



# *CICLO MENSTRUAL Y CONDUCTA ALIMENTARIA*

---

*MELISA PAMELA GARCÍA*

*Tutora: Alina Rodríguez Monteverde*

Universidad FASTA

Asesoramiento Metodológico

Dra. Mg. Vivian Minaard

*2022*

---



*“Vive como si fueras a morir mañana,  
Aprende como si fueras a vivir para siempre.”*

*Mahatma Gandhi*

*A mi padre,  
Para que desde allá,  
Pueda sentirse orgulloso*

# AGRADECIMIENTOS

---

*Feliz por llegar al final de esta etapa, me siento con la necesidad de agradecer a ciertas personas, por que cada una de ellas hizo posible este sueño.*

*En primer lugar agradezco a mi madre, mi estrella guía a través de toda mi vida y a mi padre, que a pesar de no estar físicamente presente hizo posible mi educación.*

*A mis hermanos mayores, María Laura y Rodrigo, modelos a seguir.*

*A mi pareja, compañero y amigo, siempre dispuesto a escuchar y ayudarme.*

*A mis amigas, por darme la fuerza y apoyo para seguir adelante.*

*A los Profesores de la Facultad de Ciencias de la Salud de la carrera Licenciatura en Nutrición, en especial a la Licenciada Alina Rodríguez Monteverde por aceptar ser la tutora de mi tesis y a Vivian Minnaard por su asesoramiento metodológico.*

## Resumen

---

**Objetivo:** Analizar la conducta alimentaria durante la fase lútea del ciclo menstrual, la presencia de sintomatología asociada al mismo y la práctica de actividad física en alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata.

**Materiales y Métodos:** El presente trabajo es observacional, descriptivo y de corte transversal ya que está dirigido a determinar la situación de las variables utilizadas en un momento determinado en una muestra de 209 estudiantes. Los datos se recolectaron mediante una encuesta on line por medio de un formulario de Google.

**Resultados:** Los resultados de la encuesta muestran que los síntomas físicos como; hinchazón estomacal (77%), agotamiento (63%), sensibilidad en los senos (57%), dolor abdominal, dolores generalizados (56%) y síntomas gastrointestinales (51%) son los que predominan. Dentro de los síntomas conductuales y emocionales se destacan la ansiedad (54%), cambios en el deseo sexual (53%), irritabilidad (52%) y episodios de llanto (41%). 75% de las mujeres, registra un aumento de la sensación de apetito los días previos a la menstruación. La mayoría siente un aumento de la sensación del apetito entre un nivel 7 y 8 de la escala visual analógica con un 22% y 24,4% respectivamente. En cuanto a la presencia de "antojos", el 79% respondió a la pregunta de forma afirmativa. 62% confiesa tener una predilección por alimentos dulces con alto contenido en carbohidratos simples como son las golosinas y chocolates. El 82% de las mujeres realiza algún tipo de actividad física y lo hacen mayormente con una frecuencia de 3-4 veces por semana durante 45-60 minutos. Entre las actividades preferidas por las mujeres se encuentran la caminata (27%), las pesas (26%) y la gimnasia aeróbica (13%).

**Conclusiones:** Luego del análisis de datos se puede afirmar que la mayoría de las mujeres encuestadas en este estudio presenta más de un síntoma premenstrual, que puede interferir con una severidad variable en su desempeño habitual. Las fluctuaciones hormonales asociadas con el ciclo menstrual influyen en el control del apetito y la conducta alimentaria. En este estudio, la presencia o la sensación del aumento del apetito no tiene relación aparente con la práctica de actividad física.

**Palabras clave:** Ciclo menstrual, síntomas premenstruales, conducta alimentaria, actividad física

## Abstract

---

**Objective:** Analyze the eating behavior during the luteal phase of the menstrual cycle, the presence of symptoms associated with it and the practice of physical activity in students of the Medicine and Nutrition degree course at a private University in Mar del Plata.

**Materials and Methods:** This work is descriptive and cross-sectional since it is aimed at determining the situation of the variables used at a given time in a sample of 209 students. The data was collected through an online survey through a google form.

**Results:** The results of the survey show that physical symptoms such as; stomach bloating (77%), exhaustion (63%), breast tenderness (57%), abdominal pain, general aches (56%) and gastrointestinal symptoms (51%) predominate. Within the behavioral and emotional symptoms, anxiety (54%), changes in sexual desire (53%), irritability (52%) and crying episodes (41%) stand out. 75% of women register an increase in the sensation of appetite the days before menstruation. Most feel an increase in the sensation of appetite between a level 7 and 8 of the analog visual scale with 22% and 24.4% respectively. Regarding the presence of "cravings", 79% answered the question in the affirmative way. 62% confess having a predilection for sweet foods with a high content of simple carbohydrates such as candies and chocolates. The majority of women perform some type of physical activity (82%) and do so mostly 3-4 times a week for 45-60 minutes. Among the activities preferred by women are walking (27%), weight training (26%) and aerobics (13%).

**Conclusions:** After data analysis, it can be stated that most of the women surveyed in this study have more than one premenstrual symptom, which can interfere with variable severity in their usual performance. Hormonal fluctuations associated with the menstrual cycle influence appetite control and eating behavior. In this study, the presence or sensation of increased appetite has no apparent relationship with the practice of physical activity.

**Keywords:** Menstrual cycle, premenstrual symptoms, eating behavior, physical activity

# ÍNDICE

---

<i>INTRODUCCIÓN</i> -----	1
<i>CAPÍTULO 1</i> -----	7
<i>Fisiología del ciclo menstrual y el Síndrome Premenstrual</i>	
<i>CAPÍTULO 2</i> -----	21
<i>Conducta alimentaria y ciclo menstrual:</i>	
<i>Cambios en el apetito y estrategias dietético-higiénicas</i>	
<i>para un ciclo menstrual saludable.</i>	
<i>DISEÑO METODOLÓGICO</i> -----	34
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i> -----	45
<i>CONCLUSIONES</i> -----	55
<i>BIBLIOGRAFÍA</i> -----	59



# *INTRODUCCIÓN*

# INTRODUCCIÓN

---

Tal como plantea Bocchino (2004)<sup>1</sup>, el Síndrome Premenstrual (SPM), engloba un conjunto de síntomas físicos, emocionales y conductuales que se observan en la fase lútea de las mujeres. Los síntomas premenstruales son padecidos por el 75 a 80% de las mujeres en edad reproductiva, no constituyen una entidad patológica y afectan de manera leve el desempeño habitual.

La variabilidad en la cantidad y la intensidad de los síntomas supone una dificultad para delimitar el síndrome premenstrual. Los síntomas más frecuentes según la evidencia actual son: dolor generalizado, tensión mamaria, abdominal o pélvica, retención de líquidos, cambios en el apetito, y síntomas psicológicos como dificultad para concentrarse, alteraciones del sueño, agresividad, irritabilidad, depresión y ansiedad. (Ryu y Kim, 2015).<sup>2</sup>

Durante el ciclo menstrual, varios estudios han sugerido la influencia de las variaciones hormonales en los hábitos alimentarios de las mujeres (Buffenstein, Poppitt, McDevitt y Prentice, 1995). Un estudio más reciente tuvo como objetivo evaluar la ingesta espontánea de alimentos y los parámetros antropométricos de las mujeres en diferentes períodos de sus ciclos menstruales, (Kammoun, Ben Saâda, Sifaou, Haouat, Kandara, Ben Salem, Ben Slama, 2017)<sup>3</sup>, logró mostrar una disminución significativa en el peso de las mujeres durante la fase periovulatoria, con un aumento significativo en la ingesta calórica durante la fase lútea del ciclo menstrual.

Para Ozawa (2005)<sup>4</sup> las hormonas sexuales actúan en diferentes regiones del sistema nervioso central (SNC) y desde aquí se produce la comunicación, participación y regulación de éstas en la ingesta de alimento y el gasto de energía. La expresión de receptores de las hormonas sexuales esteroides, como los estrógenos en las mujeres, se han encontrado en las regiones de ciertas neuronas, las cuales son complejos reguladores del apetito.

---

<sup>1</sup>Stella Bocchino es una Médica Psiquiatra que hace referencia a los síntomas y trastornos premenstruales

<sup>2</sup>Los autores realizaron una mini revisión acerca del SPM y los anticonceptivos orales combinados y los antidepresivos serotoninérgicos como medicamentos efectivos como forma de aliviar los síntomas físicos y anímicos.

<sup>3</sup>Este estudio prospectivo incluyó a 30 mujeres sanas con períodos regulares (28 a 30 días), con edades entre 18 y 45 años. Se evaluó la ingesta espontánea de alimentos y las medidas antropométricas (peso y circunferencia de la cintura) de las participantes, durante el ciclo folicular, periovulatorio, y las fases lúteas de sus ciclos menstruales.

<sup>4</sup>Hitoshi Osawa es médico, investigador independiente y profesor MD, PhD de la Nippon Medical School

Una idea similar se encuentra en Riobó (2003)<sup>5</sup> quien sugiere que una posible causa del aumento de la ingesta alimentaria es debido a un desequilibrio hormonal en la fase lútea dada por la liberación de progesterona y la reducción de estrógenos. Esto se asocia a un incremento de la temperatura basal, que contribuye a su vez a un aumento del metabolismo y de los requerimientos necesarios. Los cambios de las concentraciones de estrógenos y progesterona que se producen a lo largo del ciclo menstrual parece que afectan a la ingesta energética, a la preferencia por comidas ricas en grasas o en carbohidratos y al gasto energético.

Según estudios realizados, se ha demostrado que las mujeres presentan una reducción en la ingesta de alimento cuando éstas se encuentran cercanas o alrededor del período ovulatorio, justo cuando las concentraciones de estradiol están en los niveles más altos. El estradiol ha sido considerado como la principal hormona responsable de la reducción de la ingesta durante el período periovulatorio. Por lo tanto, la ingesta de alimento es mayor durante la fase lútea (Tucci, 2013)<sup>6</sup>

Según Buffenstein, Poppitt, McDevitt y Prentice (1995)<sup>7</sup>, el incremento del consumo de cierto tipo de alimentos tales como chocolate, tartas y otros dulces, puede estar directamente relacionado con la compensación de la hipoglucemia que se produce en la fase lútea aunque a su vez se sugiere cierta controversia al respecto. Por otro lado la elección de alimentos ricos en cafeína, teobromina (chocolate) y aminos biogénicos (alimentos fermentados: queso, embutido o cerveza), pueden estar vinculada a un consumo hedónico, ya que estos alimentos actúan como estimulantes del sistema nervioso autónomo.

En un estudio realizado en EEUU se reveló que el deseo de comer chocolate es uno de los antojos más comunes entre las mujeres jóvenes adultas norteamericanas. De ellas, el 28% tuvo antojo de chocolate asociado con su ciclo menstrual, sobre todo, en los días antes del inicio o en los días del periodo. También

---

<sup>5</sup>La obesidad se ha convertido en un importante problema de salud pública en todos los países desarrollados. En este estudio se investiga la obesidad relacionada a ciertos factores de riesgo característicos del sexo femenino, como el bajo nivel socioeconómico, el consumo de fármacos (anticonceptivos, analgésicos, antimigrañosos, ansiolíticos, antidepresivos), que parecen favorecer la obesidad, los cambios hormonales cíclicos, el embarazo, la ingesta de anticonceptivos orales, la menopausia y el efecto del tratamiento hormonal sustitutivo.

<sup>6</sup>Artículo de la Universidad de Liverpool que revisa los mecanismos subyacentes a las fluctuaciones en el apetito y la ingesta de alimentos que ocurren durante el ciclo reproductivo femenino. investigación acerca del efecto de las hormonas administradas externamente.

<sup>7</sup>Investigación acerca de la ingesta de alimentos y el ciclo menstrual: un análisis retrospectivo, con implicaciones para la investigación del apetito y la obesidad ya que las fluctuaciones en la ingesta de alimentos inducidas por hormonas podrían contribuir al desequilibrio energético y al consiguiente aumento de peso.

se detectó que existe una relación entre el consumo de chocolate y ciertos sentimientos negativos, como la culpa (Hormes y Timko 2011)<sup>8</sup>.

Es de importancia destacar que el estudio Wurtman, Brzezinski (1989<sup>9</sup>) también ha observado que durante la fase lútea las mujeres con SPM consumen más calorías, hidratos de carbono y grasas además de mostrar preferencia por olores y sabores dulces. Debido a que la síntesis de serotonina cerebral (que está involucrada en el estado de ánimo y el apetito) aumenta después de la ingesta de carbohidratos, las mujeres con síndrome premenstrual pueden consumir carbohidratos en exceso en un intento de mejorar su estado de ánimo disfórico.

Al analizar otros aspectos que se relacionan con la calidad de vida, como la actividad física, los resultados de un estudio mostraron que 8 semanas de ejercicio aeróbico son eficaces para reducir los síntomas del síndrome premenstrual y pueden utilizarse como tratamiento (Samadi, Taghian y Valiani, 2013).<sup>10</sup>

Teniendo en cuenta los desequilibrios hormonales por los que atraviesa la mujer durante su ciclo menstrual y siguiendo con este concepto, Barceló y Borroto (2001)<sup>11</sup> afirman que la actividad física también ayuda a desarrollar la autoestima y la confianza así como también promover el bienestar psicológico.

Se ha descubierto que los hábitos alimenticios y los patrones de ejercicio de las mujeres fluctúan a lo largo del ciclo menstrual, lo que se manifiesta por los antojos de alimentos premenstruales y la reducción del ejercicio. Sin embargo, el significado y las consecuencias de los cambios premenstruales en las conductas alimentarias y de ejercicio siguen sin explorarse. Sin embargo, un estudio realizado encontró que fuera de la fase premenstrual, las mujeres se involucran en conductas de alimentación

---

<sup>8</sup> Este estudio tuvo como objetivo dilucidar los correlatos del deseo menstrual versus el deseo no cíclico. 97 mujeres completaron cuestionarios que evaluaban las relaciones entre el ansia, los comportamientos alimentarios, las actitudes hacia el peso y la figura y la patología general

<sup>9</sup> Se examinó la ocurrencia y coincidencia del estado de ánimo deprimido y la ingesta excesiva de carbohidratos en 19 pacientes internadas que afirmaron padecer síndrome premenstrual severo y en 9 mujeres control durante las fases folicular temprana y lútea tardía de sus ciclos menstruales. No se observó ningún efecto de la comida durante la fase folicular o entre los sujetos de control durante cualquiera de los dos fases.

<sup>10</sup> El propósito fue evaluar los efectos de 8 semanas de ejercicio aeróbico regular sobre el síndrome premenstrual en 40 niñas no deportistas de entre 18 y 25 años con un diagnóstico de síndrome premenstrual. Los instrumentos incluyen información personal, un cuestionario médico, un formulario de síntomas premenstruales DSM-IV, el cuestionario GHQ 28, el cuestionario de Depresión y Ansiedad de Beck, y se registraron los síntomas diarios durante 4 meses (dos cursos antes del período de entrenamiento y dos durante el entrenamiento)

<sup>11</sup> Estos datos fueron obtenidos luego de un trabajo realizado en la localidad cuarta de Bogotá, con un grupo de 100 mujeres entre 20 y 40 años de edad, en los años 2004-2005. Se analizó la importancia del modo y estilo de vida en la aparición de la obesidad, así como también las distintas facetas que se aplican en el tratamiento de esta patología y sus resultados.

restrictiva y ejercicio intensivo, que se vieron interrumpidas por los antojos premenstruales, el hambre, la fatiga, el dolor y la sensación de incomodidad física. Para una minoría de las mujeres, esto facilitó el autocuidado al reducir el manejo estricto de su cuerpo durante la fase premenstrual. Otros experimentaron sentimientos de culpa, vergüenza, asco de sí mismos y empujaron sus cuerpos físicamente a través de un mayor ejercicio (Ryan, Ussher y Hawkey 2021)<sup>12</sup>

Por otro lado, la relación entre ejercicio físico y su repercusión en la regulación del apetito, no está del todo establecida. Schubert, Sabapathy, Leveritt y Desbrow (2014)<sup>13</sup> realizaron un estudio con individuos metabólicamente sanos en el cual las mismas dosis de ejercicio físico han provocado tanto aumento como reducción del apetito. En una revisión realizada por los mismos autores se observó que tanto al correr, nadar o hacer ejercicio aeróbico disminuían los niveles de ghrelina y aumentaban los niveles de polipéptido YY, de GLP-1 y de PP. Según estos datos, el ejercicio regularía e incluso reduciría el apetito al disminuir la hormona que lo aumenta (la ghrelina) y aumentar las que lo inhiben.

Chavarría Solís (2013)<sup>14</sup> afirma que un alto porcentaje de mujeres en edad fértil presentan síntomas graves durante su ciclo menstrual los cuales intervienen en el trabajo diario y las actividades sociales. Si los síntomas son leves a moderados se pueden tomar algunas medidas en el estilo de vida para aliviarlos. Los cambios en el estilo de vida también pueden ser útiles para las mujeres con casos más graves del Síndrome Premenstrual.

El objetivo de un tratamiento preventivo es lograr un bienestar integral en la salud, considerando todas las dimensiones de la vida de la mujer. Entre ellos la nutrición, la práctica de actividad física (lo que conlleva la liberación de estrés), prácticas de higiene personal adecuadas, salud sexual e higiene del sueño. Así como también la eliminación de hábitos que pueden perjudicar la salud como el tabaquismo y la ingesta excesiva de alcohol.

---

<sup>12</sup>El objetivo de este estudio cualitativo fue explorar cómo las mujeres que se sienten negativas acerca de sus cuerpos premenstruales construyen y experimentan cambios premenstruales en las prácticas de alimentación y ejercicio, que interrumpen sus patrones habituales de manejo corporal.

<sup>13</sup>El objetivo de esta revisión fue determinar la magnitud de los efectos del ejercicio sobre los niveles de hormonas gastrointestinales relacionadas con el apetito, utilizando una revisión sistemática y un metanálisis. Además, se examinaron factores como la intensidad, duración y modalidad del ejercicio, además de las características de los participantes, para determinar su influencia sobre estas hormonas.

<sup>14</sup>Johan Chavarría Solís. Médico General, C.C.S.S. Área de Salud de Santa Bárbara de Heredia (2013)

### **Surge el siguiente interrogante**

¿Cuál es la conducta alimentaria durante la fase lútea del ciclo menstrual, la presencia de sintomatología asociada al mismo y la práctica de actividad física en alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata?

### **El Objetivo general es**

Analizar la conducta alimentaria durante la fase lútea del ciclo menstrual, la presencia de sintomatología asociada al mismo y la práctica de actividad física en alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata

### **Los Objetivos específicos son**

- Indagar el apetito durante la fase lútea del ciclo menstrual que refieren las estudiantes.
- Identificar la preferencia por grupo de alimentos.
- Examinar la presencia de sintomatología asociada al síndrome premenstrual.
- Sondar qué tipo de actividad física y con qué frecuencia se realiza.

# ***CAPITULO 1***

*Fisiología del ciclo menstrual y el  
Síndrome Premenstrual*

# CAPITULO 1

## Fisiología del ciclo menstrual y el Síndrome Premenstrual

---

La Doctora Escobar (2010)<sup>15</sup> se refiere al ciclo menstrual normal como producto de la interacción de hormonas hipotalámicas, hipofisarias y ováricas. El sistema hipotálamo-hipófiso-ovárico (HHO), que se halla en un estado de relativo reposo durante la niñez, se activa en la pubertad al aumentar la secreción de la hormona hipotalámica liberadora de gonadotrofinas (GnRH). La GnRH se secreta en forma pulsátil e induce la síntesis y liberación de las gonadotrofinas hipofisarias LH y FSH que, a su vez, producen actuando en forma coordinada sobre el ovario, la secreción de los esteroides sexuales.

Se estima que casi dos mil millones de personas menstrúan en el mundo, sin embargo, las características normales del ciclo menstrual han empezado a estudiarse a principios del s.XXI. A pesar de su frecuencia y relevancia, el ciclo menstrual sigue siendo un tabú en muchas sociedades y escasamente estudiado en toda su magnitud por la ciencia, tal como se concluyó en la reunión internacional de 2018 Menstruation: Science and society (Critchley et al., 2020)<sup>16</sup>

La dimensión psicosocial y cultural del ciclo menstrual, aunque menos estudiada que la dimensión biológica, tiene una gran relevancia en la salud integral de las mujeres, ya que determina las expectativas y vivencias del ciclo, así como las creencias y percepciones sobre su cuerpo (Blázquez Rodríguez y Bolaños Gallardo, 2017; Chrisler, 2013).<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup>Dra. María Eugenia Escobar. Médica Ginecóloga. Presidente de la Asociación Argentina para el Estudio de Infecciones en Ginecología y Obstetricia y Control de Infecciones de Transmisión Sexual ASAIGO-ITS

<sup>16</sup>En septiembre de 2018, la Rama de Salud y Enfermedades Ginecológicas del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano Eunice Kennedy Shriver convocó una reunión de dos días, "Menstruación: ciencia y sociedad" con el objetivo de "identificar brechas y oportunidades en la ciencia y la menstruación". Su objetivo principal fue crear conciencia sobre la necesidad de más investigación en este campo"

<sup>17</sup>El objetivo de esta investigación cualitativa ha sido una primera aproximación a las percepciones acerca del ciclo menstrual del grupo de mujeres, tratando de recabar sus visiones y experiencias cotidianas. El principal interés fue revelar las subjetividades en torno a este proceso y cómo se relacionan con las condiciones sociales y culturales en las que se generan. Para ello se consideró que la técnica más adecuada era la entrevista abierta, en la que se pretende, a partir de un encuentro cara a cara entre la entrevistadora y la entrevistada, recoger las experiencias de las mujeres sobre su ciclo menstrual.



Una idea similar puede encontrarse en Botero (2004)<sup>18</sup>, quien propone que la menstruación es un sangrado cíclico presente en las mujeres durante la etapa reproductiva y que presenta variaciones tanto en la duración, frecuencia y cantidad siendo ésta una de las razones por las que cada mujer tiene una experiencia única frente a la menstruación.

Serret Montoya, et al. (2020)<sup>19</sup>, sugieren que la percepción de las mujeres sobre la menstruación es variada y depende de muchos factores, entre los que se destacan la edad, las actividades diarias, la presencia de dismenorrea y las condiciones culturales y familiares entre otras.

Un estudio realizado en mujeres adultas por Szarewski, Von Stenglin, Rybowski (2012)<sup>20</sup> reportó que casi un tercio de las mujeres estudiadas había informado que el sangrado menstrual tenía un gran impacto negativo en su vida diaria, particularmente con respecto a su vida sexual y a la realización de deportes.

Tal como refieren Mansfield y Bracken (2003)<sup>21</sup>, es posible entender la menstruación como una experiencia con una marcada relación con el contexto social, puesto que, según los contextos, las creencias e información que se reciba desde los diferentes entornos pueden influir de forma relevante en la experiencia de menstruar.

La adolescencia es la etapa de transición entre la infancia y la edad adulta, durante la cual se produce la maduración puberal y psicosocial, se completan los caracteres sexuales y se adquiere la capacidad reproductiva. El tiempo necesario para

---

<sup>18</sup>Dr. Jaime Botero Uribe: Profesor Emérito del Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia. Desde 1956, fue profesor de la Cátedra de Obstetricia y Ginecología y realizó una transformación radical al unificar estas dos cátedras. También fue el autor del texto integrado de Ginecología y Obstetricia. Además, fundó la Asociación Antioqueña de Obstetricia y Ginecología – ASAGIO – y la Fundación Pedro Nel Cardona Correa. Era miembro de la Academia de Medicina de Medellín.

<sup>19</sup>Este estudio se realizó con el objetivo de identificar la percepción de la menstruación en adolescentes y los factores que podían influir sobre ésta. Más de la mitad de las adolescentes presentaron una actitud negativa pero la presencia de una enfermedad crónica, la empeoró.

<sup>20</sup>Se realizó una encuesta internacional a mujeres de 15 a 49 años que en ese momento usaban, habían usado o consideraban usar un anticonceptivo hormonal. La encuesta se realizó en ocho países de Europa, América del Norte y América Latina para evaluar las actitudes hacia la menstruación.

<sup>21</sup>Esta investigación buscó describir, desde un enfoque cualitativo, las experiencias que han tenido algunas mujeres en Bogotá con el tratamiento y manejo del síndrome premenstrual (SPM) o de trastornos menstruales (TM), teniendo en cuenta las condiciones sociodemográficas y los contextos culturales en los cuales se hallan inmersas. Para su desarrollo se usaron entrevistas a profundidad semiestructuradas, que se realizaron a diez mujeres diagnosticadas, con SPM, dismenorrea, amenorrea y metrorragia, residentes en Bogotá, Colombia.

completar el desarrollo puberal es muy variable de una mujer a otra (Zerpa de Miliani, 2005).<sup>22</sup>

En las niñas, los primeros signos de pubertad se perciben a partir de los 8 años aproximadamente y se completan casi en su totalidad a los 16. Una investigación sobre la vivencia de la primera menstruación o menarquia demuestra que las niñas, en diferentes contextos culturales, carecen de información suficiente, manejan falsas creencias y manifiestan confusión, extrañeza y rechazo ante su primera menstruación (Chandra-Mouli y Patel, 2017<sup>23</sup>Rizkia y Ungsianik, 2019).<sup>24</sup>

El período fértil de la vida de una mujer se caracteriza por variaciones rítmicas mensuales de la secreción de hormonas y por las correspondientes modificaciones histológicas de los ovarios y otros órganos sexuales. La duración media del ciclo es de 28 días, aunque las variaciones individuales son comunes (Escobar et al., 2010).<sup>25</sup>

Durante el ciclo menstrual se produce la maduración y liberación de un ovocito, esto ocurre en la mitad del ciclo (ovulación) y la preparación del endometrio para la eventual implantación de un óvulo fecundado (Pocock y Richards, 2005).<sup>26</sup> El ciclo menstrual comprende desde el primer día de la menstruación hasta el inicio de la siguiente, con una duración aproximada de 28 días. En este periodo, la secreción de hormonas genera variaciones en la conducta, apetito, peso, temperatura y composición corporal.

Es un proceso que atraviesa por dos fases: folicular y lútea; la primera comprende del día 1 al 13 e involucra el desprendimiento del endometrio (menstruación) y lútea; la segunda, a su vez, está dividida en dos fases: ovulatoria o de liberación del óvulo maduro (días 13 al 15) y luteína o formación de la pared del útero que la prepara para recibir un óvulo fecundado (día 15 al 28); es posible que en esta etapa se experimente el síndrome premenstrual.

---

<sup>22</sup>En esta revista de medicina venezolana se presentan los conocimientos de la fisiología del ciclo menstrual, así como todos los eventos asociados al periodo perimenarquía que son fundamentales para desarrollar protocolos de diagnóstico y tratamiento adecuado en las adolescentes.

<sup>23</sup>Este documento mapea el conocimiento, las actitudes, las creencias y las prácticas en torno a la menarquia, la higiene menstrual y la salud menstrual entre las adolescentes en países de ingresos bajos y medios para informar el diseño futuro de políticas y programas relevantes.

<sup>24</sup>El objetivo de este estudio fue identificar la influencia de la educación en salud reproductiva en la preparación, el conocimiento, la respuesta emocional y la actitud hacia la menarquia de las adolescentes. El diseño de la investigación fue cuasi-experimental, pre-post test con diseño de grupo control.

<sup>25</sup>Estudio realizado sobre los trastornos del ciclo menstrual en la adolescencia.

<sup>26</sup>Fisiología humana: La base de la Medicina. El libro se estructura jerárquicamente, empezando por los distintos aspectos de la célula y de la función tisular, para continuar con la identificación de los distintos sistemas que componen el cuerpo humano, incluidos el endocrino y el sistema nervioso.

El proceso de menstruación, según Escobar et al., (2010) puede oscilar entre 2 a 7 días, variando también la cantidad en cada mujer y se desencadena por el pico de LH, consecuencia del aumento de los estrógenos a nivel hipofisario.

Durante la fase folicular se produce la maduración de folículos primarios a secundarios en la corteza ovárica y culmina con la formación del folículo maduro o de Graaf, que estallará liberando al ovocito en la ovulación (López-Mato, Illa, Boullosa, Márquez y Vieitez, 2000).<sup>27</sup> Los folículos proliferan gracias a las células de la granulosa y una capa de células fusiformes que se forma fuera de éstas, llamada teca. La capa granulosa secreta líquido folicular, que contiene grandes concentraciones de estrógenos. La fase lútea comienza unas horas después de haber sido expulsado el ovocito del folículo maduro y suele durar del día 16 al 28 del ciclo menstrual. Las células remanentes de la granulosa y de la teca sufren una transformación morfológica que dará como resultado la formación del cuerpo lúteo o amarillo en el ovario. Éste secreta progesterona y una menor cantidad de estrógenos, hormonas indispensable en la preparación del útero para la implantación en caso de que el ovocito sea fecundado (Buffenstein, Poppitt, McDevitt, and Prentice 1995).

Falcone, Desjardins, Bourque, Granger, Hemmings, y Quiros (1994)<sup>28</sup>, proponen que para que se produzca la menstruación se deben reunir varios requisitos como la presencia de endometrio sensible, permeabilidad de las vías genitales femeninas originadas a partir del sistema de Müller, coordinación entre las diferentes hormonas del ovario e hipófisis con el sistema nervioso central y una salud general aceptable.

La menstruación se produce por falta de implantación y una brusca disminución de los niveles de estrógeno y progesterona al término del ciclo ovárico mensual. Sin la estimulación de estas hormonas el endometrio involuciona hasta el 65% aproximadamente de su espesor. En las 48 horas posteriores al inicio de la menstruación, el endometrio habrá quedado totalmente descamado. Durante la menstruación normal se pierden aproximadamente 34 ml de sangre y unos 35 ml de líquido seroso (Guyton y Hall, 2006).<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup>Andrea Márquez López Mato. Especialista en Psiconeuroinmunoendocrinología.

<sup>28</sup>Estudio multicéntrico retrospectivo que se realizó en todas las adolescentes ingresadas en tres hospitales pediátricos en Montreal, Quebec, Canadá, durante un período de 10 años (1981-1991) con un diagnóstico primario de hemorragia uterina disfuncional. El propósito era evaluar la frecuencia de los trastornos médicos subyacentes y su respuesta a la terapia médica.

<sup>29</sup>Autores del Tratado de fisiología Médica (2006), México.

Según García Porta (2006)<sup>30</sup>, la mujer experimenta durante su vida reproductiva toda una serie de cambios fisiológicos y endocrinos asociados a la ovulación y menstruación, que se dan en un proceso cíclico normal. Sin embargo, actualmente, se conoce que una parte de este ciclo normal, concretamente la etapa o la fase premenstrual está asociada a la existencia de una extensa sintomatología que ha dado lugar a la creación de una nueva categoría de enfermedad: el Síndrome Premenstrual o Tensión Premenstrual (SPM o TPM).

Una idea similar puede encontrarse en Escobar (2010) quien explica que el ciclo menstrual es un proceso fisiológico con importante carga hormonal y dependiendo de cada organismo, pueden darse múltiples modificaciones emocionales y/o físicas, las cuales influyen en la vida de la mujer, permitiendo así la clasificación en síndrome premenstrual o trastorno disfórico premenstrual. Ambos se caracterizan por la manifestación de múltiples síntomas que se inician al principio de la fase lútea y cesan con la menstruación.

Lolas (2004)<sup>31</sup>, apunta que históricamente en el siglo VI AC se señaló que “la mujer era como el mar, con los períodos de tormenta y calma”. Hipócrates asoció ciertos trastornos mentales con la menstruación, lo que dio origen a la palabra histeria (nombre que en la actualidad se refiere a otro tipo de padecimientos). Galeno, al igual que Hipócrates, asoció las reacciones histéricas premenstruales a un fluido producido por el útero que se elimina con el flujo menstrual. En la Edad Media, los comportamientos histéricos eran castigados con la hoguera. Sin embargo, fue en los años 30 cuando el síndrome de tensión premenstrual fue delineado. En 1953 se incluyó en la nómina médica al SPM como una entidad individual. Y aunque no se conoce aún con precisión las causas del mismo, poco tiene que ver con enfermedades mentales.

Robert Frank, en 1931 fue el primero que aportó el primer relato clínicamente moderno de los síntomas premenstruales. Dicho autor usó el término Trastorno premenstrual (TPM) para enfatizar las molestias emocionales cíclicas que se asociaban con la segunda mitad del ciclo menstrual. Green y Dalton (1953), notaron que la tensión emocional era tan sólo uno de los muchos componentes de esta

---

<sup>30</sup>En este artículo la autora describe los orígenes y desarrollo del concepto de SPM así como una revisión crítica de las diferentes aproximaciones al fenómeno, teniendo en cuenta el papel a desempeñar por las ciencias sociales.

<sup>31</sup>Dado que son cada vez más las mujeres que trabajan fuera del hogar, se hace imprescindible, en primer lugar, realizar investigaciones que relacionen el SPM con el rendimiento laboral y, también darle a este síndrome el valor que realmente merece, ya que al parecer, tal como fue señalado por Lolas en 1993, constituye aún un “ignorado problema de salud pública”.

condición y propusieron que en su lugar se referirían al Síndrome premenstrual SPM (García Porta, 2006)<sup>32</sup>.

Según Chocano Bedoya et al. (2011)<sup>33</sup>, el SPM se trata de un ciclo mensual y repetitivo de síntomas físicos y psíquicos que comienzan al final de la fase luteínica del ciclo menstrual y desaparecen luego de unos días del comienzo de la menstruación. El SPM afecta a gran cantidad de mujeres en edad reproductiva, con mayor o menor intensidad en sus síntomas.

De acuerdo con la *European Journal of Obstetrics y la Gynecology and Reproductive Biology*, en México, aproximadamente 95% de las mujeres presenta uno o más signos premenstruales; algunos de estos son cambios de humor, irritabilidad, insomnio, depresión, ansiedad, dolor, espasmos, acné, hinchazón y fatiga que pueden afectar el estado de bienestar de la mujer.

Es de importancia destacar que las alteraciones anímicas relacionadas con la menstruación fueron los primeros trastornos psíquicos vinculados con lo biológico. (Perarnau, Fasulo, García, y Doña, 2007).<sup>34</sup>

Zerpa de Milani (2005)<sup>35</sup> se refiere al SPM como un patrón de síntomas emocionales, físicos y conductuales que se manifiestan en días previos a la menstruación, los cuales desaparecen o remiten al iniciar la misma. Los síntomas emocionales incluyen nerviosismo e irritabilidad, los físicos se manifiestan como tensión mamaria, edema y cefalea, los conductuales como preferencia por determinados alimentos, incremento en el apetito entre otros.

Tal como sugieren Yonkers, O'Brien y (2008)<sup>36</sup>, los síntomas pueden ser leves o suponer un gran fastidio, impidiendo seguir con normalidad las actividades diarias. Se

---

<sup>32</sup> Magda García Porta. Licenciada en Antropología (UB), DEA en Antropología de la Medicina (URV). Éste artículo describe los orígenes y desarrollo del concepto de SPM así como una revisión crítica de las diferentes aproximaciones al fenómeno, teniendo en cuenta el papel a desempeñar por las ciencias sociales.

<sup>33</sup> Este estudio se realizó con el objetivo de evaluar si la ingesta de vitamina B de fuentes alimenticias y suplementos está asociada con el desarrollo inicial del síndrome premenstrual. Se observó un riesgo significativamente menor de síndrome premenstrual en mujeres con ingestas elevadas de tiamina y riboflavina de fuentes alimentarias.

<sup>34</sup> El objetivo de este trabajo es conocer la severidad de los síntomas pre menstruales en adolescentes universitarias y la edad promedio de la menarca. Para ello se realizó un estudio piloto, que luego permitirá analizar la interferencia de dicha sintomatología en el desempeño académico habitual de esta población.

<sup>35</sup> En este artículo el autor publica que los trastornos menstruales constituyen una entidad clínica que se presenta frecuentemente durante los años de la adolescencia, generalmente en los primeros cinco años después de la menarquia. Los ciclos menstruales anovulatorios son la causa más común de dichos trastornos.

<sup>36</sup> La mayoría de los estudios sobre la prevalencia de quejas premenstruales se basan en informes retrospectivos que, por su naturaleza, pueden introducir sesgos de recuerdo. Sin

observan cambios en el estado de ánimo y del comportamiento. Las quejas más angustiantes suelen ser la irritabilidad, dolor de cabeza, tensión, depresión, llanto, marcada ansiedad, antojos de comer y cambios de humor. Además pueden presentarse síntomas somáticos, tales como sensibilidad en los senos (mastalgia), distensión abdominal, estreñimiento y retención de líquidos. Es bastante normal que las mujeres que lo padecen consulten a diferentes especialidades médicas debido a la gran cantidad de síntomas, más de 150 relacionados con varios órganos y sistemas, tendiéndose a interpretar a cada uno de ellos como una enfermedad independiente.

En cuanto a la prevalencia, los estudios internacionales indican que, entre 75%-95% de mujeres manifiestan síntomas premenstruales aislados, un 25%-10% cumplen las condiciones de síndrome premenstrual y, entre 2-8%, presentan su forma más severa, el Trastorno disfórico premenstrual. Además, demuestran que esta sintomatología es motivo de absentismo escolar y laboral y disminuye la productividad y la calidad de vida (Dean y Borenstein, 2004<sup>37</sup>; Qiao et al., 2012<sup>38</sup>; Ryu y Kim, 2015; Steiner et al., 2011<sup>39</sup>; Takeda et al., 2010<sup>40</sup>; Víctor et al., 2019<sup>41</sup>; Weisz & Knaapen, 2009)<sup>42</sup>.

---

embargo, los hallazgos de estos estudios son consistentes con los de los pocos estudios epidemiológicos que utilizaron calificaciones prospectivas de síntomas. Los resultados de estudios prospectivos y retrospectivos sugieren que entre el 5 y el 8% de las mujeres con ciclos hormonales tienen síntomas de moderados a graves. Sin embargo, algunos estudios sugieren que hasta el 20% de todas las mujeres en edad fértil tienen quejas premenstruales que podrían considerarse clínicamente relevantes.

<sup>37</sup>El objetivo del trabajo fue evaluar el dominio de la vida y el deterioro relacionado con el trabajo en pacientes con síndrome premenstrual (SPM). Una muestra de mujeres, de 18 a 45 años de edad, completó el Formulario de calificación diaria de la gravedad de los problemas para registrar los síntomas diarios durante dos ciclos menstruales consecutivos. Los resultados indican que el síndrome premenstrual conduce a una disminución sustancial en las actividades diarias normales y la productividad ocupacional y aumenta significativamente el ausentismo laboral.

<sup>38</sup>Objetivo: Investigar la prevalencia del síndrome premenstrual (SPM) y el trastorno disfórico premenstrual (TDPM), y la frecuencia y gravedad de los síntomas en una muestra poblacional de mujeres chinas en edad reproductiva.

<sup>39</sup>La herramienta de detección de síntomas premenstruales se modificó para su uso en adolescentes y se puso a prueba en 578 niñas en tres sitios internacionales. Casi un tercio (29,6 %) informó haber experimentado síndrome premenstrual o síndrome disfórico premenstrual grave, siendo la irritabilidad el síntoma informado con mayor frecuencia. Las tasas de dolor relacionado con la menstruación fueron altas, particularmente en aquellas con síndrome premenstrual o síndrome disfórico premenstrual severo. El síndrome premenstrual y el síndrome disfórico premenstrual graves se presentan con índices y síntomas similares en adolescentes que en adultos.

<sup>40</sup>Para determinar la prevalencia y el impacto de los síntomas premenstruales entre las adolescentes japonesas, se evaluó un total de 618 estudiantes de secundaria. De ellas, el 64,6% padecía síntomas premenstruales, cifra inferior a la de las mujeres adultas. Por otro lado, las tasas de prevalencia de síndrome premenstrual y síndrome disfórico premenstrual de moderado a grave en las niñas fueron más altas que las de las mujeres adultas. Los síntomas

Varios estudios han mostrado que en los períodos premenstruales se produce un incremento en el consumo de alcohol en pacientes portadoras de SPM, no así en mujeres normales. También se ha observado un aumento de los suicidios en esta fase del ciclo (Bocchino, 2004).

En la actualidad, las teorías que se postulan sobre el padecimiento del SPM se centran principalmente en factores endocrinológicos, nutricionales y el estrés. Sin embargo, la causa de este conjunto de síntomas aún continúa siendo incierta. No hay consenso sobre una definición más precisa debido a la gran cantidad de síntomas atribuidos pero sí existe el supuesto de que se produzcan subtipos, cada uno con su gravedad específica. El Síndrome Premenstrual, el cual es padecido por aproximadamente el 75% de las mujeres en edad fértil, no debe confundirse con el Trastorno Disfórico Premenstrual (PMDD) que es una variante más severa del SPM y produce disfunción o incapacidad significativa aquejando a un 5-8% de las mujeres. (Valadares, Correa Filho y Romano Silva, 2006)<sup>43</sup>

López Mato (2000) sugiere que El Desorden Disfórico Premenstrual (DDPM) o Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM) es la exacerbación patológica de los cambios somáticos y psíquicos que ocurren durante la fase luteínica en el ciclo femenino normal.

Se caracteriza clínicamente por severas alteraciones del estado de ánimo, con depresión, irritabilidad, angustia y marcada labilidad emocional. Afecta entre un 3 a un 8 % de las mujeres jóvenes, con una alteración notoria e invalidante del desempeño habitual. El diagnóstico de TDPM requiere que la sintomatología sea persistente y recurrente a lo largo de evaluaciones reiteradas. La mayoría de las mujeres en edad

---

premenstruales podrían tener consecuencias significativas al interferir con el funcionamiento diario de las adolescentes.

<sup>41</sup>El objetivo del estudio fue evaluar la calidad de vida de 642 universitarias de la Facultad de Pernambuco de Saúde, en Recife, Brasil, con síndrome premenstrual (SPM). Se investigaron variables sociodemográficas, ginecológicas, de estilo de vida y ocurrencia de síndrome premenstrual. El SPM y el PMDD leves son prevalentes entre estudiantes universitarios en cursos relacionados con la salud, y el síndrome puede afectar la autoevaluación de los estudiantes en todos los dominios de la calidad de vida.

<sup>42</sup>En este artículo, se utilizaron datos producidos por IMS, una empresa de investigación e información sobre atención de la salud, para analizar la práctica médica en el consultorio relacionada con el SPM/TDPM en cinco países. Se llegó a varias conclusiones: 1. Relativamente pocos médicos en cualquier país diagnostican a las mujeres que padecen SPM/TDPM, a pesar de las variaciones nacionales significativas en la frecuencia del diagnóstico; 2. A las mujeres diagnosticadas con esta condición generalmente se les receta un medicamento sin importar el tipo de especialista que vean; 3. La medicación y tratamiento utilizado varía según el país que se trate.

<sup>43</sup>Revisión del trastorno disfórico premenstrual: concepto, historia, epidemiología y etiología.

reproductiva presentan síntomas aislados de TDPM, mientras que sólo entre un 3 y 10% sufre interferencias graves en el desempeño laboral o social. (Bocchino, 2004)<sup>44</sup>

El DSM IV<sup>45</sup> informa que entre un 14 y 45 % de las mujeres en edad reproductiva cumplen con los criterios de TDPM. Los síntomas aparecen durante la última semana de la fase y remiten en la primera semana de la menstruación.

Existen distintos reportes en cuanto a los porcentajes de mujeres que padecen Síndrome Premenstrual (SPM). El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG), en el año 2000, es optimista en señalar que sólo 5 a 10% de las mujeres experimentan síntomas bastante severos para ser debilitantes.

Johnson (2004)<sup>46</sup> advierte que tras veinte años de estudios se resume que un 40% de mujeres menstruantes padecen SPM. De estas mujeres, un 25% padece síntomas molestos pero que no interfieren en su funcionamiento diario. Sin embargo, el 10-15% restante manifiesta síntomas severos y alrededor del 3-5% de este último grupo padece síntomas que impiden llevar a cabo algunas actividades diarias. Johnson establece que se considera Síndrome Premenstrual cuando las mujeres manifiestan tres o más síntomas físicos y afectivos como: cambios de apetito, inflamación de manos y pies, mastalgia, mareos, fatiga, dolor de cabeza o migrañas, dolores musculares, náuseas y vómitos, dolores de cintura, espalda y pélvicos, agresividad, enojo, ansiedad, depresión, fatiga, irritabilidad, falta de autocontrol, ataques de pánico, prefiriendo aislarse del resto de las personas o bien si los síntomas la incapacitaron de tal forma que tuvieron que suspender sus actividades diarias.

Según sostiene Espina (2005)<sup>47</sup> varias publicaciones revelan que entre el 23 y 67% de las mujeres son portadoras de sintomatología premenstrual moderada a severa lo que produce una disminución del funcionamiento y deterioro en las relaciones interpersonales. El rendimiento laboral de la mujer afectada por el SPM se ve

---

<sup>44</sup>Este trabajo, aborda los avances en el conocimiento de la sintomatología premenstrual, definiendo los síntomas premenstruales, el síndrome premenstrual y el trastorno disfórico premenstrual. En él se resumen los aspectos clínico semiológicos, los criterios diagnósticos, las hipótesis etiopatogénicas biológicas, psicológicas y sociales, y los hallazgos de la paraclínica. Finalmente, se describen los abordajes terapéuticos propuestos para estos trastornos.

<sup>45</sup>El DSM-IV fue publicado en 1994 por la Asociación Americana de Psiquiatría y es un sistema de clasificación de los trastornos mentales que tiene la intención de proporcionar descripciones claras y precisas de las categorías diagnósticas

<sup>46</sup>Johnson advierte que los síntomas premenstruales son reconocidos en la literatura médica por aproximadamente 100 años. Sin embargo, desde 1983 se ha intentado agruparlos dentro de un síndrome con el objetivo de estudiarlos y hallar terapias para aliviarlos.

<sup>47</sup>Revisión bibliográfica acerca de cómo afecta el SPM en el rendimiento laboral de las mujeres. La literatura es concluyente en señalar que " la productividad laboral es un importante dominio de la vida de la mujer adversamente afectado por el SPM, manifestado en un aumento de la tasa de ausentismo laboral y reducción de la productividad."



adversamente modificado provocando ausentismo, repercusiones personales y económicas significativas.

Borenstein, et al (2003)<sup>48</sup>, señalan que el SPM se asocia al ausentismo y la reducción de la productividad laboral, ya que las mujeres que lo padecen presentan cinco veces más probabilidades de reportar reducción de la productividad y de perder días de trabajo por razones de salud. Los hallazgos de este estudio sugieren que los síntomas premenstruales afectan significativamente la calidad de vida relacionada con la salud y pueden resultar en una mayor utilización de la atención médica.

Hylan y Sundell (1999)<sup>49</sup>, advierten que más del 50% de las mujeres que trabajan fuera del hogar presentan síntomas premenstruales que interfieren significativamente con su capacidad de trabajar. El deterioro funcional ya sea doméstico, social y ocupacional de la sintomatología premenstrual y el comportamiento de búsqueda de tratamiento es constante en todos los países en los cuales se realizó el estudio.

Existe un concepto conocido como "presentismo" que hace mención a la disminución en la calidad del trabajo en aquellos empleados con problemas de salud que no son lo suficientemente severos como para causar ausencia del lugar de trabajo, el que provoca un gran impacto económico individual y social (Koopman, 2002).<sup>50</sup>

Chawla, Swindle, Long, Kennedy y Sternfeld (2002)<sup>51</sup>, realizaron una investigación que aborda este aspecto y señalaron el impacto de los síntomas premenstruales en el debilitamiento de la productividad y limitación del rol en la fase lútea de la mujer. Los síntomas premenstruales severos y el TDPM fueron significativamente asociados a una reducción del número de horas trabajadas comparado con aquellas mujeres con síntomas mínimos. Durante la fase lútea, las mujeres reportaron ser 19% menos productivas en su trabajo que aquellas con sintomatología mínima. Dentro de cada

---

<sup>48</sup> El objetivo del estudio realizado fue el de explorar el efecto del síndrome premenstrual en la calidad de vida relacionada con la salud, la utilización de la atención médica y el funcionamiento ocupacional.

<sup>49</sup> Este estudio evaluó el impacto de la sintomatología premenstrual en el funcionamiento y el comportamiento de búsqueda de tratamiento para una muestra comunitaria de 1045 mujeres que menstruaban (18 a 49 años) en los Estados Unidos, el Reino Unido y Francia.

<sup>50</sup> En este artículo se describe la creación y prueba de una escala de "presentismo" que evalúa el impacto de los problemas de salud en el desempeño y la productividad individual. Se realizó con 175 empleados de salud que completaron la Escala de Presentismo de Stanford de 34 ítems (SPS-34). Utilizando estos resultados se identificaron seis elementos claves para describir el presentismo, lo que resultó en el SPS-6.

<sup>51</sup> El estudio se realizó en mujeres de 21 a 45 años, seleccionadas al azar de la membresía de una HMO del norte de California. Éstas proporcionaron calificaciones de síntomas diarios prospectivos y datos de encuestas sobre el uso de la atención médica y la productividad durante dos ciclos menstruales.

fase del ciclo menstrual, los puntajes de las mujeres con síntomas mínimos reflejaron una pérdida de productividad más baja que las mujeres con síntomas severos.

Los estudios son concluyentes en afirmar que el SPM tiene un significativo impacto en el rendimiento laboral de las mujeres provocando un gran deterioro a nivel individual y social (Borenstein, Chiou, Dean, Wong y Wade, 2005).<sup>52</sup>

Espina (2005), advierte que a pesar de estos datos, el SPM continúa enfocándose principalmente desde una perspectiva sólo biomédica en desmedro de un enfoque holístico que permitiría abarcar todas las áreas afectadas en la mujer. Según ella el rol profesional en la educación resulta esencial.

Un estudio realizado con el objetivo de evaluar la calidad de vida de universitarias con síndrome premenstrual (SPM), investigó acerca de las variables sociodemográficas, ginecológicas, de estilo de vida y ocurrencia de síndrome premenstrual. Llegó a la conclusión de que el síndrome premenstrual y el síndrome disfórico premenstrual leves son prevalentes entre estudiantes universitarios en cursos relacionados con la salud, y el síndrome puede afectar la autoevaluación de los estudiantes en todos los dominios de la calidad de vida (Victor, Souza, Barreiros, Barros, Silva y Ferreira, 2019).<sup>53</sup>

Chapa Gonzales, Carrasco Legleu, Urita Sánchez y Delgado Fernández (2008)<sup>54</sup> realizaron un estudio con el objetivo de determinar la relación del SPM con la ingesta dietética en adolescentes de la ciudad de Chihuahua, México. Los resultados mostraron que un 45% presentan el SPM, así como un desequilibrio en la ingesta energética promedio, ya que el porcentaje del total de calorías que proviene de grasas fue del 31% contra el 20% recomendado y de hidratos de carbono fue del 55% contra 65%. De aquí, la importancia de estudiar el estado nutricional en la

---

<sup>52</sup>Los autores realizaron este estudio con el objetivo de cuantificar el impacto económico del síndrome premenstrual (SPM) en el empleador. Se recopilaron datos de 374 mujeres de entre 18 y 45 años con menstruaciones regulares. El diagnóstico de PMS se correlacionó con un modesto aumento en los costos médicos directos y un gran aumento en los costos indirectos. Los costos indirectos se cuantifican tanto por los días de trabajo perdidos como por la pérdida de productividad en el trabajo.

<sup>53</sup>Se evaluaron 642 estudiantes entre 18 y 24 años: 49,9% tenían SPM, 23,3% SPM leve y 26,6% trastorno disfórico premenstrual (TDPM). La mayoría de las estudiantes tenían ciclos menstruales regulares y practicaban actividad física. Se utilizó la forma abreviada del cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL Bref) para evaluar cuatro dominios de la calidad de vida de los estudiantes: física, mental, relaciones sociales y ambiental. Se utilizaron los criterios del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos para definir el síndrome premenstrual.

<sup>54</sup>Los resultados del estudio arrojaron relación con la dieta y cuatro nutrimentos fueron significativos (Hidratos de carbono, sodio, vitamina D y niacina) lo que sugiere que existe una asociación del SPM con hábitos alimentarios. También se pudo observar que la dieta de este grupo de adolescentes resultó inadecuada.

adolescencia debido a que las demandas energéticas y nutritivas son más altas que en cualquier otro momento de la vida.

Si bien Fisher et al., (1989) consideran que la sintomatología premenstrual se percibe principalmente a partir de los 25-35 años. Otro estudio realizado indica que dicha sintomatología se presenta en jóvenes de 18 a 21 años, es decir que este trastorno puede aparecer desde la menarca o la pubertad, pero las mujeres recién consultan a partir de los 25 años. (Perarnau, Fasulo, García, y Doña, 2007)<sup>55</sup>

Lolas (2000), llama la atención acerca de una mayor predominancia de SPM en las mujeres latinoamericanas que en las europeas. Lombardía (2008)<sup>56</sup>, sin embargo sostiene que este cuadro clínico únicamente está descrito en occidente y países industrializados.

Para Perarnau (2007)<sup>57</sup> el tratamiento dependerá de la severidad de los síntomas. Cuando la sintomatología es solamente física, se utiliza el tratamiento higiénico-dietético. Según el estudio realizado por esta autora los síntomas más frecuentes son; dolor abdominal (71.2%), mayor sensibilidad (49.6%) y sensación de desgano (48%). Se observaron diferencias altamente significativas por la edad en la cantidad de síntomas presentados, de 2-6 en mujeres mayores y entre 1-4 las menores de 25, años. No hubo diferencias entre el grupo que tomaba anticonceptivos y las que no tomaban, como tampoco entre regulares e irregulares.

Bocchino (2004)<sup>58</sup>, sugiere que dado que la etiología del SPM y TDPM no es completamente conocida, sólo es posible instrumentar un abordaje sintomático. Al inicio se indica un tratamiento higiénico dietético e implica un cambio del estilo de vida: reducir o eliminar la sal de la dieta, disminuir o eliminar el consumo de cafeína,

---

<sup>55</sup>Este estudio se realizó con el objetivo de conocer la severidad de los síntomas premenstruales en adolescentes universitarias y la edad promedio de la menarca. Para ello se realizó un estudio piloto que luego permitió analizar la relación de dicha sintomatología en el desempeño académico habitual de esta población.

<sup>56</sup>Lombardía, Cristina describe en la Revista de Psiquiatría del Hospital Materno infantil Vall d'Hebron la sintomatología del Síndrome Premenstrual. Considera que para mejorar los conocimientos del SPM y poder realizar un tratamiento efectivo del mismo, son necesarios más estudios exhaustivos y prospectivos.

<sup>57</sup>Los autores realizaron un estudio para evaluar la incidencia del SPM y TDPM y estableciendo si las variables "edad" y "regularidad de los ciclos" influyen en la sintomatología.

Se utilizó una muestra no aleatoria de mujeres universitarias en un estudio transversal, exploratorio preliminar, mediante un cuestionario impreso estructurado adaptado, de auto-aplicación.

<sup>58</sup>En este trabajo la Prof. Estella Bocchino aborda los avances en el conocimiento de la sintomatología premenstrual, definiendo los síntomas premenstruales, el síndrome premenstrual y el trastorno disfórico premenstrual. En él se resumen los aspectos clínicos semiológicos, los criterios diagnósticos, las hipótesis etiopatogénicas biológicas, psicológicas y sociales, y los hallazgos de la paraclínica. Finalmente, se describen los abordajes terapéuticos propuestos para estos trastornos.

chocolate, alcohol y tabaco. También insiste en los beneficios de realizar ejercicios moderados en forma regular. Ya que algunas pacientes con TDPM mejoran durante el verano, se pensó que la mejoría podría deberse a la mayor cantidad de luz solar, por lo que se probó la terapia lumínica, la que se mostró efectiva para síntomas físicos y psíquicos, con mejoras en los síntomas depresivos y de irritabilidad. Por último, propone que cuando la sintomatología no remite se utilice el tratamiento farmacológico y también se recomienda la Psicoterapia Cognitivo-Integrativa orientada al manejo del estrés y a lograr un mejor afrontamiento de los síntomas.

# *CAPITULO 2*

*Conducta alimentaria y ciclo menstrual:*

*Cambios en el apetito y estrategias dietético-higiénicas para un ciclo menstrual saludable.*

## CAPITULO 2

### Conducta alimentaria y ciclo menstrual: Cambios en el apetito y estrategias dietético-higiénicas para un ciclo menstrual saludable.

---

La alimentación es un proceso transversal a la vida del ser humano, que está mediado por componentes fisiológicos y ambientales. La sensación de hambre se relaciona con la necesidad urgente de ingerir alimentos, influida además por señales fisiológicas. El apetito, por su parte, corresponde al deseo psicológico por comer alimentos concretos, más asociado con experiencias sensoriales y emotivas, y sin asociación con las anteriores señales fisiológicas de hambre. (Maza 2021)<sup>59</sup>

La sensación de hambre permite regular la ingesta de energía para mantener las necesidades metabólicas. Esta sensación está estrictamente regulada por un complejo sistema fisiológico que equilibra el consumo de alimentos y el gasto energético a través de una estrecha comunicación de las señales aferentes y eferentes entre el cerebro, el tracto digestivo y el tejido adiposo. Cuando se ingiere alimento se inicia el proceso de digestión lo que emite la sensación de saciedad. Esto permite que el peso corporal se mantenga estable y que la ingesta de alimentos y el gasto de energía estén en equilibrio. (Druce y Bloom, 2006; Small, Parkinson y Bloom, 2005).<sup>60</sup>

Bautista, Reyes Castro y Zambrano (2011)<sup>61</sup>, llaman la atención acerca de las diferencias entre los hombres y las mujeres con respecto a la conducta alimentaria y la forma en que se almacena la grasa corporal. Estas diferencias podrían estar relacionadas con el perfil de las hormonas sexuales esteroideas diferentes en cada

---

<sup>59</sup>La comprensión de factores que influyen sobre la regulación del apetito y la saciedad conduce al planteamiento de intervenciones en la prevención y manejo de enfermedades relacionadas con el exceso del consumo de alimentos. El objetivo de este artículo es realizar una revisión de los procesos fisiológicos y factores ambientales que intervienen como mecanismos de regulación de la ingesta alimentaria.

<sup>60</sup>Estos autores realizaron estudios para manipular hormonas gastrointestinales con el objetivo de ofrecer un tratamiento eficaz y tolerado para la obesidad. Señalan que mientras que los medicamentos que se dirigen a los neuropéptidos que señalan el apetito en el cerebro también pueden afectar otros aspectos del sistema nervioso central, los agentes basados en las hormonas intestinales tienen la ventaja de dirigirse a circuitos específicos del apetito dentro del cerebro sin producir efectos secundarios inaceptables.

<sup>61</sup>Los hombres y las mujeres tienen variaciones en la conducta alimentaria y la forma en que se almacena la grasa corporal. El balance de energía y la distribución de la grasa del cuerpo son parte del dimorfismo sexual en muchas especies de mamíferos incluyendo el ser humano. Es por ello que el objeto de esta revisión es presentar los mecanismos por los cuales los esteroideos sexuales afectan la conducta alimenticia y distribución de la grasa corporal.

sexo. El estradiol tiene un papel clave en el control del consumo de alimentos y el balance energético, así como en la inhibición del apetito. En las mujeres existen cambios importantes en los patrones de consumo de alimentos durante el ciclo menstrual, presentando disminución en su ingesta durante el periodo de ovulación, cuando las concentraciones de estradiol alcanzan los niveles más altos.

Las fluctuaciones hormonales asociadas con el ciclo menstrual influyen en el control del apetito y la conducta alimentaria. La ingesta energética varía durante el ciclo reproductivo en humanos y animales, con un pico en la fase lútea. Los patrones de selección de macronutrientes son menos consistentes, pero varios estudios informan más antojos de carbohidratos en la fase premenstrual, particularmente en mujeres con síndrome premenstrual. La naturaleza cíclica de los antojos de alimentos se asocia con frecuencia con la depresión. Las fluctuaciones en el apetito, los antojos y la ingesta de energía durante el ciclo menstrual pueden ocurrir en paralelo con los ritmos cíclicos de la serotonina, que pueden ir acompañados de síntomas afectivos.

Butera (2010)<sup>62</sup>, observó que el estradiol actúa como un control indirecto de la ingesta y el tamaño de la comida produciendo cambios en la conducta alimentaria al modular el procesamiento central de péptidos tanto saciantes como orexígenos. Es por esto, que las mujeres que atraviesan el período premenstrual experimentan cambios en la actitud hacia el alimento.

Por otro lado, existe una compleja interacción entre los esteroides sexuales y la acción de la leptina sobre el peso corporal. Esto se ha establecido luego de observar que debido a bajos niveles de esteroides sexuales femeninos, aumenta significativamente el peso corporal y la ingesta de alimentos. Diferentes estudios (Alonso, Fernández, Moreno, Ordóñez, Díaz y Gonzales 2007<sup>63</sup>Brann, De Sevilla, Zamorano y Mahesh, 1999), demuestran que las hormonas sexuales esteroides regulan directa o indirectamente la producción y secreción de leptina.

La mayoría de los investigadores informan un aumento en el consumo de energía durante la fase lútea del ciclo menstrual en comparación con la fase folicular. Este aumento varía entre 80 y 500 kcal/día (Tangney, 1996; Rapkin, 1992).

---

<sup>62</sup>Este artículo presenta una revisión de la investigación que examina los cambios en la alimentación que ocurren durante el ciclo ovárico, los efectos de la abstinencia y el reemplazo del estradiol sobre la ingesta de alimentos y el peso corporal y los mecanismos neurobiológicos por los cuales el estradiol influye en la conducta alimentaria.

<sup>63</sup>Esto lo comprobaron en ratas ovariectomizadas, a las que se les administraron estrógenos y observaron que tenían menor ingesta de alimento y peso corporal, lo cual les permitió concluir que esto era probablemente debido a la regulación positiva de los estrógenos sobre la expresión del gen de la leptina.

En un análisis de 19 estudios separados que abordan la relación entre las hormonas ováricas y la ingesta de alimentos, Buffenstein et al. informó una disminución media de 250 kcal por día durante la fase periovulatoria del ciclo menstrual, con algunos estudios que encuentran una disminución de más de 600 kcal por día (Buffenstein, 1995).

Las mujeres en edad reproductiva corren un riesgo considerable de desarrollar adiposidad visceral; sin embargo, los factores asociados son poco conocidos. El estudio propuesto por Dang, Khalil, Jiehuan, Naveed, Soumare, Hamidovic, (2022)<sup>64</sup> evaluó si el antojo de alimentos experimentado durante el período premenstrual está asociado con la circunferencia de la cintura. Cuarenta y seis mujeres (IMC medio = 24,36) proporcionaron clasificaciones diarias prospectivas de los antojos de alimentos a lo largo de dos o tres ciclos menstruales. Su calificación premenstrual de deseo por alimentos se comparó con el deseo por alimentos en la fase folicular. Los grupos de estudio se dividieron en normales (n = 26) y obesos (n = 20) basado en el límite de 80 cm de circunferencia de la cintura que significa un aumento en el riesgo. Los resultados mostraron que la puntuación media para el antojo de alimentos fue 0,35 más alta para los obesos abdominales que para los grupos de estudio normales. Este estudio establece una asociación entre la vulnerabilidad temporal del comportamiento relacionado con la comida y un marcador de riesgo de anomalías metabólicas (aumento de la circunferencia de la cintura), formando así una base para integrar la etapa premenstrual como un objetivo de intervención viable para el sexo femenino en riesgo.

Los cambios en el estado de humor se han asociado con la actividad de la serotonina y de las hormonas esteroideas sobre el sistema nervioso central, lo que a su vez explica, en parte, las variaciones en la ingestión alimentaria que se presentan a lo largo del ciclo (Bond, Wingrove, Critchlow, 2001).<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup>Participantes del estudio: 46 mujeres con una edad promedio de aproximadamente 26 años, 26 participantes estaban en el grupo normal y 20 participantes estaban en el grupo obeso. 7 cumplieron con el diagnóstico de TDP, 19 de SPM y 20 estaban sanas. El tamaño del efecto y la desviación estándar para las calificaciones de antojo de alimentos fueron 0,63 y 0,55. La muestra de participantes fue en su mayoría blanca y asiática de etnia no hispana. Aproximadamente la mitad de los participantes eran estudiantes. La edad promedio de la menarquia fue de 12 años.

<sup>65</sup>Los autores realizaron este estudio con el objetivo de evaluar los efectos de la DT sobre la agresión en mujeres en la fase lútea tardía de su ciclo menstrual. Cabe señalar que la reducción de la serotonina mediante el método de depleción de triptófano (TD) ha provocado un aumento de la agresión, pero los estudios experimentales no habían utilizado mujeres.



Una idea similar puede encontrarse en Wurtman, Brzezinski y Laferrere (1989)<sup>66</sup> quienes al evaluar el consumo de alimentos en mujeres entre la fase folicular y lútea encontraron que un consumo elevado de hidratos de carbono y bajo en proteínas mejoraba el estado anímico de las mujeres con síndrome premenstrual, lo cual se le atribuyó a un mayor consumo de triptófano, el cual es un precursor de la serotonina.

Cormillot (2015) sugiere que, aunque la causa de la aparición del SPM es incierta, parece estar relacionada con variaciones en los niveles de hormonas femeninas como los estrógenos y la progesterona y de un neurotransmisor llamado serotonina, relacionado con el estado de ánimo. La falta de serotonina, que actúa a nivel cerebral, ocasiona muchos trastornos, entre ellos depresión, ansiedad, angustia, irritabilidad y tristeza y también participa en el control del apetito. Cuando se encuentra en niveles bajos desencadena una apetencia excesiva por alimentos ricos en azúcares como los dulces, chucherías, pasteles, galletas, repostería y chocolate. Las alteraciones psicósomáticas del síndrome premenstrual mejoran significativamente después de la ingesta de carbohidratos ya que éstos pueden acelerar la síntesis cerebral de serotonina.

Según un estudio realizado por Bowen y Grunberg (1990)<sup>67</sup> para medir las preferencias gustativas de las mujeres y el consumo específico de alimentos a lo largo del ciclo menstrual se llegó a la conclusión de que el consumo de alimentos dulces y los índices de preferencia fueron significativamente más altos durante el período premenstrual. El consumo y las calificaciones de otros alimentos no difirieron. Estos resultados apoyan la idea de que las preferencias gustativas específicas cambian durante el ciclo menstrual y que los factores endocrinológicos podrían estar involucrados en este fenómeno.

---

<sup>66</sup>Los autores examinaron la aparición y coincidencia del estado de ánimo deprimido y la ingesta excesiva de carbohidratos en 19 pacientes que afirmaron sufrir de síndrome premenstrual severo y en nueve sujetos de control, todos como pacientes hospitalizados, durante las fases folicular temprana y lútea tardía de sus ciclos menstruales. El estado de ánimo se evaluó con la escala de depresión de Hamilton y un apéndice que evaluó la fatiga, la sociabilidad, el apetito y el deseo de carbohidratos. La ingesta de calorías y nutrientes se midió directamente.

<sup>67</sup>En este estudio las mujeres iban al laboratorio, consumían alimentos cotidianos y los calificaban en escalas de juicio gustativo. Los alimentos se pesaron antes y después de la sesión de degustación para determinar la cantidad ingerida. Después de la sesión de degustación, las mujeres completaron varios cuestionarios (por ejemplo, medidas de afecto, alimentación restringida, ciclo menstrual y síntomas menstruales). Se tomaron medidas físicas (por ejemplo, altura, peso) al final de la sesión.

Frye, Crystal, Ward y Kanarek (1994)<sup>68</sup> realizaron un estudio para determinar si el aumento del consumo de azúcar y grasas durante la fase lútea es consecuencia de variaciones en la agudeza del gusto por el dulzor y la grasa a lo largo del ciclo menstrual. Se llegó al resultado de que las preferencias gustativas de las mujeres no fueron uniformes a lo largo del ciclo menstrual. Aquellas que comenzaron la prueba durante las semanas lútea y menstrual tuvieron mayores calificaciones de preferencia por sabores dulces y grasos en comparación con aquellas que comenzaron durante las semanas foliculares u ovulatorias.

En un estudio realizado en Alemania, se observó que durante la fase lútea, el consumo de alimentos es mayor en comparación con la fase folicular. Además, se informó que a lo largo del ciclo menstrual la percepción del sabor dulce varía y se presenta un mayor consumo de alimentos dulces en el periodo premenstrual (Cohen, Sherwin y Fleming, 1987).<sup>69</sup>

Alberti Fidanza, Fruttini, y Servili (1998)<sup>70</sup>, también estudiaron los cambios gustativos y de hábitos alimentarios durante el ciclo menstrual. Los cuatro gustos básicos se vieron influenciados de manera diferente por los niveles de hormonas en sangre. La sensibilidad al sabor dulce aumentó con un aumento de estradiol, mientras que la sensibilidad al sabor amargo aumentó con un aumento de progesterona. No se encontraron correlaciones entre los niveles hormonales y el sabor ácido, y solo se encontraron algunas correlaciones para el sabor salado. Los hábitos alimentarios cambian durante el ciclo, especialmente para la carne y la fruta. En correspondencia con los valores más altos de estradiol, hubo una tendencia hacia un menor aporte energético, aportado predominantemente por los hidratos de carbono como el pan.

---

<sup>68</sup>Para determinar si el aumento del consumo de azúcar y grasa premenstrual se debe a diferencias en la agudeza del gusto por el dulzor y la gordura y / o preferencia a lo largo del ciclo menstrual, 25 mujeres y 12 hombres calificaron el agrado, el dulzor y la grasa de 16 estímulos gustativos hechos de productos lácteos con variados contenidos de grasa. (0%, 3,5%, 10%, 36%) y sacarosa (0%, 5%, 10%, 20%) durante 4 semanas consecutivas.

<sup>69</sup>El objetivo principal de la investigación fue documentar los cambios positivos en los antojos de alimentos, el consumo de alimentos y los cambios de humor durante el ciclo menstrual y explorar la relación entre estos factores y los hábitos dietéticos. 32 estudiantes universitarias completaron auto informes diarios sobre los antojos de alimentos, los alimentos ingeridos y el estado de ánimo, durante 5 semanas o más.

<sup>70</sup>Se estudiaron los cambios gustativos y de hábitos alimentarios durante el ciclo menstrual en 8 mujeres, 6 fumadoras y 2 no fumadoras, de 23 a 37 años. Se evaluaron los siguientes parámetros durante tres ciclos menstruales consecutivos: niveles de estradiol y progesterona en sangre en los días 7, 14 y 21 de cada ciclo (radioinmunoensayo); umbrales de detección y reconocimiento y preferencias de concentración para sacarosa, cloruro de sodio, ácido cítrico y sulfato de quinina el día 1, 7, 14 y 21 de cada ciclo; consumo de alimentos (registro ponderado) en los días 1 y 2, 6-8, 13-15 y 20-22 de cada ciclo.

El estudio BioCycle (2005-2007)<sup>71</sup>, investigó los cambios en la ingesta de macronutrientes, micronutrientes y grupos de alimentos en las fases del ciclo menstrual entre mujeres sanas y evaluó si estos patrones difieren según el estado ovulatorio. Las proteínas totales, la proteína animal y el porcentaje de ingesta calórica de proteína fueron más altos durante la fase lútea media en comparación con la fase periovulatoria. También hubo aumentos significativos en el apetito, el deseo de chocolate, el deseo de dulces en general, el deseo de sabor salado y la puntuación total de deseo durante la fase lútea tardía en comparación con las fases menstrual, folicular y ovulatoria. Estos hallazgos sugieren un aumento de la ingesta de proteínas, y específicamente de proteínas animales, así como un aumento de los antojos de los alimentos antes citados durante la fase lútea del ciclo menstrual.

En las mujeres caucásicas, las investigaciones han demostrado que el equilibrio energético y la preferencia gustativa cambian a lo largo del ciclo menstrual. Sin embargo, el papel del ciclo menstrual sobre la obesidad y la resistencia a la insulina entre las mujeres asiáticas sigue sin estar claro. En un estudio (Elliott, Ng, Leow y Henry, 2015)<sup>72</sup> se investigó el impacto del ciclo menstrual en el equilibrio energético y la preferencia gustativa en las mujeres chinas de Singapur. Se observó una reducción significativa en la ingesta de energía y grasas pero una notable preferencia de sabor por la sacarosa en la fase lútea en comparación con la fase folicular. Por otro lado, no se observaron diferencias significativas en la ingesta de energía y macronutrientes durante las distintas fases.

Bryant, Truesdale y Dye (2006)<sup>73</sup>, determinaron en su estudio que el consumo de energía y la ingesta de macronutrientes fueron similares entre las fases del ciclo en mujeres con SPM. Por el contrario, las ingestas fueron generalmente mayores antes de la menstruación en las mujeres del grupo control (sin SPM), aunque no todas las

---

<sup>71</sup> Estudio de cohorte prospectivo de 259 mujeres sanas con menstruación regular de entre 18 y 44 años de edad que fueron seguidas durante dos ciclos menstruales. La ingesta dietética se midió utilizando recordatorios dietéticos de 24 horas, y los antojos de alimentos se evaluaron mediante un cuestionario, hasta cuatro veces por ciclo, correspondiente a la menstruación, la mitad del folículo, la ovulación esperada y las fases lútea. Se utilizaron modelos lineales mixtos ajustados por la ingesta total de energía para evaluar los cambios a lo largo del ciclo.

<sup>72</sup> Se reclutaron 31 mujeres chinas jóvenes sanas con ciclos menstruales regulares. Se evaluaron la antropometría, la composición corporal, la ingesta energética, la tasa metabólica en reposo, la gravedad del síndrome premenstrual (SPM) y la preferencia gustativa a la sacarosa durante tres fases (menstruación, folicular y lútea)

<sup>73</sup> El objetivo del estudio fue determinar si la ingesta premenstrual de energía y macronutrientes difería de la ingesta posmenstrual; el cambio en la ingesta a lo largo del ciclo menstrual difirió en las mujeres con SPM en comparación con los controles; y el cambio en la ingesta se relaciona con la gravedad de los síntomas premenstruales. Se recopilaron datos de ingesta dietética de 3 días durante las fases posmenstrual y premenstrual del ciclo en 31 mujeres con SPM y 27 mujeres de control.

diferencias fueron estadísticamente significativas. Las excepciones fueron los azúcares extrínsecos no lácteos y el alcohol, que se consumen en mayores cantidades en la fase premenstrual en mujeres con síndrome premenstrual. También se observaron correlaciones significativas entre la gravedad de los síntomas y el cambio en el consumo de estos nutrientes.

Uno de los principales síntomas del SPM es el incremento en el apetito que lleva a la ganancia de peso. Esto concuerda con un estudio realizado (Chapa Gonzales, Carrasco Legleu, Urita Sánchez y Delgado Fernández, 2008) en el cual se observó el desequilibrio en la ingesta dietética de las participantes tanto en las proporciones de los nutrientes que aportan energía (hidratos de carbono y grasas), como en varios micronutrientes (calcio, magnesio y zinc) cuya ingesta se encontró por debajo de lo recomendado, mientras que otros como el sodio fue por encima de lo sugerido.

En otro estudio Roselló Soberón et. al,(2003)<sup>74</sup>, describieron los hábitos alimentarios, higiene y actividad física en el período menstrual de un grupo de mujeres a fin de identificar si existían cambios en su estilo de vida se llegó al resultado de que 52% de las mujeres que participaron reconocieron la presencia de más de tres síntomas durante la menstruación, siendo los más frecuentes la sed exagerada, aumento del apetito y una preferencia desmedida por los dulces. En cuanto a la alimentación, el 30% mencionaron que dejaron de consumir ciertos alimentos durante la menstruación, y un 12% consumieron otros que no ingieren regularmente. Se observó, que cuánto mayor eran los cambios alimentarios, mayor también era la cantidad de síntomas menstruales que se presentaban y también mayor la gravedad de éstos. Por otro lado, las mujeres mencionaron tener un aumento en el consumo de líquidos, fibra y dulce y casi la mitad mencionó una disminución de consumo de alimentos ácidos e irritantes.

Más recientemente se estudiaron los cambios en el apetito luteínico tardío por alimentos muy dulces (HS) y muy salados y grasos (HSF) en mujeres con trastorno disfórico premenstrual (TDPM). Las mujeres con TDPM, pero no las mujeres de control, tenían elevaciones en la fase lútea tardía en el deseo de comer alimentos HS, antojo de alimentos dulces y respuestas emocionales a los alimentos HS. El deseo de comer alimentos HSF no difirió significativamente a lo largo del ciclo menstrual entre los grupos. Hubo correlaciones significativas entre las respuestas emocionales y el

---

<sup>74</sup>Estudio transversal en el que se aplicó un cuestionario pre-codificado que incluyó información sobre la menstruación y el estilo de vida de 950 mujeres mexicanas urbanas. La muestra fue seleccionada de forma aleatoria. Los resultados permitieron asegurar que los cambios en los hábitos durante la menstruación están relacionados con la escolaridad, el ingreso y los saberes populares de las encuestadas.

deseo de comer alimentos HS. Además, las puntuaciones de irritabilidad e impulsividad de la fase lútea tardía se asociaron con el deseo de comer alimentos HS. (Ju-Yu Yen, Tai-Ling Liu, I-Ju Chen, Su-Yin Chen, Chih-Hung Ko, 2018)<sup>75</sup>

“El desorden disfórico premenstrual (TDPM) es la exacerbación patológica de los cambios somáticos y psíquicos que ocurren durante la fase luteínica en el ciclo femenino normal y ocasiona problemas de relación familiar, laboral y social debido a incapacidad física y psíquica” (López, 2000). Los hallazgos de un estudio (Özge, Karakaya, İşleyen, Adanır, 2021)<sup>76</sup>, reflejan que a medida que aumenta la gravedad de los síntomas premenstruales, también aumentan los trastornos alimentarios. De las 504 participantes, 80 (15,9 %) cumplían los criterios de TDPM, 222 (44 %) tenían SPM de moderado a grave y las 202 participantes restantes (40 %) mostraban síntomas premenstruales leves o nulos. La prevalencia total de conductas alimentarias desordenadas y alimentación emocional fue significativamente mayor en el grupo de TDPM (45,5 %) en comparación con el grupo de SPM de moderado a grave (16,5 %) y el grupo sin síndrome premenstrual leve/sin síndrome premenstrual (13,6 %).

Algunos autores sugieren que la deficiencia de varias vitaminas, minerales y otros nutrientes puede estar asociada con el malestar premenstrual. Se han asociado deficiencias de magnesio, manganeso, vitaminas B, vitamina E y ácido linoléico en mujeres con síndrome premenstrual (Penland y Johnson, 1993)<sup>77</sup>. El aumento de la ingesta de calcio puede reducir los síntomas relacionados con el estado de ánimo, la concentración y el comportamiento en general, el dolor durante la fase menstrual del

---

<sup>75</sup>Se evaluaron 67 mujeres con TDPM y 74 controles sanos en las fases folicular temprana y lútea tardía (premenstrual) del ciclo menstrual. A las participantes se les mostraron imágenes de 15 alimentos muy dulces (HS) y 15 alimentos muy salados y grasos (HSF). El deseo de comer cada alimento se calificó en una escala de Likert de once puntos (0, "ninguno en absoluto"; 10, "deseo extremo"), y el ansia por alimentos dulces se evaluó mediante el cuestionario de estado de ansia de alimentos. Las respuestas emocionales a los alimentos se midieron con una escala tipo Likert de cuatro puntos validada previamente. La depresión, la irritabilidad y la impulsividad se midieron con instrumentos psiquiátricos estándar.

<sup>76</sup>Los diagnósticos de PMDD y PMS se realizaron utilizando la Herramienta de detección de síntomas premenstruales (PSST). Los comportamientos alimentarios se evaluaron mediante el Eating Attitudes Test (EAT-26) y el Three-Factor Eating Questionnaire-Revised 18 (TFEQ-R18).

<sup>77</sup>Este estudio exploratorio fue diseñado para determinar si el calcio y el manganeso de la dieta afectan los síntomas menstruales en mujeres sanas. Se realizó en diez mujeres con ciclos menstruales normales que completaron el Cuestionario de estrés menstrual en cada ciclo durante un estudio metabólico en vivo de 169 días sobre la nutrición de calcio y manganeso. Se asignó a las mujeres de forma doble ciego, en forma de cuadrado latino, a cada uno de los cuatro períodos dietéticos de 39 días: 587 o 1336 mg de calcio por día con 1.0 o 5.6 mg de manganeso por día. Las respuestas se analizaron mediante análisis de varianza de medidas. Fue concluyente que el calcio y el manganeso de la dieta pueden tener un papel funcional en la manifestación de la sintomatología típicamente asociada con la angustia menstrual.

ciclo y la retención de agua durante la fase premenstrual. A pesar del aumento de la ingesta de calcio, una dieta baja en manganeso puede influir negativamente en el estado de ánimo y los síntomas de dolor durante la fase premenstrual.

Un estudio realizado por Barnard, Scialli, Hurlock y Bertron (2020)<sup>78</sup>, llegó a la conclusión de que una dieta vegetariana baja en grasas se asocia con un aumento de la concentración sérica de globulina transportadora de hormonas sexuales y reducciones en el peso corporal, la duración e intensidad de la dismenorrea y la duración de los síntomas premenstruales. Los efectos de los síntomas pueden estar mediados por influencias dietéticas sobre la actividad de los estrógenos.

El calcio es también necesario para que el corazón, los músculos y los nervios funcionen correctamente, y para la coagulación de la sangre. La insuficiencia de calcio contribuye de manera considerable al desarrollo de la osteoporosis. Se han publicado muchos estudios que indican que el consumo inadecuado de calcio durante toda la vida está relacionado con la disminución de la densidad ósea y con un alto índice de fracturas. Encuestas sobre la nutrición revelan que la mayoría de las personas no toman la cantidad de calcio suficiente para que sus huesos crezcan y se mantengan sanos (Centro Nacional de Información sobre la Osteoporosis y las Enfermedades Óseas de los Institutos Nacionales de la Salud, 2018). La recomendación de calcio para las mujeres de 19 a 51 años en edad fértil, embarazadas o amamantando es de 1000 mg/día y de 14 a 18 años de 1300 mg/día (El Consejo de Alimentos y Nutrición, Instituto de Medicina, Academia Nacional de Ciencias, USA, 2010).

Un estudio realizado por Rossignol y Bonnländer (1991)<sup>79</sup>, reveló que el consumo de chocolate y bebidas alcohólicas se relaciona con la prevalencia del síndrome premenstrual entre mujeres con síntomas premenstruales más graves. Lo mismo sucede con los jugos de frutas y los refrescos sin cafeína. En conjunto, estos

---

<sup>78</sup>El objetivo del estudio fue probar la hipótesis de que una dieta vegetariana baja en grasas reduce la dismenorrea y los síntomas premenstruales por su efecto sobre la concentración sérica de globulina transportadora de hormonas sexuales y la actividad de los estrógenos. 33 mujeres siguieron una dieta vegetariana baja en grasas durante dos ciclos menstruales. Durante dos ciclos adicionales, siguieron su dieta habitual mientras tomaban un suplemento de placebo. Durante cada fase del estudio se evaluaron la ingesta dietética, la concentración sérica de globulina transportadora de hormonas sexuales, el peso corporal, la duración e intensidad del dolor y los síntomas premenstruales.

<sup>79</sup> El objetivo de este estudio fue evaluar si ciertos alimentos y bebidas con alto contenido de azúcar o sabor dulce se relacionan con la prevalencia y severidad del síndrome premenstrual. Específicamente, se buscó evaluar si el consumo de "comida chatarra", chocolate, refrescos de cola sin cafeína, jugos de frutas o bebidas alcohólicas podría ejercer un efecto sobre el síndrome premenstrual, además de los efectos del consumo diario de bebidas con alto contenido de cafeína (cafeína -contiene café, té y refrescos de cola). El estudio se basó en 853 respuestas a un cuestionario que examinaba la salud menstrual y premenstrual y ciertas prácticas dietéticas diarias; se envió por correo a estudiantes universitarias de Oregon.

datos sugieren que el consumo de alimentos y bebidas con alto contenido de azúcar o sabor dulce está asociado con la prevalencia del síndrome premenstrual.

Según Daugherty (1998)<sup>80</sup>, la mejoría con respecto al SPM es prácticamente segura con una combinación de varias intervenciones. Subraya la importancia de consultar a un médico experto y empático que facilite la comunicación para obtener alivio, además asegura que una explicación acerca de la prevalencia y tratamiento de los síntomas premenstruales es terapéutica. Se ha informado que las mujeres que adoptan medidas de cuidado personal que incluyen modificaciones en la dieta y ejercicio moderado tienen una disminución significativa de los síntomas premenstruales, tanto a corto como a largo plazo. Sostiene que la ingesta dietética recomendada para el tratamiento del síndrome premenstrual se ajusta estrechamente a las recomendaciones dietéticas de la American Heart Association<sup>81</sup> y la American Cancer Society<sup>82</sup> para la reducción general de riesgos.

Tal como proponen Perarnau, Fasulo, García y Doña, (2007)<sup>83</sup> el tratamiento para el Síndrome Premenstrual dependerá de la severidad de los síntomas. En general se utiliza el tratamiento higiénico dietético, que consiste en una dieta pobre en sal durante la fase lútea y ejercicios físicos moderados.

Tal como establecen Milewicz y Jedrzejuk (2006)<sup>84</sup>, la etiología del síndrome premenstrual es multifactorial e incluye el comportamiento, la dieta, el consumo de alcohol, el tabaquismo y la actividad física. Por estas razones, la terapia no médica, como la modificación de la dieta incluida la limitación de sal, cafeína, chocolate, alcohol y grasas entre un 20% y un 30%, la suplementación de la dieta con calcio: 1200 mg/día; magnesio: 400 mg/día; Vitamina E: 400 unidades/día; Vitamina B6: 50-

---

<sup>80</sup>Janice E. Daugherty realizó este artículo para describir las estrategias de tratamiento para el Síndrome Premenstrual que se basan generalmente en los síntomas de cada mujer. Lo recomendado es un plan de tratamiento integral que fomente un estilo de vida saludable puede aliviar los síntomas en la mayoría de las mujeres.

<sup>81</sup>La Asociación Estadounidense del Corazón es el máximo referente científico en materia de cardiología en Estados Unidos. Debido a su volumen de publicaciones científicas, actualmente determina y define las directrices de los avances médicos en el ámbito de la cardiología a nivel nacional e internacional.

<sup>82</sup>La American Cancer Society es una organización de salud voluntaria a nivel nacional dedicada a eliminar el cáncer. Establecida en 1913, la sociedad está organizada en seis regiones geográficas de voluntarios médicos y laicos que operan en más de 250 oficinas regionales en todo Estados Unidos

<sup>83</sup>Este estudio se realizó para conocer la severidad de los síntomas premenstruales en adolescentes universitarias y la edad promedio de la menarca. Para ello se realizó un estudio piloto, que luego permitió analizar la interferencia de dicha sintomatología en el desempeño académico habitual de esta población

<sup>84</sup>Artículo que realiza un análisis objetivo de los distintos métodos y alternativas terapéuticas abordadas para tratar el SPM y el TDPM.

100 mg/día; l-triptófano: 6 g/día desde el día de la ovulación hasta el tercer día de la menstruación. También pueden aplicarse las técnicas de relajación para neutralizar y contrarrestar los síntomas y el aumento de la actividad física como la caminata intensiva todos los días durante 30 minutos o ejercicio aeróbico moderado.

Las estrategias dietéticas son utilizadas para aliviar los síntomas del síndrome premenstrual, aunque los tratamientos basados en alimentos no han sido debidamente evaluados hasta la fecha. Ya que las mujeres con síndrome premenstrual suelen consumir más productos lácteos, azúcar refinada y alimentos con alto contenido de sodio que las mujeres sin SPM, muchos médicos recomiendan reducir o eliminar estos alimentos en mujeres con síntomas graves. Por lo general, también se recomienda limitar la ingesta de cafeína, ya que una mayor ingesta de bebidas que la contienen se asocia con una mayor prevalencia y gravedad de los síntomas. Otro enfoque común en la práctica clínica es recomendar una dieta relativamente baja en grasas y alta en fibra. Esto se debe a que las dietas más altas en grasas contribuyen al aumento de los niveles de estrógeno y el consumo de una considerable cantidad de fibra ayuda a reducirlos. Aunque la justificación de todos estos enfoques es atractivo y, de hecho estos hábitos alimentarios promueven la salud de muchas personas por otras razones, ninguna estas estrategias de manipulación de la dieta se han estudiado adecuadamente para determinar su eficacia en mujeres con SPM (Girman, Lee y Kligler, 2003)<sup>85</sup>

Una idea similar puede encontrarse en Chavarría Solís (2003)<sup>86</sup>, quien propone que si los síntomas del SPM son leves a moderados se pueden tomar algunas medidas en el estilo de vida para aliviarlos. Los cambios en el estilo de vida también pueden ser útiles para las mujeres con casos más graves del Síndrome Premenstrual. En muchos casos los ejercicios aeróbicos producen alivio de los síntomas. Las terapias de relajación, los ejercicios de respiración, meditación, yoga, masajes terapéuticos y acupuntura son útiles para el manejo de éstos. El hecho de dormir suficiente y realizar cambios en la dieta, también puede ayudar a aliviar los síntomas del Síndrome Premenstrual. El uso de complementos vitamínicos y minerales, incluyendo vitamina D, vitamina E, vitamina B6, calcio y magnesio puede ser favorable. Una dieta rica en triptófano, un precursor de la serotonina, también puede ser de beneficio para los casos leves del Síndrome Premenstrual. Las dietas con abundantes carbohidratos complejos pueden reducir los síntomas del estado de

---

<sup>85</sup>Los enfoques de medicina complementaria y alternativa (MCA) son ampliamente utilizados por mujeres con síndrome premenstrual (PMS) y trastorno disfórico premenstrual (PMDD). Este artículo proporciona una revisión completa de la literatura médica sobre las aplicaciones clínicas de la MCA para estas afecciones.

<sup>86</sup>Médico autor del artículo que describe el diagnóstico y tratamiento del SPM.



ánimo. Se debe disminuir el consumo de grasas, sal y azúcar, al igual que la cafeína y el alcohol.

El 75% de las mujeres en etapa reproductiva presentan variaciones de humor que no precisan conductas terapéuticas específicas. Pero aquellas cuyos síntomas les producen discapacidad en el funcionamiento psicosocial, requieren diagnóstico y tratamiento temprano ya que esta patología puede invalidarlas en forma intermitente durante un tercio de su vida. El soporte psicoterapéutico, aunque todavía no ha sido suficientemente estudiado, resulta beneficioso en algunas pacientes. Permite a las mujeres conocer más acerca de sus síntomas, como el ritmo de aparición, sus desencadenantes y sus exacerbaciones. El monitoreo y relevamiento sintomático permite una toma de conciencia en las pacientes que facilita cambios en el estilo de vida, tanto para prevenir agudizaciones, como para provocar una declinación.

El ejercicio aeróbico produce la liberación de endorfinas en el sistema nervioso central y puede ayudar a disminuir los síntomas premenstruales, en especial los vinculados con el estado de ánimo depresivo y la retención de líquidos.

*“Si bien esta entidad tiene una duración y una gravedad auto limitada, una mujer que desarrolle el síndrome a los 20-25 años, puede pasar 1.500 a 3.000 días de sufrimiento y discapacidad para ella misma y con repercusión en su medio familiar, laboral y social” (Vieitez y López Mato, 2004).*

# *DISEÑO METODOLÓGICO*

# DISEÑO METODOLÓGICO

---

Según el análisis y alcance de los resultados, el diseño de investigación es de tipo descriptivo observacional con el fin de determinar la conducta alimentaria durante la fase lútea del ciclo menstrual, la presencia de sintomatología asociada al mismo y la práctica de actividad física en estudiantes de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata. Según el período y secuencia del estudio, la investigación es de corte transversal, ya que se estudian las variables de las distintas muestras simultáneamente en un determinado momento. Es no experimental ya que las variables se presentan sin la intervención directa del investigador, es decir; sin que el investigador altere el objeto de investigación.

## DELIMITACIÓN DEL CAMPO DE ESTUDIO

---

### Universo-población

Todas las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata.

Criterio de exclusión:

- Presencia de Menopausia.
- Embarazadas o en período de lactancia.
- Mujeres sometidas a tratamientos hormonales.

### Unidad de análisis

Cada una de las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata.

### Muestra

209 alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata seleccionadas en forma no probabilística por conveniencia.

# VARIABLES

---

- **Edad**

*Definición conceptual*

Tiempo que ha vivido una persona al día de realizar el estudio, el número de años cumplidos según la fecha de nacimiento.

*Definición operacional*

Tiempo que han vivido las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata. al día de realizar el estudio, el número de años cumplidos según la fecha de nacimiento. El dato se obtiene mediante una encuesta.

- **Conducta alimentaria**

*Definición conceptual*

Comportamiento normal de un individuo relacionado con los hábitos alimentarios; la selección de alimentos, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos. (Osorio, Weisstaub y Castillo, 2002)<sup>87</sup>

*Definición operacional*

Comportamiento normal de las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata. relacionado con los hábitos alimentarios; la selección de alimentos, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos. La recolección de datos se hará por medio de una encuesta en la cual se indagará acerca de los cambios en la percepción del apetito durante la fase lútea del ciclo menstrual y la preferencia por grupo de alimentos.

- **Percepción del Apetito**

*Definición conceptual*

---

<sup>87</sup> Los tres autores forman parte del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile.

Osorio, J. es docente en la Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Estado consciente caracterizado por el deseo selectivo de ingerir alimentos influenciado principalmente por factores sensoriales, ambientales y sociales.<sup>88</sup>

#### *Definición operacional*

Estado consciente de alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata caracterizado por el deseo selectivo de ingerir alimentos influenciado principalmente por factores sensoriales, ambientales y sociales. Los datos se obtendrán a través de una escala visual analógica (EVA) en la que se pretende indagar acerca del apetito de las consultadas durante la fase lútea del ciclo.

#### ➤ **Preferencias por grupo de alimentos**

#### *Definición conceptual*

Inclinación y predilección por los alimentos según las funciones que cumplen y los nutrientes que proporcionan, es decir, por su similitud en el aspecto nutricional y composición química.

#### *Definición operacional*

Inclinación y predilección por los alimentos de las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata, según las funciones que cumplen y los nutrientes que proporcionan, es decir, por su similitud en el aspecto nutricional y composición química. Se procederá a la recolección de datos a través de una encuesta que brinda información acerca de la preferencia de alimentos durante la fase lútea, tales como: Dulces, golosinas y chocolate /Panes, facturas, tortas y galletitas /Bebidas dulces, gaseosas y jugos /“Comida chatarra”<sup>89</sup>: alimentos salados y con alta cantidad de grasas como frituras y snacks.

#### • **Presencia de actividad física**

#### *Definición conceptual*

---

<sup>88</sup> Glosario de términos de la FAO OMS

<sup>89</sup> La noción de **chatarra** hace referencia a un material de desecho. La chatarra es algo que no sirve o que no tiene ningún valor. En este caso la comida chatarra sería aquella que no contiene valor nutritivo.

Existencia de cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulte de un gasto energético (ACSM).

*Definición operacional*

Existencia de cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulte de un gasto energético (ACSM) que refieren las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata. La recolección de datos se realiza mediante una encuesta en la que se le pregunta a la encuestada si realiza alguna actividad física presentando dos opciones posibles: si o no

- **Frecuencia de actividad física realizada**

*Definición conceptual*

Número de veces que se realiza una actividad física durante un período determinado.

*Definición operacional*

Número de veces que se realiza una actividad física las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata. durante un período determinado. La recolección de datos se realiza mediante una encuesta en la que se le pregunta a la encuestada la frecuencia semanal con la que realiza la actividad física y se considera Menos de 1 vez por semana /De 1 a 2 veces por semana /De 3 a 4 veces por semana/De 5 a 6 veces por semana /Todos los días de la semana

- **Tiempo de actividad física**

*Definición conceptual*

Período determinado durante el que se realiza o se desarrolla una actividad física

*Definición operacional*

Período determinado durante el que las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata. realizan o desarrollan una actividad física. La recolección de datos se realiza mediante una encuesta en la que se le pregunta el tiempo en minutos que destina aproximadamente

a realizar la actividad física. Se considera Menos de 30 minutos /Más de 30 a 45 minutos/Mas de 45 a 60 minutos /Más de 60 minutos

- **Tipo de actividad física**

*Definición conceptual*

Variedad de clase o categoría de actividad física establecida teniendo en cuenta determinadas cualidades, condiciones o criterios de clasificación.

*Definición operacional*

Variedad de clase o categoría de actividad física establecida teniendo en cuenta determinadas cualidades, condiciones o criterios de clasificación que realizan las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata. La recolección de datos se realizará mediante una encuesta en la que se le pregunta el tipo de actividad física realizada. Se considera: Caminata / Running / Natación / Bicicleta / Gimnasia aeróbica / Pilates / Levantamiento de pesas.

- **Presencia de síntomas premenstruales**

*Definición conceptual*

Conjunto de síntomas físicos y psicológicos que aparecen varios días antes de comenzar un periodo menstrual y suelen terminar unas horas después de haberse iniciado la menstruación.

*Definición operacional*

Conjunto de síntomas físicos y psicológicos que refieren las alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata. que aparecen varios días antes de comenzar un periodo menstrual y suelen terminar unas horas después de haberse iniciado la menstruación. Entre los cuales pueden distinguirse: depresión; arrebatos de ira; irritabilidad; episodios de llanto; ansiedad; confusión; distanciamiento social; falta de concentración; insomnio; mayor número de siestas; cambios en el deseo sexual; sensibilidad en los senos; hinchazón estomacal y aumento de peso; dolor de cabeza; dolores generalizados; agotamiento; síntomas gastrointestinales; dolor abdominal. La recolección de datos se hará por medio de una encuesta en la que se pregunta si presenta los síntomas mencionados.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

---

La siguiente encuesta pertenece al trabajo de investigación realizado por García Melisa Pamela, estudiante de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad FASTA. El objetivo de esta tesis es describir la conducta alimentaria durante la fase lútea del ciclo menstrual, la presencia de sintomatología asociada al mismo y la práctica de actividad física en alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata

La decisión de participar en esta investigación es voluntaria. Se garantizará el secreto estadístico y la confidencialidad de los resultados según indica la ley. Nadie tendrá acceso a su nombre o podrá rastrear su identidad y sus datos. La información que se recoja no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Solicitamos su autorización para participar en este estudio, el cual consiste en responder una serie de preguntas en relación a su conducta alimentaria y actividad física asociada a la fase lútea del ciclo menstrual a través de una encuesta personalizada.

Serán excluidas de la muestra aquellas mujeres que atraviesen la menopausia, que estén embarazadas o en período de lactancia, como así también mujeres sometidas a tratamientos hormonales. De lo contrario podría afectar las variables y los resultados de la investigación.

Desde ya agradezco su participación.

Yo .....siendo el día .....de.....de..... otorgo mi consentimiento y acepto participar en la investigación, habiendo sido informado y entendiendo los objetivos y características del estudio, el cual no me expone a riesgos de salud, integridad, dignidad y privacidad, y teniendo el derecho a abandonar o negarme a participar en cualquier momento.



# ENCUESTA

fecha:

## Datos personales

- Fecha de nacimiento:

1) Marque con una "X" la frecuencia con la que se presentan los siguientes síntomas premenstruales. (los mismos deben aparecer unos días antes de la menstruación y desaparecer iniciada la misma).

<b>SINTOMAS</b>	<b>siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Pocas veces</b>	<b>Nunca</b>
<b>Depresión</b>					
<b>Arrebatos de ira</b>					
<b>Irritabilidad</b>					
<b>Episodios de llanto</b>					
<b>Ansiedad</b>					
<b>Confusión</b>					
<b>Distanciamiento social</b>					
<b>Falta de concentración</b>					
<b>Insomnio</b>					
<b>Mayor número de siestas</b>					
<b>Cambios en el deseo sexual</b>					
<b>Sensibilidad en los senos</b>					
<b>Hinchazón estomacal</b>					
<b>Dolor de cabeza</b>					
<b>Hinchazón de manos o pies</b>					
<b>Dolores generalizados</b>					
<b>Agotamiento</b>					
<b>Síntomas gastrointestinales</b>					
<b>Dolor abdominal</b>					

2) *¿Siente un aumento de la sensación de apetito los días previos a la menstruación?*

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_

3) *En caso de haber contestado que sí en la pregunta anterior:  
En que medida siente que la sensación de apetito esta  
aumentada. (Indique en la escala del 1 al 10)*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

*No siento  
que mi  
apetito  
cambie*

*Tengo más  
apetito  
nunca*

4) *¿Siente antojo o inclinación por comer determinados  
alimentos los días previos a la menstruación? (indique sí o  
no)*

SI\_\_\_\_\_

NO\_\_\_\_\_

5) *Indique por cuál/es de estos alimentos siente antojo*

- *Dulces: golosinas y chocolates*
- *Panes, facturas, tortas, galletitas*
- *Bebidas dulces: gaseosas, jugos*
- *“Comida chatarra”: hamburguesa, pancho, snacks, fiambres, embutidos*
- *Otros\_\_\_\_\_*

6) *¿Realiza Actividad Física? (en el caso de contestar sí, continúe con las siguientes preguntas)*

*SI\_\_\_\_\_*

*NO\_\_\_\_\_*

7) *Indique cuantos días por semana realiza actividad física:*

- *menos de 1 vez*
- *1-2 veces*
- *3-4 veces*
- *5-6 veces*
- *todos los días*

8) *Elija la cantidad de tiempo por vez aproximadamente que realiza actividad física:*

- *Menos de 30 mín.*
- *Más de 30-45 mín.*
- *Más de 45-60 mín.*
- *más de 60 mín*

9) *Mencione la actividad física que practica con mayor frecuencia.*

- *Camíñar*
- *Correr*
- *Natación*
- *Bicicleta*
- *Aeróbics*
- *Pilates*
- *Otra ¿Cuál?\_\_\_\_\_*

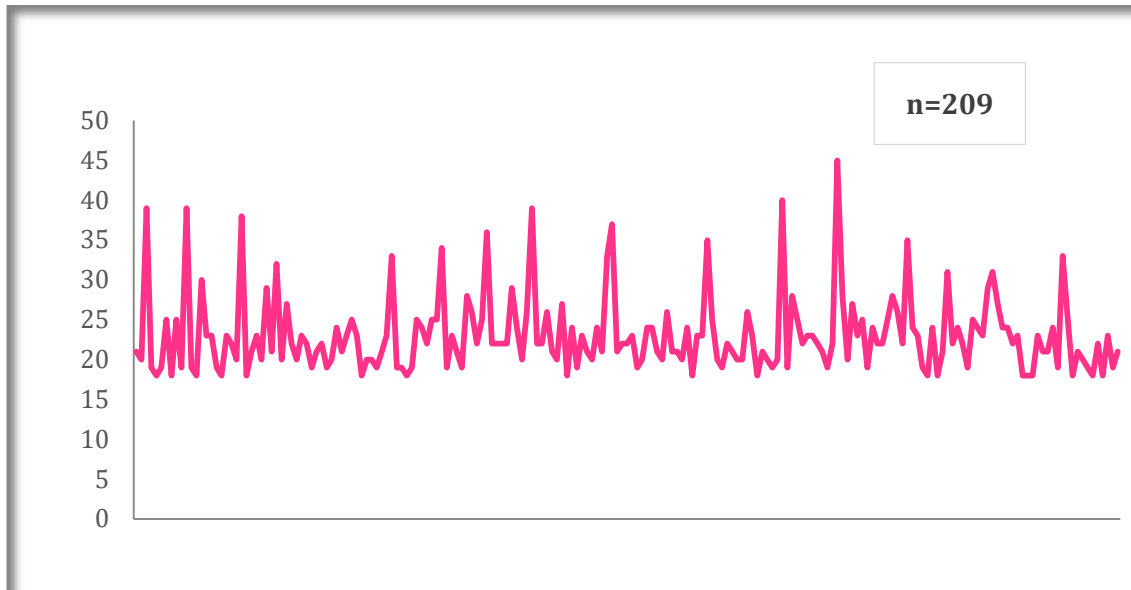
# *ANÁLISIS DE DATOS*

# ANÁLISIS DE DATOS

---

Para la presente investigación, se realizó un trabajo de campo con alumnas de la Universidad FASTA de la ciudad de Mar del Plata. A través del mismo se buscó describir la conducta alimentaria durante la fase lútea del ciclo menstrual, la presencia de sintomatología asociada al mismo y la práctica de actividad física.

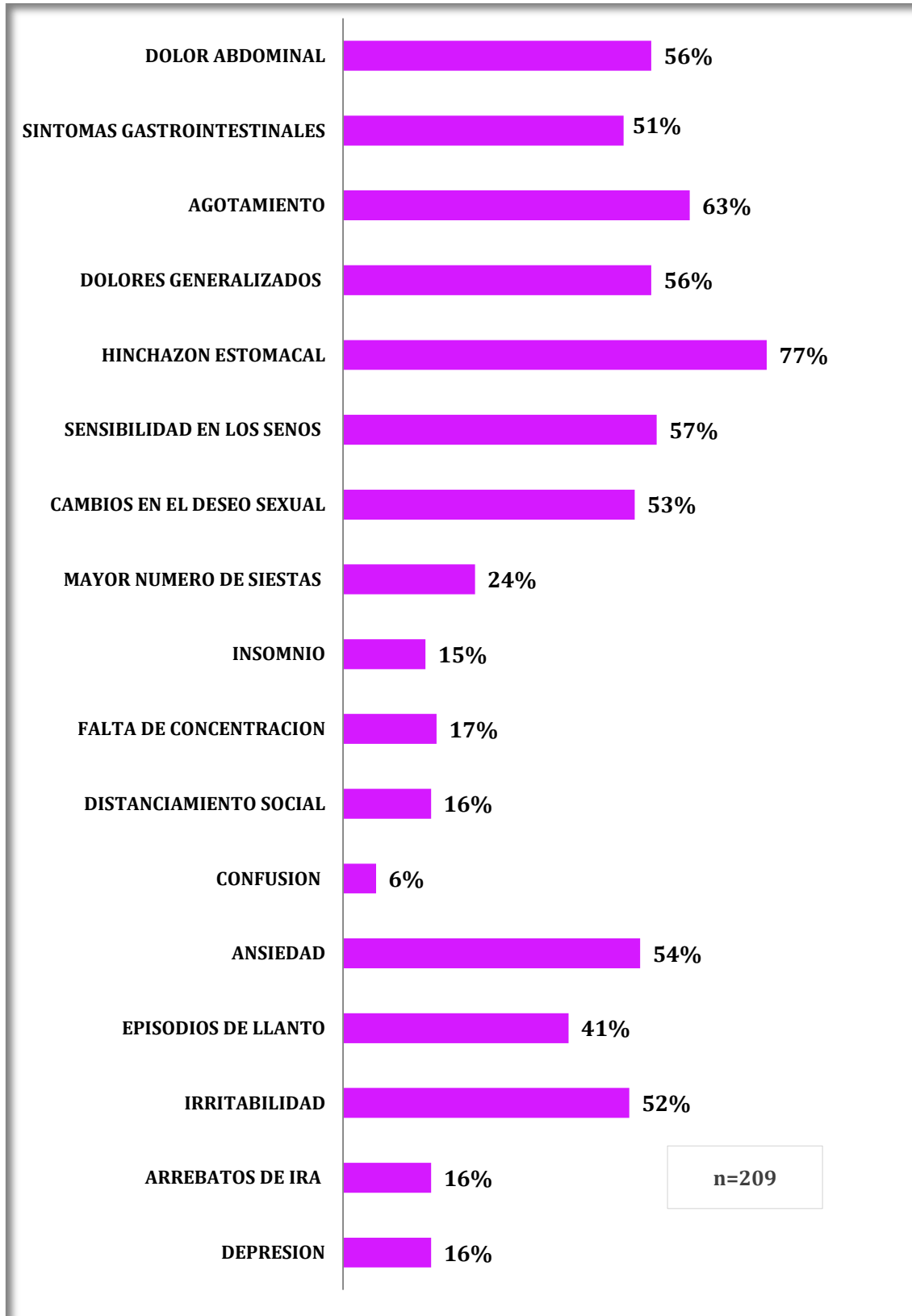
**Gráfico n°1: DISTRIBUCIÓN POR EDADES**



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

En el gráfico n°1 se puede observar un comportamiento de la distribución por edades que es de esperar, ya que todas las mujeres encuestadas son universitarias. La mayoría se encuentra en el rango de 19 a 23 años.

**Gráfico n°2: SÍNTOMAS PREMENSTRUALES**



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

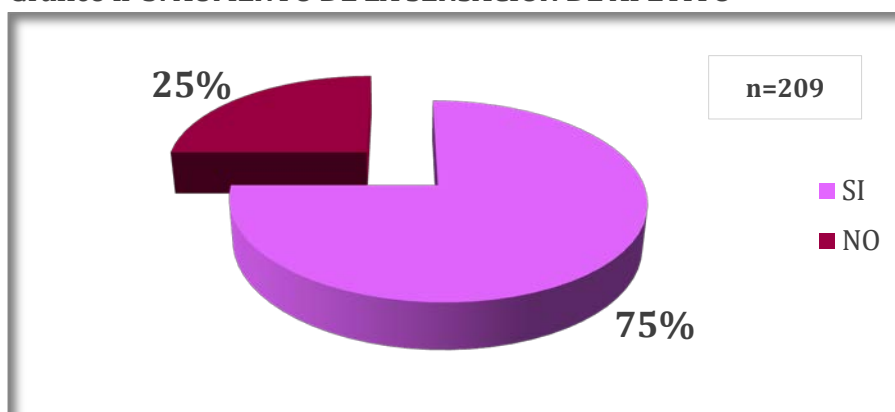
En el 75% de los casos, el ciclo menstrual normal presenta una serie de síntomas que pueden afectar el desempeño habitual de la mujer (Valadares, Correa Filho y Romano Silva, 2006). Las manifestaciones más comunes son las que se muestran en el gráfico n°2 de barras. Puede observarse que los síntomas físicos como; hinchazón estomacal (77%), agotamiento (63%), sensibilidad en los senos (57%), dolor abdominal, dolores generalizados (56%) y síntomas gastrointestinales (51%) son los que predominan. Dentro de los síntomas conductuales y emocionales se destacan la ansiedad (54%), cambios en el deseo sexual (53%), irritabilidad (52%) y episodios de llanto (41%).

Por otro lado, síntomas conductuales y emocionales como confusión (6%), insomnio (15%), distanciamiento social, arrebatos de ira, depresión (16%) y falta de concentración (17%) parecen tener poca influencia sobre el estado general premenstrual de las encuestadas, aunque no deberían desestimarse ya que producen un deterioro general de las mujeres que lo padecen.

Según Zerpa de Milani (2005) el SPM se reconoce como un patrón de síntomas emocionales, físicos y conductuales que se manifiestan en días previos a la menstruación, los cuales desaparecen o remiten al iniciar la misma. Los síntomas emocionales incluyen nerviosismo e irritabilidad, los físicos se manifiestan como tensión mamaria, edema y cefalea, los conductuales como preferencia por determinados alimentos, incremento en el apetito entre otros.

El siguiente gráfico demuestra el incremento de la sensación de apetito de las mujeres encuestadas previo a la menstruación.

**Gráfico n°3: AUMENTO DE LA SENSACIÓN DE APETITO**

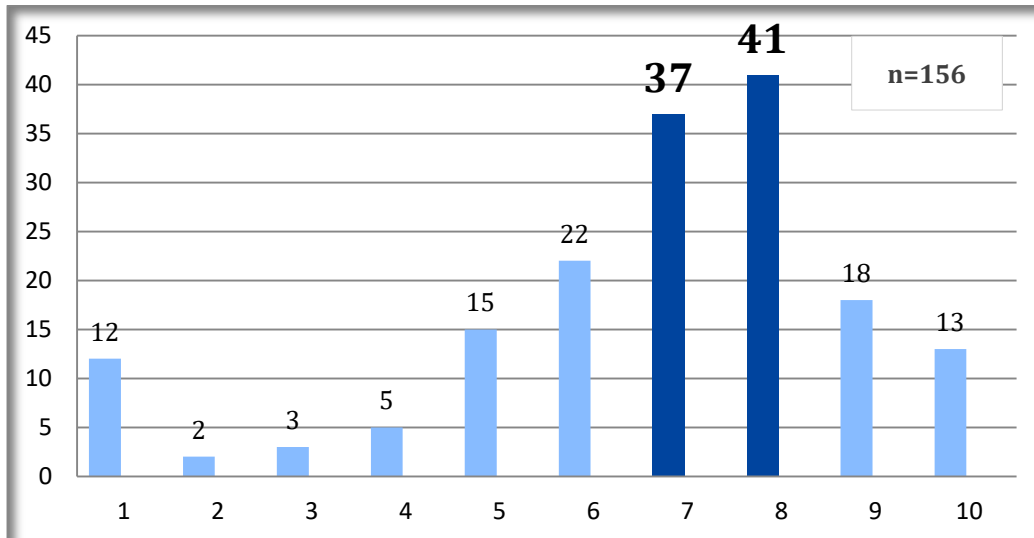


Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Los resultados obtenidos concuerdan con estudios ya citados en el presente trabajo de investigación. De las 209 mujeres que contestaron la encuesta, 156 de ellas, lo que equivale a 75%, registra un aumento de la sensación de apetito los días

previos a la menstruación. A éste grupo de mujeres se le pidió que refiera mediante una escala visual analógica (del 1 al 10) en qué medida la sensación de apetito aumentaba. Esto es lo que se describe en el siguiente gráfico.

**Gráfico n°4: ESCALA DE SENSACIÓN DE APETITO**



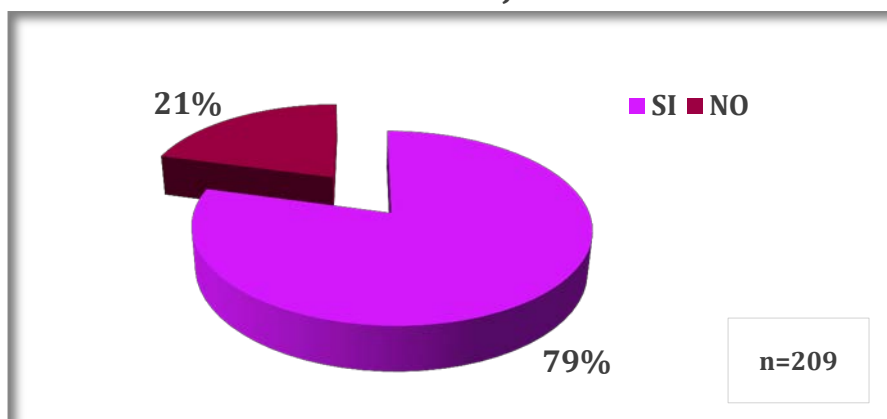
Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

De un total de 168 mujeres que completaron esta pregunta, la mayoría siente un aumento de la sensación del apetito entre un nivel 7 y 8 de la escala visual analógica con un 22% y 24,4% respectivamente.

La mayoría de los investigadores informan un aumento en el consumo de energía durante la fase lútea del ciclo menstrual en comparación con la fase folicular. Este aumento varía entre 80 y 500 kcal/día (Tangney, 1996; Rapkin, 1992). Este aumento del consumo de calorías puede explicarse debido al incremento de la sensación de antojo y la inclinación al consumo de determinados alimentos los días previos a la menstruación, alimentos que en su mayoría tienen alto valor energético. En este estudio de investigación la presencia de antojos se presenta en el 79% de la muestra.



**Gráfico n°5: PRESENCIA DE "ANTOJOS"**

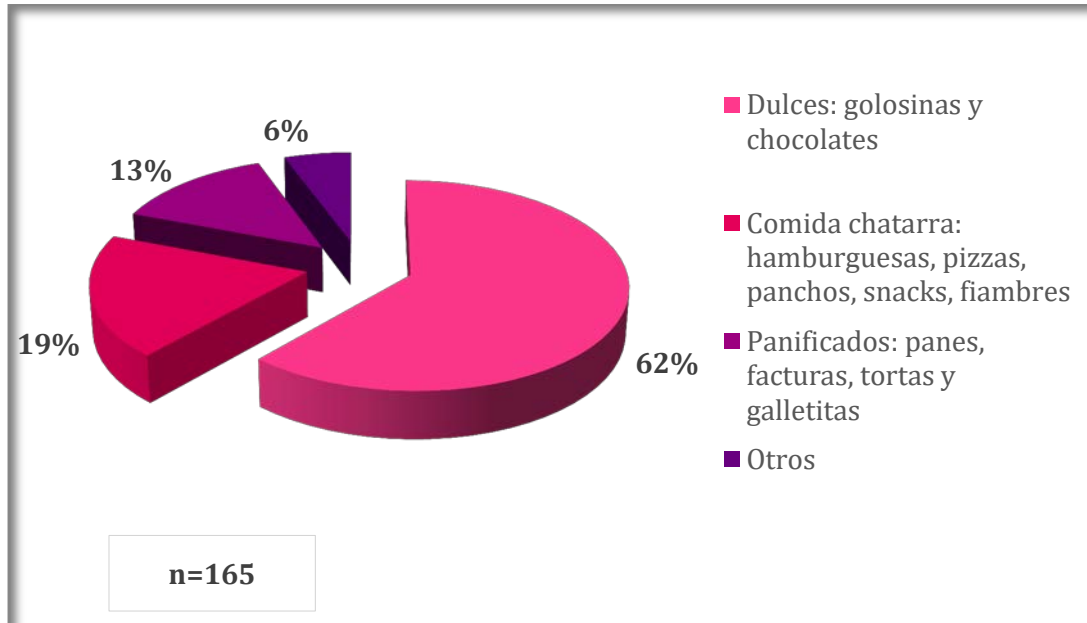


Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Diversos estudios investigan acerca de los alimentos preferidos por las mujeres durante el período premenstrual. En el gráfico n°6 se muestran los porcentajes de los alimentos preferidos por las mujeres en la etapa previa a la menstruación. Las razones por las cuales las mujeres prefieren cierto tipo de alimentos son variadas, entre las cuales pueden citarse las variaciones en los niveles de hormonas, los cambios en la percepción del sabor dulce, entre otros. Los resultados de la encuesta muestran información similar a lo citado en el presente trabajo.

La mayoría de las mujeres, 62%, confiesa tener una predilección por alimentos dulces con alto contenido en carbohidratos simples como son las golosinas y chocolates. Los desequilibrios hormonales provocan un desorden en el metabolismo de la serotonina que ocasiona muchos trastornos, entre ellos depresión, ansiedad, angustia, irritabilidad y tristeza y también participa en el control del apetito. Cuando se encuentra en niveles bajos desencadena una apetencia excesiva por alimentos ricos en azúcares como los dulces, chucherías, pasteles, galletas, repostería y chocolate. Las alteraciones psicosomáticas del síndrome premenstrual mejoran significativamente después de la ingesta de carbohidratos ya que éstos pueden acelerar la síntesis cerebral de serotonina.

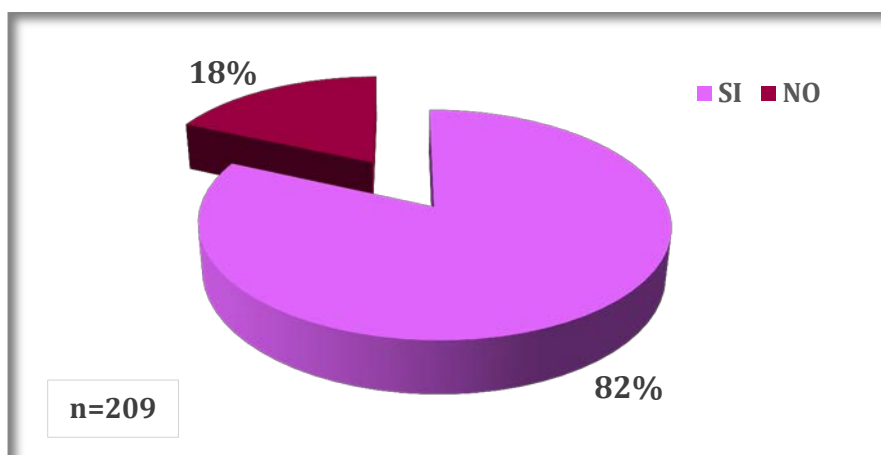
**Gráfico n°6: ALIMENTOS PREFERIDOS EN LA ETAPA PREMENSTRUAL**



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

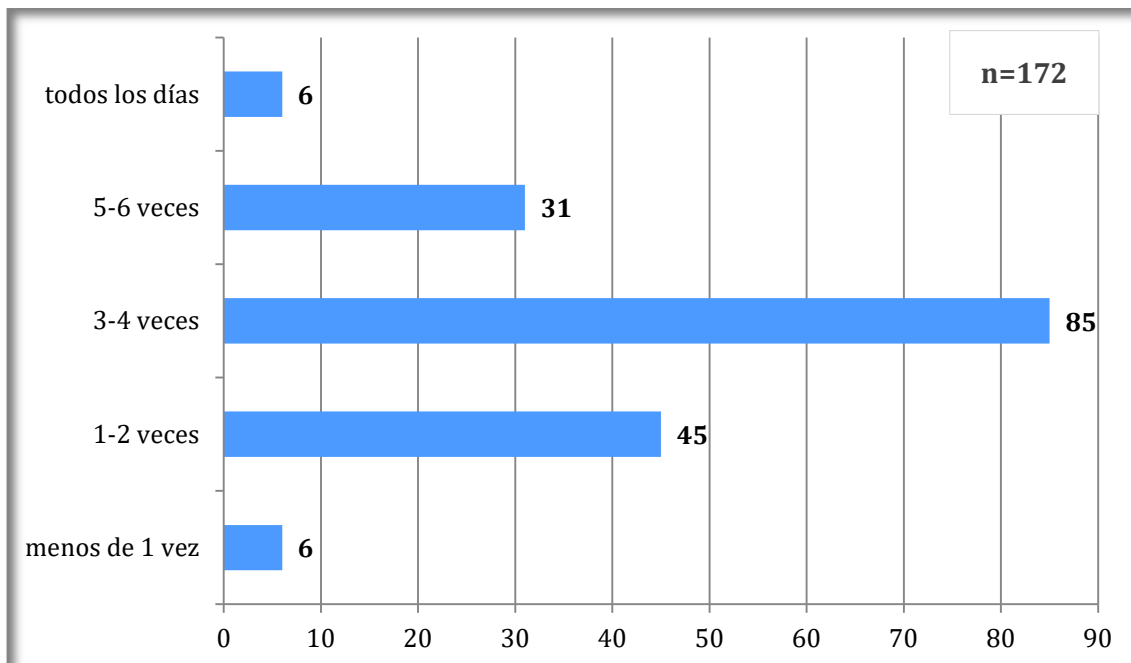
Según los expertos citados en este trabajo, la mejoría con respecto al SPM es prácticamente segura con una combinación de varias intervenciones. Se ha informado que las mujeres que adoptan medidas de cuidado personal que incluyen modificaciones en la dieta y ejercicio moderado tienen una disminución significativa de los síntomas premenstruales, tanto a corto como a largo plazo. En muchos casos los ejercicios aeróbicos producen alivio de los síntomas así como los ejercicios con control de la respiración como el yoga y pilates.

**Gráfico n°7: PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA**



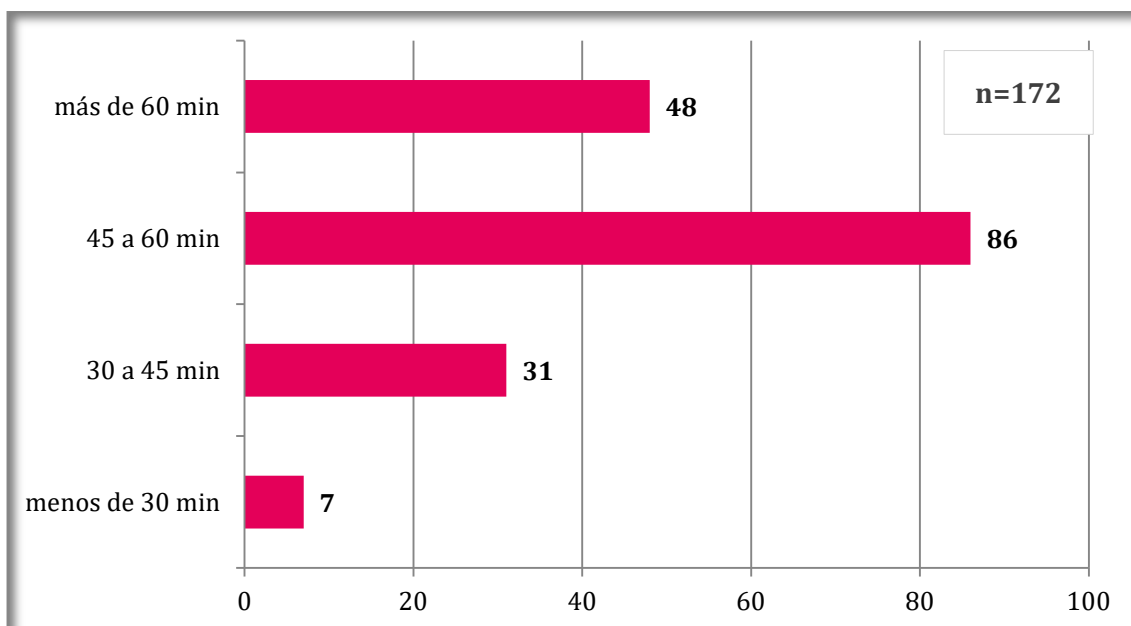
Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

**Gráfico n°8: FRECUENCIA SEMANAL DE ACTIVIDAD FÍSICA**



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

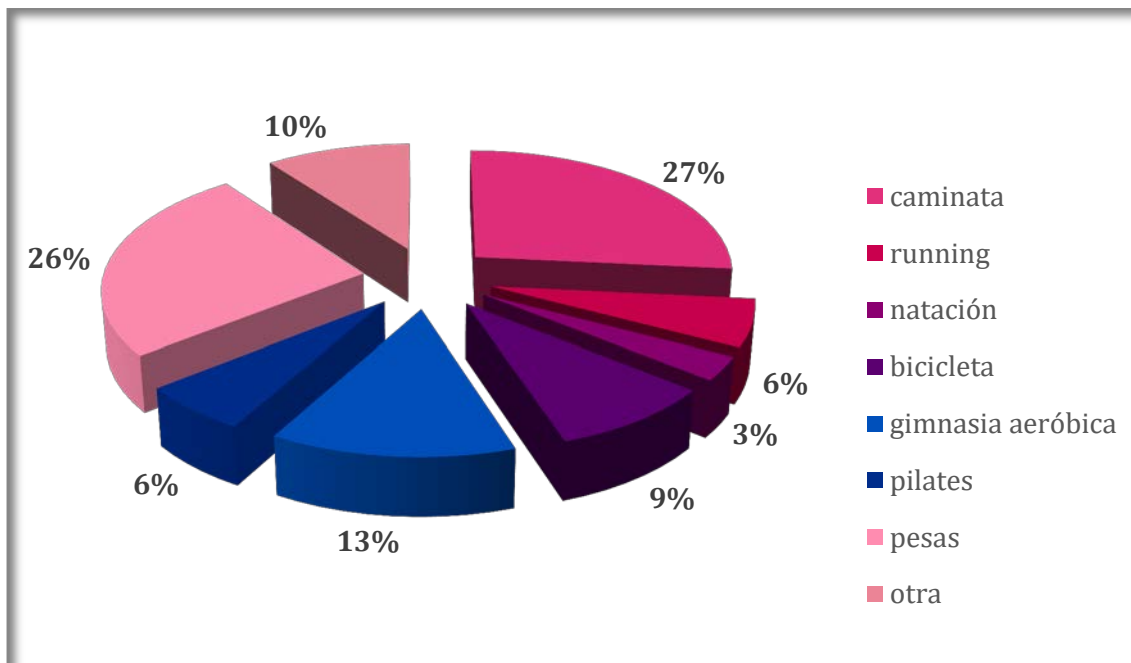
**Gráfico n°9: DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Cabe destacar que la mayoría de las mujeres realizan algún tipo de actividad física (82%) y lo hacen mayormente con una frecuencia de 3-4 veces por semana durante 45-60 minutos. Esta frecuencia y duración es lo que se recomienda para mantener un adecuado estado de salud.

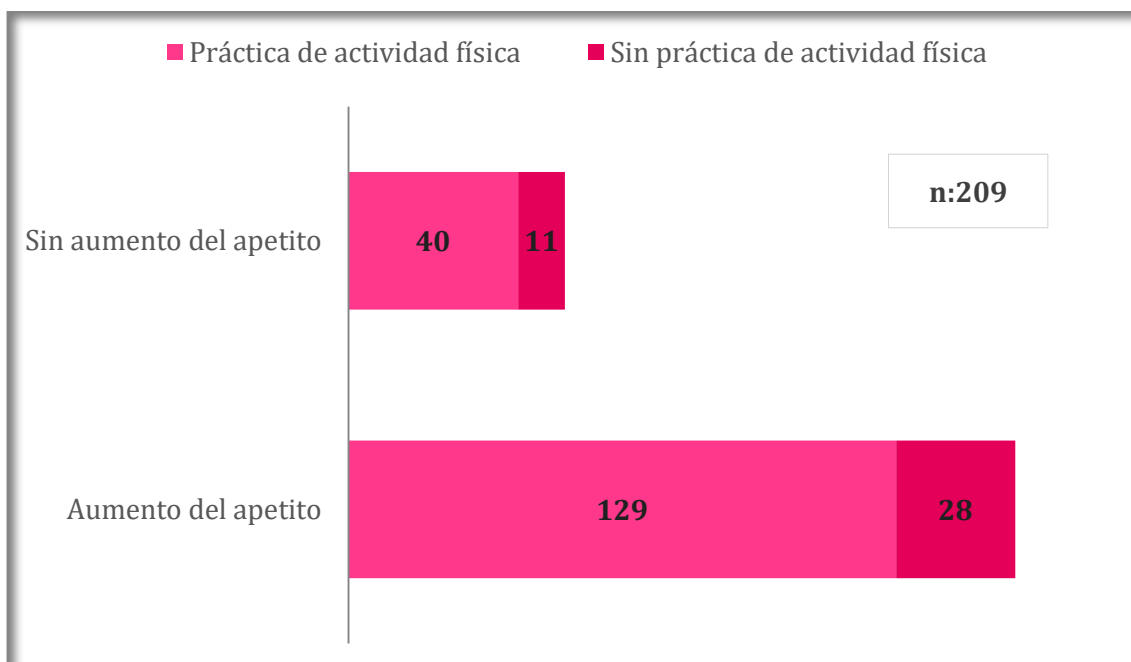
**Gráfico n°10: TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA**



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Entre las actividades preferidas por las mujeres se encuentran la caminata (27%), las pesas (26%) y la gimnasia aeróbica (13%)

**Gráfico n°11: RELACIÓN ENTRE EL APETITO Y LA ACTIVIDAD FÍSICA**



Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Como puede observarse, la cantidad de mujeres que experimentan un aumento del apetito días previos a la menstruación (75%) es bastante mayor con respecto a las mujeres que no lo experimentan. La relación entre la presencia o la sensación del aumento del apetito no tiene relación aparente con la práctica de actividad física ya que entre las mujeres que perciben un aumento del apetito y no practican actividad física (22%) y aquellas que no lo perciben y no practican actividad física (27%) no hay diferencias en términos porcentuales. En este caso particular, la actividad física no parece ser un factor determinante para este síntoma pre menstrual.

# *CONCLUSIONES*

## CONCLUSIONES

---

Esta tesis nace a través de la experiencia y conocimiento de que la mujer atraviesa durante cada mes de su vida fértil una etapa fundamental, afectando su bienestar general. En muchos casos, los síntomas padecidos interfieren en detrimento de la salud física, mental y emocional.

Mediante este trabajo se ha podido identificar el elevado porcentaje de mujeres que padecen los síntomas premenstruales, entre los cuales se destacan los cambios en el comportamiento relacionado con el apetito y la inclinación al consumo de alimentos que pueden ser perjudiciales para la salud nutricional.

El mejor tratamiento para disminuir el padecimiento de los síntomas es el conocimiento acerca de los mismos, la prevención mediante consultas ginecológicas, el cuidado de la alimentación, el ejercicio físico y la eliminación de malos hábitos cotidianos como el tabaquismo y la ingesta excesiva de alcohol.

Para esta investigación se realizaron 209 encuestas a alumnas de la Universidad FASTA de las carreras de Licenciatura en Nutrición y Medicina. Las edades de la muestra están comprendidas entre 18 y 40 años. La mayor cantidad de encuestadas tienen entre 19 y 23 años con un máximo de 22 años.

En primera instancia se realizó una encuesta para identificar la presencia de los síntomas premenstruales con la finalidad de evaluar la frecuencia de cada uno de ellos. A partir de los datos recabados se pudo observar que en su mayoría todas las estudiantes evaluadas presentan al menos un síntoma durante el período premenstrual. Sólo 6 estudiantes no presentan ningún síntoma.

Los síntomas físicos más frecuentes son; hinchazón estomacal (77%), agotamiento (63%), sensibilidad en los senos (57%), dolor abdominal, dolores generalizados (56%) y síntomas gastrointestinales (51%). Dentro de los síntomas conductuales y emocionales se destacan la ansiedad (54%), cambios en el deseo sexual (53%), irritabilidad (52%) y episodios de llanto (41%).

Para determinar cambios en el apetito se preguntó acerca de la sensación de aumento del mismo, y en el caso de ser positivo en que medida éste apetito se sentía aumentado. Para lo cual se utilizó una escala visual analógica del 1 al 10. De las 209 mujeres que contestaron la encuesta, 156 de ellas, lo que equivale a 75%, registra un aumento de la sensación de apetito los días previos a la menstruación, registrando en su mayoría un alto aumento en el orden 8 de la escala.

Las fluctuaciones hormonales asociadas con el ciclo menstrual influyen en el control del apetito y la conducta alimentaria. Estas, ocurren en paralelo con los ritmos cíclicos de la serotonina, que pueden ir acompañados de síntomas afectivos. La fase premenstrual puede considerarse como un momento en el que las mujeres son especialmente vulnerables al consumo excesivo, el ansia por la comida y la depresión.

Se preguntó a las mujeres encuestadas si presentaban algún tipo de antojo o inclinación al consumo de ciertos alimentos previo a la menstruación. Un 79% de las mujeres respondieron en forma positiva y los alimentos preferidos fueron en un 62% los alimentos dulces como golosinas y chocolates, que contienen un alto grado de carbohidratos simples que actúan como aceleradores en la síntesis de serotonina.

Al indagar sobre la actividad física notamos que un alto porcentaje de las mujeres realizan algún tipo de actividad física (82%) y la mayoría lo hace de forma moderada (45 a 60 min) a intensa (más de 60 min). La frecuencia semanal predominante es de 3 a 4 veces por semana. Entre las actividades preferidas por las mujeres se encuentran la caminata (27%), las pesas (26%) y la gimnasia aeróbica (13%). Es importante resaltar la relación entre la actividad física y la presencia de síntomas premenstruales. La ausencia de la misma se considera un factor de riesgo de Síndrome Premenstrual. Sin embargo, como dato llamativo, en este trabajo de investigación no se hallaron diferencias significativas con respecto a la variable del aumento del apetito relacionada a la práctica de actividad física.

Se puede concluir que la mayoría de las mujeres encuestadas en este estudio presentan síntomas premenstruales, que pueden interferir con una severidad variable en su desempeño habitual. El presente trabajo es un estudio preliminar. Requiere de futuras proyecciones en cuanto a la evaluación prospectiva y exhaustiva de los síntomas y cambios en la conducta alimentaria durante varios ciclos menstruales.

Las estrategias dietéticas son utilizadas para aliviar los síntomas del síndrome premenstrual, aunque los tratamientos basados en alimentos no han sido debidamente evaluados hasta la fecha. Sin embargo, el rol del nutricionista es primordial, ya que un adecuado plan nutricional consigue prevenir y mejorar sensiblemente los síntomas, acompañado por la realización de una actividad física que estimule la liberación de endorfinas mejorando el estado de ánimo y la retención de líquidos.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio surgen algunos interrogantes:

¿Las dietas propuestas para el tratamiento del Síndrome premenstrual logran efectivamente aliviar los síntomas?

¿Los cambios en la conducta alimentaria como consecuencia del desequilibrio premenstrual pueden ser factor de riesgo para sobrepeso u obesidad en las mujeres?



¿Las alteraciones psicósomáticas del síndrome premenstrual (depresión, ansiedad, angustia, irritabilidad y tristeza) mejoran significativamente después de la ingesta de carbohidratos ya que éstos pueden acelerar la síntesis cerebral de serotonina?

# *BIBLIOGRAFÍA*

## REFERENCIAS

---

- ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology (2000). *ACOG Practice Bulletin: No 15: Premenstrual syndrome*. 95(4), 1–9.
- Alberti-Fidanza, A., Fruttini, D. y Servili, M. (1998). Gustatory and food habit changes during the menstrual cycle. *International journal for vitamin and nutrition research. Internationale Zeitschrift für Vitamin- und Ernährungsforschung. Journal international de vitaminologie et de nutrition*. 68(2), 149–153
- Barceló Acosta, M. y Borroto Díaz, G. (2001). Estilo de vida: factor culminante en la aparición y el tratamiento de la obesidad. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 20(4), 287-295.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002001000400009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002001000400009&lng=es&tlng=es).
- Barnard, N. D., Scialli, A. R., Hurlock, D., & Bertron, P. (2000). Diet and sex-hormone binding globulin, dysmenorrhea, and premenstrual symptoms. *Obstetrics and gynecology*, 95(2), 245–250. [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(99\)00525-6](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(99)00525-6)
- Bautista, C. J., Reyes Castro, L. A. y Zambrano, E. (2011). Regulación del Apetito por las Hormonas Esteroides. *Revista de la Escuela de Medicina “Dr. José Sierra Flores”*. 25(2), 26-37. ISSN 1870-9028
- Blázquez Rodríguez, M. y Bolaños Gallardo, E. (2017). Aportes a una antropología feminista de la salud: El estudio del ciclo menstrual. *Salud Colectiva*. 13(2), 253. <https://doi.org/10.18294/sc.2017.1204>
- Bocchino, S. (2004). Síntomas y trastornos premenstruales. Clínica y tratamiento. *Revista de Psiquiatría de Uruguay. Salud mental de la mujer*. 68(1), 78-89
- Bond, A. J., Wingrove, J. y Critchlow, D. G. (2001). Tryptophan depletion increases aggression in women during the premenstrual phase. *Psychopharmacology*. 156(4), 477–480. <https://doi.org/10.1007/s002130100795>
- Borenstein, J. E., Dean, B. B., Endicott, J., Wong, J., Brown, C., Dickerson, V. y Yonkers, K. A. (2003). Health and economic impact of the premenstrual syndrome. *The Journal of reproductive medicine*. 48(7), 515–524 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12953326/>

- Borenstein, J., Chiou, C. F., Dean, B., Wong, J., y Wade, S. (2005). Estimating direct and indirect costs of premenstrual syndrome. *Journal of occupational and environmental medicine*. 47(1), 26–33  
<https://doi.org/10.1097/01.jom.0000150209.44312.d1>
- Botero, U. J., Jubiz, H. A. y Henao, G. (2004). *Obstetricia y ginecología. Texto integrado. 7ª Ed.* Medellín. Antioquia, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Bowen, D. J., y Grunberg, N. E. (1990). Variations in food preference and consumption across the menstrual cycle. *Physiology & behaviour*, 47(2), 287–291. [https://doi.org/10.1016/0031-9384\(90\)90144-s](https://doi.org/10.1016/0031-9384(90)90144-s)
- Bryant, M., Truesdale, K. P. y Dye, L. (2006). Modest changes in dietary intake across the menstrual cycle: implications for food intake research. *The British journal of nutrition*. 96(5), 888–894. <https://doi.org/10.1017/bjn20061931>
- Buffenstein, R., Poppitt, S. D., McDevitt, R. M. y Prentice, A. M. (1995). “Menstrual Cycle and Appetite Control: Implications for Weight Regulation.” *Human reproduction. Oxford, England*. 12(6), 1142–51.
- Butera, P. C. (2010). Estradiol and the control of food intake. *Physiology and behaviour*. 99(2), 175–180. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2009.06.010>
- Chandra-Mouli, V., y Patel, S. V. (2017). Mapping the knowledge and understanding of menarche, menstrual hygiene and menstrual health among adolescent girls in low- and middle-income countries. *Reproductive Health*.14(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0293-6>
- Chapa Gonzales, L. A., Carrasco Legleu, C. E., Urita Sanchez, O. G. y Delgado Fernández, M. (2008). Síndrome Premenstrual e ingesta dietética en estudiantes adolescentes. *Revista Salud y Deporte*. 2(3), 26 172-180. <https://vocero.uach.mx/index.php/tecnociencia/article/view/81/73>
- Chawla, A., Swindle, R., Long, S., Kennedy, S., y Sternfeld, B. (2002). Premenstrual dysphoric disorder: is there an economic burden of illness? *Medical care*. 40(11), 1101–1112. <https://doi.org/10.1097/01.MLR.0000032191.26152.90>
- Chavarría SJ. (2013). Diagnóstico y tratamiento del síndrome premenstrual. *Rev Med Cos Cen*. 70 (608):709-715.

- Chocano Bedoya, P. O., Manson, E. J., Hankinson, S. E., Willett, C. W., Johnson, S. R., Chasan Taber, L., Ronnenberg, T. A., Bigelow, C. y Bertone Johnsonautor, E. R. (2011). La ingesta de vitamina B en la dieta y el síndrome premenstrual incidente. *American Journal Clinical Nutrition*. 93 (5), 1080-1086. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3076657/?tool=pubmed>
- Cohen, I. T., Sherwin, B. B. y Fleming, A. S. (1987). Food cravings, mood, and the menstrual cycle. *Hormones and behaviour*. 21(4), 457–470. [https://doi.org/10.1016/0018-506x\(87\)90004-](https://doi.org/10.1016/0018-506x(87)90004-)
- Cormillot, A. Alimentación y Síndrome Premenstrual. Alimentación y Nutrición. Salud y Bienestar. Portal de noticias de Salud. <https://doctoradriancormillot.com/alimentacion-y-sindrome-premenstrual>
- Critchley, H. O. D., Babayev, E., Bulun, S. E., Clark, S., García-Grau, I., Gregersen, P. K., Kilcoyne, A., Kim, J.-Y. J., Lavender, M., Marsh, E. E., Matteson, K. A., Maybin, J. A., Metz, C. N., Moreno, I., Silk, K., Sommer, M., Simon, C., Tariyal, R., Taylor, H. S. y Griffith, L. G. (2020). Menstruation: Science and society. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 223(5), 624-664. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.06.004>
- Critchlow, D. G., Bond, A. J., y Wingrove, J. (2001). Mood disorder history and personality assessment in premenstrual dysphoric disorder. *The Journal of clinical psychiatry*, 62(9), 688–693. <https://doi.org/10.4088/jcp.v62n0905>
- Dang, N., Khalil, D., Sun, J., Naveed, A., Soumare, F. y Hamidovic, A. (2022). Waist Circumference and Its Association with Premenstrual Food Craving: The PHASE Longitudinal Study. *Frontiers in psychiatry*, 13, 784316. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.784316>
- Daugherty J. E. (1998). Treatment strategies for premenstrual syndrome. *American family physician*, 58(1), 183–198. <https://www.aafp.org/afp/1998/0701/p183.html>
- Dean, B. B. y Borenstein, J. E. (2004). A prospective assessment investigating the relationship between work productivity and impairment with premenstrual syndrome. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 46(7), 649-656. <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000131796.62115.84>
- De La Gándara, J. (1999). Trastorno disfórico premenstrual. En C. Leal Cercós. Trastornos depresivos en la mujer (pp. 49 – 73). Barcelona: Masson.

- Delgado Fernández, M., Gutiérrez Sainz, A. y Castillo Garzón, M. J. (2004). *Entrenamiento Físico-Deportivo y Alimentación. 2ª edición*. Ed. Paidotribo.
- Druce, M. y Bloom, S. R. (2006). The regulation of appetite. *Archives of disease in childhood. 91(2)*, 183–187. <https://doi.org/10.1136/adc.2005.073759>
- Dye, L. y Blundell, J. E. (1997). Menstrual cycle and appetite control: implications for weight regulation. *Human reproduction (Oxford, England)*, 12(6), 1142–1151. <https://doi.org/10.1093/humrep/12.6.1142>
- Elliott, S. A., Ng, J., Leow, M. K., y Henry, C. J. (2015). The influence of the menstrual cycle on energy balance and taste preference in Asian Chinese women. *European journal of nutrition. 54(8)*, 1323–1332. <https://doi.org/10.1007/s00394-014-0812-y>
- Escobar, M., Pipman, V., Arcari, A., Boulgourdjian, E., Keselman, A., Pascualini, T., Alonso, G., y Blanco, M. (2010). Trastornos del ciclo menstrual en la adolescencia. *Archivos Argentinos de Pediatría. 108(4)*, 363–369. <https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/trastornos-del-ciclo-menstrual-en-la-adolescencia.pdf>
- Espina V., N, Fuenzalida A., A. y Urrutia S. M. T. (2005). Relación entre rendimiento laboral y Síndrome Premenstrual. *Revista chilena de obstetricia y ginecología. 70(2)*, 113-118. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262005000200011>
- Eryilmaz, H., Cali, S. (1994). *Knowledge, attitudes and behaviours of menarche age and menstruation among high school last class students*. The congress of public health IV. kadikoy, Istanbul.
- Falcone, T., Desjardins, C., Bourque, J., Granger, L., Hemmings, R., Quiros, E. (1994). Sangrado uterino disfuncional en adolescentes. *The Journal of reproductive medicine. 39(10)*, 761–764
- Frye, C. A., Crystal, S., Ward, K. D. y Kanarek, R. B. (1994). Menstrual cycle and dietary restraint influence taste preferences in young women. *Physiology & behaviour. 55(3)*, 561–567. [https://doi.org/10.1016/0031-9384\(94\)90117-1](https://doi.org/10.1016/0031-9384(94)90117-1)
- García Porta, M. (2006), Síndrome premenstrual y trastorno disfórico premenstrual en estudiantes universitarias adolescente. *Revista de antropología*

<http://www.aibr.org/antropologia/01v01/articulos/010105.pdf>

- Gaviria, S.L. (1999). El síndrome premenstrual. *Afrodita y Esculapio. Nuevo Milenio editores*, 317, 28
- Girman, A., Lee, R., y Kligler, B. (2003). An integrative medicine approach to premenstrual syndrome. *American journal of obstetrics and gynecology*, 188(5 Suppl), S56–S65. <https://doi.org/10.1067/mob.2003.403>
- Guyton, A. y Hall, J. (2006). *Tratado de fisiología Médica. 11ª ed.* México: Interamericana, McGraw-Hill
- Hormes, J. M. y Timko, C. A. (2011). All cravings are not created equal: Correlates of menstrual versus non-cyclic chocolate craving. *Appetite*. 57(1), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.03.008>
- Hylan, T. R., Sundell, K. y Judge, R. (1999). The impact of premenstrual symptomatology on functioning and treatment-seeking behaviour: experience from the United States, United Kingdom, and France. *Journal of women's health and gender-based medicine*. 8(8), 1043–1052. <https://doi.org/10.1089/jwh.1.1999.8.1043>
- Johnson, S.R. (2004). Premenstrual Syndrome, Premenstrual Dysphoric Disorder and Beyond: A clinical primer for practitioners. *Obstetrics and gynecologic*. 104(4), 845-856. doi: 10.1097/01.AOG.0000140686.66212.1e. PMID: 15458909
- Ju-Yu Yen, Tai-Ling Liu, I-Ju Chen, Su-Yin Chen, Chih-Hung Ko. (2018) Premenstrual appetite and emotional responses to foods among women with premenstrual dysphoric disorder. *Appetite*. 125, 18-23. ISSN 0195-6663. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.01.029>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666317310218>)
- Kammoun, I., Ben Saâda, W., Sifaou, A., Haouat, E., Kandara, H., Ben Salem, L. y Ben Slama, C. (2017). Change in women's eating habits during the menstrual cycle. *Annales d'Endocrinologie*. 78(1), 33-37. ISSN0003-4266. <https://doi.org/10.1016/j.ando.2016.07.001>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003426616300919>)

- Koopman, C., Pelletier, K. R., Murray, J. F., Sharda, C. E., Berger, M. L., Turpin, R. S., Hackleman, P., Gibson, P., Holmes, D. M., y Bendel, T. (2002). Stanford presenteeism scale: health status and employee productivity. *Journal of occupational and environmental medicine*. 44(1), 14–20. <https://doi.org/10.1097/00043764-200201000-00004>
- Lolas, J. (1993). Síndrome Premenstrual: un ignorado problema de salud pública. *Revista Médica de Chile*. 121, 560-637.
- Lombardia, C. (1994). Síndrome Premenstrual. Unidad de Psiquiatría. Fundación Hospital materno Infantil Vall d' Hebron. [http://www.centrelondres94.com/files/sindrome\\_premenstrual.pdf](http://www.centrelondres94.com/files/sindrome_premenstrual.pdf)
- López, Mato, A., Illa, G., Boullosa, O., Márquez, C. y Vieitez, A. (2000) Trastorno disfórico premenstrual. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*. 38(3):187-95
- Mansfield, P. y Bracken, S. (2003). A history of the world's oldest on-going study of menstruation and women's health Lemont East Rim Publishers
- Maza C, et al. (2021). Determinantes fisiológicos y ambientales de la regulación del control de la ingesta de alimentos. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*. 4(1):85-93. <https://doi.org/10.35454/rncm.v4n1.170>
- Mc Phee, S. y Ganong, W. (2007). *Fisiopatología Médica: una introducción a la medicina clínica*. 5ta. Edición. México: El Manual Moderno.
- Milewicz, A. y Jedrzejuk, D. (2006). Premenstrual syndrome: From etiology to treatment. *Maturitas*, 55, S47–S54. doi:10.1016/j.maturitas.2006.06.016
- Ordóñez, P., Moreno, M., Alonso, A., Fernández, R., Díaz, F., y González, C. (2007). Insulin sensitivity in streptozotocin-induced diabetic rats treated with different doses of 17beta-oestradiol or progesterone. *Experimental physiology*, 92(1), 241–249. <https://doi.org/10.1113/expphysiol.2006.035006>
- Özge Gizli Çoban, Dudu Karakaya, Arif Önder, Zehra İşleyen, Aslı Sürer Adanır. (2021). Association of Premenstrual Dysphoric Disorder and Eating Behaviors Among Nursing Students: A Cross-Sectional Study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 34, (2). 203-208. ISSN 1083-3188. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2020.11.019>.  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1083318820303727>)



- Penland, J. G. y Johnson, P. E. (1993). Dietary calcium and manganese effects on menstrual cycle symptoms. *American journal of obstetrics and gynecology*, 168(5), 1417–1423. [https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(11\)90775-3](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(11)90775-3)
- Perarnau, M. P., Fasulo, S. V., García, A. A. y Doña, R. D. (2010). Síndrome premenstrual y trastorno disfórico premenstrual en estudiantes universitarias adolescentes. *Fundamentos en Humanidades*. 11(2), 193+ <https://link.gale.com/apps/doc/A349902042/IFME?u=anon~c469fcff&sid=google Scholar&xid=e464557b>
- Pocock, G. y Richard, C. (2005). *Fisiología Humana. La base de la medicina*. 2da. Edición. España: Masson
- Porcu, E., Venturoli, S., Longhi, M., Fabbri, R., Paradisi, R., y Flamigni, C. (1997). Chronobiologic evolution of luteinizing hormone secretion in adolescence: developmental patterns and speculations on the onset of the polycystic ovary syndrome. *Fertility and sterility*. 67(5), 842–848. [https://doi.org/10.1016/s0015-0282\(97\)81395-7](https://doi.org/10.1016/s0015-0282(97)81395-7)
- Qiao, M., Zhang, H., Liu, H., Luo, S., Wang, T., Zhang, J. y Ji, L. (2012). Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in a population-based sample in China. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 162(1), 83-86. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.01.017>
- Roselló Soberón, M. E., Morales Carmona, F., Pimentel Nieto, D., Abadi Levy, T., Bustos López, H. H. y Casanueva, E. (2003). Ciclo Menstrual y Alimentación. *Perinatal. Reprod. Hum.* 17:61-71. <https://inper.mx/descargas/pdf/Ciclo%20Mestrua.pdf>
- Rosignol, A. M. y Bonnländer, H. (1991). Prevalence and severity of the premenstrual syndrome. Effects of foods and beverages that are sweet or high in sugar content. *The Journal of reproductive medicine*, 36(2), 131–136.
- Riobó, P., Fernández Bobadilla, B., Kozarcewski, M. y Fernández Moya, J. M. (2003). Obesidad en la mujer. *Nutrición Hospitalaria*. 18(5), 233-237. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112003000500001&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112003000500001&lng=es&tlng=es).

- Rizkia, S., y Ungsianik, M. (2019). Improving Female Adolescents' Knowledge, Emotional Response, and Attitude toward Menarche following Implementation of Menarcheal Preparation Reproductive Health Education. *Asian / Pacific Island Nursing Journal*. 4(2). <https://doi.org/10.31372/20190402.1041>
- Ryan, S., Ussher, J. M. y Hawkey, A. (2021). Managing the premenstrual body: a body mapping study of women's negotiation of premenstrual food cravings and exercise. *Journal of eating disorders*, 9(1), 125. <https://doi.org/10.1186/s40337-021-00478-6>
- Ryu, A., Kim, T. H. (2015). Premenstrual syndrome: A mini review. *Maturitas*, 82(4), 436-440. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.08.010>
- Samadi, Z., Taghian, F., y Valiani, M. (2013). The effects of 8 weeks of regular aerobic exercise on the symptoms of premenstrual syndrome in non-athlete girls. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 18(1), 14–19.
- Schubert, M. M., Sabapathy, S., Leveritt, M. y Desbrow, B. (2014). Acute exercise and hormones related to appetite regulation: a meta-analysis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 44(3), 387–403. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0120-3>
- Serret Montoya, J., Villasís Keever, M. A., Mendoza Rojas, M. O., Granados Canseco, F., et al. (2020). Factores que impactan sobre la percepción de la menstruación en las adolescentes. *Archivo Argentino de Pediatría*. 118(2): 126-134.
- Small, C. J., Parkinson, J. R. y Bloom, S. R. (2005). Novel therapeutic targets for appetite regulation. *Current opinion in investigational drugs (London, England: 2000)*, 6(4), 369–372
- Steiner, M., Peer, M., Palova, E., Freeman, E. W., MacDougall, M. y Soares, C. N. (2011). The premenstrual symptoms screening tool revised for adolescents (PSST-A): Prevalence of severe PMS and premenstrual dysphoric disorder in adolescents. *Archives of Women's Mental Health*. 14(1), 77-81. <https://doi.org/10.1007/s00737-010-0202-2>
- Szarewski, A., Von Stenglin, A., Rybowski, S. (2012). Women's attitudes towards monthly bleeding: results of a global population based survey. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 17(4): 270-83.

- Takeda, T., Koga, S. y Yaegashi, N. (2010). Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in Japanese high school students. *Archives of Women's Mental Health*. 13(6), 535-537. <https://doi.org/10.1007/s00737-010-0181-3>
- Tucci, S.A. (2013). Effects of female sex hormones on appetite and food intake. *Menstrual Cycle: Signs and Symptoms, Psychological/Behavioral Changes and Abnormalities*. 95-119. ISBN: 978-162417945-7
- Valadares P. C., Ferreira Valadares L., Correa Filho H. y Silva Romano M. A. (2006) Revisión del trastorno disfórico premenstrual: concepto, historia, epidemiología y etiología. *Archivos de Psiquiatría Clínica (São Paulo)*. 33(3). [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-60832006000300001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832006000300001)
- Victor, F. F., Souza, A. I., Barreiros, C. D. T., Barros, J. L. N. de, Silva, F. A. C. da, y Ferreira, A. L. C. G. (2019). Quality of Life among University Students with Premenstrual Syndrome. *Revista Brasileira De Ginecologia E Obstetricia*. 41(5), 312-317. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1688709>
- Vieitez A. y López Mato A. (2004). Psicopatología de la mujer. *Psiconeuroinmunoendocrinología II*. Editorial Polemos Buenos Aires; 2004. pp321-44
- Weisz, G. y Knaapen, L. (2009). Diagnosing and treating premenstrual syndrome in five western nations. *Social Science y Medicine*. 68(8), 1498-1505. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2009.01.036>
- Wurtman, J. J., Brzezinski, A., Wurtman, R. J. y Laferrere, B. (1989). Effect of nutrient intake on premenstrual depression. *American journal of obstetrics and gynecology*. 161(5), 1228–1234. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(89\)90671-6](https://doi.org/10.1016/0002-9378(89)90671-6)
- Yonkers, K. A., O'Brien, P. M. y Eriksson, E. (2008). Síndrome premenstrual. *Lancet, Londres, Inglaterra*. 371 (9619), 1200–1210. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60527-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60527-9)
- Zerpa de Miliani, Y. (2005). *Trastornos menstruales del adolescente. Revisión*. Revista Venezolana de Endocrinológica y Metabolismo. 3(2), 13-20. <https://www.redalyc.org/pdf/3755/375540017003.pdf>

## CICLO MENSTRUAL Y CONDUCTA ALIMENTARIA

### Objetivo

Analizar la conducta alimentaria durante la fase lútea del ciclo menstrual, la presencia de sintomatología asociada al mismo y la práctica de actividad física en alumnas de la carrera de Medicina y Licenciatura en Nutrición de una Universidad privada de Mar del Plata.

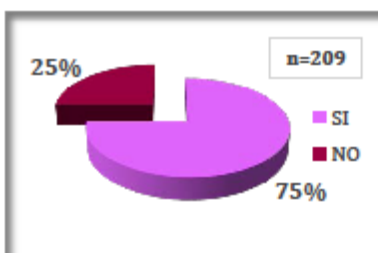
### Materiales y Métodos

El presente trabajo es observacional, descriptivo y de corte transversal ya que está dirigido a determinar la situación de las variables utilizadas en un momento determinado en una muestra de 209 estudiantes. Los datos se recolectaron mediante una encuesta on line por medio de un formulario de Google.

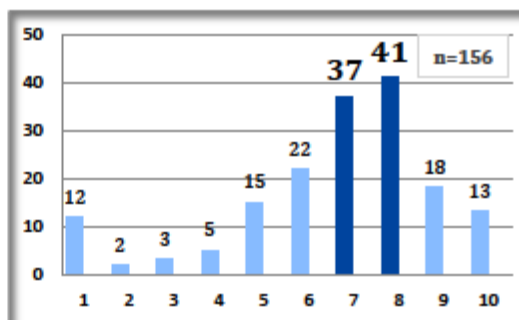
### Resultados

Los resultados de la encuesta muestran que en su mayoría todas las estudiantes evaluadas presentan al menos un síntoma durante el período premenstrual. Sólo 6 estudiantes no presentan ningún síntoma. 75% de las mujeres, registra un aumento de la sensación de apetito los días previos a la menstruación. La mayoría siente un aumento de la sensación del apetito entre un nivel 7 y 8 de la escala visual analógica. En cuanto a la presencia de "antojos", el 79% respondió a la pregunta de forma afirmativa. 62% confiesa tener una predilección por alimentos dulces con alto contenido en carbohidratos simples como son las golosinas y chocolates. El 82% de las mujeres realiza algún tipo de actividad física y lo hacen mayormente con una frecuencia de 3-4 veces por semana durante 45-60 minutos.

#### AUMENTO DE LA SENSACIÓN DE APETITO



#### ESCALA DE SENSACIÓN DE APETITO



### Conclusiones

Luego del análisis de datos se puede afirmar que la mayoría de las mujeres encuestadas en este estudio presenta más de un síntoma premenstrual, que puede interferir con una severidad variable en su desempeño habitual. Las fluctuaciones hormonales asociadas con el ciclo menstrual influyen en el control del apetito y la conducta alimentaria. En este estudio, la presencia o la sensación del aumento del apetito no tiene relación aparente con la práctica de actividad física.