life and migraine. Validation of the QVM questionnaire in hospital consultation and in general medicine]. *Therapie, 48*(2), 89–96.
- Scher, A. I., Stewart, W. F., Ricci, J. A., & Lipton, R. B. (2003). Factors associated with the onset and remission of chronic daily headache in a population-based study. *Pain, 106*(1–2), 81–89. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(03\)00293-8](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(03)00293-8)

- Solomon, G. D. (1997). Evolution of the measurement of quality of life in migraine. *Neurology*, 48(3 Suppl 3), S10-15.
- Solomon, G. D., Skobieranda, F. G., & Gragg, L. A. (1993). Quality of life and well-being of headache patients: Measurement by the medical outcomes study instrument. *Headache*, 33(7), 351–358.
- Solomon, G. D., Skobieranda, F. G., & Gragg, L. A. (1994). Does quality of life differ among headache diagnoses? Analysis using the medical outcomes study instrument. *Headache*, 34(3), 143–147.
- Stang, P. E., Osterhaus, J. T., & Celentano, D. D. (1994). Migraine. Patterns of healthcare use. *Neurology*, 44(6 Suppl 4), S47-55.
- Stewart, W. F., Lipton, R. B., Dowson, A. J., & Sawyer, J. (2001). Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. *Neurology*, 56(6 Suppl 1), S20-28.
- Stewart, W. F., Lipton, R. B., Kolodner, K. B., Sawyer, J., Lee, C., & Liberman, J. N. (2000). Validity of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score in comparison to a diary-based measure in a population sample of migraine sufferers. *Pain*, 88(1), 41–52.
- Stewart, W. F., Lipton, R. B., Simon, D., Liberman, J., & Von Korff, M. (1999). Validity of an illness severity measure for headache in a population sample of migraine sufferers. *Pain*, 79(2–3), 291–301.
- Stewart, W. F., Lipton, R. B., Simon, D., Von Korff, M., & Liberman, J. (1998). Reliability of an illness severity measure for headache in a population sample of migraine sufferers. *Cephalalgia: An International Journal of Headache*, 18(1), 44–51.
<https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.1998.1801044.x>
- Stewart, W. F., Lipton, R. B., Whyte, J., Dowson, A., Kolodner, K., Liberman, J. N., & Sawyer, J. (1999). An international study to assess reliability of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score. *Neurology*, 53(5), 988–994.

- Stokes, M., Becker, W. J., Lipton, R. B., Sullivan, S. D., Wilcox, T. K., Wells, L., ... Blumenfeld, A. M. (2011). Cost of health care among patients with chronic and episodic migraine in Canada and the USA: Results from the International Burden of Migraine Study (IBMS). *Headache*, *51*(7), 1058–1077. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2011.01945.x>
- Stovner, L., Hagen, K., Jensen, R., Katsarava, Z., Lipton, R., Scher, A., ... Zwart, J.-A. (2007). The global burden of headache: A documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia: An International Journal of Headache*, *27*(3), 193–210. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2007.01288.x>
- Terwindt, G. M., Ferrari, M. D., Tijhuis, M., Groenen, S. M., Picavet, H. S., & Launer, L. J. (2000). The impact of migraine on quality of life in the general population: The GEM study. *Neurology*, *55*(5), 624–629.
- Vo, P., Paris, N., Bilitou, A., Valena, T., Fang, J., Naujoks, C., ... Cadiou, F. (2018). Burden of Migraine in Europe Using Self-Reported Digital Diary Data from the Migraine Buddy© Application. *Neurology and Therapy*, *7*(2), 321–332. <https://doi.org/10.1007/s40120-018-0113-0>
- Von Korff, M., Ormel, J., Keefe, F. J., & Dworkin, S. F. (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain*, *50*(2), 133–149.
- Von Korff, M., Stewart, W. F., Simon, D. J., & Lipton, R. B. (1998). Migraine and reduced work performance: A population-based diary study. *Neurology*, *50*(6), 1741–1745.
- Wagner, T. H., Patrick, D. L., Galer, B. S., & Berzon, R. A. (1996). A new instrument to assess the long-term quality of life effects from migraine: Development and psychometric testing of the MSQOL. *Headache*, *36*(8), 484–492.
- Wang, S. J., Fuh, J. L., Lu, S. R., & Juang, K. D. (2001). Quality of life differs among headache diagnoses: Analysis of SF-36 survey in 901 headache patients. *Pain*, *89*(2–3), 285–292.
- Wang, S.-J., Wang, P.-J., Fuh, J.-L., Peng, K.-P., & Ng, K. (2013). Comparisons of disability, quality of life, and resource use between chronic and episodic migraineurs: A clinic-based

study in Taiwan. *Cephalalgia: An International Journal of Headache*, 33(3), 171–181.

<https://doi.org/10.1177/0333102412468668>

Younger, D. S. (2016). Epidemiology of Migraine. *Neurologic Clinics*, 34(4), 849–861.

<https://doi.org/10.1016/j.ncl.2016.06.011>

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUCTIVO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARTE I: INFORMACIÓN

Introducción

José Javier Jhayya Perlaza y Belkis Lilibeth Caicedo Lugo médicos posgradista de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, realizaremos un proyecto, para obtener el título de especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Estoy investigando la Calidad de Vida en pacientes con migraña atendidos en el servicio de consulta externa Centro de Salud N1 MSP de la ciudad de Ibarra en la provincia de Imbabura en el año 2018, lo que permitirá esta investigación es identificar los factores que intervienen en la adherencia y con ello mejorar el manejo terapéutico de la migraña y la calidad de vida del paciente Junio-Agosto 2019.

Le voy brindar información de esta investigación y si existe alguna duda al respecto se la resolverá en este momento,

Propósito

El estudio determinará los factores que intervienen en el cumplimiento del tratamiento y la calidad de vida de los pacientes con Migraña.

Tipo de Intervención de Investigación

Se aplicará un cuestionario de datos socio demográficos en el que se incluye el Test de MIDAS (Migraine disability Assessment Scale).

Selección de participantes

Se invita a todos los pacientes que fueron atendidos en el Centro de salud Nro. 1 de Ibarra diagnosticados de migraña a participar en este estudio.

Participación Voluntaria

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede optar participar o no.

Procedimientos y Protocolo

Los cuestionarios se aplicarán de forma individual en las fechas establecidas.

Duración

Los datos se recogerán de Junio-Agosto y se lo realizará por una sola ocasión.

Efectos Secundarios

No existen efectos secundarios ya que esta investigación aplicara un cuestionario.

Riesgos, molestias.

No existe riesgo ni molestias, porque son cuestionarios.

Beneficios

Al participar en esta investigación nos ayuda a encontrar una respuesta a la pregunta de investigación; podremos determinar qué factor está más asociado a la falta del cumplimiento del tratamiento y en la calidad de vida del paciente con migraña.

Incentivos

Este estudio no le dará ningún incentivo económico.

Confidencialidad

La información que se obtenga en esta investigación será de uso confidencial con acceso exclusivo de los investigadores.

En el cuestionario aplicado se colocará un número en lugar de su nombre y solo los investigadores sabrán a quien corresponde.

Compartiendo los Resultados

El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted, en la Unidad de Salud y después de estos encuentros, se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de nuestra investigación.

Derecho a negarse o retirarse

Su participación en esta investigación no es de carácter obligatorio por lo tanto usted puede negarse a participar.

PARTE II: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lugar y Fecha: _____

Investigadores: José Javier Jhayya Perlaza y Belkis Lilibeth Caicedo Lugo

Centro de Salud N°1- Ibarra

Yo, _____ (nombre del paciente),
con CI: N°: _____ que conozco y se me ha explicado: los objetivos del estudio, se ha garantizado la confidencialidad de la información en el proceso de investigación, se ha contestado todas las inquietudes respecto al presente estudio; declaro que mi participación es voluntaria y conozco mi derecho para dejar este estudio en cualquier momento.

Firma del paciente

Firma del investigador

ANEXO 2. CUESTIONARIO PARA OBTENCIÓN DE LOS DATOS DE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO

Datos generales					
Código					
Edad					
Sexo	M	F			
Estado civil					
Soltero	Casado	Divorciado	Viudo	Unión libre	
Economía (ingresos)					
< SMV	igual a SMV	> SMV			
Vivienda					
Arrendada	Propia	Prestada			
Ocupación					
Desocupado	Tiempo completo	Tiempo parcial			
Nivel de instrucción					
Analfabeto	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria completa	secundaria incompleta	Superior
actividad económica (descripción)					
Datos de la enfermedad					
Edad de diagnostico					
Fuente del diagnostico					
Primer nivel de atención	Referencia segundo nivel	Especialista privado	No sabe		
Intensidad del dolor					
Leve	moderado		severo		
Número de medicamentos que utiliza para el dolor					
Uno	Dos		Más de dos		

ANEXO 3. CUESTIONARIO MIDAS (MIGRAINE DISSABILITY ASSESSMENT SCALE, CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD POR MIGRAÑA)

Conteste las siguientes preguntas sobre todos los dolores de cabeza que sufrió en los últimos 3 meses.	PUNTAJE
1. ¿Cuántos días faltó al trabajo o a la escuela en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza? (si no va a la escuela o el trabajo indique 0)	
2. ¿Cuántos días disminuyó a la mitad o menos su productividad en el trabajo o escuela en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza? (No incluya los días que marcó en la pregunta 1 por faltar. Si no va a la escuela o el trabajo, marque 0)	
3. ¿Cuántos días no hizo sus quehaceres domésticos en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza?	
4. ¿Cuántos días disminuyó a la mitad o menos su productividad en los quehaceres de la casa en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza? (No incluya los días que ya contó en la pregunta 3 por no haber hecho sus quehaceres)	
5. ¿Cuántos días no pudo participar en actividades familiares, sociales y de diversión en los últimos 3 meses debido a su dolor de cabeza?	
TOTAL:	

INTERPRETACIÓN: Las preguntas 1 a 5 se utilizan para calcular la puntuación global.

Según el grado de discapacidad se considera:

Mínima (0-5 puntos)

Ligera (6-10 puntos)

Moderada (11-20 puntos)

Grave (más de 21 puntos)

ANEXO 4. REGISTRO DE PACIENTES

CODIGO	NOMBRE	NUMERO DE HISTORIA CLINICA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		