



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN
Y DIETÉTICA**

Tesis

Calorimetría y consumo de alimentos en personas con psoriasis y artritis
psoriásica de una asociación en Lima-Perú, 2023

**Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Nutrición y Dietética**

Presentado por:

Autora: Pineda Quispe, Jenny Tatiana

Asesora: Dra. Mauricio Alza, Saby Marisol

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7921-7111>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, **JENNY TATIANA PINEDA QUISPE** egresado de la Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD** y Escuela Académica Profesional de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que la **TESIS “CALORIMETRÍA Y CONSUMO DE ALIMENTOS EN PERSONAS CON PSORIASIS Y ARTRITIS PSORIÁSICA DE UNA ASOCIACIÓN EN LIMA-PERÚ, 2023”** Asesorado por el docente: **SABY MARISOL MAURICIO ALZA DNI 10138949 ORCID 0000-0001-7921-7111**. tiene un índice de similitud de **12 (DOCE) %** con código oid:14912:282962573 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 JENNY TATIANA PINEDA QUISPE
 DNI: 77160492



.....
 Saby Mauricio Alza
 DNI: 10138949

Lima, 1 de diciembre de 2023

TÍTULO
**CALORIMETRÍA Y CONSUMO DE ALIMENTOS EN PERSONAS
CON PSORIASIS Y ARTRITIS PSORIÁSICA DE UNA ASOCIACIÓN
EN LIMA-PERÚ,2023”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD Y BIENESTAR

ASESORA: Dra. Saby Mauricio Alza

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-7921-7111

ÍNDICE

	Páginas
ÍNDICE	3
Dedicatoria	7
Agradecimiento	8
Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	12
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema general	13
1.2.2. Problemas específicos	14
1.3. Objetivos de la investigación	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos	14
1.4. Justificación de la investigación	15
1.4.1. Justificación teórica	15
1.4.2. Justificación metodológica	15
1.4.3. Justificación práctica	16

1.5. Limitaciones de la investigación	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas	25
2.3. Formulación de hipótesis	28
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	29
3.1. Método de la investigación	29
3.2. Enfoque de la investigación	29
3.3. Tipo de investigación	29
3.4. Diseño de la investigación	29
3.5. Población, muestra y muestreo	30
3.6. Variables y operacionalización	31
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	34
3.9. Aspectos éticos	35
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	36
4.1. Resultados	36
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	38

4.1.2. Prueba de hipótesis	44
4.1.3. Discusión de resultados	44
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
5.1. Conclusiones	47
5.2. Recomendaciones	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXO 1: Matriz de consistencia	57
ANEXO 2: Instrumentos de recolección de datos	59
ANEXO 3: Aprobación del Comité de Ética	61
ANEXO 4: Consentimiento informado	62
ANEXO 5: Informe del asesor de TURNITIN	64
ANEXO 6: Galería de imágenes	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°	
1	Características de la enfermedad
2	Indicadores nutricionales de la población de estudio
3	Frecuencia de consumo de alimentos de población de estudio.
4	Consumo de alimentos que contienen nutrientes críticos

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°	
------------	--

1	Distribución de la población según sexo y edad
2	Calorimetría en la población de estudio
3	Índice de Masa Corporal de población de estudio
4	Porciones de alimentos de población de estudio

Dedicatoria

Agradecimiento

Resumen

Para el diseño del plan nutricional de una persona con psoriasis y artritis psoriásica es necesario conocer el requerimiento nutricional, así como el consumo de alimentos para la identificación de hábitos alimentarios. **Objetivo:** Determinar el requerimiento calórico utilizando calorimetría y el consumo de alimentos en personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023. **Metodología:** Es un estudio descriptivo de enfoque cuantitativo, no experimental, prospectivo y transversal. **Resultados:** Se incluyeron 17 personas con psoriasis y artritis psoriásica, el 76.5% son mujeres y el 47.1% pertenecen al grupo de edad entre 20 a 40 años. El 64.7% de la población tiene más de 10 años de enfermedad. Tiene un peso 72.16 ± 15.70 Kg, talla 1.61 ± 0.06 m y una edad de 44.05 ± 13.05 años. La calorimetría nos indica

1,582.64±513.20 Kcal requeridas. El 47.06% presenta sobrepeso. El 58.82 % consume verduras entre 2 a veces por semana Las galletas son las golosinas de mayor consumo, 41.2% y 52.9% consumen golosinas una vez a la semana. El 41.2% consume menos de media cucharadita de sal en el día. **Conclusión:** Para la implementación del proceso de atención nutricional se requiere conocer la frecuencia del consumo de alimentos para establecer el diagnóstico nutricional, así como los requerimientos energéticos para el diseño del plan nutricional.

***Palabras clave:** Calorimetría. Consumo de alimentos. Psoriasis. Artritis psoriásica*

Abstract

To design the nutritional plan for a person with psoriasis and psoriatic arthritis, it is necessary to know the nutritional requirement, as well as food consumption to identify eating habits. Objective: Determine the caloric requirement using calorimetry and food consumption in people with Psoriasis and Psoriatic Arthritis from an association in Lima-Peru, in May 2023. Methodology: It is a descriptive study with a quantitative, non-experimental, prospective and cross-sectional approach. Results: 17 people with psoriasis and psoriatic arthritis were included, 76.5% are women and 47.1% belong to the age group between 20 and 40 years. 64.7% of the population has had the disease for more than 10 years. He has a weight of 72.16±15.70 kg, height of 1.61±0.06 m and an age of 44.05±13.05 years. Calorimetry indicates 1,582.64±513.20 Kcal required. 47.06% are overweight. 58.82% consume vegetables 2 times a week. Cookies are the

most consumed sweets, 41.2% and 52.9% consume sweets once a week. 41.2% consume less than half a teaspoon of salt per day. Conclusion: For the implementation of the nutritional care process, it is necessary to know the frequency of food consumption to establish the nutritional diagnosis, as well as the energy requirements for the design of the nutritional plan.

Keywords: Calorimetry. Food consumption. Psoriasis. Psoriatic arthritis

Introducción

La psoriasis es una enfermedad crónica frecuente que no tiene cura por ello es necesario efectuar todos los cuidados necesarios para su tratamiento, entre ellos mantener un estilo de vida saludable.

El estilo de vida saludable considera mejorar la actividad física, evitar el consumo saludable y mantener un peso adecuado.

La nutrición es un bloque importante para el tratamiento de la enfermedad, en este caso, la psoriasis

Para calcular los requerimientos nutricionales los nutricionistas utilizan diferentes ecuaciones que no presentan exactitud, mucho menos comparado con la Calorimetría.

Es necesario conocer el consumo de alimentos clasificado en grupos de acuerdo a su valor nutricionales

Por esta razón, nuestra investigación tiene como propósito describir los requerimientos nutricionales obtenidos a partir de la calorimetría, así como conocer el consumo de alimentos de las personas con psoriasis y artritis psoriásica como un aporte al tratamiento de esta enfermedad.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Psoriasis es una de las enfermedades inflamatorias crónicas que afectan aproximadamente del 2% al 3% de la población norte americana y europea, caracterizado por lesiones en la piel eritematosa-escamosas, sin predilección de género, aunque existe mayor prevalencia de formas más severas en hombres. (1) Según el Consejo Internacional de Psoriasis (IPC) 2019, En nuestra región, la prevalencia es de alrededor de 2.55% en el Perú, casi similar a los países vecinos como Argentina (1.85%) en Venezuela (3%), Aunque se estima que, en el mundo, existan más de 60 millones de personas con psoriasis, solo el 19% de países tienen datos epidemiológicos (2), dado que en Chile no existen estudios epidemiológicos acabados, pero se estima que la prevalencia se encuentra en torno al 2%. (3)

En una terapia nutricional para el tratamiento en pacientes con Psoriasis, se ha asociado a niveles altos de insulina o con la resistencia de el mismo, por esta

razón, los pacientes que no tienen dietas equilibradas y/o adecuadas para mantener los niveles de glucemia controlados, son sujeto a padecer un aumento de riesgo en tener Psoriasis. Así como, una dieta alta en calorías (hipercalórica), comidas rápidas o bebidas azucaradas, todo abarca a un aumento de peso (3) Así como los hábitos nocivos, la nicotina que se encuentra en el humo del tabaco, incrementa la producción plaquetaria. (4). Actualmente, en pacientes con psoriasis, se propone intervenir en los estadios para el cambio de conducta, como por encontrar la capacidad, la motivación y la oportunidad como fuentes de comportamiento.

El sobrepeso y obesidad en el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021, el 62.7% de personas mayores de 15 años, son los que padecen exceso de peso a nivel nacional, (5) consecuencia de este factor, está fuertemente asociadas con las personas que padecen de Psoriasis y Artritis Psoriaca, dado que estudios anticipados han demostrado que el sobrepeso, obesidad y la mala conducta alimentaria aumenta el riesgo de desarrollar a gravedad la Psoriasis. Un estudio transversal en pacientes con Psoriasis, ha demostrado que un patrón alimentario “saludable” se asocia con una menor prevalencia de Síndrome metabólico (SM) en la cual, se incluye Sobrepeso y obesidad, mientras que otros patrones pocos saludables, están asociados a un menor riesgo de Síndrome Metabólico. (6)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es el requerimiento energético y consumo de alimentos en Personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una Asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el requerimiento energético utilizando calorimetría en personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023?
- ¿Cuál es el consumo de alimentos de personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023?

1.3. OBJETIVOS DEL PROBLEMA

1.3.1. Objetivo general

- Determinar el requerimiento calórico utilizando calorimetría y el consumo de alimentos en personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023

1.3.2. Objetivos específicos

- Calcular los requerimientos calóricos utilizando calorimetría en personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023

- Identificar el consumo de alimentos de personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Justificación teórica

Actualmente en Perú, existen diversos estudios sobre Psoriasis y Artritis psoriásica en el ámbito medicinal y dermatológica, sin embargo, pocos son relacionados en el área Nutricional,

Es necesario conocer el consumo de alimentos así como los requerimientos nutricionales de los pacientes con esta patología, dado que actualmente la obesidad que contribuye a enfermedades como Hipertensión Arterial (HTA), enfermedades renales, dislipidemias, entre otros, en los últimos años, es un factor de riesgo para pacientes con Psoriasis, dado que Perú es uno de los países con mayor prevalencia de enfermedades no transmisibles, de la cual, al no tener buen conocimiento sobre buenos hábitos alimentarios, conllevan a generar obesidad, que esta correlacionado a aumentar la gravedad en Psoriasis.

En nuestro país, esta investigación aportaría como un precedente para la actualización de conocimientos en este campo clínico poco explorado.

1.4.2. Justificación metodológica

La calorimetría es el método más preciso para cuantificar el requerimiento energético expresado en Kilocalorías, a diferencia de las ecuaciones de predicción comúnmente utilizadas.

Para la determinación del consumo de alimentos se utilizó la metodología validada de Recordatorio de alimentos y Frecuencia de Consumo de Alimentos.

1.4.3. Justificación práctica

Nuestra investigación se aplicó para generar conocimiento enfocado en el ámbito nutricional en Psoriasis y Artritis Psoriásica, por lo que, este proyecto servirá como referencia a otros investigadores en cuanto al requerimientos nutricionales como factor de riesgo del aumento de peso, en personas con Psoriasis y a futuros estudiantes del área de salud.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Nuestra investigación se realizó durante el mes de mayo del año 2023.

Las personas con Psoriasis y Artritis psoriásica, miembros de una asociación se trasladaron hasta las instalaciones de la Universidad Norbert Wiener ubicada en Lima-Perú. para desarrollar el procedimiento de Calorimetría

El equipo para la medición de Calorimetría será cedido por la Universidad Privada Norbert Wiener como parte del proceso de promoción de investigación y apoyo a nuestros estudiantes para el desarrollo de las mismas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes internacionales:

Gastaldo G y col (2021), realizaron el estudio titulado “Effect of Very-Low-Calorie Ketogenic Diet on Psoriasis Patients: A Nuclear Magnetic Resonance-Based Metabolomic Study” del cual, tuvo como objetivo evaluar el régimen nutricional basado en una dieta cetogénica que influía en el estado inflamatorio de los pacientes con psoriasis, se utilizó 30 pacientes con psoriasis, de los cuales, se sometieron a un régimen nutricional y monitoreado durante 4 semanas, en las cuales se basaron en las recomendaciones dietéticas para pacientes con psoriasis basada en proteínas y baja en calorías (>500 kcal/día) que aporte de 10-20 gr de carbohidrato (CHO) (de vegetales 400-500 g/día), 20-30 gr de Lípidos y 1.4 g/kg de proteína al día, con indicadores de perfil metabólico de IL-2, IL 1 β , TNF- α y concentraciones de IL-4 antes y después del régimen nutricional, calculado por Harris Benedict, aunque el autor recomienda el uso de calorimetría si está disponible, por tanto, concluyeron que una dieta baja en calorías puede considerarse una estrategia exitosa y una opción terapéutica para ganar la mejora en el dismetabolismo relacionado a Psoriasis. (7)

Cuevas Cuevas y col (2019) presentó un cuadro comparación de alimentos perjudiciales y alimentos beneficiosos para pacientes con psoriasis que incluían en su alimentación diaria, adaptado de la revista médica de la Universidad de Navarra y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y

Agricultura (FAO). Beneficios nutricionales de las legumbres, en la cual, hace énfasis como la alimentación es un factor afectada por la educación nutricional y de estatus socioeconómicas, en la cual menciona al estudio realizado en la Clínica de consulta Externa, Sección de dermatología de la Universidad Federico II de Nápoles, Italia, en la cual, fue llevado a cabo con 41 pacientes adultos, se observó que su dieta consistía en un mayor consumo de carbohidratos simples y grasas saturadas, y una menor ingesta de proteínas, carbohidratos complejos, ácidos grasos omega-3 y fibra. De la cual concluye, que este es uno de los muchos estudios poblacionales que se deben realizar para entender las razones por las cuales enfermedades como la psoriasis pueden ser tratadas a través de una alimentación adecuada que mejore la salud del paciente. (8)

Musumeci. (2022) organizó un artículo realizado mediante metaanálisis titulado “The role of lifestyle and nutrition in psoriasis: Current status of knowledge and interventions”, del cual examinaron vía “PubMed” sobre los conocimientos actualizados que confirman que un buen hábito alimentario, dietas bajas en calorías, actividad física regular, así como los ácidos grasos insaturados, omega 3 y evitar el consumo de alcohol o tabaco, proporcionan un beneficio potencial, mientras que suplementos como vit D o dieta sin gluten, son útiles en casos pocos seleccionados, por consiguiente, un cambio de hábitos dietéticos y estilo de vida, deberá considerarse como un adyuvante en pacientes con psoriasis, así como, el papel de los médicos es fundamental para orientar a los pacientes con psoriasis sobre la importancia de adoptar un estilo de vida saludable y una dieta adecuada, y también para guiarlos hacia fuentes confiables de asesoramiento nutricional con el Nutricionista.(9)

Wu AG y col (2019) Ha realizado una revisión sistemática y un análisis conjunto de datos previamente publicados, en la cual, encontró un estudio transversal, en el año 2015, que evaluó a 62 pacientes con psoriasis para determinar su nivel de adherencia a la dieta mediterránea con la gravedad de psoriasis. Este estudio, utilizó una evaluación y/o encuesta con 14 preguntas, en los que encontró que los pacientes con una psoriasis más grave, medidas por la severidad mediante PASI, y niveles de proteína C reactiva, presentaron una menor adherencia a la dieta, sin embargo, se observó que el consumo de aceite de oliva extra virgen, fue un indicador independiente de la puntuación PASI y la proteína C reactiva como factor independiente en el consumo de pescado. Concluyó que estos alimentos mencionados, tienen un gran impacto en la gravedad de la enfermedad.

(10)

Han JH y col (2019), realizaron el estudio “Increased risk of psoriasis in subjects with abdominal obesity: A nationwide population-based study” del cual, tuvieron como objetivo de investigar los impactos de Índice de Masa Corporal (IMC) y la circunferencia de cintura en psoriasis, el estudio poblacional Coreana, fue de tipo cohorte prospectivo, a partir de una base de datos de chequeos de salud y población de estudio, compuesta por sujetos que se habían sometidos a exámenes de salud entre enero 2009 y diciembre 2012, en total de 22 633 536 individuos, de los cuales 399 461 tenían psoriasis en desarrollo. Los pacientes con un Índice de Masa Corporal (IMC) >30, tenían un mayor riesgo de psoriasis (intervalo de confianza [IC] del 95 %) en comparación con el grupo de IMC (18.5-23). Por otro lado, los pacientes evaluados con Circunferencia de Cintura >105cm, mostraron el mayor riesgo de psoriasis en comparación a un CC inferior a <80/75, el estudio concluyó que un aumento de los indicadores de CC e IMC

son factores específicos que afecta la severidad de la enfermedad en pacientes con psoriasis. (11)

Park SB y col (2020) realizó un reporte de un caso de una paciente de 71 años de edad con diagnóstico de psoriasis, se realizó una valoración bioquímica de glucosa, bilirrubina, cetonas, células blancas y proteína C reactiva, con tratamiento de 2 meses con una dieta antiinflamatorio, se conoce que los pacientes con psoriasis tienen actividades anormales de la enzima glutatión (GSH) y altos niveles de radicales libres, Se puede inferir que la persistencia de la psoriasis puede estar relacionada con niveles elevados de estrés oxidativo, ya que se observó una correlación entre la actividad de la peroxidasa GSH en las células sanguíneas y la respuesta clínica, por otro lado, hace mención al Zinc y al cobre como cofactores esenciales de varios procesos biológicos críticos en los trastornos de la piel, algunos pacientes con psoriasis han presentado niveles séricos de Zinc significativamente bajos, en conclusión, tras una buena suplementación nutricional con terapia endovenosa, se experimentó una resolución de las placas psoriásicas en su cuerpo. (12)

Fernández Armenteros JM y col (2019) realizó un estudio titulado “Psoriasis, metabolic syndrome and cardiovascular risk factors. A population-based study” el cual, fue de un estudio poblacional observacional y transversal en Lleida, España, el cual, tuvieron como objetivo identificar los factores de riesgo cardiovascular clásicos y el síndrome metabólico en pacientes con psoriasis y su posible asociación con su gravedad con la población española no psoriásica, con un total de muestra de 398,701 individuos de los cuales, 6.868 casos son Psoriasis (1.7%) y 499 (7.3%) con Psoriasis moderada-grave. Presentando, una

mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular tradicionales que población no psoriásica: diabetes mellitus 2 (13,9% vs 7,4%, OR 2,01), dislipidemia (28,8% vs 17,4% OR 1,92), hipertensión arterial (31,2% vs 19,0% OR 1,93), obesidad (33,7% vs 28,1 %, OR 1,30), glucemia basal en ayunas alterada (21,4 % frente a 15,1 %, OR 1,54), baja colesterol-HDL (38,1 % frente a 32,3 %, OR 1,29), hipertrigliceridemia (45,7 % frente a 35,2 %, OR 1,55) y circunferencia de cintura alta (75,7% vs 72,3%, OR 1,19) El estudio concluyó que las diferencias estadísticas en la relación con la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular son mayores en pacientes con Psoriasis. (13)

Ford AR. (2018) realizó una investigación a borde de 55 estudios, titulado “Dietary Recommendations for Adults With Psoriasis or Psoriatic Arthritis From the Medical Board of the National Psoriasis Foundation” con el objetivo de enriquecer las recomendaciones dietéticas en evidencia para adultos con psoriasis y/o artritis psoriásica, en los cuales, se basó en una revisión sistemática de la base de datos de MEDLINE, Cochrane de riesgo de sesgo, que evaluó el impacto de la dieta en psoriasis. De esta revisión mencionada, representan a 775,557 participantes, de los cuales 4,534 presentaban Psoriasis y obesidad, se recomendó un a dieta hipocalórica, sin gluten y suplementación de vitamina D, en el cual concluyeron que una reducción de peso ayuda a una mejora en pacientes con psoriasis. (14)

Buhas MC (2022) realizó una revisión sistemática titulada “Gut Microbiota in Psoriasis” en la cual, con la evidencia actual, recomienda la modulación de la microbiota intestinal en pacientes con psoriasis, ya que, existe un vínculo entre la microbiota intestinal y la regulación del sistema inmune, por el cual, se

evidencia que tanto enfoques dietéticos como mediante la suplementación de probióticos y prebióticos, podría presentar un enfoque terapéutico para pacientes con psoriasis, con mención de un estudio realizado por Groeger David et. al. (2013) con muestra de 35,624 participantes con psoriasis, fueron suplementados durante 6-8 semanas con *Bifidobacterium infantis*, el resultado fue un estado proinflamatorio reducido al presentar niveles bajos de TNF- α e IL-6. En conclusión, se requiere más investigación con un número significativo de pacientes y cepas bacterianas, así como prebióticos para una estrategia nutricional más efectiva en pacientes con psoriasis. (15)

Antecedentes nacionales:

Rojas Pérez KP, (2022) Realizó un estudio, en el cual tenía como objetivo “Determinar la asociación entre el IMC, la obesidad y la severidad de psoriasis” en un centro de salud privado en lima, el cual, la investigación fue de enfoque cuantitativo, constituida por una muestra de 96 individuos, con mediciones antropométricas estandarizadas en peso, talla y circunferencia de cintura y se utilizó el índice de PASI para medir la severidad de la psoriasis. Lo que se concluyó de este estudio fue que se encontró una asociación significativa entre el IMC y la severidad de la Psoriasis, de este modo, este estudio aporta nuevos conocimientos y reforzar el enfoque relacionado al estado nutricional con la severidad en Psoriasis, de tal manera de promover programas con intervenciones en estilos de vida saludables en pacientes con psoriasis. (16).

Aguirre C y col (2021) Presentó una investigación llamada “Dislipidemias en pacientes con psoriasis en el hospital regional de Huacho, 2019” en la cual, se realizó a base de un estudio observacional, analítico, transversal, con un total de

74 casos y 296 controles, en la cual se estableció una relación significativa entre dislipidemias y Psoriasis con un valor de $p < 0,001$, además del riesgo de padecer dislipidemias en pacientes con psoriasis fue 3,9 veces mayor, con un intervalo de confianza del 95% que osciló entre 2,24 y 6,85, por otro lado, la edad promedio que se encontró fue de 51,15 años, en el cual la frecuencia en mujeres se encontró de 48.1% y en varones fueron 51.9% en pacientes con psoriasis, concluyó que la frecuencia de dislipemias es mucho mayor en pacientes psoriásicos que en pacientes que no lo presentan, alcanzando casi tres cuartas partes. (17)

Fernández Huarhuachi JY (2018) llevó a cabo una investigación titulada “Asociación entre Psoriasis y Dislipidemia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2018” donde mediante una investigación correlacional retrospectiva, consiguiendo una población de 570 pacientes donde se seleccionó un número de muestra de 210 pacientes, se utilizó ficha de recolección de datos de número de historia clínica, edad, género, ocupación, procedencia y relacionados al diagnóstico de la enfermedad (Psoriasis y dislipidemia), en el cual fueron procesador por Microsoft Excel 2016 para el análisis estadístico asumiendo resultados significativos si $p < 0.05$, con un resultado de $P = 0.74$ que significa que la psoriasis no se encuentra asociada a dislipidemia, este estudio concluyó que no existe una correlación entre psoriasis y dislipidemia.(18)

Mendoza CF (2023) concretó un estudio titulado “Asociación entre los Factores de Riesgo Cardiovascular y la Severidad de la Psoriasis, 2023” en el cual, se realizó

mediante un estudio transversal analítico donde se incluía a pacientes con psoriasis atendidos en el Hospital Belén de Trujillo entre el 2017 y 2022, donde se utilizó la prueba Chi cuadrado de Pearson para la asociación de las variables cualitativas y para las variables cuantitativas la prueba de T-Student y la prueba de U-Mann-Whitney ($p \leq \alpha = 0.05$) del cual, se determinó que la edad mayor a 60 años se asoció a una severidad de la enfermedad (12.2 años vs 6.9 año, $p < 0.001$) del 57.6% predominó el sexo masculino, así como los pacientes que presentaban Diabetes Mellitus e hipertensión arterial y la dislipidemia se presentó el 54.9 y 26.8% de los pacientes con psoriasis, de tal manera, concluyó que la obesidad y la dislipidemia son factores asociados a la severidad de la enfermedad, al igual que el sexo masculino. (19)

2.1. BASES TEÓRICAS

Definición de Psoriasis.

Según la “Asociación de psoriasis y artritis psoriásica- Perú” lo define como la enfermedad psoriásica (psoriasis y artritis psoriásica) es una enfermedad que se produce por una alteración del sistema inmunológico que se manifiesta en la piel y en las articulaciones, que puede aparecer en cualquier parte del cuerpo, siendo los sitios más frecuentes el cuero cabelludo, las extremidades (especialmente codos y rodillas). (20)

Definición de Artritis psoriásica

Según Guideline for the Treatment of Psoriatic Arthritis, 2018” La Artritis Psoriásica es una enfermedad inflamatoria, en el cual se dan procesos como la angiogénesis y el aumento de expresión de citocinas proinflamatorias, presentando manifestaciones a nivel musculoesquelético. (21)

Definición de requerimientos nutricionales.

Según el artículo “Ingestas recomendadas de energía y nutrientes” por Ángeles Carbajal Azcona, Madrid, 2003, se define como “La cantidad de nutrientes que una persona requiere para evitar deficiencias o mantener su metabolismo y funciones en óptimas condiciones puede variar según diferentes criterios y factores individuales. Estos requerimientos pueden ser definidos de diversas maneras y dar lugar a valores diferentes” (22)

Definición de calorimetría

Según del repositorio del instituto tecnológico de Costa Rica, Calorimetría se define como un método para medir de forma cuantitativa la transferencia de calor entre dos sistemas, utilizando calorímetro, de manera general, el calorímetro es un contenedor aislado térmicamente que minimiza la pérdida de calor hacia el entorno, permitiendo mediciones precisas, existen dos maneras en la que puede ser medida: (23)

- **Indirecta:**

Según la facultad de medicina de la Universidad Autónoma de México, emplea los principios del intercambio de O₂ y CO₂ para definir el gasto energético. Los nutrimentos energéticos contienen en su estructura química carbono, hidrógeno y oxígeno, moléculas que pueden ser oxidadas en su totalidad en las células hasta convertirse en CO₂ y H₂O

- **Directa:**

Según la facultad de medicina de la Universidad Autónoma de México, La calorimetría directa se considera el estándar de oro para la medición del gasto energético, la cual provee la capacidad única de cuantificar el calor producido por el metabolismo aeróbico y anaeróbico mediante la comparación del intercambio de calor entre el cuerpo y el medio ambiente, que es proporcional al gasto energético. Este tipo de mediciones requiere una infraestructura que normalmente sólo está disponible en centros de investigación.

Consumo de alimentos

Según el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) lo define como, El consumo de alimentos a nivel individual está básicamente condicionado por la disponibilidad de alimentos en el hogar y por las decisiones que tome la persona responsable de la adquisición, preparación y distribución intrafamiliar de los mismos. (24)

Evaluación cualitativa de consumo de alimentos

Según la “Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación” (FAO) define a la evaluación cualitativa de consumo de alimentos como un enfoque para evaluar la calidad y cantidad de alimentos que

una persona consume, utilizando métodos no cuantitativos, como encuestas y entrevistas. (25)

Frecuencia de Consumo de Alimentos

Según Lic. Natalia E. “Evaluación Nutricional, 2019” Consiste en una lista cerrada de alimentos sobre la que se solicita la frecuencia (diaria, semanal o mensual) de consumo de cada uno de ellos durante un periodo de tiempo determinado (1 mes, 6 meses, 1 año, etc. dependiendo del objetivo del estudio). (26)

Evaluación cuantitativa de consumo de alimentos

La Evaluación Cuantitativa de Consumo de Alimentos, es una metodología desarrollada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para evaluar el consumo de alimentos en una población determinada. (27)

Recordatorio de 24 horas

Según el artículo “Evaluación de la ingesta alimentaria: una reflexión que nos acerque al futuro, 2020” El recordatorio de 24 horas estima la ingesta alimentaria reciente a través de una entrevista en la que se registra el tipo y la cantidad de todos los alimentos y bebidas consumidos durante el período anterior de 24 horas². No obstante, la aplicación de un único recordatorio de 24 horas no refleja la ingesta habitual, por lo que se recomienda la aplicación de tres recordatorios de 24 horas durante una semana, incluyendo entre los días recogidos un día de fin de semana. (28)

2.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

No aplica

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

El método de investigación fue descriptivo, debido a la recolección de datos e información de los requerimientos nutricionales utilizando calorimetría y el consumo de alimentos.

3.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, porque los datos recolectados son datos numéricos.

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación básica, porque se buscó ampliar los conocimientos generales.

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental considerando que no hubo intervención sobre las variables y muestra.

Prospectivo: la recolección de la información se realizó a propósito del desarrollo de nuestra investigación en un tiempo futuro

Transversal: La recolección de la información se realizó en un tiempo determinado, en mayo de 2023.

3.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población:

Personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica en Lima-Perú, en el año 2023

Muestra:

Personas con Psoriasis y Artritis psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del año 2023

Criterios de inclusión

Personas adultas, mayores de 18 años con diagnóstico de Psoriasis y artritis psoriaca que firman el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Menores de 18 años con otras patologías no relacionadas.

No postradas

No firman el consentimiento informado.

Muestreo:

El muestreo será no probabilístico por conveniencia

3.6. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

Tabla 1. Variables y Operacionalización

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Requerimientos nutricionales por calorimetría	Se refiere a la cantidad de nutrientes requerido por un adulto que le permita mantener de manera adecuada el metabolismo así como evitar cualquier deficiencias nutricionales.	Calorimetría	Kilocalorías	Número de Kilocalorías requeridas	>1800 Kcal ≤1800 Kcal
Consumo de alimentos	Se refiere a la cantidad de alimentos ingeridos en un determinado tiempo	Evaluación cualitativa de consumo de alimentos	Frecuencia de Consumo de Alimentos	Número de veces por semana	0 a 7 veces por semana
		Evaluación cuantitativa de	Recordatorio de 24 horas	Cantidad de alimento consumido	Adecuado

		consumo de alimentos			No adecuado
--	--	-------------------------	--	--	-------------

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de los datos, se coordinó con la Asociación de Personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica que fueron incluidos en nuestra investigación

Se les explicó el procedimiento que iban a realizar con el equipo de calorimetría y la entrevista para la recolección de datos.

Finalizada la explicación, se solicitó la firma de un Consentimiento Informado de las personas participantes de nuestra investigación

Para la medición de Calorimetría se utilizó el Calorímetro Firmate y se procederá de la siguiente manera:

El calorímetro Firmate cuenta con un software de gran alcance incorporado para la gestión de datos, seguimiento de la ingesta diaria de calorías, análisis de riesgo cardiovascular y monitoreo de tendencias. Por otro lado, ofrece una amplia gama de ejercicios, bases de datos y recursos visuales para que los profesionales los utilicen en la educación del usuario y en investigaciones posteriores, se procederá con los siguientes pasos: (29)

- Antes de usar el calorímetro Firmate, se aseguró de que esté completamente cargado y listo para su uso, es importante que el paciente se sienta cómodo y relajado antes de comenzar la medición.
- Se encendió el calorímetro y se configuró la información personal requerida, como edad, altura, peso y sexo.
- Se colocó la mascarilla que viene con el calorímetro en el rostro de la persona, asegurándose de que quede bien ajustada y sellada alrededor de la nariz y la boca.

- Se procedió a presionar el botón de inicio para comenzar la medición. El calorímetro medirá el consumo de oxígeno y dióxido de carbono mientras se respira dentro de la mascarilla durante unos minutos.
- Una vez completada la medición, el calorímetro Fitmate proporcionó información detallada sobre la tasa metabólica basal (TMB) y el gasto energético diario total (GET) así como, la información sobre las cantidades de carbohidratos, proteínas y grasas que se necesita consumir para alcanzar los objetivos nutricionales.

Para la Evaluación cualitativa de consumo de alimentos se utilizó la Frecuencia de consumo de alimentos, adaptada por Muñante Tello. (30)

El Recordatorio de 24 horas se realizó con el uso del instrumento adaptado por Merchán MA et al (31)

Toda la información **se trasladó en la Ficha de recolección de datos (ANEXO)**

3.8. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos de los cuestionarios fueron procesados mediante estadística descriptiva utilizando el software Microsoft Office Excel 19 y presentados en tablas y gráficos.

3.9. ASPECTOS ÉTICOS

Se consideraron los aspectos éticos, solicitando consentimiento informado para la toma de información sobre la frecuencia de consumo de alimentos, así como

la aplicación de calorimetría para determinar los requerimientos energéticos de las personas que intervienen en este estudio.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

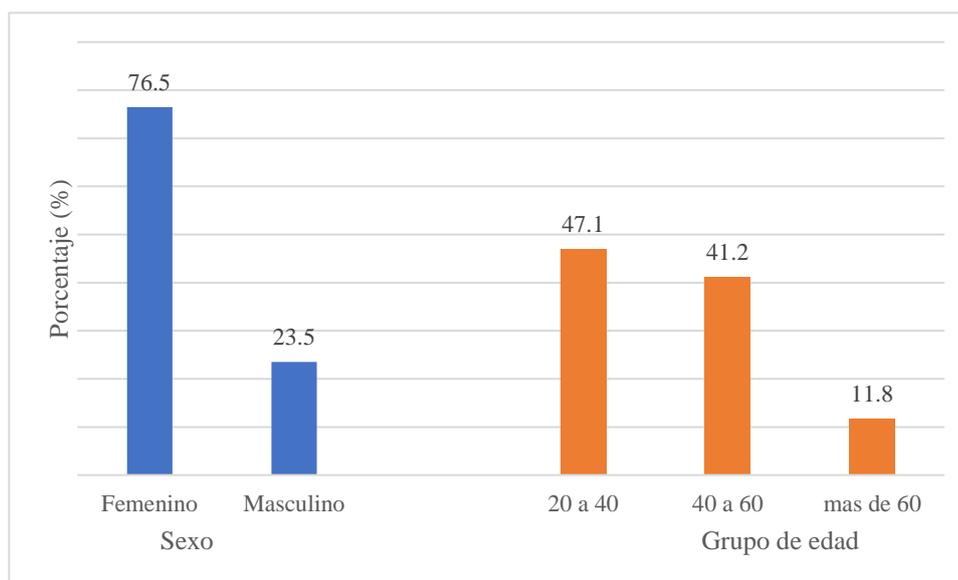
4.1. Resultados

La población de estudio está constituida por los integrantes de una asociación de personas con psoriasis, se entrevistó a más de la mitad de sus integrantes, los mismos que serán descritos a continuación.

Características de la población de estudio

El 76.5% (n=13) pertenecen al sexo femenino y el otro 23.5% (n=4) son del sexo masculino. En cuanto a los grupos de edad, el grupo de 20 a 40 años de edad concentra la mayor cantidad de la población, correspondiéndole el 47.1% (n=8), seguido del 41.2% (n=7) la población conformada por las personas con edades entre 40 a 60 años y solo 11.8% (n=2) tienen más de 60 años de edad. **Gráfico 1.**

Gráfico 1. Distribución de la población según sexo y edad



Fuente: Elaboración propia

Cuando analizamos la enfermedad, encontramos que, con respecto al Diagnóstico clínico, el 76.5% (n=13) presenta Artritis psoriásica y el resto 23.5% (n=4) presenta

psoriasis. En cuanto al Tiempo de enfermedad, el 64.7% (n=11) tienen más de 10 años y el 35.3% (n=6) menos de 10 años de enfermedad.

Con respecto al Monitoreo Médico, el 64.7% (n=11) acuden a sus controles programados con su médico y el 35.3% (n=6) no acude.

Por el contrario, solo el 5.9% (n=1) acude a los controles con el nutricionista, en tanto el 94.1% (n=16) no acude a los controles con el nutricionista. **Tabla 1**

Tabla 1. Características de la enfermedad

	n	%
Diagnóstico clínico		
Psoriasis	4	23.5
Artritis psoriásica	13	76.5
Tiempo de enfermedad		
1 a 10	6	35.3
Más de 10	11	64.7
Monitoreo Médico		
SI	11	64.7
NO	6	35.3
Monitoreo Nutricional		
SI	1	5.9
NO	16	94.1

Fuente. Elaboración propia

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

En la Tabla 2 se encuentra la descripción de los indicadores nutricionales, a saber:

La población de estudio presenta un peso de 72.16 ± 15.70 Kg, en la población de sexo masculino presenta 84 ± 21.83 Kg y el sexo femenino es de 68.53 ± 12.31 Kg. La talla de nuestra población es de 1.61 ± 0.06 m, las personas con sexo masculino es de 1.68 ± 0.05 m y en el sexo femenino es de 1.58 ± 0.05 m.

En cuanto a la edad en nuestra población es de 44.05 ± 13.05 , en el grupo con el sexo masculino es de 49.75 ± 15.10 años y en el sexo femenino es de 42.30 ± 12.49 años.

El Índice de Masa Corporal (IMC) de nuestra población es de 27.76 ± 5.31 Kg/m², siendo en el sexo masculino 29.63 ± 7.37 Kg/m² y en el sexo femenino 27.22 ± 4.78 Kg/m²

Tabla 2. Indicadores nutricionales de la población de estudio

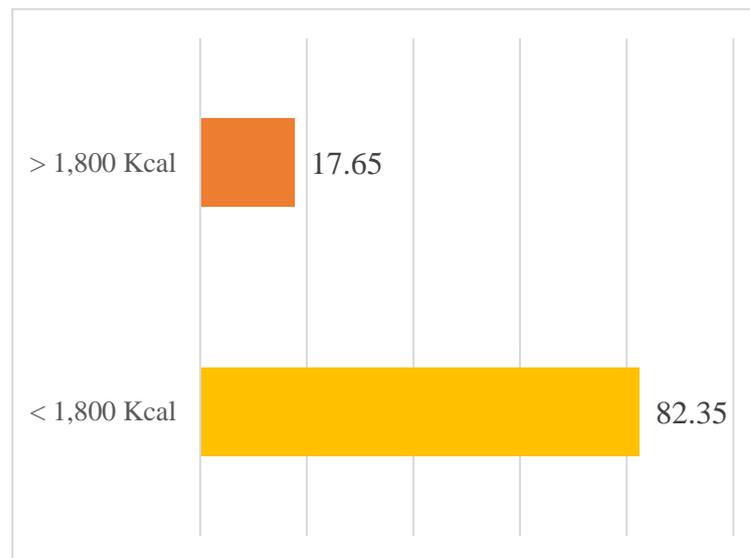
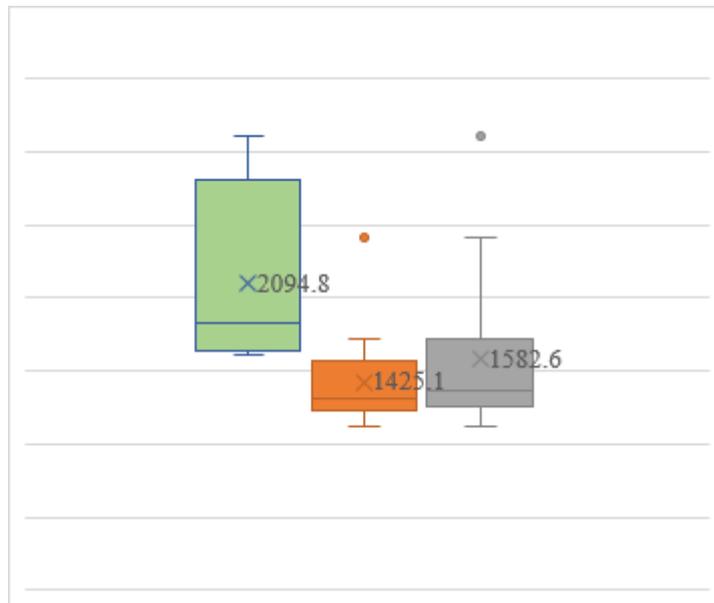
	Masculino	Femenino	TOTAL
Peso	84 ± 21.83	68.53 ± 12.31	72.16 ± 15.70
Talla	1.68 ± 0.05	1.58 ± 0.05	1.61 ± 0.06
Edad	49.75 ± 15.10	42.30 ± 12.49	44.05 ± 13.05
IMC	29.63 ± 7.37	27.22 ± 4.78	27.76 ± 5.31

Fuente: Elaboración propia

El requerimiento nutricional fue medido por calorimetría, encontrando de manera general el 1582.64 ± 513.20 Kcal, en el grupo de sexo masculino tenemos

2094.75±686.18 y en el sexo femenino es de 1425.07±345.16 Kcal. Por otro lado, el 82.35% (n=14) requiere ≤1,800 Kcal y el 17.65% (n=3 requiere más de 1,800 Kcal. **Gráfico 2**

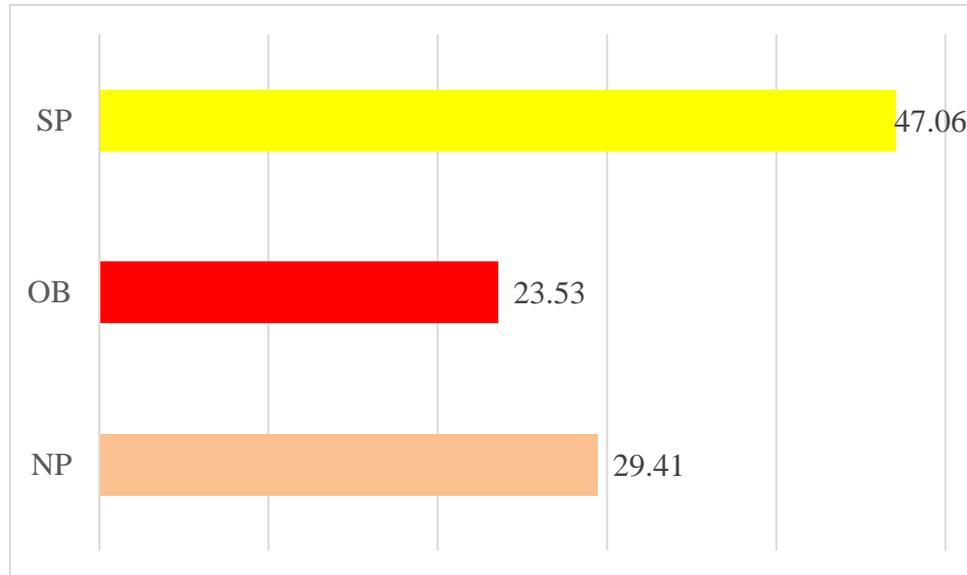
Gráfico 2. Calorimetría en la población de estudio



Cuando se clasifica nuestra población de estudio con respecto al Índice de Masa Corporal (IMC) encontramos que, el 47.06% (n=8) presenta sobrepeso (SP), el

29.41% (n=5) presenta normopeso (NP) y el 23.53% (n=4) presenta obesidad (OB). **Gráfico 3**

Gráfico 3. Índice de Masa Corporal de población de estudio.



Cuando analizamos la frecuencia de consumo de alimentos (frutas, verduras y cereales), encontramos que nuestra población de estudio, el 23.53% (n=4) consume frutas, el 17.65% (n=3) consume verduras y 11.76% (n=2) consume cereales 1 día a la semana.

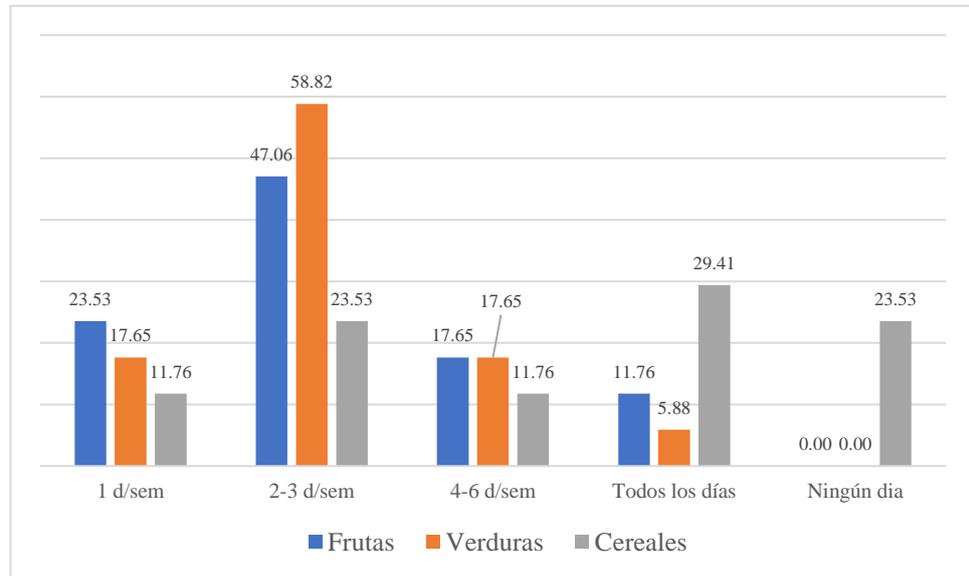
En la frecuencia de 2 a 3 días a la semana, el 47.06% (n= 8 consume frutas, el 58.82% (n=10) consume verduras y el 23.53% (n=4) consume cereales

En la frecuencia de 4 a 6 días a la semana, encontramos que el 17.65% (n=3) consume frutas y verduras y el 11.76% (n= 2) consume cereales

Todos los días la frecuencia de consumo se comporta de la siguiente manera, el 29.41% (n=5) consume cereales, el 11.76% (n=2) consume frutas y el 5.88% (n=1) consume verduras.

Existe un 23.53% (n=4) que refiere no consumir cereales. **Tabla 3**

Tabla 3. Frecuencia de consumo de alimentos de población de estudio.

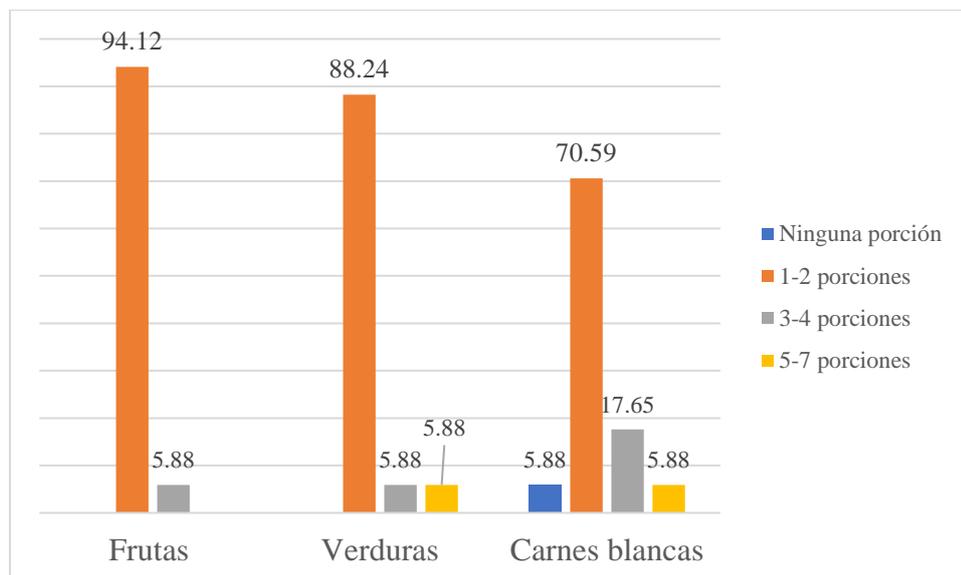


Con respecto a las porciones de alimentos tenemos que, si nos referimos a las frutas tenemos que el 94.12% (n=16) consume 1 a 2 porciones y el 5.8% (n=1) consume de 3 a 4 porciones.

En cuanto a las verduras, el 88.24% (n=15) consume de 1 a 2 porciones y el 5.88% (n=1) consumen 3 a 4 porciones y de 5 a 7 porciones.

Las carnes blancas son consumidas de la siguiente manera, el 70.59% (n=12) consume de 1 a 2 porciones, 17.65 % (n=3) consume de 3 a 4 porciones y el 5.88% (n=1) consume de 5 a 7 porciones. **Gráfico 4**

Gráfico 4. Porciones de alimentos de población de estudio



En relación de consumo de alimentos que contienen nutrientes críticos, tenemos que, el consumo de bebidas azucaradas como las gaseosas, refrescos y jugos artificiales durante el día encontramos que, el 47.12% (n=8) no consume este tipo de alimentos, el 41.2% (n=7) consume entre 1 a 2 vasos de agua y 11.8 % (n=2) consume de 3 a 4 vasos.

Con respecto a las Golosinas de mayor consumo, tenemos que, el 41.2% (n=7) consume galletas, el 35.3% (n=6) consume chocolates, 17.6% (n=3) consume snacks y 5.9% (n=1) consume caramelos.

El consumo de Golosinas por semana de nuestra población se presenta de esta manera, el 52.9% (n=9) las consume con una frecuencia una vez a la semana, el 35.3% (n=6) consume 2 a 3 días a la semana, el 5.9% se distribuye equitativamente entre 4 a 6 días a la semana y entre las personas que no consumen golosinas.

Con respecto al consumo e azúcar contabilizado en número de cucharaditas, tenemos que, el 58.8% (n=10) consume de 1 a 3 cucharaditas y el 11.8% (n=2)

consume de 4 a 8 cucharaditas y existe un 29.4% (n=5) no consume ninguna cucharadita de azúcar.

Con respecto al consumo de sal expresado en número de cucharaditas al día, tenemos que, el 41.2% (n=7) consume menos de media cucharadita, 17.6% (n=3) consume entre media a una cucharadita y 11.8% (n=2) consume más de una cucharadita de sal. Existe un 29.4% (n=5) no consume ninguna cucharadita.

Tabla 4

Tabla 4. Consumo de alimentos que contienen nutrientes críticos

	N	%
<i>Consumo de bebida azucaradas (gaseosas, refrescos y jugos artificiales) / día</i>		
Ningún vaso	8	47.1
1 a 2 vasos	7	41.2
3 a 4 vasos	2	11.8
<i>Golosinas de mayor consumo</i>		
Caramelos	1	5.9
Chocolates	6	35.3
Galletas	7	41.2
Snacks	3	17.6
<i>Consumo de azúcar (número de cucharaditas/día)</i>		
1 a 3 cucharaditas	10	58.8
4 a 8 cucharaditas	2	11.8
Ninguna cucharadita	5	29.4
<i>Consumo de sal (número de cucharaditas/día)</i>		
Ninguna cucharadita	5	29.4
Menos de media cucharadita	7	41.2
Entre media y una cucharadita	3	17.6
Más de una cucharadita	2	11.8
<i>Consumo de golosinas (por semana)</i>		
1 día a la semana	9	52.9
2 a 3 días a la semana	6	35.3
4 a 6 días a la semana	1	5.9
Ninguna	1	5.9

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Prueba de hipótesis

No aplica

4.1.3. Discusión de resultados

La psoriasis es una enfermedad crónica manifiesta en afectaciones cutáneas presentadas en personas con una predisposición genética a partir de la continua activación del sistema inmune³² (Gran et al 2020), hasta el año 2016 la prevalencia es de 2.5% en nuestro país³³

Con respecto a la distribución de sexo, en nuestro estudio, el 76.5% fueron mujeres, similar al 70% encontrado por Torres, 2021³⁴

En un estudio realizado en Ecuador³⁵ en donde participaron 239 pacientes con psoriasis leve y moderada cuya edad, fue de 52,98 más joven que la nuestra, 72.16 ± 15.70 años; sin embargo, en el caso del Índice de Masa Corporal (IMC) fue de 31 Kg/m^2 , superior al encontrado en nuestro estudio, $27.76 \pm 5.31 \text{ Kg/m}^2$

En otros estudios se ha utilizado además del IMC, la circunferencia de cintura superior a 100 cm como factor diagnóstico de obesidad, la cual podría servir como un tamizaje nutricional por la limitante de la imposibilidad de determinar la obesidad subcutánea o visceral y ésta última importante para establecer la asociación con el incremento de la morbilidad en las personas con psoriasis.³⁶

El paciente tipo de nuestro estudio presenta sobrepeso y obesidad, Versini et al., 2014³⁷ refería que la obesidad es un factor de riesgo importante para el desarrollo de psoriasis, porque en la persona obesa tiene niveles séricos de una variedad de sustancias proinflamatorias lo que favorece la inflamación.

En un estudio realizado en Perú por Rojas Pérez (2022) concluyeron que las personas con psoriasis que presentaban obesidad tienen más probabilidades de desarrollar psoriasis grave.³⁸

El consumo de verduras todos los días, solo alcanza el 5.88% en nuestro estudio, 58.82% 2 a 3 veces por semana y 17.65% lo consume una vez a la semana, por debajo a los resultados encontrados por Torres 2021 en Brazil, donde el 80% de los encuestados informaron consumir frutas, verduras y cereales y esto se ve reflejado en la Encuesta de Presupuestos Familiares 2018/2019 una disminución del consumo de frutas y verduras.³⁹

Las frutas y verduras, además de los cereales integrales contienen fibra, la que son denominadas alimentos antiinflamatorios, porque reducen la inflamación a largo plazo. En un estudio realizado por Céline Phan et al (2018)⁴⁰ demostraron que una dieta con frutas, verduras, pescados, frutos secos, aceite de oliva virgen podría ser un complemento adecuado al tratamiento de la enfermedad. Una dieta hipocalórica y ejercicio físico para la reducción de la obesidad reduce significativamente la gravedad de lesiones ⁴¹

En nuestro estudio, el consumo de alimentos “no saludables” entre ellos bebidas azucaradas, golosinas es de 47.2% y 41.2% respectivamente. Madden refiere que el consumo de una dieta rica en azúcar, productos procesados, grasas saturadas promueven el desarrollo de la adiposidad resultando el incremento de obesidad, a partir de la producción de citoquinas y resistencia de insulina.⁴²

El efecto del sobrepeso y obesidad sobre la psoriasis, así como la alimentación con un alto incremento en el consumo de grasas saturadas e hidratos de carbono como los azúcares simples desencadenan resistencia a la insulina y por consiguiente diabetes mellitus, también existe una alteración en las pruebas hepáticas y la presencia cada vez más frecuente de hígado graso ⁴³

Finalmente, el paciente con psoriasis debe tener un proceso de atención nutricional como parte de su tratamiento integral.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La persona con psoriasis y artritis psoriásica tiene una edad de 44.05 ± 13.05 años, un peso de 72.16 ± 15.70 Kg, una talla de 1.61 ± 0.06 m.
- El 47.06% de las personas con psoriasis y artritis psoriásica presentan sobrepeso, con un Índice de Masa Corporal de 27.76 ± 5.31

- El requerimiento calórico fue medido por calorimetría, que es el método con mayor precisión y no invasivo, obteniendo un promedio de 1,582.6 calorías. El 82.35% requiere menos de 1,800 Kcal para realizar sus actividades diarias.
- Con respecto a los hábitos alimentarios adecuados a través del consumo de los alimentos se encontró que el 29.41% refiere consumir cereales todos los días, el 11.76% consume frutas y 5.88% consume verduras.
- Para la evaluación de los hábitos alimentarios inadecuados, se encontraron que el 41.2% consume galletas rellenas como golosina de mayor frecuencia y toma entre 1 a 2 vasos de bebidas azucaradas entre gaseosas, refrescos de sobre y jugos artificiales.

5.2. Recomendaciones

- El proceso de atención nutricional de una persona con psoriasis y artritis psoriásica establece realizar el examen y diagnóstico nutricional para el diseño del plan nutricional con el respectivo cálculo de los requerimientos nutricionales con el respectivo monitoreo nutricional como parte de la terapéutica integral de la enfermedad.
- Para el diseño del Plan nutricional es necesario conocer el consumo de alimentos para preservar los buenos hábitos alimentarios y modificar los inadecuados, por ello considerar la evaluación de la frecuencia del consumo de alimentos.

- Es necesario desarrollar más investigaciones en torno a esta patología que permiten mejorar la calidad de la atención .

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paroutoglou K, Papadavid E, Christodoulatos GS, et al. Deciphering the Association Between Psoriasis and Obesity: Current Evidence and Treatment Considerations. *Curr Obes Rep.* 2020;9(2):165-178. doi:[10.1007/s13679-020-00380-3](https://doi.org/10.1007/s13679-020-00380-3).
2. Valenzuela F, Embarazo L, Londoño A, Nuevo L, Il- B, Gómez M, et al. Un Informe de la Reunión Anual de Dermatólogos Latinoamericanos (RADLA) [Internet]. PsoriasisCouncil.org. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.psoriasisCouncil.org/wpcontent/uploads/2022/07/radla_congress_report_22.pdf
3. Utilización Del Registro Nacional De Lista De Espera Para La Caracterización Epidemiológica De Enfermedades No Notificadas: Estimación De La Incidencia De

- Psoriasis En Chile [Internet]. Uchile.cl. [citado el 4 de abril de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/185859/Lecaros%20Cornejo,%20Crist%20B3bal%20\(Tesis\).pdf?sequence=1](https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/185859/Lecaros%20Cornejo,%20Crist%20B3bal%20(Tesis).pdf?sequence=1)
4. Dhinsa H, Wu N, Gibbons M, et al. Diet and nutritional behaviors in patients with psoriasis: a cross-sectional study. *JAAD Int.* 2021;5: 76-77.
 5. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2021 [Internet]. Gob.pe. [citado el 23 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/endes-2021-presentacion.pdf>
 6. Polo TCF, Corrente JE, Miot LDB, Papini SJ, Miot HA. Patrones dietéticos de pacientes con psoriasis en una institución pública de salud en Brasil. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2020 [citado el 23 de abril de 2023];95(4):452–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32471756/>
 7. Castaldo G, Pagano I, Grimaldi M, Marino C, Molettieri P, Santoro A, Stillitano I, Romano R, Montoro P, D'Ursi AM, Rastrelli L. Effect of Very-Low-Calorie Ketogenic Diet on Psoriasis Patients: A Nuclear Magnetic Resonance-Based Metabolomic Study. *J Proteome Res.* 2021 Mar 5;20(3):1509-1521. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00646. Epub 2020 Nov 9. PMID: 33164516; PMCID: PMC8016365.
 8. Cuevas Cuevas VM, Vásquez Reyes OL, Álvarez Castro CE. Psoriasis: nutrición, estilos de vida y su relación con el síndrome metabólico. *Rev fac cienc méd (Impr)* [Internet]. 2019 [citado el 23 de abril de 2023];34–44. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1024435>
 9. Musumeci ML, Nasca MR, Boscaglia S, Micali G. The role of lifestyle and nutrition in psoriasis: Current status of knowledge and interventions. *Dermatol Ther.* 2022

- Sep;35(9):e15685. doi: 10.1111/dth.15685. Epub 2022 Jul 18. PMID: 35790061; PMCID: PMC9541512.
10. Wu AG, Weinberg JM. The impact of diet on psoriasis. *Cutis*. 2019 Aug;104(2S):7-10. Erratum in: *Cutis*. 2019 Oct;104(4):241. PMID: 31634384.
 11. Han JH, Lee JH, Han KD, Kim H-N, Bang CH, Park YM, et al. Increased risk of psoriasis in subjects with abdominal obesity: A nationwide population-based study. *J Dermatol* [Internet]. 2019 [citado el 4 de abril de 2023];46(8):695–701. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31149744/>
 12. Park SB, Kim KM, Kim BT, Joo NS, Kim KN. Nutritional treatment for psoriasis: A case report. *Adv Integr Med* [Internet]. 2021;8(3):240–3. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212958820301749>
 13. Fernández-Armenteros JM, Gómez-Arbonés X, Buti-Soler M, Betriu-Bars A, Sanmartin-Novell V, Ortega-Bravo M, et al. Psoriasis, metabolic syndrome and cardiovascular risk factors. A population-based study. *J Eur Acad Dermatol Venereol* [Internet]. 2019 [citado el 4 de abril de 2023];33(1):128–35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29953676/>
 14. Ford AR, Siegel M, Bagel J, Cordoro KM, Garg A, Gottlieb A, Green LJ, Gudjonsson JE, Koo J, Lebwohl M, Liao W, Mandelin AM 2nd, Markenson JA, Mehta N, Merola JF, Prussick R, Ryan C, Schwartzman S, Siegel EL, Van Voorhees AS, Wu JJ, Armstrong AW. Dietary recommendations for adults with psoriasis or psoriatic arthritis from the medical board of the National Psoriasis Foundation: A systematic review. *JAMA Dermatol*. 2018 Aug 1;154(8):934-950. doi: 10.1001/jamadermatol.2018.1412. PMID: 29926091

15. Buhaş MC, Gavrilaş LI, Candrea R, Cătinean A, Mocan A, Miere D, Tătaru A. Gut Microbiota in Psoriasis. *Nutrients*. 2022 Jul 20;14(14):2970. doi: 10.3390/nu14142970. PMID: 35889927; PMCID: PMC9321451.
16. Rojas Perez KP. Asociación del índice de masa corporal, obesidad abdominal y severidad de psoriasis en pacientes adultos ambulatorios de un establecimiento de salud privado, San Borja-Lima, 2021 [tesis de maestría]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022.
17. Aguirre C, Abigail K. Dislipidemias en pacientes con psoriasis en el hospital regional de Huacho 2019. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021. Jhyina (2018)
18. Fernández Huarhuachi, J. Y. (2018). Asociación entre Psoriasis y Dislipidemia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2018.
19. Mendoza CF. Asociación entre los Factores de Riesgo Cardiovascular y la Severidad de la Psoriasis. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2023.
20. Asociación de Psoriasis y Artritis Psoriásica - Perú [Internet]. Perú, lima; [consultado el 26 de abril de 2023]. Disponible en: <https://psoriasis.org.pe/sobre-la-psoriasis/>
21. Guideline for the Treatment of Psoriatic Arthritis, 2018 Singh JA, Guyatt G, Ogdie A, Gladman DD, Deal C, Deodhar A, Dubreuil M, Dunham J, Husni ME, Kenny S, Kwan-Morley J, Lin J, Marchetta P, Mease PJ, Merola JF, Miner J, Ritchlin CT, Siaton B, Smith BJ, Van Voorhees AS, Jonsson AH, Shah AA, Sullivan N, Turgunbaev M, Coates LC, Gottlieb A, Magrey M, Nowell WB, Orbai AM, Reddy SM, Scher JU, Siegel E, Siegel M, Walsh JA, Turner AS, Reston J. Special Article: 2018 American College of Rheumatology/National Psoriasis Foundation Guideline for the Treatment of Psoriatic Arthritis. *Arthritis Rheumatol*. 2019 Jan;71(1):5-32.

- doi: 10.1002/art.40726. Epub 2018 Nov 30. PMID: 30499246; PMCID: PMC8218333.
22. Ángeles Carbajal Azcona, del Departamento de Nutrición de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, ofrece información sobre las ingestas recomendadas de energía y nutrientes en el tema 2 de Nutrición y dietética. En: García-Arias MT, García-Fernández MC, editores. Nutrición y dietética. Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales. Universidad de León. 2003. pp. 27-44.
23. Jiménez Carballo CA. Calor y Calorimetría [Internet]. En: Tecnológico de Costa Rica, editor. Instituto Tecnológico de Costa Rica; 2017 [consultado el 26 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/10196/Calor%20y%20calorimetr%C3%ADa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Molina V, Coto Fernandez MJ, Alfaro N, Samayoa L, Perez R. Aceptabilidad y Consumo de Alimentos: Tercer Eslabón de la SAN. En: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP/OPS), editor. Diplomado a Distancia en Seguridad Alimentaria y nutricional. Publicación INCAP MDE/154. [Internet]. Fecha de publicación desconocida [citado el 26 de abril de 2023]. Disponible em : <https://www.incap.int/images/OPS/INCAP/publicaciones/INCAP-serie-H-1.pdf>
25. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Dietary Assessment: A resource guide to method selection and application in low resource settings, Rome; 2018. [citado el 5 de abril del 2023] Pg3 Quantitative and qualitative evaluation of food consumption, Available from: <https://www.fao.org/3/i9940en/I9940EN.pdf>
26. Versión preliminar ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO) PROYECTO TCP/RLA/3013

(A) DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LABORATORIOS DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS EN AMÉRICA DEL SUR PROYECTO TCP/RLA/3014 (A) DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LABORATORIOS DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS EN [Internet]. Cloudfront.net. [citado el 27 de abril de 2023]. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44397732/Guia-para-muestreo-de-alimentos-FAO-libre.pdf?1459783984=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DGuia_para_muestreo_de_alimentos_FAO.pdf&Expires=1682617318&Signature=bJVVGjVJdfitl-D-hczmUuKI~lq~qcScNN8wgr8~rs2M17HgoUp5ZChqjaUjejGWIQVi0pvNdJeUFN~~QoyMb0svMGHwRKKI86OmYbstytNPIhbLtPSUF9V6DbrMNFfZJxfrq2ztlw1Sv8OH83VAvDUMcdtjjHXfEg1aC0km0Bm9d4aDjamOr0Yuy-QvTkkolgDmFT0FFvgVmbmQM04mCetAVZllcsX7FtCg6y1JuRQzNaZHbehN0w0joGuR3l~Q5lCVAC55rg9-J7rDQ2Yxn4lNoS4Svx61OTT-L4KmSVo0eCjMLrRMXU0GsUorBBwVicg3cN5OaFyhxySA57z6LQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

27. Rodríguez-Suárez A, Mustelier-Ochoa H. Sistema automatizado Ceres+ para la evaluación del consumo de alimentos. **Revista Cubana de Alimentación y Nutrición** [Internet]. 2013 [citado 27 Abr 2023]; 23 (2) :[aprox. -13 p.]. Disponible en: <https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/290>
28. Schulze MB, Martínez-González MA, Fung TT, Lichtenstein AH, Forouhi NG. Food based dietary patterns and chronic disease prevention. *BMJ*. 2018; 361: k2396. doi: 10.1136/bmj.k2396

29. COSMED FITMATE PRO User Manual [Internet]. Scribd. [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/426981692/COSMED-FITMATE-PRO-User-Manual>
30. Muñante Tello EL. Nivel de estrés y hábitos alimentarios en profesionales de la salud en el Hospital San José de Chincha, 2020 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Científica del Sur; 2021.
31. Merchán MA, De la Matta MJ, Luis AM, Lorenzo RM, Martín MJ. Diseño de un servicio de nutrición en una farmacia comunitaria de Sevilla (España) y análisis descriptivo de los resultados del primer año. *Nutr Hosp.* 2021;35(1):95-101
32. Grän F, Kerstan A, Serfling E, Goebeler M, Muhammad K. Desarrollos actuales en la inmunología de la psoriasis. *Yale J Biol Med.* 2020; 93: 97-110.
33. Rodríguez-Zúñiga Milton José. Psoriasis y síndrome metabólico en el Perú. *Acta méd. peruana* [Internet]. 2016 Abr [citado 2023 Nov 01]; 33(2): 167-168. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000200018&lng=es.
34. Torres RE, Bezerra CR. Study of nutritional parameters and physical activity in psoriasis patients attended at a reference center in Northeastern Brazil. *Brazilian Journal of Development, Curitiba*, v.7, n.12, p. 121044-121054 dec. 2021. ISSN: 2525-8761
35. Vista de Las Comorbilidades en la psoriasis leve y moderada en el hospital “Teodoro Maldonado Carbo” guayaquil - ecuador 2017 – 2018 [Internet]. Gob.ec. [citado el 1 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://revista.htmec.gob.ec/ojs-3.3.0-10/index.php/hetmc/article/view/20/53>
36. Canicoba

37. Versini M, Jeandel PY, Rosenthal E, Shoenfeld Y. Obesity in autoimmune diseases: Not a passive bystander. *Autoimmun Rev.* 2014; 13: 981–1000.
38. Rojas-Perez Palma K, Ramos W, Delgado-Perez D. Asociación entre comorbilidades cardiometabólicas, hábitos nocivos y severidad de psoriasis en pacientes ambulatorios adultos de un establecimiento de salud privado de Lima, Perú. *Dermatología Revista Mexicana.* julio-ago2022, vol. 66 Número 4, p494-505. 12p.
39. PASSOS, C. M. et al. Association between the price of ultra-processed foods and obesity in Brazil. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, v. 30, n. 4, p. 589-598, 2020.
40. Phan, C., Touvier, M., Kesse-Guyot, E., Adjibade, M., Hercberg, S., Wolkenstein, P., Chosidow, O., Ezzedine, K., Sbidian, E. Association Between Mediterranean Antiinflammatory Dietary Profile and Severity of Psoriasis: Results from the NutriNetSanté Cohort. *JAMA dermatology.* [Internet]. 2018; [acceso el 15 de febrero del 2021]. 154(9), 1017-1024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6143029/#doi180031r17>
41. Owczarczyk-Saczonek, A., Placek, W. Compounds of psoriasis with obesity and overweight. *Postepy, higieny i medycyny doswiadczalnej.* [Internet]. 2017; [acceso el 15 de febrero del 2021]. 71(1), 761-772. Disponible en: <https://phmd.pl/resources/html/article/details?id=152546&language=en>
42. MADDEN, S. K.; FLANAGAN, K. L.; JONES, G. How lifestyle factors and their associated pathogenetic mechanisms impact psoriasis. *Clinical Nutrition*, v. 39, n. 4, p. 1026-1040, 2020
43. Pharmacoepidemiology and drug safety. Comorbidities, infections and treatment patterns in psoriasis patients: A retrospective analysis of a large

United States electronic health record database. Varsos, G;Peyerl, FW;Shen, M;Lodaya, K;Gannu, L;Shenoy, A;Hayashida, DK;D'Souza, F2019 Vol28: 269-270

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: CALORIMETRÍA Y CONSUMO DE ALIMENTOS EN PERSONAS CON PSORIASIS Y ARTRITIS PSORIÁSICA DE UNA ASOCIACIÓN EN LIMA-PERÚ,2023

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
¿Cuál es el requerimiento energético y consumo de alimentos en Personas con Psoriasis Y Artritis Psoriásica De Una Asociación En Lima-Perú, en mayo del 2023?	Determinar el requerimiento calórico utilizando calorimetría y el consumo de alimentos en personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023	No aplica	<p>Método Descriptivo</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Diseño: No experimental, prospectivo Transversal</p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
¿Cuál es el requerimiento energético utilizando calorimetría en personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023?	Identificar el consumo de alimentos de personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023		

<p>¿Cuáles el consumo de alimentos de personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023?</p>	<p>Identificar el consumo de alimentos de personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en mayo del 2023</p>		<p>Población: Personas con Psoriasis y Artritis Psoriásica en Lima-Perú, en el año 2023</p> <p>Muestra: Personas con Psoriasis y Artritis psoriásica de una asociación en Lima-Perú, en abril del año 2023</p> <p>Muestreo No probabilístico por conveniencia</p>
--	---	--	--

ANEXO 2: Instrumentos de recolección de datos

CARACTERÍSTICAS GENERALES					
Nombres y Apellidos		Fecha de Nacimiento			
		Día	Mes	Año	
Diagnóstico clínico					
Tratamiento de la enfermedad		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
Tiempo de enfermedad		Tiene monitoreo con nutricionista	SI	Tiene monitoreo con médico	SI
			NO		NO
Requerimientos energéticos					
Peso (Kg)		Talla (m)			
Frecuencia de Consumo de Alimentos					
Durante la última semana	Todos los días	1 día en la semana	2-3 días en la semana	4-6 días en la semana	Ningún día
¿Qué tan seguido consume frutas?					
¿Qué tan seguido consumió verduras?					
¿Qué tan seguido consumió alimentos como quinua, trigo, maíz, arroz integral, avena u otros cereales integrales?					
¿Qué tan seguido consumió gaseosas, refrescos, jugos artificiales y otras bebidas azucaradas?					
¿Qué tan seguido añadió sal a sus comidas?					
		Ninguna porción	1-2 porciones	3-4 porciones	5-7 porciones

¿Cuántas porciones de frutas consume durante el día?					
¿Cuántas porciones de verduras consume durante el día?					
¿Cuántas porciones de pollo, pescado u otra carne blanca consume durante el día?					
¿Cuántos vasos de gaseosas, refrescos, jugos artificiales u otra bebida azucarada consume durante el día?		Ningún vaso	1-2 vasos	3-4 vasos	5-7 vasos
¿Cuáles son las golosinas que más consume?	Chocolates	Caramelos	Galletas	Snacks	Otros
¿Cuántas cucharaditas de azúcar añade a sus comidas durante el día?	Ninguna porción	1-3 cucharaditas	4-8 cucharaditas	> 8 cucharaditas	
¿Cuántas cucharaditas de sal añade a sus comidas durante el día?	Ninguna porción	< 1/2 cucharadita	Entre 1/2 a 1 cucharadita	> 1 cucharadita	
Durante la última semana ¿Qué tan seguido consumió caramelos, chocolates, snacks u otras golosinas?	Todos los días	4 – 6 días en la semana	2 – 3 días en la semana	1 día en la semana	Ningún día
Recordatorio de 24 horas					
Tiempo de ingesta		Alimentos consumidos	Modo de preparación	Cantidad aproximada	
Desayuno					
Media mañana					
Almuerzo					
Media tarde					
Cena					

ANEXO 3: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 30 de junio de 2023

Investigador(a)
Jenny Tatiana Pineda Quispe
Exp. N°: 0694-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y **APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “**CALORIMETRÍA Y CONSUMO DE ALIMENTOS EN PERSONAS CON PSORIASIS Y ARTRITIS PSORIÁSICA DE UNA ASOCIACIÓN EN LIMA-PERÚ,2023**” Versión 01 con fecha 28/04/2023.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 28/04/2023.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Jenny Tatiana Pineda Quispe y a la investigadora colaboradora Saby Mauricio Alza.

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La vigencia de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El Informe de Avances se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. Toda enmienda o adenda se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la Renovación de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI-UPNW



Avenida República de Chile N°432, Jesús María
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698
Correo: comite.etica@unwien.edu.pe

ANEXO 4: Consentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Título de proyecto de investigación :
Investigadores :
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “_____”. de fecha __/__/__ y versión.0__. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es _____
Su ejecución ayudará/permitirá _____.

Duración del estudio (meses): _____

N° esperado de participantes: _____

Criterios de Inclusión y exclusión:

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- _____
- _____
- _____

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 30 minutos y (*según corresponda añadir a detalle*).

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: (*Detallar los riesgos de la participación del sujeto de estudio*)

Su participación en el estudio *no* presenta _____

Beneficios: (*Detallar los riesgos la participación del sujeto de estudio*)

Usted se beneficiará del presente proyecto _____

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Detallar el nombre, número de teléfono y correo electrónico del investigador principal*).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____ (Firma)

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma)

Nombre **investigador:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

ANEXO 5: Informe del asesor de TURNITIN

NOMBRE DEL TRABAJO

JENNY TATIANA PINEDA QUISPE Revisión 1.docx

AUTOR

JENNY TATIANA PINEDA QUISPE

RECuento DE PALABRAS

9763 Words

RECuento DE CARACTERES

56186 Characters

RECuento DE PÁGINAS

65 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

4.1MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 3, 2023 9:41 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 3, 2023 9:42 AM GMT-5

● **12% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

ANEXO 6: Galería de imágenes



● 12% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe	Internet	2%
2	bvs.hn	Internet	1%
3	fisiologia.facmed.unam.mx	Internet	1%
4	hdl.handle.net	Internet	1%
5	scielo.isciii.es	Internet	1%
6	"Advances in Psoriasis", Springer Science and Business Media LLC, 2021	Crossref	<1%
7	repositorio.unap.edu.pe	Internet	<1%
8	solucionesentecnologias.com.mx	Internet	<1%