


TRABAJO FINAL DE GRADO - LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

**UNRN**

Universidad Nacional  
de **Río Negro**



**EL ROL DEL  
NUTRICIONISTA EN EL  
ABORDAJE  
INTERDISCIPLINAR DE  
LA MIGRAÑA**

AUTORA

FALCONE LAURENA

2023

DIRECTORA

BETINA BUTTÓ

*En medio del dolor, la migraña  
podría revelarse como un llamado evolutivo,  
recordándonos que cuidar nuestra salud  
es un camino hacia la fortaleza.*

*Inspirado en Elizabeth Loder (2002)*

## **AGRADECIMIENTOS**

*El 2018 fue un año de cambios para mi persona, en el que sentí una conexión con el estudio de una carrera que llegó de sorpresa a mi ciudad. La Licenciatura en Nutrición me hizo comprender el impacto que tienen los alimentos en la salud. No podría haber previsto entonces que mi propio camino estaría estrechamente vinculado con mi objeto de estudio. Fue en ese mismo año que recibí el diagnóstico de migraña, una condición que transformaría mi vida y perspectiva para siempre.*

*Mi trayectoria académica ha sido marcada por la convivencia con esta afección, que se convirtió en mi mayor motivación y fuente de inspiración. Cada desafío que enfrenté al lidiar con esta condición neurovascular, me llevó a explorar más profundamente su intersección con la alimentación. En la búsqueda de respuestas y soluciones para mi propia salud, encontré el impulso para investigar incansablemente y encontrar conocimientos que pudieran ayudar a otras personas que la padecen.*

*Quiero expresar mi gratitud a todas las personas que me brindaron su apoyo y comprensión durante esta etapa. A mi mamá, pilar incondicional de toda mi vida, y a mis hermanas, por estar a mi lado en los momentos difíciles y compartir la alegría de mis logros académicos.*

*Mis amigas, que son y serán mi lugar seguro brindando acompañamiento, escucha y ayuda.*

*También a la Universidad Nacional de Río Negro, que a través de su educación pública me permitió estudiar y vincularme con personas que me alivianaron este camino, a los que hoy llamo amigos.*

*No quiero dejar de agradecerle a Betina Buttó, por tener la paciencia de acompañarme y guiarme en la elaboración de este trabajo, donde cada palabra de apoyo reforzó mi determinación para completarlo y contribuir al campo de la nutrición y la salud neuronal.*

*Esta tesis no es solo un compendio de conocimientos adquiridos durante mi carrera en Nutrición, sino también un testimonio de mi experiencia con la migraña, que me condujo hacia un camino de pasión, aprendizaje y servicio a los demás.*

*Gracias a todos por ser parte de esta trascendental etapa de mi vida*

## RESUMEN

**Objetivo:** Indagar el conocimiento que tienen las personas de entre 18 y 50 años diagnosticadas con migraña, sobre la influencia de la alimentación en su patología a través de encuestas anónimas a realizar el 2023 que sirva como antecedente para implementar a futuro enfoques de tratamiento que incluyan el abordaje nutricional.

**Materiales y Métodos:** El enfoque de la investigación es de tipo cuali-cuantitativo con un diseño observacional de corte transversal y alcance descriptivo. Para lograrlo se empleó una metodología mixta que combinó revisión sistemática de literatura y la realización de una encuesta a través de google forms de participación voluntaria y anónima que permitió recopilar y analizar datos.

**Resultados:** De los 98 cuestionarios respondidos, solo 56 cumplieron con los criterios de inclusión. De ellos, se observó el predominio del género femenino con el 87.3% y un rango etario variado donde el 44.64% de las personas eran menores a 30 años. En cuanto a su estado nutricional, según la evaluación del índice de masa corporal (IMC) se encontró una predominancia de personas con normopeso con el 46.4%, seguidas por aquellas con sobrepeso con el 30.4%. En cuanto al tipo de migraña, el 54.5% refiere no experimentar aura, 41.8% de personas la padece y el resto no se encuentra seguro. En cuanto a la frecuencia, la mayoría con el 32.1% reportaron experimentar episodios migrañosos más de una vez por semana. El síntoma más mencionado que experimentan durante una crisis migrañosa fue el dolor de cabeza intenso y pulsátil (21.7%), seguido en forma decreciente por: la sensibilidad al sonido (18.5%), sensibilidad a la luz (17.7%), las náuseas (14.5%), los mareos (10.8%), los vómitos (9.2%) y el adormecimiento de alguna parte del cuerpo (3.2%). El estrés fue identificado como el factor principal causante de las crisis migrañosas (19.8%) seguido por la contractura cervical (11.8%), la ingestión de alimentos o bebidas específicas (10.7%), el ayuno (10.3%), el período menstrual (10.3%) y la exposición a entornos ruidosos (8.4%).

El principal alimento que los encuestados detectan como detonante, es el alcohol con el 13.8%, a este le siguen el café y el chocolate con 9% y en tercer lugar se

encuentran los alimentos fritos, los alimentos preparados (como sopas enlatadas, comida china, etc), los productos de paquete tipo snacks, los embutidos y las comidas copiosas con el 6.2%.

En cuanto al tratamiento, 91.1% de los pacientes, recibió prescripciones de fármacos específicos diseñados para abordar la cefalea primaria. Aunque también hubo un buen número de personas, con el 50% que recibió la recomendación de estimular la actividad física y un 25% a los que les recomendaron comenzar un régimen dietario.

Solo el 18.2% fue derivado a un nutricionista como parte de su tratamiento para la migraña de los cuales 40% noto cambio, otro 40% no identifica mejoras y el 20% restante no se encuentra seguro.

**Conclusión:** A partir de los objetivos planteados se ha llegado a concluir que, a pesar de que los alimentos y componentes alimentarios, tanto en su exceso como déficit, son gatillos frecuentes de crisis migrañosa, referido por pacientes, muy pocos de ellos son derivados al nutricionista (18,2%), con lo cual el tratamiento no es completo.

En virtud de ello se subraya la necesidad de implementar estrategias de abordaje orientadas a una gestión eficaz de la cefalea primaria, donde prime el trabajo multidisciplinar entre diferentes profesionales de la salud. El aporte de un nutricionista formado en el área es fundamental para proporcionar directrices individualizadas dirigidas a abordar factores dietéticos y nutricionales asociados a la patología.

La complejidad de las relaciones subyacentes en la cefalea primaria subraya la urgencia de un enfoque holístico en la atención médica que considere la gestión de síntomas y las interconexiones entre la salud neurológica, psicológica y alimentaria de manera sinérgica y efectiva

**Palabras claves:** Migraña, nutrición, alimentación, intervención nutricional.

## **TABLA DE CONTENIDOS**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I: ENFOQUE CONCEPTUAL</b>	4
<u>Justificación</u>	4
<u>Objetivos</u>	5
<u>Antecedentes de la investigación</u>	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	8
<u>Aspectos generales de la migraña</u>	8
<i>Epidemiología y fisiopatología</i>	8
<i>Manifestaciones clínicas</i>	10
<u>La alimentación y la migraña</u>	14
<i>Factores desencadenantes</i>	14
<i>Sobrepeso u obesidad y migraña</i>	21
<u>Tratamientos para la migraña</u>	23
<i>El rol del Licenciado en nutrición en su abordaje</i>	23
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE TRABAJO</b>	26
<u>Tipo y diseño de la Investigación</u>	26
<u>Delimitación de la población y muestra</u>	26
<u>Criterios de inclusión de muestra</u>	27
<u>Instrumento de recolección de datos</u>	27
<u>Análisis de datos</u>	28
<u>Consideraciones éticas</u>	28
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	29
<u>Presentación y análisis</u>	29
<u>Discusión</u>	40
<b>CONCLUSIÓN</b>	43
<b>ANEXOS</b>	45
<b>REFERENCIA</b>	53

## INTRODUCCIÓN

Según datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud (2016), las cefaleas han sido una entidad neurológica que comenzó a cobrar más relevancia en los últimos años, tanto en las consultas clínicas como en el conocimiento general de la sociedad, siendo la migraña la más destacada. No obstante, el hecho de que todas las personas hayan padecido y puedan padecer dolor de cabeza en algún momento de la vida, dificulta para la sociedad, el entendimiento de que es realmente una migraña.

Cualquier sensación dolorosa en alguna zona del cráneo es lo que se denomina cefalea o dolor de cabeza y, tal como lo explica la doctora Maria Loreto (2014), pueden clasificarse en dos grupos: cefaleas secundarias, caracterizadas por tener una causa de base de etiología neurológica o de causa sistémica; y cefaleas primarias. La migraña se encuentra en el último grupo, ya que estos tipos de cefalea constituyen por sí mismas una enfermedad y no se deben a patologías estructurales subyacentes.

Esta patología es un tipo de cefalea primaria que se destaca por la falta de hallazgos patológicos y por la intensidad de los ataques. Incluso muchas personas que padecen de la enfermedad desconocen lo que les está ocurriendo y se aterrorizan al pensar que se debe a alguna condición mortal, como un tumor, o que están ante una crisis nerviosa.

Se trata de un dolor incapacitante y se encuentra acompañado de síntomas como náuseas, vómitos, perturbaciones visuales y fotofobia, entre otros. Estos signos suelen presentarse de forma consistente, a tal punto que el diagnóstico se hace a partir de la mera existencia de dolores de cabeza junto a vómitos regulares. Además, existe un tipo de manifestación que se destaca por ser más agudo y penetrante que el resto denominada aura migrañosa o migraña clásica. Es aquella que incluye destellos de luz, puntos ciegos u otros cambios en la visión. Cualquier persona podría presentar un episodio aislado de este tipo en algún momento de su vida, lo que no implica que padezca la enfermedad; para ser diagnosticado con

migraña se debe sufrir al menos 2 crisis con aura o 5 sin aura a lo largo de la vida. (Sacks, 2006).

La prevalencia de este tipo de cefalea primaria es significativamente alta, afectando a aproximadamente una de cada diez personas a nivel global. Se observa una mayor incidencia entre mujeres, estudiantes y residentes urbanos (Woldeamanuel y Cowan, 2016).

El estudio realizado por GBD 2016 Neurology Collaborators (2019) presenta datos significativos sobre la carga de enfermedades neurológicas a nivel mundial. El mismo, resalta que la migraña figura como una de las cinco principales causas de años vividos con discapacidad (YLDs), junto con el dolor lumbar, la pérdida auditiva relacionada con la edad y de otro tipo, la anemia por deficiencia de hierro y el trastorno depresivo.

Esto subraya la importancia de la cefalea primaria como un factor significativo en la carga de enfermedades que afectan la calidad de vida a nivel global.

Dicha situación, desencadena un exceso en el uso de medicamentos para cesar los ataques, que muchas veces no funciona y puede ser evitado a través de la toma de medidas preventivas. En este sentido, Visens afirma que:

El uso de medicación para tratar las crisis de dolor agudo suele asociarse con abuso, que en muchos casos es totalmente evitable y iatrogénico. Un error común en la práctica clínica es el de usar la medicación de los episodios de dolor agudo como preventiva; además, la falta de control médico y la automedicación son dos problemas importantes (Visens, 2014, pp. 2)

Si bien se han realizado estudios sobre esta condición, no se han podido establecer científicamente los posibles desencadenantes de la misma. Sin embargo, se han detectado diversos factores que pueden facilitar la aparición de un ataque, y que suelen denominarse “gatillos” o *triggers*. Entre estos, el autor Deza Bringas (2010) destaca: “estrés, cambios en los ritmos del sueño, estímulos sensoriales, cambios en la temperatura, período menstrual, ayuno, falta de ejercicio y factores alimentarios” (pp. 132-133).



Relacionado a los factores alimenticios, son diversos los alimentos que se han detectado como desencadenantes de un ataque, aunque no todos los pacientes reaccionan a los mismos. Por otro lado, las cantidades explicitadas son variadas de paciente a paciente. Es por esto que, a pesar de ser una tarea abrumadora, la persona que padece la enfermedad debe aprender a identificarlos, volviéndose clave en este punto un acompañamiento profesional adecuado. En muchos casos, es de gran ayuda realizar un “diario de la migraña”, donde se tome nota de lo ingerido durante el día, especificando los horarios y las cantidades, para así saber qué alimentos podrían ser el gatillo.

Si bien el término “gatillo” es usado para referirse a los alimentos, es importante destacar que no son estos por sí mismos quienes desencadenan el ataque, sino que hace referencia a un aspecto bioquímico que tiene relación con los componentes que puedan conformar una sustancia comestible. Dentro de los más mencionados disparadores de jaquecas, Manca (2011) señala la cafeína, el glutamato monosódico, el aspartamo, las aminas biógenas (como la tiramina y la feniletilamina), los nitratos y nitrosaminas (pp. 3).

Resumiendo, aunque la relación entre alimentación y migraña aún no está completamente comprendida, la evidencia sugiere que ciertos alimentos y bebidas pueden desencadenar sus episodios en algunas personas, mientras que otros pueden ayudar a prevenirlos. Por esto, la educación alimentaria sería una herramienta fundamental en el tratamiento (Navarro et al., 2019).

Dentro de un contexto donde esta condición neurológica afecta a millones de personas en todo el mundo y su abordaje terapéutico sigue siendo un desafío, es esencial considerar nuevas perspectivas y enfoques. En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo explorar y analizar el conocimiento que tienen las personas diagnosticadas con migraña sobre la influencia de la alimentación en su patología, a través de la realización de encuestas anónimas. En base al análisis de las mismas, así como de un sólido sustento científico existente en relación con la enfermedad migrañosa, se pretende realzar la importancia del rol del nutricionista en el abordaje y tratamiento de la enfermedad. Es así que este trabajo buscará ser sustento suficiente para promover una mayor colaboración interdisciplinaria entre

médicos neurólogos y nutricionistas formados en abordaje de patologías neurológicas, con el objetivo común de proporcionar una atención integral y efectiva a los pacientes afectados por esta condición.

Las siguientes secciones abordan estudios relevantes acerca de la temática que interpela a este trabajo y se presentarán los hallazgos claves que respalden la propuesta de que el enfoque de la migraña sea personalizado e integral incluyendo profesionales de la nutrición como pilar de tratamiento.

## **CAPÍTULO I**

### **ENFOQUE CONCEPTUAL**

#### Justificación

La migraña es una afección neurológica crónica que afecta a millones de personas en todo el mundo, se estima que más del 10% de los adultos a nivel global la padecen generando un considerable impacto en la calidad de vida (Stovner et al, 2007).

Aun con los avances en la comprensión de sus mecanismos subyacentes, persisten desafíos en el abordaje integral de esta enfermedad. Una de las áreas menos exploradas y, sin embargo, potencialmente significativas, es su relación con la alimentación.

Esta tesina, titulada "El rol del nutricionista en el abordaje interdisciplinario de la migraña", surge de una motivación personal profunda y una conexión íntima con el tema. Por un lado, mi experiencia directa con los desafíos que implica padecer esta patología, me ha llevado a explorar diversas formas de manejar y mitigar sus síntomas. Pero por otro lado, mi camino como estudiante de nutrición me ha inculcado un compromiso apasionado por comprender cómo los factores dietéticos pueden influir en esta afección.

Existen múltiples investigaciones que corroboran la relevancia de la alimentación y el ayuno en la iniciación o mitigación de la enfermedad, sin embargo, la falta de conocimiento entre la población y la escasa importancia que se le da a la intervención nutricional en la migraña, impulsa la ampliación del conocimiento sobre la relación entre la nutrición y dicha cefalea, con el fin de mejorar la atención a los pacientes.

Creo que el enfoque interdisciplinario es esencial en la comprensión y tratamiento de afecciones complejas como la que compete a este trabajo. En este sentido, la colaboración entre el campo de la nutrición y la neurología puede aportar una perspectiva más completa y holística. Permitirá identificar posibles factores dietéticos que podrían influir en la frecuencia, duración e intensidad de los episodios

de migraña. Además, podría ofrecer nuevas vías para el tratamiento y la prevención de los ataques, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

Esta investigación se centrará en una población de hombres y mujeres de entre 18 y 50 años diagnosticados con migraña, residentes de las ciudades de Viedma, Patagones y la ciudad autónoma de Buenos Aires. A través de encuestas anónimas que analizan tanto los hábitos alimentarios de cada participante como otros posibles desencadenantes de las crisis migrañosas, se buscará observar la relación entre la alimentación y estos episodios. El análisis de estos datos proporcionará una comprensión más precisa y contextualizada de cómo ciertos alimentos pueden influir en la manifestación de esta enfermedad.

Como última instancia, esta tesina aspira a contribuir al conocimiento existente sobre esta enfermedad y su abordaje terapéutico. Los resultados obtenidos podrían tener un impacto significativo en la práctica clínica, siendo un sustento e impulso para que los profesionales de la salud, en particular los nutricionistas, colaboren de manera más efectiva con los neurólogos en la atención integral de los pacientes. Con este trabajo, se aspira a proporcionar información valiosa que mejore la calidad de vida de las personas afectadas por esta condición y abra nuevas perspectivas en su manejo clínico.

## Objetivos

### Objetivo general

- Indagar el conocimiento que tienen las personas de entre 18 y 50 años diagnosticadas con migraña sobre la influencia de la alimentación en su patología a través de encuestas anónimas a realizar el 2023 para implementar a futuro enfoques de tratamiento que incluyan el abordaje nutricional.

### Objetivos específicos

- Clasificar los pacientes según los tipos de migraña, antecedentes, frecuencia y edad de aparición a través de encuestas virtuales y anónimas.

- Documentar el tipo de tratamiento para la migraña que realizan las personas encuestadas.
- Identificar factores de riesgo alimentarios desencadenantes de los episodios migrañosos en las personas encuestadas.
- Determinar el estado nutricional de las personas encuestadas a través del peso y la talla referidos.

### Antecedentes de la investigación

La investigación en el campo de la migraña y su relación con la alimentación ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años, lo que subraya la importancia de abordar este tema desde una perspectiva interdisciplinaria que incluya la participación activa de profesionales de la nutrición. Los antecedentes previos que se abocan a analizar dicho tema, serán detallados a continuación.

Manca (2011) condujo una investigación cuyo objetivo principal era determinar la relación entre la prevalencia de la afección y la ingesta de determinados alimentos en personas de ambos sexos, que se encontraran entre los 25 y los 55 años de edad, que hayan acudido a un consultorio neurológico en la ciudad de Mar del Plata. La muestra consistió en 53 pacientes diagnosticados con migraña y los resultados revelaron una variedad de factores de riesgo asociados a la misma, incluyendo estrés, contracturas cervicales, problemas para dormir, clima, alcohol y alimentos. Además, se identificó alimentos específicos que actúan como desencadenantes, destacando la leche, los quesos no madurados, la carne de cerdo, las frutas, el té, el café, las gaseosas y el chocolate. Este estudio enfatizó la importancia de la terapia nutricional en el manejo integral de la enfermedad.

Otro estudio realizado por Paniagua Caira (2016), se enfocó en identificar los alimentos que influyeron en la aparición de los episodios migrañosos en estudiantes de Enfermería de la Universidad Católica de Santa María. Empleando un enfoque descriptivo no experimental y una muestra de 180 alumnos, encontró que el consumo de embutidos y derivados, snacks, chocolates y café se asociaba a la

situación descrita. Su estudio respaldó la hipótesis de que la alimentación influye en la aparición de la afección, proporcionando evidencia adicional sobre esta relación.

Además, se llevó a cabo una investigación con el objetivo de determinar si los hábitos alimentarios estaban relacionados con los episodios de migraña en pacientes que asistían al Instituto de Neurología Cognitiva (INECO), en la ciudad de Rosario. Los autores de esto, Jofré y Odone (2019), utilizando un diseño de campo transversal no experimental y una muestra de 63 pacientes, encontraron una predominancia significativa de población femenina (68.3%) en esta. Los resultados revelaron que ciertos alimentos -como bebidas alcohólicas, fiambres y embutidos, quesos maduros, azúcares y dulces, entre otros- se identificaron como consumidos antes de un episodio de migraña. Aunque este estudio proporcionó información valiosa, no llegó a una conclusión definitiva sobre la relación entre la alimentación diaria y la afección

Navarro et al., (2019) estudiaron la alimentación con el propósito de conocer el efecto de la ingesta de diferentes componentes de la dieta en pacientes que sufren migraña aguda a través de una revisión sistemática. Entre las observaciones destacadas, se identificó una amplia gama de factores. Por un lado, se demostró que la incorporación de folatos y vitamina B12 en la dieta es eficaz en la reducción de la frecuencia y la gravedad de dichos ataques. De igual manera, se ha relacionado la carencia de vitamina D, cobre, zinc y magnesio con un incremento en la frecuencia de los episodios. Esto también sucede cuando en sangre se encuentra un aumento de hierro, manganeso, plomo y cadmio.

Estos hallazgos subrayan la importancia de una alimentación equilibrada y la consideración de diversos nutrientes en la gestión de la condición migrañosa.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### Aspectos generales de la migraña

##### *Epidemiología y fisiopatología*

Como se especificó anteriormente, no cualquier cefalea o dolor de cabeza es considerada una migraña, en términos de Loreto existen dos tipos de cefaleas:

Cefaleas primarias, dejan de ser un síntoma ya que constituyen por sí mismas una enfermedad y no se deben a patologías estructurales subyacentes. En esta categoría se incluyen la migraña, la cefalea tipo tensión y la cefalea tipo cluster o en racimos, entre otras

Cefaleas secundarias, como su nombre lo indica, tienen una causa de base, pueden ser de etiología neurológica (en general de pronóstico más ominoso) como tumores o malformaciones vasculares, o de causa sistémica, que involucran desde síndromes miofasciales cervicales y lesiones dentales hasta cuadros infecciosos sistémicos o metabólicos (Loreto, 2014, p.652).

Particularmente, este tipo de cefalea es un dolor de cabeza incapacitante que presenta ataques con una duración de entre 4 y 72 hs si no se trata. Representa una de las razones más comunes por la que las personas acuden a diferentes niveles de atención médica afectando hasta a un 30% de la población mundial (OMS. 2016)

Se trata de un trastorno neurológico que genera dolor intenso y pulsátil en la zona craneal con manifestaciones que suelen focalizarse solo en un lado. Si bien este tipo de cefalea puede darse de forma aleatoria, se estima que entre el 2,5 y 3,1% de los pacientes que la sufren de manera episódica, suelen cronificar la afección en el plazo de 1 año. (Martínez et al., 2023)

Investigaciones recientes han revelado que la fisiopatología de esta enfermedad no es tan simple como se creía en el pasado y que implica la participación de varios

sistemas y estructuras en el cerebro, donde se destaca la activación del sistema trigémino vascular como un elemento clave en la aparición del dolor y la inflamación. Además, se ha observado la liberación de dos sustancias importantes, la sustancia P y el péptido relacionado con el gen de la calcitonina, que provocan inflamación y perturbaciones en el flujo cerebral (Gómez Álvarez, 2020).

El neurólogo especialista en cefaleas, Michel Volcy, considera que existen cinco escenarios hipotéticos sobre la aparición de la enfermedad:

1. La migraña como mecanismo de defensa: el dolor actúa como un mecanismo de aviso, instando a los individuos afectados a evitar situaciones o estímulos potencialmente perjudiciales. Podría pensarse que desempeña un papel de alerta y protección, evitando que la persona se exponga a circunstancias que puedan causarle daño.
2. La migraña como resultado de un conflicto con otros organismos: la cefalea podría estar relacionada con infecciones o gérmenes dañinos que se benefician de la respuesta cerebral durante el dolor. También podría estar vinculada a cambios duraderos en la estructura o el funcionamiento cerebral debido a infecciones pasadas.
3. La migraña como resultado de la exposición a otros factores ambientales: este escenario indica que la enfermedad podría estar relacionada con características que la evolución no ha podido eliminar, lo que aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad cuando se está expuesto a nuevos factores.
4. La migraña como resultado de interacción genética de riesgos y beneficios: a pesar del dolor, podría conferir ventajas genéticas a quien la padece.
5. La migraña como diseño constructivo: Las partes primitivas del tallo cerebral, que son importantes para la supervivencia, no pueden modificarse a lo largo de la evolución. Esto podría explicar por qué las áreas más recientes del cerebro, como la neocorteza y la corteza cerebral, tienen dificultades para interactuar adecuadamente con el tallo cerebral. Estas áreas reciben muchos



estímulos nuevos del entorno, lo que puede superar su capacidad de respuesta y facilita la expresión del dolor (Volcy, 2013).

El eje intestino-cerebro, por otro lado, ha emergido como un área de interés significativo en la investigación relacionada con la fisiopatología de la migraña. Este sistema bidireccional de comunicación entre el intestino y el cerebro que involucra señales y conexiones neurales, hormonales e inmunológicas, desempeña un papel crucial en diversos aspectos de la salud humana.

Arzani et al (2020) en su revisión bibliográfica, sugieren que los desequilibrios en la composición y diversidad de la microbiota podrían desencadenar respuestas inflamatorias sistémicas, lo que podría influir en la susceptibilidad de un individuo a padecer migrañas. Asimismo, se ha demostrado que alteraciones de la barrera intestinal, o una permeabilidad en ella, puede permitir la entrada de moléculas proinflamatorias y bacterias, desencadenando respuestas inmunitarias que podrían contribuir al desarrollo de la patología mencionada.

Contrastando, aunque la fisiopatología de la migraña puede ser parecida en mujeres y hombres, la modulación de los factores desencadenantes y el umbral de ataque está sujeta a la influencia de las hormonas sexuales. En concreto, el estrógeno aumenta la vulnerabilidad al aura migrañosa en mujeres, mientras que la ausencia de estrógeno se vincula con la migraña sin aura (Grøtta Vetvik y MacGregor, 2016)

Aunque los aspectos previamente mencionados han sido abordados con detalle, es importante destacar que la fisiopatología de esta condición neurológica continúa siendo objeto de investigación y estudio. A pesar de los avances logrados en la comprensión de esta enfermedad, aún quedan interrogantes por resolver en relación a los mecanismos subyacentes que desencadenan y perpetúan los episodios. La constante exploración científica impulsa a continuar profundizando en este aspecto de la enfermedad, con el objetivo de mejorar el conocimiento disponible actualmente y desarrollar potenciales enfoques terapéuticos más eficaces.

### *Manifestaciones clínicas*

Siguiendo la línea de la investigación en la fisiopatología de la migraña, es relevante examinar los síntomas que esta enfermedad provoca. La comprensión de los signos asociados a la misma desempeña un papel fundamental en su diagnóstico y tratamiento efectivo. Por lo tanto, a continuación, explicaremos detalladamente los síntomas característicos que acompañan a los episodios de migrañoso, brindando una visión integral de esta compleja afección.

Los síntomas principales suelen manifestarse en conjunto, y son las náuseas acompañadas de vómitos (expulsión brusca por boca del contenido gástrico).

El reflejo del vómito es un mecanismo de defensa involuntario, regido por una estructura del sistema nervioso central (SNC) llamado Centro del Vómito, localizado en el tronco encefálico, más precisamente en el bulbo raquídeo. A través de diversas vías, esta estructura recibe la alerta de que "algo está mal" y se encarga de detectar determinadas sustancias químicas presentes en la sangre - como toxinas o sustancias indeseables - e iniciar el reflejo de vómito como método de defensa.

Las náuseas por su parte, refieren a una sensación de malestar en el estómago que generalmente se experimenta antes de vomitar. Es una sensación incómoda en la parte superior del abdomen y puede ir acompañada de malestar general, sudoración, palidez o salivación excesiva (Ortega Páez y Hoyos Gurrea, 2009).

Además, se ha observado que ciertos neurotransmisores desempeñan un papel importante en la aparición de estos síntomas, por ejemplo, la serotonina, implicada en la regulación del estado de ánimo pero también en la función gastrointestinal, debido a que estimula los receptores 5-HT<sub>3</sub> (serotonina tipo 3) ubicados en la región del tronco encefálico que desencadena la respuesta del vómito. (Guyton & Hall, 2020)

No existen referencias bibliográficas que expliquen la razón precisa detrás de estos síntomas durante un episodio. No obstante, se podría inferir que, dado que el control de las náuseas y el vómito está relacionado con el sistema nervioso central (SNC),

durante una crisis es posible que este sistema se vea afectado, lo que podría desencadenar la aparición de ellos.

El aura es un síntoma experimentado por un pequeño porcentaje de pacientes migrañosos, estimándose que sólo alrededor del 20% de los diagnosticados con la enfermedad lo experimenta, lo que permite clasificar la migraña en dos categorías: con aura y sin aura. Este síntoma neurológico focal transitorio puede manifestarse antes o durante la cefalea siendo, en el 90% de los casos, de tipo visual con destellos de luces, puntos ciegos, líneas ondulantes o visiones borrosas. No obstante, también puede presentarse en forma sensorial, afectando al 54% de los pacientes con hormigueos en la cara o extremidades, o como aura del lenguaje, que se observa en el 30% de los casos y se manifiesta como dificultades en el habla. (Kissoon & Cutrer, 2017)

La sensibilidad a la luz, también conocida como fotofobia, es otro de los síntomas más comunes en las personas que sufren esta afección. La exposición a la luz brillante, o incluso a niveles normales de ésta, puede desencadenar o empeorar las manifestaciones de la enfermedad. En un artículo realizado por Ly-Yang y demás autores, se aborda en profundidad la fotofobia intercrítica en el paciente migrañoso, donde se menciona que la vulnerabilidad que se genera al brillo puede variar en su intensidad y en la forma en que afecta a cada persona. Algunos pacientes refieren experimentar un malestar leve o una molestia ocular con la exposición a la luz, mientras que otros un dolor intenso y debilitante que les genera evitar por completo cualquier exposición a zonas luminosas.

Los autores refieren que una práctica común por parte de las personas que padecen fotofobia en un ataque, es que reduzcan el nivel de exposición a la luz mediante el uso de gafas de sol o situándose en zonas oscuras durante un episodio migrañoso; aunque también, existen aquellas que optan por un estilo de vida poco iluminado para prevenir cualquier malestar.

No existe una explicación completamente comprendida del porqué de este síntoma, pero se cree que está relacionado con la actividad y la sensibilidad aumentada en ciertas áreas del cerebro durante un ataque. Además, se ha observado que las

personas diagnosticadas con la enfermedad tienen una respuesta aumentada a diferentes estímulos sensoriales, incluyendo la luz. Esto puede deberse a una mayor excitabilidad neuronal y una disminución del umbral de activación en ciertas áreas cerebrales. (Ly-Yang et al., 2023)

Asimismo, algunos pacientes refieren tener sensibilidad a diversos sonidos, lo que se conoce como fonofobia. Si bien no se ha encontrado información específica de por qué se da, ni que tan frecuentemente se presenta, se estima que puede estar relacionada con la migraña de la misma manera que la fotofobia. Sin embargo no se han encontrado hasta la fecha datos que respalden dicha teoría.

También, algunas personas presentan un mareo giratorio, mejor conocido como vértigo. Se cree que se debe a la afectación de ciertas áreas del cerebro relacionadas con el equilibrio y la percepción espacial.

Se han propuesto diferentes teorías para explicar esta relación. Una de ellas es que esta patología puede afectar los sistemas de regulación del equilibrio en el cerebro, lo que conduce a síntomas de vértigo. Otra teoría sugiere que los cambios en el flujo sanguíneo cerebral durante un episodio serían los responsables. (Porta Etessam, 2007)

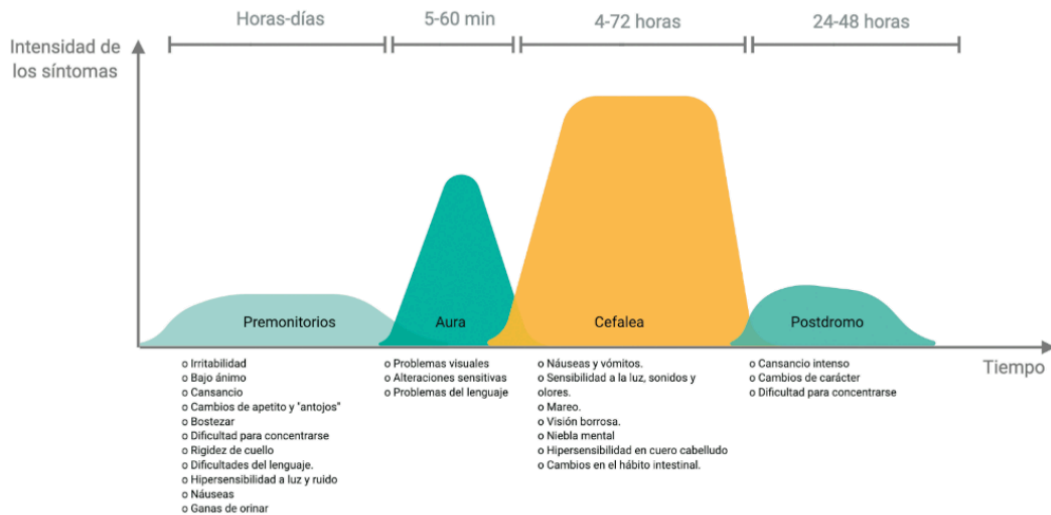
Al tratarse de una enfermedad acerca de la cual no abundan datos científicos concretos sobre muchos de sus aspectos, se considera que los síntomas pueden variar en frecuencia, duración e intensidad en cada persona. Sin embargo, en cada episodio de migraña se pueden diferenciar hasta cuatro fases (Figura N°1) tal y como lo detalla la Doctora Pilar Alcantara (2021) las cuales son:

1. Síntomas premonitorios: también conocidos como pródromo. Durante esta fase, algunas personas pueden notar síntomas muy precoces de “aviso” del inicio del dolor, que suelen aparecer desde unas horas a unos días antes del mismo. Entre estos síntomas encontramos: irritabilidad, bajo ánimo, cansancio, cambios en el apetito y “antojos”, bostezar, dificultades para concentrarse, hipersensibilidad a la luz y al ruido, aumento de ganas de orinar, rigidez de cuello y náuseas.

2. Aura: fase exclusiva de las personas que manifiestan migraña de este tipo, donde sienten todos los síntomas del aura que fueron mencionados con anterioridad.
3. Fase de cefalea: momento en el que se presenta el dolor de cabeza, acompañado o no, de los síntomas típicos de la migraña. Es la fase más incapacitante, pudiendo interferir en la realización de las actividades diarias.
4. Postdromo: Aparece horas o hasta días después del dolor y es informalmente denominado la “resaca de la migraña”, en el que pueden aparecer síntomas de cansancio intenso, cambios en el carácter o dificultades en la concentración. Puede durar hasta 24 o 48 hs.

**Figura N°1.**

*Fases de una crisis de migraña*



*Nota:* Adaptado de "Migraña: Guía para pacientes" (p.8), por Pilar Alcántara, 2021.

## La alimentación y la migraña

### *Factores desencadenantes*

Se ha demostrado que existen diversos desencadenantes (gatillos o triggers) que pueden jugar un papel crucial en el inicio y/o la intensificación de los episodios. Estos factores, que pueden ser tanto externos como internos, suelen variar ampliamente de una persona a otra, lo que destaca la importancia de identificarlos y comprenderlos para un manejo eficaz de la enfermedad.

L. Kelman realizó un estudio en el año 2007 con el objetivo de examinar o definir los factores desencadenantes de un ataque. En la investigación se evaluaron a 1207 participantes que calificaron en una escala de 0 a 3 (siendo 0 nunca, 1 ocasionalmente, 2 frecuentemente, 3 muy frecuentemente) los diferentes factores. Los resultados arrojaron que la frecuencia de los gatillos individuales, que ocurren al menos de manera ocasional, varió enormemente; en orden decreciente se encuentran el estrés (79,7%), fluctuación hormonal (65,1%), ayuno (57,3%), clima (53,2%), trastornos del sueño (49,8%), olores (43,7%), dolor de cuello (38,4%), luz (38,1%), alcohol (37,8%), tabaquismo (35,7%), dormir hasta tarde (32%), calor (30,3%), alimentos (26,9%), ejercicio (22,1%), actividad sexual (5,2%). La media fue un total de 6,7 gatillos detectados por persona y en el estudio se determinó que los mismos pueden cambiar con el paso de los años de manera natural o por el uso de tratamiento preventivo. (Kelman, 2007)

Otro factor significativo es la migraña de rebote originada por el abuso de la medicación. La cefalea por sobreuso de medicamentos, es una entidad común pero poco diagnosticada dentro de las consultas. Le ocurre a aquellos pacientes a los cuales se les suministra de manera errónea dosis elevadas de medicamento que, por efecto rebote, aumentan la sintomatología. De igual manera, esta situación ocurre por el consumo de medicamentos sin prescripción médica, siendo en ambos casos los AINE (antiinflamatorios no esteroideos) la medicina que más se consume, desencadenando un aumento de síntomas. (Rivas Tovar et al., 2011)

Como se ha destacado previamente, la base científica analizada ha arrojado que la migraña es un trastorno multifactorial en el que diferentes estímulos podrían formar

parte en su aparición. En este sentido, se ha observado un creciente reconocimiento del papel de la dieta en los episodios.

Evidenciando esto, se analizó el trabajo realizado por Pozo Rosich (2003) en el que menciona:

Hay muchas teorías que han intentado asociar las cefaleas a la dieta desde diferentes enfoques. Estas hipótesis consideran la idea del desequilibrio nutritivo desencadenado a partir del exceso o déficit de vitaminas, glucosa o toxinas, e incluso una alergia alimentaria, como origen de la enfermedad (p.17)

El autor establece, entre otros aspectos, que una dieta adecuada para los padecientes de esta afección debe prescindir de algunas sustancias que son propensas a desencadenar la enfermedad, dentro de las cuales menciona: la tiramina, los nitratos/nitritos, el glutamato monosódico, el ácido aspártico, el alcohol y la cafeína.

Considerando que el artículo previo presenta información de hace dos décadas, a continuación se llevará a cabo un análisis de la evidencia recopilada en los años siguientes a la publicación del mismo. Este análisis se enfocará en el comportamiento de las sustancias mencionadas con respecto a la afección que es relevante para este estudio.

La tiramina (vitamina B1) es una amina biógena que ayuda a regular la presión arterial. Surge de la descomposición de tirosina, un aminoácido esencial que actúa como precursor de la dopamina, noradrenalina y adrenalina (Silverthorn, 2014). Se encuentra en alimentos fermentados, envejecidos o en proceso de descomposición, como quesos curados, carnes ahumadas y vinos tintos.

Respecto al mecanismo de acción por el cual podría aumentar los síntomas de migraña, se cree que tiene que ver con la posible deficiencia o reducción en los pacientes de *monoamina oxidasa*, enzima que se encarga de metabolizar la tiramina. De existir dicho déficit, se generaría la acumulación de la amina en circulación, la liberación de noradrenalina y, por medio de ésta, un efecto vasoconstrictor que elevaría la presión arterial. Además, la liberación de

noradrenalina también podría afectar los vasos sanguíneos en el cerebro, lo que desencadenaría dolores de cabeza o cefaleas. (Martin y Vij, 2016)

El alcohol, por otro lado, también se encuentra profundamente involucrado en el desencadenamiento del dolor. En primer lugar es un diurético, lo que significa que aumenta la producción de orina y puede llevar a la deshidratación, factor que se ha relacionado con la aparición de cefaleas. Además puede afectar los niveles de neurotransmisores en el cerebro, como la serotonina y el ácido gamma-aminobutírico (GABA), que están involucrados en la regulación del dolor y la modulación de la respuesta al estrés, pudiendo dar origen a la dolencia. (Colilla Cantalejo, 2022)

Los aditivos alimentarios como el nitrato de sodio, el glutamato monosódico y el aspartamo también son estudiados en relación a la enfermedad:

Los nitratos se utilizan comúnmente en alimentos procesados, como embutidos, carnes curadas, productos enlatados y algunos productos lácteos. La saliva los reduce a nitritos, reacción que también pueden generar las bacterias en el intestino. El nitrito de sodio es utilizado para curar y preservar el color de los alimentos y prevenir el botulismo.

Estos compuestos pueden convertirse en óxido nítrico en el cuerpo, molécula importante en la regulación del flujo sanguíneo y la dilatación de los vasos, por lo que si se alteran los niveles de óxido nítrico pueden generar respuestas a nivel de los vasos que atraviesan la zona cerebral que podrían relacionarse con la aparición de la cefalea (Jofré y Odone, 2019).

El GMS, también mencionado, se encuentra en diversos alimentos procesados con el fin de realzar el sabor, estos incluyen sopas y salsas envasadas, snacks, embutidos, conservas, platos precocidos, sucedáneos de pescados y mariscos. Existen investigaciones que relacionan las altas dosis del aditivo con el desencadenamiento de dolor, señalando que este genera vasodilatación cerebral y aumento de la sensibilización de nociceptores. (Carbonero Carreño, 2013)

Finalmente el aspartamo (l-aspartato-l-fenilalanina-metil éster), es un edulcorante artificial 200 veces más dulce que el azúcar y es comúnmente relacionado con el



desarrollo del dolor de cabeza. Este se metaboliza, convirtiéndose en ácido aspártico, fenilalanina y metanol, siendo el primero generalmente considerado como el componente con mayor probabilidad de exacerbar potencialmente el dolor aunque todos son señalados y estudiados. Se cree que podría actuar de manera similar al GMS, mediante la activación de los receptores periféricos (Cairns, 2016).

Bebidas dietéticas, productos de confitería sin azúcar, edulcorantes de mesa y alimentos procesados bajos en calorías son algunos de los alimentos en los que podemos encontrar adicionado aspartamo.(Cavagnari, 2019)

La última sustancia nombrada resulta ser la cafeína, ésta se encuentra en una amplia variedad de alimentos y bebidas, siendo el café uno de los principales, seguido del té, los refrescos de cola y el chocolate. Además, es utilizada en diversos medicamentos analgésicos.

El consumo diario elevado de dicha sustancia (400-800 mg/día) se asocia con aumentar la ansiedad, la taquicardia, el temblor y el insomnio, factores que pueden atribuirse al desencadenamiento del dolor de cabeza (Cairns, 2016).

Analizando los efectos de la cafeína en el organismo, los autores Espinosa Jovel y Sobrino Mejía (2017) concluyen que "...la cafeína consumida de forma crónica y excesiva induce cambios periféricos y centrales que aumentan la hiperexcitabilidad cortical y promueve la liberación de neuropéptidos pronociceptivos, generando una cefalea.."(p. 397).

Otros estudios, al contrario, parecen indicar una eficacia analgésica en el tratamiento de la cefalea tensional y la migraña sin aura, lo que da sentido al hecho de que se encuentre formando parte de diversos medicamentos contra el dolor (Tavares y Sakata, 2012).

Resulta relevante destacar y analizar cómo la existencia de un déficit de ciertos minerales o vitaminas en el organismo puede estar relacionado con la afección migrañosa.

Es importante destacar que el metabolismo de ciertos nutrientes, como el magnesio, la vitamina D y las vitaminas del complejo B, está intrínsecamente relacionado con la

regulación de la excitabilidad neuronal y la función vascular cerebral. A su vez, niveles bajos de cobre y zinc se han mencionado como posibles responsables de ataques migrañosos. El magnesio, por ejemplo, actúa como un cofactor en la función de los canales iónicos y la transmisión neuronal, y su deficiencia puede aumentar la susceptibilidad a las crisis migrañosas (Navarro, 2019)

Asimismo, la deficiencia de riboflavina (vitamina B2) ha sido objeto de estudio en pacientes migrañosos, ya que esta vitamina desempeña un papel fundamental en la producción de energía celular y la homeostasis redox. Se ha observado que la suplementación de riboflavina puede reducir la frecuencia y la intensidad de las migrañas en individuos con bajos niveles sanguíneos de esta vitamina (Aizanoa Leandro y Ayala Ortiz, 2020).

Resumiendo, aunque existen teorías que sugieren una posible relación entre ciertos componentes alimentarios y la afección mencionada, es importante destacar que este campo de investigación aún está en evolución y hay muchas incógnitas por resolver. La interacción compleja entre la dieta, la genética y los factores individuales de sensibilidad hacen que el panorama sea diverso y multifacético. Por lo tanto, es esencial reconocer que se necesita más investigación para comprender plenamente cómo los alimentos pueden influir en la aparición de migrañas. Hasta entonces, la mejor estrategia para las personas propensas a las mismas podría ser mantener un registro detallado de los desencadenantes personales.

El Cuadro N°1 proporcionará una representación visual que permitirá una comprensión más profunda sobre lo mencionado, para poder identificar cuáles son los alimentos que pueden contener dichos componentes.

**Tabla N°1.**

*Tabla de relación componente-alimento*

<b>Componentes</b>	<b>Alimentos</b>
Tiramina	Quesos Carnes ahumadas

	Vinos tintos
Flavonoides fenólicos	Vegetales
	Frutas
	Legumbres
	Hierbas
	Espicias
Alcohol	Cerveza
	Vino
	Ron
	Sidra
	Brandy
	Whisky
	Tekila
Ginebra	
Nitrato de sodio	Embutidos
	Carnes curadas
	Productos enlatados
Glutamato Monosódico	Sopas preparadas
	Salsas envasadas
	Snacks
	Embutidos
	Conservas
	Platos precocidos
Sucedáneos de pescados	
Aspartamo	Bebidas dietéticas
	Productos sin azúcar
	Edulcorantes de mesa
	Alimentos procesados bajos en calorías
Cafeína	Cafe
	Té

---

Bebidas gaseosas

Refrescos cola

Chocolate

---

*Nota. El formato de la tabla es de elaboración propia, no se encuentra sujeta a derechos de autor.*

### *Sobrepeso u obesidad y migraña*

Aunque estas dos condiciones pueden pensarse como aspectos separados dentro del espectro de la salud, la investigación moderna se encuentra arrojando luz sobre una conexión sorprendente entre el sobrepeso u obesidad y la migraña. Más allá de las cifras de peso y la intensidad del dolor de cabeza, se esconde una historia fascinante de interacciones metabólicas, inflamación crónica y posibles rutas de tratamiento.

La Organización Mundial de la Salud (2021) define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Estas condiciones se determinan generalmente mediante el índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la altura en metros ( $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$ ). Según esta clasificación, y tal como se muestra en la Tabla N°2, se denomina sobrepeso a un IMC entre 25 y 29,9. Si el índice es mayor al último valor, comienza la obesidad la cual puede ser de tipo 1, 2 y 3 dependiendo el valor exacto.

### **Tabla N°2.**

*Clasificación de IMC según la OMS*

IMC	Categoría
Bajo peso	< 18,5
Normopeso	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25,0 - 29,9
Obesidad tipo I	30,0 - 34,5
Obesidad tipo II	35,0 - 39,9
Obesidad tipo III	> 40,0

*Nota. Organización Mundial de la Salud (2021)*

Además de los riesgos conocidos para la salud cardiovascular y metabólica que representan el sobrepeso u obesidad, investigaciones recientes han revelado que estas condiciones pueden estar asociadas con la aparición de ataques migrañosos. La idea de una relación entre dos estados, aparentemente dispares, plantea interrogantes importantes sobre cómo nuestros organismos interconectan diversos sistemas y sirve de puntapié para pensar nuevas formas de abordar de manera integral la salud.

Múltiples teorías han surgido para explicar esta relación. Una de ellas sugiere que el tejido adiposo, especialmente en el área abdominal, puede liberar sustancias que desencadenan procesos inflamatorios en el cerebro, produciendo la cefalea. Además, se cree que el exceso de grasa corporal podría alterar la regulación hormonal y la función metabólica, perturbando así la homeostasis necesaria para prevenir los episodios (Gamboa Fernandez, 2014).

No obstante, la relación no es unidireccional. Algunas investigaciones también sugieren que las migrañas pueden influir en el peso corporal. Las personas que sufren esta enfermedad, a menudo buscan alivio en la comida, especialmente en alimentos ricos en calorías y azúcares. Esta respuesta puede llevar a un aumento de peso, lo que crea un ciclo de retroalimentación entre la patología y el aumento de peso (Mínguez Olaondo, 2020).

Es importante tener en cuenta que la relación entre estas dos condiciones es compleja y aún se está investigando en detalle. Sin embargo, está claro que

mantener un peso saludable y adoptar buenos hábitos de vida puede ser beneficioso tanto para el control de la migraña como para la salud general.

### Tratamientos para la migraña

#### *El rol del Licenciado en nutrición en su abordaje*

Pese a la alta frecuencia de la enfermedad y lo incapacitante que puede resultar para los padecientes, sigue siendo un trastorno poco comprendido e incluso minimizado por el común de la sociedad, generando que no se diagnostique ni se trate de manera adecuada. En una revisión sistemática, realizada por Marupuru et al. (2023), se identificó, a partir de diferentes estudios, todas las estrategias farmacológicas y no farmacológicas existentes para el abordaje de la patología, las cuales serán mencionadas a continuación.

Dentro de las primeras, los tres medicamentos más comunes utilizados son los triptanos (9–73%), ergotamina (0,3–51%) y AINE (13–85%). El uso de opioides es relativamente bajo (1–37%).

Respecto a las estrategias no farmacológicas, se observó que las personas emplean diferentes enfoques de tratamiento sin la inclusión de fármacos. Un ejemplo puede ser el tratamiento físico, que incluye masajes, acupuntura, terapias de frío y calor, así como el ejercicio. Por otro lado y dentro del área psicológica se encontró que son muy utilizadas las técnicas de relajación que incluyen el yoga, el descanso y la psicoterapia. Además, están las estrategias autoiniciadas que involucran la inacción, el uso de hierbas, homeopatía/naturopatía, modificaciones en la dieta, alimentos y suplementos.

No obstante, a medida que se acumulan mayores cantidades de pruebas científicas que certifican una conexión entre la alimentación y un estilo de vida saludable con la migraña, diversos estudios resaltan la relevancia de la intervención nutricional en la gestión de la enfermedad, respaldando la inclusión de un nutricionista como parte integral del equipo de atención médica.

Se encuentra establecido que existe una influencia de factores dietéticos o nutricionales en la patogénesis de la migraña. Es decir, que es efectiva la conexión entre esta enfermedad y la alimentación. A partir de esto, se han generado hipótesis que sugieren que modificando la dieta se podría llegar a una estrategia benéfica dentro del espectro terapéutico de esta afección. No obstante, se evidencia una carencia significativa de investigaciones que respalden esta perspectiva mediante una efectiva propuesta alimentaria por parte de profesionales especializados en nutrición y dietética.

El año 2016 se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica que se centró en el estudio de la relación de la nutrición y fisioterapia en el contexto de la enfermedad que interpela a esta investigación. La misma abarcó un total de 16 investigaciones que arribaron a la conclusión de que no existe una única línea de tratamiento para la cefalea primaria, sino que debe ser una combinación de varias ramas de la medicina y que los enfoques terapéuticos basados en la modificación dietética demuestran una eficacia sobresaliente en términos de prevención a corto plazo, respaldando la teoría de que la atención o cuidado por parte de un profesional de la nutrición resulta por demás beneficiosa en la afección migrañosa (Parra Sanchez, 2016).

Siguiendo esta línea, en el artículo publicado por Pauls (2020), centrado en la actualización del tratamiento de la migraña, se enfatiza la importancia de un enfoque multidisciplinario en el manejo de esta enfermedad, el cual no debiera limitarse únicamente a la participación del neurólogo o médico general. La necesidad de una colaboración de profesionales de la salud adicionales (fisioterapeutas, nutricionistas y psicólogos) con el fin de lograr un tratamiento integral y mejorar la adherencia del paciente es superlativa. No obstante, se destaca que el enfoque de la migraña desde estas disciplinas requiere una capacitación y experiencia específicas en esta patología.

La contribución fundamental del nutricionista, según la autora, radica en la identificación y modificación de factores dietéticos y nutricionales que pueden desencadenar o exacerbar los episodios de migraña. Dicha labor implica una evaluación exhaustiva de la dieta del paciente, en la cual se consideran aspectos como la ingesta de alimentos desencadenantes, la adherencia a patrones dietéticos

específicos y la presencia de posibles déficits nutricionales. Además, el profesional puede ofrecer pautas individualizadas para la implementación de cambios en la alimentación que promuevan la reducción de los síntomas de la migraña, como así también el control del peso y los rangos normales.

Incluso se ha explorado la relación entre la enfermedad celíaca y la migraña, revelando una mayor prevalencia de la EC entre las personas con cefaleas, lo que sugiere que los pacientes con cefalea pueden ser sometidos a evaluaciones para detectar la enfermedad celíaca, ya que podrían experimentar mejoras sintomáticas significativas mediante la adopción de una dieta libre de gluten guiada por un profesional en nutrición (Zis et al. 2018).

Aunque se siguen realizando estudios que respaldan la inclusión de un especialista en nutrición y alimentación como parte de tratamiento de migraña, su integración en la práctica enfrenta desafíos. En muchos casos, su participación no se respeta adecuadamente, y los pacientes no son derivados a un nutricionista como parte de su tratamiento. Esto puede deberse a una falta de conciencia sobre la importancia de la nutrición en la gestión de la migraña por parte de algunos profesionales de la salud y pacientes.



## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

#### Tipo y diseño de la Investigación

El presente estudio tiene un enfoque cuali-cuantitativo ya que, además de buscar medir un fenómeno en una población determinada, recopila y analiza datos no numéricos para comprender conceptos, opiniones o experiencias, así como también los significados que las personas les atribuyen.

Se elaboró con un diseño de tipo observacional, de corte transversal ya que no se manipularon las variables y se investigó en un momento particular. Según su alcance es descriptivo dado que detalla los diferentes factores que se relacionan con el desencadenamiento de la migraña, permitiendo que se replantee el papel del nutricionista en el abordaje interdisciplinario de la enfermedad.

Buscando cumplir con los objetivos, se empleó una metodología mixta que combinó una revisión sistemática de la literatura ya existente, con la realización de una encuesta en línea y una correspondiente recopilación y análisis de los datos arrojados.

#### Delimitación de la población y muestra

##### **a. Población**

Delimitada a los pacientes atendidos por los neurólogos Fiorella Bertuzzi y Luis Curatolo, quienes proporcionaron la encuesta a un listado de personas que acudieron a la consulta por cefalea primaria.

##### **b. Unidad de análisis**

Compuesta por individuos de ambos sexos en un rango de edad de entre 18 y 50 años con diagnóstico de migraña, residentes en las ciudades de Viedma, Carmen de Patagones y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

### **c. Muestra**

Acorde a los criterios establecidos de inclusión y exclusión, la muestra quedó constituida por un total de 56 personas de ambos sexos.

#### Criterios de inclusión de muestra

- Rango etario de entre 18 y 50 años
- Residencia en la Comarca Viedma/Patagones o en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Diagnóstico de migraña por un profesional de la salud
- Aceptación del consentimiento informado

#### Instrumento de recolección de datos

La técnica de recopilación de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado, alojado en la plataforma Google Forms. El mismo fue diseñado para obtener información detallada sobre la experiencia de los participantes con la migraña incluyendo el tipo, inicio de los episodios y frecuencia de los mismos, síntomas, desencadenantes y tratamientos utilizados. Por otra parte, se incluyeron datos personales como edad, ciudad de residencia, género, peso y estatura, además de indagar la existencia de la participación de un profesional de la nutrición en el abordaje de la enfermedad (ver Anexo N°1).

Los neurólogos Fiorella Bertuzzi, de la ciudad Autónoma de Buenos Aires, y Luis Curatolo de la ciudad de Viedma (Río Negro), colaboraron brindando al trabajo una población cautiva con cefalea a la cual enviarle el cuestionario. Para respaldar su participación voluntaria, se les hizo firmar una carta aval redactada y firmada por la directora de la presente tesina, Betina Buttó y la directora de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional de Río Negro, Natalia Bosch Estrada (ver Anexos N°2 y N°3).

La encuesta se le proporcionó a cada uno de los médicos y fue divulgada entre sus pacientes a través de un enlace digital (vía Whatsapp o Email). Esta incluía un aviso

de consentimiento informado que requería una respuesta afirmativa para proceder a responder. Además, la misma fue estructurada de tal manera que, si los participantes no respondían correctamente a ciertas preguntas clave, se les impedía continuar con el resto de la encuesta. Este enfoque se implementó con el propósito de asegurar que solo aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión especificados puedan continuar respondiendo en su totalidad.

### Análisis de datos

Los datos obtenidos de la encuesta fueron analizados cuantitativamente y se presentan en forma de porcentajes y frecuencias relativas. Se realizaron análisis descriptivos para evaluar las características demográficas de los participantes, la frecuencia y tipos de migraña, los síntomas experimentados, los desencadenantes identificados y los tratamientos utilizados. Se empleó un enfoque descriptivo para identificar patrones y tendencias en la experiencia de los participantes con la afección y su interacción con profesionales de la salud.

### Consideraciones éticas

Los criterios éticos fueron cumplidos de las siguientes formas: el estudio fue aprobado por el comité evaluador de Trabajo Final de Grado de la Universidad Nacional de Río Negro; a los participantes se les manifestó la intención y objetivo de la investigación, quedando a disposición la decisión de ser parte de la misma, respetando la libertad personal. Además, se informó que los datos se daban de manera anónima y confidencial, siendo de utilidad única para el estudio. El consentimiento informado fue explícito al responder el cuestionario.

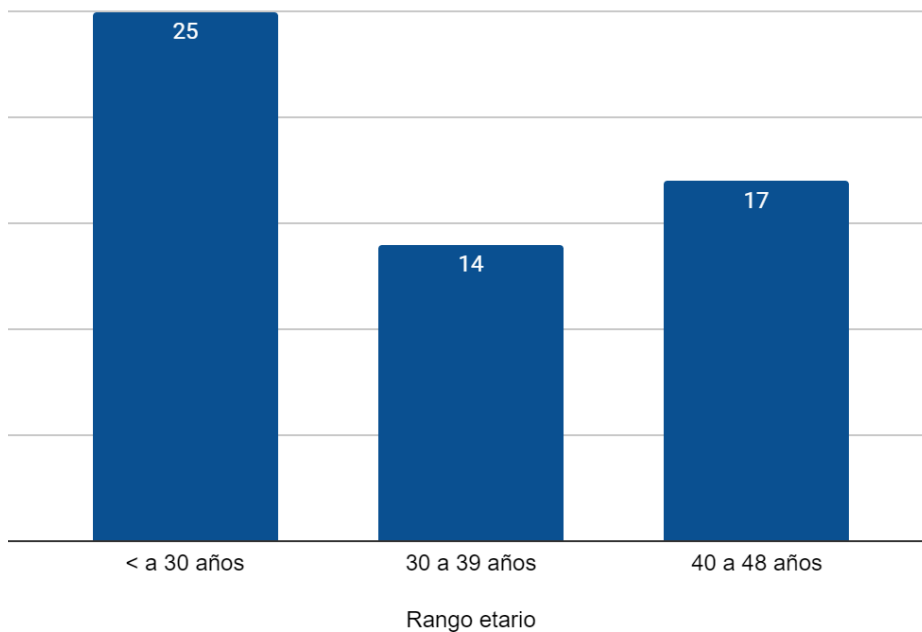
## CAPÍTULO IV RESULTADOS

### Presentación y análisis

Se ha obtenido la respuesta de 98 cuestionarios de los cuales, tras aplicar los criterios de selección de muestra, quedaron incluidos en el estudio un total de 56 personas de ambos sexos siendo el género femenino el predominante con un 87.3% (49 respuestas) contra un 12.7% del género masculino (7 respuestas).

La encuesta contó con participantes de diversas edades, abarcando un rango que va desde los 20 años hasta los 48 años y se distribuyen de la siguiente manera: 25 personas son menores de 30 años, 14 tienen edades entre 30 y 39 años, y 17 personas se encuentran en el grupo de edades entre 40 y 48 años (ver Gráfico N°1).

**Gráfico N°1**  
*Rango etario evaluado*

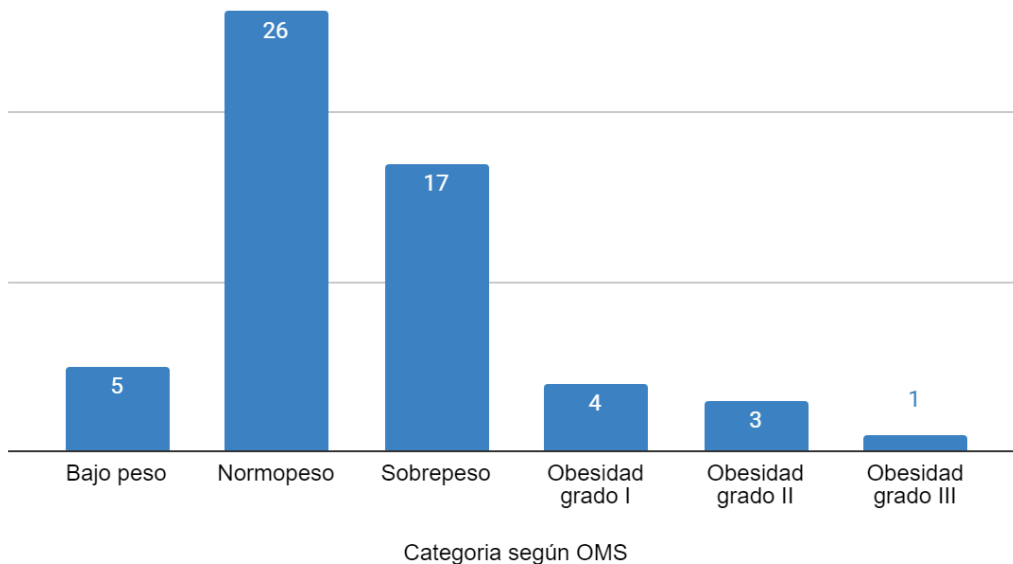


Un parámetro requerido a los participantes en las encuestas, consistió en la provisión de datos concernientes a su peso corporal y estatura, con el fin de efectuar una evaluación del Índice de Masa Corporal (IMC) y, consecuentemente, obtener

una estimación aproximada de su estado nutricional. Dicha estimación fue categorizada conforme al esquema de clasificación de IMC establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Los resultados de este análisis se encuentran representados en el Gráfico N°2, donde se observa un predominio de individuos clasificados como normopeso, representando un 46.4% del total, seguidos por aquellos identificados con sobrepeso, siendo parte de un 30.4%. Las otras categorías resultaron ser minoría, ya que un 8.9% son personas con bajo peso, un 7.1% entra en la clasificación de obesidad grado I, un 5.4% en obesidad grado II y un 1.8% en obesidad grado III.

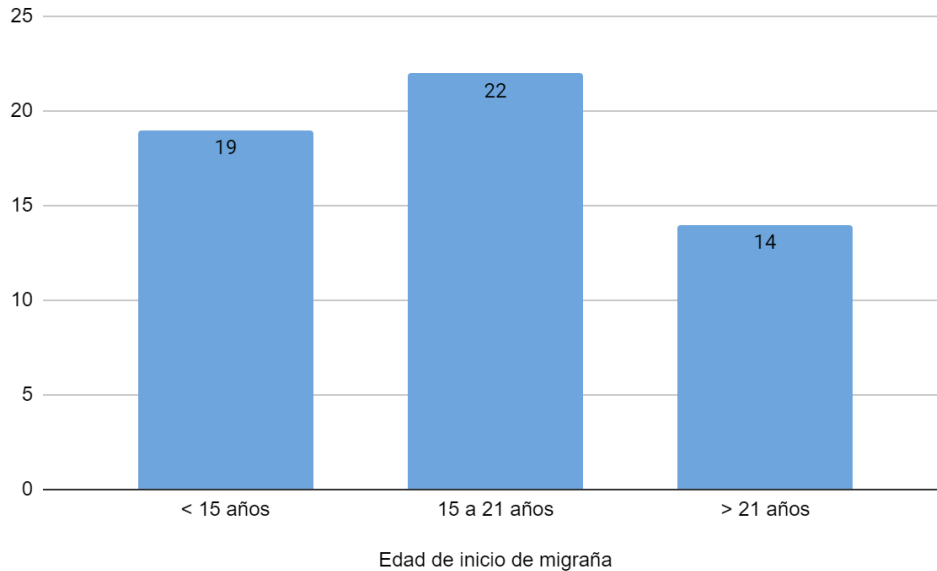
**Gráfico N°2**  
*Estado nutricional de los pacientes evaluados*



Después de investigar los datos personales de los participantes, el enfoque de la encuesta se centró en recopilar información específica sobre sus migrañas. Se observaron edades muy diversas de comienzo de crisis migrañosas, sin embargo, la mayoría de los individuos encuestados informó que los episodios iniciaron entre los 15 y 21 años de edad (ver Gráfico N°3).

**Gráfico N°3**

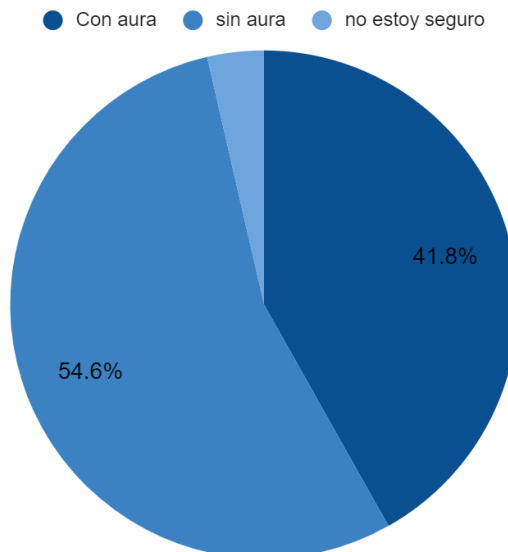
*Edad de inicio de migraña*



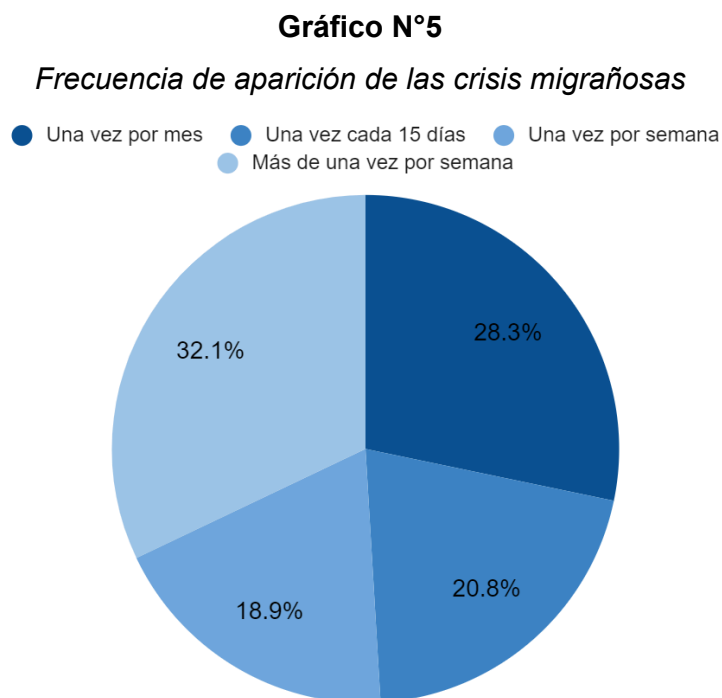
Respecto al tipo de migraña, más del 50% de los participantes en la encuesta informó no experimentar aura, mientras que un porcentaje ligeramente menor afirmó padecerla. Además, se destaca que un 3.6% de los encuestados no puede identificar con certeza el tipo específico de migraña que padecen (ver Gráfico N°4)

**Gráfico N°4**

*Tipo de migraña de los encuestados*



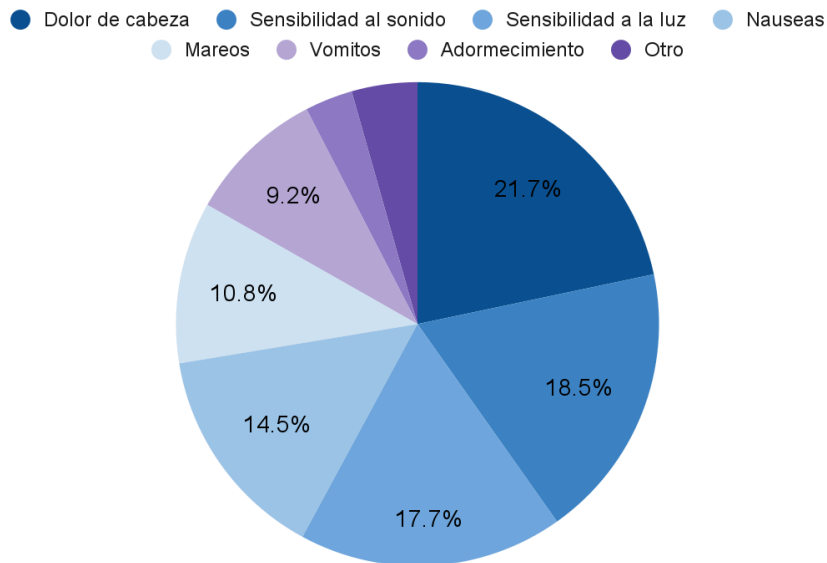
La frecuencia de las crisis migrañosas fue un aspecto de interés que se sometió a investigación en el estudio. Tal como muestra el Gráfico N°5, se observó que la mayoría de los participantes, representado por el 32.1% de la muestra (17 personas), reportó experimentar episodios migrañosos más de una vez por semana. Se identificó también que un 28.3% (un total de 15 personas) refirió padecer un ataque al menos 1 vez al mes, quedando un 20.8% (11 personas) que padece migraña 1 vez cada 15 días y un 18.9% (10 personas) que la sufre 1 vez por semana.



Analizando la sintomatología, el signo más mencionado fue el dolor de cabeza intenso y pulsátil, seguido en forma decreciente por la sensibilidad al sonido la sensibilidad a la luz, las náuseas, los mareos, los vómitos y el adormecimiento de alguna parte del cuerpo. Además, un grupo de individuos informó experimentar otros síntomas que incluyen dolor de cuello, presión elevada, irritabilidad, afasia, dolor muscular, sensibilidad a olores, congestión nasal, fatiga y sensación de calor (ver Gráfico N°6)

**Gráfico N°6**

*Sintomatología que presentan durante un ataque*



También se indagó sobre los posibles desencadenantes de las crisis de migraña. Para ello, se les pidió a los participantes que, de una lista estructurada, marquen todos aquellos factores que apliquen en sus casos y, de ser necesario, que agreguen cualquier otro que les parezca relevante.

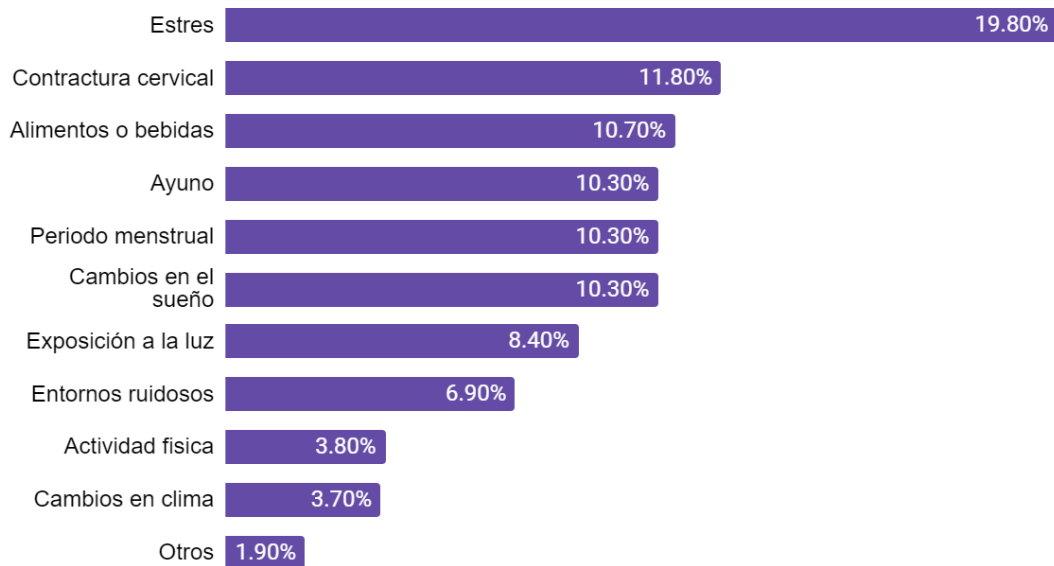
Los resultados se presentan en el Gráfico N°7, el cual muestra que la mayoría de los participantes identificó el estrés como el factor principal en las posibles causas de las crisis de migraña, seguido por la contractura cervical, la ingestión de alimentos o bebidas específicas, el período menstrual y la exposición a entornos ruidosos. En menor medida, se mencionaron la exposición a luces brillantes, los cambios climáticos y la participación en actividad física intensa.

Además, un grupo de participantes incluyó otros factores desencadenantes, como los orgasmos, la ovulación y la presencia de resfriados que provocan tos.



**Gráfico N°7**

*Factores identificados por los pacientes como desencadenantes de migraña*



Los factores desencadenantes generales eran de interés, sin embargo, el enfoque principal de la encuesta se centró en determinar si entre aquellos se había identificado también a la alimentación. Como ilustra el gráfico anterior, la misma se localiza entre los tres factores más mencionados. Sin embargo, para profundizar en el papel de la alimentación en el desarrollo de una crisis migrañosa, se incluyó una pregunta más detallada.

Se apuntó a desglosar la alimentación de los participantes para hacer foco en el papel de todos aquellos alimentos que, según la bibliografía hallada, contienen componentes que podrían originar o empeorar los síntomas de la cefalea primaria, y determinar así si existe una correlación entre estos y la afección. En esta sección, a los pacientes se les solicitó que marquen todos aquellos alimentos detallados en la lista que identifiquen como causante de dolor y, al igual que en el punto anterior, que agreguen cualquier otro.

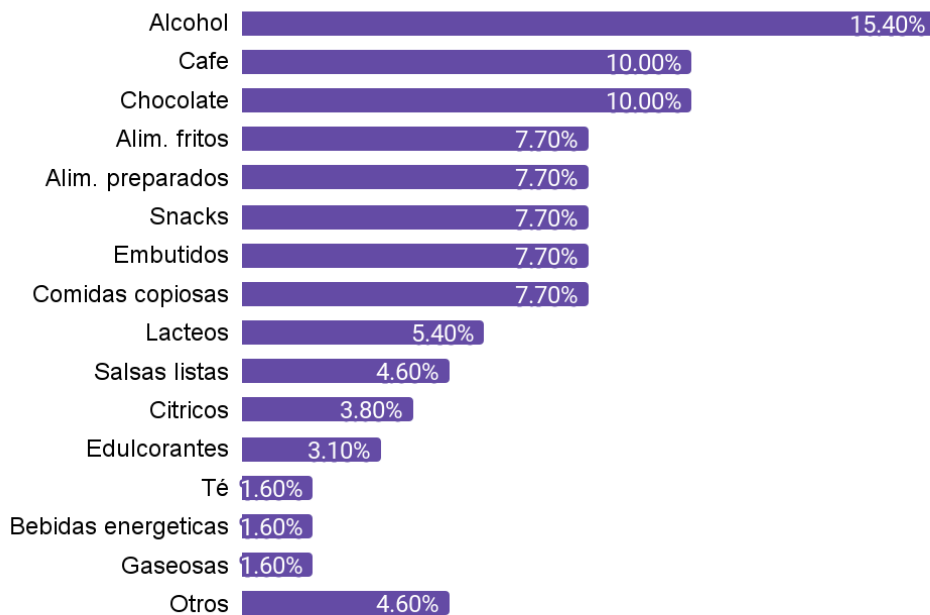
Adicionalmente, se incorporó la opción "no siento tener un desencadenante alimentario" para mitigar cualquier sesgo potencial que pudiera dificultar la

investigación. Este último enunciado fue marcado por 20 personas, dando a entender que no logran identificar un alimento como “gatillo” de su migraña.

Los resultados obtenidos se pueden observar en el Gráfico N°8. El principal alimento que los encuestados detectan como detonante es el alcohol, a este le sigue el café y el chocolate, con el mismo porcentaje, y en tercer lugar quedaron igualados los alimentos fritos, los alimentos preparados (como sopas enlatadas, comida china, etc), los productos de paquete tipo snacks, los embutidos y las comidas copiosas. Los demás alimentos fueron marcados pero en una medida no relevante. Además, se agregaron otros alimentos en la lista que no fueron mencionados, como harinas refinadas, empanadas, helado, salsas y carnes rojas en general.

**Gráfico N°8**

*Alimentos identificados como “gatillos” de crisis de migraña*



Relacionado al enfoque terapéutico, primero se consultó por aquel que les fue recetado por los profesionales de la salud a los cuales hayan asistido. La amplia mayoría, representada por el 91.1% de los pacientes, recibió prescripciones de fármacos específicos diseñados para abordar la cefalea primaria. En el 50% de los casos, se registró que se les recomendó estimular la actividad física como parte del

tratamiento, mientras que el 25% informó haber recibido orientación acerca de la adopción de un régimen alimentario junto con sesiones de masajes o kinesioterapia.

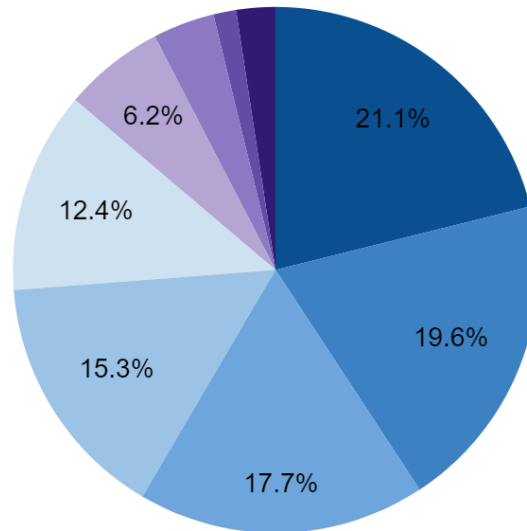
Las modalidades terapéuticas de tratamiento psicológico y medicinas naturales ocuparon un 23.2% y un 12.5% respectivamente, seguidas de cerca por la terapia de rehabilitación postural global y la suplementación dietaria, ambas con un 10.7% de menciones. La acupuntura fue mencionada por un 8.9% de los encuestados.

Además, se destacó que algunos pacientes recibieron tratamientos menos convencionales, como la administración de anticuerpos monoclonales, aplicaciones de botox, terapia quiropráctica y la adopción de un enfoque de vida mindfulness.

Se habilitó también, una sección en la encuesta donde los pacientes pudieron indicar las medidas adicionales que emplean para aliviar sus dolencias, además de las prescritas por sus médicos. En términos generales, la mayoría de los encuestados coincidió en que apagar las luces, aislarse de los sonidos y descansar en posición horizontal resultan ser las estrategias más efectivas. También se mencionaron con frecuencia el uso de aplicaciones de frío, la aplicación de masajes, el empleo de técnicas de respiración y la utilización de aceites esenciales. Otros pacientes agregaron que encuentran beneficio en técnicas de meditación, exposición al aire fresco, uso de placas para el bruxismo y digitopuntura (ver Gráfico N°9).

**Gráfico N°9**

*Técnicas que utilizan los pacientes para calmar el dolor*



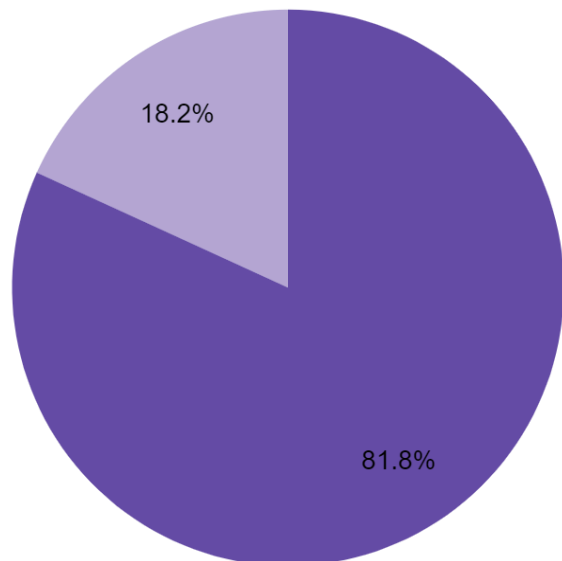
Frente al interrogante acerca de la búsqueda de consulta con un profesional titulado en Nutrición como componente de su abordaje terapéutico para la migraña, solamente un 18.2% reportó haber recurrido a tal consulta, mientras que el 81.8% restante indicó no haber buscado asistencia de un Licenciado en Nutrición como parte de su tratamiento para dicha enfermedad (ver Gráfico N°10).

**Gráfico N°10**

*Distribución de pacientes que consultaron o no a un profesional de nutrición como*

*tratamiento de la migraña*

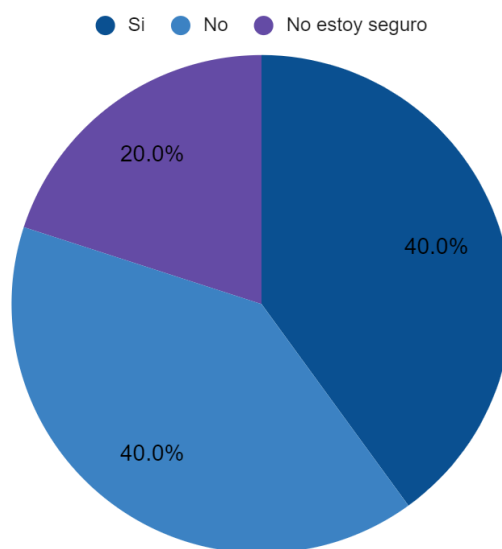
- No, no consulte con un nutricionista por migraña
- Si, si consulte con un nutricionista por migraña



Dentro del grupo de individuos que buscó asesoramiento nutricional, tal y como muestra el Gráfico N°11, el 40% informó haber observado mejoras en términos de la sintomatología de la migraña o la frecuencia de los episodios, mientras que otro 40% no pudo identificar mejoras notables en su condición, y el 20% restante expresó incertidumbre sobre el impacto del asesoramiento nutricional en su situación.

**Gráfico N°11**

*Impacto del tratamiento nutricional en el abordaje de la migraña*



### Discusión

Los resultados de la encuesta, a pesar de que la muestra estudiada no sea de un número superlativo, representan un aporte para una comprensión más profunda de la relación entre la migraña y los diversos factores demográficos, clínicos y terapéuticos.

La composición de los encuestados, se observa una predominancia del género femenino, con un 87.3% de respuestas, de las cuales una gran mayoría experimentó el inicio de la crisis migrañosas en la adolescencia y la adultez temprana. Esto tiene correlación con estudios previos del área, como aquel realizado en el año 2007 en Cuba, titulado “Prevalencia de cefaleas primarias en una población rural cubana”, en el cual se estudió a 360 adultos mayores de 18 años. Los resultados, en similitud con el presente trabajo, arrojaron el predominio del sexo femenino, siendo un 71,4 %, además de presentar un 44,1% de los afectados que comenzó a quejarse de cefalea alrededor de los 15 años (Quesada Vázquez et al. 2009)

Los datos sobre la masa corporal y estatura de los individuos permitió obtener una visión más completa de su estado nutricional y de cómo podría influir en la

frecuencia y severidad de la migraña. Los resultados revelaron que la mayoría de los participantes fueron clasificados como normopeso, según el esquema de clasificación de IMC establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), seguido, en orden decreciente, por aquellas personas con sobrepeso, bajo peso, obesidad tipo 1, obesidad tipo 2 y obesidad tipo 3.

Aunque autores como Vereau Murga (2016) y Mínguez Olaondo (2020) han sugerido una conexión directa entre la cefalea primaria y el sobrepeso u obesidad, los resultados de la presente investigación no evidencian una predominancia significativa de dichas condiciones. Es relevante mencionar que el método de obtención de estas medidas fue a través del autorreporte de los encuestados, lo que podría introducir un sesgo potencial debido a la posibilidad de imprecisiones en la autodescripción de estas variables antropométricas

Se sugiere la necesidad de realizar estudios adicionales para comprender mejor la relación entre la cefalea primaria y el peso corporal. Una muestra más amplia y representativa, junto con la toma de variables antropométricas más precisas por parte de un profesional capacitado, son esenciales para obtener conclusiones más sólidas y confiables en relación con esta asociación.

Respecto a la frecuencia y la sintomatología de las crisis migrañosas, los resultados proporcionan una visión detallada de la carga de esta enfermedad en la población estudiada. El hecho de que la mayoría de los participantes informó experimentar episodios migrañosos más de una vez por semana, es un hallazgo que está en línea con lo que menciona Sánchez del Río Gonzáles (2012) en su revisión, “se ha constatado que un mayor número de ataques de migraña al mes supone una mayor probabilidad de que éstos desemboquen en una migraña crónica.” (p.14)

Los síntomas más comunes señalados por los encuestados como el dolor de cabeza intenso y pulsátil, la sensibilidad al sonido, la luz, las náuseas y los mareos, están en línea con las características clínicas típicas de esta dolencia, establecidas por la International Headache Society (2018).

Dentro el presente estudio se incluyó la identificación por parte de los pacientes de los posibles desencadenantes de los episodios. De manera notable, se ha

constatado que el estrés ostenta la posición predominante en términos de incidencia, seguido de cerca por la contractura cervical. Además, tanto la ingestión de alimentos específicos como la exposición a ambientes ruidosos se han identificado de manera sobresaliente. Estos descubrimientos se hallan en congruencia con investigaciones previas que sugieren alternativas terapéuticas, que van más allá de la farmacología, siendo una de ellas la introducción de cambios en la alimentación (Camboim Rockett et al. 2012). Cabe destacar que también se han indicado factores menos comunes pero igualmente interesantes, como los orgasmos y la ovulación, que merecen una mayor exploración.

Uno de los aspectos más relevantes de esta encuesta es la atención prestada a la relación entre la alimentación y este tipo de cefalea. Los hallazgos son consistentes con la literatura revisada, que ha señalado que efectivamente existen ciertos alimentos y bebidas que participan en la precipitación de ataques migrañosos, como es el caso de los estudios de Paniagua Caira (2016), Jofre y Odone (2019) y Manca (2011). En el presente estudio en particular, dado que los alimentos que más se han identificado como posibles “gatillos” de la enfermedad fueron las bebidas alcohólicas, el café, el chocolate, los alimentos ultraprocesados (sopas preparadas, comida china), los snacks y los embutidos, podríamos concluir que aquellos nutrientes o componentes alimentarios que más se ven involucrados en la enfermedad son el alcohol, la cafeína, el glutamato monosódico y los nitratos o nitritos.

Resulta alentador para los objetivos de este trabajo, en términos de enfoque terapéutico, observar que un porcentaje significativo recibió recomendaciones relacionadas con el estilo de vida, como la estimulación de la actividad física y la orientación sobre la dieta. Sin embargo, solo el 18.2% de los encuestados buscó asesoramiento nutricional, lo que plantea cuestiones importantes sobre la integración de la nutrición en la atención médica para la migraña. Entre ellas, se puede mencionar la ignorancia por parte de médicos y pacientes de la importancia de un correcto abordaje alimentario por parte de un profesional; como así también el posible menosprecio de la figura de un licenciado en nutrición o dietista como figura importante en el área de la salud. Es esencial explorar más a fondo el impacto de la orientación, por parte de un especialista en esta rama profesional, en el manejo de



la enfermedad, especialmente dado que el 40% de los que buscaron este tipo de intervención informó mejoras en sus síntomas.

## CONCLUSIÓN

Relacionando los resultados obtenidos y al objetivo general propuesto en el presente trabajo se ha llegado a la conclusión de que, aunque existen pruebas científicas que sustentan la relevancia de varios nutrientes y componentes dietéticos en la patogénesis de la migraña, tanto en su exceso como en su deficiencia, la proporción de pacientes encuestados que son informados al respecto y derivados a un profesional de la nutrición no alcanza el 20%.

Esto pone de manifiesto que en más del 80% de los casos analizados, existe una faceta del tratamiento que está siendo pasada por alto, a pesar de su potencial para contribuir significativamente en el manejo de la afección.

Se subraya, en virtud de ello, la necesidad de implementar estrategias de abordaje orientadas a una gestión eficaz de la cefalea primaria, donde prime el trabajo multidisciplinar entre diferentes profesionales de la salud que enriquezcan el tratamiento. En este contexto, el nutricionista, experto en la ciencia de la alimentación y la nutrición, formado en neurociencia, emerge como un agente clave al proporcionar directrices individualizadas dirigidas a abordar los factores dietéticos y nutricionales asociados a esta patología.

Usando la identificación de posibles desencadenantes alimentarios, la optimización de la pauta dietética y la promoción de modificaciones en el estilo de vida, el experto en nutrición, puede contribuir de manera significativa a la reducción de la frecuencia y la intensidad de los episodios migrañosos, elevando la calidad de vida de los pacientes.

Respecto a los objetivos específicos, se observa una variedad significativa en lo que respecta al tipo, antecedentes, frecuencia y edad de aparición de la enfermedad. Este hallazgo resalta la importancia de considerar estos factores en el abordaje clínico, lo que estimula la continuidad de la investigación sobre la patología para comprender la naturaleza de esta diversidad.

Además, la encuesta reveló una amplia diversidad de enfoques terapéuticos, que abarcan desde opciones farmacológicas hasta terapias alternativas. Esta diversidad surge de la complejidad y variabilidad de la condición neurológica, lo que impide la implementación de un tratamiento universalmente efectivo. Además, refleja la búsqueda continua de opciones que aborden tanto los síntomas agudos como la prevención de los episodios migrañosos.

La identificación de factores alimentarios y la evaluación del estado nutricional, también planteados en los objetivos, resaltan la importancia de un análisis exhaustivo de la dieta como componente esencial.

La complejidad de las relaciones subyacentes en la cefalea primaria subraya la necesidad inaplazable de un enfoque holístico en la atención a la salud, que no solo considere la gestión de los síntomas, sino que también comprenda las interconexiones entre diversos aspectos del bienestar humano, integrando la perspectiva neurológica, psicológica y alimentaria de manera sinérgica y efectiva.

Dentro de este contexto, la divulgación y concientización de la población acerca de la estrecha relación entre la alimentación y la migraña se vuelve imperativa. Campañas informativas dirigidas a la comunidad pueden jugar un papel fundamental al resaltar cómo ciertos hábitos alimentarios inciden en la aparición y gravedad de los episodios migrañosos. Además, incentivar la contribución invaluable de los profesionales en nutrición y dietética en el tratamiento integral de la migraña.

## ANEXOS

### **ANEXO 1- ENCUESTA DE HÁBITOS ALIMENTARIOS EN PERSONAS CON MIGRAÑA**

*Te invito a participar en esta encuesta anónima, la cual forma parte de un estudio académico y se encuentra diseñada para indagar el conocimiento de la población migrañosa sobre la relación entre la migraña y la alimentación.*

*La migraña es un trastorno neurológico que afecta a muchas personas en todo el mundo, y se caracteriza por dolores de cabeza recurrentes, a menudo debilitantes. Aunque se ha especulado mucho sobre la influencia de la alimentación en la frecuencia y gravedad de las migrañas, aún se requiere más investigación para comprender mejor esta posible relación.*

*Tu participación en esta encuesta me ayudará a recopilar datos importantes que permitirán analizar los vínculos entre la migraña y los hábitos alimentarios. Pretendo explorar si ciertos alimentos, ingredientes o patrones alimentarios son detectados como desencadenantes de migrañas y si el abordaje nutricional forma parte de los pilares de tratamiento.*

*Por favor, tómese el tiempo necesario para responder todas las preguntas con la mayor precisión posible. Tu aporte es invaluable para avanzar en el conocimiento sobre este tema y podría ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas que sufren de migraña.*

*Cabe aclarar que solo se evaluará a segmentos específicos de la población, por lo tanto, si no cumple con los criterios de evaluación buscados, el cuestionario se cerrará de manera automática.*

*Agradecemos de antemano tu colaboración. Si se le presenta alguna pregunta o inquietud sobre esta encuesta, no dude en contactarme.*

*¡Muchas gracias por tu participación!*

*Atentamente, Laurena Falcone, estudiante avanzada de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN)*

**Tu participación es completamente voluntaria y anónima. La información proporcionada se utilizará únicamente para fines de investigación y se maneja de forma confidencial. Tus respuestas serán analizadas de manera agregada, sin vincularlas a tu identidad personal ¿Deseas realizar la encuesta?**

- SI
- NO

1. Ciudad de residencia

- Viedma (Río Negro)
- Carmen de Patagones (Bs. as)
- Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Otra .... \*se cierra automáticamente el formulario\*

2. ¿Con qué género te identificas?

- Masculino
- Femenino
- Prefiero no decirlo

3. Edad

*El foco del estudio está puesto en una población específica, por lo cual podrá seguir respondiendo siempre que se encuentre dentro de la franja etaria que se desea evaluar.*

(Lista desplegable con edades desde "menor a 18" hasta "mayor a 60". El cuestionario se cierra si se responde edades fuera del rango de 18 a 50 años)

4. Peso (kg)

-----

5. Estatura (metros)

-----

6. ¿Has sido diagnosticado con migraña por un profesional de salud?

*Es preciso saber que estamos evaluando personas con diagnóstico de migraña por parte de un profesional de la salud (neurólogo) y no con sospechas o diagnóstico social.*

- SI
- NO \*se cierra automáticamente el formulario\*

7. ¿A qué edad comenzaron los ataques?

*Esto se refiere al momento en el que experimentó su primer episodio de migraña. Si no recuerda la edad exacta, puede proporcionar una estimación aproximada*

-----

8. ¿Qué tipo de migraña presenta?

*La migraña con **aura** se caracteriza por la presencia de síntomas neurológicos transitorios que pueden incluir alteraciones visuales, sensoriales o del habla. Por otro lado, la migraña **sin aura** se refiere a los episodios de dolor de cabeza recurrente sin los síntomas anteriormente nombrados*

- Con aura
- Sin aura
- No estoy seguro/a

9. ¿Con qué frecuencia experimenta una crisis migrañosa?

- una vez por mes
- una vez cada 15 días
- una vez por semana
- más de una vez por semana

10. ¿Qué síntomas experimenta?

*Por favor, señale los síntomas que experimenta durante un episodio de migraña. Marque todas las opciones que apliquen y añada cualquier otro síntoma que considere relevante.*

- náuseas
- vómitos
- mareos
- sensibilidad a la luz
- sensibilidad al sonido
- dolor de cabeza intenso y pulsátil
- Adormecimiento de alguna parte del cuerpo
- Otra..

11. ¿Qué factores cree que desencadenan o empeoran los síntomas de su migraña?

*Marque todas las opciones que apliquen y añada cualquier otro factor que considere relevante*

- Estrés emocional o mental
- Contractura cervical
- Periodo menstrual
- Cambios de clima
- Cambios en los patrones de sueño
- Exposición a luces brillantes o parpadeantes
- Alimentos o bebidas específicas (por ejemplo, chocolate, bebidas alcohólicas, etc)
- Ruidos fuertes o entornos ruidosos
- Saltarse comidas o ayunar
- Actividad física intensa
- Otra...

12. Indique qué tipos de alimentos cree que pueden desencadenar (gatillar) sus síntomas de migraña.

*Marque todas las opciones que apliquen y añada cualquier otro alimento que considere relevante*

- No siento que tenga un gatillo alimentario
- Lácteos (queso, leche, yogur)
- Embutidos (salchicha, chorizo, morcilla, salami)
- Café
- Té
- Bebidas energéticas
- Chocolate, cacao
- Alimentos de paquete tipo snacks
- Comida china, sopas enlatadas, alimentos procesados
- Cítricos (naranja, limón, mandarina, pomelo) o sus jugos
- Frutos secos
- Edulcorantes
- Bebidas bajas en azúcares
- Alimentos cocidos en aceite (fritos)
- Comidas copiosas
- Gaseosas
- Salsas listas
- Vino
- Otra bebida alcohólica
- Otra ...

13. ¿Qué tratamiento le han recetado para prevenir o atenuar los síntomas de su enfermedad?

*Marque todas las opciones de tratamiento que le han recetado*

- Tratamiento farmacológico
- Régimen dietario
- Medicinas naturales
- Realizar actividad física
- Tratamiento psicológico
- Masajes y kinesiología
- Rehabilitación postural global
- Suplementos dietarios
- Acupuntura
- Otra ...

14. *¿Utiliza alguna otra técnica para calmar los síntomas?*

*Por favor, marque todas aquellas opciones que utilice para aliviar los síntomas y agregue cualquier otra que le parezca relevante.*

- Aplicar frío
- Aplicar calor
- Técnicas de respiración
- Permanecer recostado
- Apago luces
- Aislarse de sonidos
- Auto masajes
- Aplico aceites esenciales
- Otra ...

15. *¿Has consultado alguna vez a un nutricionista como parte de tu tratamiento para la migraña?*

- Sí, he consultado a un nutricionista como parte de mi tratamiento para la migraña. \*pasar a siguiente pregunta\*
- No, no he consultado a un nutricionista como parte de mi tratamiento para la migraña \*Cerrar formulario\*

16. *En caso de haber realizado tratamiento nutricional específico para migraña ¿Noto alguna mejoría en sus ataques o condición?*

- Si
- No



- *No estoy seguro/a*

¡¡Gracias por considerar participar en nuestra encuesta!!  
Tu tiempo y respuestas resultaron de mucha utilidad para nuestro trabajo.

## ANEXO 2 - CARTA AVAL DRA. FIORELLA BERTUZZI


Viedma, 27 de Julio del 2023

Estimada Dra. Fiorella Martin Bertuzzi

De mi mayor consideración me dirijo usted a fin de solicitarle autorización para que la alumna Laurena Falcone, estudiante de la carrera licenciatura en nutrición, de la Universidad Nacional de Río Negro, realice una encuesta anónima a pacientes con diagnóstico de migraña de vuestro consultorio, la cual es parte de su trabajo final de investigación. El objetivo del trabajo es estudiar y determinar la posible relación entre la alimentación y la migraña en personas entre 18 y 50 años, durante el 2023. Para ello la alumna enviará un link de google forms, donde los pacientes previo a la realizarán la encuesta deberán aceptar el consentimiento informado.

Sin más y en espero una respuesta favorable, saluda atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**Betina Buttó**  
Directora de tesis

  
\_\_\_\_\_  
**Natalia A. Bosch Estrada**  
Directora Lic. En Nutrición UNRN

  
Dra. Fiorella Martin Bertuzzi  
Neuróloga Esp. en Cefaleas  
M.N. 136.272

### ANEXO 3 - CARTA AVAL DR. LUIS CURATOLO

Viedma, 27 de Julio del 2023


Estimado Dr. Luis Curatolo,

De mi mayor consideración me dirijo usted a fin de solicitarle autorización para que la alumna Laurena Falcone, estudiante de la carrera licenciatura en nutrición, de la Universidad Nacional de Río Negro, realice una encuesta anónima a pacientes con diagnóstico de migraña de vuestro consultorio, la cual es parte de su trabajo final de investigación. El objetivo del trabajo es estudiar y determinar la posible relación entre la alimentación y la migraña en personas entre 18 y 50 años, durante el 2023. Para ello la alumna enviará un link de google forms, donde los pacientes, previo a la realizarán la encuesta deberán aceptar el consentimiento informado.

Sin más y en espero una respuesta favorable, saluda  
atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**Betina Buttó**  
Directora de tesis

  
**Dr. LUIS CURATOLO**  
MEDICO NEUROLOGO  
M. N. N.º 102 - R. P. N. 3819  
M. P. N. N.º 2191

  
\_\_\_\_\_  
**Natalia A. Bosch Estrada**  
Directora Lic. En Nutrición UNRN

## **REFERENCIAS**

- Aizanoa Leandro, R. L., y Ayala Ortiz, V. E. (2020). Eficacia de la riboflavina como tratamiento profiláctico para la migraña. [Trabajo académico]. Universidad privada Norbert Wiener
- Arzani, M., Razeghi Jahromi, S., Ghorbani, Z., Vahabizad, F., Martelletti, P., Ghaemi, A., Sacco, S., & Togha, M. (2020). Gut-brain Axis and migraine headache: a comprehensive review. *J Headache Pain*, 21(1), 15.  
<https://doi.org/10.1186/s10194-020-1078-9>
- Cairns, B. E. (2016). Influence of pro-algesic foods on chronic pain conditions. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 16(4), 1744-8360
- Camboim Rockett, F., Castro, K., Rossoni de Oliveira, V., da Silveira Perla, A., Fagundes Chaves, M. L. y Schweigert Perry, I. D. (2012). Perceived migraine triggers; do dietary factors play a role?. *Nutrición Hospitalaria*, 27(2), 483-489.
- Carbonero Carreño, M. R. (2013). Glutamato monosódico “La trampa de los alimentos sabrosos”. *Transtorno de la conducta alimentaria*, (17), 1863-1876.
- Cavagnari, B. M. (2019). Edulcorantes no calóricos: características específicas y evaluación de su seguridad. *Arch Argent Pediatr*, 117(1), 1-7
- Colilla Cantalejo, L. (2022). *Estudio prospectivo sobre la cefalea post-consumo de alcohol*. [Tesis de grado]. Facultad de medicina. Universidad de Valladolid.
- Deza, B. L. (2010). La migraña. *Acta Med Per*, 27(2).  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-5917201000200009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-5917201000200009)
- Espinosa Jovel, C. A., y Sobrino Mejía, F. E. (2017). Caffeine and headache:

specific remarks. *Neurología*, 32(6), 394-398.

<https://doi.org/10.1016/j.nrl.2014.12.016>

Gambao Fernandez, J. A. (2014). *Asociación entre obesidad y migraña en adolescentes y adultos*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Trujillo

GBD 2016 Neurology Collaborators. (2019). Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*, 18(5), 459-480.

Gómez Álvarez, A. (2020). *Fisiopatología de la migraña*. [Tesis de grado].

Universidad de Sevilla

Grøtta Vetvik, K., & MacGregor, E. A. (2016). Sex differences in the epidemiology, clinical features, and pathophysiology of migraine. *The Lancet Neurology*, 16(1), 76–87 4.

Guyton, A. C., y Hall, J. E. (2020). *Tratado de fisiología medica*. Elsevier

International Headache Society. (2018). III edición de la Clasificación internacional de las cefaleas. *Cephalalgia*, 38(1), 1–211

Jofré, M. C. y Odone, A. (2019). *Alimentación y Migraña en pacientes que asisten al Instituto de Neurología Cognitiva (INECO) de la ciudad de Rosario en los meses de Enero y Febrero del año 2019* [Tesis de grado]. Universidad de Concepción del Uruguay.

Kelman, L. (2007). The triggers or precipitants of the acute migraine attack.

*Cephalalgia*, 27(5), 394-402. DOI: 10.1111/j.1468-2982.2007.01303.x

Kissoon, N. R., & Cutrer, F. M. (2017). Aura and Other Neurologic Dysfunction in or with Migraine. *Headache*, 57(7), 1179–1194.

<https://doi.org/10.1111/head.13101>

Loder, E. (2002). What is the evolutionary advantage of migraine?.

*Cephalalgia* 22; 624–632.

Loreto, M. (2014). Cefaleas, evaluación y manejo inicial. *Revista Médica*

*Clínica Las Condes*, 25(4), 651-657.

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014700860>

Ly-Yang, F., Gómez Calleja, V., Pérez García, P., González Gómez, N., Porta

Etessam, J., Santos Bueso, E. (2023). Fotofobia intercrítica en el paciente

migrañoso. Propuesta de criterios diagnósticos. *Neurología*, 38(6). 387-390

Manca, S. (2011). *Prevalencia de migraña y su relación con la ingesta de alimentos* [Tesis de grado]. Repositorio Institucional - Universidad FASTA.

Martin, V. T., & Vij, B. (2016). Diet and Headache: Part 1. Headache: The Journal of Head and Face Pain, 56(9), 1543-1552.

<https://doi.org/10.1111/head.12953>

Martínez Calvo, E. M., Fanlo Copetti, S., Oliván Espada, F. J., GreCAP. (2023).

Nuevos tratamientos para la migraña. *Formación Médica Continuada en*

*Atención Primaria*, 30(4), 194-204. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2023.03.003>

Marupuru, S., Almatruk, Z., Slack, M. K., & Axon, D. R. (2023). Use of

Pharmacological and Non-Pharmacological Strategies by

Community-Dwelling Adults to Manage Migraine: A Systematic Review.

*Clinics and Practice*, 13(3), 553-568.

<https://doi.org/10.3390/clinpract13030051>

Mínguez Olaondo, A. (2020). *Influencia de la obesidad en el proceso de cronificación de la migraña*. [Tesis de grado]. Universidad de Navarra.

- Navarro, E. G., Cuella, E. C., Dalmau, L. G., Martínez, L. S. (2019).  
Recomendaciones dietéticas actualizadas en la prevención de la Migraña.  
Revisión. *Revista española de nutrición comunitaria*, 25(3), 123-130.  
<https://doi.org/10.14642/RENC.2019.25.3.5291>
- Organización Mundial de la Salud. (8 de Abril 2016). *Cefaleas*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>
- Organización Mundial de la Salud. (9 de junio de 2021). *Obesidad y sobrepeso*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Ortega Páez, E., y Hoyos Gurrea, R. (2009). Vómitos. *Revista de pediatría y atención primaria*, 2(1).23-30
- Paniagua Caira, P. O. (2016). *Influencia de la alimentación en la aparición de migraña en estudiantes de enfermería de la Universidad Católica de Santa María* [Tesis de grado]. Repositorio de Tesis UCSM.
- Parra Sánchez, S. (2016). *Revisión narrativa bibliográfica de la nutrición y la fisioterapia como prevención y tratamiento en la sintomatología de la migraña*. [Tesis de grado]. Universidad de Valladolid.
- Pauls, B. M.(2020). *Actualización en el tratamiento de la migraña*. [Archivo PDF].  
<https://svfh.es/wp-content/uploads/2020/11/M%C3%93DULO-1.-Actualizaci%C3%B3n-en-el-tratamiento-de-la-migra%C3%B1a.pdf>
- Pilar Alcántara, M. (2021). *Migraña: guía para pacientes* [Archivo PDF].  
<https://www.amn-web.com/wp-content/uploads/2021/04/guia-migrana-ok.pdf>
- Porta Etessam, J. (2007). Migraña y vértigo. *Revista de Neurología*, 44(8).

490-493

Pozo Rosich, P. (2003). Tratamientos alternativos en migrañas y otras cefaleas. *Kranion*, 3. 16-27

Quesada Vázquez, A. J., Contreras Maure, L.J., Álvarez Aliaga, A., Traba Tamayo, E. R. (2009). Prevalencia de cefaleas primarias en una población rural cubana. *Revista de neurología*, 49(3). 131-135.

Rivas Tovar, L. M., Polanco Celis, S. A., y Montoya Mejia, V. T. *Características farmacológicas y clínicas de la cefalea por sobre abuso de medicamentos en los pacientes con diagnóstico de cefalea primaria y migraña que consultan al hospital universitario de Neiva, entre agosto y noviembre de 2011*. [Tesis de grado]. Universidad Surcolombiana.

Sacks, O. (2006). *Migraña*. Anagrama.

Sánchez del Río Gonzáles, M. (2012). Migraña crónica: fisiopatología. *Revista de neurología*, 54(2), 13-19.

Silverthorn, D. U. (2014). *Fisiología humana: un enfoque integrado*. ( 6ª edición) Panamericana.

Stovner, L. J., Hagen, K., Jensen, R., Katsarava, Z., Lipton, R. B., Scher, A. L., Steiner, T. J., y Zwart, J. A. (2007). The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia*, 27, 193-210. doi:10.1111/j.1468-2982.2007.01288.x

Tavares, C., y Sakata, R. K. (2012). Cafeína para el Tratamiento del Dolor. *Revista Brasileira de Anestesiología*, 62(3), 387-401.

Vereau Murga, J. J.(2016). *Obesidad como factor asociado a migraña en pacientes del Hospital Belén de Trujillo*. [Tesis de grado]. Universidad privada



Antenor Orrego.

Visens, L. (2014). Actualización en la prevención y tratamiento de la migraña.

*Medicina (Buenos Aires)*, 74(2). 147-157.

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802014000200015](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802014000200015)

Volcy, M. (2013). Fisiopatología de la migraña. *Acta Neurológica Colombiana*, 29(1), 44-52.

Woldeamanuel, Y. W., y Cowan, R. P. (2016). Migraine affects 1 in 10 people worldwide featuring recent rise: A systematic review and meta-analysis of community-based studies involving 6 million participants. *Neurological Sciences*, 372, 307-315. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2016.11.071>

Zis, P., Julian, T., & Hadjivassiliou, M. (2018). Headache Associated with Coeliac Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 10(10), 1445. <https://doi.org/10.3390/nu10101445>