

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

*Tesis para optar por el grado académico de
licenciatura*

**RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA,
HÁBITOS ALIMENTICIOS Y EL ÍNDICE DE
MASA CORPORAL (IMC) EN MUJERES DE 25
A 35 AÑOS CON SÍNDROME DE OVARIO
POLIQUÍSTICO DE SAN RAFAEL DE
HEREDIA, COSTA RICA, II Cuatrimestre 2024.**

SOFÍA BARQUERO MARTÍNEZ

Diciembre, 2024

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	2
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS	10
AGRADECIMIENTO	11
RESUMEN.....	13
ABSTRACT	15
CAPÍTULO I.....	17
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.1 PLANTEMIANTO DEL PROBLEMA	18
1.1.1 Antecedentes del trabajo.....	18
1.1.2 Delimitación del problema	18
1.1.3 Justificación.....	31
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	33
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	33
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
1.4 Alcances y limitaciones	34

1.4.1 Alcances de la investigación.....	34
1.4.2. Limitaciones de la investigación	34
CAPÍTULO II.....	35
MARCO TEÓRICO	35
Síndrome de ovario poliquístico (SOP).....	36
Epidemiología y prevalencia del SOP en mujeres de 25 a 35 años.....	37
Factores de riesgo y predisposición genética al SOP.	38
Actividad física y síndrome de ovario poliquístico	38
Importancia y beneficios de la actividad física en la salud	39
Efectos de la actividad física en la regulación hormonal y metabolismo.....	40
Relación entre la actividad física y la prevalencia/incidencia del SOP.....	41
Métodos para evaluar la frecuencia y tipo de actividad física.....	42
Hábitos alimenticios en mujeres con síndrome de ovario poliquístico	43
Influencia de la dieta en la fisiopatología del SOP.....	45
Patrones alimenticios comunes en mujeres con SOP	46
Efecto de la alimentación en el control de síntomas del SOP	47
Índice de Masa Corporal.....	48
Asociación entre el IMC y la incidencia/prevalencia del SOP.....	49
Interpretación de los resultados obtenidos al relacionar el IMC con el SOP en la población de estudio.	50

CAPÍTULO III	51
MARCO METODOLÓGICO	51
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	52
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	52
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	52
3.3.1 Población	52
3.3.2 Muestra	52
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	53
3.4 Instrumentos para la recolección de información.....	54
3.5 Diseño de la investigación.....	54
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	54
3.7 Plan piloto.....	59
3.8 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS	59
3.9 ANÁLISIS DE DATOS	59
CAPITULO IV	60
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	60
4.1 Resultados UNIVARIADOS.....	61
4.1.1 Datos Sociodemográficos	61
4.1.2 Frecuencia de la actividad física de la muestra de la investigación	62
4.1.3 Resultados sobre los hábitos alimenticios de la muestra.....	63

4.1.4 Estado nutricional	71
4.2 RELACIONES BIVARIADAS.....	72
4.2.1 Relación de la frecuencia de la actividad física con la presencia de síndrome ovario poliquístico	72
4.2.2 Relación de los hábitos alimentarios con la presencia de síndrome ovario poliquístico	73
4.2.3 Relación del IMC con la presencia de ovario poliquístico.....	75
CAPÍTULO V	76
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	76
5.1 Resultados Univariados	77
5.1.1 Características Sociodemográficas	77
5.1.2 Frecuencia de la actividad física de la muestra de la investigación	79
5.1.3 Resultados sobre los hábitos alimenticios de la muestra.....	81
5.1.4 Estado nutricional	82
5.2 Relaciones bivariadas	83
5.2.1 Relación de la frecuencia de la actividad física con la presencia de síndrome ovario poliquístico	83
5.2.2 Relación de los hábitos alimentarios con la presencia de síndrome ovario poliquístico	84
5.2.3 Relación del IMC con la presencia de ovario poliquístico.....	85
CAPÍTULO VI	88

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
6.1 Conclusiones.....	89
6.2 Recomendaciones	89
REFERENCIAS	91
Anexos	100
DECLARACIÓN JURADA.....	100
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR	101
CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR	102
Instrumentos de investigación	104
Encuesta a mujeres participantes	104
Medidas antropométricas.....	109
Relación de la frecuencia de actividad física con el SOP.....	109
Relación hábitos alimenticios con el SOP	109
Relación del IMC con el SOP.....	109
Plan piloto.....	110
Datos Sociodemográficos	110
Frecuencia de la actividad física de la muestra de la investigación	112
Resultados sobre los hábitos alimenticios de la muestra	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Criterios de inclusión y exclusión en mujeres de 25 a 35 años con Síndrome de Ovario Poliquístico de San Rafael de Heredia.	53
Tabla N° 2 Tabla de operacionalización de variables	55
Tabla N° 3 Características sociodemográficas de las mujeres participantes de la muestra de investigación de San Rafael de Heredia, 2024	61
Tabla N° 4 Frecuencia, tipo y duración de la actividad física de la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024	62
Tabla N° 5 Frecuencia de consumo de lácteos en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024	63
Tabla N° 6 Frecuencia de consumo de panes y cereales en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024.....	64
Tabla N° 7 Frecuencia de consumo de frutas, vegetales y verduras en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024.....	65
Tabla N° 8 Frecuencia de consumo de proteínas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024.....	66
Tabla N° 9 Frecuencia de consumo de grasas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024	67
Tabla N° 10 Frecuencia de consumo de azúcares y comidas rápidas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024.....	68
Tabla N° 11 Frecuencia de consumo de alcohol en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024	68

Tabla N° 12 Hidratación por día (vaso = 250 ml) en la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024.....	69
Tabla N° 13 Hábitos nutricionales varios de la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024	69
Tabla N° 14 Relación entre la actividad física con la presencia de SOP	72
Tabla N° 15 Relación de los hábitos alimentarios con la presencia de SOP.....	73
Tabla N° 16 Relación del IMC con la presencia de SOP.....	75
Tabla N° 17 Características sociodemográficas de las mujeres participantes de la muestra de investigación de San Rafael de Heredia, 2024	110
Tabla N° 18 Frecuencia de la actividad física de la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024.....	112
Tabla N° 19 Frecuencia de consumo de lácteos en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024	113
Tabla N° 20 Frecuencia de consumo de panes y cereales en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024.....	115
Tabla N° 21 Frecuencia de consumo de frutas, vegetales y verduras en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024.....	117
Tabla N° 22 Frecuencia de consumo de proteínas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024.....	118
Tabla N° 23 Frecuencia de consumo de grasas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024	120
Tabla N° 24 Frecuencia de consumo de azúcares y comidas rápidas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024.....	122

Tabla N° 25 Frecuencia de consumo de alcohol en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024	124
Tabla N° 26 Hidratación (vaso = 250 ml) en la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024	125
Tabla N° 27 Hábitos nutricionales varios de la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024	125

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Índice de Masa Corporal (IMC) de la muestra	71
---	----

AGRADECIMIENTO

Agradecida primeramente con Dios por permitirme llegar hasta aquí, por darme sabiduría y por cuidar de mí en cada momento.

Este trabajo va dedicado con profundo amor a mi mamá, la que se ha desvelado por mí, la que ha cuidado cada minuto de mi vida y aún así lo sigue haciendo todos los días, es mi mayor ejemplo y la mujer que más me inspira en la vida, espero poder compensar tanto para mí, también a mi ángel del cielo, pa... gracias papi por darme la oportunidad de estudio, por apoyarme en cada etapa de mi vida y por recogerme en la U cada vez que podía, desearía que pudiera verme en este momento, lo llevo en mi corazón siempre, los amo a los dos.

A mi esposo, que amo, quien además de ser mi mejor amigo, se ha encargado de alentarme, impulsarme y hacerme creer que soy capaz de lograr muchas cosas, gracias por cada esfuerzo, gracias por todo el apoyo y amor.

A mis hermanas, que son las mujercitas que voy siguiendo de por vida, mis amigas de vida, las amo.

A mi tía Rebe, mi segunda mamá, a quien amo y extraño, que a pesar de estar largo se preocupó por mí, me impulsó y apoyó para que pudiera terminar esta parte de mi carrera que había decidido postergar.

A mis hijos, mi motor, mi fuente de felicidad y alegría, mi inspiración y lo que más amo, a ellos y por ellos doy este paso.

A mi tutora Sonia Espinoza, por la paciencia, tiempo, consejos y comprensión en todo este proceso de investigación, eternamente agradecida.

RESUMEN

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es un trastorno endocrino frecuente que afecta aproximadamente entre el 5% y el 10% de las mujeres en edad reproductiva. En Costa Rica, al igual que en muchos otros países, esta condición representa un reto considerable para la salud pública, dadas sus repercusiones en la salud reproductiva y metabólica de las mujeres. El SOP está relacionado con diversas complicaciones, entre ellas infertilidad, alteraciones menstruales, mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y trastornos en el metabolismo de los lípidos. En este contexto, resulta esencial comprender el impacto de la actividad física y los hábitos alimenticios sobre el índice de masa corporal (IMC) en mujeres con SOP, para poder abordar estas problemáticas de salud pública en Costa Rica. El objetivo principal de la investigación es relacionar la actividad física, hábitos alimenticios y el índice de masa corporal (IMC) en mujeres de 25 a 35 años con síndrome de ovario poliquístico de San Rafael de Heredia, Costa Rica. Como metodología, se implementó un enfoque cuantitativo, donde se aplicó una encuesta en una muestra de 100 mujeres que padecen de SOP. Los principales resultados del estudio indican que, aunque se logró caracterizar los hábitos alimenticios y la actividad física de las mujeres participantes, no se encontró una relación significativa entre estos factores, el índice de masa corporal (IMC) y la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico (SOP) en mujeres de 25 a 35 años en San Rafael de Heredia. En cuanto a los hábitos alimentarios, se observó un consumo elevado de ciertos alimentos como leche 0%, arroz y pan blanco, mientras que otros como la leche vegetal y algunas frutas como el kiwi y el palmito son menos frecuentes. La mayoría de las participantes prefiere el almuerzo como comida principal y asume la preparación de sus alimentos, optando por métodos de cocción específicos. A pesar de que solo el 31% de las

participantes realiza actividad física con una frecuencia semanal limitada, no se identificó una relación significativa entre la frecuencia de actividad física y la presencia de SOP. Los resultados concluyen que, aunque no se observó una correlación clara entre los hábitos alimentarios y el SOP, la alta prevalencia de hábitos poco saludables sugiere la importancia de adoptar un enfoque integral en el manejo del SOP que incluya nutrición, ejercicio y, en algunos casos, tratamientos médicos. La ausencia de una relación significativa entre el IMC y el SOP resalta la complejidad del síndrome y la necesidad de futuras investigaciones para comprender mejor sus causas y factores contribuyentes.

ABSTRACT

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a common endocrine disorder affecting approximately 5-10% of women of reproductive age. In Costa Rica, as in many other countries, this condition poses a significant public health challenge due to its impact on women's reproductive and metabolic health. PCOS is associated with various complications, including infertility, menstrual irregularities, an increased risk of type 2 diabetes, cardiovascular disease, and lipid metabolism disorders. In this context, understanding the effect of physical activity and dietary habits on body mass index (BMI) in women with PCOS is essential for addressing these public health issues in Costa Rica.

The main objective of the research is to examine the relationship between physical activity, dietary habits, and body mass index (BMI) in women aged 25 to 35 with PCOS in San Rafael de Heredia, Costa Rica. A quantitative approach was implemented as the methodology, applying a survey to a sample of 100 women with PCOS.

The main findings of the study indicate that, while it was possible to characterize the dietary habits and physical activity of the participating women, no significant relationship was found between these factors, BMI, and the prevalence of PCOS in women aged 25 to 35 in San Rafael de Heredia. Regarding dietary habits, a high consumption of certain foods, such as 0% milk, rice, and white bread, was observed, while other foods, such as plant-based milk and certain fruits like kiwi and hearts of palm, were less frequently consumed. Most participants preferred lunch as their main meal and prepared their own meals, opting for specific cooking methods.

Although only 31% of participants engaged in physical activity with limited weekly frequency, no significant relationship was identified between the frequency of physical activity and the presence of PCOS. The results conclude that, while no clear correlation was observed between dietary habits and PCOS, the high prevalence of unhealthy habits suggests the importance of adopting a comprehensive approach to PCOS management that includes proper nutrition, exercise, and, in some cases, medical treatments. The lack of a significant relationship between BMI and PCOS highlights the complexity of the syndrome and the need for further research to better understand its causes and contributing factors.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A continuación, se presenta la formulación del problema de investigación, que incluye los antecedentes, la delimitación, la justificación, la redacción del problema, así como los objetivos, alcances y limitaciones de la investigación. Este estudio se enfoca en la relación entre la actividad física, los hábitos alimenticios y el Índice de Masa Corporal (IMC) en mujeres de 25 a 35 años con síndrome de ovario poliquístico en San Rafael de Heredia, Costa Rica.

1.1.1 Antecedentes del trabajo

Castelló (2023) en su trabajo de investigación “Efecto del ejercicio físico en mujeres con Síndrome del Ovario Poliquístico” cuyo objetivo fue conocer el efecto del ejercicio físico en mujeres con síndrome del ovario poliquístico, en la Universidad Jaume, España.

Su metodología consistió en una búsqueda exhaustiva de literatura en bases de datos como PubMed, Biblioteca Cochrane, Scopus, Epistemonikos y CINAHL. Esta búsqueda se llevó a cabo utilizando una combinación de palabras clave tanto en su lenguaje natural como controlado. Se aplicaron filtros de selección y criterios de exclusión e inclusión para garantizar la relevancia de los estudios seleccionados. Por último, se evaluó la calidad metodológica de los estudios utilizando la herramienta CASPe.

El estudio incorporó un total de N=12 artículos, los cuales fueron categorizados de acuerdo a la base de datos, tipo de estudio, año de publicación, nivel de calidad metodológica y país de origen. Por último, se presentaron las características principales de cada artículo. El ejercicio físico ofrece numerosos beneficios para las mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP). Un entrenamiento adecuado puede contribuir a corregir el hiperandrogenismo, las alteraciones metabólicas asociadas y los problemas de regulación

menstrual. Por lo tanto, se sugiere promover el ejercicio físico como una opción de tratamiento no farmacológico prioritaria para abordar los síntomas de esta enfermedad.

La inclusión de 12 artículos en el estudio, categorizados según diversas características como la base de datos, tipo de estudio, año de publicación, calidad metodológica y país de origen, proporciona una sólida base de evidencia para el trabajo de investigación sobre la relación entre actividad física, hábitos alimenticios e índice de masa corporal (IMC) en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP) en San Rafael de Heredia, Costa Rica.

Este análisis exhaustivo de la literatura permite contextualizar y respaldar los hallazgos del estudio principal al proporcionar una visión general de la investigación existente sobre el tema.

Izaguirre (2023) en su trabajo “Clínica y prevalencia de síndrome de ovario poliquístico en adolescentes de la umf 73” tuvo como objetivo s determinar la clínica y prevalencia de Síndrome de ovario poliquístico en adolescentes, en la Universidad Veracruzana, México.

El estudio se llevó a cabo utilizando un diseño observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) 73 en Poza Rica, Veracruz, durante el periodo comprendido entre marzo de 2020 y enero de 2023. La población objetivo consistió en adolescentes de 10 a 19 años con diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) atendidas en la UMF 73.

La muestra del estudio se conformó por 18 adolescentes dentro de este rango de edad, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se consideró que el estudio era factible debido a la disponibilidad de pacientes en la unidad y al permiso otorgado

por la dirección médica de la UMF 73, así como a la ausencia de necesidad de recursos externos para su realización.

El análisis reveló que un 1.45% de las adolescentes evaluadas en la UMF 73 fueron diagnosticadas clínicamente con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP). Esta cifra refleja una prevalencia menor de la esperada, que generalmente se sitúa alrededor del 5%. Estos resultados sugieren que, aunque el SOP es una condición endocrina común en la adolescencia, su incidencia real podría ser menor de lo estimado previamente.

El hallazgo de una prevalencia de Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) del 1.45% en las adolescentes evaluadas en la UMF 73 plantea importantes implicaciones para la comprensión y el abordaje de esta condición endocrina. Aunque se esperaba una prevalencia del 5%, la cifra obtenida es considerablemente menor, lo que sugiere una posible subestimación de la incidencia real del SOP en esta población.

Comprender mejor la epidemiología de esta enfermedad en este grupo demográfico específico podría tener implicaciones significativas para su detección temprana y su manejo clínico efectivo, lo que a su vez podría mejorar el pronóstico y la calidad de vida de las adolescentes afectadas.

Hernández (2022), en su trabajo final de grado “Alimentación intuitiva para el manejo de síndrome de ovario poliquístico” cuyo objetivo fue diseñar y operar un modelo de atención nutricional a cargo de pasantes y estudiantes de la Licenciatura de Nutrición Humana enfocado a la población que asiste a los centros de salud a primer nivel de atención, de la Universidad Autónoma Metropolitana, México.

La metodología fue mixta, ya que implica tanto la conducción por consulta para la población general como la implementación de un modelo de alimentación intuitiva específicamente diseñado para mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP). Además, la inclusión de talleres nutricionales sugiere un enfoque práctico que combina métodos cuantitativos y cualitativos.

Los instrumentos utilizados incluyen la conducción por consulta para la población general, un modelo de alimentación intuitiva adaptado para mujeres con SOP, recomendaciones específicas para mujeres con SOP y talleres nutricionales. Estos instrumentos sugieren una combinación de entrevistas, evaluaciones dietéticas y talleres prácticos para recopilar datos sobre la actividad física, hábitos alimenticios y el índice de masa corporal (IMC) de las participantes, así como para proporcionar educación y apoyo nutricional.

En las consultas se observó que prácticamente en cada caso se dejaba de dar seguimiento por parte de los asistentes. Esto sucedía tanto en consultas del proyecto general como en las relacionadas al taller y al SOP. En las consultas se tuvo mayor asistencia en las consultas de pacientes que querían aumentar de peso, lo que concuerda con lo expuesto en el estudio, ya que se comentaba que las personas con sobrepeso son más estigmatizadas o acosadas por su peso y tienden a dejar el tratamiento.

Por otro lado, había una tendencia a catalogar la comida como buena y mala por parte los que asistieron al taller, siendo estos lo que se prohíben a sí mismos comer los que consideraban “mala comida”. Esto les generaba ansiedad, culpabilidad, y atracones. Se notó que los participantes no saciaban completamente su hambre, ya que tienden comer menos y estas conductas se identificaron como disruptivas de la conciencia interoceptiva, ya que

llevan un período largo sin comer y esto hace que lleven un nivel alto de hambre para su siguiente comida.

Esto sugiere la necesidad de abordar los desafíos de adherencia al tratamiento y encontrar estrategias efectivas para fomentar la participación y el compromiso a largo plazo. Además, la mayor asistencia en las consultas de mujeres con SOP que deseaban aumentar de peso apunta a una mayor estigmatización y acoso hacia las personas con sobrepeso, lo cual puede influir en su disposición para participar en el tratamiento y seguir las recomendaciones dietéticas.

La tendencia a categorizar los alimentos como "buenos" y "malos", y la consiguiente ansiedad y culpa asociadas con la restricción dietética, subrayan la importancia de abordar las creencias y actitudes relacionadas con la alimentación para promover hábitos saludables y reducir el riesgo de atracones y otros comportamientos alimentarios disfuncionales en esta población. Estos hallazgos proporcionan información valiosa para informar sobre la implementación de intervenciones nutricionales y de actividad física dirigidas a mujeres con SOP, destacando la necesidad de abordar los desafíos de adherencia y las actitudes hacia la alimentación para mejorar los resultados de salud en esta población.

Guallo (2020) en su trabajo “Alimentación en adolescentes con síndrome de ovario poliquístico” cuyo objetivo fue identificar los enfoques teóricos y las investigaciones relacionadas con la alimentación en adolescentes diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador.

La exploración se llevó a cabo mediante Google Scholar, Repositorios y Dspace, centrándose en dos variables: alimentación y síndrome de ovario poliquístico. Los documentos incluidos,

tales como tesis, artículos científicos y libros, proporcionaron información actualizada y confiable que resulta de gran utilidad tanto para esta revisión como para investigaciones futuras. Para garantizar la selección de los estudios más pertinentes, el investigador examinó los nombres de los autores y las fechas, además de revisar y analizar los resúmenes, metodologías, resultados y recomendaciones de cada estudio con el fin de asegurar su validez y pertinencia.

Según los datos recopilados, se identifican dos principales formas en las que la dieta incide en el síndrome de ovario poliquístico: el control del peso y la resistencia a la insulina. Proncera Therapeutics sugiere tres tipos de dieta para ayudar a las pacientes a gestionar los síntomas de esta afección: una dieta de bajo índice glucémico, una dieta antiinflamatoria y una dieta para reducir la hipertensión. Además, se aconseja a los pacientes que eviten consumir alimentos poco saludables, como los carbohidratos refinados, que incluyen pasteles, pan blanco, alimentos fritos, bebidas gaseosas y energéticas, carnes procesadas o rojas, así como grasas sólidas como la margarina.

En conclusión, aunque las adolescentes pueden no darle prioridad a seguir una dieta estricta, es crucial que reconozcan la importancia de adoptar un estilo de vida saludable a través de la adopción de un programa nutricional bien diseñado. Este enfoque probablemente ayudará a mejorar los síntomas del síndrome y promoverá una mejor salud a largo plazo.

El análisis de estos resultados destaca su relevancia para el trabajo de investigación sobre la relación entre la actividad física, hábitos alimenticios e índice de masa corporal (IMC) en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP) en San Rafael de Heredia, Costa Rica.

La recomendación de Proncera Therapeutics de tres tipos de dieta específicas para abordar los síntomas del SOP, junto con el consejo de evitar alimentos poco saludables, como carbohidratos refinados y grasas sólidas, ofrece orientación práctica para las mujeres con SOP en la gestión de su dieta y estilo de vida. Además, la conclusión resalta la importancia de que las adolescentes reconozcan la relevancia de adoptar un enfoque nutricional bien estructurado, a pesar de no priorizar seguir una dieta estricta, ya que esto puede tener un impacto significativo en la mejora de los síntomas del SOP y la promoción de una mejor salud a largo plazo.

En conjunto, estos hallazgos proporcionan información valiosa para informar sobre intervenciones nutricionales efectivas dirigidas a mujeres con SOP, destacando la necesidad de promover un estilo de vida saludable y un enfoque nutricional adecuado para mejorar los resultados de salud en esta población específica.

Becerra 2017, en su tesis “Obesidad un factor de riesgo para el desarrollo de Síndrome de Ovarios Poliquísticos.” consistió en determinar la obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de síndrome de ovarios poliquísticos, el cual se desarrolló en la Universidad Nacional de Loja Área de la Salud Humana en Ecuador.

Se llevó a cabo este estudio de naturaleza analítica, descriptiva y retrospectiva con el propósito de determinar varios aspectos relacionados con la obesidad en mujeres en edad fértil comprendida entre los 15 y los 45 años. Se evaluaron el índice de masa corporal y el grado de obesidad de las pacientes que asistieron a los centros de salud números 1, 2 y 3 en la ciudad de Loja durante el período comprendido entre 2010 y 2015. La población de estudio consistió en 50 mujeres en edad fértil que contaban con un diagnóstico de síndrome de ovarios poliquísticos, y los datos se recopilaron a partir de las historias clínicas, utilizando

una ficha de recolección de datos diseñada específicamente para este propósito por la autora del estudio.

Los resultados fueron organizados en tablas y gráficos de barras utilizando el programa Microsoft Excel. El análisis de los datos reveló que la prevalencia más alta del síndrome se observó en mujeres jóvenes de entre 15 y 20 años. Se encontró que el 26% de las mujeres diagnosticadas con síndrome de ovarios poliquísticos también presentaban obesidad. Además, el índice de masa corporal más común fue de 30 kg/m², representando el 10% de los casos, y el grado de obesidad más frecuente fue el tipo I.

Estos resultados proporcionan una base sólida para justificar la importancia de investigar los factores que contribuyen a la obesidad en mujeres con SOP en el rango de edad objetivo de la investigación (25 a 35 años). La alta prevalencia de SOP observada en mujeres jóvenes sugiere que este síndrome puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de las mujeres a lo largo de su vida, lo que subraya la relevancia de comprender sus implicaciones para este grupo de edad específico.

Además, el hallazgo de que el 26% de las mujeres con SOP también presentaban obesidad destaca la importancia de investigar cómo los hábitos alimenticios y la actividad física pueden influir en el IMC de estas mujeres. Esta asociación entre SOP y obesidad sugiere la necesidad de intervenciones específicas que aborden tanto la gestión del peso como la salud metabólica en mujeres con SOP, lo que respalda la pertinencia del trabajo de investigación propuesto.

Salas et. al (2016) en su trabajo de investigación “Hábitos alimentarios y actividad física en relación con el sobrepeso y la obesidad en España”, cuyo objetivo consistió en analizar los

hábitos de alimentación y ejercicio físico de la población española en el año 2012 y su relación con el sobrepeso y la obesidad, en la Universidad Alfonso X el Sabio, España.

Se llevó a cabo un análisis transversal de los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud de España correspondiente al año 2012. Este análisis comprendió una evaluación descriptiva de los hábitos alimentarios y la actividad física en la población general, así como un análisis diferenciado por género, abarcando edades desde los 18 hasta los 90 años.

Además, se realizó un análisis de regresión logística multinomial con el objetivo de calcular las Razones de Riesgo Relativas (RRR), tanto crudas como ajustadas por una serie de variables sociodemográficas. Esto permitió evaluar el riesgo asociado con la presencia de sobrepeso y obesidad en función de diversos factores, tales como la adherencia a las recomendaciones nutricionales establecidas por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), el consumo de alcohol y la práctica regular de actividad física.

Entre los principales resultados menos del 50% de la población española cumplió con las recomendaciones establecidas por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) en cuanto al consumo de pasta y arroz, verduras, embutidos y dulces. Se observó que las mujeres tendían a seguir más las recomendaciones sobre el consumo de frutas, verduras, lácteos, pescado, embutidos, refrescos, comida rápida y aperitivos, mientras que los hombres mostraron una mayor adherencia a las recomendaciones sobre el consumo de pasta y arroz, pan y cereales, y legumbres, siendo estas diferencias estadísticamente significativas. La mayoría de los encuestados (81.4%) no practicaba actividad física durante su tiempo libre, siendo los hombres quienes la realizaban con mayor frecuencia.

Se encontró una asociación entre el consumo diario de fruta y un mayor riesgo de sobrepeso, así como entre el consumo ocasional de dulces y un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad. Por otro lado, se observó que la realización de actividad física varias veces a la semana se relacionaba directamente con una significativa reducción del exceso de peso.

Se concluyó que la actividad física durante el tiempo libre es limitada entre la población española. La relación entre ciertos hábitos alimentarios y el exceso de peso no se comprende completamente, y este estudio contribuye a las discrepancias encontradas en la literatura sobre este tema.

Los resultados del estudio español revelan que menos del 50% de la población cumple con las recomendaciones alimentarias establecidas, mostrando diferencias significativas entre géneros. Además, la mayoría de los encuestados no practica actividad física, destacando la importancia de explorar los niveles de actividad física en mujeres con SOP.

Alpízar (2022) en su trabajo “Análisis del abordaje del Síndrome de Ovario Poliquístico en Adolescentes, desde una perspectiva integral.” tuvo como objetivo analizar el abordaje de las adolescentes con Síndrome de Ovario Poliquístico, y el rol del médico de familia en el manejo de esta patología con una perspectiva integral en la Universidad de Costa Rica.

La metodología fue no experimental la cual se basó en una revisión bibliográfica como método de investigación. Se realizaron búsquedas exhaustivas de fuentes indexadas en sistemas de base de datos de acceso en internet, incluyendo PUBMED, Librería Cochrane, Scielo, LILACS, agencias de salud internacionales, y búsquedas específicas en internet.

Los hallazgos revelaron que el diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico (SOP) en la muestra requiere la presencia de tres criterios: irregularidades menstruales después de al

menos dos años de la menarquia, evidencia de hiperandrogenismo clínico o bioquímico, y la exclusión de otras causas. Tanto en el diagnóstico inicial como en el seguimiento a largo plazo, es crucial descartar comorbilidades asociadas como el síndrome metabólico, trastornos psiquiátricos, problemas de sueño, esteatosis y fibrosis hepática, así como problemas de fertilidad y complicaciones del embarazo.

En cuanto al tratamiento no farmacológico, se enfatiza la importancia de adoptar cambios en el estilo de vida saludable como la piedra angular, junto con la consideración de terapias alternativas respaldadas por evidencia como yoga, Tai chi, atención plena y electroacupuntura, así como terapia cognitivo-conductual. Además, se destaca la relevancia del apoyo familiar para promover cambios en el comportamiento y el autocuidado, junto con el enfoque multidisciplinario para una atención integral.

El análisis de este párrafo resalta su relevancia para el trabajo de investigación sobre la relación entre la actividad física, hábitos alimenticios e índice de masa corporal (IMC) en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP) en San Rafael de Heredia, Costa Rica.

Muñoz (2022) en su trabajo “Guía de Atención Nutricional para la Paciente con Síndrome de Ovario Poliquístico” tuvo como objetivo elaborar una guía para la atención nutricional para pacientes con SOP dirigida a nutricionistas en la Universidad de Costa Rica. Se llevó a cabo un cuestionario dirigido a 36 mujeres especialistas en nutrición para evaluar sus conocimientos y procedimientos en relación con la enfermedad.

Todas las participantes informaron tener conocimiento sobre el síndrome de ovario poliquístico (SOP); sin embargo, al profundizar en aspectos específicos, se observó una diversidad en la interpretación de los síntomas principales y los criterios de diagnóstico

considerados. Se notó una marcada variabilidad en la evaluación tanto bioquímica como clínica, así como en los objetivos de intervención nutricional, mientras que la evaluación dietética mostró una consistencia relativamente baja.

Dada esta disparidad en la atención nutricional actual, la guía elaborada para la atención nutricional de pacientes con SOP se presenta como un recurso educativo esencial y necesario, ya que aborda de manera integral la información crucial para el manejo nutricional adecuado de las pacientes con esta condición.

La identificación de una diversidad en la interpretación de los síntomas y criterios de diagnóstico del SOP entre las participantes, junto con la variabilidad en la evaluación y objetivos de intervención nutricional, subraya la necesidad de un enfoque más uniforme y estandarizado en la atención nutricional de estas pacientes.

La destacada discrepancia en la evaluación bioquímica y clínica sugiere la importancia de establecer pautas más claras y consistentes para el manejo clínico del SOP. Además, la observación de una consistencia relativamente baja en la evaluación dietética indica una oportunidad para mejorar la atención nutricional mediante una guía educativa específicamente diseñada para pacientes con SOP.

Pérez y Maroto (2018) desarrollaron su investigación “Síndrome de Ovarios Poliquísticos” en conjunto con la Universidad de Costa Rica y el Hospital Calderón Guardia.

En su artículo desarrollan lo que es el síndrome de ovarios poliquísticos (SOPQ) y como este representa una de las condiciones endocrino-metabólicas más prevalentes entre las mujeres en edad reproductiva. Su diagnóstico se fundamenta en la presencia de anovulación, hiperandrogenismo y la característica morfológica de ovarios poliquísticos.

La etiología del SOPQ es intrincada y multifacética, involucrando una combinación de factores genéticos, ambientales y hormonales. Por lo tanto, el enfoque terapéutico se centra en abordar las manifestaciones clínicas de la enfermedad y, en caso de desearse la concepción, en la inducción de la ovulación. Es esencial considerar una aproximación integral que no solo trate los síntomas físicos, sino que también tenga en cuenta el bienestar psicológico y emocional de las pacientes, así como su calidad de vida en general.

El párrafo resalta la importancia del síndrome de ovarios poliquísticos (SOPQ) como una condición endocrino-metabólica prevalente en mujeres en edad reproductiva, lo cual es fundamental para entender el contexto de la investigación sobre la relación entre la actividad física, hábitos alimenticios y el índice de masa corporal (IMC) en mujeres con este síndrome.

Al destacar la complejidad y la multifactorialidad de la etiología del SOPQ, se subraya la necesidad de un enfoque terapéutico integral que aborde tanto los aspectos físicos como psicológicos de la enfermedad. Este análisis proporciona un marco conceptual relevante para comprender cómo el tratamiento del SOPQ puede influir en la actividad física, los hábitos alimenticios y el IMC en mujeres con esta condición, lo que puede guiar las estrategias de intervención y promoción de la salud en este grupo específico de pacientes.

1.1.2 Delimitación del problema

La presente investigación se desarrolla en mujeres de 25 a 35 años, con síndrome de ovario poliquístico, del cantón de San Rafael de Heredia, en el segundo cuatrimestre del 2024.

1.1.3 Justificación

La investigación propuesta sobre la relación entre la actividad física, los hábitos alimenticios y el índice de masa corporal (IMC) en mujeres de 25 a 35 años con síndrome de ovario poliquístico (SOP) en San Rafael de Heredia, Costa Rica, tiene una justificación amplia y significativa en varios niveles.

En primer lugar, el síndrome de ovario poliquístico es una condición endocrina común que afecta aproximadamente al 5-10% de las mujeres en edad reproductiva. Como lo indican Suarez et al. (2019), en Costa Rica, como en muchos otros países, esta condición representa un desafío significativo para la salud pública debido a sus implicaciones en la salud reproductiva y metabólica de las mujeres.

El SOP se asocia con una serie de complicaciones, como infertilidad, irregularidades menstruales, aumento del riesgo de diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular y trastornos del metabolismo lipídico. Por lo tanto, y como lo mencionan Jiménez y López (2021) comprender cómo la actividad física y los hábitos alimenticios pueden afectar el IMC en mujeres con SOP es crucial para abordar estas preocupaciones de salud pública en Costa Rica.

En segundo lugar, la importancia de esta investigación radica en la falta de estudios específicos que aborden esta relación en el contexto costarricense y específicamente en la población de San Rafael de Heredia. Al centrarse en esta área geográfica específica, la investigación puede proporcionar información relevante y aplicable a nivel local, lo que puede ayudar a informar las políticas de salud y los programas de intervención destinados a mejorar la calidad de vida de las mujeres con SOP en la región. Además, al enfocarse en mujeres jóvenes en edad reproductiva, la investigación puede tener implicaciones

importantes para la salud materna e infantil en Costa Rica, al identificar intervenciones que puedan ayudar a prevenir complicaciones asociadas con el SOP durante el embarazo.

En tercer lugar, la pertinencia de este estudio se refleja en los potenciales beneficiarios, que incluyen no solo a las mujeres con SOP en San Rafael de Heredia y en Costa Rica en general, sino también a los profesionales de la salud, los responsables de formular políticas y los proveedores de servicios de salud en la región. Al comprender mejor cómo la actividad física y los hábitos alimenticios pueden influir en el IMC en mujeres con SOP, estos actores pueden desarrollar estrategias más efectivas de prevención y manejo del síndrome, lo que puede llevar a una mejora en la calidad de vida y la salud general de las mujeres afectadas.

La investigación aborda una necesidad crítica en Costa Rica al explorar la relación entre la actividad física, los hábitos alimenticios y el IMC en mujeres con SOP en San Rafael de Heredia. Al proporcionar datos locales y específicos, esta investigación tiene el potencial de informar intervenciones de salud pública y mejorar la atención médica para esta población vulnerable, beneficiando tanto a las mujeres afectadas como a la sociedad en general.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre la actividad física, hábitos alimenticios y el índice de masa corporal (IMC) en mujeres de 25 a 35 años con síndrome de ovario poliquístico de San Rafael de Heredia, Costa Rica, II Cuatrimestre 2024?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Relacionar la actividad física, hábitos alimenticios y el índice de masa corporal (IMC) en mujeres de 25 a 35 años con síndrome de ovario poliquístico de San Rafael de Heredia, Costa Rica, II Cuatrimestre 2024.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar socio demográficamente a las mujeres con ovario poliquístico de San Rafael de Heredia mediante una encuesta.
- Conocer si la población en estudio realiza actividad física mediante la aplicación de una encuesta.
- Identificar los hábitos de alimentación de la población en estudio por medio un cuestionario y la frecuencia de consumo.
- Evaluar el estado nutricional de las mujeres con síndrome de ovario poliquístico mediante la toma de medidas antropométricas.
- Relacionar la frecuencia de la actividad física con la presencia de síndrome ovario poliquístico.
- Relacionar los hábitos alimentarios con la presencia de síndrome ovario poliquístico
- Relacionar el IMC con la presencia de ovario poliquístico.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

En la presente investigación no se encuentran alcances más allá de los objetivos establecidos.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

No se presentaron limitaciones durante el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO (SOP)

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es una condición endocrina compleja que afecta a mujeres en edad reproductiva, caracterizada por desequilibrios hormonales que conducen a una amplia gama de síntomas y manifestaciones clínicas. Este trastorno, que afecta aproximadamente al 10% de las mujeres en edad fértil, se manifiesta con la presencia de múltiples quistes en los ovarios, alteraciones en los niveles de hormonas sexuales y resistencia a la insulina, entre otros síntomas. Aunque la etiología exacta del SOP aún no se comprende completamente, su impacto en la salud reproductiva, endocrina y metabólica lo convierte en un tema de interés clínico y científico significativo.

El SOP presenta diversas manifestaciones clínicas con múltiples causas fisiopatológicas, lo que complica su estudio, diagnóstico, tratamiento y evaluación de sus efectos. Actualmente, no hay un consenso universalmente aceptado para su diagnóstico. Sin embargo, los criterios más comúnmente utilizados son los del Consenso de Rotterdam, que define el SOP como un diagnóstico de exclusión, requiriendo que se cumplan al menos 2 de 3 criterios: hiperandrogenismo clínico o de laboratorio, oligoovulación, y ovarios con aspecto poliquístico en el ultrasonido (Vanhauwaert, 2021).

Aún no se ha establecido un consenso universalmente aceptado para diagnosticar esta condición, pero los criterios más utilizados, como los del Consenso de Rotterdam, requieren la presencia de al menos dos de tres criterios específicos: hiperandrogenismo clínico o de laboratorio, oligoovulación y aspecto poliquístico de los ovarios en ecografía. Estos criterios reflejan la complejidad del SOP y la necesidad de un enfoque integral para su abordaje clínico.

Epidemiología y prevalencia del SOP en mujeres de 25 a 35 años.

La epidemiología y prevalencia del Síndrome de Ovario Poliquístico en mujeres de 25 a 35 años es un tema crucial en la salud reproductiva. Este período abarca cambios hormonales significativos y la búsqueda de estabilidad reproductiva. Es fundamental comprender la frecuencia y distribución del SOP en este grupo demográfico para abordar sus implicaciones clínicas y sociales y mejorar la calidad de vida y salud reproductiva de estas mujeres.

En su investigación, Zamora (2023) realizó un estudio donde muestra que la mayoría de los casos (88 de cada 100 mujeres) ocurren en su vida, con una alta prevalencia en todas las etapas de la edad reproductiva. Es notable que la incidencia sea más pronunciada en mujeres más jóvenes, con un 34.10% de los casos diagnosticados entre los 21 y 25 años, seguido de un 26.10% en el grupo de edad de 26 a 30 años. Sin embargo, el SOP continúa siendo relevante en mujeres de mayor edad, con un 22.70% de los casos entre los 31 y 35 años. Estos hallazgos sugieren la importancia de una vigilancia activa y un diagnóstico temprano en mujeres jóvenes, así como la necesidad de considerar el SOP como una preocupación de salud continua a lo largo de la edad reproductiva.

Este patrón sugiere que el SOP no se limita a una etapa específica de la vida reproductiva, sino que afecta a mujeres en todas las etapas. Aunque la incidencia es más alta en mujeres más jóvenes, con un porcentaje significativo de casos diagnosticados entre los 21 y 25 años, el trastorno sigue siendo relevante en grupos de edad más avanzada. Estos hallazgos subrayan la importancia de una atención continua y una vigilancia activa del SOP a lo largo de la edad reproductiva, así como la necesidad de estrategias de detección temprana y gestión de la condición en todas las edades.

FACTORES DE RIESGO Y PREDISPOSICIÓN GENÉTICA AL SOP.

La comprensión de los factores de riesgo y la predisposición genética al Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es fundamental en la identificación temprana y la gestión efectiva de esta compleja condición endocrina. A medida que avanza la investigación, se ha vuelto cada vez más evidente que el SOP no es el resultado de un único factor, sino que su desarrollo se ve influenciado por una interacción compleja entre factores genéticos, ambientales y hormonales.

Familiares cercanos de pacientes con SOP, como padres, hermanos e hijos, tienen un mayor riesgo de desarrollar SOP o presentar alteraciones fenotípicas y metabólicas relacionadas. Investigaciones genéticas han identificado más de 19 loci genéticos asociados con funciones neuroendocrinas, metabólicas y reproductivas. Entre los polimorfismos comunes encontrados se incluyen: DENND1A, THADA, FSHR, INS-VNTR y LHR (Vanhouwaert, 2021).

Los estudios han revelado que familiares directos de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) enfrentan un mayor riesgo de desarrollar la condición o manifestaciones fenotípicas y metabólicas relacionadas. La investigación genética ha identificado más de 19 loci genéticos, muchos de los cuales están asociados con funciones neuroendocrinas, metabólicas y reproductivas.

ACTIVIDAD FÍSICA Y SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

Se reconoce a la actividad física regular como un componente crucial para la salud, pero su impacto específico en el SOP, una condición endocrina compleja, se explora cada vez más.

Esta introducción busca examinar la influencia de la actividad física en la etiología, la progresión y el manejo de este síndrome, considerando tanto sus efectos directos sobre los síntomas y la fisiopatología de la condición como su papel en la gestión de las comorbilidades asociadas.

Beltrán & Villamizar (2019), sugieren en su investigación que la actividad física es un factor importante en la gestión del SOP, ya que se ha demostrado que tiene efectos positivos en diversos factores asociados con el síndrome, como el peso, la obesidad y la resistencia a la insulina. El ejercicio regular también puede ayudar a reducir la actividad del nervio simpático y mejorar la salud general en mujeres con SOP.

Los ejercicios de bajo impacto, como el yoga y el pilates, pueden ayudar a reducir el estrés y mejorar la salud mental en mujeres con SOP, lo que puede contribuir a una mejor gestión del síndrome, es decir, diferentes tipos de ejercicios pueden ser beneficiosos para la gestión del SOP, desde reducir la actividad del nervio simpático y mejorar la sensibilidad a la insulina hasta reducir el estrés y mejorar la salud mental.

IMPORTANCIA Y BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD

La actividad física es fundamental en la promoción y el mantenimiento de la salud en toda la vida. Desde tiempos ancestrales, el movimiento ha sido esencial para la supervivencia humana, pero en la sociedad moderna, donde el sedentarismo es prevalente, su importancia adquiere aún más relevancia. La actividad física regular no solo contribuye al bienestar físico, sino que también tiene impactos significativos en la salud mental, emocional y social.

La actividad física es crucial para mantener la salud y prevenir enfermedades, ya que su práctica regular prolonga la esperanza de vida gracias a sus beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales. Sin embargo, el sedentarismo sigue siendo prevalente y está en aumento (Perea et.al, 2020).

La necesidad de incorporar la actividad física en la vida diaria se vuelve cada vez más evidente a medida que se reconoce su papel esencial en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. La investigación ha demostrado que la práctica regular de actividad física prolonga la esperanza de vida y conlleva beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales significativos. Erradicar el sedentarismo se vuelve esencial para mitigar los riesgos asociados con el estilo de vida inactivo y promover una sociedad más saludable y activa.

EFFECTOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA REGULACIÓN HORMONAL Y METABOLISMO

El análisis de los efectos de la actividad física en la regulación hormonal y el metabolismo destaca su capacidad para mantener un equilibrio hormonal saludable, mejorar la sensibilidad a la insulina, regular los niveles de azúcar en sangre y favorecer la pérdida de peso. Estos hallazgos subrayan la importancia crucial de la actividad física en la prevención y el manejo de trastornos endocrinos y metabólicos.

En su investigación Huamaní et. al (2020), explican que la actividad física regular influye en la producción hormonal y el metabolismo del cuerpo. Estimula la liberación de hormonas como endorfinas, hormona del crecimiento, arginina y prolactina, cada una con beneficios específicos. Por ejemplo, la hormona del crecimiento favorece el mantenimiento de músculos

y huesos, y puede ayudar en el control de peso al influir en el metabolismo de las grasas. La arginina aumenta el flujo sanguíneo hacia los músculos. La prolactina estimula la producción de leche y participa en el metabolismo de las sales. Además, el ejercicio regula el metabolismo al utilizar glucosa como combustible, aumentando su concentración en sangre y la liberación de insulina, que promueve el crecimiento y mantenimiento de los tejidos corporales y la reserva de energía.

La práctica regular de ejercicio induce la liberación de hormonas con beneficios para la salud y juega un papel esencial en la regulación del metabolismo y la producción de energía. Los efectos positivos de las hormonas liberadas durante el ejercicio, como la hormona del crecimiento y la prolactina, se complementan con los procesos metabólicos que permiten al cuerpo aprovechar de manera eficiente los sustratos energéticos durante la actividad física.

RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA PREVALENCIA/INCIDENCIA DEL SOP

La actividad física regular ha demostrado tener efectos positivos en la regulación hormonal y metabólica, así como en la prevención de enfermedades relacionadas con el estilo de vida, lo que sugiere que podría influir en la prevalencia o incidencia del SOP. Esta introducción busca explorar la evidencia actual sobre la relación entre la actividad física y el SOP, destacando los posibles mecanismos subyacentes y las implicaciones clínicas. Aunque no existen fármacos aprobados específicamente para manejar el sobrepeso u obesidad en el SOP, la terapia médica combinada con cambios en el estilo de vida y la actividad física ayuda a controlar esta afección (Goyeneche et. al, 2022).

La actividad física regular puede desempeñar un papel importante en el control del sobrepeso y la obesidad en el SOP, ya que puede ayudar a reducir el peso corporal y mejorar la sensibilidad a la insulina. Además, la actividad física puede tener efectos positivos en la salud mental y el bienestar general, lo que puede contribuir a una mejor calidad de vida para las mujeres con SOP.

MÉTODOS PARA EVALUAR LA FRECUENCIA Y TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA

Uno de los métodos más comunes para evaluar la actividad física es el cuestionario de actividad física, que consiste en preguntas sobre la frecuencia, la duración y la intensidad de la actividad física realizada por una persona. Los cuestionarios de actividad física pueden ser autoadministrados o realizados por un entrevistador, y pueden variar en longitud y complejidad. Otro método para evaluar la actividad física es el uso de dispositivos electrónicos, como los acelerómetros y los podómetros, que pueden registrar la cantidad y la intensidad de la actividad física en tiempo real. Estos dispositivos pueden ser útiles para evaluar la actividad física en situaciones de vida real y en estudios longitudinales (Jurado y González, 2019).

El cuestionario internacional de actividad física IPAQ fue desarrollado entre 1997 y 1998 por un grupo de consenso internacional para registrar la actividad e inactividad física, creando versiones cortas y largas del instrumento. Con el tiempo, se reconoció la necesidad de una herramienta fiable para evaluar la actividad física, especialmente ante el aumento de enfermedades relacionadas con la inactividad, y en países en desarrollo con diferentes niveles

de gasto energético. En respuesta, la OMS creó el cuestionario global de actividad física GPAQ como una herramienta de vigilancia activa en estos países, y desde entonces se han desarrollado varias versiones (Min & Cayo, 2020).

La necesidad de estas herramientas surge ante el creciente desarrollo de enfermedades relacionadas con la inactividad física en estas regiones, donde los patrones de gasto energético pueden diferir significativamente de los países desarrollados. La disponibilidad de instrumentos específicos para evaluar la actividad física en estos contextos es crucial para comprender mejor los niveles de actividad y diseñar intervenciones efectivas para promover un estilo de vida más activo y saludable.

HÁBITOS ALIMENTICIOS EN MUJERES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

Los hábitos alimenticios en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) constituyen un área de interés crucial en el ámbito de la salud reproductiva y metabólica. El SOP, una condición endocrina compleja que afecta a mujeres en edad reproductiva se caracteriza por desequilibrios hormonales, resistencia a la insulina y otras manifestaciones clínicas. Tal y como lo menciona Cortés (2024), la influencia de los hábitos alimenticios en la progresión y manejo del SOP ha sido objeto de investigación y debate, ya que la dieta puede desempeñar un papel significativo en la regulación hormonal, el control del peso y la gestión de los síntomas asociados.

Para el tratamiento del SOP, es crucial alentar a las pacientes a realizar actividad física y adoptar hábitos alimenticios saludables. Estos cambios proporcionan beneficios a corto plazo, como la reducción de la resistencia a la insulina, y ayudan a prevenir enfermedades crónicas a largo plazo, como la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares (Rodríguez et. al, 2020).

Se reconoce que una alimentación adecuada puede ayudar a controlar el peso, mejorar la sensibilidad a la insulina y regular los niveles hormonales, lo que contribuye a mitigar los síntomas del SOP y mejorar la salud general de las pacientes. Lo mencionado por Rodríguez et al. (2020) enfatiza la relevancia de abordar tanto los aspectos metabólicos como los relacionados con el estilo de vida en el tratamiento del SOP, lo que puede conducir a mejoras significativas en la salud y la calidad de vida de las pacientes afectadas.

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) requiere una dieta que ayude a manejar sus síntomas, como resistencia a la insulina, desequilibrios hormonales y aumento de peso. Tal y como lo mencionan Gutiérrez y Ramírez (2020), es fundamental priorizar carbohidratos complejos como avena, quinoa y batatas, mientras se limita el consumo de azúcares refinados y alimentos de alto índice glucémico, ya que estos pueden generar picos de insulina. Incorporar proteínas magras como pollo, pescado y legumbres en cada comida, junto con grasas saludables como aguacate, aceite de oliva y semillas, contribuye a mantener la saciedad y estabilizar el metabolismo.

Un enfoque antiinflamatorio también es crucial, incluyendo alimentos como cúrcuma, jengibre, té verde, bayas y pescados ricos en omega-3, mientras se reducen los ultraprocesados y las grasas trans. Aumentar la ingesta de fibra mediante verduras, frutas con cáscara y granos integrales ayuda a regular los niveles hormonales y mejorar la sensibilidad

a la insulina. Además, ciertos suplementos como inositol, vitamina D y omega-3 pueden ser beneficiosos, pero deben tomarse bajo supervisión médica (Tramoyeres, 2021).

Influencia de la dieta en la fisiopatología del SOP.

El SOP, una condición endocrina compleja que afecta a mujeres en edad reproductiva se caracteriza por desequilibrios hormonales, resistencia a la insulina y otras manifestaciones clínicas. Se ha observado que la dieta juega un papel fundamental en la regulación hormonal, el control del peso y la gestión de los síntomas del SOP.

La fisiopatología del SOP se caracteriza por tres tipos de alteraciones interrelacionadas: disfunción neuroendocrina, variaciones en la esteroidogénesis y foliculogénesis ovárica determinadas por la enzima citocromo P450c17, y un trastorno metabólico que incluye resistencia a la insulina (IR) e hiperinsulinemia. Estas alteraciones incrementan la secreción de andrógenos en los ovarios y glándulas suprarrenales y reducen la captación de glucosa por los órganos diana. Además, el SOP se asocia con comorbilidades como el síndrome metabólico, caracterizado por bajos niveles de colesterol HDL y una elevada relación cintura-cadera (Bascuñana & Sánchez, 2024).

Estos trastornos conducen a un aumento en la secreción de andrógenos tanto en el ovario como en las glándulas suprarrenales, además de una reducción en la captación de glucosa por parte de los tejidos. Además, se destaca la asociación del SOP con el síndrome metabólico, que se caracteriza por niveles bajos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad y una relación cintura-cadera elevada.

Para mejorar la composición corporal y la resistencia a la insulina (IR) en el manejo nutricional del SOP, se recomienda enfocarse en planes de pérdida de peso y en una dieta

que aumente la sensibilidad a la insulina. Esto incluye consumir bajas cantidades de ácidos grasos saturados, suficiente fibra de cereales integrales, legumbres, verduras y frutas, y carbohidratos de bajo índice glucémico. Reducir la ingesta calórica entre 500-1,000 kcal/día y bajar el peso corporal entre un 5-10% puede normalizar la secreción de gonadotropinas, reducir el hiperandrogenismo y mejorar la sensibilidad a la insulina. A pesar de ser una dieta hipocalórica, las intervenciones dietéticas siguen los estándares nacionales de consumo de carbohidratos (45-65% del valor calórico total), proteínas (10-35%) y grasas (20-35%) (Bascuñana & Sánchez, 2024).

Para mejorar la composición corporal y la resistencia a la insulina en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP), es crucial implementar un enfoque dietético que promueva la pérdida de peso y mejore la sensibilidad a la insulina. Esto implica consumir una cantidad reducida de ácidos grasos saturados y asegurar una ingesta adecuada de fibra de fuentes como cereales integrales, legumbres, verduras y frutas, además de optar por carbohidratos de bajo índice glucémico.

Patrones alimenticios comunes en mujeres con SOP

Los patrones alimenticios comunes en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) abarcan una variedad de características que pueden influir en la salud metabólica y hormonal. Muchas mujeres con SOP tienden a consumir dietas ricas en carbohidratos refinados y azúcares simples, con un bajo contenido de fibra y nutrientes esenciales. Este tipo de alimentación, tal y como lo indican Gutiérrez y Ramírez (2020) puede contribuir a la resistencia a la insulina y al aumento de peso, lo que agrava los síntomas del SOP. Además, se ha observado que algunas mujeres con esta condición tienen tendencia a seguir dietas con

alto contenido en grasas saturadas, lo que también puede afectar negativamente su salud cardiovascular y metabólica.

Una alimentación poco saludable es una de las principales causas de diversas enfermedades. Las dietas incorrectas resultan de un déficit o exceso de los nutrientes diarios necesarios para que el organismo se mantenga sano y equilibrado (Jerez & Porras, 2021).

Los patrones nutricionales de las mujeres están influenciados por diversos factores y pueden variar según la etapa de la vida, la presencia de enfermedades crónicas y las preferencias personales. El SOP se asocia con obesidad, aumento de la presión arterial, niveles elevados de glucosa en sangre (diabetes mellitus), y lípidos sanguíneos anormales, como el aumento de la lipoproteína de baja densidad (LDL) y la reducción de lipoproteínas de alta densidad (HDL). Estas alteraciones bioquímicas y metabólicas promueven procesos inflamatorios crónicos que favorecen la aparición de enfermedades del sistema metabólico, inmune y respiratorio, entre otras.

EFFECTO DE LA ALIMENTACIÓN EN EL CONTROL DE SÍNTOMAS DEL SOP

Se ha observado que la dieta desempeña un papel fundamental en la modulación de estos síntomas, ya que ciertos nutrientes y patrones alimenticios pueden influir en la regulación hormonal, el control del peso y la gestión de los síntomas asociados al SOP, como el hirsutismo, la irregularidad menstrual y la infertilidad.

En su investigación, Pajares (2023), explica que varios estudios sugieren que tanto la Dieta Mediterránea (DM) como la Dieta de Enfoques Dietéticos para Detener la Hipertensión

(DASH) pueden ser beneficiosas para mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP). La DM, rica en alimentos antiinflamatorios y antioxidantes como frutas, verduras, pescados azules y aceite de oliva, se asocia con una menor severidad del SOP y un menor riesgo cardiovascular metabólico en mujeres obesas con SOP. Por otro lado, la DASH puede ayudar a reducir el índice de masa corporal (IMC) y los niveles de testosterona en sangre en mujeres con SOP. Estos hallazgos respaldan la idea de que tanto la DM como la DASH pueden ser útiles en el manejo de los síntomas del SOP.

Estos hallazgos subrayan la importancia de la alimentación como una herramienta potencial en el manejo integral del SOP, proporcionando opciones dietéticas que pueden ayudar a mejorar la salud y la calidad de vida de las mujeres afectadas por esta condición.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

El Índice de Masa Corporal (IMC) de conformidad con Gaitán (2019) es una medida utilizada para evaluar el peso corporal de una persona en relación con su altura. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su altura en metros (kg/m^2). El IMC proporciona una estimación de la cantidad de grasa corporal de una persona y se utiliza como indicador general de la salud y el riesgo de enfermedades relacionadas con el peso, como la obesidad y la desnutrición.

El IMC se considera una herramienta útil para identificar a personas con bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad, aunque no tiene en cuenta otros factores importantes como la composición corporal (por ejemplo, la proporción de grasa y masa muscular) ni la distribución de la grasa corporal. A pesar de sus limitaciones, el IMC sigue siendo

ampliamente utilizado en entornos clínicos y de salud pública como una medida inicial de la salud relacionada con el peso.

Asociación entre el IMC y la incidencia/prevalencia del SOP

El índice de masa corporal (IMC) y el síndrome de ovario poliquístico (SOP) están estrechamente relacionados y pueden influenciarse mutuamente. El SOP es una afección endocrina caracterizada por desequilibrios hormonales, como niveles elevados de andrógenos y resistencia a la insulina, que pueden conducir a la obesidad o al aumento de peso. Por otro lado, el aumento de peso o la obesidad pueden empeorar los síntomas del SOP y aumentar el riesgo de desarrollar complicaciones metabólicas.

Según el estudio realizado por Gaitán (2019) de intervención de un año mostró que la pérdida de peso, definida por una reducción del IMC mayor al 0,2, se asocia con niveles más bajos de testosterona, un aumento de SHBG y una disminución de la amenorrea del 69% al 27%. Además, la prevalencia del síndrome metabólico disminuyó del 35% al 4%, junto con reducciones en el índice HOMA, los triglicéridos y la presión arterial.

Gaitán proporciona importantes hallazgos sobre los efectos de la pérdida de peso en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP). La reducción del índice de masa corporal (IMC) se asoció con una serie de cambios metabólicos y hormonales beneficiosos, lo que sugiere que la pérdida de peso puede tener un impacto positivo en la salud de las mujeres con SOP.

Interpretación de los resultados obtenidos al relacionar el IMC con el SOP en la población de estudio.

La interpretación de los resultados al relacionar el Índice de Masa Corporal (IMC) con la incidencia o prevalencia del Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) según la investigación de Gaitán (2019) en la población de estudio es crucial para comprender la relación entre estas dos variables y sus implicaciones clínicas. Al analizar estadísticamente los datos obtenidos, se busca determinar si existe una asociación significativa entre el IMC y el SOP, considerando factores como la fuerza y la dirección de esta relación. Además, es fundamental tener en cuenta otros factores de riesgo, como la edad, el nivel de actividad física y los hábitos alimenticios, para comprender mejor la complejidad de esta asociación y su impacto en la salud de las mujeres con SOP.

La interpretación clínica de estos resultados también implica evaluar el significado práctico de la relación encontrada, como si el IMC puede ser un predictor confiable del desarrollo o la gravedad del SOP. Asimismo, es importante discutir las limitaciones del estudio, como posibles sesgos o errores de medición, para contextualizar los hallazgos y brindar una interpretación más precisa. En conjunto, este análisis permitirá una comprensión más completa de la relación entre el IMC y el SOP en la población de estudio y su relevancia clínica para el diagnóstico y manejo de esta condición médica.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, ya que la mayor parte de la recolección de datos consiste principalmente en números. Posteriormente, se realiza un análisis estadístico de la información obtenida. Las variables que guiarán la investigación son los hábitos alimenticios, la calidad del sueño y la hidratación.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se define como un estudio correlacional, apropiado para analizar la relación entre múltiples variables, como los hábitos alimenticios, la calidad del sueño y la hidratación.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

En los próximos puntos se podrán observar las descripciones de la población, la muestra, así como los criterios de inclusión y exclusión de la presente investigación.

3.3.1 Población

La población consta de 138 mujeres entre los 25 a 35 años de una clínica privada de ginecológica en San Rafael de Heredia.

3.3.2 Muestra

La muestra es probabilística, ya que se hace una selección de manera aleatoria. Para la muestra se selecciona un total de 100 mujeres entre los 25 a 35 años de una clínica privada ginecológica. Por lo tanto:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N - 1) + Z^2PQ}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = factor de confiabilidad. Es 1,96 cuando se quiere un 95% de confianza (valor de distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza escogido).

P = 0,5

Q = 1- P = 0,5

d = es el margen de error permisible establecido por el investigador, en este caso, 0,1. En este sentido, el tamaño de la muestra recomendado corresponde a:

$$n = \frac{(138)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.1)^2(138 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 100$$

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N° 1 Criterios de inclusión y exclusión en mujeres de 25 a 35 años con Síndrome de Ovario Poliquístico de San Rafael de Heredia.

<i>Criterios de inclusión</i>	<i>Criterios de exclusión</i>
<ul style="list-style-type: none">• Mujeres diagnosticadas con SOP según los criterios de Rotterdam• Mujeres entre 25 y 35 años.• Mujeres que sean pacientes activas de la clínica en estudio.• Mujeres que proporcionen su consentimiento informado para participar en el estudio.• Mujeres dispuestas y disponibles para asistir a las sesiones de evaluación.	<ul style="list-style-type: none">• Mujeres con diagnóstico de cáncer uterino.• Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.• Niñas y Adolescentes• Mujeres con tratamientos avanzados.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la recolección de información del presente trabajo, se utilizará una encuesta compuesta por 18 preguntas y medidas antropométricas. Esta encuesta ha sido diseñada específicamente para este estudio y aborda diversos aspectos relacionados con la actividad física, los hábitos alimenticios y el IMC en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP) en el rango de edad especificado.

Las preguntas se estructuran de manera que permitan obtener información detallada sobre la actividad física realizada, los patrones de hábitos alimenticios seguidos y las medidas antropométricas pertinentes para calcular el IMC de las participantes. La encuesta será administrada de manera presencial, según la disponibilidad, garantizando la confidencialidad y la privacidad de los datos recolectados.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de este estudio se categoriza como no experimental, dado que no implica la manipulación de variables por parte del investigador. Además, la recopilación de datos se lleva a cabo en un solo momento, lo que lo clasifica como un estudio transversal.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N° 2 Tabla de operacionalización de variables

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición instrumental
Caracterizar socio demográficamente a las mujeres con ovario poliquístico de San Rafael de Heredia mediante una encuesta.	Caracterización socio demográfica	proceso de recopilar, analizar y describir las características sociales y demográficas de una población específica.	Se caracteriza socio demográficamente a través de la encuesta incluyendo variables como edad, estado civil, nivel educativo, ocupación, ingresos económicos, número de hijos y lugar de residencia.	Cuestionario de elaboración propia

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición instrumental
Conocer si la población en estudio realiza actividad física mediante la aplicación de una encuesta.	Realización de actividad física (Sí/No)	Beltrán & Villamizar (2019), sugieren en su investigación que a actividad física es un factor importante en la gestión del SOP, ya que se ha demostrado que tiene efectos positivos en diversos factores asociados con el síndrome, como el peso, la obesidad y la resistencia a la insulina. El ejercicio regular también puede ayudar a reducir la actividad del nervio simpático y mejorar la salud general en mujeres con SOP.	Se desarrollan métodos para determinar la realización de actividad física y su frecuencia utilizando preguntas específicas en la encuesta, como, por ejemplo: "¿Realiza usted actividad física regularmente?" y "¿Cuál es la frecuencia semanal de su actividad física?".	Cuestionario de elaboración propia

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición instrumental
Identificar los hábitos de alimentación de la población en estudio por medio de un cuestionario y la frecuencia de consumo.	Consumo de alimentos saludables	En cuanto al tratamiento, es importante alentar a las pacientes que presentan SOP a realizar actividad física, así como cambiar sus hábitos alimenticios adoptando una alimentación adecuada, lo cual produce beneficios a corto plazo en cuanto a la disminución de la resistencia insulínica y con la prevención de enfermedades crónicas tales como: diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular, a largo plazo. (Rodríguez et al, 2020, p. 8)	Se identifican los hábitos de alimentación a través de la encuesta que evalúa la frecuencia de consumo de distintos tipos de alimentos, tales como saludables, no saludables, frutas y verduras, y alimentos procesados.	Cuestionario de elaboración propia

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición instrumental
Evaluar el estado nutricional de las mujeres con síndrome de ovario poliquístico mediante la toma de medidas antropométricas.	Índice de Masa Corporal (IMC)	Un reciente estudio de un año de intervención demuestra que, con la pérdida de peso, definida por una reducción del IMC $>0,2$ se asociaba a disminución de los niveles de testosterona, incremento de SHBG y reducción de la amenorrea de un 69% a un 27%. Asimismo, la prevalencia de síndrome metabólico disminuía del 35 al 4%, con reducción del índice HOMA, los triglicéridos y la Tensión arterial. (Gaitán, 2019, p. 8)	Se evalúa el estado nutricional mediante la toma de medidas antropométricas, peso, talla	IMC Bajo peso: IMC menor de 18.5 Peso normal: IMC entre 18.5 y 24.9 Sobrepeso: IMC entre 25.0 y 29.9 Obesidad grado 1: IMC entre 30.0 y 34.9 Obesidad grado 2: IMC entre 35.0 y 39.9 Obesidad grado 3 (Obesidad mórbida): IMC de 40 o más (Gaitán, 2019)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.7 PLAN PILOTO

Para esta investigación se seleccionó una muestra que cumple con todos los criterios de inclusión, siendo diez el número de participantes para llevar a cabo el plan piloto. A la muestra se le aplicará un cuestionario sobre las tres variables a investigar los hábitos de alimentación, actividad física, así como la frecuencia de consumo de alimentos y adicional la toma de medidas antropométricas para obtener el IMC, en este plan piloto se observó que el cuestionario de frecuencia de actividad física, tipo, así como frecuencia de consumo estaba planteado de una manera tal que a las participantes se les complicaba contestar y afectaba el resultado del cuestionario, ya que algunas preguntas no daban una respuesta concreta, dado esto se modificaron las preguntas de actividad física.

3.8 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

Los datos recopilados serán adquiridos utilizando la plataforma Google Forms, la cual recopila toda la información en un archivo de Excel. Esto permite la creación de una base de datos que se utilizará para llevar a cabo análisis univariados y bivariados.

3.9 ANÁLISIS DE DATOS

Con relación a los análisis univariados, se lleva a cabo una descripción detallada de los datos relevantes obtenidos, respaldada por información científica. En cuanto a los análisis bivariados, se utiliza la prueba exacta de Fisher con un nivel de confianza del 95 por ciento. Para determinar la existencia de una relación entre las variables, se evalúa la probabilidad conocida como valor p. Si el valor p es menor que el nivel de significancia, en este caso 0.05, se concluye que existe una relación entre las variables.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la implementación del instrumento de investigación.

4.1 RESULTADOS UNIVARIADOS

Al establecerse la muestra de investigación, se utilizó una muestra de 100 mujeres de San Rafael de Heredia que padecen de SOP, dado esto, el porcentaje y la cantidad de respuestas tienen el mismo valor.

4.1.1 Datos Sociodemográficos

Tabla N° 3 Características sociodemográficas de las mujeres participantes de la muestra de investigación de San Rafael de Heredia, 2024

Características sociodemográficas (Edad, estado civil, escolaridad, empleo e ingreso económico)		%
Edad de las participantes		
De 25 a 35 años		100
Estado civil		
Soltera		26
Casada		33
Unión libre		22
Divorciada		13
Viuda		6
Escolaridad		
Primaria incompleta		3
Primaria completa		1
Secundaria incompleta		5
Secundaria completa		18
Universidad incompleta		21
Universidad completa		43
Post grado		9
Ocupación		
Estudiante		11
Empleada		29
Desempleada		29
Ama de casa		13
Empresaria independiente		15
Ingreso económico		
Empleo remunerado		55
Negocio propio		19
Ayuda familiar		15
Empleada remunerada		5

Otro	2
Esposo	3
Papás	1

Elaboración propia, 2024

En la tabla N°3 se describen las características sociodemográficas de la población, como resultados predominantes se encuentran que toda la muestra tiene edades entre los 25 a 35 años, casadas, con un grado académico de universidad completa, con respecto a la ocupación un 29% de las mujeres se encuentran empleadas y su principal fuente de ingresos proviene de un empleo remunerado.

4.1.2 Frecuencia de la actividad física de la muestra de la investigación

Tabla N° 4 Frecuencia, tipo y duración de la actividad física de la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024

Variable	Cantidad de personas
Frecuencia	
Nunca	29
1 a 2 días a la semana	31
3 a 4 días a la semana	26
5 a 6 días a la semana	9
Todos los días	5
Tipo	
Crossfit - Funcional	19
Gimnasio	16
Caminar - Trotar	24
Zumba	9
Natación	3
Duración	
15 a 30 min	11
31 a 60 min	50
61 a 90 min	10

Elaboración propia, 2024

En la tabla N°4 se describe la frecuencia, el tipo y la duración de la actividad física que realizan las participantes, predominando los siguientes resultados el 29% de la muestra no realiza actividad física, el 31% de las mujeres del estudio practica actividad física con una

frecuencia de 1 a 2 días a la semana, un 26% de esta muestra no tiene una actividad física preferida, por otra parte, el 50% de estas mujeres destina de 31 a 60 minutos de duración en sus sesiones de actividad física.

4.1.3 Resultados sobre los hábitos alimenticios de la muestra

Tabla N° 5 Frecuencia de consumo de lácteos en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca %	1 a 2 veces al mes %	1 a 3 veces por semana %	4 a 6 veces por semana %	Diariamente %
Leche 0%	51%	2%	7%	13%	27%
Semi 2%	72%	4%	7%	5%	12%
Entera	73%	4%	8%	7%	8%
Yogurt	43%	24%	31%	10%	8%
Vegetal	85%	4%	7%	-	4%

Elaboración propia, 2024

La leche 0% se consume diariamente por el 27% de los encuestados, mientras que el 51% nunca la consume, mostrando una polarización en su consumo. En cuanto a la leche semi 2%, el 72% de las personas nunca la consume, mientras que solo el 12% la toma diariamente.

La leche entera presenta una tendencia similar, con un 73% de encuestados que nunca la consume, y solo un 8% que la consume diariamente. El yogurt tiene una mayor diversidad en su frecuencia de consumo, con un 31% que lo toma de 1 a 3 veces por semana, aunque el 43% nunca lo consume.

Por último, la leche vegetal tiene un consumo muy bajo, con un 85% de los encuestados que nunca la consume y solo un 4% que la toma diariamente.

Tabla N° 6 Frecuencia de consumo de panes y cereales en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca	1 a 2 veces al mes	1 a 3 veces por semana	4 a 6 veces por semana	Diariamente
	%	%	%	%	%
Pan blanco	12%	4%	24%	11%	49%
Frijoles	5%	8%	35%	9%	43%
Arroz	1%	1%	10%	10%	78%
Pasta	9%	30%	50%	10%	1%
Tortilla	16%	18%	35%	3%	28%
Avena	43%	25%	26%	2%	4%
Cereal	57%	19%	17%	4%	3%
Galletas	23%	12%	37%	13%	15%
Papa	5%	7%	72%	14%	2%
Pan integral	74%	6%	10%	1%	9%

Elaboración propia, 2024

En cuanto al consumo de pan blanco, se destaca que el 49% de los encuestados lo consume a diario, lo que lo convierte en un alimento de consumo frecuente en la dieta. En contraste, el frijol también es un alimento común, con el 43% de las personas que lo consumen diariamente.

El arroz es uno de los alimentos más consumidos, ya que el 78% de los encuestados lo consume diariamente, consolidándose como un alimento básico. Por otro lado, la pasta se consume mayormente de 1 a 3 veces por semana, con un 50% de los encuestados reportando esta frecuencia.

En el caso de la tortilla, un 35% de los encuestados la consume entre 1 y 3 veces por semana, mientras que el consumo diario es menor, con un 28%. Sin embargo, el consumo de avena es poco frecuente, ya que el 43% de los encuestados nunca la consume, seguido por un 25% que la consume entre 1 a 2 veces al mes.

El cereal para consumo en el desayuno también parece ser un alimento poco popular, con un 57% de los encuestados que nunca lo consume. Las galletas, en cambio, tienen una frecuencia más distribuida, siendo el 37% el grupo que las consume entre 1 a 3 veces por semana.

Finalmente, en cuanto a la papa, el 72% de los encuestados la consume de 1 a 3 veces por semana, siendo un alimento bastante común. En contraste, el pan integral es consumido con menor frecuencia, con un 74% de los encuestados que nunca lo incluye en su dieta.

Tabla N° 7 Frecuencia de consumo de frutas, vegetales y verduras en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca %	1 a 2 veces al mes %	1 a 3 veces por semana %	4 a 6 veces por semana %	Diariamente %
Manzana	29%	9%	36%	12%	14%
Mandarina	33%	32%	30%	3%	2%
Papaya	13%	10%	59%	10%	8%
Melón	50%	27%	21%	1%	1%
Piña	23%	23%	37%	11%	6%
Kiwi	68%	18%	12%	2%	-
Sandía	29%	3%	55%	6%	7%
Brócoli	28%	35%	31%	3%	3%
Chayote	28%	28%	39%	3%	2%
Tomate	7%	4%	36%	27%	26%
Lechuga	34%	10%	30%	17%	9%
Coliflor	48%	27%	20%	4%	1%
Repollo	31%	19%	45%	3%	2%
Hongos	58%	18%	22%	2%	-
Palmito	66%	18%	15%	1%	-
Zanahoria	21%	14%	42%	8%	15%

Elaboración propia, 202

De acuerdo con los datos proporcionados en la Tabla N° 7 sobre la frecuencia de consumo de frutas, las frutas más consumidas por las mujeres de la muestra son, en primer lugar, la papaya, con un 59% de las participantes consumiéndola entre 1 y 3 veces por semana. Le sigue la sandía, con un 55% de las mujeres reportando el mismo nivel de consumo. En tercer

lugar, la piña también destaca, con un 37% de las participantes que la consumen 1 a 3 veces por semana. Por otro lado, las frutas menos consumidas son el kiwi y el palmito, ya que el 68% y 66% de las mujeres, respectivamente, indican que nunca las consumen. Adicionalmente, se tiene que las frutas que la mayoría de las participantes consumen diariamente son la manzana con un 14% y el tomate con un 26%.

En cuanto a los vegetales, el brócoli, el chayote y el repollo son los más consumidos, con un 39% y 45% de las participantes reportando consumirlos 1 a 3 veces por semana. El tomate es el vegetal que presenta mayor frecuencia de consumo diario, ya que un 26% de las participantes lo consumen todos los días. Sin embargo, la coliflor y los hongos son consumidos con menor frecuencia, ya que el 48% y 58% de las participantes, respectivamente, indican que nunca los incluyen en su dieta.

En conclusión, las frutas más consumidas son la papaya, la sandía y la piña de una a tres veces por semana, mientras que en los vegetales destacan el brócoli, el chayote y el repollo de una a dos veces por mes. La tendencia general muestra que las frutas tienden a consumirse con más frecuencia que los vegetales, aunque hay excepciones notables como el tomate.

Tabla N° 8 Frecuencia de consumo de proteínas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca %	1 a 2 veces al mes %	1 a 3 veces por semana %	4 a 6 veces por semana %	Diariamente %
Huevos	-	-	22%	30%	48%
Vísceras	81%	14%	2%	3%	-
Pollo	12%	-	59%	27%	2%
Atún	12%	34%	44%	9%	1%
Embutidos	20%	13%	44%	17%	6%
Res	3%	12%	72%	11%	2%
Cerdo	15%	20%	54%	11%	-
Pescado	25%	33%	36%	6%	-
Mariscos	72%	19%	9%	-	-
Queso	2%	2%	41%	20%	35%

Elaboración propia, 2024

Los resultados de la encuesta muestran que el consumo más frecuente de huevos ocurre diariamente (48%), mientras que el pollo (59%), atún (44%), embutidos (44%), res (72%), cerdo (54%), pescado (36%) y queso (41%) se consumen mayoritariamente de 1 a 3 veces por semana. En contraste, las vísceras (81%) y los mariscos (72%) son alimentos que predominan en la categoría de "Nunca". Esto refleja una mayor preferencia por el consumo regular de carnes, mientras que las vísceras y los mariscos son menos populares en la dieta de los encuestados.

Tabla N° 9 Frecuencia de consumo de grasas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca %	1 a 2 veces al mes %	1 a 3 veces por semana %	4 a 6 veces por semana %	Diariamente %
Semillas	36%	26%	27%	4%	7%
Natilla	28%	14%	35%	9%	14%
Aceite vegetal	4%	1%	16%	7%	72%
Mantequilla	16%	4%	18%	10%	52%
Mayonesa	34%	18%	42%	3%	3%
Aguacate	6%	15%	52%	13%	14%

Elaboración propia, 2024

Los resultados de la encuesta indican que el consumo de semillas es mayormente bajo, con un 36% que nunca las consume. En cuanto al consumo de natilla, el 35% la consume de 1 a 3 veces por semana, al igual que el aguacate, con un 52% en esa misma categoría. El aceite vegetal (72%) y la mantequilla (52%) son alimentos que se consumen principalmente a diario. En el caso de la mayonesa, el 42% de los encuestados la consume de 1 a 3 veces por semana. En conclusión, la grasa más consumida por la muestra es el aceite vegetal, mientras que la de menos consumo es la mayonesa.

Tabla N° 10 Frecuencia de consumo de azúcares y comidas rápidas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca %	1 a 2 veces al mes %	1 a 3 veces por semana %	4 a 6 veces por semana %	Diariamente %
Golosinas	22%	18%	33%	17%	10%
Azúcar	25%	5%	15%	2%	57%
Edulcorante	62%	3%	7%	1%	27%
Helados	33%	27%	31%	4%	1%
Gaseosas	24%	11%	22%	10%	33%
Pollo frito	38%	38%	21%	3%	-
Hamburguesas	25%	25%	17%	-	-
Tacos	60%	34%	6%	-	-
Pizza	62%	31%	7%	-	-
Sándwich	42%	19%	34%	4%	1%

Elaboración propia, 2024

Los resultados de la encuesta revelan que el consumo de azúcar es alto dado que el 57% de la población indica que es diario, mientras que el 62% indica nunca consumir edulcorante. Las golosinas se consumen con mayor frecuencia de 1 a 3 veces por semana (33%), y los helados también se consumen principalmente en esa misma categoría (31%). Las gaseosas son consumidas diariamente por el 33% de los encuestados, mientras que el pollo frito tiene una distribución similar entre aquellos que lo consumen nunca o 1 a 2 veces al mes (38%). En cuanto a las hamburguesas, el 25% las consume tanto nunca como 1 a 2 veces al mes, y los tacos (60%) y la pizza (62%) son mayormente nunca consumidos. Finalmente, el sándwich se consume con más frecuencia nunca (42%).

Tabla N° 11 Frecuencia de consumo de alcohol en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca %	1 a 2 veces al mes %	1 a 3 veces por semana %	4 a 6 veces por semana %	Diariamente %
Cerveza	53%	18%	15%	14%	-
Vino	70%	21%	6%	2%	1%
Cocteles	83%	17%	-	-	-

Elaboración propia, 2024

La encuesta revela un bajo consumo de bebidas alcohólicas entre los participantes. Un 53% indicó que nunca consume cerveza, mientras que un 70% se abstiene de beber vino. Los

cócteles presentan la menor aceptación, con un 83% de los encuestados afirmando que no los consumen. Estos datos evidencian una clara tendencia hacia la abstinencia de bebidas alcohólicas entre las participantes.

Tabla N° 12 Hidratación por día (vaso = 250 ml) en la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024

Variable	% de personas
De 1 a 3 vasos	42
De 4 a 6 vasos	31
De 7 a 9 vasos	14
Más de 9 vasos	7
No consumo agua	6

Elaboración propia, 2024

Como se puede observar de la tabla N°12, el 42% de las participantes refieren consumir de 1 a 3 vasos de agua diariamente.

Tabla N° 13 Hábitos varios de la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024

Variable	Cantidad de personas	Porcentaje
Tiempos de comida al día		
Desayuno	91	91%
Merienda de la mañana	53	53%
Almuerzo	99	99%
Merienda de la tarde	77	77%
Cena	84	84%
Colación nocturna	27	27%
Persona que prepara las comidas		
Abuela	1	1%
Casera	2	2%
Comprada de restaurantes	1	1%
Cónyuge	3	3%
Hermana	1	1%
Empleada	2	2%
Madre	13	13%
Tía	2	2%
Yo	75	75%
Método de cocción para carne		
Asado	6	6%
Frito	74	74%
Al vapor	11	11%
A la plancha	9	9%
Método de cocción para vegetales		
Al horno	-	-
Con mantequilla	47	47%
Hervidos	48	48%
Al vapor	5	5%
Tipo de grasa para cocinar		
Aceite (canola, oliva, aguacate)	16	16%

Aceite (girasol, maíz)	75	75%
Aceite de coco	6	6%
Manteca de cerdo	-	-
Mantequilla/margarina	3	3%
Sal a la comida preparada		
Si	30	30%
No	70	70%
Consumo de azúcar		
Si	75	75%
No	25	25%
Agrega azúcar a jugos o frescos		
Si	55	55%
No	45	45%
Cucharas de azúcar		
0	7	7%
1	18	18%
2	38	38%
3	30	30%
4	7	7%
5	-	-
Usa edulcorante		
Si	30	30%
No	70	70%

Elaboración propia, 2024

Los resultados de la encuesta sobre hábitos alimenticios muestran que el 99% de las personas realiza almuerzo, lo que representa el mayor tiempo de comida al día, seguido por el desayuno (91%) y la cena (84%).

En cuanto a la preparación de las comidas, el 75% de los encuestados se encargan de cocinar por sí mismos, mientras que solo el 13% señala a su madre como la persona que prepara la comida.

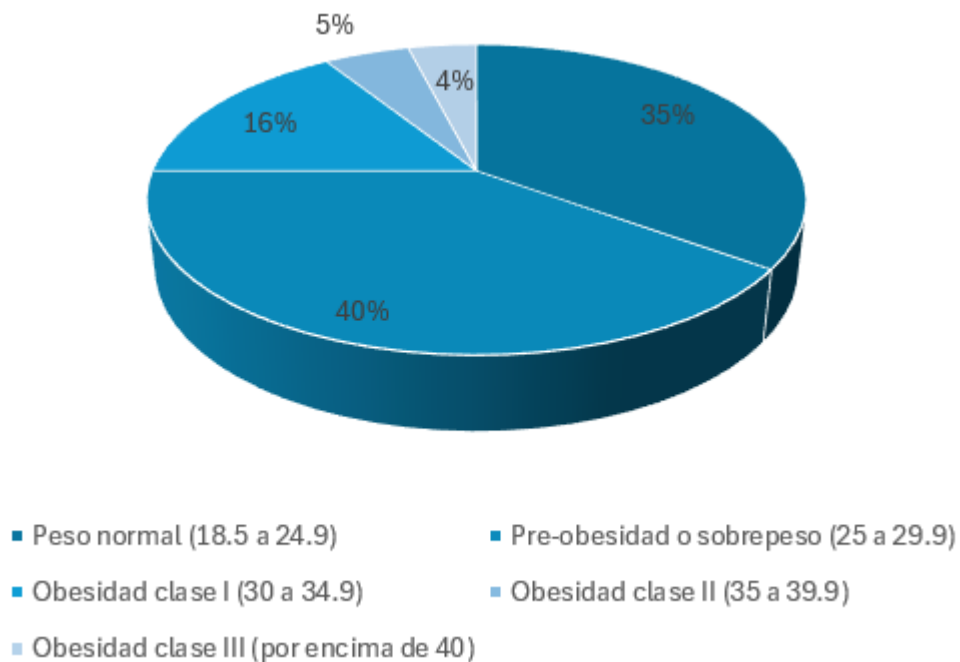
Para la cocción de carne, la mayoría (74%) utiliza el método frito, mientras que, para los vegetales, la opción más común es hervidos (48%) y con mantequilla (47%). En términos de grasas para cocinar, el 75% utiliza aceite de girasol o maíz.

En relación con la sal, el 70% no la agrega a la comida preparada, y el 75% indica que consume azúcar. Además, el 55% agrega azúcar a jugos o frescos. Con respecto al uso de

edulcorantes, el 70% no los emplea, y el consumo de cucharadas de azúcar se distribuye con un 38% que utiliza dos cucharadas.

4.1.4 Estado nutricional

Figura N° 1 Índice de Masa Corporal (IMC) de la muestra



Elaboración propia, 2024

Al observar los resultados obtenidos se determina que el 40% de las mujeres encuestadas presentan un IMC con sobrepeso, mientras que un 35% tienen un IMC normal.

4.2 RELACIONES BIVARIADAS

4.2.1 Relación de la frecuencia de la actividad física con la presencia de síndrome ovario poliquístico

Tabla N° 14 Relación entre la actividad física con la presencia de SOP

Variable Encuesta	Valor Promedio	Relación
Frecuencia actividad física		
Nunca	0,29	No hay relación
1 a 2 días a la semana	0,31	No hay relación
3 a 4 días a la semana	0,26	No hay relación
5 a 6 días a la semana	0,09	No hay relación
Todos los días	0,05	No hay relación
Tipo de actividad		
Crossfit - Funcional	0,19	No hay relación
Gimnasio	0,16	No hay relación
Caminar - Trotar	0,24	No hay relación
Zumba	0,09	No hay relación
Natación	0,02	No hay relación
No aplica	0,26	No hay relación
Tiempo de actividad física		
15 a 30 min	0,11	No hay relación
31 a 60 min	0,52	No hay relación
61 a 90 min	0,09	No hay relación

Elaboración propia, 2024

En la tabla N°14, se puede observar que después de haber realizado las pruebas estadísticas correspondientes para encontrar alguna relación acerca de la actividad física y el padecimiento de SOP, no se logra encontrar ninguna relación en específico en los patrones de esta población físicamente activa, esto utilizando la prueba exacta de Fisher como método de análisis con un nivel de significancia del 5%, esto tanto en frecuencias como tipo.

4.2.2 Relación de los hábitos alimentarios con la presencia de síndrome ovario poliquístico

Tabla N° 15 Relación de los hábitos alimentarios con la presencia de SOP

Variable Encuesta	Promedio de Consumo	Relación
Leche 0%	1.54	No hay relación
Semi 2%	0.79	No hay relación
Entera	0.82	No hay relación
Pan blanco	2.81	No hay relación
Frijoles	2.77	No hay relación
Arroz	3.65	No hay relación
Pasta	1.64	No hay relación
Tortilla	2.09	No hay relación
Avena	0.99	No hay relación
Cereal	0.91	No hay relación
Galletas	1.85	No hay relación
Papa	2.01	No hay relación
Pan integral	0.75	No hay relación
Yogurt	1.45	No hay relación
Vegetal	0.31	No hay relación
Manzana	2.74	No hay relación
Mandarina	1.70	No hay relación
Papaya	2.19	No hay relación
Melón	0.74	No hay relación
Piña	1.87	No hay relación
Kiwi	0.48	No hay relación
Sandía	1.88	No hay relación
Brócoli	1.72	No hay relación
Chayote	1.52	No hay relación
Tomate	2.61	No hay relación
Lechuga	1.56	No hay relación
Coliflor	0.81	No hay relación
Repollo	1.60	No hay relación
Hongos	0.68	No hay relación
Palmito	0.51	No hay relación
Zanahoria	2.02	No hay relación
Huevos	3.26	No hay relación
Vísceras	0.28	No hay relación
Pollo	2.06	No hay relación
Atún	1.43	No hay relación
Embutidos	1.73	No hay relación

Res	1.09	No hay relación
Cerdo	1.61	No hay relación
Pescado	1.23	No hay relación
Mariscos	0.37	No hay relación
Queso	2.85	No hay relación
Semillas	1.51	No hay relación
Natilla	1.67	No hay relación
Aceite vegetal	3.38	No hay relación
Mantequilla	2.58	No hay relación
Mayonesa	1.73	No hay relación
Aguacate	2.14	No hay relación
Golosinas	1.75	No hay relación
Azúcar	2.77	No hay relación
Edulcorante	0.88	No hay relación
Helados	1.08	No hay relación
Gaseosas	2.19	No hay relación
Pollo frito	0.87	No hay relación
Hamburguesas	1.17	No hay relación
Tacos	0.46	No hay relación
Pizza	0.69	No hay relación
Sándwich	1.17	No hay relación
Cerveza	0.90	No hay relación
Vino	0.42	No hay relación
Cocteles	0.17	No hay relación

Elaboración propia, 2024

En la tabla N°15, se puede observar que después de haber realizado las pruebas estadísticas correspondientes para encontrar alguna relación acerca de la alimentación con el padecimiento de SOP, no se logra encontrar ninguna relación en específico en los patrones de esta población, esto utilizando la prueba exacta de Fisher como método de análisis con un nivel de significancia del 5%.

4.2.3 Relación del IMC con la presencia de ovario poliquístico

Tabla N° 16 Relación del IMC con la presencia de SOP

Estado del IMC	Valor Promedio	Relación
Peso normal (18.5 a 24.9)	0,35	No hay relación
Pre-obesidad o sobrepeso (25 a 29.9)	0,4	No hay relación
Obesidad clase I (30 a 34.9)	0,16	No hay relación
Obesidad clase II (35 a 39.9)	0,05	No hay relación
Obesidad clase III (por encima de 40)	0,04	No hay relación

Elaboración propia, 2024

En la tabla N°16, se puede observar que después de haber realizado las pruebas estadísticas correspondientes para encontrar alguna relación acerca del IMC con el padecimiento de SOP, no se logra encontrar ninguna relación en específico en los patrones de esta población, esto utilizando la prueba exacta de Fisher como método de análisis con un nivel de significancia del 5%.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 RESULTADOS UNIVARIADOS

5.1.1 Características Sociodemográficas

La Tabla N° 3 proporciona una visión detallada de las características sociodemográficas de las mujeres con ovario poliquístico que participaron en la muestra de investigación en San Rafael de Heredia. Este análisis es fundamental para entender el contexto en el que se encuentran estas mujeres y cómo sus características pueden influir en su salud y bienestar.

Un hallazgo significativo es que el 100% de las participantes se encuentra en el rango de edad de 25 a 35 años, este rango de edad fue elegido para la investigación, debido a que en la clínica donde se realizó el estudio, la mayor cantidad de pacientes con el padecimiento está entre los 25 a los 35 años. Lo anterior, según Dávila (2020), se relaciona con la afirmación de que esta franja etaria es crucial, ya que corresponde a un período de la vida donde muchas mujeres están en la búsqueda de estabilizar sus situaciones personales y profesionales.

En cuanto al estado civil, la mayoría de las participantes están casadas (33%) o en unión libre (22%), lo que podría reflejar una estructura familiar estable que puede ofrecer apoyo emocional y social. Sin embargo, también se observa un porcentaje considerable de mujeres solteras (26%) y aquellas que han experimentado divorcios (13%), lo que podría señalar una variedad de contextos sociales que podrían afectar su salud emocional y la manera en que enfrentan los desafíos del SOP, tal y como lo mencionan González y Pérez (2022).

Respecto al nivel educativo, se destaca que un gran porcentaje de las mujeres ha completado la educación universitaria, sin embargo, un porcentaje considerable ha asistido a la universidad sin completar sus estudios. Nizama y Samaniego (2022), mencionan que el nivel educativo relativamente alto puede tener implicaciones importantes, ya que se ha demostrado

que la educación está asociada con una mayor conciencia sobre la salud y un mejor acceso a recursos de salud. Las mujeres con un nivel educativo más alto son más propensas a buscar atención médica y a implementar cambios en su estilo de vida que podrían mitigar los síntomas del SOP.

En términos de ocupación, se obtuvo que 29% de las mujeres están empleadas, mientras que un número igual se encuentra desempleada. Esta dualidad puede reflejar la complicación que enfrentan algunas mujeres para acceder a empleos estables, lo que podría agravar el estrés y los problemas de salud asociados con el SOP. Además, el 55% de las participantes tiene empleo remunerado, según Márquez (2015), esto puede implicar que una porción significativa de esta población tiene ingresos propios, lo cual puede influir positivamente en su capacidad para acceder a atención médica y recursos para el manejo del síndrome.

Por otro lado, un 15% de las participantes es empresaria independiente y 19% tiene un negocio propio, lo que sugiere que, a pesar de las dificultades, hay una iniciativa significativa en la comunidad para el autoempleo.

Los resultados de la tabla 3 resaltan características sociodemográficas que pueden influir en la experiencia de las mujeres con ovario poliquístico en San Rafael de Heredia. La edad, el estado civil, el nivel educativo y la situación laboral se presentan como factores interrelacionados que pueden afectar tanto la salud física como el bienestar emocional de estas mujeres. La mayoría de las participantes son jóvenes y educadas, lo que sugiere un potencial para la implementación de intervenciones educativas y de salud que podrían ayudar a manejar los síntomas del SOP de manera efectiva (González, 2024). Sin embargo, como lo mencionan Maurizio y Bertranou (2020) es evidente la necesidad de abordar el desempleo y la inestabilidad económica, así como de proporcionar apoyo emocional y recursos educativos

a aquellas que se encuentran en situaciones más vulnerables. Este enfoque integral es esencial para mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas por el síndrome de ovario poliquístico en esta comunidad.

5.1.2 Frecuencia de la actividad física de la muestra de la investigación

Según Rivas y Soto (2022), el ejercicio terapéutico, ya sea aeróbico o de fuerza, tiene beneficios notables en la regulación hormonal y la mejora del ciclo menstrual en mujeres con SOP. Sin embargo, el impacto en las alteraciones metabólicas asociadas, como la obesidad y la resistencia a la insulina, parece ser más eficaz cuando el ejercicio se combina con cambios dietéticos y farmacológicos, como la metformina. En este sentido, la Tabla N° 4 revela que un 31% de las mujeres en la muestra realiza actividad física una o dos veces por semana, lo que podría indicar que muchas no están alcanzando la frecuencia necesaria para maximizar los beneficios del ejercicio en sus síntomas de SOP.

Por otro lado, Martínez (2021) enfatiza que la práctica regular y sostenida de actividad física es esencial para obtener resultados positivos a largo plazo. Destaca que una vez que se interrumpe esta actividad, se producen pérdidas significativas en los beneficios metabólicos y cardiovasculares, lo que puede afectar la salud general de las mujeres con SOP. En este contexto, el dato de que el 26% de las mujeres no tiene una actividad física preferida y que 29% nunca hace ejercicio es preocupante. Esta falta de actividad regular podría contribuir a la exacerbación de síntomas asociados al SOP, como el aumento de la resistencia a la insulina y problemas de peso.

El análisis de la frecuencia y tipo de ejercicio revela que actividades como crossfit funcional (19%) y caminar o trotar (24%) son las más comunes. Sin embargo, solo un pequeño porcentaje de mujeres (5%) realiza actividad física todos los días. Martínez (2021) sugiere

que el ejercicio aeróbico, con una duración de entre 20 a 60 minutos, de 3 a 5 veces por semana, podría ser beneficioso para mejorar la calidad de vida de las mujeres con SOP. El 52% de las participantes que dedican entre 31 a 60 minutos a sus sesiones de actividad física está alineado con estas recomendaciones, pero la baja frecuencia sugiere que es necesario un enfoque más sistemático en la promoción de la actividad física.

Según lo indica Mora (2024) en su estudio “Metaanálisis sobre el impacto del ejercicio físico sobre la depresión, la alteración de la imagen corporal y la disfunción psicosexual en mujeres con síndrome de ovario poliquístico” la duración de la intervención es un factor crucial; sesiones más cortas pueden ser más beneficiosas, pero una intervención prolongada resulta más efectiva en la mejora de síntomas de SOP. En este sentido, las participantes que realizan actividad física durante 31 a 60 minutos están dentro de un rango que podría ser considerado efectivo, aunque es fundamental mantener la regularidad en el tiempo. El hecho de que el 31% de las mujeres realice actividad física con una frecuencia de solo 1 a 2 días a la semana podría indicar que la duración, aunque sea adecuada en términos de minutos, no se traduce en una práctica efectiva a largo plazo.

Los resultados obtenidos y la literatura revisada sugieren que es crucial desarrollar estrategias que promuevan no solo la actividad física regular, sino también la educación sobre sus beneficios (Martínez, 2022). Esto incluye, según lo indica Gilani y Hossain (2022), la importancia de mantener un régimen de ejercicio que sea sostenible en el tiempo y que se combine con medidas dietéticas y farmacológicas. Además, se sugiere que la intervención en este grupo debe ser temprana, dado el diagnóstico del SOP, para prevenir complicaciones adicionales a nivel físico y emocional.

5.1.3 Resultados sobre los hábitos alimenticios de la muestra

Troncoso (2023) en su estudio La alimentación en mujeres con Síndrome de Ovarios Poliquísticos (SOP), complementa esta idea al abogar por la inclusión de carbohidratos complejos y ricos en fibra, mientras que el consumo de azúcares refinados debería ser limitado. En el contexto de los resultados de la encuesta, donde el 74% de las participantes nunca consumen panes integrales, se observa que esto podría estar obstaculizando la estabilización de sus niveles de insulina. Esta falta de consumo de granos integrales y alimentos ricos en fibra se traduce en una mayor vulnerabilidad a los problemas asociados con la resistencia a la insulina y el SOP.

Por último, Fernández (2024) hace hincapié en la necesidad de una dieta equilibrada que incluya frutas, verduras y grasas saludables, mientras se evitan azúcares añadidos y grasas saturadas. Este enfoque es crucial para el manejo del SOP, pero nuevamente, los resultados de la encuesta sugieren que el consumo de alimentos saludables, como frutas y verduras, puede no ser el adecuado entre las participantes. La falta de consumo de estos alimentos clave podría estar contribuyendo a un deterioro en la salud metabólica general y en el manejo del SOP.

Este análisis demuestra que existe una clara desconexión entre las recomendaciones dietéticas de los autores y los hábitos alimenticios de las mujeres encuestadas en San Rafael de Heredia. Se evidencian lagunas significativas en la adopción de una dieta saludable, particularmente en lo que respecta al consumo de carbohidratos complejos, granos integrales y alimentos ricos en fibra.

5.1.4 Estado nutricional

Los resultados obtenidos del índice de masa corporal (IMC) en la muestra de mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP) proporcionan información crucial sobre la salud metabólica de esta población. Al observar el hallazgo más notable, este es que el 40% de las participantes presenta sobre peso. Esto sugiere que, a pesar de no haber mujeres en bajo peso, la prevalencia de sobre peso es alarmante, lo que puede agravar las condiciones asociadas con el SOP.

Los resultados de esta muestra son consistentes con las afirmaciones de varios autores sobre la interrelación entre la obesidad y el SOP. Según Aguaviva y Olivares (2023), las pacientes con SOP a menudo presentan síntomas como resistencia a la insulina y obesidad, que están asociados con un aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares. En este contexto, el hecho de que el 40% de las mujeres en la muestra presente sobre peso indica un posible aumento en la susceptibilidad a estas complicaciones.

Blasco (2023) señala que el 50-60% de las mujeres con SOP sufren de obesidad, lo que complica su pronóstico en diversos aspectos. La obesidad se define como un IMC superior a 30, y la presencia de obesidad en este grupo puede estar afectando negativamente su salud hormonal y metabólica (Blasco, 2023). Adicionalmente, Blasco (2023), la modificación del estilo de vida, incluida la dieta y el ejercicio, es crucial para el manejo del SOP, lo que se ve respaldado por la evidencia de que una pérdida de peso puede mejorar significativamente los síntomas del síndrome.

Escurre et al. (2021) mencionan que el SOP es el trastorno hormonal más común en mujeres en edad fértil, afectando a un 15% de las mujeres entre 18 y 45 años. Dentro de este grupo, el hiperandrogenismo y la obesidad son dos de los hallazgos clínicos más destacados. La

prevalencia de resistencia a la insulina, que se presenta en el 70-90% de las mujeres obesas con SOP, es un factor crítico que complica aún más la situación.

5.2 RELACIONES BIVARIADAS

5.2.1 Relación de la frecuencia de la actividad física con la presencia de síndrome ovario poliquístico

El análisis de la relación entre la frecuencia de la actividad física y la presencia del síndrome de ovario poliquístico (SOP) revela hallazgos interesantes. En la tabla N° 14, se observa que, tras realizar pruebas estadísticas pertinentes, no se logra establecer una relación significativa entre los patrones de actividad física y la incidencia del SOP. Las diferentes categorías de frecuencia de actividad física, que van desde "nunca" hasta "todos los días", presentan valores promedio que indican la ausencia de relación, todos bajo la afirmación "no hay relación". Este resultado, así como Rivas y Soto (2022) en su estudio Eficacia del ejercicio terapéutico en el síndrome del ovario poliquístico sugieren que, la cantidad de días dedicados a la actividad física no correlaciona con la presencia de este síndrome.

Los aportes de diversos autores brindan una perspectiva más amplia sobre los beneficios potenciales del ejercicio en el manejo del SOP. Según Rivas y Soto (2022), el ejercicio terapéutico, tanto aeróbico como de fuerza, puede ofrecer beneficios en el ámbito hormonal y mejorar el ciclo menstrual. Sin embargo, estos efectos positivos parecen estar más relacionados con un enfoque integral que incluye la combinación de actividad física, cambios dietéticos y, en algunos casos, farmacoterapia. Esto sugiere que la actividad física por sí sola no tiene relación en el padecimiento de SOP.

Marínez (2021) subraya la importancia de que la actividad física sea regular y mantenida a largo plazo para obtener efectos favorables. La interrupción en la práctica puede conducir a pérdidas significativas en aspectos metabólicos y cardiovasculares, lo que podría explicar la falta de relación observada en el estudio. Por su parte, Mora (2024) señala que, aunque sesiones de ejercicio más cortas pueden resultar beneficiosas en términos de síntomas, las intervenciones prolongadas en tiempo tienden a ser más efectivas para el manejo de síntomas a largo plazo.

La falta de una relación significativa entre la frecuencia de la actividad física y la presencia del SOP puede reflejar diversos factores. La posible inconsistencia en la práctica de actividad física dentro de la población estudiada es crucial, ya que la regularidad es fundamental para observar beneficios notables. Además, la evidencia sugiere que la actividad física debe ser parte de un enfoque más integral que incluya cambios en la dieta y, posiblemente, intervención farmacológica. Finalmente, tal y como lo mencionan Gutiérrez y Ramírez (2020) es esencial considerar que otros factores no medidos podrían influir en la prevalencia del SOP, lo que subraya la necesidad de desarrollar intervenciones multifacéticas para abordar esta condición y mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas.

5.2.2 Relación de los hábitos alimentarios con la presencia de síndrome ovario poliquístico

La Tabla N° 15, que presenta la relación de los hábitos alimentarios con la presencia del síndrome de ovario poliquístico (SOP), revela un panorama en el que no se observa una correlación significativa entre los diversos alimentos consumidos y la presencia de esta condición. Tras realizar las pruebas estadísticas pertinentes, incluyendo la prueba exacta de Fisher, se determina que no hay relación en los patrones alimentarios de la población

estudiada con respecto al SOP. Esto sugiere que, aunque ciertos hábitos alimentarios podrían tener efectos en la salud hormonal y metabólica de las mujeres, en este caso particular, no se encontró evidencia que respalde tal asociación.

Troncoso (2023) enfatiza la importancia de incorporar carbohidratos complejos ricos en fibra, como los cereales integrales y las legumbres, que ayudan a estabilizar los niveles de azúcar en sangre. Además, sugiere que las proteínas magras y las grasas saludables son componentes clave en la dieta de mujeres con SOP, ya que contribuyen a controlar el apetito y a manejar el peso. A su vez, se recomienda evitar el alto consumo de carbohidratos y grasas trans, ya que estos pueden agravar los síntomas del SOP.

Fernández (2024) refuerza la idea de que un estilo de vida saludable, que abarca una dieta equilibrada, es fundamental para enfrentar el SOP. Las frutas y verduras, en particular, deben ocupar un lugar destacado en la alimentación diaria, ya que proporcionan antioxidantes, vitaminas y minerales. Se sugiere que las proteínas deben ser parte de la dieta, dado que no elevan los niveles de insulina y son saciantes.

5.2.3 Relación del IMC con la presencia de ovario poliquístico

En la Tabla N° 16 se observa que, a pesar de la expectativa general de una relación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP), los resultados no muestran una correlación significativa en la población analizada. Los distintos estados del IMC presentan valores que no evidencian una conexión directa con la presencia del SOP.

Este análisis, realizado mediante la prueba exacta de Fisher, no encontró una asociación estadísticamente relevante entre el IMC y el diagnóstico de SOP, lo que sugiere que factores distintos al peso corporal pueden influir en la aparición de esta condición. La evaluación fue

realizada bajo un nivel de significancia definido, corroborando la falta de una relación consistente en la muestra estudiada.

Este hallazgo contrasta con la literatura actual sobre el SOP y la obesidad. Por ejemplo, Aguaviva y Olivares (2023) mencionan que las pacientes con SOP suelen presentar resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa y obesidad central, factores que aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Además, Blasco (2023) afirma que entre el 50% y el 60% de las mujeres con SOP sufren de obesidad, lo que, a su vez, complica el pronóstico de la enfermedad. Esto implica que en contextos clínicos y poblacionales donde la obesidad es prevalente, debería existir una mayor incidencia de SOP.

Por otro lado, Ecurra et al. (2021) y Manrique corroboran la idea de que la obesidad es una de las principales causas de alteraciones endocrinas y metabólicas en mujeres, estableciendo un vínculo entre SOP, obesidad e infertilidad. Estos autores sugieren que una proporción significativa de mujeres con SOP presenta obesidad, aumentando el riesgo de alteraciones hormonales, lo que podría implicar que en una muestra más amplia o diversa la relación podría ser más evidente.

La ausencia de una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimenticios, nutricionales y la frecuencia de actividad física con el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) puede explicarse por diversos factores. Uno de ellos es la heterogeneidad del SOP, ya que se trata de un trastorno multifactorial que se manifiesta de manera diferente en cada mujer. Su origen y desarrollo están influenciados por una combinación de factores genéticos,

hormonales, metabólicos y ambientales, lo que dificulta establecer vínculos directos con hábitos específicos.

Además, las limitaciones en el diseño del estudio pueden haber influido en los resultados. Un tamaño de muestra insuficiente puede no detectar asociaciones significativas, mientras que las herramientas utilizadas para medir los hábitos alimenticios y la actividad física podrían no ser lo suficientemente precisas. Asimismo, la variabilidad en la forma de registrar y clasificar los datos puede generar inconsistencias que afecten la identificación de patrones claros.

Por último, es posible que otros factores no analizados, como el estrés, el sueño, los desequilibrios hormonales o predisposiciones genéticas, tengan un impacto más relevante en el desarrollo del SOP que los hábitos alimenticios o la actividad física. Aunque estos aspectos de la vida diaria son fundamentales para la salud general y la gestión de los síntomas, su relación directa con el origen del síndrome puede ser más compleja y requerir investigaciones más detalladas para ser comprendida en su totalidad.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Dado el análisis anterior, se tienen las siguientes conclusiones:

- En este estudio no encontró una relación significativa entre la actividad física, los hábitos alimenticios y el IMC con la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico (SOP) en mujeres de 25 a 35 años en San Rafael de Heredia.
- Se logró caracterizar socio demográficamente a la población participante obteniéndose que la edad de las mujeres participantes es entre los 25-35 años, casadas, con un grado académico de universidad completa, se encuentran empleadas y su principal fuente de ingresos proviene de un empleo remunerado.
- Se logró identificar los siguientes hábitos alimentarios predominantes en las participantes: la mayoría de las mujeres consumen leche semidescremada a diario, también se encontró un alto consumo de pan blanco y arroz, así como la prevalencia de cocción de alimentos con aceite vegetal y un alto consumo de azúcar, también se determinó que ellas mismas preparan sus alimentos en su mayoría, el consumo de comida rápida también es muy frecuente en las mujeres encuestadas.

6.2 Recomendaciones

Dadas las conclusiones anteriores, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Estudiar la población con un rango de edad más amplio.
- Fomentar la realización de estudios adicionales con muestras más amplias y controladas para profundizar en la comprensión de las interacciones entre la actividad física, los hábitos alimentarios y el SOP, lo que podría proporcionar información valiosa para futuras intervenciones

- Realizar un estudio similar que pueda estar separado por composición corporal, para tomar en cuenta la individualidad de cada organismo según su estructura física y hormonal.

REFERENCIAS

- Aguaviva, J y Olivares, N. (2023). Intervenciones dietéticas en el tratamiento del síndrome del ovario poliquístico. Una revisión bibliográfica. *Intervenciones dietéticas en el tratamiento del síndrome del ovario poliquístico. Una revisión bibliográfica.* <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-pdf-S0210573X23000813>
- Alpízar, M. (2022). “Análisis del abordaje del Síndrome de Ovario Poliquístico en Adolescentes, desde una perspectiva integral.”. Universidad de Costa Rica. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/88028/An%C3%A1lisis%20de%20abordaje%20del%20S%C3%ADndrome%20de%20Ovario%20Poliqu%C3%AADstico%20en%20Adolescentes%2C%20desde%20una%20perspectiva%20integral.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Alvarado, A. (2021). Alimentación en Síndrome de Ovario Poliquístico. Centro de Nutrición Clínica. <https://cnosalud.com/alimentacion-en-sindrome-de-ovario-poliquistico/>
- Bascuñana, J., & Sánchez, N. (2024). Intervenciones dietéticas en el tratamiento del síndrome del ovario poliquístico. Una revisión bibliográfica. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 51(1), 100911. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210573X23000813>
- Becerra, K. (2017). “Obesidad un factor de riesgo para el desarrollo de Síndrome de Ovarios Poliquísticos.” Universidad Nacional de Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18356/1/Obesidad%20un%20f>

actor%20de%20riesgo%20para%20el%20desarrollo%20de%20S%C3%ADndrome
%20de%20Ovarios%20Poliqu%C3%ADsticos.pdf

Beltrán, J. L. S., & Villamizar, J. A. F. (2019). Actividad física y síndrome de ovario poliquístico. Una revisión bibliográfica. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(259), 107-117.
<https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/1698/1031?inline=1>

Benavides, J. (2022). “Intervenciones no farmacológicas exitosas para el manejo de la obesidad en adolescentes de 10 a 19 años, en américa durante el periodo 2010 al 2020”. Universidad de Costa Rica.
<https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/87743/Tesis%20final%20firmadax%20all%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Blasco (2023). Ovarios poliquísticos y obesidad. Instituto de Medicina EGR.
<https://www.egr.es/ovarios-poliquisticos-obesidad/#:~:text=La%20obesidad%20aumenta%20hasta%20cuatro,y%20a%20la%20maduraci%C3%B3n%20del%20endometrio.>

Castelló, F. (2023). Efecto del ejercicio físico en mujeres con Síndrome del Ovario Poliquístico. Universidad Jaume, España.
https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/203720/TFG_2023_Castell%C3%B3_Esteves_F%C3%A0tima.pdf?sequence=1

- Carnero, E. (2023). Qué comer para mejorar los síntomas del síndrome del ovario poliquístico. Nutriendo. <https://www.academianutricionydietetica.org/alimentacion-mujer/dieta-sop/>
- Cortés, V. (2024). Dieta para síndrome de ovario poliquístico (SOP). *Vanesacortes.es*. Recuperado de <https://www.vanesacortes.es/dieta-sindrome-de-ovario-poliquistico/>
- Dávila, M. (2019). Mujeres jóvenes y la búsqueda de estabilidad: Un análisis de las transiciones en la vida. Editorial Universitaria.
- Escurra, J., Pupuche, F., Ríos, M. t Rodríguez, A. (2021) Obesidad y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de un centro médico, Trujillo, 2021. Trujillo, 2020-2021. UCV Sci. Biomed. 2021; 4(4): 47-56. DOI: <https://doi.org/10.18050/ucvscienciabiomedica>.
- Fernández, P. (2024). Ovarios poliquísticos: Síntomas, Tratamiento y Dieta. Nutrium. <https://www.nutriumpfg.com/blog-nutricion/dietas-saludables/ovarios-poliquisticos-dieta/>
- Gaitán, E. (2019). Actualización del manejo de síndrome de ovario poliquístico. Revista Médica Sinergia, 4(12), 322. <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2019/rms1912f.pdf>
- Gilani, S., & Hossain, M. (2022). *Eficacia del ejercicio terapéutico en el síndrome del ovario poliquístico. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 7(1), 45-55. <https://doi.org/10.1016/j.cigo.2022.01.005>
- González, M. A., & Pérez, L. J. (2022). Estado civil y salud emocional en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico. *Revista de Psicología y Salud*, 15(3), 45-60.

González Valiente, P. (2024). Intervenciones no farmacológicas en el tratamiento del síndrome del ovario poliquístico: dieta y ejercicio. *UCrea*. Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/33121>

Goyeneche, A., Cardona, E., Villamil, P., Rosas, D., & Paba, S. Aspectos Básicos del Síndrome de Ovario Poliquístico, una revisión a la literatura. https://www.fasgo.org.ar/images/Revista_2022_15.pdf

Guallo, M. (2020). Alimentación en adolescentes con síndrome de ovario poliquístico. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <file:///C:/Users/rojaswan/Downloads/Dialnet-AlimentacionEnAdolescentesConSindromeDeOvarioPoliq-7518062.pdf>

Gutiérrez, M., & Ramírez, S. (2020). La dieta y su impacto en el síndrome de ovario poliquístico: Revisión de la literatura. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5), 1034-1040. <https://doi.org/10.20960/nh.03234>

Hernández, K. (2022). Alimentación intuitiva para el manejo del síndrome de Ovario Poliquístico. Universidad Autónoma Metropolitana. <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/42316ea6-fb7f-4211-adb0-ddf98d857623/250491.pdf>

Huamaní, O, Gómez, U., Pajuelo, G., Melchor, B., Esquivel, D., Lope, F., ... & Anaya, D. (2020). Efectos de la actividad física en los aspectos neuropsicológicos de las mujeres con hipertiroidismo e hipotiroidismo en Ayacucho–2016. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(4), 10604-10618. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/15151/12498>

- Izaguirre, L. (2023). “Clínica y prevalencia de síndrome de ovario poliquístico en adolescentes de la umf 73”. Universidad Veracruzana. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/52850/IzaguirreCardenasLucia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ixquiac, M. (2022). Relación del síndrome de ovario poliquístico, factores de riesgo metabólico y estado nutricional de mujeres que asisten a la consulta externa de ginecología del hospital Vida en el municipio de Quetzaltenango, Guatemala 2022
- Jerez, Y., & Porras, A. (2021). Relación entre patrones alimentarios, diabetes, hipertensión arterial y obesidad según aspectos sociogeográficos, Colombia 2010. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46, e1623. <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2020.v46n3/e1623/es>
- Jiménez, M., & López, C. (2021). Relación entre hábitos alimenticios y actividad física en mujeres con SOP: Un estudio en Costa Rica. *Salud y Bienestar*, 15(1), 20-30. Recuperado de <https://www.saludybienestar.cr/articulo123>
- Jurado-Castro, J. M., & González-Moreno, A. (2019). Evaluación de la actividad física en niños: Acelerómetros y podómetros. *Acta Pediátrica Española*, 77(5-6), 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.apes.2019.05.002>
- Marqueta de Salas, M, Martín-Ramiro, J, Rodríguez L, Enjuto, D & Soto, J. (2016). Hábitos alimentarios y actividad física en relación con el sobrepeso y la obesidad en España. Universidad Alfonso X el Sabio, España. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452016000300009

Martínez, J. (2021). Efectos positivos del ejercicio sobre los síntomas y la calidad de vida de pacientes con síndrome de ovario poliquístico. Tesis para optar por el título de maestría de la Universidad Internacional de Andalucía, España. https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/6140/1153_Mart%C3%ADnez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez, A. (2022). *Efectos positivos del ejercicio sobre los síntomas y calidad de vida en mujeres con síndrome de ovario poliquístico*. Universidad Internacional de Andalucía. Recuperado de https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/6140/1153_Mart%C3%ADnez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Márquez, P. (2015). El desempleo daña la salud en Latinoamérica. Banco Mundial. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2015/06/01/el-desempleo-danha-la-salud-en-latinoamerica>

Maurizio, R., & Bertranou, F. (2020). Panorama Laboral en tiempos de la COVID-19: Impactos en el mercado de trabajo y los ingresos en América Latina y el Caribe. Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/documents/publication/wcms_756694.pdf

Min, L., & Cayo, H. (2020). Efectividad del cuestionario global e internacional de actividad física comparado con evaluaciones prácticas. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 39(2), 1-19. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubinbio/cib-2020/cib202w.pdf>

Mora, F. (2024). Metaanálisis sobre el impacto del ejercicio físico sobre la depresión, la alteración de la imagen corporal y la disfunción psicosexual en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. Tesis de Posgrado para optar por el título de maestría en Salud Integral y Movimiento Humano de la Universidad Nacional de Costa Rica. <https://repositorio.una.ac.cr/server/api/core/bitstreams/10cea3ce-c137-4b06-b9d9-cfea430726ef/content>

Muñoz, L. (2022). “Guía de atención nutricional para la paciente con Síndrome de Ovario Poliquístico”. Universidad de Costa Rica. <https://repo.sibdi.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/20075/1/47465.pdf>

Nizama, E., & Samaniego, A. (2022). Educación para la salud: un enfoque integral para el bienestar. *Revista de Salud Pública y Educación*, 10(2), 15-30.

Pajares, S. C. (2023). Revisión sobre la intervención dietética en síndrome de ovario poliquístico. *MLS Health and Nutrition Research*, 2(2). <https://www.mlsjournals.com/MLS-Health-Nutrition/article/view/2235/2444>

Perea, A., López, G., Perea, A., Reyes, U., Santiago, L., Ríos, P., & De la Paz, C. (2020). Importancia de la actividad física. *Salud Jalisco*, 6(2), 121-125. <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj192h.pdf>

Pérez, J & Maroto, K. (2018). “Síndrome de Ovarios Poliquísticos”. *Medicina Legal de Costa Rica Edición Virtual* <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v35n1/1409-0015-mlcr-35-01-94.pdf>

Rivas, I y Soto, M. (2022). Eficacia del ejercicio terapéutico en el síndrome del

ovario poliquístico. Una revisión sistemática. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia* 49 (2022) 100751. <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-eficacia-del-ejercicio-terapeutico-el-S0210573X2200003X>

Rodríguez, R., Mera, V., Guzmán, P., & Mendoza, G. (2020). Síntomas y tratamiento de pacientes diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico. *RECIAMUC*, 4(4 (esp)), 125-133. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/579/901>

Suarez Coba, B. H., Borja Tapia, P. E., Vela Chasiluisa, M. A., & Ontaneda Tenesaca, C. F. (2019). Diagnóstico y manejo del síndrome de ovario poliquístico. *RECIMUNDO*, 3(3), 970-1004. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.970-1004](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.970-1004)

Tramoyeres, E. (2021). ¿Cuál es la alimentación adecuada para pacientes con síndrome de ovario poliquístico? *Clínica Millet*. Recuperado de <https://clinicamillet.es/blog/cuales-la-alimentacion-adecuada-para-pacientes-con-sindrome-de-ovario-poliquistico/>

Troncoso, E. (2023). La alimentación en mujeres con Síndrome de Ovarios Poliquísticos (SOP). *Ginemed*. <https://www.ginemed.es/articulos/alimentacion-en-mujeres-con-sindrome-de-ovarios-poliquisticos-sop/>

Vanhauwaert, P. (2021). Síndrome de ovario poliquístico e infertilidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(2), 166-172. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000195>

Zamora, L. S. R. (2023). Manifestaciones físico-conductuales del neuro-desbalance hormonal en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. *Revista Académica*

Sociedad del Conocimiento Cuzac, 3(1), 43-49.

<https://revistasociadacuzac.com/index.php/revista/article/view/64/78>

Anexos

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Sofía Barquero Martínez, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 402100862 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Relación entre la actividad física, Hábitos Alimenticios y el Índice de Masa Corporal (IMC) en mujeres de 25-35 años con síndrome de ovario poliquístico de San Rafael de Heredia, Costa Rica, # evaluado 2024, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los veintitis días del mes de enero del año dos mil veinticinco.



Firma del estudiante

Cédula: 402100862

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

CARTA DEL TUTOR

San José, 8 de noviembre 2024

Carrera Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor:

El estudiante Sofía Barquero Martínez, cédula de identidad número 402100862, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA, HÁBITOS ALIMENTICIOS Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) EN MUJERES DE 25 A 35 AÑOS CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, COSTA RICA, II Cuatrimestre 2024** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	9
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	17
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	26
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	17
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		89

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



MBA. Sonia Espinoza Delgado
Cédula identidad 111770317
Carné Colegio Profesional N 1335-13

CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR

CARTA DEL LECTOR

San José, 22 de enero 2025

Servicios estudiantiles
Carrera Nutrición
Universidad Hispanoamericana

A quien corresponda:

La estudiante, SOFÍA BARQUERO MARTÍNEZ me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA, HÁBITOS ALIMENTICIOS Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) EN MUJERES DE 25 A 35 AÑOS CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, COSTA RICA, II Cuatrimestre 2024", el cual ha elaborado para optar por el grado de licenciada en Nutrición.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación.

He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas. Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,



Dra. Paola Ortiz Acosta
801070272
CPN 661-10

CARTA CENIT

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, 4 febrero 2025

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)


Estimados Señores:

El suscrito (a) Sofia Barquero Martinez con número de identificación 402100862 autor (a) del trabajo de graduación titulado **RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA, HÁBITOS ALIMENTICIOS Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) EN MUJERES DE 25 A 35 AÑOS CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO DE SAN RAFAEL DE HEREDIA, COSTA RICA, II Cuatrimestre 2024.**

presentado y aprobado en el año 2025 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; Sí autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Firma y Documento de Identidad

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Encuesta a mujeres participantes

1. Edad:

- Menos de 18 años
- 18-25 años
- 26-35 años
- 36-45 años
- Más de 45 años

2. Estado civil:

- Soltera
- Casada
- Unión libre
- Divorciada
- Viuda

3. Nivel educativo alcanzado:

- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Universidad incompleta
- Universidad completa
- Posgrado

4. Ocupación:

- Estudiante
- Empleada
- Desempleada
- Ama de casa
- Empresaria/independiente
- Jubilada/pensionada

5. ¿Cuál es su principal fuente de ingresos?

- Empleo remunerado
- Negocio propio
- Ayuda familiar
- Jubilación/pensión
- Otro (especificar)

Actividad física

6. Con que frecuencia realiza usted actividad física?

- Nunca
- 1-2 días a la semana
- 3-4 días a la semana
- 5-6 días a la semana
- Todos los días

Que tipo de actividad realiza

7. ¿Cuánto tiempo dedica aproximadamente a la actividad física en cada sesión?

- Menos de 15 minutos
- 15-30 minutos
- 31-60 minutos
- 61-90 minutos
- Más de 90 minutos

8. ¿Qué intensidad suele tener su actividad física?

- Muy ligera (p. ej., caminar despacio)
- Ligera (p. ej., caminar a paso rápido)
- Moderada (p. ej., bicicleta a ritmo constante)
- Alta (p. ej., correr)
- Muy alta (p. ej., entrenamiento de alta intensidad)

9. ¿Qué tipo de actividades físicas realiza con mayor frecuencia?

- Caminar
- Correr
- Nadar
- Hacer ejercicios aeróbicos
- Practicar deportes de equipo (especificar)
- Otros (especificar)

10. En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificaría su nivel de compromiso con la práctica regular de actividad física?

- 1: Muy poco comprometida
- 2: Poco comprometida
- 3: Moderadamente comprometida

- 4: Bastante comprometida
- 5: Muy comprometida

Tabla de frecuencia

Escala Nunca, 1 vez x mes, cada 15 días, 1 a 3 vxs, 4 a 6 vxs y diario

Tiempos de comida

Quien le prepara los alimentos

Métodos de cocción

Tipo de grasa para preparar los alimentos

Sal, a la comida preparada

azúcar o edulcorante

En una semana típica, ¿con qué frecuencia consume usted alimentos ricos en grasas saturadas, como frituras, comida rápida o alimentos procesados?

- Nunca
- Rara vez
- Algunas veces
- Frecuentemente
- Siempre

11. ¿Con qué frecuencia consume usted frutas y verduras frescas en su dieta diaria?

- Nunca
- Rara vez
- Algunas veces

- Frecuentemente
- Siempre

12. En una semana típica, ¿con qué frecuencia consume usted alimentos ricos en azúcares añadidos, como refrescos, postres o golosinas?

- Nunca
- Rara vez
- Algunas veces
- Frecuentemente
- Siempre

13. ¿Con qué frecuencia consume usted alimentos ricos en fibra, como cereales integrales, legumbres o frutos secos?

- Nunca
- Rara vez
- Algunas veces
- Frecuentemente
- Siempre

14. En una semana típica, ¿con qué frecuencia consume usted alimentos ricos en proteínas magras, como pollo, pescado o tofu?

- Nunca
- Rara vez
- Algunas veces
- Frecuentemente
- Siempre

15. ¿Sufre de ovario poliquístico?

- Sí.
- No.

Medidas antropométricas

Nombre:

Edad:

1. Peso (kg):
2. Talla (cm):
3. Circunferencia de cintura (cm):
4. Utiliza una cinta métrica flexible.
5. Pide a la participante que se pare en posición erguida, relajando el abdomen y manteniendo una respiración normal.
6. Circunferencia de cadera (cm):
7. Índice de Masa Corporal (IMC) utilizando la fórmula:

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

Relación de la frecuencia de actividad física con el SOP

Asociación porcentual con herramienta de Excel con los resultados de la encuesta

Relación hábitos alimenticios con el SOP

Asociación porcentual con herramienta de Excel con los resultados de la encuesta

Relación del IMC con el SOP

Asociación porcentual con herramienta de Excel con los resultados de la encuesta

PLAN PILOTO

Al establecerse la muestra de investigación, se utilizó una muestra de 10 mujeres de San Rafael de Heredia que padecen de SOP, dado esto, el porcentaje y la cantidad de respuestas tienen el mismo valor.

Datos Sociodemográficos

Tabla N° 17 Características sociodemográficas de las mujeres participantes de la muestra de investigación de San Rafael de Heredia, 2024

Características sociodemográficas	
	n
De 26 a 35 años	10
Soltera	4
Casada	3
Unión libre	2
Divorciada	1
Primaria incompleta	3
Primaria completa	1
Secundaria incompleta	5
Secundaria completa	1
Estudiante	1
Empleada	4
Desempleada	2
Ama de casa	1
Empresaria independiente	2
Empleo remunerado	5
Negocio propio	1
Ayuda familiar	1
Empleada remunerada	3

Elaboración propia, 2024

Los datos presentados en la Tabla N° 17, que reflejan las características sociodemográficas de las mujeres participantes de la muestra de investigación de San Rafael de Heredia en 2024, proporcionan una visión integral de la situación de este grupo.

En primer lugar, es notable que la mayoría de las participantes se encuentra en el rango de edad de 26 a 35 años, con un total de 10 mujeres en esta categoría. Este dato sugiere que esta

franja etaria es predominante entre las mujeres involucradas en el estudio, lo que podría implicar que las experiencias y necesidades de este grupo son representativas de las mujeres jóvenes en la comunidad de San Rafael de Heredia.

En cuanto al estado civil, los resultados indican que la situación más común es la soltería, con 4 mujeres identificándose como solteras. Además, 3 están casadas, 2 viven en unión libre y 1 ha pasado por un proceso de divorcio. Esta diversidad en el estado civil refleja las distintas formas de organización familiar y social que pueden existir dentro de la comunidad, lo que podría influir en las dinámicas de apoyo social y económico entre las participantes.

Respecto al nivel educativo, se observa que una porción significativa de las mujeres no ha completado su educación secundaria. En total, 3 mujeres tienen la primaria incompleta y 1 la primaria completa, mientras que 5 poseen secundaria incompleta y 1 ha finalizado la secundaria. Este panorama educativo puede ser un indicador de las oportunidades limitadas que enfrentan estas mujeres en términos de acceso a la educación y, potencialmente, a mejores oportunidades laborales.

En términos de situación laboral, los datos muestran que 4 mujeres están empleadas, mientras que 2 se encuentran desempleadas y 1 es ama de casa. Además, 2 participan como empresarias independientes. La cifra de mujeres con empleo remunerado asciende a 5, lo que sugiere que una parte considerable de la muestra participa activamente en el mercado laboral, aunque también es relevante considerar el número de desempleadas, lo que puede señalar desafíos económicos en la comunidad.

Finalmente, los datos sobre las fuentes de ingreso muestran que 3 de las participantes son empleadas remuneradas, lo que pone de manifiesto una diversidad en las formas de generar

ingresos, aunque se destaca que la dependencia de empleos formales parece ser importante. En conclusión, estos resultados resaltan la predominancia de mujeres jóvenes en la muestra, con una tendencia hacia el estado civil de soltería y una baja tasa de finalización de la educación secundaria. Además, aunque hay mujeres empleadas y empresarias, una proporción significativa enfrenta el desempleo o se encuentra en condiciones laborales informales. Estos factores pueden tener un impacto significativo en las dinámicas socioeconómicas y en las oportunidades de desarrollo personal y profesional en San Rafael de Heredia.

Frecuencia de la actividad física de la muestra de la investigación

Tabla N° 18 Frecuencia de la actividad física de la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024

Variable	Cantidad de personas
1 a 2 días a la semana	3
3 a 4 días a la semana	2
5 a 6 días a la semana	4
Todos los días	1
Crossfit - Funcional	1
Gimnasio	4
Zumba	2
Natación	2
No tienen actividad	1
15 a 30 min	6
31 a 60 min	4

Elaboración propia, 2024

Los datos recopilados en la investigación en Heredia en 2024 revelan información significativa sobre la frecuencia y el tipo de actividad física practicada por los participantes.

En primer lugar, en relación con la frecuencia de las actividades físicas, se observa que la mayoría de los encuestados realiza ejercicio de manera regular. Tres personas hacen ejercicio de 1 a 2 días a la semana, 2 personas se ejercitan de 3 a 4 días a la semana, y 4 personas participan en actividades físicas entre 5 a 6 días a la semana. Además, solo 1 persona reporta

hacer ejercicio todos los días. Estos resultados sugieren que una parte considerable de los encuestados mantiene un nivel activo en su rutina semanal, lo que es positivo para la salud general de la población.

En cuanto a los tipos de actividad física practicada, se destaca que 4 personas asisten a un gimnasio, lo que indica una preferencia por el entrenamiento en salas de pesas o clases dirigidas. Además, se registran 2 participantes que practican Zumba y 2 que realizan natación. Por otro lado, solo 1 persona participa en Crossfit o actividades funcionales. Este patrón sugiere una diversidad en las preferencias de actividad física, aunque el gimnasio se posiciona como la opción más popular.

Asimismo, el tiempo dedicado a la actividad física muestra que 6 personas realizan ejercicio entre 15 a 30 minutos, mientras que 4 personas se ejercitan entre 31 a 60 minutos. Este dato es relevante, ya que indica que, aunque la mayoría de los participantes se ejercita, la duración de las sesiones puede ser breve para algunos. Esto podría implicar que, si bien hay una participación activa, hay oportunidad para fomentar rutinas más largas y efectivas.

Los resultados destacan una participación activa en la actividad física entre los encuestados de Heredia, con una clara inclinación hacia el uso del gimnasio. Sin embargo, la duración de las sesiones de ejercicio y la variedad de actividades podrían ser áreas de mejora para promover un estilo de vida más saludable y equilibrado en la comunidad.

Resultados sobre los hábitos alimenticios de la muestra

Tabla N° 19 Frecuencia de consumo de lácteos en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca		1 a 2 veces al mes		1 a 3 veces por semana		4 a 6 veces por semana		Diariamente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Leche 0%	5	50%	2	20%	1	10%	1	10%	1	10%

Semi 2%	2	20%	2	20%	1	10%	4	40%	1	10%
Entera	7	70%	-	-	1	10%	1	10%	1	10%
Yogurt	3	30%	1	10%	-	-	6	60%	-	-
Vegetal	8	80%	2	20%	-	-	-	-	-	-

Elaboración propia, 2024

Los resultados de la Tabla N° 19, que refleja la frecuencia de consumo de lácteos entre las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia en 2024, ofrecen una visión clara sobre los hábitos alimenticios de este grupo.

En el caso de la leche, 5 mujeres (50%) reportan consumirla 1 a 2 veces al mes, mientras que la frecuencia de consumo es bastante baja, con 2 mujeres (20%) consumiéndola 1 a 3 veces por semana, y únicamente 1 mujer (10%) en cada una de las categorías de consumo de 4 a 6 veces por semana y diariamente. No se registró consumo de leche en la categoría de "nunca". Estos resultados sugieren que, aunque hay un consumo ocasional de leche, no es un alimento que forme parte de la dieta diaria de las participantes.

En cuanto a la leche semi-descremada, se observa un patrón similar: 2 mujeres (20%) la consumen 1 a 2 veces al mes, 4 mujeres (40%) la consumen 4 a 6 veces por semana, y 1 mujer (10%) lo hace diariamente. Nuevamente, esto indica un consumo poco frecuente en general.

La leche entera muestra un panorama más reducido, con 7 mujeres (70%) afirmando no consumirla nunca y solo 1 mujer (10%) consumiéndola 1 a 3 veces por semana y 1 mujer (10%) diariamente.

En cuanto al yogur, 3 mujeres (30%) reportan no consumirlo nunca, mientras que 6 mujeres (60%) lo consumen 4 a 6 veces por semana, lo que representa una mayor frecuencia de consumo en comparación con la leche.

Finalmente, el yogur vegetal es el alimento menos consumido, con 8 mujeres (80%) que nunca lo consumen y 2 mujeres (20%) que lo hacen 1 a 2 veces al mes.

En resumen, los datos sugieren que, aunque hay algo de consumo de lácteos entre las mujeres de la muestra, este es generalmente bajo y no se traduce en un hábito alimenticio diario. La leche, tanto entera como semi-descremada, no son opciones populares, y aunque el yogur tiene una frecuencia de consumo ligeramente más alta, también se consume de manera esporádica. Estos resultados podrían implicar la necesidad de fomentar un mayor consumo de productos lácteos, dada su importancia nutricional.

Tabla N° 20 Frecuencia de consumo de panes y cereales en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca		1 a 2 veces al mes		1 a 3 veces por semana		4 a 6 veces por semana		Diariamente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pan blanco	1	10%	-	-	2	20%	1	10%	5	50%
Frijoles	-	-	1	10%	3	30%	1	10%	5	50%
Arroz	-	-	-	-	1	10%	1	10%	8	80%
Pasta	1	10%	3	30%	5	50%	1	10%	-	-
Tortilla	2	20%	2	20%	4	40%	-	-	2	20%
Avena	4	40%	2	20%	2	20%	-	-	2	20%
Cereal	5	50%	2	20%	2	20%	-	-	1	10%
Galletas	2	20%	1	10%	3	30%	1	10%	1	10%
Papa	-	-	1	10%	5	50%	1	10%	0	-
Pan integral	7	70%	-	-	1	10%	-	-	2	20%

Elaboración propia, 2024

La Tabla N° 20 presenta la frecuencia de consumo de panes y cereales en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia en 2024, destacando patrones significativos en sus hábitos alimenticios. En primer lugar, el pan blanco se destaca como un alimento esencial en la dieta de las encuestadas, con un 50% de ellas consumiéndolo diariamente. Además, un 20% lo ingiere de 4 a 6 veces por semana, mientras que solo un 10% afirma no consumirlo. Este alto nivel de consumo indica que el pan blanco ocupa un lugar central en la alimentación de las participantes.

Otro alimento fundamental es el arroz, que muestra una frecuencia de consumo notable, con un 80% de las mujeres reportando su ingesta diaria. Esto resalta la importancia del arroz como un componente básico de la dieta en esta comunidad. Por su parte, los frijoles también son un alimento prominente, ya que el 50% de las participantes los consume diariamente, complementando así la ingesta de proteínas en sus comidas.

La pasta presenta un patrón de consumo diverso, con un 50% de las mujeres que la ingieren de 1 a 3 veces por semana y un 10% que la consume diariamente. Sin embargo, un 10% también indica que nunca la consume, sugiriendo que, aunque es popular, no es un alimento de consumo habitual para todas. En cuanto a las tortillas, un 40% las consume de 1 a 3 veces por semana, lo que las convierte en una opción moderadamente aceptada entre las participantes.

La avena, a pesar de sus beneficios nutricionales, muestra un 40% de consumo "nunca" entre las mujeres encuestadas. Esto podría indicar un interés variable o una falta de conocimiento sobre sus propiedades saludables. En contraste, el cereal presenta una baja aceptación, con un 50% de las participantes reportando que nunca lo consumen y solo un 20% ingiriéndolo 1 a 2 veces al mes.

Las galletas son consumidas por un 30% de las mujeres de 1 a 3 veces por semana, lo que sugiere una frecuencia de consumo moderada, mientras que el consumo de papa es más ocasional, con un 50% de las participantes reportando su ingesta de 1 a 3 veces por semana. Por último, el pan integral muestra un alto porcentaje (70%) de consumo "nunca", aunque un 20% lo ingiere diariamente, lo que sugiere que, aunque tiene beneficios nutricionales, no es una opción común entre las participantes.

Los resultados reflejan que el arroz, el pan blanco, y los frijoles son los alimentos con mayor frecuencia de consumo, indicando su papel fundamental en la dieta de las mujeres de la muestra. A la vez, la baja aceptación de productos como el cereal y el alto porcentaje de consumo "nunca" de pan integral destacan áreas donde podría mejorarse la educación nutricional y promover hábitos alimenticios más saludables.

Tabla N° 21 Frecuencia de consumo de frutas, vegetales y verduras en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca		1 a 2 veces al mes		1 a 3 veces por semana		4 a 6 veces por semana		Diariamente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Manzana	3	30%	1	10%	4	40%	1	10%	1	10%
Mandarina	3	30%	3	30%	3	3%	1	10%	-	-
Papaya	1	10%	1	10%	6	60%	1	10%	1	10%
Melón	5	50%	3	30%	2	20%	-	-	-	-
Piña	2	20%	2	20%	4	40%	1	10%	1	10%
Kiwi	7	70%	2	20%	1	10%	-	-	-	-
Sandía	3	30%	-	-	6	60%	1	10%	-	-
Brócoli	3	30%	4	40%	3	30%	-	-	-	-
Chayote	3	30%	3	30%	4	40%	-	-	-	-
Tomate	1	10%	-	-	4	40%	3	30%	2	20%
Lechuga	3	30%	1	10%	3	30%	2	20%	1	10%
Coliflor	5	50%	3	30%	2	20%	-	-	-	-
Repollo	3	30%	2	20%	4	40%	-	-	1	10%
Hongos	6	60%	2	20%	2	20%	-	-	-	-
Palmito	7	70%	2	20%	1	10%	-	-	-	-
Zanahoria	2	20%	1	10%	4	40%	1	10%	1	10%

Elaboración propia, 202

Los resultados más relevantes de la Tabla N° 21, que refleja la frecuencia de consumo de frutas, vegetales y verduras en las mujeres participantes de San Rafael de Heredia en 2024, destacan ciertos patrones alimenticios significativos. En cuanto al consumo de manzana, se observa que el 40% de las mujeres la consumen entre 1 y 3 veces por semana, mientras que un 30% nunca la incluye en su dieta. De manera similar, un 60% de las participantes consumen mandarina ocasionalmente, ya sea entre 1 y 2 veces al mes o entre 1 y 3 veces por semana.

El consumo de papaya también es frecuente, con un 60% de las mujeres que la ingieren entre 1 y 3 veces por semana, y un 10% que la consume diariamente. Sin embargo, en el caso del melón, un 50% nunca lo consume, lo que lo convierte en uno de los alimentos menos presentes en la dieta, junto con el kiwi, que el 70% de las mujeres nunca ingiere. Por otro lado, el brócoli y el chayote muestran consumos variados, con el 40% de las participantes que los consumen entre 1 y 3 veces por semana.

En cuanto a los vegetales, el tomate se destaca por su diversidad de consumo, ya que un 40% de las mujeres lo ingieren entre 1 y 3 veces por semana y un 20% lo consume diariamente. El repollo sigue una tendencia similar, con un 40% que lo consume entre 1 y 3 veces por semana. Sin embargo, alimentos como la coliflor y los hongos presentan cifras altas de no consumo, con un 50% y un 60% de las participantes, respectivamente, que nunca los incluyen en su dieta.

Las frutas como la manzana, papaya y piña, y los vegetales como el tomate y la zanahoria, son los más consumidos por las mujeres de la muestra, mientras que alimentos como el kiwi, palmito y hongos son los menos frecuentes en su dieta diaria. Esto refleja una preferencia hacia ciertas frutas y vegetales comunes, mientras que otros alimentos menos tradicionales son consumidos con menor frecuencia o no forman parte de su alimentación regular.

Tabla N° 22 Frecuencia de consumo de proteínas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca		1 a 2 veces al mes		1 a 3 veces por semana		4 a 6 veces por semana		Diariamente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Huevos	-	-	-	-	2	20%	3	30%	5	50%
Vísceras	8	80%	1	10%	-	-	1	10%	-	-
Pollo	1	10%	-	-	6	60%	3	30%	-	-
Atún	1	10%	3	30%	4	40%	1	10%	1	10%
Embutidos	2	20%	1	10%	4	40%	2	20%	1	10%
Res	-	-	1	10%	7	70%	1	10%	1	10%
Cerdo	2	20%	2	20%	5	50%	1	10%	-	-
Pescado	2	20%	3	30%	4	40%	1	10%	-	-

Mariscos	7	70%	2	20%	1	10%	-	-	-	-
Queso	-	-	-	-	4	40%	2	20%	4	40%

Elaboración propia, 2024

En la Tabla N° 22 se observan datos importantes en cuanto a la frecuencia de consumo de proteínas entre las mujeres de San Rafael de Heredia. El consumo de huevos es notablemente alto, ya que el 50% de las participantes los consume diariamente, y otro 30% los consume entre 4 y 6 veces por semana, lo que resalta su popularidad como fuente de proteína.

Por otro lado, las vísceras tienen un consumo mucho más bajo, con un 80% de las mujeres que nunca las incluyen en su dieta, y solo un 10% que las consume de manera ocasional, una vez o dos al mes, o entre 4 y 6 veces por semana.

El pollo es otra fuente de proteína de amplio consumo, con un 60% que lo consume entre 1 y 3 veces por semana y un 30% que lo hace entre 4 y 6 veces por semana. El consumo de atún está distribuido de manera más variada: un 40% lo consume 1 a 3 veces por semana, mientras que un 30% lo hace de manera más esporádica, una o dos veces al mes.

En cuanto a los embutidos, el 40% de las participantes los consume entre 1 y 3 veces por semana, aunque también existe un porcentaje significativo de un 20% que nunca los consume, lo que puede reflejar una conciencia de los riesgos de salud asociados a este tipo de productos.

La carne de res también es un alimento de frecuente consumo, con un 70% que la consume 1 a 3 veces por semana. Por su parte, el cerdo es consumido regularmente por el 50% de las mujeres, mientras que un 20% lo incluye en su dieta de manera más esporádica.

El consumo de pescado es moderado, con un 40% que lo consume entre 1 y 3 veces por semana y un 30% que lo hace una o dos veces al mes. Los mariscos, sin embargo, tienen un

consumo bajo, ya que el 70% de las mujeres indica que nunca los consume, y solo el 10% los incluye en su dieta de manera semanal.

Por último, el queso destaca por su popularidad, con un 40% de las participantes que lo consume diariamente y otro 40% que lo hace entre 1 a 3 veces por semana, reflejando su importancia en la dieta de estas mujeres.

Los datos más relevantes muestran que el pollo, los huevos y el queso son las proteínas más consumidas de forma frecuente, mientras que las vísceras y los mariscos tienen una baja frecuencia de consumo. Esto refleja las preferencias dietéticas de las participantes de San Rafael de Heredia, donde algunos alimentos como los embutidos y el atún tienen un consumo moderado, mientras que otros como el pescado y el cerdo varían dependiendo de los hábitos individuales.

Tabla N° 23 Frecuencia de consumo de grasas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca		1 a 2 veces al mes		1 a 3 veces por semana		4 a 6 veces por semana		Diariamente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Semillas	4	40%	3	30%	1	10%	2	20%	-	-
Natilla	3	30%	1	10%	1	10%	2	20%	3	30%
Aceite vegetal	-	-	-	-	7	70%	2	20%	1	10%
Mantequilla	2	20%	-	-	5	50%	3	30%	-	-

Mayonesa	3	30%	2	20%	1	10%	3	30%	2	20%
Aguacate	1	10%	2	20%	3	30%	2	20%	2	20%

Elaboración propia, 2024

La Tabla N° 23 presenta la frecuencia de consumo de grasas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia en 2024, y revela varios hallazgos significativos en sus hábitos alimentarios. En primer lugar, el aceite vegetal se destaca como el alimento con mayor consumo, ya que un 70% de las participantes lo utilizan diariamente. Esto sugiere que el aceite vegetal es un componente esencial en la dieta de estas mujeres, lo cual puede estar relacionado con su versatilidad en la cocina y sus usos en diversas preparaciones.

Por otro lado, las semillas muestran un consumo notablemente bajo, con un 40% de las participantes que indican que nunca las consumen y un 30% que las ingieren 1 a 2 veces al mes. A pesar de sus reconocidos beneficios nutricionales, parece que las semillas no son un alimento habitual en la dieta de estas mujeres.

La natilla también presenta un patrón de consumo interesante, ya que un 30% de las participantes la consume diariamente, mientras que otro 30% afirma no consumirla en absoluto. Esto refleja una preferencia dividida por este producto lácteo, que podría relacionarse con las costumbres alimentarias de la región.

En cuanto a la mantequilla, el 50% de las mujeres la consume 4 a 6 veces por semana, lo que indica una frecuencia considerable en su uso. En contraste, solo un 20% no la consume en absoluto, lo que sugiere que la mantequilla tiene un lugar relevante en la dieta diaria de esta población.

La mayonesa también es un condimento popular, con un 30% de las mujeres que la utilizan diariamente y otro 30% que la consume 4 a 6 veces por semana. Este patrón de consumo podría estar relacionado con su uso en ensaladas y otros platos.

Finalmente, el aguacate es consumido por un 30% de las participantes 1 a 3 veces por semana, y un 20% lo ingiere diariamente. Aunque su consumo no es predominante, su presencia en la dieta indica un interés por incluir grasas saludables. Estos hallazgos reflejan patrones de consumo que pueden tener implicaciones importantes para la salud y la nutrición en esta población específica, sugiriendo áreas para la promoción de una dieta más equilibrada y nutritiva.

Tabla N° 24 Frecuencia de consumo de azúcares y comidas rápidas en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca		1 a 2 veces al mes		1 a 3 veces por semana		4 a 6 veces por semana		Diariamente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Golosinas	2	20%	2	20%	3	30%	1	10%	2	20%
Azúcar	3	30%	-	-	1	10%	-	-	6	60%
Edulcorante	6	60%	-	-	-	-	-	-	4	40%
Helados	3	30%	3	30%	3	30%	-	-	1	10%
Gaseosas	2	20%	1	10%	2	20%	1	10%	3	30%
Pollo frito	4	40%	4	40%	2	20%	-	-	-	-
Hamburguesas	2	20%	2	20%	1	10%	-	-	-	-
Tacos	6	60%	3	30%	1	10%	-	-	-	-
Pizza	6	60%	3	30%	1	10%	-	-	-	-
Sándwich	4	40%	2	20%	3	30%	-	-	1	10%

Elaboración propia, 2024

La Tabla N° 24 muestra la frecuencia de consumo de azúcares y comidas rápidas entre las mujeres participantes de la muestra en San Rafael de Heredia durante 2024. Uno de los hallazgos más significativos es el consumo de azúcar, donde un 60% de las mujeres reporta consumirla diariamente. Esto indica una fuerte dependencia de este alimento, mientras que

el 30% manifiesta no consumirla en absoluto, lo que sugiere una polarización en los hábitos de consumo.

En cuanto a las golosinas, el consumo es variado, con un 30% de las participantes que las consumen de 1 a 3 veces por semana. Este dato, junto al 20% que nunca las consume, refleja que, aunque existe un segmento significativo que incorpora golosinas en su dieta, también hay un grupo que las evita. Por otro lado, el edulcorante muestra que un 60% de las mujeres no lo utiliza, mientras que un 40% lo consume a diario, lo que indica que, si bien hay una mayoría que no los incorpora, aquellos que lo hacen lo hacen con regularidad.

El consumo de helados también revela patrones interesantes; el 30% de las mujeres los consume nunca, 1 a 2 veces al mes y 1 a 3 veces por semana, mientras que solo un 10% los consume diariamente. En relación a las gaseosas, el 30% de las participantes las consume diariamente, mientras que un 20% nunca las ingiere. Este dato sugiere que, aunque una parte considerable de las mujeres opta por consumir gaseosas, hay un grupo que decide no incluirlas en su dieta.

Las comidas rápidas, como el pollo frito, las hamburguesas, los tacos y la pizza, presentan una variedad de hábitos de consumo. En el caso del pollo frito, un 40% nunca lo consume, y otro 40% lo ingiere de 1 a 2 veces al mes. Para las hamburguesas, el 20% de las mujeres no las consume, mientras que el mismo porcentaje las consume 1 a 2 veces al mes. Los tacos y la pizza son evitados por el 60% de las participantes, y un 30% los consume de 1 a 2 veces al mes. Finalmente, en el caso de los sándwiches, el 40% de las mujeres nunca los consume, pero un 30% lo hace de 1 a 3 veces por semana, lo que indica una diversidad en los hábitos alimenticios.

Los datos de la tabla revelan un consumo considerable de azúcares, especialmente en el caso del azúcar en su forma más pura, así como patrones moderados de consumo de comidas rápidas entre las mujeres de esta muestra. Estos resultados destacan la necesidad de implementar una mayor educación nutricional para abordar los riesgos asociados al consumo elevado de azúcares y comidas rápidas, fomentando hábitos más saludables en la población.

Tabla N° 25 Frecuencia de consumo de alcohol en las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia, 2024

Alimento	Nunca		1 a 2 veces al mes		1 a 3 veces por semana		4 a 6 veces por semana		Diariamente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cerveza	5	50%	2	20%	2	20%	1	10%	-	-
Vino	7	70%	2	20%	1	10%	-	-	-	-
Cocteles	8	80%	2	20%	-	-	-	-	-	-

Elaboración propia, 2024

La Tabla N° 25 presenta los resultados sobre la frecuencia de consumo de alcohol entre las mujeres participantes de la muestra de San Rafael de Heredia en 2024. A continuación, se destacan los hallazgos más relevantes:

En cuanto al consumo de cerveza, el 50% de las participantes nunca la consumen, mientras que un 20% la ingiere 1 a 2 veces al mes y un 20% más la consume 1 a 3 veces por semana. Solo el 10% reporta consumir cerveza de 4 a 6 veces por semana, y no hay consumo diario entre las encuestadas.

Respecto al vino, se observa que un 70% de las mujeres nunca lo consumen. Un 20% lo ingiere 1 a 2 veces al mes y un 10% 1 a 3 veces por semana, sin consumo en las otras categorías. Esto indica una clara preferencia por no consumir vino entre la mayoría de las participantes.

En el caso de los cocteles, el 80% de las encuestadas nunca los consumen, y el 20% los ingiere 1 a 2 veces al mes. No se registraron consumos más frecuentes, lo que sugiere que los cocteles son menos comunes en la dieta de estas mujeres.

Estos resultados indican que una proporción significativa de las mujeres en la muestra tiende a evitar el consumo de alcohol, especialmente en el caso de los cocteles y el vino, sugiriendo un patrón de consumo moderado en la población estudiada.

Tabla N° 26 Hidratación (vaso = 250 ml) en la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024

Variable	% de personas
De 1 a 3 vasos	40
De 4 a 6 vasos	30
De 7 a 9 vasos	10
Más de 9 vasos	10
No consumo agua	10

Elaboración propia, 2024

Como se puede observar de la tabla N°12, el 40% de las participantes refieren consumir de 1 a 3 vasos de agua.

Tabla N° 27 Hábitos nutricionales varios de la muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, 2024

Variable	Cantidad de personas	Porcentaje
Tiempos de comida al día		
Desayuno	9	90%
Merienda de la mañana	5	50%
Almuerzo	10	100%
Merienda de la tarde	7	70%
Cena	8	80%
Colación nocturna	3	30%
Persona que prepara las comidas		
Abuela	1	10%
Casera	1	10%
Comprada de restaurantes	1	10%
Cónyuge	3	30%
Hermana	1	10%
Empleada	1	10%
Madre	2	20%

Tía	1	10%
Yo	7	70%
Método de cocción para carne		
Asado	1	10%
Frito	7	70%
Al vapor	1	10%
A la plancha	1	10%
Método de cocción para vegetales		
Al horno	0	0%
Con mantequilla	5	50%
Hervidos	5	50%
Al vapor	1	10%
Tipo de grasa para cocinar		
Aceite (canola, oliva, aguacate)	2	20%
Aceite (girasol, maíz)	7	70%
Aceite de coco	1	10%
Manteca de cerdo	0	0%
Mantequilla/margarina	1	10%
Sal a la comida preparada		
Sí	3	30%
No	7	70%
Consumo de azúcar		
Sí	7	70%
No	3	30%
Agrega azúcar a jugos o frescos		
Sí	5	50%
No	5	50%
Cucharas de azúcar		
0	1	10%
1	2	20%
2	4	40%
3	2	20%
4	1	10%
5	0	0%
Usa edulcorante		
Sí	3	30%
No	7	70%

Elaboración propia, 2024

La Tabla N° 27 presenta un análisis de los hábitos nutricionales de una muestra de mujeres de San Rafael de Heredia, destacando diversas variables relacionadas con su alimentación y la preparación de comidas. Un hallazgo relevante es que el 100% de las participantes indica

que realiza almuerzo, lo que sugiere la importancia de esta comida en su rutina diaria. Además, un 90% de las encuestadas señala que desayuna, y un 70% lleva a cabo una merienda de la tarde. Sin embargo, solo el 30% de las mujeres realiza una colación nocturna, lo que podría indicar un patrón de alimentación más concentrado durante el día y potencialmente menos flexibilidad en la ingesta nocturna.

En cuanto a quién prepara las comidas, se observa que el 70% de las participantes se ocupa de su propia alimentación, lo que refleja un alto grado de autonomía en la cocina. Además, el 30% menciona que sus comidas son preparadas por un cónyuge, mientras que las figuras familiares como la madre y la abuela también tienen un papel, aunque menor, con un 20% y 10%, respectivamente. Esta información sugiere que, aunque hay un grado de independencia en la preparación de las comidas, la familia sigue siendo un apoyo significativo en este aspecto.

Respecto a los métodos de cocción, el 70% de las mujeres utiliza el método de fritura para preparar la carne, lo que podría tener implicaciones en la calidad nutricional de sus dietas. Por otro lado, para los vegetales, se observa una preferencia equitativa entre la cocción con mantequilla y los hervidos, con un 50% para cada uno. Esto podría indicar una variedad en la forma en que se consumen los vegetales, lo que es positivo para una dieta balanceada.

En términos de tipo de grasa utilizada para cocinar, el 70% de las participantes opta por aceites de girasol o maíz, mientras que un 20% elige aceites más saludables como el de canola, oliva o aguacate. Notablemente, no se reporta el uso de manteca de cerdo, lo que puede ser un punto positivo en términos de selección de grasas más saludables.

Respecto al consumo de azúcar, el 70% de las participantes afirma que sí consume azúcar, y además, el 50% indica que añade azúcar a los jugos o frescos. Este aspecto es crucial para futuras intervenciones nutricionales, ya que puede influir en la salud a largo plazo. Por otro lado, solo un 30% de las mujeres emplea edulcorantes, lo que sugiere una preferencia general por el azúcar convencional en lugar de opciones alternativas.

Finalmente, en relación con la sal en la comida preparada, el 70% de las participantes no añade sal, lo que podría ser un indicador de conciencia sobre el consumo de sodio y sus implicaciones para la salud. En resumen, los resultados reflejan hábitos alimenticios que, en su mayoría, son positivos en cuanto a la frecuencia de las comidas y el control sobre su preparación. Sin embargo, existen áreas que podrían beneficiarse de mejoras, como la reducción de la fritura en las carnes y el consumo de azúcar, lo que podría tener un impacto significativo en la salud general de las participantes.