

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE EMBARAZADAS CON CEFALEA,
CONSULTANTES DE UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA JAYAQUE, LA
LIBERTAD; PANCHIMALCO Y CUSCATANCINGO, SAN SALVADOR, EN EL
PERÍODO DE ENERO-JUNIO 2024.**

Presentado Por:

Hernández Peña Miguel Jeremías
Gracias Hernández Milena Ivonne
Hernández Pérez Jorge Antonio

Para Optar al Título de:
DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:

Dr. César Abdón López Campos

Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, San Salvador, El Salvador.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

Rector

Maestro Juan Rosa Quintanilla

Vicerrector Académico

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

Vicerrector Administrativo

MsC. Roger Arias

Secretario General

Lic. Pedro Rosalfo Escobar Cartagena

AUTORIDADES DE LA FACULTAD

Decano

Dr. Saúl Díaz Peña

Vicedecano

Lic. Franklin Méndez

Secretario General

MsC. Roberto Hernández

Director de Escuela de Medicina

Dr. Douglas Alfredo Velásquez Raimundo

AGRADECIMIENTOS:

Como grupo, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que nos han acompañado en este proceso.

En primer lugar, agradecer a Dios por sostenernos siempre en todo momento, por concedernos esta vocación de servicio y a nuestras familias, pilares fundamentales de nuestra vida, cuyo amor y apoyo incondicional han sido fundamentales.

Agradecer profundamente a nuestro asesor de Tesis el Dr. Cesar Abdón, por su guía experta y su paciencia. Sus valiosas recomendaciones han enriquecido nuestro trabajo y han sido esenciales para su desarrollo. Además, agradecemos mutuamente el apoyo y trabajo de cada integrante de este grupo.

Finalmente, a todas las personas que, de alguna manera, contribuyeron a este logro, les estamos eternamente agradecido.

DEDICATORIA:

Milena Ivonne Gracias Hernández:

A mis padres, los cuales me apoyaron en este viaje tan arduo y largo, su incansable esfuerzo y todo el sacrificio que hicieron por mí son la razón y fundamento de mi éxito. Su dedicación y compromiso con mi educación son un regalo que valoro más allá de las palabras. Esta tesis es el fruto no solo de mi esfuerzo, sino, de su sacrificio y amor, por lo cual me llena de orgullo honrarlos de esta manera. Gracias por ser mi pilar, el faro de mi vida, y por enseñarme el camino del éxito a través de todos estos años y por inculcarme la importancia del trabajo duro y la buena educación. Los amo profundamente con todo mi corazón.

A mi tía Nadiry, que está en el cielo. Fuiste tú quien sembró la semilla de mi vocación. Siempre llevaré tu amor y enseñanzas conmigo. Te llevaré en mis recuerdos más atesorados hasta el día en que nos volvamos a reencontrar.

Jorge Antonio Hernández Pérez:

Ofrecer este fruto primeramente a Dios, el dador de todos los dones, el dulce huésped del alma, verdadero amor que no abandona.

A mis padres, personas de mucha fe, que, con sus oraciones, su sacrificio, su gran esfuerzo y su apoyo incondicional me han sostenido en todo momento durante todos estos años de carrera y a mi hermano que siempre ha estado ahí para ayudarme, este logro también es de ustedes, los amo muchísimo.

A mis mejores amigos, que han hecho de este viaje un mar de alegrías, emociones y aventuras, y a todas las personas que guardan un lugar muy cálido en mi corazón, gracias, por tanto.

Miguel Jeremías Hernández Peña:

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios.

De igual forma, dedico esta tesis a mi madre y al hombre que me dio la vida, que han sabido formarme con buenos sentimientos, paciencia y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mí familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

A mis amigos, quienes han servido de apoyo tanto físico, mental como emocional en toda mi carrera.

A mis compañeros, Milena y Jorge, que han contribuido a que esto concluya de manera exitosa.

Sin olvidar mencionar a Jeremías Hernández Peña, mi mayor enemigo, con la adhesión, la simpatía y el afecto de Jeremías Hernández.

TABLA DE CONTENIDO

I.	RESUMEN.	iii
II.	INTRODUCCIÓN	iv
III.	OBJETIVOS	vii
IV.	MARCO TEORICO	1
	CAPITULO 1. GENERALIDADES	1
	1.1 DEFINICIONES	2
	CAPITULO 2. CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LAS CEFALEAS	3
	CAPITULO 3. CARACTERÍSTICAS CLINICAS DE LAS CEFALEAS	5
	3.1. Fisiopatología.	5
	3.1.1. Hipótesis sobre fisiopatología de las cefaleas	6
	3.2 Diagnóstico.	7
	CAPITULO 4. CLASIFICACIÓN DE LAS CEFALEAS.	8
	4.1. Tipos de cefaleas	8
	CAPITULO 5. OPCIONES DE TRATAMIENTO ESTÁNDARES E INTERNACIONALES DE EMBARAZADAS CON CEFALEA	13
V.	METODOLOGIA	18
A.	Tipo de investigación	18
B.	Periodo de investigación.	18
C.	Tipo de muestreo.	18
D.	Variables.	18
E.	Operacionalización de variables.	19
F.	Fuentes de información.	34
G.	Técnicas de obtención de la información.	34
H.	Herramientas para la obtención de la información.	34
I.	Criterios de inclusión.	34
J.	Criterios de exclusión.	34
K.	Consideraciones éticas.	35
L.	Procedimiento de obtención de datos.	35

M. Procesamiento y presentación de la información	36
N. Análisis de la información.	36
VI. RESULTADOS	37
VII. DISCUSION	58
VIII. CONCLUSIONES	77
IX. RECOMENDACIONES	79
X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	80
XI. ANEXOS	84

I. RESUMEN.

Se realizó una investigación de tipo cuantitativa, observacional descriptivo retrospectivo de corte transversal en el área de obstetricia y neurología (cefaleas en embarazadas), con el objetivo de Establecer el perfil clínico-epidemiológico de embarazadas con cefaleas, consultantes de Unidad de Salud Intermedia Jayaque, La Libertad; Panchimalco y Cuscatancingo, San Salvador, en período enero-junio 2024; a través de la revisión de expedientes en las determinadas unidades de salud por parte del grupo de investigación y la aplicación de un cuestionario con el que se logró registrar los distintos síntomas, signos, diagnósticos y manejos de las embarazadas con cefalea.

Obteniéndose que, en el acápite del perfil epidemiológico Edad: La mayoría de las embarazadas (39 de 113) están en el rango de 18-25 años. Estado civil: La mayoría (45 de 113) están casadas. Procedencia: 58 de 113 provienen de áreas rurales. Nivel educativo: La mayoría (53 de 113) tienen educación básica. Ocupación: 57 de 113 son amas de casa.

Con relación a las características clínicas Antecedentes obstétricos: 68 de 113 son multigrávidas (han tenido más de un embarazo). Periodo del embarazo: La mayoría (51 de 113) están en el segundo trimestre. Momento de cefalea: 63 de 113 experimentan cefalea durante el embarazo. Aparición: 54 de 113 reportan una aparición insidiosa de la cefalea. Localización: 62 de 113 describen una cefalea holocránea (que afecta toda la cabeza). Intensidad: 67 de 113 reportan una intensidad moderada. Característica: 51 de 113 describen la cefalea como pulsátil. Irradiación: 60 de 113 no reportan irradiación del dolor. Síntomas acompañantes: Las náuseas son el síntoma más común. Factores agravantes: El esfuerzo físico y las tensiones emocionales son los más frecuentes. 69 de 113 reportan cefaleas con una frecuencia de menos de 15 días. 112 de 113 no reportan morbilidad asociada al dolor.

En relación las banderas rojas las 113 pacientes presentaron embarazo y en verdes siendo el 84% del total de pacientes, solo el 25% de las pacientes experimento la cefalea durante la infancia, un 15.4% de las pacientes manifestaron que la cefalea ocurrió o se detuvo hace una semana, solo el 14.1% relacionaron la cefalea con el ciclo menstrual y el 7.7% tenían antecedentes familiares del mismo tipo de cefaleas.

Con respecto a los tipos de tratamientos recibidos 85 de 113 recibieron tratamiento para la cefalea. El tratamiento farmacológico más común es el paracetamol. El manejo del estrés es la intervención no farmacológica más frecuente.

PALABRAS CLAVE: Obstetricia, neurología, embarazo, cefalea, primaria, secundaria, gravedad, complicaciones, alterados.

II. INTRODUCCIÓN.

La cefalea es uno de los motivos más frecuentes de consulta en neurología. Este síntoma aumenta su frecuencia en la edad reproductiva por lo cual, en la práctica, es muy frecuente que las mujeres consulten por este padecimiento y más aún, durante el periodo de embarazo. Esta patología puede llegar a ser incapacitante debido a las diferentes características que acompañan dicha enfermedad por lo cual puede llegar a ser un problema de salud pública y puede implicar un alto costo de los servicios de salud (1). Es muy habitual que en la consulta se encuentren pacientes en edad reproductiva, pacientes embarazadas o en período de lactancia que acudan por cefalea (2). Se debe conocer bien cómo se comportan las cefaleas primarias durante el embarazo y se debe descartar la posibilidad de estar ante una cefalea secundaria, cuya frecuencia se incrementa en este grupo de población.

Según *The International Headache Society* (IHS) las cefaleas afectan aproximadamente al 20% de las mujeres gestantes; y de este porcentaje el 90% son de causas primarias y el 10% restante son de causas secundarias. (1) (3).

El embarazo por sí mismo es una bandera roja de las causas de cefaleas secundarias. La prevalencia de las cefaleas secundarias durante el embarazo ha sido difícil de establecer debido a que hay más estudios e investigaciones sobre las cefaleas primarias durante el embarazo tal como lo muestra un estudio llevado a cabo en Estados Unidos durante el año 2015 donde se encontró una causa secundaria de cefalea en el 35% (40/140) de los pacientes remitidos de obstetricia a la consulta de neurología por cefalea aguda, siendo los trastornos primarios de cefalea el 65% restante. Entre los pacientes de este estudio diagnosticados con un trastorno de cefalea secundaria el 51% recibió un diagnóstico de un trastorno hipertensivo del embarazo, incluido el 38,8% diagnosticado con pre eclampsia, seguido por el síndrome de encefalopatía posterior reversible, eclampsia, síndrome HELLP (hemólisis, aumento enzimas hepáticas y trombocitopenia), hipertensión arterial aguda y el síndrome de vasoconstricción cerebral reversible. Otras causas de cefaleas secundarias en el estudio incluyen adenoma hipofisario y/o apoplejía, infección, neumoencéfalo relacionado con la anestesia, trombosis del seno venoso cerebral, hemorragia intracerebral y dolor de cabeza ictal (4).

Según datos recolectados del Sistema de Morbimortalidad y Estadísticas Vitales (SIMMOW), durante el periodo de febrero a julio de 2023, en la UCSF Jayaque, La Libertad se registraron 244 pacientes embarazadas de las cuales solo 4 consultaron por cefalea. Mientras tanto, en la UCSF Cuscatancingo, San Salvador en el mismo periodo de tiempo, acudieron 273 embarazadas de las cuales solo 7 pacientes acudieron al centro de salud por cefalea. Así mismo en la UCSF Panchimalco, San Salvador en el periodo de tiempo ya mencionado se presentaron 945 mujeres embarazadas de las cuales 12 consultaron por cefalea, en total se registraron 1,462 pacientes embarazadas en los 3 establecimientos de las cuales 23 consultaron por cefalea (5).

Evaluar las cefaleas como tal, durante el embarazo permiten distinguir y aprovechar muchas situaciones que mejoren la calidad de vida de las mujeres. La cefalea aguda que se produce durante el embarazo es una señal de alerta que requiere vigilancia diagnóstica. Con la presente investigación se pretende analizar el fenómeno de las cefaleas en las pacientes embarazadas durante todo el período de la gestación, que consultan en el primer nivel de atención de salud, específicamente en las unidades de salud de Jayaque, La Libertad; Panchimalco y Cuscatancingo, San salvador, identificando la etiología, que puede ser primaria o secundaria, ya que en muchas ocasiones, es un síntoma que puede pasar desapercibido, que podría significar un peligro para la madre y el bebé, si no se indaga de manera adecuada.

La comprensión de este fenómeno nos permitió establecer un perfil clínico epidemiológico sobre las cefaleas en pacientes embarazadas, por medio de herramientas diagnósticas, como la historia clínica y el examen físico, que permita brindar una atención médica integral y de calidad. Este tema ha sido muy subestimado, al ser un proceso –el embarazo- relativamente corto con relación a la problemática habitual de las cefaleas *a quo*.

Además, es importante describir las mejores opciones de tratamiento según la etiología y la correcta valoración por médico especialista.

En el contexto de El Salvador, el estudio de las mismas es muy limitado, y esto podría acarrear errores diagnósticos y, naturalmente, terapéutico, lo que ocasiona

consecuencias no detalladas que podrían desencadenar situaciones problemáticas para la madre. Concebir un inicio de estudios que permitan ser un estandarte para las investigaciones futuras traería consigo mejoramiento de la calidad de vida de las gestantes en la región.

Por todo lo anterior descrito, nos plantamos la siguiente interrogante:

¿Cuál es el perfil clínico-epidemiológico de embarazadas con cefaleas, consultantes de Unidad de Salud Intermedia Jayaque, La Libertad; Panchimalco y Cuscatancingo, San Salvador, en período enero-junio 2024?

Realizar la investigación permitió evaluar los diagnósticos, motivos de consulta y el tipo de tratamiento que se le da a estas pacientes, permitiendo plantar el estandarte como punto de partida para futuros investigadores con la finalidad de permitir la evolución del estudio científico del padecimiento.

III. OBJETIVOS.

A. OBJETIVO GENERAL:

1. Establecer el perfil clínico-epidemiológico de embarazadas con cefaleas, consultantes de Unidad de Salud Intermedia Jayaque, La Libertad; Panchimalco y Cuscatancingo, San Salvador, en período enero-junio 2024.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir las características epidemiológicas de las embarazadas consultantes en el lugar y período asignado.
2. Identificar las características clínicas de cefaleas en embarazadas consultantes en el lugar y período asignado.
3. Clasificar las cefaleas en primarias y secundarias a las embarazadas que consultan en el lugar y período asignado.
4. Mencionar opciones de tratamiento para embarazadas con cefaleas consultantes en el lugar y período asignado.

IV. MARCO TEÓRICO.

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES.

El estudio de las cefaleas ha tenido un impacto poco reconocido en el país, irónicamente, es uno de los motivos de consulta más comunes en el primer nivel de atención. Tal y como lo detalla el Ministerio de Salud (MINSAL) en El Salvador, las causas más frecuentes de Consulta Ambulatoria atendidas en la Red de Establecimientos de Salud del MINSAL según Lista Internacional de Enfermedades de la CIE-10 En el período de enero a diciembre de 2020 del sexo femenino, en séptimo lugar tenemos a la Migraña y otros síndromes de cefalea (G43-G44) con un total de 72,309 mujeres, de una población total de 3,578,792 de pacientes femeninos en el país. Asimismo, no arroja un dato interesante, dentro de las 10 causas más comunes de consulta en el territorio salvadoreño, al unificar el sexo femenino, con el masculino y el indeterminado¹, verificamos que el diagnóstico de Migraña y otros síndromes de cefalea (G43-G44) fue la décima causa de consulta ambulatoria aportando un total de 89,046 personas que consultaron por dicho padecimiento, de un total global poblacional de 5,322,610 personas.² *Ver tabla 1.1 y 1.2 (anexo 1 y 2).*

Es claro que la situación de cefaleas es notoriamente más consultada por el sexo femenino, tal y como lo explica un estudio realizado por la universidad de Colorado, Estados Unidos, donde infieren que cerca de 800 millones de personas en todo el mundo tienen migrañas. Solo en Estados Unidos, cerca de 39 millones de personas, aproximadamente 12% de la población, las padece con regularidad. Para las mujeres de entre 18 y 49 años, la migraña es la principal causa de discapacidad en el mundo. (12) Es más, esta investigación muestra que las migrañas de las mujeres son más frecuentes, más incapacitantes y duran más tiempo que las de los hombres. No obstante, el mismo estudio toma como llamado el hecho que las mujeres son más propensas que los hombres a buscar atención médica y fármacos

¹ Por malformaciones congénitas no se puede definir a que sexo pertenece.

² Sistema de Morbimortalidad en Línea (SIMMOW)

para tratar las migrañas. Y las mujeres con migrañas tienden a tener más problemas de salud mental, incluidas la ansiedad y la depresión.

1.1 DEFINICIONES.

La Organización Mundial de Salud (OMS), el 6 de marzo del año 2024, define que: “La cefalea es un síntoma de trastorno del sistema nervioso que cursa con dolor de cabeza recurrente y que dependiendo de la zona de la cabeza en que se produce, de su intensidad, frecuencia y de su vinculación con otros síntomas, puede ser de un tipo u otro.” (13)

Una definición más técnica es la que arroja el diccionario de Chile: “El término cefalea (del latín *cephalaea*, y este del griego *κεφαλαία*, de *κεφαλή*, cabeza) hace referencia a los dolores y molestias localizadas en cualquier parte de la cabeza, en los diferentes tejidos de la cavidad craneana, en las estructuras que lo unen a la base del cráneo, los músculos y vasos sanguíneos que rodean el cuero cabelludo, cara y cuello.”.

Tomando en cuenta dichas definiciones, la OMS asegura que se calcula que la prevalencia mundial de la cefalea (al menos una vez en el último año) en los adultos es de aproximadamente 50%. Entre la mitad y las tres cuartas partes de los adultos de 18 a 65 años han sufrido una cefalea en el último año, y el 30% o más de este grupo ha padecido migraña. La cefalea que se presenta 15 días o más cada mes afecta de un 1,7% a un 4% de la población adulta del mundo. A pesar de las variaciones regionales, las cefaleas son un problema mundial que afecta a personas de todas las edades, razas, niveles de ingresos y zonas geográficas. (13)

Cabe aclarar que, tal y como se expuso, los cambios hormonales tienen un juego crucial en el conjunto de, lo que ahora llamamos, cefaleas, por lo que interiorizar en su relación con el embarazo, puede desencadenar o no relación directa con el padecimiento de estas.

En el año 2007 el Comité de Aspectos Éticos de la Reproducción Humana y la Salud de las Mujeres de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) definió al embarazo como la parte del proceso de la reproducción humana que comienza con la implantación del *conceptus* en la mujer. La definición legal del

embarazo sigue a la definición médica: para la OMS el embarazo comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 4 o 6 días después de la fecundación) (15).

Por lo anterior, clásicamente, se señala que las mujeres tienen mayor predisposición a presentar cefaleas que los hombres (16).

Esto genera muchas interrogantes con relación al embarazo y las cefaleas, por lo que determinar la naturaleza de las cefaleas y del embarazo mismo, permitiría hacer una correlación en encontrar una causa o efecto de dicha morbilidad en un estado fisiológico como es el embarazo.

CAPÍTULO 2. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CEFALEAS.

La IHS, a través de la III edición de la Clasificación Internacional de las Cefaleas (ICHD-III), divide las cefaleas en primarias y secundarias. Dentro de las cefaleas primarias se incluyen la migraña, cefalea tensional, cefalea trigémino-autonómica y otro tipo de cefaleas las cuales su patogenia no se define aún de manera satisfactoria. Las cefaleas secundarias incluyen una causa o patología que desencadena o se acompaña de cefalea, es decir, una cefalea de *novo* que se manifiesta junto con otro trastorno reconocido como capaz de causar cefalea siempre se diagnostica como secundaria (6).

La frecuencia de la cefalea incrementa durante la edad reproductiva y durante el embarazo lo cual para muchos prestadores de los servicios de salud resulta ser desafiante (7). El embarazo y puerperio por sí solos pueden llegar a ser factores de riesgo para padecer una cefalea secundaria debido a cambios fisiológicos como hipercoagulabilidad y los cambios hormonales que ocurren en la edad gestacional además se ha mencionado cefalea por procedimientos o intervenciones, siendo una de ellas la anestesia epidural (1).

Un estudio realizado por parte de la Universidad de Nicosia, que se llevó a cabo en el Hospital de Aretaeio, *Chipre, Tanos V. et al* (8), recopilaron datos a partir de una revisión que describen que en el campo de la obstetricia las migrañas suelen ser

predominantes durante el primer trimestre y disminuye en severidad y prevalencia durante el tercer trimestre.

En un estudio retrospectivo alemán, que incluyó 151 mujeres embarazadas con cefalea aguda entre 2010 y 2016, el 26% presentó cefaleas secundarias, una proporción similar se observó en un estudio retrospectivo americano donde participaron 63 mujeres embarazadas (7).

La prevalencia de migraña es más alta en mujeres (18%) que en los hombre (6%) alcanzando su punto máximo entre las edades de 18-44 años y la prevalencia de migraña en mujeres de 18-49 años es del 20.4-28-1% (9). *Robbins MS et al* recopiló datos en un estudio de 5 años, donde evaluó a 140 mujeres embarazadas que presentaron cefalea aguda. La mujeres con una edad media de 29.4 años, las cuales en su mayoría eran Afroamericanas (39.3%) o Hispanas (36.4%). En promedio, las pacientes tuvieron 3.8 embarazos y 1.3 con nacidos vivos, las cuales el 15% eran primigestas, 32.6% multíparas (> 2 embarazos viables) y el 2.8% gran multíparas (>7 nacidos vivos) y se presentó historia de cefalea en el 78.6% de ellas. Los diagnósticos de los ataques agudos de cefalea fueron ampliamente divididos entre cefaleas primarias que resultaron ser el 65% y cefaleas secundarias con el 35%. La migraña fue el diagnóstico más común en general abarcando un 59.3% de la muestra y un 91.2% de cefaleas primarias. Dentro del grupo de cefaleas primarias el 57.1% presentó migrañas sin aura, 37.4% presentó migrañas con aura, 8.8% tenía migraña crónica y 33% tenía estatus migrañoso. Dentro del grupo de cefaleas secundarias, los trastornos hipertensivos del embarazo fueron el diagnóstico más común con el 51%, de los cuales 38.8% presentaron preclamsia (10). Sin embargo, este estudio no se diferenció por edad, raza o número de embarazos previos.

Otro estudio de interés realizado en el Hospital Luis Lagomaggiore, Mendoza, Argentina, *Peñalver F et al*, realizaron un estudio de cefaleas durante el embarazo en 102 pacientes obstétricas durante 4 meses, las cuales el 4.9% cursaba primer trimestre, 7.8% segundo trimestre, 40.2% tercer trimestre y 47.1% puerperio inmediato o mediato. En este estudio describen antecedentes patológicos de pacientes embarazadas con cefalea, las cuales el 14% presentaba antecedentes

patológicos previos, siendo el asma la comorbilidad médica más común en el 57,1%. De las cefaleas en asmáticas, el 61,8% fue cefalea tensional episódica, 18,6% de las pacientes presentaban hipertensión gestacional, el 15,7% diabetes gestacional y sólo el 1,96% preclamsia (11). El 5,9% presentaba antecedentes psiquiátricos siendo el más frecuente la depresión en el 50%, seguido por trastornos de ansiedad. *Robbins MS et al*, describe también que el asma fue el antecedente médico más común y tenía más probabilidad de estar presente en el grupo de las cefaleas primarias (10).

Muchas pacientes embarazadas tienen historia de cefalea, como lo describe *Peñalver F et al*, el 89,2% de las pacientes presentó cefalea en algún momento de su vida, siendo más frecuente la cefalea tensional episódica en el 61,8%, seguido por migraña en el 14,7%; 8,8% migraña sin aura, 3,3% migraña con aura y 2,2% migraña crónica. Se recopiló información sobre el curso de la cefalea durante el embarazo (intensidad, frecuencia y cambios en las características de las mismas) observando que el 71,4% (65 de 91 pacientes) mejoró o se mantuvo sin cambios durante el mismo. (11).

CAPÍTULO 3: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS CEFALEAS.

La cefalea en realidad es un síntoma que puede estar originado por una interminable lista de causas. La IHS, publica una clasificación actualizada periódicamente, en la cual se explican de forma detallada los distintos orígenes de esta afección.

3.1 Fisiopatología.

La cefalea o cefalalgia (término empleado más en algún síndrome en el que la cefalea es violenta o paroxística), aparece como resultado de la inflamación o distorsión (tracción o compresión) de las estructuras encefálicas sensibles al dolor *ver tabla 3.1 (anexo 3)*. La estructura ósea, las partes de la duramadre de la convexidad del cráneo, el parénquima cerebral y los plexos coroideos son insensibles al dolor.

De todo ello se deduce que los mecanismos que producen dolor en las cefaleas son los siguientes:

- 1) Tracción o dilatación de las arterias intracraneales o extracraneales.
- 2) Tracción o desplazamiento de las venas intracraneales.
- 3) Comprensión, tracción o inflamación de los nervios craneales o espinales.
- 4) Espasmo de los músculos cervicales.
- 5) Irritación meníngea y aumento de la presión intracraneal (16).

3.1.1 Hipótesis sobre fisiopatología de las cefaleas.

La migraña es una de las cefaleas que ha sido estudiada por décadas y, no obstante, aún sigue siendo tema de discusión y de controversia. Actualmente se desconoce una fisiopatología única y exacta que implique los eventos, y se ha encontrado fuerte evidencia que muestra que la teoría más antigua y con mayor sustento, a saber, la teoría vascular, es en realidad incorrecta, pues no explica la totalidad de los eventos. Sin embargo, se han probado distintos mecanismos que, en conjunto, permiten comprender las alteraciones presentes. Entre estas se cuentan cambios estructurales, implicación de neuropéptidos, sensibilización, e inflamación neurogénica. (17). *Ver figura 3.1 (anexo 4).*

Las cefaleas pueden ser explicadas también desde el marco genético, los estudios iniciaron en 1990 con familias afectadas de migraña hemipléjica familiar (MHF) o arteriopatía cerebral y autosómica dominante con infartos subcorticales y leuco encefalopatía (CADASIL). Al momento se conocen 3 mutaciones que definen un fenotipo de MHF, aunque el 30 % de los pacientes no las tienen. El Estudio de asociación de genoma completo (GWAS) ha identificado marcadores genéticos asociados a migraña. (18). *Ver figura 3.2 (anexo 5)*

Existen diferentes hipótesis que explicarían las cefaleas, tales como: Teoría vascular de Wolff *ver figura 3.3 (anexo 6)*; Teoría de las anastomosis arteriovenosas abiertas de Heyck *ver figura 3.4 (anexo 7)*; Teoría de la sensibilización *ver figura 3.5 (anexo 8)*; Teoría de la Depresión Cortical Propagada (DCP) *ver figura 3.6 (anexo 9)*; Teoría Glutamatérgica *ver figura 3.7 (anexo 10)*; y además, existe una integración de los mecanismos fisiopatológicos *ver figura 3.8 (anexo 11)*.

3.2 Diagnóstico.

Es importante realizar una anamnesis minuciosa y una exploración física detallada para poder orientar el diagnóstico de una cefalea o, al menos, dilucidar si se trata de una afección trivial o de una enfermedad grave que precise ingreso en un centro hospitalario *ver tabla 3.2 (anexo 12)*. Primeramente, hay que indagar si el paciente presenta una cefalea aguda o si se trata de un enfermo con antecedentes de cefaleas crónicas o recurrentes. Los antecedentes familiares de cefalea recurrente orientarán hacia una migraña clásica o común, ya que éstos se hallan en el 70% de los pacientes que padecen esta enfermedad. Asimismo, en cuanto a los antecedentes patológicos, debe valorarse la existencia de traumatismos previos (cefalea postraumática), ingesta de anovulatorios (trombosis cerebrales), medicamentos vasodilatadores, lesiones oculares u otorrinolaringológicas o práctica de una punción lumbar (cefalea pos punción lumbar). A continuación, debe valorarse las características del dolor. La sintomatología que acompaña al dolor puede ayudar en el diagnóstico de la enfermedad.

Al realizar la exploración física de estos pacientes hay que valorar especialmente la presión arterial, los signos meníngeos y la presencia de focalidad neurológica, que puede sugerir una lesión intracraneal expansiva. (16).

En general, con una anamnesis y una exploración física adecuadas, el clínico puede formarse una idea sobre la etiología de las cefaleas y rara vez es necesario practicar otras exploraciones. En ocasiones puede requerirse de técnicas como la tomografía computarizada (TC), punción lumbar u otras.

Por lo tanto, el diagnóstico médico se basa en tres pilares: Historia clínica, exploración del paciente y pruebas complementarias *ver tabla 3.3 (anexo 13)*.

De igual forma, en el anexo 14 que corresponde a la figura 3.9 se describe el flujograma de ayuda diagnóstica para las cefaleas, con esto permitimos tomar decisiones oportunas y evaluaciones médicas necesarias para su ulterior diagnóstico. (16).

CAPÍTULO 4. CLASIFICACIÓN DE LAS CEFALEAS.

La cefalea, puede o no ser una enfermedad en sí misma, pero lo que sí está claro, es que es un síntoma cardinal con múltiples etiologías y habitualmente no representa una enfermedad grave, pero en algunos casos reflejan situaciones intracraneales importantes que ponen en riesgo la vida del paciente. Además, las cefaleas han tenido poco estudio en mujeres embarazadas, lo que implica un desconocimiento sobre sus efectos y opciones terapéuticas.

4.1 TIPOS DE CEFALEAS.

4.1.1 Cefaleas primarias.

Las cefaleas primarias son aquellas en donde no hay alguna causa subyacente u otra patología que la explique, y en las cuales el dolor se debe a una disfunción de los circuitos neuronales (19), por lo que en general, son de curso benigno, pero con un alto impacto en la calidad de vida (20).

Este tipo de cefaleas son de fácil identificación y el diagnóstico se alcanza a través de una anamnesis detallada, adecuado examen físico y el reconocimiento de patrones (21).

4.1.1.1 Migraña.

La migraña es una cefalea primaria frecuente e incapacitante. Muchos estudios epidemiológicos han documentado su alta prevalencia y enorme impacto socioeconómico y personal. Conforme al estudio *Global Burden of Disease Survey 2010* (GBD2010) es el tercer trastorno más prevalente del mundo. En el posterior estudio de *Global Burden of Disease Survey 2015* (GBD2015) se clasificó como la tercera causa mundial de discapacidad tanto en hombres como en mujeres menores de 50 años. La migraña se divide en dos tipos principales: La Migraña sin aura es un síndrome clínico por cefalea con características específicas y síntomas asociados; la Migraña con aura se caracteriza por síntomas neurológicos focales transitorios que suelen preceder o, en ocasiones, acompañar a la cefalea. (22).

4.1.1.2 Cefalea de origen tensional. (49).

La cefalea tensional es el tipo más común de cefalea primaria. Clínicamente es definida principalmente cómo opresiva, holocraneana y de intensidad leve a moderada. Nunca se relaciona con síntomas migrañosos tales como vómito, fotofobia severa o fonofobia, y no empeora nunca con la actividad física ni la impide (23). Con relación a su epidemiología, afecta al 78% de la población, con una relación entre hombres y mujeres de 4:5, y una mayor prevalencia entre los 30 y 39 años (24) (25).

4.1.1.3 Cefalea Trigémico-autonómicas. (49).

Las cefaleas trigémico-autonómicas son un grupo de cefaleas caracterizadas por su localización unilateral y de distribución según las zonas de inervación del trigémino además de presentar sintomatología autonómica. Son crisis más intensas y cortas que las otras cefaleas primarias. (26).

La cefalea en racimos es una de las cefaleas más terriblemente invalidantes (27). Causa dolor unilateral, temporal o peri orbital severo, el cual puede tener una duración entre 15 y 180 minutos aproximadamente, acompañado por síntomas autonómicos en ojos, nariz y cara, pudiendo llegar a durar de semanas a meses con períodos de alivio entre las crisis (28).

La cefalea en racimos es el tipo de cefalea autonómica trigeminal más común, y en general, no es óptimamente tratado (29) (30).

Tiene dos formas de presentación; la forma episódica, en la cual se alternan los racimos con periodos libres de dolor que se prolongan durante meses o años, y la forma crónica que se caracteriza porque los ataques duran más de un año o porque los periodos asintomáticos son inferiores a un mes (27).

La severidad del trastorno depende del estilo de vida del paciente, donde puede llevar a que la persona pueda sucumbir ante ideas suicidas (31). Hay que agregar que esta patología puede estar causada por una alteración genética que predispone a la persona a tener cefalea en racimos (31) (49).

4.1.1.4 Otras cefaleas primarias. (ver tabla 4.1) (Anexo 15) (22).

4.1.2 Cefaleas secundarias. (49).

Se considera cefalea secundaria a aquellas donde el dolor de cabeza es síntoma de una causa subyacente que sea identificable en la examinación del paciente o en el proceso de investigación (32). Con esto, se puede entender que la sintomatología es atribuible a una causa ya que el vínculo entre el trastorno subyacente y el dolor de cabeza están bien establecidos en la mayoría de los casos (33).

En otras circunstancias, se puede estar completamente seguro de que se está frente a una cefalea secundaria sólo cuando se elimina el causal sospechoso de la patología y la sintomatología se resuelve. Sin embargo, en la práctica clínica la relación causal no siempre se puede establecer y la cefalea puede convertirse en crónica incluso cuando se resuelve la causa subyacente (33).

Es importante reconocer que, en la mayoría de los casos, la causa de la cefalea secundaria puede representar un peligro para la vida e integridad del paciente, por lo tanto, es de vital importancia el diagnóstico y tratamiento oportuno de esta.

Tipos de cefaleas secundarias (22):

- Cefalea atribuida a traumatismo craneoencefálico y/o cervical.
- Cefalea atribuida a vasculopatía craneal y/o cervical.
- Cefalea atribuida a trastorno intracraneal no vascular.
- Cefalea atribuida a administración o supresión de una sustancia.
- Cefalea de origen infeccioso.
- Cefalea atribuida a trastorno de la homeostasis.
- Cefalea o dolor facial atribuidos a trastornos del cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos paranasales, dientes, boca o de otras estructuras faciales o cervicales.
- Cefalea atribuida a trastorno psiquiátrico.

4.1.3 Banderas rojas de las cefaleas. (49).

Son signos y síntomas indicadores de posibles patologías subyacentes, las cuales pueden requerir mayores intervenciones médicas, por lo tanto, la presencia de uno de estos sugiere el uso de herramientas diagnósticas como neuroimágenes. Es una

forma fácil y práctica de identificar aquellos pacientes en riesgo de tener complicaciones y son esenciales durante el proceso de atención (34). En el caso de cefalea, su utilidad radica en la identificación de pacientes con alto riesgo de presentar una cefalea secundaria, por lo que se ha establecido la lista SNNOOP10 *ver tabla 4.2 (anexo 16)*, la cual es una nemotecnia que describe cada uno de los signos, síntomas o condiciones que se han asociado con causas secundarias de la cefalea, los cuales son síntomas sistémicos, representado con la letra S, historia de neoplasias con la letra N, déficit neurológico con la segunda letra N, *onset* o aparición abrupta con la letra O, *older* o mayores de 65 años con la segunda letra O y P para los otros 10 síntomas los cuales son cambio de patrón o inicio reciente de un nuevo dolor de cabeza, cefalea posicional, precipitado por Valsalva, papiledema, cefalea progresiva y presentaciones atípicas, embarazo o puerperio, ojo doloroso con características autonómicas, cefalea postraumática, patologías que afecten al sistema inmune como el VIH, abuso de analgésicos o medicamentos nuevos al inicio de la cefalea (35).

4.1.4 Banderas verdes de las cefaleas.

Frente al problema de discriminar entre cefaleas primarias o secundarias, no existen biomarcadores que nos permitan identificar las cefaleas primarias. Además, las banderas rojas no son patognomónicas de cefaleas secundarias, y su ausencia no descarta una causa secundaria. Es por esto que el grupo de estudio de la ICDH desarrolló preguntas que buscan elementos de una alta sensibilidad para las cefaleas primarias basadas en el acuerdo de expertos, denominadas *banderas verdes* (37) (38):

- ❖ **La cefalea actual estuvo presente en la infancia:** Las causas secundarias de cefalea crónica en niños son raras, y una cefalea desde la infancia es poco probable que sea grave en el adulto.
- ❖ **El paciente tiene días libres de cefalea:** La mayoría de las cefaleas primarias son paroxísticas y las cefaleas secundarias habitualmente tienen un gatillante.

- ❖ **La cefalea ocurre en relación con el ciclo menstrual:** la migraña habitualmente tiene relación con el cambio hormonal del ciclo menstrual.
- ❖ **Familiares cercanos tienen el mismo tipo de cefalea:** La migraña, la cefalea tensional y las cefaleas trigémino autonómicas tienen una disposición genética. Comparado, la disposición de las alteraciones vasculares es muy inferior a la de las cefaleas primarias.
- ❖ **La cefalea ocurrió o se detuvo hace 1 semana:** Las cefaleas graves que amenazan la vida ocurren en pocos días.

4.1.5 Embarazo y su clasificación entorno a los tipos de cefaleas.

Si se tiene en cuenta una prevalencia de dolor de cabeza de 86-97 % (39) en la población general, junto con una tasa de embarazos de 105,5/1000(40) en mujeres de 15 a 44 años, no es sorprendente encontrar una incidencia significativa de consultas por cefalea en mujeres embarazadas.

Aunque el embarazo *per se* ha sido considerado una condición de riesgo en el estudio de pacientes con cefalea (41), es pertinente tener en cuenta consideraciones clínicas que permitan individualizar los casos con el objetivo de saber qué pacientes requieren estudios complementarios y en qué casos podemos evitar indicar recursos diagnósticos innecesarios.

Los criterios ICHD 3 (6) representan parte de las herramientas disponibles en este proceso de optimización de recursos. Estos criterios han mostrado utilidad en urgencias generales (43) y cuentan con grados aceptables de concordancia en la aplicación clínica (44) (45) (46).

Si bien el embarazo se presenta como una condición de alto impacto social, en la mayoría de los casos no conlleva un factor de riesgo al momento de valorar mujeres embarazadas con cefalea en el servicio de urgencias. Aun cuando este caso muestra un ejemplo de etiologías secundarias del alto riesgo, es pertinente mencionar que en un estudio descriptivo que incluyó etiologías primarias, secundarias y neuralgias las causas sin riesgo representaron el 89 % de los casos en los servicios de urgencias (48). Este estudio coincide con lo reportado en descripciones similares (47) en las cuales las cefaleas primarias son las más

frecuentes, y dentro de este subgrupo la migraña representa la principal razón de consulta por dolor de cabeza en embarazadas (45) (46).

Con respecto a los factores de riesgo útiles para diferenciar el origen primario del no primario, se ha identificado el aumento de cifras de tensión arterial junto con la ausencia de historia de dolor de cabeza (47), ambos ausentes en este caso. (46).

Aunque la presencia de banderas rojas tradicionales como fiebre, examen físico anormal, hipertensión arterial o inicio súbito pueden presentarse como alternativas de utilidad para diferenciar tipos de cefalea, el reto clínico se hace complejo cuando estos factores no están presentes. De esta manera, se incrementa la necesidad de contar con herramientas de utilidad para establecer probabilidades diferenciales en la búsqueda de cefaleas primarias vs. no primarias. (46).

En este tipo de circunstancias cobra relevancia el uso de los criterios ICHD 3 como elemento práctico para diferenciar el origen primario del no primario. De conformidad con esta premisa de análisis, se ha demostrado que la presencia de criterios diagnósticos para dolor de cabeza de etiología primaria, migraña y cefalea tipo tensión se muestra como factor predictor que genera confiabilidad para el establecimiento de estos diagnósticos (47). Los anteriores conceptos permiten dejar como mensaje en este caso clínico que el factor de riesgo está representado por la no reunión de criterios diagnósticos y no por el estado gestacional. (46).

CAPÍTULO 5. OPCIONES DE TRATAMIENTO ESTÁNDARES E INTERNACIONALES DE EMBARAZADAS CON CEFALEA.

5.1 Categoría de drogas de uso durante el embarazo.

Según el riesgo de cada droga para causar efectos en el producto durante el embarazo se han clasificado dentro de 5 categorías: A, B, C, D Y X que se describen en la *tabla 5.1 (anexo 17)*. (50)

En el 2015 esta estratificación fue sustituida y renovada por la *Food And Drugs Association* (FDA), favoreciendo un etiquetado del fármaco con descripción de los riesgos específicos de la droga para con el feto y no una generalización del mismo al ser incluido en una categoría, sin embargo, esta nueva modalidad aplica

únicamente a fármacos aprobados a partir del 2015 y no es tan manejada en el día a día por muchos médicos en el país (51). Ver tabla 5.1 y 5.2 (anexo 17 y 18).

5.2 Tratamiento farmacológico de la cefalea durante el embarazo.

El manejo sintomático de un cuadro de migraña es bastante similar al que se realizaría en una mujer no embarazada. Muchas mujeres con el diagnóstico de esta cefalea primaria previo al embarazo continúan utilizando su medicación usual (51).

El manejo farmacológico ya sea profiláctico o agudo en gestantes ha de ser prescrito con cautela, debido a que algunos de estos medicamentos pueden aumentar el riesgo de malformaciones, aborto espontáneo, cierre del *ductus*, parto prematuro, entre otras. (52).

Estudios recomiendan que el paracetamol (acetaminofén) son seguros durante el embarazo, tal como lo menciona *González GM et al*, en una revisión del tratamiento de la migraña en el embarazo, donde se menciona que hasta la fecha no se ha evidenciado que su uso aumente el riesgo de alteraciones materno fetales (52). Sin embargo, *Migliore E et al*, reporta que el uso de acetaminofén puede haber una asociación entre su consumo y la presencia de asma (53).

La segunda línea de tratamiento son los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y, *Sequeira QCM*, menciona que los AINE se consideran seguros para ser utilizados durante el primer y el segundo trimestre, sin embargo, a partir de la semana 30 y por todo el tercer trimestre alcanzan categoría D de seguridad debido al riesgo de causar cierre prematuro del conducto arterioso en el feto. *N González et al*, describe que el uso de AINE cuyo uso está permitido únicamente durante el segundo trimestre, por tener riesgo de teratogenia en el primero. (51) (53).

El tratamiento de la migraña se estratifica según la gravedad de la migraña como se muestra en el anexo 15 que corresponde a la tabla 5.2 (anexo 15).

En caso de crisis moderadas-graves, se recomiendan los triptanes. La administración de sumatriptán en animales, a dosis supra terapéuticas para los humanos, reportó embriofetalidad y malformaciones. Hasta la fecha no se ha reportado ninguna malformación en fetos humanos (52)

Marchenko A et al, en un meta análisis del resultado del embarazo después de la exposición prenatal a los triptanes, analiza la exposición a los mismos en más de 4000 mujeres, donde no se encontraron diferencias entre las mujeres gestantes que los habían empleado y las que no en las tasas de teratogenia, aborto espontáneo y prematuridad. Siempre, si es posible, se debe elegir el sumatriptán por ser el que más años de experiencia y datos de seguridad tiene. (2) (55).

Con relación a los coadyuvantes antieméticos, la metoclopramida es de primera elección durante el embarazo, así como se puede hacer uso de proclorperazina y prometazina, los cuales se pueden usar sin preocuparse por reportes de efectos adversos durante la gestación. Se debe hacer la salvedad con la domperidona por riesgo de prolongación del intervalo QT y diversos ensayos clínicos han encontrado problemas en la conducción cardíaca fetal posterior a su uso. (51) (2).

5.3 Tratamiento de emergencia del estatus migrañoso.

El tratamiento de emergencia de una migraña, o en su defecto un estatus migrañoso (aquella que se extiende por más de 72 horas), los bloqueos anestésicos son seguros y eficaces, permitiendo evitar la vía oral o parenteral *tabla 5.2 (anexo 15)*. De entre todos los anestésicos locales se prefiere la lidocaína (clase B) aunque bupivacaína o mepivacaína también se pueden emplear por ser de uso periférico y a muy baja dosis. También se puede administrar de forma puntual diclofenaco parenteral o sumatriptán subcutáneo. La clorpromazina y metoclopramida intravenosa son opciones seguras en el embarazo, Una combinación de la proclorperazina junto a 1 gramo de sulfato de magnesio cada 12 horas fue efectivo en estudios para abortar cuadros de migraña con aura prolongadas. Se debe remarcar que el uso de sulfato de magnesio por más de una semana en el embarazo no es recomendable debido al riesgo de cambios óseos en el feto y propiciar hipocalcemias, sin embargo, ensayos clínicos controlados han mostrado resultados controversiales con su uso. En el 2013, un meta análisis en el que se incluyeron 5 ensayos clínicos controlados que buscaban valorar la eficacia del sulfato de magnesio en la migraña, no encontró que su efectividad fuera superior a la de los fármacos de los grupos de control. No obstante, dado que los estudios presentaron errores metodológicos, sus resultados no fueron concluyentes (2), (51), (56).

Los corticoides por vía parenteral, preferiblemente metilprednisolona, se utilizarán de forma puntual y si es posible siempre evitando el primer trimestre (2), (51)

5.4 Tratamiento preventivo de la migraña durante el embarazo.

Existe baja prevalencia de ataques de migraña en el segundo y tercer trimestre, por lo cual el empleo de fármacos preventivos es reducido y en estas pacientes debe hacerse hincapié en el tratamiento no farmacológico del cual se hablará más adelante. La profilaxis debe ser ofrecida a pacientes migrañosos que tengan una frecuencia incrementada de ataques (cuatro o más ataques al mes), o que no respondan al tratamiento abortivo o lo hagan pobremente. Los betabloqueantes son los fármacos de primera elección en embarazo, concretamente el propranolol y metoprolol, son considerados los más efectivos y seguros para usar en el periodo de gestación, especialmente si se usan luego del primer trimestre. Si se usan estos fármacos se recomienda ultrasonografía cada 2 semanas y reducirlos antes del parto para reducir una posible bradicardia en el feto y la disminución de las contracciones uterinas (2) (51) (57).

Otro grupo farmacológico utilizado para la profilaxis de la migraña en el embarazo son los antidepresivos tricíclicos, los cuales se consideran categoría C ya que se han informado efectos teratogénicos adversos para los tricíclicos. La amitriptilina se considera una segunda alternativa de tratamiento farmacológico, si es posible, evitando el primer trimestre y a la menor dosis posible, 10-25 miligramos se considera una dosis terapéutica aceptable (2) (51) (57).

Por último, el bloqueo anestésico resulta ser una buena opción y se emplea a menudo en mujeres embarazadas. Los bloqueos anestésicos se caracterizan por tener un efecto rápido y una vida media corta. La lidocaína es el anestésico local de preferencia frente a otros para los bloqueos debido a que ha demostrado un mejor perfil de seguridad (2) (52).

5.5 Fármacos anticrisis.

Los fármacos anti crisis aprobados para profilaxis son el valproato, el topiramato y la gabapentina, sin embargo, son fármacos en general altamente controversiales durante el embarazo y con efectos teratogénicos conocidos, en particular con el

valproato de sodio. El topiramato es categoría D por incrementar el riesgo de paladar hendido, por otra parte, parece ser que la lamotrigina es una opción relativamente segura con respecto a la teratogenicidad, al menos en el rango de dosis más bajas por debajo de 300 mg/día. El ácido valproico se encuentra en la categoría X durante el embarazo para la profilaxis de migraña, aunque se considera clase D para la epilepsia (51) (57).

5.6 Tratamiento no farmacológico.

El tratamiento no farmacológico es un pilar importante en el tratamiento preventivo de la migraña el cual consta de recomendaciones que incluyen la actividad física, evitar gatilladores de la migraña durante el periodo de gestación tales como la privación del sueño, saltarse comidas, estrés, deshidratación entre otros. También se incluyen suplementos vitamínicos en la dieta diaria, los cuales resultan ser atractivos para muchas pacientes (51) (52).

Para su mejor entendimiento *ver la tabla 5.3 (anexo 19)* en la cual se resume los tipos de tratamiento no farmacológico estudiados en mujeres embarazadas.

5.7 Tratamiento de cefaleas secundarias.

Muchas son las causas de cefaleas secundarias en el embarazo y el tratamiento de estas debe especificarse según cada caso, la cuales se resumen en la *tabla 5.4 (anexo 20)*, donde se describen la diferentes patologías que causan cefalea secundaria y su respectivo tratamiento.

V. METODOLOGÍA.

A. Tipo de investigación.

Se desarrolló un estudio observacional descriptivo retrospectivo de corte transversal, donde se describen las variables seleccionadas según cada objetivo.

B. Periodo de investigación.

La investigación se realizó en el periodo de julio-agosto 2024.

- **Universo:** Todas aquellas mujeres embarazadas que consulten las unidades de salud intermedia de Cuscatancingo y Panchimalco en el departamento de San Salvador y unidad de salud intermedia de Jayaque en el departamento de La Libertad.
- **Población:** Mujeres embarazadas que consultan en las unidades de salud intermedia de Cuscatancingo y Panchimalco en el departamento de San Salvador y unidad de salud intermedia de Jayaque en el departamento de La Libertad. Con historia de cefalea.
- **Muestra:** Mujeres embarazadas que consultan y poseen historia de cefalea.

C. Tipo de muestreo.

El método de muestreo fue no probabilístico. Debido a que se utilizó un tipo de muestreo por conveniencia, ya que se tomaron únicamente a todas aquellas pacientes embarazadas con historia de cefalea al momento de realizar la lista de cotejo, sin limitarse la cantidad de pacientes que padezcan la condición.

D. Variables.

VARIABLE DEPENDIENTE:

- Paciente Embarazada con cefalea.

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Perfil epidemiológico.
- Perfil clínic

E. Operacionalización de variable.

Objetivo general: Establecer el perfil clínico-epidemiológico de embarazadas con cefaleas, consultantes de Unidad de Salud Intermedia Jayaque, La Libertad; Panchimalco y Cuscatancingo, San Salvador, en período enero-julio 2024.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1								
Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valores	Fuente de Información	Técnica	Instrumento
Describir las características epidemiológicas de las embarazadas consultantes.	Características epidemiológicas (VI)	Características epidemiológicas: Factores físicos, biológicos, sociales, culturales y de comportamiento que influyen sobre la salud.	Características epidemiológicas: Todas aquellas características epidemiológicas que influyen en las pacientes embarazadas consultantes.	Edad	< 18 años 18-25 años 26-30 años 31-35 años 36-40 años >40 años	Expediente clínico	Cuestionario	Instrumento de recolección de datos
				Estado Civil	Soltera Casada Acompañada. Divorciada/Separada			
				Procedencia	Urbano Rural			
				Distrito	Jayaque Panchimalco Cuscatancingo Otros			

				Nivel educativo	Ninguno Parvularia Básica Bachillerato Técnico Universitaria			
				Ocupación	Ama de casa Estudiante Empleada formal Empleada informal Comerciante Agricultora Otro			
				Antecedente Obstétrico	Primigravida Multigravida			
				Antecedentes Patológicos	Tuberculosis Diabetes Hipertensión Preclamsia Eclampsia Cardiopatía Nefropatía Enfermedad reumatoidea Enfermedad tiroidea			

					Enfermedad neurológica VIH+/ITS Obesidad Desnutrición Otra condición médica grave			
	Embarazadas consultantes (VD)	Embarazada consultante: Según la OMS, el embarazo es el proceso que comienza cuando termina la implantación del blastocito a la pared del útero.	Embarazada consultante: Toda mujer embarazada que consulte por cefalea.	Período del embarazo	Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre			

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valores	Fuente de Información	Técnica	Instrumento
Identificar las características clínicas de cefaleas en embarazadas	Características clínicas de las cefaleas (VI)	<p>Características clínicas:</p> <p>Las características clínicas son los síntomas y los signos que constituyen las maneras</p>	<p>Características clínicas</p> <p>Todas aquellas características clínicas de las pacientes embarazadas consultantes.</p>	Momento de la cefalea	<p>Antes del embarazo</p> <p>Durante el embarazo</p>	Expediente clínico	Cuestionario	Instrumento de recolección de datos
				Aparición	<p>Aguda</p> <p>Insidiosa</p> <p>Trueno</p> <p>Súbito</p> <p>Puntos de gatillos</p>			

consultante s.		concretas en que se expresan los procesos patológicos en el organismo humano.		Localización	Unilateral Holo craneana Retro orbitaria Dermatomal			
				Intensidad según escala visual análoga (EVA)	No dolor (0) Leve (1-3) Moderada (4-6) Severa (7-8) Insoportable (9-10)			
				Característica del dolor	Pulsátil Opresiva Penetrante Lancinante Urente Fulgurante Sordo Gravativo			
				Irradiación	Región malar Región mandibular			

					Región temporal Región occipital Región occipital Región cervical Otros Sin irradiación			
				Síntomas acompañantes	Náuseas Vómitos Fotofobia Fonofobia Cervicalgia Dorsalgia Hiperemia conjuntival Epifora Congestión nasa Otros			
				Factores agravantes	Ayuno prolongado Maniobra de Valsalva Esfuerzo físico Vigilia prolongada			

					Tensiones emocional es Alimentos			
				Frecuencia de crisis mensual	1-5 6-10 >10			
				Historia de trauma	Si No			
				Morbilidad asociada al dolor durante el embarazo	Ninguna Trastorno Hipertensiv o del Embarazo Cardiopatí a isquémica Obesidad Diabetes gestacional Insomnio			

	Embarazadas consultantes (VD)	Embarazada consultante: Según la OMS, el embarazo es el proceso que comienza cuando termina la implantación del blastocito a la pared del útero.	Embarazada consultante: Toda mujer embarazada que consulte por cefalea.	Período del embarazo	Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre			
--	-------------------------------	---	--	----------------------	---	--	--	--

OBJETIVO ESPECÍFICO 3								
Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valores	Fuente de información	Técnica	Instrumento

<p>Clasificar las cefaleas en primarias y secundarias a las embarazadas consultantes.</p>	<p>Cefaleas primarias y secundarias (VI)</p>	<p>Las cefaleas primarias son aquellas en las que no existe una causa estructural o metabólica que explique la sintomatología.</p> <p>Las cefaleas secundarias son aquellas en las que el dolor de cabeza no es más que el síntoma de otra patología subyacente.</p>	<p>Pacientes embarazadas consultantes con diagnóstico de cefalea primaria o secundaria</p>	<p>Banderas verdes</p>	<p>Cefalea presente en la infancia Días libres de cefalea Cefalea ocurre con relación al ciclo menstrual Familiares cercanos tienen el mismo tipo de cefalea Cefalea que ocurrió o se detuvo hace una semana</p>	<p>Expediente clínico</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>Instrumento de recolección de datos</p>
---	--	--	--	------------------------	--	---------------------------	---------------------	--

				Banderas rojas	Síntomas sistémicos			
					Historia de neoplasia			
					Déficit neurológico			
					Inicio brusco o súbito			
					Edad >40 años			
					Inicio reciente de un nuevo dolor de cabeza			
					Cefalea posicional			
					Precipitada por Valsalva			

					Papiledema			
					Cefalea progresiva			
					Presentaciones atípicas			
					Ojo doloroso con características autonómicas			
					Cefalea post traumática			
					Patología que afecte al sistema inmune			
					Abuso de medicamentos o analgésicos al			

					inicio de una nueva cefalea			
	Embarazadas consultantes (VD)	Embarazada consultante: Según la OMS, el embarazo es el proceso que comienza cuando termina la implantación del blastocito a la pared del útero.	Embarazada consultante: Toda mujer embarazada que consulte por cefalea.	Período del embarazo	Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre			

OBJETIVO ESPECÍFICO 4								
Objetivo específico	VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valores	Fuente de información	Técnica	Instrumento
Mencionar opciones de tratamiento de embarazadas con cefaleas consultantes.	Opciones de tratamiento (VI)	Opciones de tratamiento: Tratamientos estandarizados según guías clínicas para ayudar a profesionales y pacientes en la toma de decisiones sobre los cuidados de salud más apropiados en circunstancias o escenarios clínicos determinados	Tratamiento brindado a embarazadas que consultan por cefalea	Se brindó tratamiento	Si No	Expediente clínico	Cuestionario	Instrumento de recolección de datos
				Tratamiento no farmacológico	Actividad física Sueño reparador Adecuada nutrición e hidratación Terapia de relajación Suplementos vitamínicos Masaje Otros			

				Tratamiento farmacológico	Paracetamol AINE Triptanes Antieméticos (Metoclopramida, Ondansetron) Triptanes Metilprednisolona Anestésicos locales (lidocaína, bupivacaina) Clorpromazina Sulfato de Magnesio Propranolol o Metroprolol Lamotrigina Topiramato			
--	--	--	--	---------------------------	--	--	--	--

					Amitriptilina Otros			
	Embarazadas consultantes (VD)	Embarazada consultante: Según la OMS, el embarazo es el proceso que comienza cuando termina la implantación del blastocito a la pared del útero.	Embarazada consultante: Toda mujer embarazada que consulte por cefalea.	Período del embarazo	Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre			

F. Fuentes de información:

Se utilizaron los expedientes médicos como fuente de información primaria; se hizo una revisión documental utilizando una guía de revisión documental.

G. Técnicas de obtención de la información

- **Observacional no participativa:** se identificaron los registros clínicos de los pacientes. los expedientes clínicos de las pacientes, buscando información.

H. Herramientas para la obtención de la información

- Guía de revisión documental.
- Cuestionario.

I. Criterios de inclusión.

- Mujeres embarazadas.
- Mujeres de cualquier edad en gravidez.
- Que exista un expediente completo de paciente en estudio.
- Que consulten en las unidades de salud ya establecidas, sin importar procedencia nacional.
- Pacientes embarazadas con diagnóstico previo de cefalea con o sin tratamiento.
- Paciente que lleva sus controles en otras instituciones del Sistema Integrado de Salud y que consulta por cefalea.

J. Criterios de exclusión.

- Paciente extranjera.
- Paciente que lleva sus controles en otras instituciones del Sistema Integrado de Salud y que no consulta por cefalea.
- Pacientes con expediente clínico incompleto.
- Embarazada sin cefalea.

K. Consideraciones éticas

En la presente investigación se respetaron los siguientes aspectos éticos:

- Selección equitativa de las pacientes.
- Se informó con antelación a la dirección de unidades de salud y directores de las diferentes unidades sobre la investigación y sus implicaciones.
- La selección de los sujetos fue realizada por razones relacionadas con las interrogantes científicas que nos planteamos en esta investigación.
- Respeto a los sujetos inscritos.
- El respeto a los sujetos implicó que los encargados de salvaguardar la integridad de las pacientes, sean estas jefaturas y médicos de las tres unidades de salud donde se realizó la investigación, se les permitió un cambio de opinión, decidir que la investigación no concuerda con sus intereses o conveniencias, y a retirarse.
- Privacidad y confidencialidad.
- Dicho estudio se desarrolló bajo el cumplimiento de los principios éticos contemplados en la Declaración de Helsinki, Código de Nuremberg y Declaración de Belmont.
- El protocolo fue sometido a evaluación ética al Comité de Ética de la Universidad de El Salvador.
- Fue previamente autorizado por directores de las unidades de salud para visualizar los expedientes.
- Se resguardó la confidencialidad de los datos, codificándolos por número de expediente.
- Se omitió consentimiento informado porque la información a recolectar fue de revisión de expedientes clínicos.

L. Procedimiento de obtención de datos

Para la obtención de la información se realizó revisión de expedientes. Al momento de realizar la evaluación se habló con los directores de unidad de salud para obtener los permisos necesarios para la realización de la evaluación mediante el expediente clínico los cuales son las fuentes de información del estudio.

Primeramente, se buscaró en SIMMOW los números de expedientes de las pacientes que consultaron por embarazo (control y/o inscripción) y que poseían síntoma de cefalea.

Posteriormente se procedió a la búsqueda de signos clínicos en las historias clínicas, de los expedientes clínicos de las pacientes que consultaron en las respectivas unidades de salud estos, se anotaron en la base de datos y se clasificó la patología según los lineamientos del MINSAL.

M. Procesamiento y presentación de la información

Con la información obtenida de los expedientes clínicos, primero se analizó el perfil clínico y epidemiológico de las pacientes con sospecha sintomatológica para cefalea.

Luego se analizó los criterios clínicos obtenidos en cada paciente y se clasificó según los criterios clínicos y de acuerdo con la ayuda de la temática de banderas verdes y rojas para cefaleas:

Posterior a esto se procedió a tabular la información en tablas de datos simples en el programa de Microsoft Word y Microsoft Excel 365 para luego representar los datos en gráficos de barras.

N. Análisis de la información

✓ ENTRADA Y GESTIÓN INFORMÁTICA DE LOS DATOS

Se elaboró una base de datos utilizando el programa informático Microsoft Excel 365, donde se digitó la información recolectada de la revisión de los expedientes médicos.

✓ ESTRATEGIA DE ANÁLISIS

Se utilizó el programa de Google docs., a través de este programa se hizo un análisis univariado de las variables en el estudio utilizando frecuencias y porcentajes. Un análisis bivariado se realizó cruzando variables seleccionadas y los criterios de banderas rojas y verdes para cefalea.

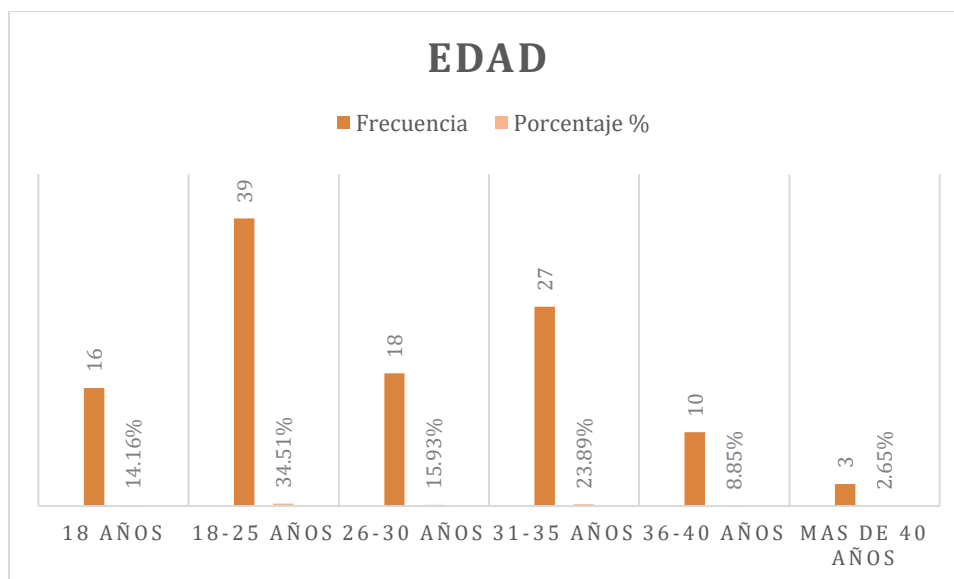
VI. RESULTADOS.

Hallazgos por parte del equipo de investigación.

En el anexo #22 se evidencian las tablas con su valor y porcentaje de acuerdo a cada pregunta, en este apartado únicamente se evidenciarán las gráficas pertinentes.

1) Objetivo 1: Describir la característica epidemiológica de la embarazada consultante en el lugar y periodo asignado.

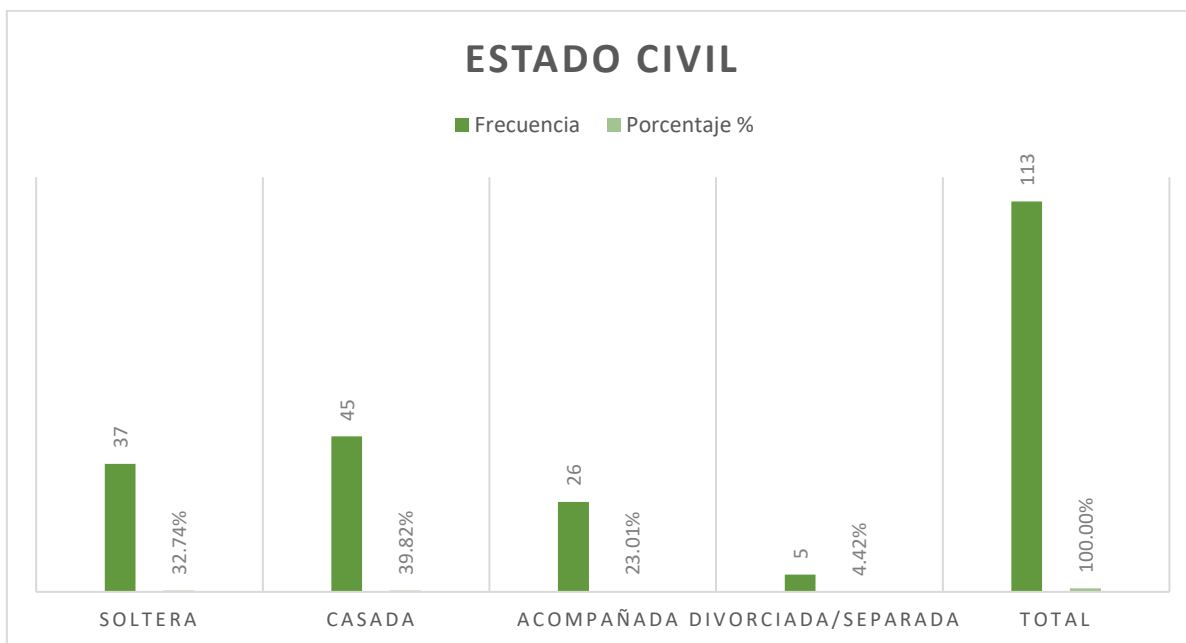
Grafica 6.1. Edad de pacientes embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En la gráfica No. 1 se observa un amplio grupo de mujeres embarazada entre 18-25 años que conforman el 34.5% siendo un total de 39 pacientes, seguido de un 23.8% de mujeres entre 31-35 siendo en total 27 pacientes, continuando le sigue el grupo de mujeres que rondan entre 26-30 años formando el 15.9% de la muestra con un total de 18 pacientes, seguidamente de un 14.1% de mujeres de 18 años o menos con un total de 16 pacientes, solamente el 8.8% representa al grupo de mujeres entre edades de 36-40 años, siendo un total de 10 pacientes y por último, únicamente 3 pacientes conforman el 2.6% total de mujeres que rondan la edad de 40 años o más. Obteniendo así un resultado global de 113 mujeres embarazada consultantes.

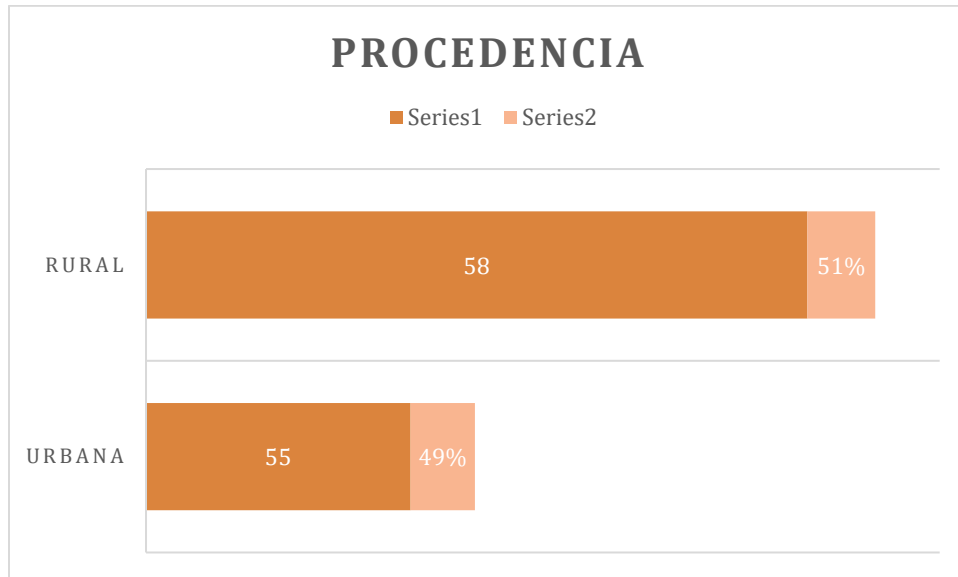
Gráfica 6.2. Estado civil de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En la gráfica 2 se aprecia el estado civil de la mujeres embarazada consultantes, siendo el grupo mas grande el de mujeres casadas que representa el 45% de la muestra con un total de 45 pacientes, seguido del 32.7% de mujeres solteras con un total de 37 pacientes, luego el 23% son mujeres acompañadas con un total de 26 pacientes, por último, solamente un 4.4% de mujeres son divorciadas/separadas siendo un total de únicamente 5 pacientes. Obteniendo así un total de 113 mujeres embarazadas consultantes.

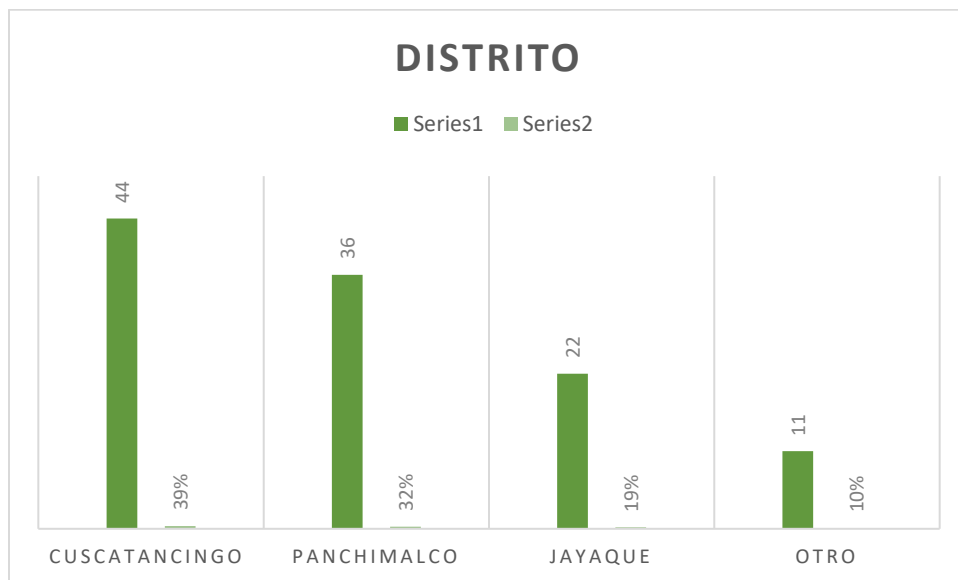
Gráfica 6.3. Lugar de procedencia de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En el gráfico 3, seguimos teniendo un total de 113 pacientes de las cuales un 51% de mujeres provienen del área rural siendo en total 58 pacientes, y el 49% de mujeres consultantes provienen del área urbana siendo un total de 55 pacientes.

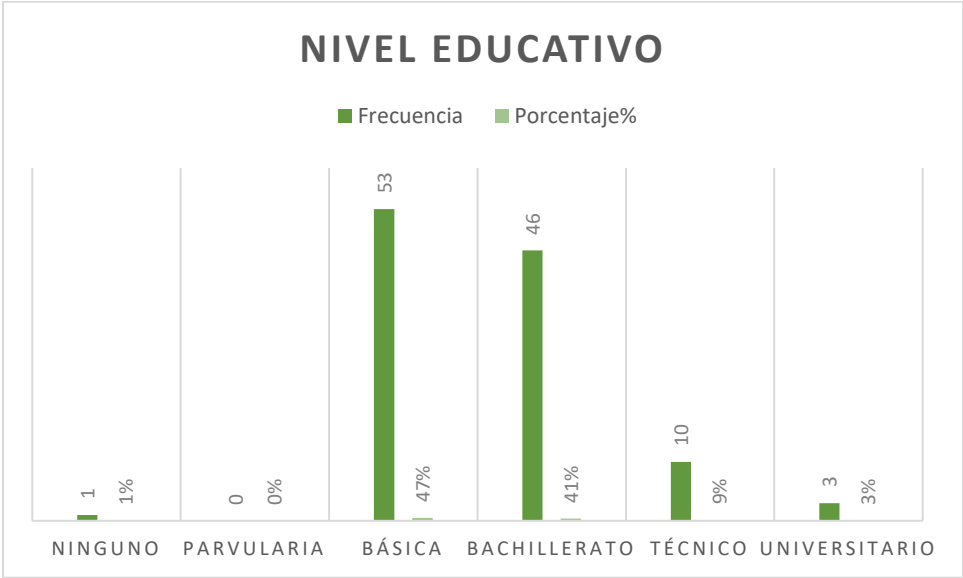
Gráfica 6.4. Distrito de procedencia de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En la gráfica 4 el mayor grupo de mujeres consultantes provienen del distrito de Cuscatancingo siendo el 39% de un total de 44 pacientes, le sigue el distrito de Panchimalco con un 32% de mujeres siendo en total 36 pacientes, y por último, solamente el 19% de mujeres provienen del distrito de Jayaque con un total de 22 pacientes.

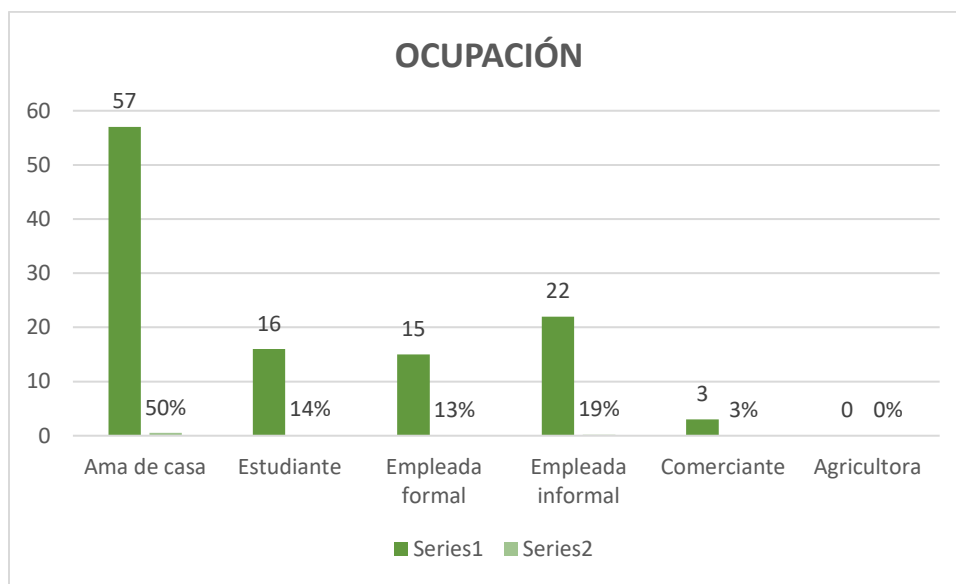
Gráfica 6.5. Nivel educativo de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En la gráfica 5, con respecto al nivel educativo, se observa que un 47% de mujeres alcanzan un nivel básico de escolaridad siendo 53 el total de pacientes, 41% de mujeres llegan hasta el bachillerato con un total de 46 pacientes, en tercer lugar solamente 9% poseen un nivel técnico de educación siendo un total de 10 pacientes, únicamente el 3% de mujeres tiene estudios universitarios conformando en total 3 pacientes y por último, solo el 1% de mujeres no posee escolaridad alguna siendo 1 paciente en total.

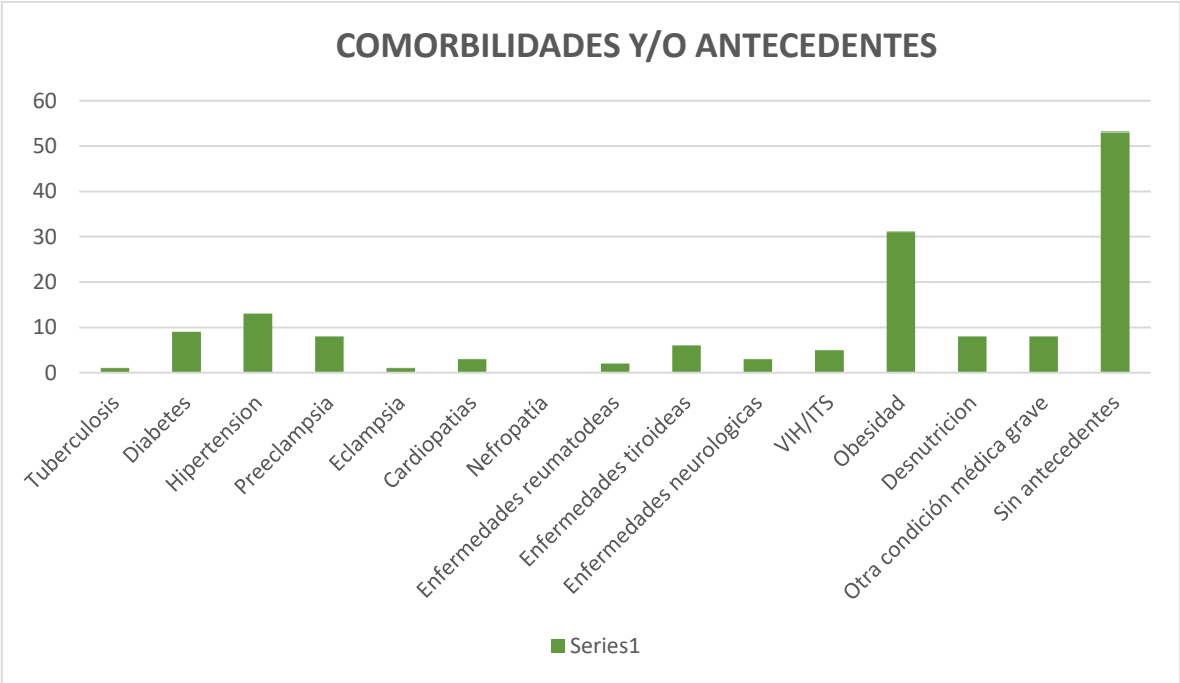
Gráfica 6.6. Ocupación de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En el gráfico 6 se muestra la ocupación de las mujeres consultantes, 50% de ellas son amas de casa siendo 57 el total de pacientes, 19% de mujeres pertenecen al sector de empleadas informales, siguiendo el 14% de mujeres que son estudiantes siendo 16 de pacientes en total, luego el 13% de mujeres pertenecen al sector de empleadas formales, y por último el 3% de mujeres son comerciantes siendo en total 3 pacientes. Ninguna de nuestras pacientes estudiadas pertenece al sector de la agricultura.

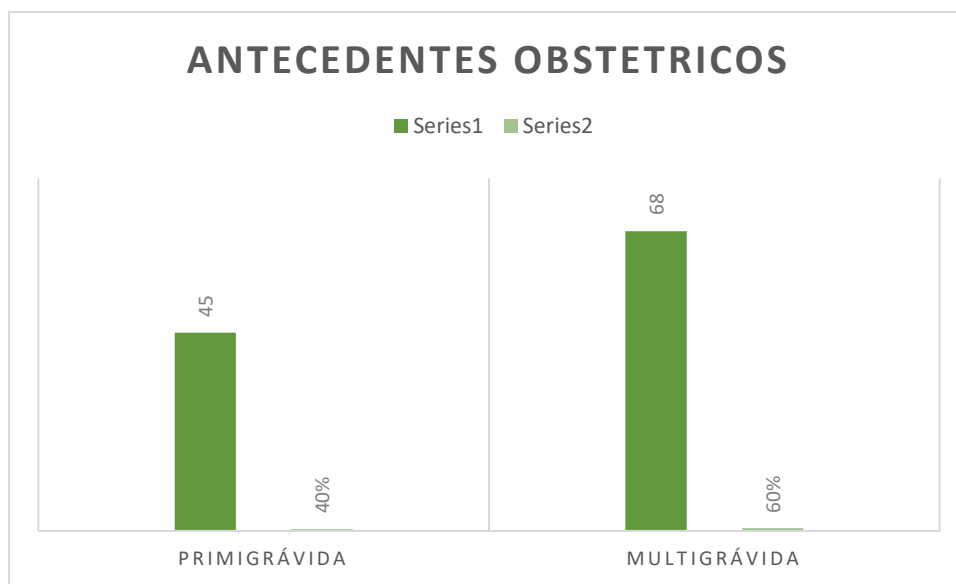
Gráfica 6.7. Comorbilidades y/o antecedentes de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En el gráfico 7 se muestran las comorbilidades y/o antecedentes de las pacientes consultantes, de la cuales 35% de las pacientes acuden sin comorbilidades, el 21% son pacientes con obesidad siendo un total de 21 pacientes, un 9% de mujeres padecen hipertensión arterial, le sigue el 6% de mujeres con antecedente de diabetes mellitus, en igual proporción, el 5% de pacientes fueron pacientes con antecedentes de preeclampsia, desnutrición y otras condiciones médicas graves. Solamente el 4% de las pacientes tenían antecedentes de enfermedad tiroidea, el 2% padecían enfermedades neurológicas y cardiovasculares. Por último, solo el 1% de la pacientes acudieron con antecedente de tuberculosis, eclampsia y enfermedades reumatoideas.

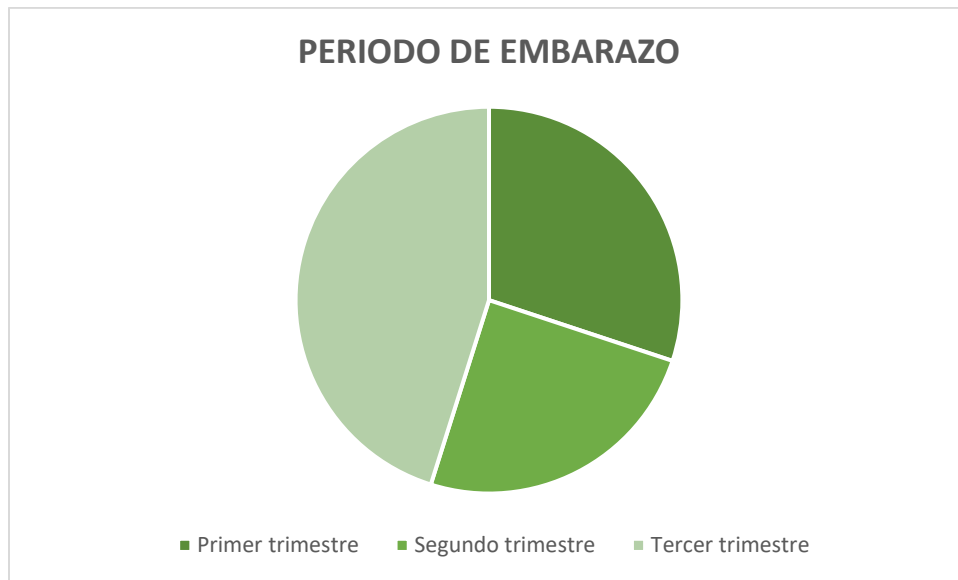
Gráfico 6.8. Antecedentes obstétricos de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En el gráfico 8 se presentan el total de pacientes con antecedentes obstétricos, el 40% de mujeres son primigestas siendo un total de 45 pacientes y el 60% de mujeres son multíparas, siendo 68 pacientes en total.

Gráfica 6.9. Periodo de gestación de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

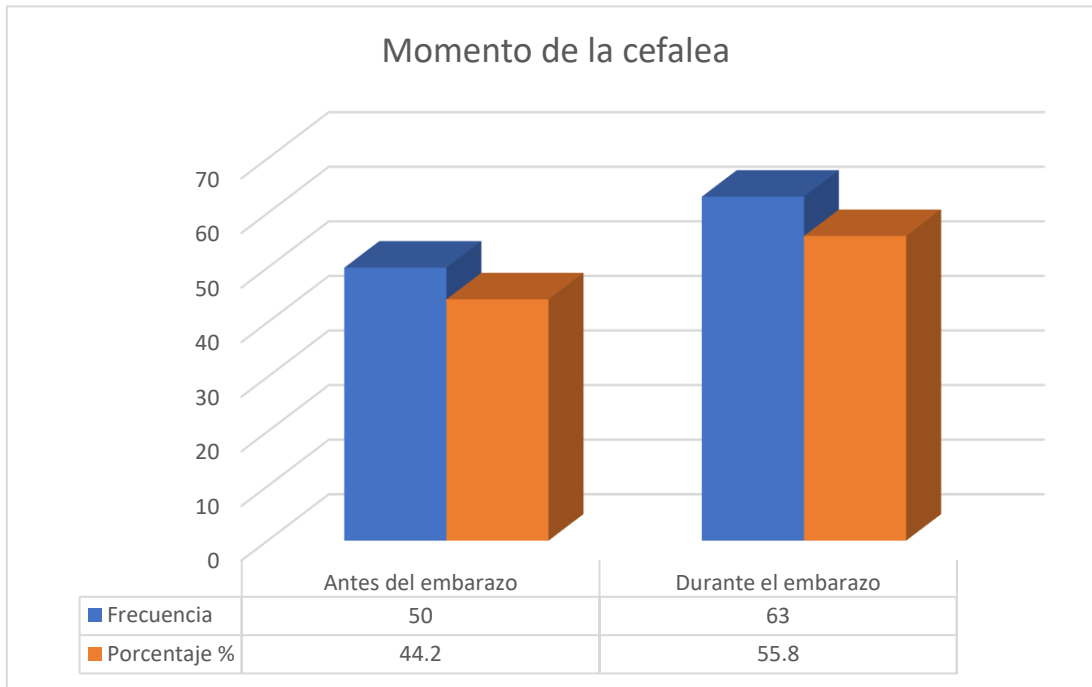


Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En el gráfico 9 observamos que el 45% de mujeres gestantes se encontraban en el tercer trimestre de embarazo, seguido de un 30% que acudieron durante el primer trimestre de embarazo mientras que el 25% de mujeres consultaron durante el segundo trimestre, en total se obtuvieron 113 mujeres gestantes.

2) Objetivo 2: Identificar las características clínicas de cefaleas en embarazadas consultantes en el lugar y período asignado.

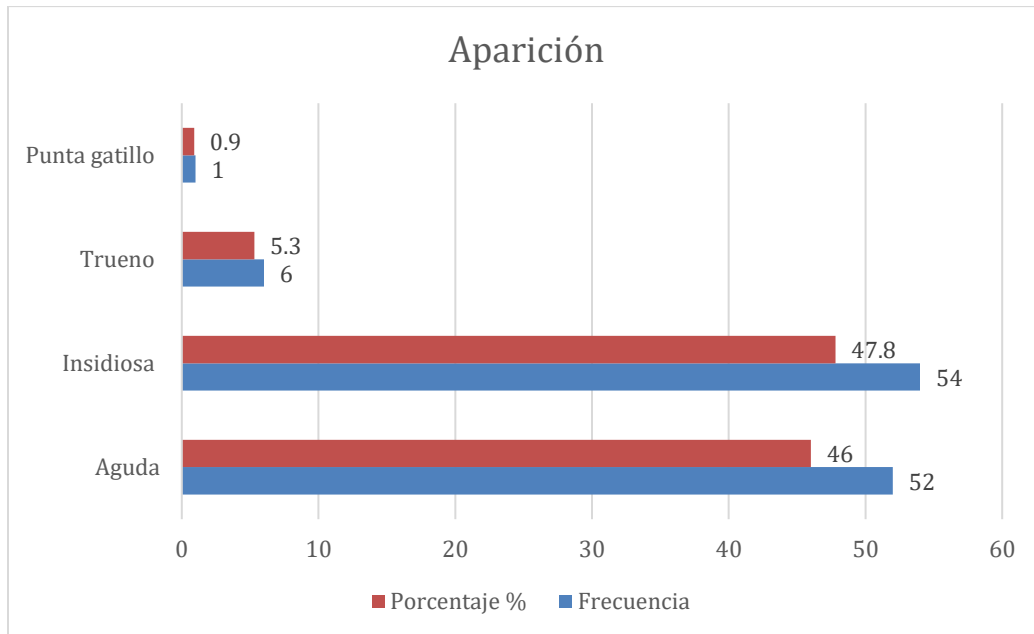
Grafica 6.10. Momento de cefalea en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

La grafica No.10 representa el momento de aparición de la cefalea en estudio, en el que el 55.8%, que corresponde a 63 pacientes, afirman que aparece durante el embarazo, y el 44.2%, con un total de 50 pacientes aseguran que la cefalea apareció antes del embarazo, para un total global de 113 pacientes.

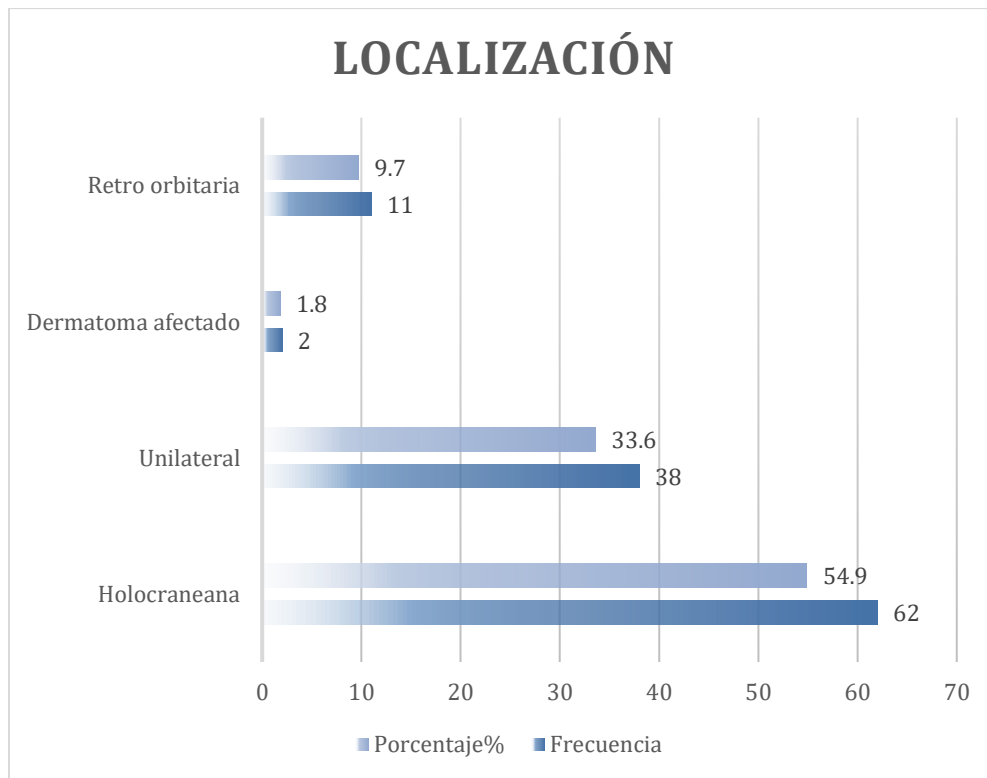
Grafica 6.11. Aparición cefalea en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

En la grafica No.11 se representa la característica de aparición de la cefalea, siendo de forma insidiosa en el 47.8%, que corresponde un total de 54 pacientes; seguida por la aguda en un 46%, siendo 52 pacientes, luego se encuentra la aparición en trueno en un 5.3% para un total de 6 pacientes; y, por último, el 1% fue en punta gatillo, para 1 paciente, reflejando un total global de 113 pacientes.

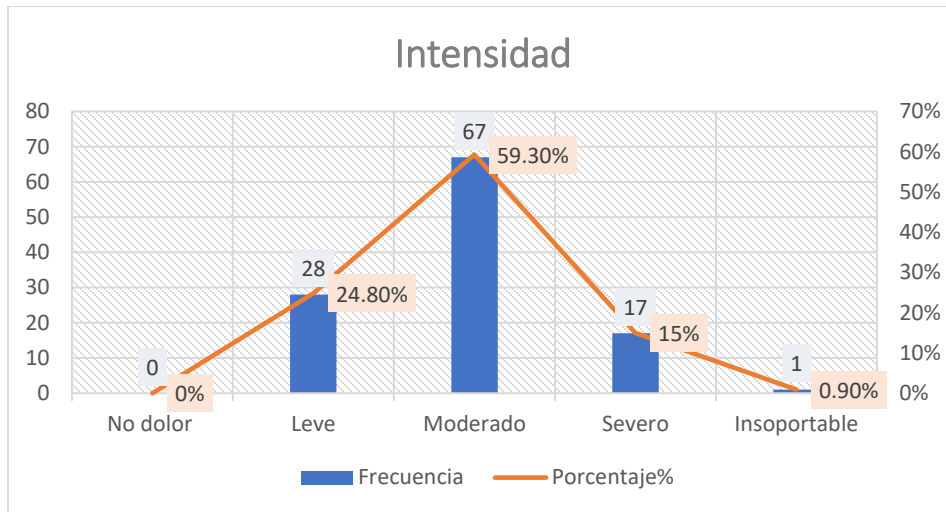
Grafica 6.12. Localización cefalea en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

La grafica No.12 representa la localización de la cefalea en estudio. El 54.9%, un total de 62 pacientes, presenta localización holocraneana; le sigue la localización unilateral para un 33.6%, un total de 38 pacientes; a continuación, el 9.7%, 11 pacientes, refirió que la localización es retro orbitaria; y el 1.8%, siendo 2 pacientes, afirman que la cefalea se localiza en dermatoma afectado.

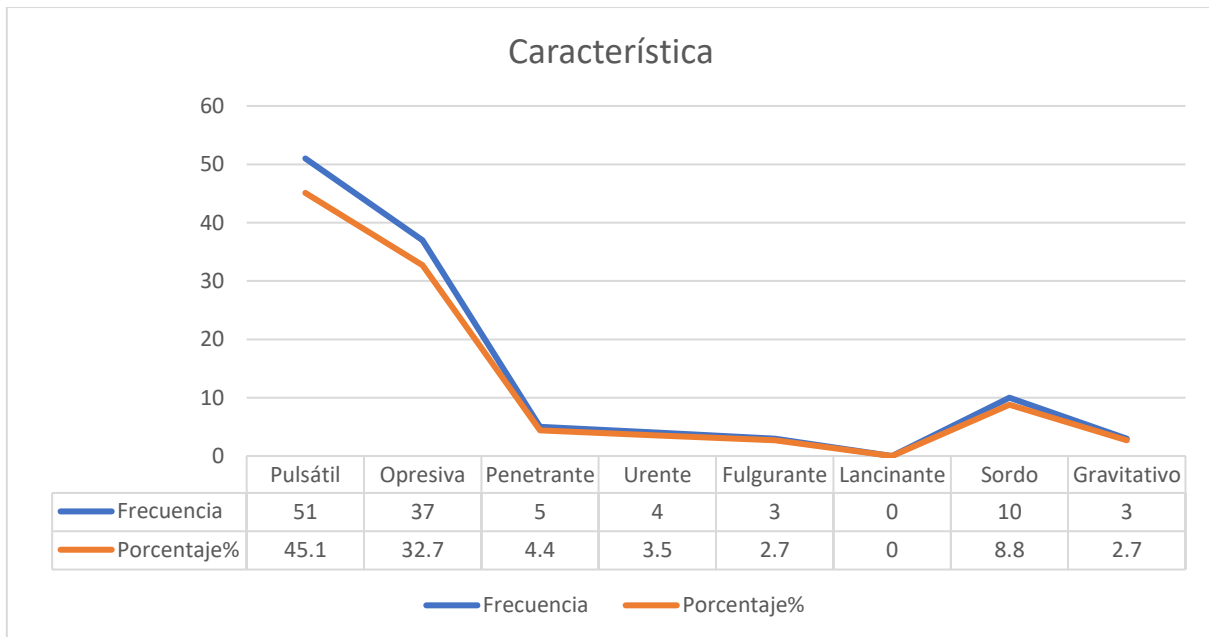
Grafica 6.13. Intensidad de la cefalea en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

En la gráfica No. 13 se representa la intensidad del dolor, donde el 59.3%, 67 pacientes, refieren que es de intensidad moderada; el 24.8%, 28 pacientes, de intensidad leve; el 15%, 17 pacientes, han presentado dolor severo; y el 0.9%, 1 paciente, refiere dolor insoportable.

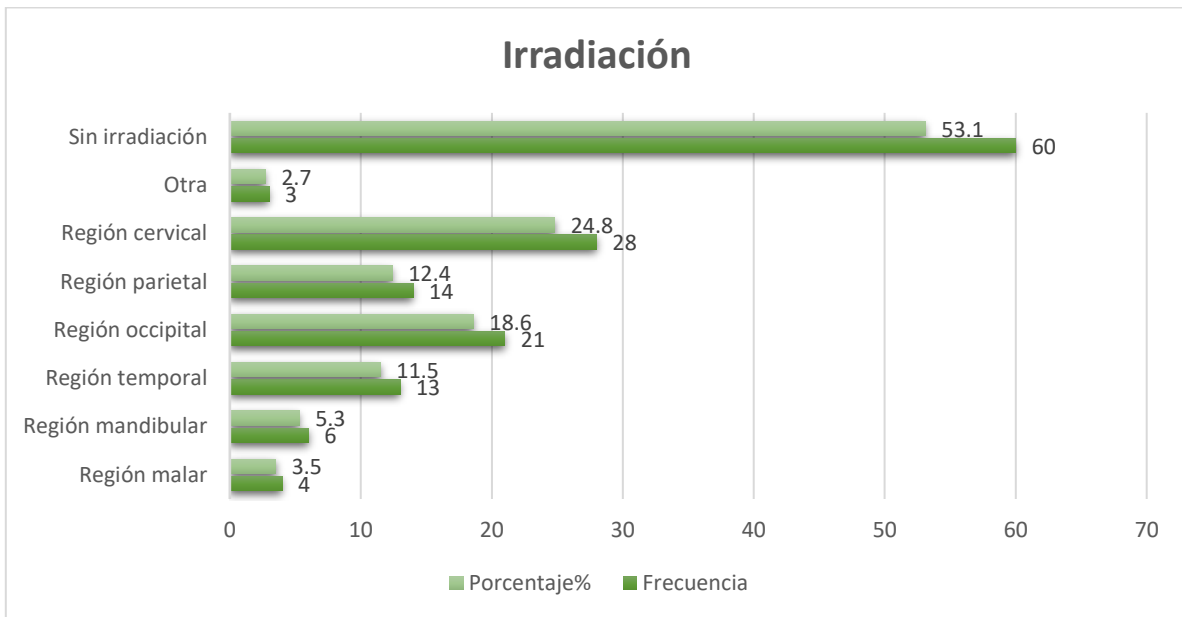
Grafica 6.14 Características de la cefalea en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

En la gráfica No. 14 se encuentra representada la característica del dolor de la cefalea de las pacientes, siendo la pulsátil la principal característica con un 45.1%, con 51 pacientes; el 32.7%, 37 pacientes, refiere carácter opresivo; el 8.8%, 10 pacientes, refiere carácter sordo; un 4.4%, 5 pacientes, acusan que la cefalea ha sido de carácter penetrante; un 3.5%, 4 pacientes, refieren carácter urente; y el carácter fulgurante y gravitativo, cada una, representan el 2.7%, 3 pacientes, para un total de 113 pacientes.

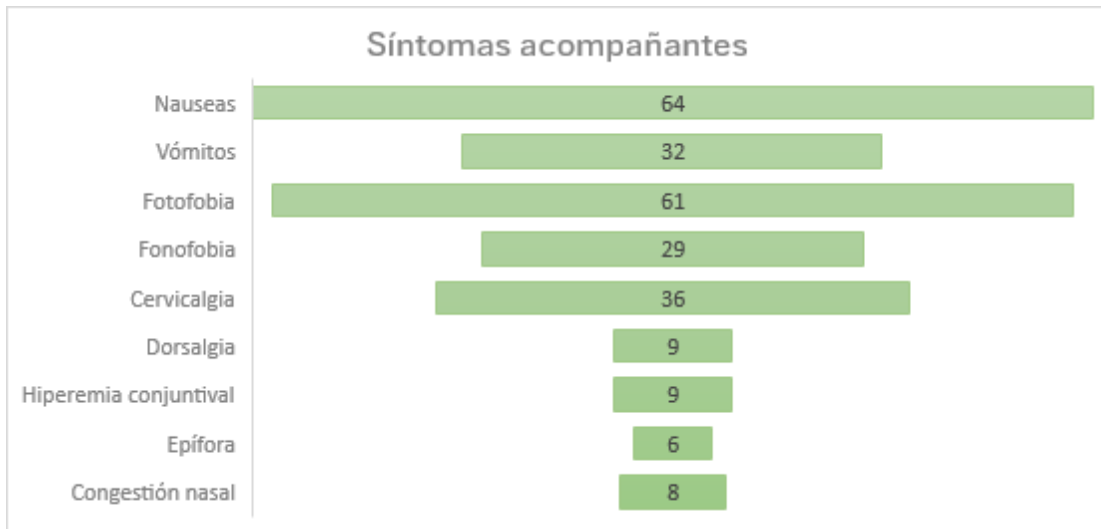
Gráfica 6.15. Irradiación de la cefalea en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

En la tabla No. 15 se representan los sitios de irradiación de la cefalea. El 53.1%, con 60 pacientes, refiere que ha sido sin irradiación; el 24.8% presentó irradiación cervical, con 28 pacientes; el 18.6% presentó irradiación a región occipital, con 21 pacientes; el 12.4%, 14 pacientes, refirieron irradiación a región parietal; el 11.5%, 13 pacientes, presentó irradiación temporal; la irradiación a región mandibular fue presentada por un 5.3%, que corresponde a 6 pacientes; el 3.5%, 4 pacientes presentó irradiación malar; y por último, un 2.7% presentó otro sitio de irradiación, sienten 3 pacientes.

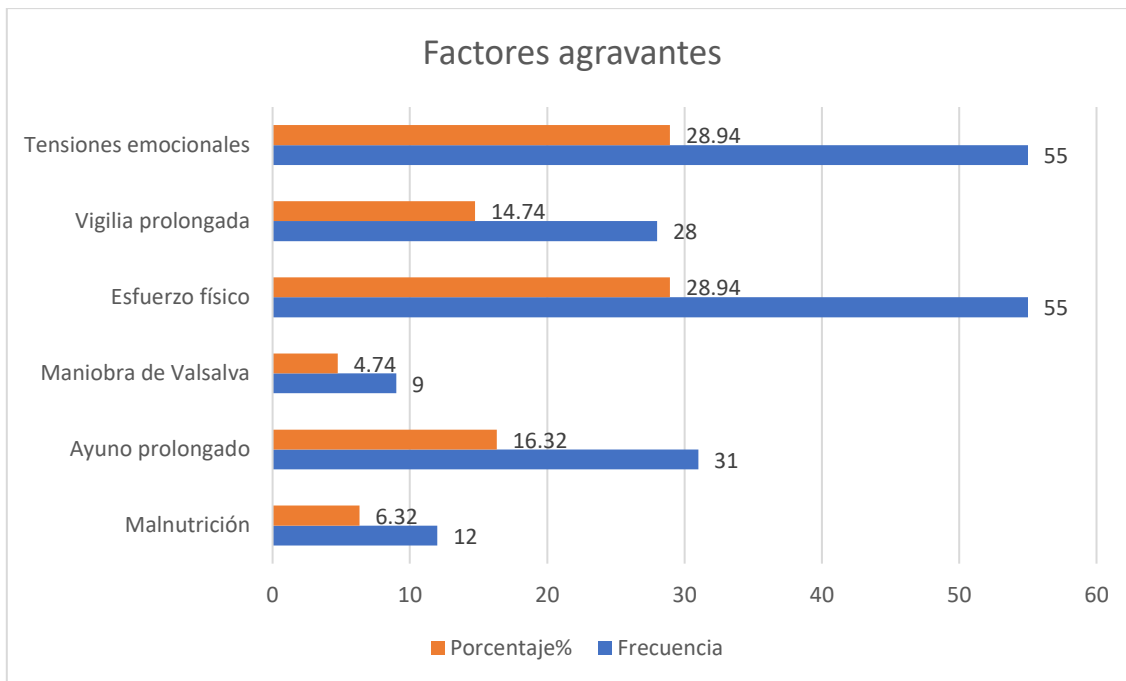
Grafica 6.16. Síntomas acompañantes en cefaleas en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

La gráfica No. 16 presenta los síntomas acompañantes más frecuentes. En primer lugar se encuentran las náuseas con una frecuencia de 64, 56.6%; le sigue la fotofobia con una frecuencia de 61, 54%; la cervicalgia presenta una frecuencia de 36, siendo un 31.9%; lo vómitos representan una frecuencia de 32, para un 28.3%; la fonofobia fue presentada por 29 pacientes, con un porcentaje de 25.7%; la dorsalgia y la hiperemia conjuntival representan una frecuencia de 9 y un porcentaje de 8% cada una, la congestión nasal fue presentada por 8 pacientes y representa un porcentaje de 7.1%; y por último, la epífora representa una frecuencia de 6, con un porcentaje de 5.3%.

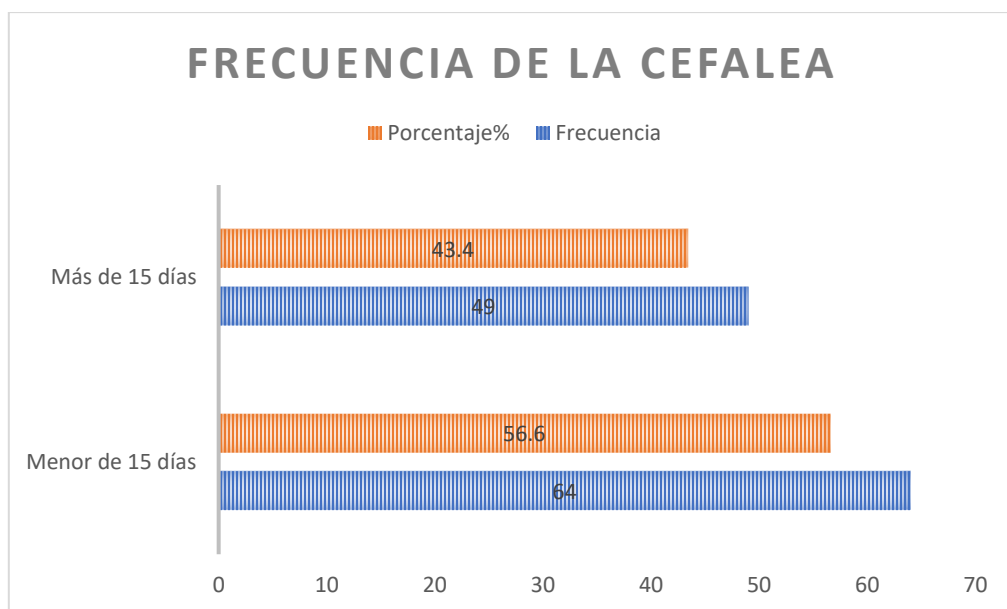
Grafica 6.17. Factores agravantes de las cefaleas en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

La grafica No. 17 representa los factores agravantes para la cefalea. En primer lugar se encuentran las tensiones emocionales y el esfuerzo físico, cada una con una frecuencia de 55 y un porcentaje de 28.9%; le sigue el ayuno prolongado, con una frecuencia de 31 y un porcentaje de 16.32%; la vigilia prolongada representa el 14.74% con una frecuencia de 28; el 6.32%, con una frecuencia de 12 representa a la malnutrición; y por último, la maniobra de Valsalva representa el 4.74% con una frecuencia de 9.

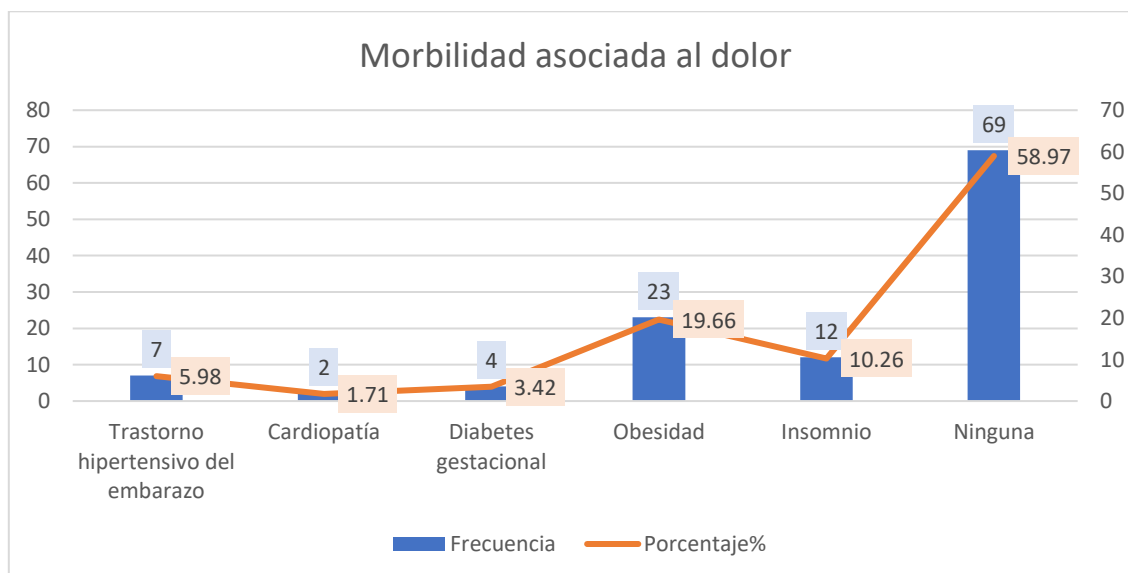
Grafica 6.18. Frecuencia de la cefalea en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

La grafica No. 18 refleja la frecuencia de aparición de las cefaleas, siendo un 56.6% menor de 15 días para un total de 64 pacientes, y 43.3% de más de 15 días que corresponden a un total de 49 pacientes, y un total global de 113 pacientes.

Grafica 6.19. Morbilidad asociada a la cefalea en embarazadas.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

En la gráfica No. 19 se representan las morbilidades preexistentes que se relacionan con la aparición de cefalea. El 58.97%, con una frecuencia de 69, no refiere ninguna morbilidad asociada; la obesidad representa el 19.66% con una frecuencia de 23; seguida por el insomnio con el 10.26% y una frecuencia de 12; los trastornos hipertensivos del embarazo representan únicamente el 5.98%, con una frecuencia de 7; la diabetes gestacional posee un porcentaje de 3.42% y una frecuencia de 4; por último, el antecedente de cardiopatía representa el 1.71% con una frecuencia de 2.

Grafica 6.20. Historia de trauma craneoencefálico en embarazadas asociada a cefalea.

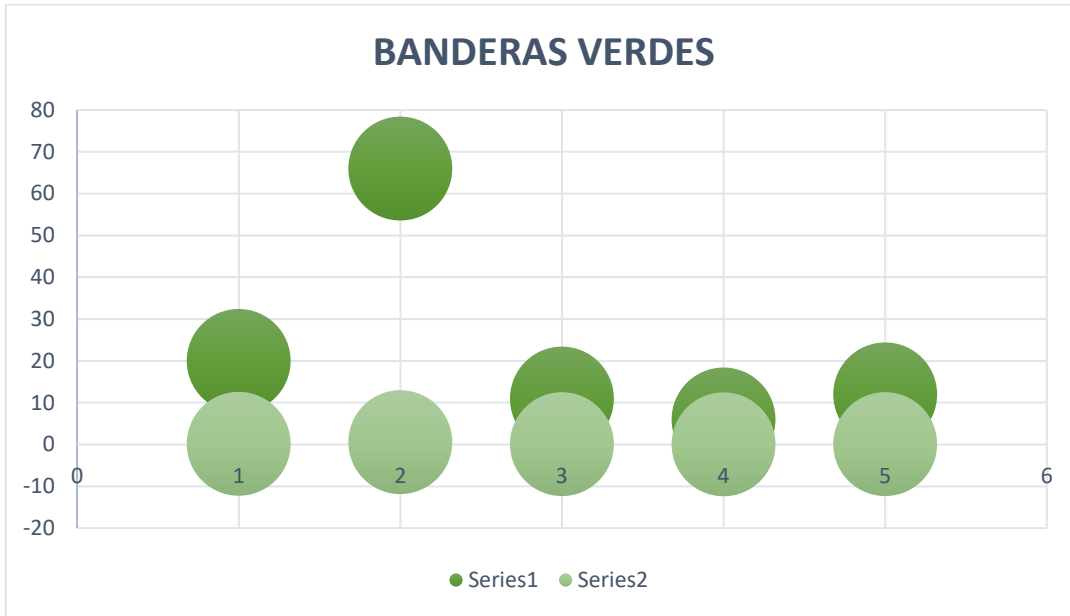


Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

En la gráfica No. 20, donde se indaga sobre el antecedente de trauma craneoencefálico se constata que el 99% no ha presentado historia de trauma, correspondiendo a un total de 112, mientras que el 1% si ha presentado historia de trauma craneoencefálico, siendo un total de 1, correspondiendo a un total global de 113 pacientes.

3) Objetivo 3. Clasificar las cefaleas en primarias y secundarias a las embarazadas que consultan en el lugar y período asignado.

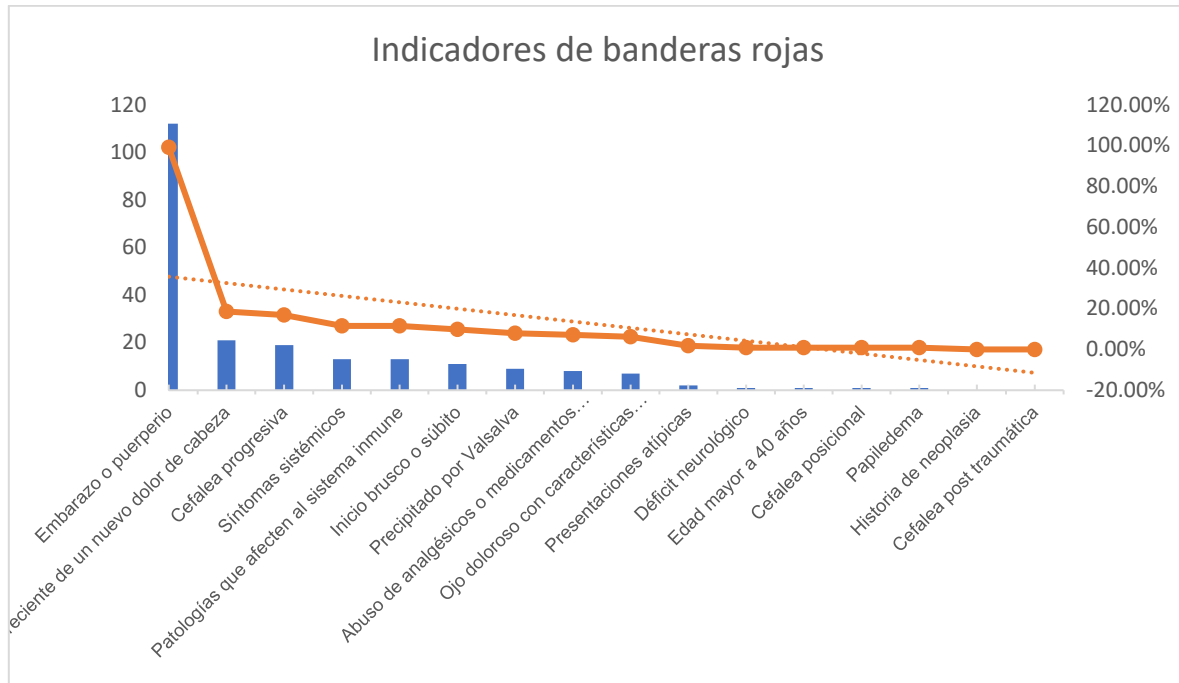
Gráfica 6.21. Banderas verdes presentes en mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En el gráfico 9, se observan las banderas verdes que presentaron las mujeres consultantes, una gran prevalencia de ausencia de cefalea en las mujeres embarazadas, siendo el 84% del total de pacientes, solo el 25% de las pacientes experimento la cefalea durante la infancia, un 15.4% de las pacientes manifestaron que la cefalea ocurrió o se detuvo hace una semana, solo el 14.1% relacionaron la cefalea con el ciclo menstrual y el 7.7% tenían antecedentes familiares del mismo tipo de cefaleas.

Gráfica 6.22. Banderas rojas presentes en mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

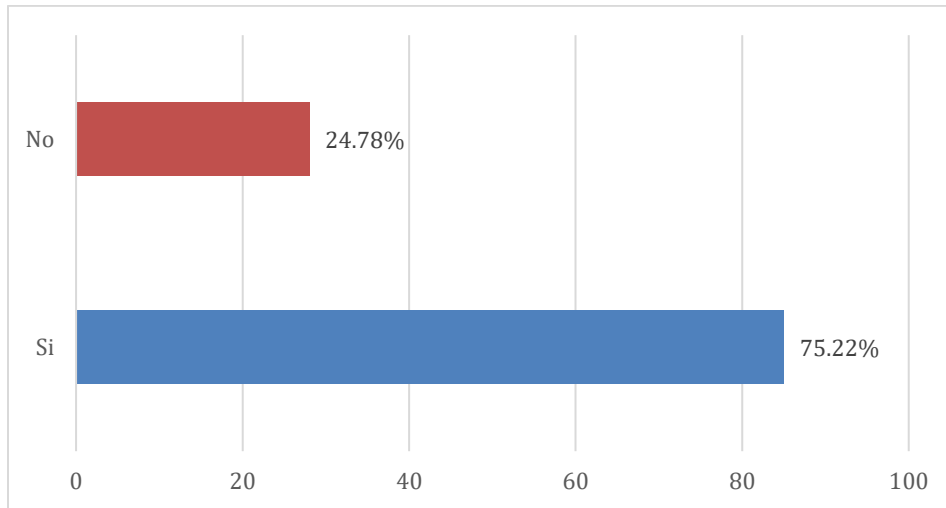


Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En el gráfico 22 podemos evidenciar que, de las 113 pacientes, 113 presentan características de embarazo o puerperio, seguida de inicio reciente de un nuevo dolor de cabeza 21, 19 presenta cefalea progresiva, 13 síntomas sistémicos y patologías que afectan el sistema inmune, 11 con inicio brusco o súbito, 9 precipitado por valsalva, 8 por abuso de medicamentos, 7 ojos doloroso con características autonómicas, 2 presentaciones atípicas, un cuadruple empate con 1 persona por patología siendo estas déficit neurológico, edad mayor 40 años, cefalea posicional y papiledema; y 0 embarazadas no presentaron historia de neoplasia ni cefalea postraumática.

4) Objetivo 4) Mencionar opciones de tratamiento para embarazadas con cefaleas consultantes en el lugar y período asignado.

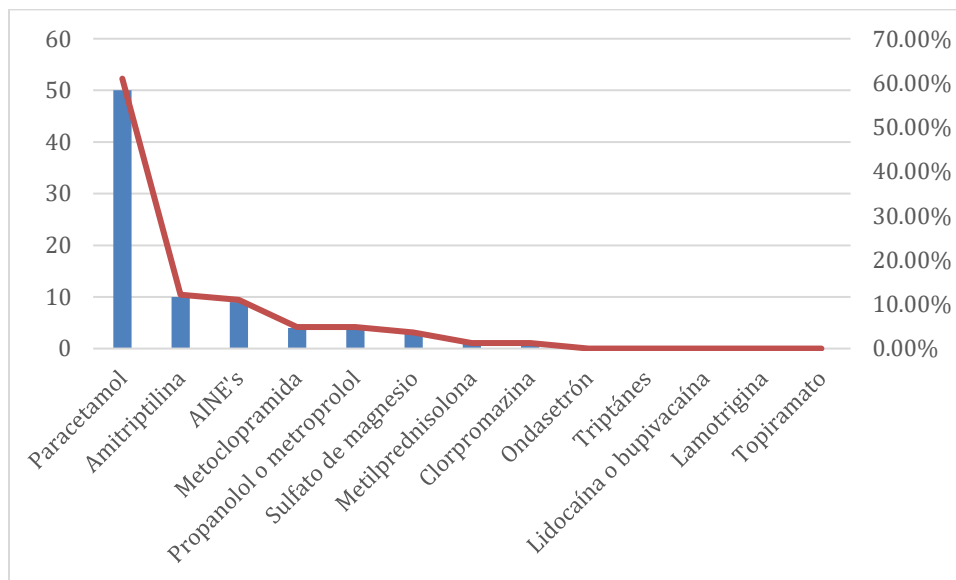
Gráfica 6.23. Pacientes que recibieron tratamiento.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Se evidencia que 85 de 113 pacientes sí recibieron tratamiento, ya sea farmacológico o no. Mientras que el restante 28 no recibió.

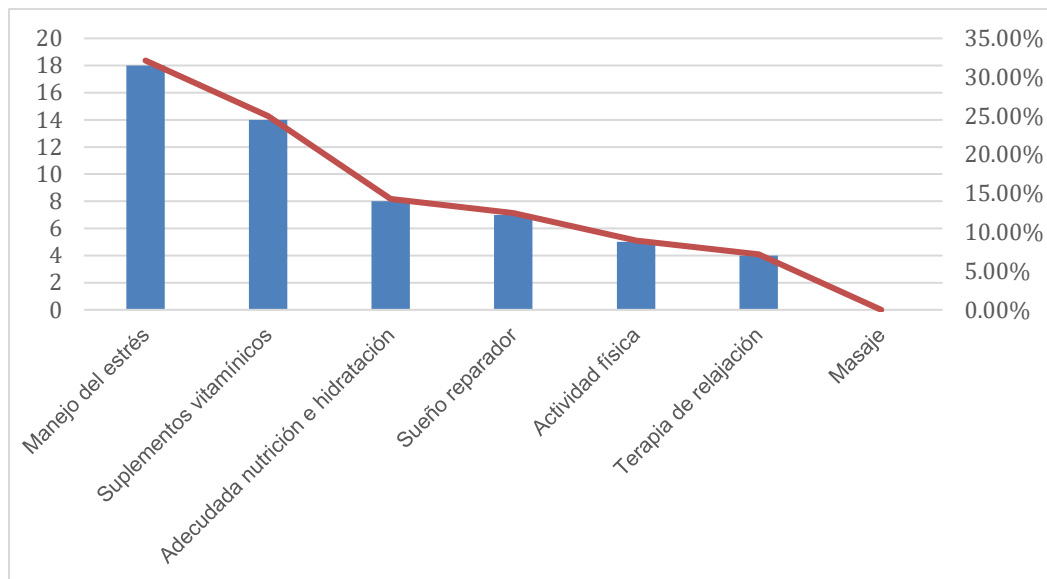
Gráfica 6.24. Tratamiento farmacológico.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Se evidencia que de las 113, solo 8 2 pacientes recibieron tratamiento farmacológico, de las mismas, 50 usaron paracetamol, 10 amitriptilina, 9 AINES, 4 usaron metoclopramida y 4 Propranolol. 3 usaron sulfato de magnesio, un empate de 1 paciente por medicamento fue el de metilprednisolona y clopromazina. No se usaron más medicamentos.

Gráfica 6.25. Tratamiento no farmacológico en embarazadas consultantes.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

En este último gráfico evidenciamos que, de 113 pacientes, solo 56 usaron un tratamiento no farmacológico, de las mismas, 18 fueron con manejo de estrés, 14 suplementos vitamínicos, 8 adecuada nutrición e hidratación, 7 sueño reparador, 5 actividad física, 4 terapia de relajación y ninguna utilizó el masaje.

VII. DISCUSIÓN.

Como se ha podido visualizar, el estudio se basa en obtener características clínicas y epidemiológicas de un determinado padecimiento en un grupo poblacional específico, con el fin de evidenciar, mediante el muestreo, las variables estudiadas.

Iniciando con un análisis descriptivo de una población total de 113 embarazadas que cumplen los criterios de inclusión previamente detallados, mediante el primer objetivo que busca evidenciar las características epidemiológicas, y con el fin de realizar una buena representatividad de los datos y análisis, enfocaremos este primer objetivo en relación a características primordiales que subclasifican la inicial.

Basado en los resultados obtenidos, podemos ofrecer el resumen que, en características demográficas, la edad de las embarazadas se representa con un total de 39 de 113 están en el rango de 18-25 años. 45 de 113, se encuentran casadas; 58 residen en área rural, con un nivel educativo mayoritario en básica, siendo éstas conformado por 53 embarazadas. La mayor parte de mujeres, 57 de 113, sus ocupaciones al momento de realizar la investigación eran amas de casa. Se observa que la mayoría son mujeres jóvenes, casadas, de áreas rurales, con educación básica y amas de casa. La representatividad de esto nos da un indicio sobre sus actuaciones respecto a qué deben o no hacer con relación a las cefaleas, permite entender que las poblaciones afectadas tienden a ser muy jóvenes, con grado académico que, de alguna manera, permite tener un conocimiento relativo y que, aunque no se puede dar como objetivo, supone a que tienen los conocimientos necesarios para, por lo menos, indagar sobre sus afecciones.

Continuando con el segundo objetivo, encontramos que las características clínicas se reflejan de la siguiente manera: 68 de 113 son multigrávidas, de éstas, 51 se encuentran en el segundo trimestre, es importante notar que las características de cambios hormonales experimentados con mayor ímpetu en el primer trimestre, y relacionado a las contracciones del tercer trimestre fueron despreciables y se obtuvo mayor incidencia de consulta en el segundo trimestre. 63 de las embarazadas presentaron la cefalea durante el embarazo, esto relacionado a su apareamiento,

las restantes ya habían percibido dicha patología. Estas cefaleas fueron mayoritariamente de aparición insidiosa con 54 consultantes, lo que provocaría una creciente hacia una cefalea de origen tensional, esto se evidencia más ya que la mayoría la describe como holocraneana 62, de intensidad moderada 67, de carácter pulsátil 51, y que la misma suele irradiarse 60.

Para poder encaminar a un diagnóstico más preciso es imperativo conocer los síntomas asociados y factores agravantes, siendo el primero, las náuseas como síntoma asociado y como efecto agravante el esfuerzo físico y las tensiones emocionales como las más frecuentes.

Abonando a lo anterior, 69 pacientes reportan sus cefaleas con una frecuencia de menos de 15 días, mientras que 112 de las 113 no reportan morbilidad asociada al dolor.

Todo lo anterior encaminaría a precisar un diagnóstico común como una cefalea tensional, no obstante, como se detalló, una de las mejores maneras para esclarecer un diagnóstico, es el uso de las banderas verdes y rojas, que permiten detallar una cefalea sea de origen primaria o secundaria, respectivamente.

Basado en el análisis realizado, podemos identificar algunas banderas rojas y verdes en relación con las cefaleas en embarazadas, esto permite identificar el nivel de severidad de la misma. Si relacionamos el valor de severidad que representan en conjunto banderas verdes y rojas tenemos:

Tabla 7.1 Cefaleas severas por trimestre.

PERIODO DEL EMBARAZO	0
PRIMER TRIMESTRE (SEMANA 1 A 12)	0.0
SEGUNDO TRIMESTRE (SEMANA 13 A LA 26)	0.0
TERCER TRIMESTRE (SEMANA 27 A LA 40)	0.0

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Curiosamente, no se observaron cefaleas severas en ningún trimestre del embarazo en esta muestra. Esto podría indicar que la severidad de las cefaleas no está directamente relacionada con el periodo del embarazo.

Tabla 7.2 Severidad de cefaleas por nivel educativo.

NIVEL EDUCATIVO		0
BACHILLERATO		0.0
BÁSICA		0.0
NINGUNO		0.0
TÉCNICO		0.0
UNIVERSITARIO		0.0

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tampoco se observaron diferencias en la severidad de las cefaleas según el nivel educativo.

Tabla 7.3 Severidad de cefaleas por procedencia.

PROCEDENCIA		0
RURAL		0.0
URBANA		0.0

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

La procedencia (rural o urbana) no parece influir en la severidad de las cefaleas.

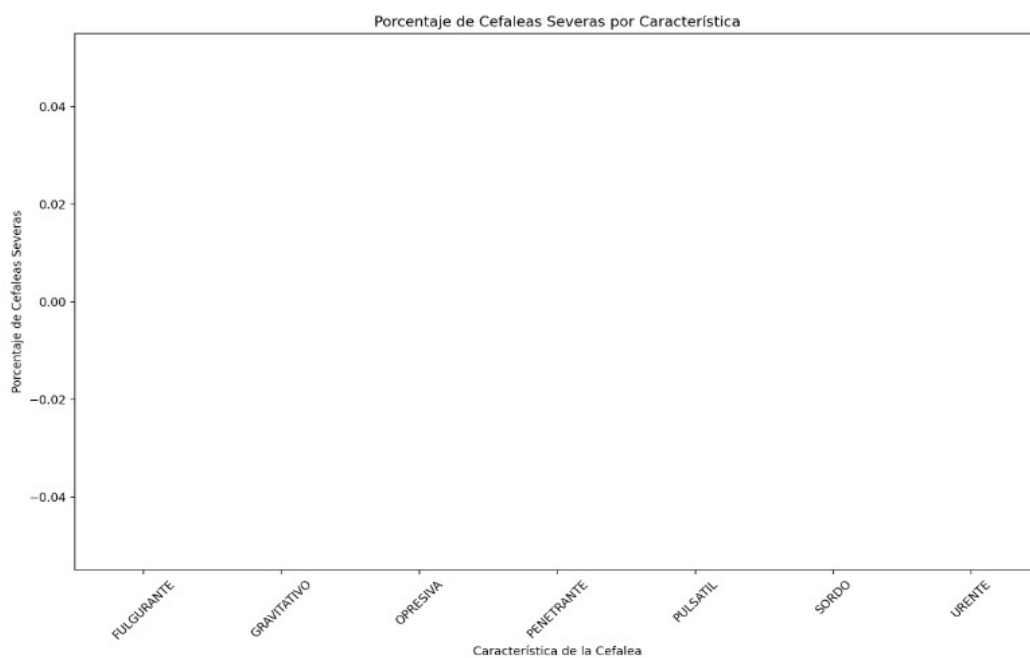
Tabla 7.4 Severidad de la cefalea por su característica

CARACTERÍSTICA	0
FULGURANTE	0.0
GRAVITATIVO	0.0
OPRESIVA	0.0
PENETRANTE	0.0
PULSATIL	0.0
SORDO	0.0
URENTE	0.0

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Ninguna característica específica de la cefalea se asoció con mayor severidad en esta muestra.

Gráfica 7.1 Relación entre el porcentaje de cefalea severa y características de la misma.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Este gráfico muestra el porcentaje de cefaleas severas por característica, pero como vemos, no hay barras visibles debido a que no se reportaron cefaleas severas en la muestra.

Ahora bien, las banderas verdes permiten tener un mejor análisis de los valores de cefaleas primarias, por lo que buscaremos, dentro de estas características, aquellas que presenten sintomatología leve.

Tabla 7.5 Porcentaje de cefaleas leves por nivel educativo.

0	
NIVEL EDUCATIVO	
NINGUNO	100.0
BÁSICA	33.9622641509434
TÉCNICO	30.0
BACHILLERATO	13.043478260869585
UNIVERSITARIO	0.0

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Observamos que las mujeres sin educación formal presentaron el mayor porcentaje de cefaleas leves (100%), seguidas por aquellas con educación básica (33.96%) y técnica (30%).

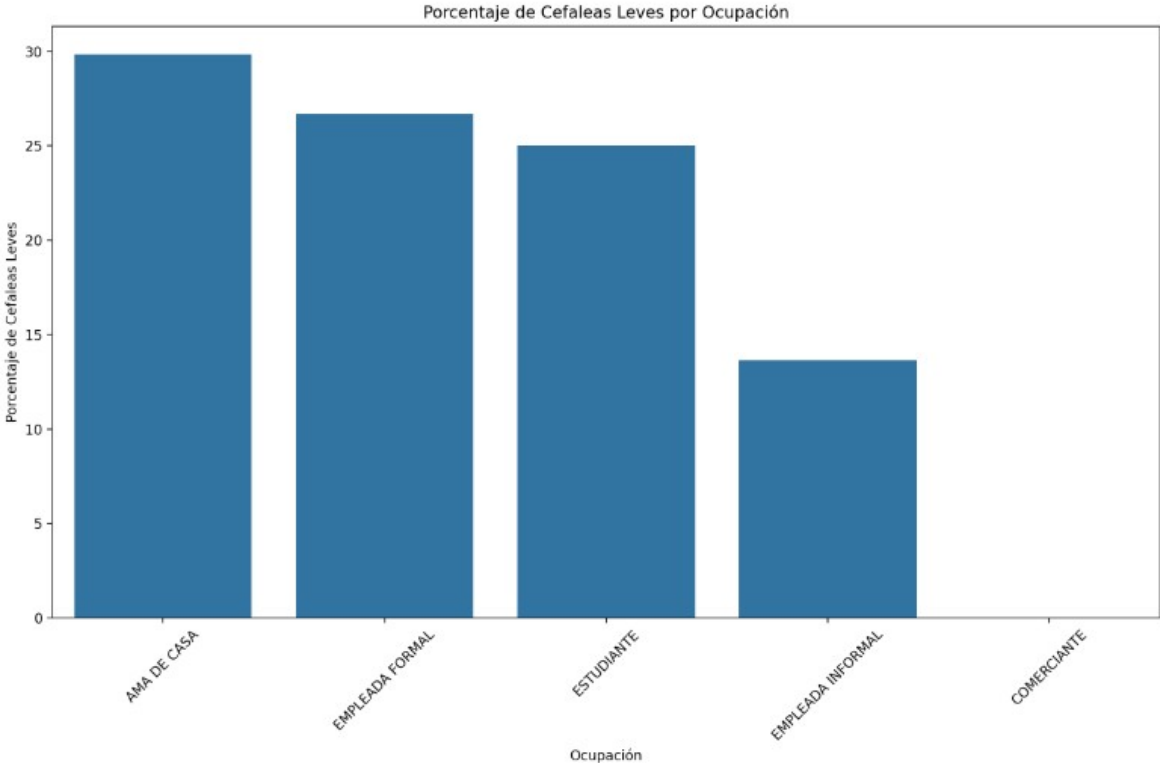
Tabla 7.6 Porcentaje de cefaleas leves por ocupación.

0	
OCUPACIÓN	
AMA DE CASA	29.82456140350877
EMPLEADA FORMAL	26.666666666666668
ESTUDIANTE	25.0
EMPLEADA INFORMAL	13.636363636363635
COMERCIANTE	0.0

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Las amas de casa presentaron el mayor porcentaje de cefaleas leves (29.82%), seguidas por las empleadas formales (26.67%) y las estudiantes (25%).

Grafica 7.2 Porcentaje de cefaleas leves por ocupación.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Este gráfico muestra el porcentaje de cefaleas leves por ocupación, donde podemos ver que las amas de casa tienen el porcentaje más alto.

Esto era de esperar, las mujeres sin estudios son las que menos consultaron, siendo las de educación básica las más alarmantes, asimismo como las embarazadas realizando trabajos domésticos.

En esta muestra, no se identificaron factores claros que se asocien con cefaleas severas. Esto podría deberse a un tamaño de muestra limitado o a que las cefaleas severas son poco frecuentes en la población estudiada.

Es importante notar que estos resultados deben interpretarse con cautela debido a la ausencia de cefaleas severas reportadas en la muestra. Se recomienda realizar un estudio más amplio para confirmar estos hallazgos y explorar otros factores que puedan influir en la severidad de las cefaleas durante el embarazo.

Sin embargo, es posible que se podría profundizar en el análisis de las banderas rojas basándonos en los datos proporcionados. Para este análisis, nos enfocaremos en los factores que podrían estar asociados con cefaleas más intensas o problemáticas durante el embarazo.

Tabla 7.6 Porcentaje de cefaleas moderadas o severas

PERIODO DEL EMBARAZO	
SEGUNDO TRIMESTRE (SEMANA 13 A LA 26)	66.66666666666666
PRIMER TRIMESTRE (SEMANA 1 A 12)	58.82352941176471
TERCER TRIMESTRE (SEMANA 27 A LA 40)	46.42857142857143

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

El segundo trimestre presenta el mayor porcentaje de cefaleas moderadas o severas (66.67%), seguido por el primer trimestre (58.82%). Esto sugiere que las mujeres embarazadas pueden ser más propensas a experimentar cefaleas intensas durante los primeros dos trimestres.

Tabla 7.7 Porcentaje de cefaleas moderadas o severas por característica

CARACTERÍSTICA	
PENETRANTE	80.0
URENTE	75.0
GRAVITATIVO	66.66666666666666
PULSATIL	60.78431372549019
OPRESIVA	59.45945945945946
SORDO	50.0
FULGURANTE	0.0

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Las cefaleas descritas como "penetrantes" (80%) y "urentes" (75%) tienen los porcentajes más altos de intensidad moderada o severa. Esto indica que estas características particulares de la cefalea podrían ser señales de alerta. Es de aclarar que se representan con relación a una población con características de cefaleas únicamente de la población del segundo trimestre, razón por la que si bien, la pulsátil es la más evidente, en este caso en particular, nos referimos a la severidad en el segundo trimestre, lo mismo aplica con las siguientes tablas.

Tabla 7.8 Porcentaje de cefaleas moderadas o severas por localización.

LOCALIZACIÓN	0
RETRO ORBITARIA	63.63636363636363
UNILATERAL	63.1578947368421
HOLOCANENA	56.451612903225815
DERMATOMA AFECTADO	50.0

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Las cefaleas retro-orbitarias (63.64%) y unilaterales (63.16%) tienen los porcentajes más altos de intensidad moderada o severa. Estas localizaciones específicas podrían ser indicativas de cefaleas más intensas.

Tabla 7.9 Frecuencia de síntomas y signos acompañantes.

NAUSEAS	64
FOTOFOBIA	61
CERVICALGIA	36
VOMITOS	32
FONOFOBIA	29
DORSALGIA	9
HIPEREMIA CONJUNTIVAL	9
CONGESTION NASAL	8
EPIFORA	6

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Las náuseas (64 casos) y la fotofobia (61 casos) son los síntomas acompañantes más frecuentes. Estos síntomas, especialmente cuando se presentan juntos, podrían ser indicativos de cefaleas más severas o migrañas.

Tabla 7.10 Frecuencia de factores agravantes.

TENSIONES EMOCIONALES	55
ESFUERZO FÍSICO	55
AYUNO PROLONGADO	31
VIGILIA PROLONGADA	28
MAL NUTRICION	12
MANIOBRA DE VALSALVA	9

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Las tensiones emocionales y el esfuerzo físico (ambos con 55 casos) son los factores agravantes más comunes. El ayuno prolongado (31 casos) y la vigilia prolongada (28 casos) también son factores significativos.

Tabla 7.11 Frecuencia de indicadores de banderas rojas.

Embarazo o puerperio	112
Inicio reciente de un nuevo dolor de cabeza	21
Cefalea progresiva	19
Síntomas sistémicos	13
Patologías que afecten al sistema inmune.	13
Inicio brusco o súbito	11
Precipitado por valsalva	9
Abuso de analgésicos o medicamentos nuevos al inicio de la cefalea.	8
Ojo doloroso con características autonómicas	7
Presentaciones atípicas.	2
Papiledema	1
cefalea posicional	1
déficit neurológico	1
Edad > 40 años	1

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

El embarazo o puerperio es el indicador más frecuente (112 casos), lo cual es esperado dado el grupo de estudio. Sin embargo, otros indicadores importantes incluyen el inicio reciente de un nuevo dolor de cabeza (21 casos) y la cefalea progresiva (19 casos).

Todo lo anterior nos permite distinguir que el segundo trimestre parece ser el período de mayor riesgo para cefaleas intensas. Las cefaleas descritas como "penetrantes" o "urentes" deben ser consideradas como señales de alerta. Las cefaleas retro-orbitarias y unilaterales merecen especial atención debido a su mayor intensidad. La presencia de náuseas y fotofobia junto con la cefalea podría indicar una condición más severa. A manera de prevención el manejo del estrés y la promoción de hábitos saludables (como una alimentación regular y un descanso adecuado) podrían ayudar a reducir la intensidad de las cefaleas. Por lo anterior, se debe prestar especial atención a las mujeres que experimentan un nuevo tipo de dolor de cabeza o una cefalea progresiva durante el embarazo. Estas banderas rojas pueden ayudar a los profesionales de la salud a identificar a las pacientes que podrían necesitar una evaluación más detallada o un seguimiento más cercano durante el embarazo.

Antes de evaluar el tercer objetivo, es importante indagar algunas características de los tres distritos en estudio, ya que son poblaciones muy distintas, perteneciendo no solo a diferentes municipios, sino que pertenecen a departamentos completamente diferentes.

Cuscatancingo tiene el mayor número de casos (44), seguido por Panchimalco (36) y Jayaque (22).

Respecto a la edad, Cuscatancingo: La mayoría (34.09%) están en el rango de 31-35 años, seguido por menores de 18 años (25%). Jayaque: La mayoría (40.91%) están en el rango de 18-25 años. Panchimalco: La mayoría (38.89%) están en el rango de 18-25 años. En cuanto al estado civil, Cuscatancingo: La mayoría son solteras (38.64%). Jayaque: La mayoría están casadas (40.91%). Panchimalco: La mayoría están acompañadas (44.44%).

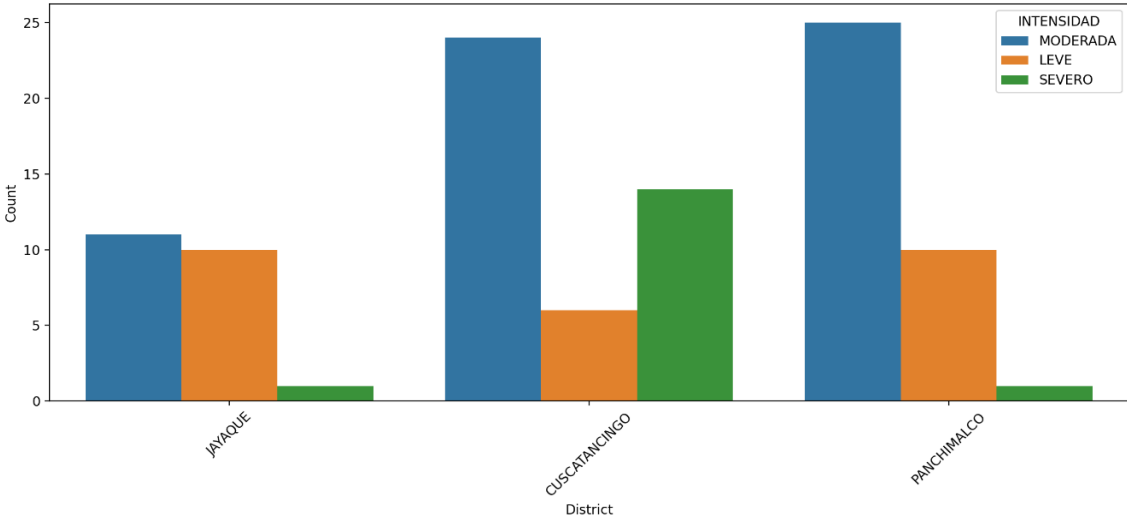
En procedencia, Jayaque y Panchimalco tienen una mayor proporción de mujeres de áreas rurales, mientras que Cuscatancingo tiene más de áreas urbanas.

De acuerdo al nivel educativo, Cuscatancingo: La mayoría tiene bachillerato (52.27%). Jayaque: La mayoría tiene educación básica (72.73%). Panchimalco: La mayoría tiene educación básica (63.89%).

La ocupación, Cuscatancingo: La mayoría son empleadas informales (34.09%). Jayaque: La gran mayoría son amas de casa (86.36%). Panchimalco: La mayoría son amas de casa (66.67%).

En cuanto al período del embarazo, Cuscatancingo y Jayaque: La mayoría están en el segundo trimestre. Panchimalco: Distribuido más uniformemente entre los tres trimestres.

Gráfica 7.3 Comparación de cefalea en los diferentes distritos de acuerdo a su intensidad.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

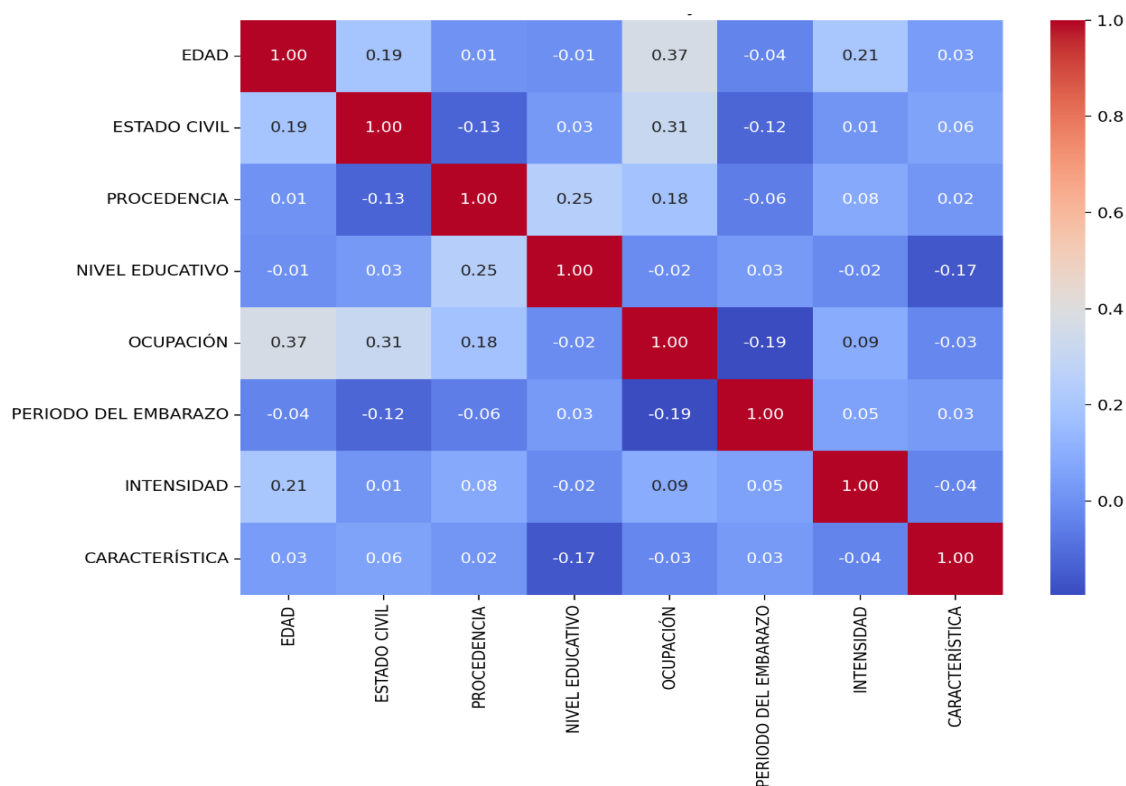
Este gráfico muestra claramente que Cuscatancingo tiene una mayor proporción de casos severos, mientras que Jayaque tiene una mayor proporción de casos leves. Cuscatancingo reporta una mayor proporción de casos severos comparado con los otros distritos.

Cuscatancingo: Principalmente opresiva (38.64%) y pulsátil (22.73%). Jayaque: Principalmente pulsátil (45.45%) y opresiva (31.82%). Panchimalco: Principalmente pulsátil (44.44%) y opresiva (27.78%).

En resumen, se observan diferencias notables entre los tres distritos en términos de características demográficas y clínicas de las embarazadas con cefaleas. Cuscatancingo parece tener un perfil más urbano, con mayor nivel educativo y casos más severos de cefalea. Jayaque y Panchimalco muestran un perfil más rural, con menor nivel educativo y casos generalmente menos severos.

Si nos basamos en una correlación de los datos entre los tres distritos encontramos las siguientes evidencias:

Tabla 7.4 Correlación entre diferentes variables con relación a los distritos en estudio.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Este mapa de calor muestra la matriz de correlación entre las variables principales. Los valores van desde -1 (correlación negativa perfecta) a 1 (correlación positiva perfecta), donde 0 indica ausencia de correlación. Los colores más intensos (rojo o azul oscuro) indican correlaciones más fuertes, mientras que los colores más claros indican correlaciones más débiles.

Interpretación de los resultados más relevantes:

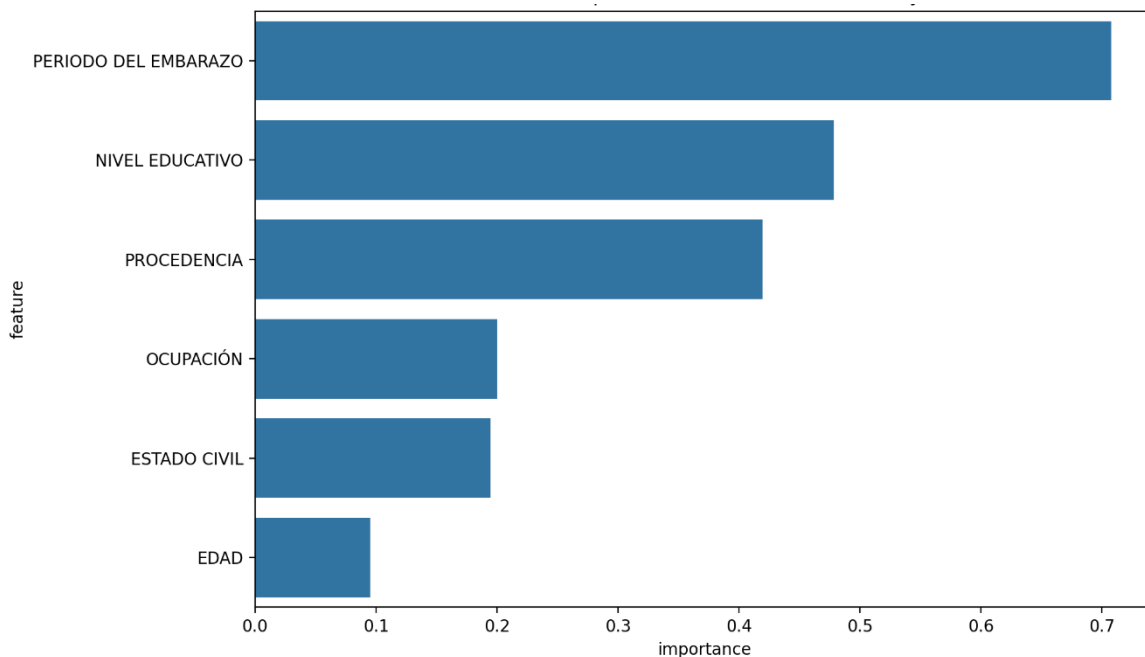
1. Edad y Estado Civil (0.41): Existe una correlación positiva moderada, lo que sugiere que las mujeres de mayor edad tienden a estar casadas o en uniones estables.
2. Edad y Nivel Educativo (0.33): Hay una correlación positiva débil, indicando que las mujeres de mayor edad tienden a tener un nivel educativo ligeramente más alto.
3. Estado Civil y Ocupación (0.30): Existe una correlación positiva débil, lo que podría sugerir que las mujeres casadas o en uniones estables tienen más probabilidades de tener ciertos tipos de ocupaciones.
4. Procedencia y Nivel Educativo (-0.28): Hay una correlación negativa débil, lo que podría indicar que las mujeres de áreas rurales tienden a tener un nivel educativo ligeramente más bajo.
5. Intensidad y Característica (0.24): Existe una correlación positiva débil entre la intensidad de la cefalea y sus características, lo que sugiere que ciertos tipos de dolor de cabeza pueden estar asociados con una mayor intensidad.
6. Periodo del Embarazo y Intensidad (0.20): Hay una correlación positiva débil, lo que podría indicar que la intensidad de la cefalea tiende a aumentar ligeramente a medida que avanza el embarazo.
7. Edad y Periodo del Embarazo (-0.19): Existe una correlación negativa débil, sugiriendo que las mujeres más jóvenes tienden a estar en etapas más avanzadas del embarazo en el momento de la consulta.

Es importante notar que la mayoría de las correlaciones son débiles (por debajo de 0.3 o -0.3), lo que sugiere que no hay relaciones muy fuertes entre la mayoría de las variables estudiadas. Esto podría indicar que los factores que influyen en las cefaleas durante el embarazo son complejos y no se pueden atribuir fácilmente a una sola variable o a un conjunto simple de variables.

Esto lleva a la interrogante de ¿Existen factores de riesgo que correlacionen la severidad de una cefalea con respecto al embarazo de acuerdo a sus características clínicas y epidemiológicas?

Para ello, se realizó un análisis de factores de riesgo. El análisis se realizó mediante un modelo de regresión logística para identificar factores de riesgo asociados con la intensidad del dolor de cabeza en mujeres embarazadas. El desempeño del modelo se evaluó mediante un informe de clasificación y se calcularon las importaciones de características y los odds ratios para comprender la influencia de cada variable. Los resultados se visualizan en los siguientes cuadros:

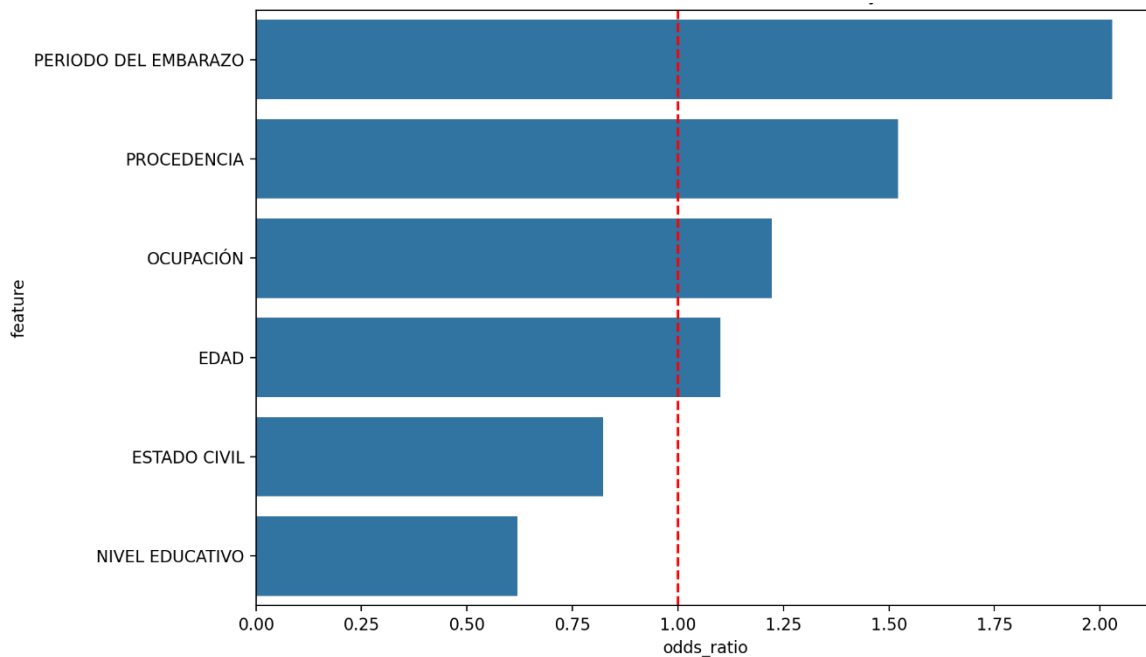
Gráfico 7.5 Importancias de las características.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Este gráfico muestra qué características tienen el impacto más significativo en la intensidad del dolor de cabeza.

Gráfico 7.6 Intensidad de las cefaleas mediante análisis de odds ratios.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Este gráfico ilustra los odds ratios para cada característica, lo que indica la probabilidad de una mayor intensidad del dolor de cabeza asociado con cada factor.

El informe de clasificación y los resultados detallados son los siguientes:

Informe de clasificación: soporte de puntuación F1 de recuperación de precisión

- precisión 0,65 23
- macro promedio 0,55 0,40 0,37 23
- promedio ponderado 0,60 0,65 0,55 23

Estos resultados sugieren que el período de embarazo y el nivel de educación son factores importantes que influyen en la intensidad del dolor de cabeza.

Basado en el análisis descriptivo sobre el tratamiento de cefaleas en embarazadas, podemos destacar los siguientes puntos:

Se observa que en la mayoría de los casos (75.22%) se brindó tratamiento para la cefalea. El paracetamol es, por mucho, el tratamiento farmacológico más utilizado, seguido por la amitriptilina y los AINES. El manejo del estrés y los suplementos vitamínicos son las opciones no farmacológicas más frecuentes.

Tabla 7.12 Relación entre intensidad de la cefalea y tipo de tratamiento.

	AINES	AMITRIPTILINA	CLORPROMAZINA	METIL- PREDNISOLONA	METOCLOPRAMIDA	PARACETAMOL	PROPRANOLOL O METOPROLOL	SULFATO DE MAGNESIO
INSOPORTABLE	1	0	0	0	0	0	0	0
LEVE	1	0	0	0	0	8	0	0
MODERADA	6	7	1	1	0	38	3	2
SEVERO	1	3	0	0	4	4	1	1

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Se observa que el paracetamol es el tratamiento más utilizado en todos los niveles de intensidad, especialmente en casos moderados. Para cefaleas severas, se utilizan más variedad de tratamientos, incluyendo metoclopramida y amitriptilina.

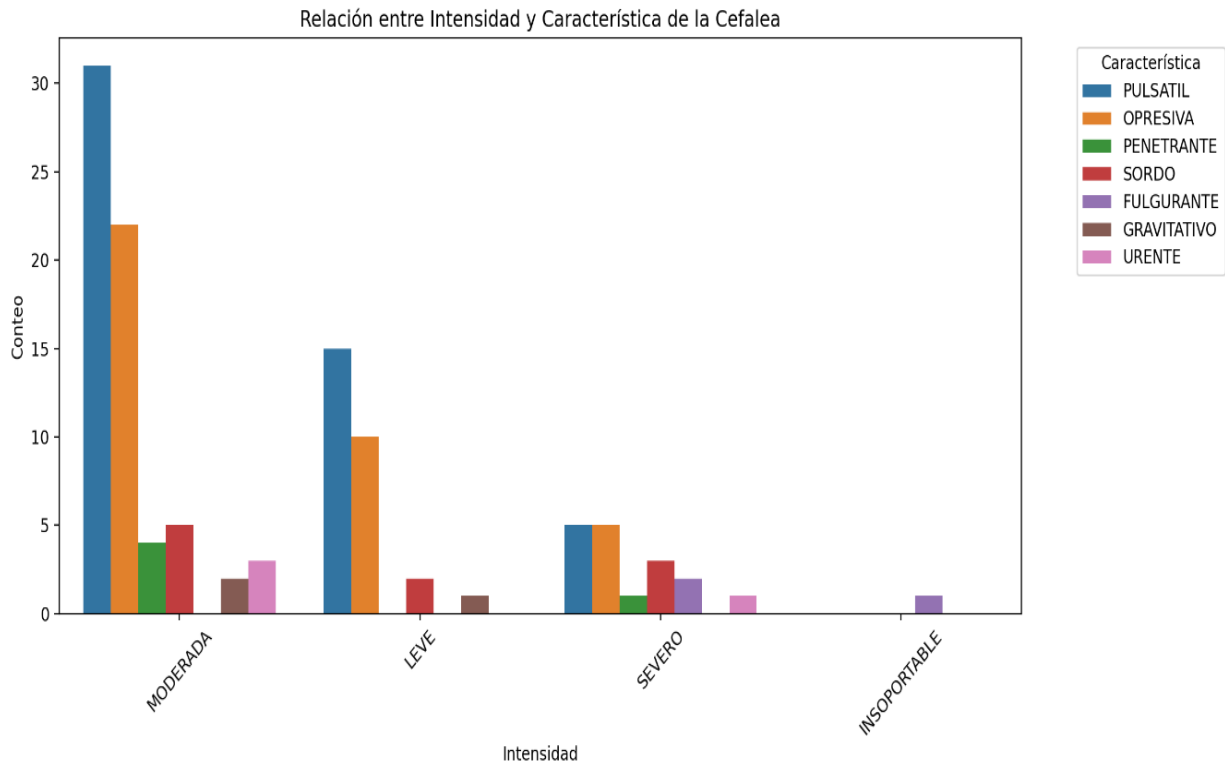
Desafortunadamente, el estudio no toma a consideración los efectos adversos y eficacia del tratamiento, por lo que sería un llamado a que se realizan investigaciones de dicha índole.

En resumen, el análisis muestra una preferencia clara por el tratamiento farmacológico, especialmente el paracetamol, complementado con estrategias no farmacológicas como el manejo del estrés y suplementos vitamínicos. La intensidad de la cefalea parece influir en la elección del tratamiento, con una mayor variedad de opciones para casos más severos. Sin embargo, la falta de datos sobre la eficacia y los efectos adversos limita la evaluación completa de estos tratamientos.

Referente a un diagnóstico, basado en los datos analizados, podemos proporcionar una visión general que podría ayudar en el proceso de diagnóstico, aunque es crucial recordar que un diagnóstico definitivo debe ser realizado de manera particular por cada paciente y su médico tratante, ya que en particular, existen muchas discordancias entre los mismos, y de acuerdo al tratamiento idóneo para las mismas que permita interpretar estos datos en el contexto clínico completo de cada paciente.

No obstante, puedes detallar lo siguiente: La mayoría de las cefaleas (55.75%) ocurren durante el embarazo, lo que sugiere una posible relación con los cambios fisiológicos del embarazo. La aparición es principalmente insidiosa (47.79%) o aguda (46.02%), lo que puede ayudar a diferenciar entre tipos de cefaleas. La mayoría son holocraneanas (54.87%) o unilaterales (33.63%), lo que puede ser indicativo de diferentes tipos de cefaleas (por ejemplo, migraña vs. cefalea tensional). La mayoría son de intensidad moderada (59.29%), seguidas por leves (24.78%) y severas (15.04%). El carácter pulsátil (45.13%) y opresivo (32.74%) son los más comunes, lo que puede ayudar a distinguir entre migraña y cefalea tensional. Náuseas, fotofobia y fonofobia son comunes, lo que es consistente con migraña. El esfuerzo físico y las tensiones emocionales son los factores agravantes más comunes. Hay una distribución casi equitativa entre cefaleas que ocurren menos de 15 días al mes (56.64%) y más de 15 días al mes (43.36%). La mayoría no presenta morbilidad asociada (61.06%), pero la obesidad (16.81%) y el insomnio (7.96%) son las condiciones más comunes cuando están presentes. El embarazo o puerperio es el indicador de bandera roja más común, seguido por el inicio reciente de un nuevo dolor de cabeza, lo que podría indicar que son de origen secundarias.

Gráfico 7.7 Relación entre intensidad y características.



Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Este gráfico muestra la relación entre la intensidad y las características de la cefalea, lo que puede ayudar a identificar patrones específicos.

Basado en estos datos, podemos inferir que:

1. Hay una alta prevalencia de cefaleas con características migrañosas (pulsátiles, con náuseas y fotofobia).
2. También hay una proporción significativa de cefaleas que podrían ser tensionales (opresivas, holocraneanas).
3. La frecuencia elevada de cefaleas que ocurren más de 15 días al mes sugiere que muchas pacientes podrían estar experimentando cefaleas crónicas.
4. Los factores relacionados con el embarazo parecen jugar un papel importante en la aparición o exacerbación de las cefaleas.

Sin embargo, es importante destacar que este análisis no puede proporcionar un diagnóstico definitivo. Cada caso debe ser evaluado individualmente por un profesional de la salud, considerando la historia clínica completa, examen físico y, si es necesario, pruebas adicionales. Los datos proporcionados pueden servir como una guía útil para orientar la evaluación clínica y el manejo de estas pacientes.

VIII. CONCLUSIONES.

Lo expuesto a lo largo de este trabajo permite llegar a las siguientes conclusiones

1. Como se ha descrito anteriormente, la cefalea es un motivo de consulta frecuente, más de lo esperado, durante el periodo de gestación, de la cuales principalmente mujeres jóvenes, de educación básica que provienen del área rural son las que más padecían esta patología, sin embargo, mujeres con mayor grado de educación consultaban más frecuente. Estas cefaleas no se asociaban a comorbilidades o antecedentes que pudieran explicar el aparecimiento de estas, a partir de estos datos podemos deducir que las cefaleas son de causa primaria, las cuales aumentan su incidencia en el segundo trimestre de gestación.
2. Los principales hallazgos clínicos de la cefalea en mujeres gestantes fueron los siguientes: cefaleas retro orbitarias y unilaterales de intensidad moderada a severa que se acompaña de náuseas y fotofobia. A partir de esto, podemos concluir que por dichas características nos enfrentamos a cefaleas más intensas o migrañas, las cuales tienen alta prevalencia durante el periodo de gestación. Además, no existe una historia de trauma que pudiera explicar el aparecimiento de estas cefaleas.
3. Gran parte de las mujeres embarazadas consultantes presentaron banderas verdes al momento de la evaluación, lo que permite determinar que la cefalea en estudio posee una etiología primaria. Sin embargo, el embarazo por si mismo es un indicador dentro de las banderas rojas, y la ausencia de este no descarta una causa secundaria, por tanto, no se debe pasar por alto que la paciente embarazada puede presentar o desarrollar una cefalea secundaria en algún momento durante el periodo de gestación debido a cambios fisiológicos, patologías cardiovasculares o intervenciones propias del embarazo.
4. Con respecto al manejo de la cefalea, en una gran proporción de las pacientes se empleó el tratamiento farmacológico, a la cabeza el paracetamol, seguido de AINES y antieméticos como la metoclopramida. La

amitriptilina y el propranolol fueron las opciones preventivas más utilizadas. En menor medida, se hizo uso de tratamiento no farmacológico para el manejo de cefaleas, entre los cuales, el manejo del estrés, suplementos vitamínicos, la hidratación y el sueño reparador fueron las alternativas prescritas y alcanzables para las pacientes embarazadas consultantes.

IX. RECOMENDACIONES.

A las embarazadas:

- Se recomienda cuidar su embarazo como una totalidad, y no verlo de manera aislada.
- A la sintomatología, buscar atención médica oportuna tomando toda medida de seguridad posible en el traslado.
- Ante cualquier tipo de antecedente de cefalea con o sin tratamiento, informar oportunamente a su médico tratante, de ser posible, desde la atención preconcepcional.
- No automedicarse, e informar cualquier efecto adverso de medicamentos en cuestión del padecimiento.

A nivel institucional:

- Se recomienda enfatizar en la educación, promoción y alfabetización en salud, en específico, la salud materna en el embarazo con relación a las cefaleas.
- Crear ambientes idóneos para el fácil acceso de las embarazadas con cefalea.
- Colaborar de manera multidisciplinaria para dar un abordaje integral de las embarazadas con cefalea.
- No menospreciar las sintomatologías de las pacientes ni su momento de consulta.

A futuros investigadores:

- Para abordar a las embarazadas es necesario crea un ambiente de confianza, así como opciones donde ellas puedan comunicar sus dudas.
- Elaborar seguimiento de la investigación, con el fin de formular estrategias y demás trabajos para esta patología, basado en la evidencia.
- Permitir un estudio que delimite la creación de un abordaje terapéutico estandarizado para mujeres embarazadas con cefalea, sea la misma diagnosticada antes, durante o después del embarazo.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Loaiza EC, Silva Díaz RF, Solís JB, Actualización de cefaleas durante el embarazo, Revista Médica Sinergia Vol.5 Num:1, 2020.
2. González-García, Nuria, et al. "Cefalea: embarazo y lactancia. Recomendaciones del Grupo de Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología (GECSEN)." Neurología 37.1 (2022): 1-12
3. van Casteren DS, van den Brink AM, Terwindt GM. Migraine and other headache disorders in pregnancy. Handb Clin Neurol, 2020.
4. Sandoe, C. H., & Lay, C. Secondary Headaches During Pregnancy: When to Worry. Current Neurology and Neuroscience Reports, 2019, 19(6)
5. Sistema de Morbimortalidad y Estadísticas Vitales SIMMOW [internet] Ministerio de Salud (2024)- [citado 10 de abril 2024]. Disponible en <https://simmow.salud.gob.sv/>
6. Olesen J. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia. 2013; 33:629-808.
7. Moisset X, Jérôme Mawet, Guegan-Massardier E, Enrica Bozzolo, Vianney Gilard, Tollard E, et al. French Guidelines for the Emergency Management of Headaches. 2016 Jun 1;172(6-7):350–60.
8. Tanos V, Raad EA, Berry KE, Toney ZA. Review of migraine incidence and management in obstetrics and gynaecology. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2019
9. Grossman, T. B, et al. Delivery Outcomes of Patients with Acute Migraine in Pregnancy: A Retrospective Study. Headache: The Journal of Head and Face Pain, 2017.
10. Robbins, M. S et al. Acute headache diagnosis in pregnant women. Neurology, 2015, 85(12), 1024–1030.
11. Peñalver F, et al. Cefalea durante el embarazo: Un estudio observacional. Revista Médica Universitaria, Universidad de Cuyo, Argentina. 2019, Vol15 – Nº1
12. Wilhour, Danielle . "Women Get Far More Migraines than Men – a Neurologist Explains Why, and What Brings Relief." The Conversation, University of Colorado Anschutz Medical Campus Provides Funding as a Member of the Conversation US., 9 Aug. 2023, theconversation.com/women-get-far-more-migraines-than-men-a-neurologist-explains-why-and-what-brings-relief-207606. Accessed 22 Mar. 2024.
14. «CEFALEA». Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras. Consultado el 12 de julio de 2021.

15. Menéndez, G. G. E., Navas, C. I., Hidalgo, R. Y., & Espert, C. J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente, *Revista Cubana de Obstetricia*.
16. Lozano, José Antonio. “Fisiopatología, Diagnóstico Y Tratamiento de Las Cefaleas.” *Offarm*, vol. 20, no. 5, 1 May 2001, pp. 96–107,
17. Benavides, David, et al. “Fisiopatología de La Migraña: Teoría Vascul, ¿Cierta O No?” *Acta Neurológica Colombiana*, vol. 31, no. 1, 31 Mar. 2015, pp. 84–91,
18. Lafuente Caminals MC, Jimenez J del E. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las cefaleas en urgencias. *Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria*. Accessed 22 Mar. 2024.
19. Gómez Otálvaro M, Serna Vélez L. Cefalea: Más que un simple dolor. *Revista Mexicana de Neurociencia*. 16(72):41–53.
- 20 Stonski E, Weissbrod D. Cefaleas: abordaje clínico inicial, con enfoque en la migraña. *Revista Argentina de medicina*. 2019;7(1):38–42.
21. Ravishankar K. “WHICH Headache to Investigate, WHEN, and HOW?” *Headache*. 2016;56(10):1685–97
22. “Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) the International Classification of Headache Disorders, 3rd Edition.” *Cephalalgia*, vol. 38, no. 1, Jan. 2018, pp. 1–211
23. Cumplido C, Fernández P, Alguacil MI, Molina F, Manual therapy in adults with tension-type headache: a systematic review, *Neurología (English Edition)*, 2020;1(1):1–6.
24. Sentíes H, Estañol B. Cefalea tipo tensional. *Evid Médica e Investig en Salud*. 2008;1(1):15–24.
25. Bendtsen L, Jensen R. Tension-type headache. *Neurol Clin*. 2009;27(2):52535.
26. Lainez J, Pascual J, Velasco F, Zarranz J. Clase PPT. Cefaleas primarias y algias craneofaciales. *Neurología [Internet]*. Sixth Edit. 2021;125–53.
27. García J, Alfonso G, Bermejo V, Gracia J, Sopelana D, Martín OA, et al. Cefalea en racimos Cluster Headache. *Arch Med [Internet]*. 2006;2(6).
28. Weaver J. Cluster headache. *Am Fam Physician*. 2013 Jul 15;88(2):122-8.
29. Robbins MS, Starling AJ, Pringsheim TM, Becker WJ, Schwedt TJ. Treatment of Cluster Headache: The American Headache Society Evidence-Based Guidelines. *Headache*. 2016 Jul;56(7):1093–106.
30. Velasco F. Cefalea en racimos y otras cefaleas primarias recurrentes. *Gac Médica Bilbao*. 2002;99(1):17–22.

31. Hoffmann J, May A. Diagnosis, pathophysiology, and management of cluster headache. *Lancet Neurol*. 2018 Jan;17(1):75–83
32. Ravishankar K. “WHICH Headache to Investigate, WHEN, and HOW?” *Headache*. 2016;56(10):1685–97
33. Schankin CJ, Straube A. Secondary headaches: Secondary or still primary? *J Headache Pain*. 2012;13(4):263–70.
34. Do TP, Remmers A, Schytz HW, Schankin C, Nelson SE, Obermann M, et al. Red and orange flags for secondary headaches in clinical practice: SNNOOP10 list. *AAN*. 2019 Jan 15;92(3):134–44.
35. Ramanayake R, Basnayake B. (2018). Evaluation of red flags minimizes missing serious diseases in primary care. *Journal of family medicine and primary care*, 7(2), 315–318.
36. “Headache Archives.” International Emergency Medicine Education Project, 24 Aug. 2020, iem-student.org/tag/headache/. Accessed 24 Mar. 2024.
37. www.ilogica.cl, Ilógica-. “Enfrentamiento de Cefalea: Nuevas Banderas.” *Escuela de Medicina*, medicina.uc.cl/publicacion/enfrentamiento-de-cefalea-nuevas-banderas/.
38. Do, T. P., la Cour Karottki, N. F., & Ashina, M. (2021). Updates in the Diagnostic Approach of Headache. In *Current Pain and Headache Reports* (Vol. 25, Issue 12). Springer
39. Allena M, Steiner TJ, Sances G, Carugno B, Balsamo F, Nappi G, et al. Impact of headache disorders in Italy and the public-health and policy implications : a population-based study within the Eurolight Project. *J Headache Pain*. 2015; 16:100.
40. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJK, Driscoll AK, Mathews TJ. Births: final data for 2015. *Natl Vital Stat Rep*. 2017;66(1):1.
41. Phu Do T, Remmers A, Schitz HW, Schankin C, Nelson SE, Obermann E, et al. Red and orange flags for secondary headaches in clinical practice: SNNOOP10 list. *Neurology*. 2019;92(3):134-44.
43. Muñoz-Cerón J, Marín-Careaga V, Peña L, Mutis J, Ortiz G. Headache at the emergency room: Etiologies, diagnostic usefulness of the ICHD 3 criteria, red and green flags. *PLoS ONE*. 2019;14(1):1-8.
44. Muñoz Ceron JF, González Guarnizo AP, de la Rosa MV, Quintero Almenarez RA, Bustos JL. [Interobserver reliability among neurology resident physicians in the diagnosis of primary headaches according to the 2004]. *Neurología*. 2008;23:415-8.

45. Granella F, D'Alessandro R, Manzoni GC, Cerbo R, Colucci D'Amato C, Pini LA, et al. International Headache Society classification: interobserver reliability in the diagnosis of primary headaches. *Cephalalgia*.1994;14:16-20.
46. Muñoz Cerón, Joe Fernando, and Andrea Osorio. "La Paciente Embarazada Con Cefalea En Urgencias." *Acta Neurológica Colombiana*, vol. 36, no. 4, 7 Dec. 2020, pp. 20–22.
47. Muñoz-Cerón JF, Osorio A, Vega E. Headache in pregnant women at the emergency service: etiologies, red and green flags. Doddick D. International Headache Congress. Vancouver CA. 2017. *Cephalalgia* 2017;1:186-7.
48. Robbins MS, Farmakidis C, Dayal AK, Lipton RB. Acute headache diagnosis in pregnant women. A hospital-based study. *Neurology*. 2015;85:1024-30.
49. Arias, Isabella, et al. *Banderas Rojas En Pacientes Que Consultan Por Cefalea: Conceptos Básicos Y Revisión Narrativa de La Literatura*. 17 May 2021. ASESOR METODOLÓGICO: Dr. Rusvelt Vargas, MD ASESOR CIENTÍFICO: Dr. Elkin Beltrán, MD.
50. drugs.com. "New FDA Pregnancy Categories Explained." *Drugs.com*, 10 Apr. 2024, www.drugs.com/pregnancy-categories.html.
51. Sequeira QCM. Abordaje terapéutico de la migraña en la mujer embarazada y en lactancia. *Rev Clin Esc Med*. 2019;9(6):21-30.
52. González MG et al,. "Tratamiento agudo de la migraña durante el embarazo." *Acta Neurológica Colombiana* 39.1 (2023): 39-50.
53. Migliore E, et al. Prenatal paracetamol exposure and wheezing in childhood: causation or confounding? *Plos One*. 2015;10(8)
55. Marchenko A, et all. Pregnancy outcome following prenatal exposure to Triptan medications: A meta-analysis. *Headache*. 2015;55:490—501.
56. Choi H, Parmar N. The use of intravenous magnesium sulphate for acute migraine. *Eur J Emerg Med*. 2014;21:2-9.
57. Wells, R. E. et al.. Managing Migraine During Pregnancy and Lactation. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 2016. 16(4).
58. Salam RA, Zuberi NF, Bhutta ZA. Pyridoxine (vitamin B6) supplementation during pregnancy or labour for maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015.
59. Fuente: Sociedad Española de Neurología. *Recomendaciones Prácticas de Cefaleas Para Atención Primaria*. 2022. Edited by Dr. Pablo Irima et al., vol. 2, Pasaje de la Virgen de la Alegría, 14 28027 Madrid, Luzán 5 Health Consulting, S.A., 2022, p. 52.

XI. ANEXOS.

1) Anexo.

Tabla 1.1

Causa más frecuentes de Consulta Ambulatoria atendidas en la Red de Establecimientos de salud del MINSAL según Lista Internacional de Enfermedades de la CIE -10 2022.

Toda las Edades-Sexo Femenino		
No de orden	Diagnóstico	Femenino
1	Hipertensión esencial (primaria)	467,748
2	Diabetes Mellitus (E10-E14)	235,191
3	Otras infecciones agudas de la vías respiratorias superiores	229,617
4	Otras complicaciones del embarazo y parto	190,430
5	Otras enfermedades del sistema urinario	169,650
6	Faringitis aguda y amigdalitis aguda	120,109
7	Migraña y otros síntomas de cefalea (G43-G44)	73,309
8	Otras enfermedades inflamatoria de los órganos pélvicos femeninos	65,655
9	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas, y de múltiples regiones del cuerpo	64,899
10	Otra atención materna relacionada con el feto y con la cavidad amniótica, y con posibles problema del parto	62,718
	Demás causas	1,900,466
	Totales	3,578,792

Fuente: Sistema de Morbimortalidad en Línea (SIMMOW) 2022.

2) Anexo.

Tabla 1.2

Causas más frecuentes de consulta ambulatoria atendidas en la Red de Establecimientos de Salud del MINSAL, según lista Internacional de Enfermedades de la CIE-10 2022.

Todas las edades-Ambos Sexos + Indeterminado		
No de orden	Diagnóstico	Total
1	Hipertensión esencial (primaria)	637,189
2	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	393,910
3	Diabetes Mellitus (E10-E14)	319,148
4	Otras enfermedades del sistema urinario	221,059
5	Faringitis aguda y amigdalitis aguda	200,499
6	Otras complicaciones del embarazo y parto	190,430
7	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	168,827
8	Diarrea de Presunto origen infeccioso (A09)	111,606
9	Otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	105,936
10	Migraña y otros síndromes de cefalea (G43-G44)	89,046
	Demás causas	2,884,960
	Totales	5,322,610

Fuente: Sistema de Morbimortalidad en Línea (SIMMOW) 2022.

3) Anexo.

Tabla 3.1

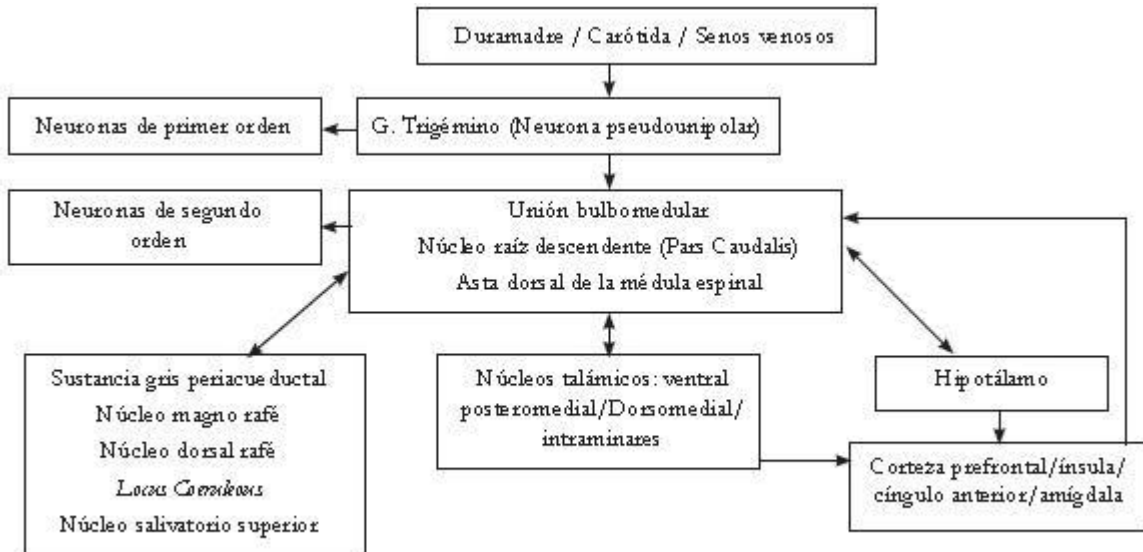
Estructuras encefálicas sensibles al dolor más importantes
● <i>Piel y tejido subcutáneo.</i>
● <i>Músculos, arterias y periostio del cráneo.</i>
● <i>Ojos, oídos, senos paranasales y cavidad nasal</i>
● <i>Senos venosos intracraneales y sus venas tributarias</i>
● <i>Algunas partes de la duramadre de la base del cráneo.</i>
● <i>Arterias de la duramadre y la piamadre.</i>
● <i>Nervios craneales: óptico, olfatorio, oculomotor, trigémino, glossofaríngeo y vago.</i>

Fuente: Lozano, José Antonio. "Fisiopatología, Diagnóstico Y Tratamiento de Las Cefaleas." *Offarm*, vol. 20, no. 5, 1 May 2001, pp. 96–107.

4) Anexo.

Figura 3.1

Relación migraña y cefalea en general con el sistema Trigémico-Vascular.



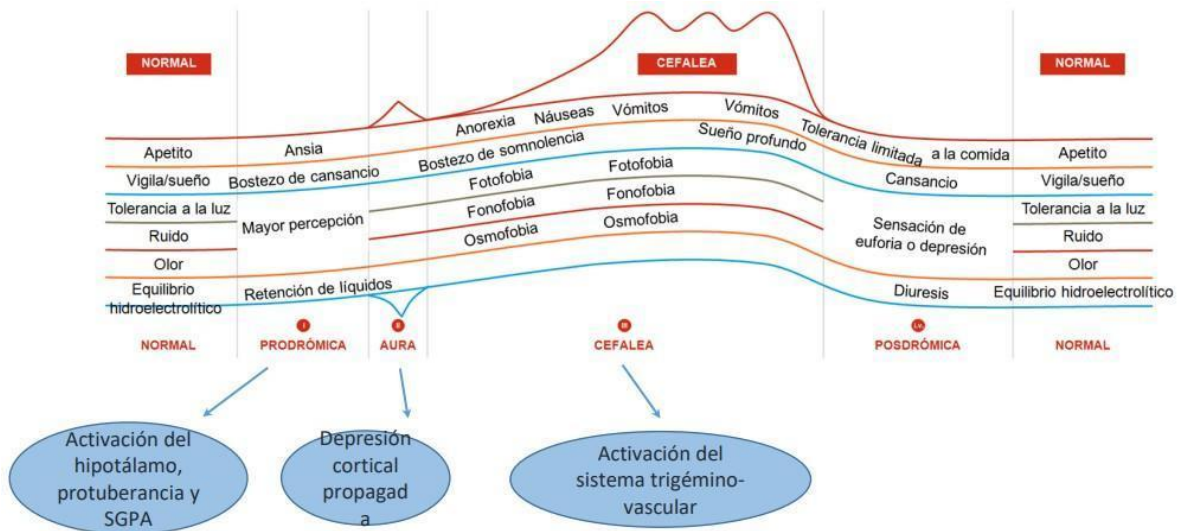
Nota: Se conocen bien la anatomía y la fisiología del dolor cráneo-facial, las vías nerviosas y los núcleos implicados. No obstante, aún es incierta la causa o el evento desencadenante que dispara la cascada de reacciones nerviosas que finalmente generan el dolor de cabeza.

Fuente: Luís Alfonso Zarco Mortero et. Al sistema trigémico-vascular de cefalea. ZARCO LA, PRETELT F, MILLAN S. Sistema Trigémico Vascular y Cefalea. Univ. Med 2013; 54(1): 92-103.

5) Anexo.

Figura 3.2

Unión de teorías que explican la cefalea, mediante la fisiopatología clásica de las cefaleas y el estado migrañoso.

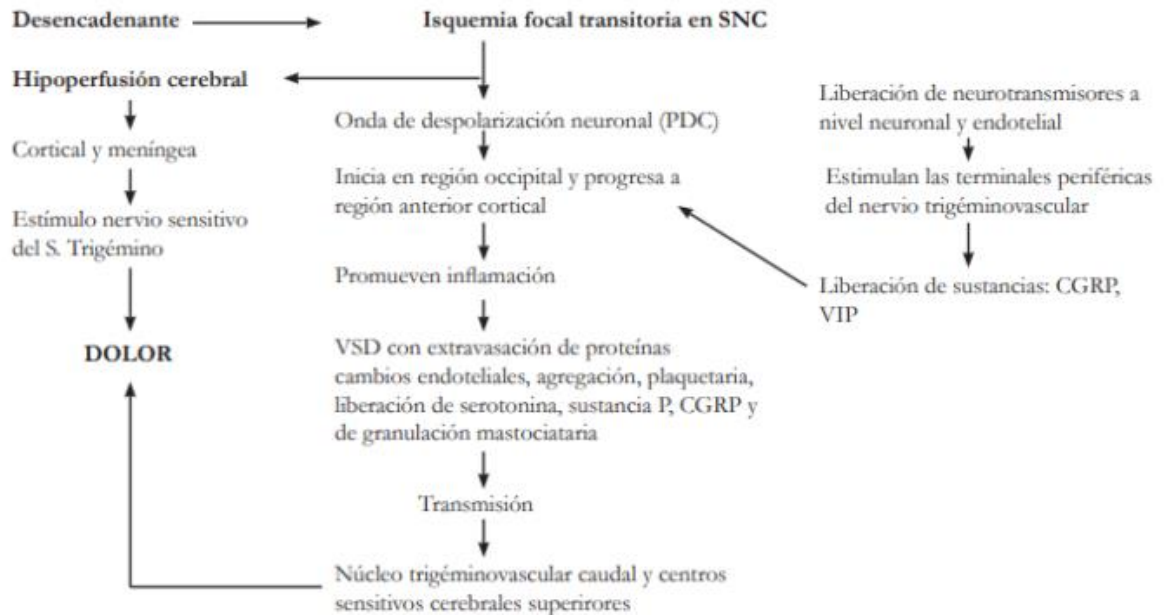


Fuente: Lafuente Caminals , María Cristina, et al. Fisiopatología, Diagnóstico Y Tratamiento de Las Cefaleas En Urgencias. gruposedetrabajo.sefh.es/redfaster/GIMUR2022/viernes21/11-maria-cristina-lafuente-jorge-del-estal-fisiopatologia-diagnostico-tratamiento-cefaleas-urgencias.pdf. Accessed 22 Mar. 2024.

6) Anexo.

Figura 3.3

Esquema de la Teoría Vascular.



Nota: SNC: sistema nervioso celular. PRGC: péptido relacionado con el gen de la calcitonina. VIP: polipéptido intestinal vaso activo. VSD: vasodilatación. (Benavides et al., 2015).

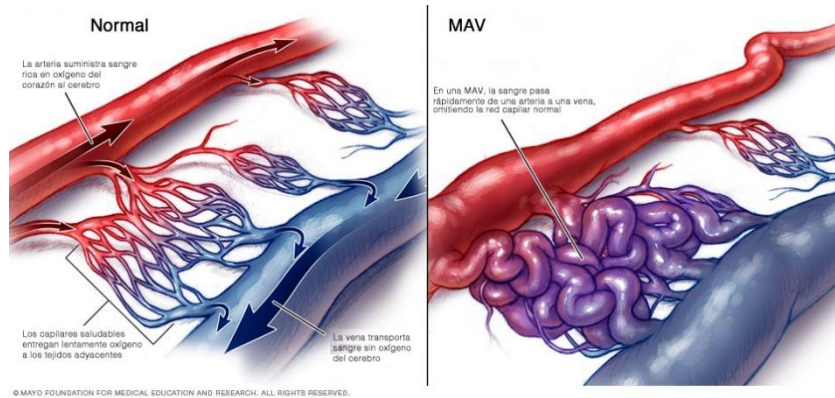
Fuente: Gómez Álvarez A. FISIOPATOLOGÍA DE LA MIGRAÑA [Internet]. Available

from:<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/104041/GOMEZ%20ALVAR EZ%20ANDREA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7) Anexo

Figura 3.4

Teoría de las anastomosis arteriovenosas abiertas de Heyck.



Nota: La migraña se produciría por la apertura de anastomosis arteriovenosas de manera que la sangre evitaría el lecho capilar, produciéndose palidez y disminución del intercambio de oxígeno en el lado del cerebro con cefalea. Acta Neurol Colomb. 2015; 31(1):84-91

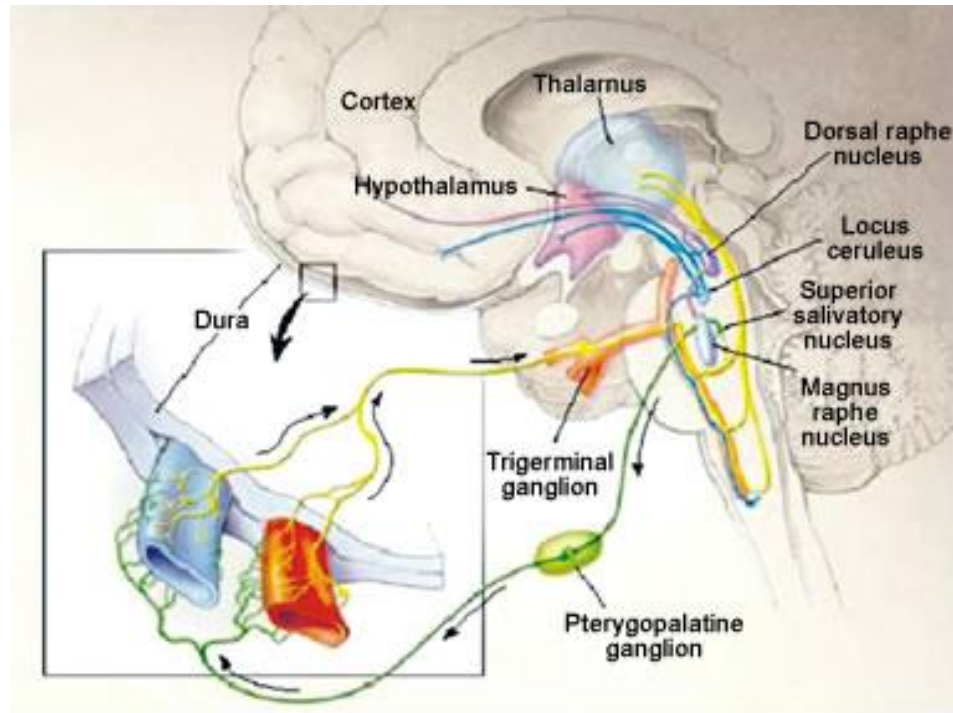
Fuente: Gómez Álvarez A. FISIOPATOLOGÍA DE LA MIGRAÑA [Internet]. Available

from: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/104041/GOMEZ%20ALVAREZ%20ANDREA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8) Anexo.

Figura 3.5

Teoría de la sensibilización.



Nota: La sensibilización explica la causa del agravamiento de la migraña con el movimiento y la característica pulsátil del dolor (Uribe, 2018)

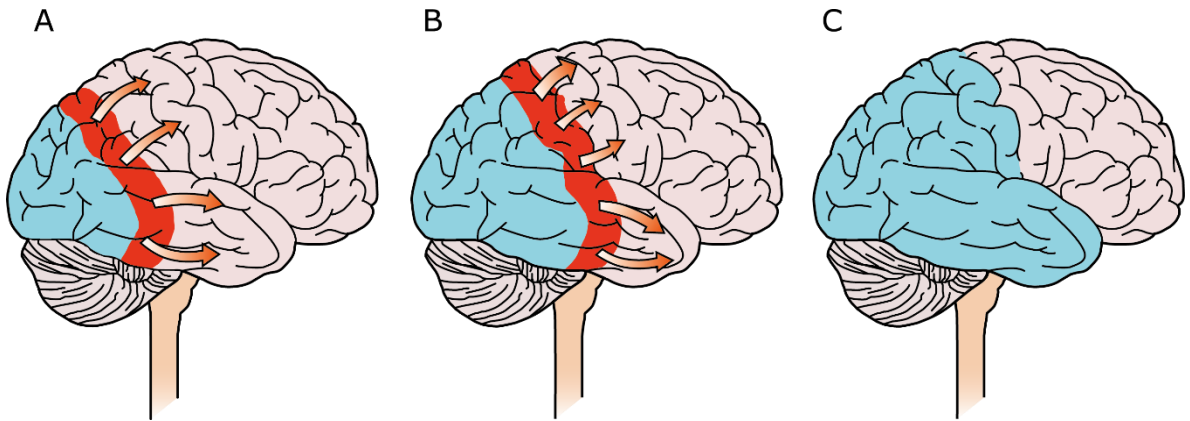
Fuente: Gómez Álvarez A. FISIOPATOLOGÍA DE LA MIGRAÑA [Internet]. Available

from: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/104041/GOMEZ%20ALVAR EZ%20ANDREA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9) Anexo

Figura 3.6

Teoría de la depresión cortical propagada.



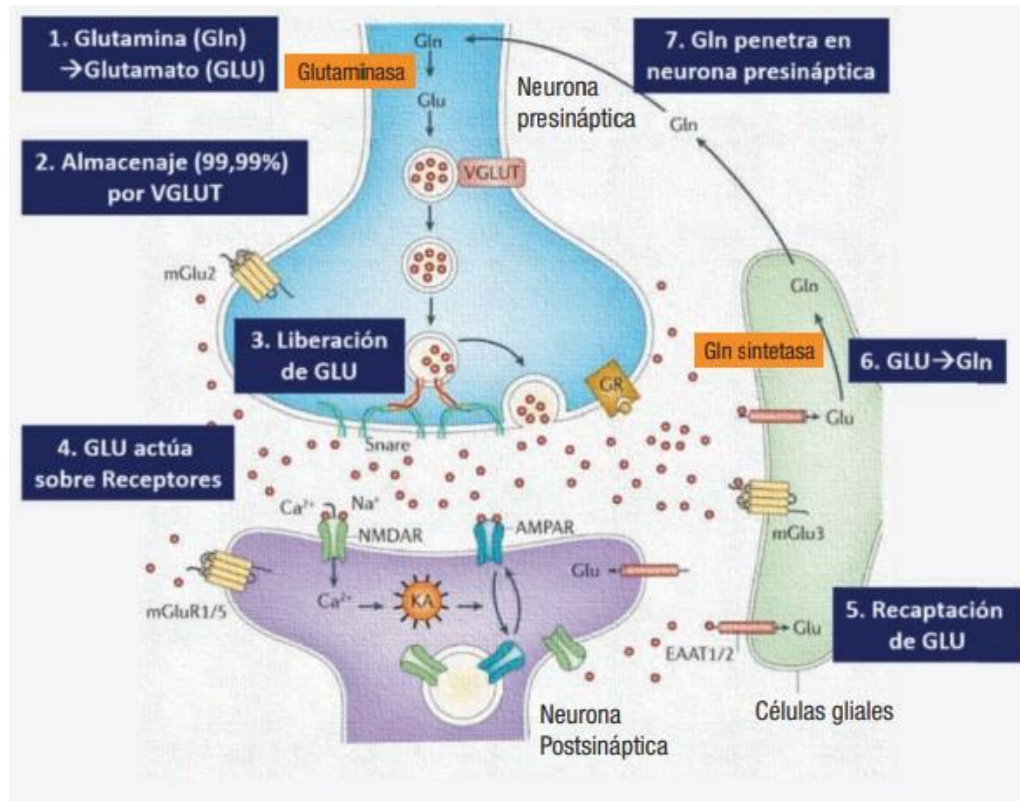
Nota: La DCP es un fenómeno fisiopatológico de la materia gris caracterizado por una actividad eléctrica disminuida y una onda de despolarización masiva y progresiva de las células neuronales y gliales, que se propaga desde la corteza occipital a una velocidad de 3-5mm/min, y que es responsable del aura (Uribe, 2018; Bolay et al., 2019).

Fuente: Gómez Álvarez A. FISIOPATOLOGÍA DE LA MIGRAÑA [Internet]. Available from: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/104041/GOMEZ%20ALVAREZ%20ANDREA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

10)Anexo

Figura 3.7

Teoría Glutamatérgica.



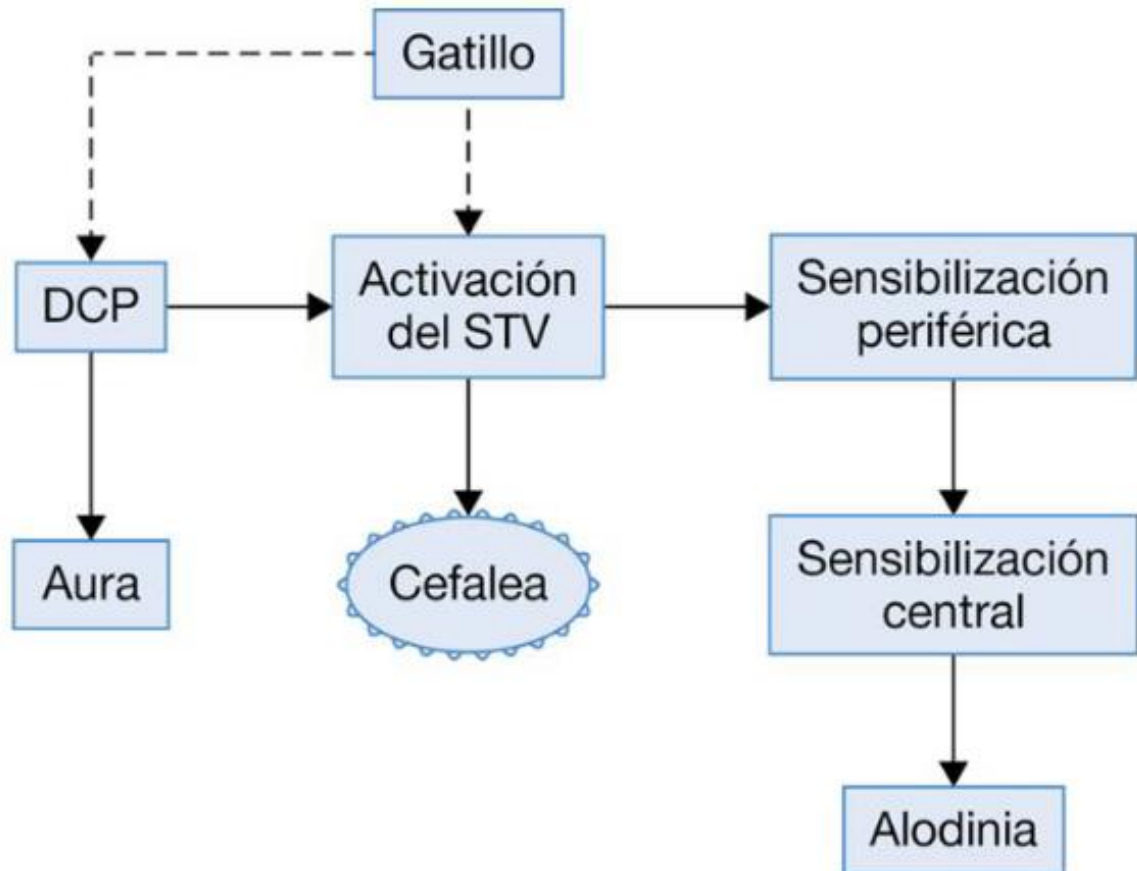
Nota: El glutamato es el neurotransmisor excitador más importante y ampliamente distribuido en el SNC y, por lo tanto, probablemente desempeña un papel importante en la fisiopatología de la migraña. Este neurotransmisor interactúa con dos tipos de receptores clasificados como: metabotrópicos e ionotrópicos. Dentro de los receptores ionotrópicos encontramos el receptor NMDA (N-metil-D-Aspartato). El poro del canal del receptor NMDA está bloqueado por el magnesio (Mg^{2+}), que impide el flujo de iones a través del canal receptor. Durante la despolarización neuronal, el magnesio deja libre el poro, activándose los receptores NMDA y esto provoca la entrada de Ca^{2+} . Una vez que el calcio entra en las células, las neuronas y los vasos cerebrales se ven afectados (Hoffmann y Charles, 2018).

Fuente: Gómez Álvarez A. FISIOPATOLOGÍA DE LA MIGRAÑA [Internet]. Available from: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/104041/GOMEZ%20ALVAREZ%20ANDREA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11)Anexo

Figura 3.8

Integración de los mecanismos fisiopatológicos.



Nota: Integración de mecanismos fisiopatológicos en la migraña (Uribe, 2018).

Fuente: Gómez Álvarez A. FISIOPATOLOGÍA DE LA MIGRAÑA [Internet]. Available from: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/104041/GOMEZ%20ALVAREZ%20ANDREA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12)Anexo

Tabla 3.2

Esquema y pregunta básicas para la anamnesis en cefalea	
Motivo de consulta	
Edad	¿Cuántos años tiene?
Síntoma principal	¿Cuál(es) es el síntoma(s) que motiva(n) la consulta?
En Urgencias	¿Qué le ha llevado a acudir a urgencia precisamente hoy?
Enfermedad actual	
Tipos de cefalea	¿Cuántos tipos de cefalea padece?
Frecuencia	¿Cuántos día tiene cefalea a lo largo de una semana?
Duración de cada crisis	¿Cuál es la duración de los episodios?
Localización	¿Dónde se localiza el dolor?
Cualidad	¿Cómo es dolor: pulsátil, opresivo, lancinante?
Intensidad	En una escala de 0-10, ¿cuál es la intensidad del dolor? ¿Le impide desempeñar sus actividades?
Acompañantes	¿El dolor se acompaña de náuseas o vómitos? ¿El dolor se acompaña de hipersensibilidad a la luz o al ruido? ¿El dolor empeora con la actividad física de rutina (caminar, subir escaleras)? ¿Qué suele hacer cuando tiene el dolor (se acuesta, sale a caminar, se nota inquieto y no puede parar de moverse...)?

Fuente: Alpuente Ruiz, Alicia , et al. Recomendaciones Prácticas de Cefaleas Para Atención Primaria. Sociedad Española de Neurología , 2022.

13)Anexo

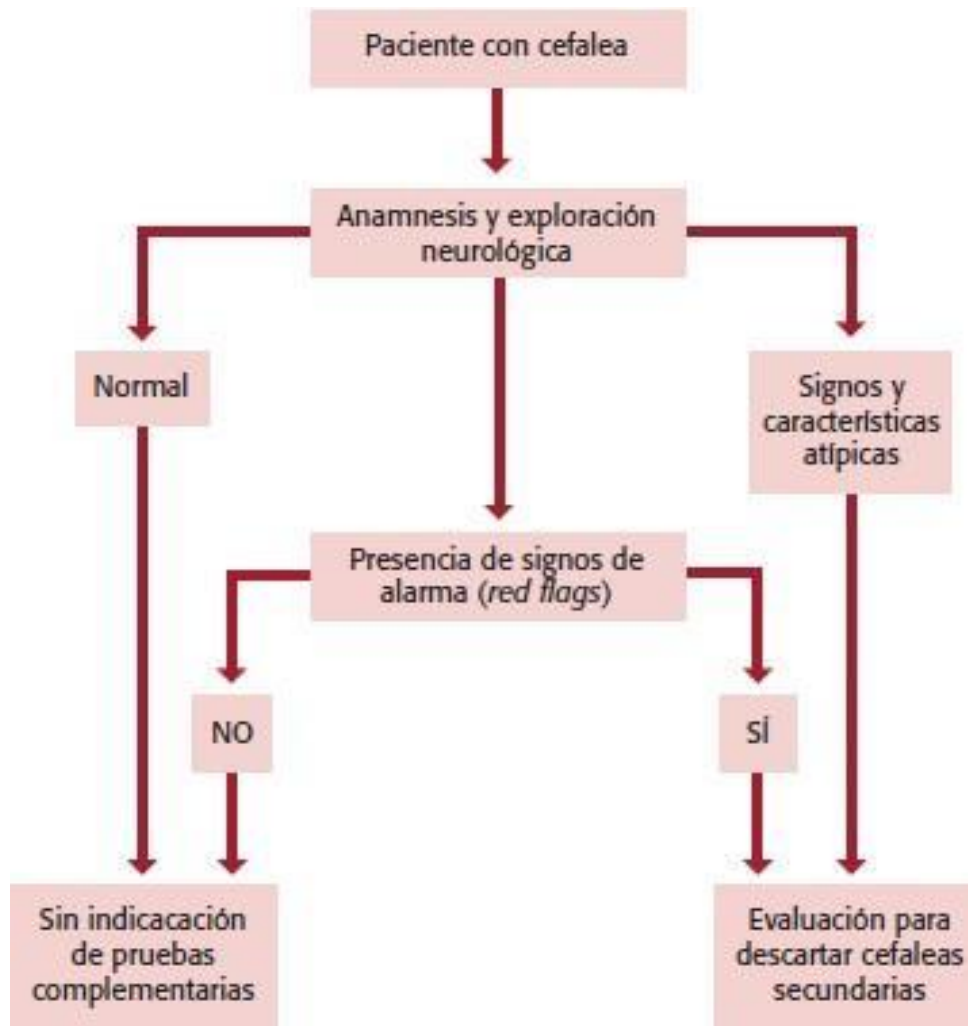
Tabla 3.3

Pilares en el diagnóstico de las cefaleas (16).	
Historia clínica	<ul style="list-style-type: none">● Sexo, edad, hábitos, profesión, antecedentes personales y familiares. Edad de inicio de la cefalea, evolución, periodicidad. Presencia o ausencia de pródromos.● Características del dolor, duración, frecuencia, localización.● Síntomas acompañantes, como náuseas, vómito, fiebre.● Respuesta al tratamiento
Exploración física general y neurológica	<ul style="list-style-type: none">● Toma de tensión arterial● Exploración de signos meníngeos● Fondo de ojo● Exploración de senos paranasales.● Exploración de la arteria temporal.● Exploración neurológica en busca de hemiparesia, ataxia, disminución del campo visual u otras alteraciones motoras sensitivas.
Exámenes complementarios	<ul style="list-style-type: none">● Velocidad de eritrosedimentación (VSG).● Proteína C reactiva (PCR).● Tomografía computarizada (TC)● Resonancia magnética nuclear (RMN).

EDICIÓN: PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE EMBARAZADAS CON CEFALÉAS, CONSULTANTES DE UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA JAYAQUE, LA LIBERTAD; PANCHIMALCO Y CUSCATANCINGO, SAN SALVADOR EN PERÍODO ENERO-JUNIO 2024.

14) Anexo.

Figura 3.9
Algoritmo diagnóstico recomendado.



Fuente: Sociedad Española de Neurología. *Recomendaciones Prácticas de Cefaleas Para Atención Primaria*. 2022. Edited by Dr. Pablo Irima et al., vol. 2, Pasaje de la Virgen de la Alegría, 14 28027 Madrid, Luzán 5 Health Consulting, S.A., 2022, p. 52. (59).

15)Anexo.

Tabla 4.1

Otros tipos de cefalea Primaria
➤ <i>Cefalea tusígena primaria</i>
➤ <i>Cefalea tusígena primaria probable</i>
➤ <i>Cefalea por esfuerzo físico primaria</i>
➤ <i>Cefalea por esfuerzo físico primaria probable</i>
➤ <i>Cefalea por actividad sexual primaria</i>
➤ <i>Cefalea por actividad sexual primaria probable</i>
➤ <i>Cefalea en trueno primaria</i>
➤ <i>Cefalea por crio estímulo</i>
➤ <i>Cefalea atribuida a aplicación externa de crio estímulo</i>
➤ <i>Cefalea atribuida a ingestión o inhalación de crio estímulo</i>
➤ <i>Cefalea por crio estímulo probable</i>
➤ <i>Cefalea atribuida a aplicación externa de crio estímulo probable</i>
➤ <i>Cefalea atribuida a ingestión o inhalación de crio estímulo probable</i>
➤ <i>Cefalea por presión externa</i>
➤ <i>Cefalea por compresión externa</i>
➤ <i>Cefalea por tracción externa</i>
➤ <i>Cefalea por presión externa probable</i>
➤ <i>Cefalea por compresión externa probable</i>
➤ <i>Cefalea por tracción externa probable</i>
➤ <i>Cefalea punzante primaria</i>
➤ <i>Cefalea punzante primaria probable</i>
➤ <i>Cefalea numular</i>

Fuente: *Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) the International Classification of Headache Disorders, 3rd Edition.*”
Cephalalgia, vol. 38, no. 1, Jan. 2018, pp. 1–211.

16) Anexo

Tabla 4.2

Banderas rojas en cefaleas. Mnemotecnia inglesa SNNOOP10.

Red Flags	Think about
S ystemic symptoms including fever	Infection and nonvascular disorders
N eoplasm history	Neoplasia of the brain or metastasis
N eurologic deficit	Infections, vascular and non vascular disorders
O nset (sudden or abrupt)	Subarachnoid Hemorrhage (SAH)
O lder age (50 years or older)	Giant cell arteritis, vascular, neoplasia
P attern change (recent onset)	Neoplasia, vascular and non vascular disorders
P ositional	Changes in intracranial pressure
P recipitated by sneezing, coughing or exercise	Chiari malformation
P apilledema	Neoplasia, intracranial hypertension
P rogressive and atypical presentation	Neoplasia, nonvascular
P regnancy or puerperium	Preeclampsia, dural puncture
P ainful eye with autonomic features	Pathology in the pituitary region, cavernous sinus, posterior fossa
P ostrumatic onset	Subdural hematoma
P athology of the immune system (IHV)	Opportunistic infections
P ainkiller overuse or new drug at onset	Medication-induced

NOTA: No se realiza traducción de la misma ya que la mnemotecnia aconsejada tiene lógica exclusivamente en el idioma inglés (original), por lo que las traducciones de los ítems se describieron en el capítulo 4 de dicho protocolo. El fin es demostrar la mnemotecnia y su alcance.

Fuente: "Headache Archives." International Emergency Medicine Education Project, 24 Aug. 2020, iem-student.org/tag/headache/. Accessed 24 Mar. 2024.

17) Anexo.

Tabla 5.1
Categoría de drogas de uso en el embarazo

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
A	Fármacos en los cuales estudios adecuados no han demostrado riesgo para el feto.
B	Estudios en animales mostraron los mismos resultados que la categoría A, pero sin existir estudios bien controlados en mujeres embarazadas.
C	Estudios en animales han demostrado efectos adversos en el feto más no existen estudios en personas, pero los beneficios potenciales del fármaco son mayores que los riesgos potenciales.
D	Prohibitivo. Evidencia positiva de riesgo en fetos humanos, pero que el beneficio potencial podría justificar el uso del fármaco.
X	Prohibitivo. Hace mención de aquellas drogas cuyo riesgo es mayor a cualquier beneficio potencial.

Fuente: Drogas, FDA Categorías en el embarazo. *New FDA Pregnancy Categories Explained [Internet]. Drugs.com. Disponible en: <https://www.drugs.com/pregnancy-categories.html>*

18)Anexo.

Tabla 5.2

Resumen de tratamiento farmacológico para cefaleas en embarazadas

Tabla 2. Resumen de fármacos utilizados para migraña durante el embarazo			
	Fármaco	Categoría	Posibles riesgos y efectos adversos
Tratamiento para crisis leves-moderadas	Paracetamol (52)	B (v.o), C (i.v)	Posible incremento de asma y TDHA
	AINE (51)	C (1er y 2do trimestre), D (a partir de la semana 30)	En el primer trimestre riesgo de aborto espontáneo, malformaciones cardíacas y gastrointestinales, a partir de la semana 30 cierre precoz de <i>ductus</i> arterioso, hemorragia peri ventricular
	Metoclopramida (52)	B	Prolongación del intervalo QT, síntomas extra piramidales, no hay evidencia de malformaciones fetales
Tratamiento para crisis moderadas-graves	Ondasetrón (52)	B	Malformaciones cardíacas y prolongación del QT, paladar hendido
	Metoclopramida (51)	B	Ver riesgo para antieméticos
	Triptanes (52)	C	Parto prematuro, atonía uterina, hemorragia posparto
	Domperidona (51)	X	Prolongación del intervalo QT
Tratamiento para el estado migrañoso	Metilprednisolona (51)	C	Posible maduración pulmonar temprana, RCIU
	Diclofenac (52)	C, D (a partir de las 30 semanas)	Bajo peso al nacer y riesgo de hemorragia vaginal (si se usa durante el 3er trimestre)
	Sumatriptán (52)	C	Ver riesgo para todos los triptanes
	Lidocaína (52)	B	No se han descrito reacciones adversas en su uso periférico (contraindicado uso IV por depresión del SNC)

	Bupivacaína (51)	C	Alteración de la conducción en la madre
	Clorpromazina (51)	C	En recién nacidos expuestos a este medicamento durante el tercer trimestre pueden presentar reacciones adversas extra piramidales, agitación, hipertonia hipotonía, temblor, somnolencia, dificultad respiratoria.
	Sulfato de magnesio (56)	D	Problemas de descalcificación ósea.
Profilaxis de la migraña durante el embarazo	Propranolol o metoprolol (51)	C	Al final del embarazo pueden producir bradicardia e hipoglucemia en el feto
	Lamotrigina (57)	C	Riesgo de paladar hendido y labio hendido
	Acido Valproico* (57)	X	Teratogenia, malformaciones congénitas como defectos del tubo neural
	Topiramato (57)	D	Labio leporino y paladar hendido
	Amitriptilina (57)	C	Efectos teratogénicos informados; sin embargo, una causa clara no ha sido establecida; evitar si es posible, especialmente durante el 1er trimestre
*Categoría D para la epilepsia y trastorno bipolar si otros medicamentos no son eficaces, Categoría X en la profilaxis de migraña durante el embarazo			

EDICIÓN: PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE EMBARAZADAS CON CEFALÉAS, CONSULTANTES DE UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA JAYAQUE, LA LIBERTAD; PANCHIMALCO Y CUSCATANCINGO, SAN SALVADOR EN PERÍODO ENERO-JUNIO 2024.

19) Anexo

Tabla 5.3

Tratamiento no farmacológico para migraña	
Opciones de tratamiento	Descripción
Terapias de relajación (51) (52)	La acupuntura y terapia física se han considerado dentro del tratamiento no farmacológico
Coenzima Q10 (52)	La <i>American Headache Society</i> (AHS) recomiendan 100 miligramos tres veces al día, sugiriendo una posible efectividad, además, aunque tampoco ha sido estudiado para la profilaxis de la migraña durante el embarazo, la suplementación con CoQ10 puede ayudar a prevenir la preclamsia en personas en riesgo
Rivoflavina (52)	Una dosis de riboflavina 400 mg/día suele ser efectiva para la profilaxis de la migraña, además puede beneficiar en otras condiciones maternas tales como anemia por deficiencia de hierro. A pesar de su bajo riesgo durante el embarazo, se han documentado efectos secundarios como diarrea, poliuria, y orina oscura, sin embargo, no se han registrado efectos severos adversos.
Piridoxina (52)	La piridoxina sola 80 mg/día o usada en conjunto con otros agentes 25 mg/día (ácido fólico, vitamina B9/B12) tiene efectos beneficiosos en el tratamiento de la migraña.

Fuente: Gonzalez MG et al, "Tratamiento agudo de la migraña durante el embarazo" *Acta Neurológica Colombiana* 39. (2023): 39-50

20) Anexo

Tabla 5.4

Tratamiento en cefaleas secundaria

Tratamiento para cefalea secundarias		
Patología	Descripción	Manejo y/o tratamiento
Hipertensión intracraneal idiopática	Puede comenzar en la gestación, por lo general en la primera mitad del embarazo, las recurrencias suelen suceder alrededor de la semana 20 de gestación debido al aumento de peso.	Se debe realizar resonancia magnética sin contraste con angiografía para descartar trombosis venosa cerebral, una punción lumbar y campimetría. En estas pacientes se debe controlar el incremento ponderal y en algunos casos se requiere punción lumbar evacuadora, además se debe evitar la acetazolamida y diuréticos.
Preeclampsia y eclampsia	Suele ocurrir alrededor de la semana 20 y en el posparto.	Tratamiento consiste en el tratamiento de la presión arterial con betabloqueantes (labetalol) y calcio antagonistas, así como también la finalización del embarazo según sea el caso.
Trombosis venosa cerebral	Suele tener alta incidencia en el embarazo debido al estado protrombótico de la gestación y el puerperio.	El tratamiento consiste en heparina de bajo peso molecular y en el posparto se puede continuar con ello o con antagonistas de la vitamina K.
Síndrome de vasoconstricción cerebral reversible	El embarazo es un factor predisponente, aunque típicamente aparece en la primera semana del puerperio.	El tratamiento consiste en el manejo del dolor y si es necesario, se puede valorar el uso de nimodipino.

Síndrome de encefalopatía posterior reversible	Se relaciona con cifras tensionales elevadas, los casos durante el embarazo suelen ser secundarios a preclamsia/eclampsia.	Para su estudio se necesitarán estudios radiológicos como tomografía axial computarizada cerebral o resonancia magnética.
Ictus isquémico	Suele tener incidencia en los primeros 8 días del puerperio	Su tratamiento consiste en la trombólisis en el embarazo y puerperio, se debe evaluar si el beneficio supera el riesgo potencial de hemorragia obstétrica.

Fuente: González-García , Nuria, et al. “Cefalea: embarazo y lactancia. Recomendaciones del Grupo de Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología (GECSEN)”. Neurología 37.1 (2022): 1-2.

21) Anexo.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA EL TEMA: Perfil clínico - epidemiológico de embarazadas con cefaleas, consultantes de unidad de salud intermedia Jayaque, La Libertad; Panchimalco y Cuscatancingo, San Salvador en el periodo de enero – junio 2024.

El presente trabajo tiene como objetivo general establecer el perfil clínico-epidemiológico de embarazadas con cefaleas, consultantes de Unidad de Salud Intermedia Jayaque, La Libertad; Panchimalco y Cuscatancingo, San Salvador, en período enero-junio 2024.

Esto para evaluar las cefaleas como tal, durante el embarazo permiten distinguir y aprovechar muchas situaciones que mejoren la calidad de vida de las mujeres. La cefalea aguda que se produce durante el embarazo es una señal de alerta que requiere vigilancia diagnóstica. Con la presente investigación se pretende analizar el fenómeno de las cefaleas en las pacientes embarazadas durante todo el período de la gestación, que consultan en el primer nivel de atención de salud, específicamente en las unidades de salud de Jayaque, La Libertad; Panchimalco y Cuscatancingo, San salvador, identificando la etiología, que puede ser primaria o secundaria, ya que en muchas ocasiones, es un síntoma que puede pasar desapercibido, que podría significar un peligro para la madre y el bebe, si no se indaga de manera adecuada. La comprensión de este fenómeno nos permitirá establecer un perfil clínico epidemiológico sobre las cefaleas en pacientes embarazadas, por medio de herramientas diagnósticas, como la historia clínica y el examen físico, que permita brindar una atención médica integral y de calidad. Este tema ha sido muy subestimado, al ser un proceso –el embarazo- relativamente corto con relación a la problemática habitual de las cefaleas ipso facto. Además, es importante describir las mejores opciones de tratamiento según la etiología y la correcta valoración por médico especialista.

INSTRUCCIONES: a continuación, se presentan una serie de preguntas de múltiple escoge donde se marcará la opción según corresponda para cada caso.

Notará que en algunos casos podrá responder a más de una pregunta, en tales situaciones se le informará de manera oportuna, caso contrario, limitarse a contestar con una sola respuesta.

En situaciones en donde la situación requiera marcar “Otro(s)” Deberá enmarcar dicha casilla u opción, posteriormente responder de acuerdo a la respuesta planteada.

PRIMERA PARTE: Características epidemiológicas.

1. Describir las características epidemiológicas de las embarazadas consultantes en el lugar y período asignado.

1- EDAD:

- Menor de 18 años
- 18 - 25 años
- 26 – 30 años
- 31 – 35 años
- 36 – 40 años
- Mayor de 40 años

2- ESTADO CIVIL

- Soltera
- Casada
- Acompañada
- Divorciada/Separada

3- PROCEDENCIA:

- Urbana
- Rural

4- DISTRITO

- Cuscatancingo
- Panchimalco
- Jayaque
- Otro: _____

5- NIVEL EDUCATIVO

- Ninguno
- Parvularia
- Básica
- Bachillerato
- Técnico
- Universitario

6- OCUPACIÓN

- Ama de casa
- Estudiante
- Empleada formal
- Empleada informal
- Comerciante
- Agricultora
- Otra: _____

7- COMORBILIDADES Y/O ANTECEDENTES. (Puede marcar más de una casilla).

- Tuberculosis
- Diabetes
- Hipertensión
- Preclamsia
- Eclampsia
- Cardiopatías
- Nefropatías
- Enfermedades reumatoideas

- Enfermedades tiroideas
- Enfermedades neurológicas
- VIH+/ITS
- Obesidad
- Desnutrición
- Otra condición médica grave: _____

8- ANTECEDENTE OBSTETRICO:

- Primigravida
- Multigravida

9- PERIODO DEL EMBARAZO

- Primer trimestre (Semana 1 a 12)
- Segundo trimestre (Semana 13 a 26)
- Tercer trimestre (Semana 27 a 40)

SEGUNDA PARTE: Características clínicas

2. Identificar las características clínicas de cefaleas en embarazadas consultantes en el lugar y período asignado.

10-MOMENTO DE LA CEFALEA

- Antes del embarazo
- Durante el embarazo

11-APARICIÓN

- Aguda
- Insidiosa
- Trueno
- Punta gatillo

12-LOCALIZACIÓN

- Unilateral
- Holo craneana

- Retro orbitaria
- Dermatoma afectado

13-INTENSIDAD SEGÚN ESCALA VISUAL ANALOGA



- No dolor
- Leve
- Moderado
- Severo
- Insoportable

14-CARACTERISTICA DEL DOLOR

- Pulsátil
- Opresiva
- Penetrante
- Urente
- Fulgurante
- Lancinante
- Sordo
- Gravativo

15-IRRADIACIÓN: (Puede marcar más de una casilla).

- Región malar
- Región mandibular
- Región temporal
- Región occipital
- Región parietal

- Región cervical
- Otra: _____
- Sin Irradiación

16-SINTOMAS Y SIGNOS ACOMPAÑANTES. (Puede marcar más de una casilla).

- Nauseas
- Vómitos
- Fotofobia
- Fonofobia
- Cervicalgia
- Dorsalgia
- Hiperemia conjuntival
- Epifora
- Congestión nasal

17-FACTORES AGRAVANTES. (Puede marcar más de una casilla).

- Malnutrición
- Ayuno prolongado
- Maniobra de Valsalva
- Esfuerzo físico
- Vigilia prolongada
- Tensiones emocionales

18-FRECUENCIA

- Menor a 15 días
- Mayor a 15 días

19-MORBILIDAD ASOCIADA AL DOLOR. (puede marcar más de una casilla).

- Ninguna
- Trastorno hipertensivo del embarazo
- Cardiopatía

- Diabetes gestacional
- Obesidad
- Insomnio

20-HISTORIA DE TRAUMA

- SI
- NO

TERCERA PARTE: Clasificación de cefaleas primarias o secundarias según banderas verdes y rojas

3. Clasificar las cefaleas en primarias y secundarias a las embarazadas que consultan en el lugar y periodo asignado.

21-¿POSEE UNO O MÁS DE LOS INDICADORES PARA BANDERAS VERDES SIGUIENTES?

- La cefalea actual estuvo presente en la infancia
- Paciente tiene días libres de cefalea
- La cefalea ocurre en relación con el ciclo menstrual
- Familiares cercanos tienen el mismo tipo de cefaleas
- La cefalea ocurrió o se detuvo hace una semana

22-¿POSEE UNO O MÁS DE LOS INDICADORES PARA BANDERAS ROJAS SIGUIENTES?

- Síntomas sistémicos
- Historia de neoplasia
- Déficit neurológico
- Inicio brusco o súbito
- Edad mayor de 40 años
- Inicio reciente de un nuevo dolor de cabeza
- Cefalea posicional
- Precipitada por Valsalva
- Papiledema

- Cefalea progresiva
- Presentaciones atípicas
- Embarazo o puerperio
- Ojo doloroso con características autonómicas
- Cefalea post traumática
- Patologías que afecten al sistema inmune
- Abuso de analgésicos o medicamentos nuevos al inicio de la cefalea

CUARTA PARTE: Tratamiento de las cefaleas en mujeres embarazadas

4. Mencionar opciones de tratamiento para embarazadas con cefaleas consultantes en el lugar y período asignado.

A continuación, se realizarán tres preguntas relacionadas al tratamiento. Si ha recibido tratamiento, indiferente al que sea, marcar la casilla SÍ en la pregunta 23 y continuar con el cuestionario. Caso contrario finalizar en esa pregunta. Si recibió tratamiento NO FARMACOLÓGICO, pero no recibió FARMACOLÓGICO, responder pregunta 24 y finalizar cuestionario; si sucedió al contrario ignorar pregunta 24 y finalizar con la respuesta de la pregunta 25. Si recibe ambos marcar de la pregunta 23 a la 25 y finalizar cuestionario.

23-¿SE BRINDÓ TRATAMIENTO PARA LA CEFALEA?

- SI
- NO

24-TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO: (Puede marcar más de una respuesta).

- Actividad física
- Sueño reparador
- Adecuada nutrición e hidratación
- Manejo del estrés
- Suplementos vitamínicos

- Terapia de relajación (Acupuntura, hidroterapia, aromaterapia, fonoterapia, videoterapia, entre otras)
- Masaje
- Otro(s):_____

25-TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO. (Puede marcar más de una respuesta).

- Paracetamol
- AINES
- Metoclopramida
- Ondansetrón
- Triptanes
- Metilprednisolona
- Lidocaina o bupivacaina
- Clorpromazina
- Sulfato de magnesio
- Propranolol o metroprolol
- Lamotrigina
- Topiramato
- Amitriptilina
- Otro:_____

22) Anexo.

Tablas por objetivo correspondiente a su gráfica mostrada en capítulo 6. Resultados.

Objetivo 1: Describir la características epidemiológicas de la embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Tabla 1. Edad de las pacientes embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

EDAD	Frecuencia	Porcentaje %
18 años	16	14.16%
18-25 años	39	34.51%
26-30 años	18	15.93%
31-35 años	27	23.89%
36-40 años	10	8.85%
Mas de 40 años	3	2.65%
Total	113	100.00%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 2. Estado civil de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje %
Soltera	37	32.74%
Casada	45	39.82%
Acompañada	26	23.01%
Divorciada/separada	5	4.42%
Total	113	100.00%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 3. Lugar de procedencia de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje%
Urbana	55	49%
Rural	58	51%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación

Tabla 4. Distrito de procedencia de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Distrito	Frecuencia	Porcentaje%
Cuscatancingo	44	39%
Panchimalco	36	32%
Jayaque	22	19%
Otro	11	10%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 5. Nivel educativo de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje%
Ninguno	1	1%
Parvularia	0	0%
Básica	53	47%
Bachillerato	46	41%
Técnico	10	9%
Universitario	3	3%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 6. Ocupación de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje%
Ama de casa	57	50%
Estudiante	16	14%
Empleada formal	15	13%
Empleada informal	22	19%
Comerciante	3	3%
Agricultora	0	0%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 7. Comorbilidades y/o antecedentes de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Comorbilidades y/o antecedentes	Frecuencia	Porcentaje%
Tuberculosis	1	1%
Diabetes	9	6%
Hipertensión	13	9%
Preeclampsia	8	5%
Eclampsia	1	1%
Cardiopatías	3	2%
Nefropatía	0	0%
Enfermedades reumatoideas	2	1%
Enfermedades tiroideas	6	4%
Enfermedades neurológicas	3	2%
VIH/ITS	5	3%
Obesidad	31	21%
Desnutrición	8	5%
Otra condición médica grave	8	5%
Sin antecedentes	53	35%
Total	151	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 8. Antecedentes obstétricos de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Antecedentes obstétricos	Frecuencia	Porcentaje%
Primigrávida	45	40%
Multigrávida	68	60%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 9. Período del gestación de mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Periodo embarazo del	Frecuencia	Porcentaje%
Primer trimestre	34	30%
Segundo trimestre	51	45%
Tercer trimestre	24	25%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Objetivo 2: Identificar las características clínicas de cefaleas en embarazadas consultantes en el lugar y período asignado.

Tabla 10. Momento de la cefalea

	Frecuencia	Porcentaje %
Antes del embarazo	50	44.2%
Durante el embarazo	63	55.8%
Total	113	100.0%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 11. Aparición

Aparición	Frecuencia	Porcentaje %
Aguda	52	46.0%
Insidiosa	54	47.8%
Trueno	6	5.3%
Punta gatillo	1	0.9%
Total	113	100.0%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 12. Localización

Localización	Frecuencia	Porcentaje%
Holocraneana	62	54.9%
Unilateral	38	33.6%
Dermatoma afectado	2	1.8%
Retro orbitaria	11	9.7%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 13. Intensidad

Intensidad	Frecuencia	Porcentaje%
No dolor	0	0%
Leve	28	24.8%
Moderado	67	59.3%
Severo	17	15.0%
Insoportable	1	0.9%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 14. Característica

Característica	Frecuencia	Porcentaje%
Pulsátil	51	45.1%
Opresiva	37	32.7%
Penetrante	5	4.4%
Urente	4	3.5%
Fulgurante	3	2.7%
Lancinante	0	0%
Sordo	10	8.8%
Gravitativo	3	2.7%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 15. Irradiación

Irradiación	Frecuencia	Porcentaje%
Región malar	4	3.5%
Región mandibular	6	5.3%
Región temporal	13	11.5%
Región occipital	21	18.6%
Región parietal	14	12.4%
Región cervical	28	24.8%
Otra	3	2.7%
Sin irradiación	60	53.1%
Total	149	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 16. Síntomas y signos acompañantes

Signos y síntomas acompañantes	Frecuencia	Porcentaje%
Nauseas	64	56.6%
Vómitos	32	28.3%
Fotofobia	61	54.0%
Fonofobia	29	25.7%
Cervicalgia	36	31.9%
Dorsalgia	9	8%
Hiperemia conjuntival	9	8%
Epífora	6	5.3%
Congestión nasal	8	7.1%
Total	254	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 17. Factores agravantes

Factores agravantes	Frecuencia	Porcentaje%
Malnutrición	12	6.32%
Ayuno prolongado	31	16.32%
Maniobra de Valsalva	9	4.74%
Esfuerzo físico	55	28.94%
Vigilia prolongada	28	14.74%
Tensiones emocionales	55	28.94%
Total	190	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 18. Frecuencia

Frecuencia	Frecuencia	Porcentaje%
Menor de 15 días	64	56.6%
Más de 15 días	49	43.3%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 19. Morbilidad asociada al dolor

Morbilidad asociada al dolor	Frecuencia	Porcentaje%
Trastorno hipertensivo del embarazo	7	5.98%
Cardiopatía	2	1.71%
Diabetes gestacional	4	3.42%
Obesidad	23	19.66%
Insomnio	12	10.26%
Ninguna	69	58.97%
Total	117	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 20. Historia de trauma

Historia de trauma	Frecuencia	Porcentaje%
Si	1	0.9%
No	112	99.1%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación, elaborado por el grupo de investigación.

Objetivo 3. Clasificar la cefaleas en primarias y secundarias a las embarazadas que consultan en el lugar y período asignado

Tabla 21. Banderas verdes presentes en mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Banderas verdes	Frecuencia	Porcentaje%
La cefalea actual estuvo presente en la infancia	20	17%
El paciente tiene días libres de cefalea	66	57%
La cefalea ocurre en relación con el ciclo menstrual	11	10%
Familiares cercanos tienen el mismo tipo de cefalea	6	5%
La cefalea ocurrió o se detuvo hace una semana	12	10%
Total	115	100%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 22. Banderas verdes presentes en mujeres embarazadas consultantes en el lugar y periodo asignado.

Indicadores para banderas rojas	Frecuencia	Frecuencia relativa
Embarazo o puerperio	112	99.12%
Inicio reciente de un nuevo dolor de cabeza	21	18.58%
Cefalea progresiva	19	16.81%
Síntomas sistémicos	13	11.50%
Patologías que afecten al sistema inmune	13	11.50%
Inicio brusco o súbito	11	9.73%
Precipitado por Valsalva	9	7.96%
Abuso de analgésicos o medicamentos nuevos al inicio de la cefalea	8	7.08%
Ojo doloroso con características autonómicas	7	6.19%
Presentaciones atípicas	2	1.77%
Déficit neurológico	1	0.88%
Edad mayor a 40 años	1	0.88%
Cefalea posicional	1	0.88%
Papiledema	1	0.88%
Historia de neoplasia	0	0.00%
Cefalea post traumática	0	0.00%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 23. Recibieron tratamiento.

Tratamiento para cefalea	Frecuencia	Frecuencia relativa
Si	85	75.22%
No	28	24.78%
Total	113	100.00%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 24 Tratamiento farmacológico para embarazadas.

Tratamiento farmacológico	Frecuencia	Frecuencia relativa
Paracetamol	50	60.98%
Amitriptilina	10	12.20%
AINE's	9	10.98%
Metoclopramida	4	4.88%
Propranolol o metoprolol	4	4.88%
Sulfato de magnesio	3	3.66%
Metilprednisolona	1	1.22%
Clorpromazina	1	1.22%
Ondasetrón	0	0.00%
Triptanes	0	0.00%
Lidocaína o bupivacaína	0	0.00%
Lamotrigina	0	0.00%
Topiramato	0	0.00%
Total	82	100.00%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación.

Tabla 25 Recibieron tratamiento no farmacológico para embarazadas.

Tratamiento no farmacológico	Frecuencia	Frecuencia relativa
Manejo del estrés	18	32.14%
Suplementos vitamínicos	14	25.00%
Adecuada nutrición e hidratación	8	14.29%
Sueño reparador	7	12.50%
Actividad física	5	8.93%
Terapia de relajación	4	7.14%
Masaje	0	0.00%
Total	56	100.00%

Fuente: Datos obtenidos a través del instrumento de investigación elaborado por el grupo de investigación