



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**

Tesis

Relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en los pacientes
de un hospital de Lima Metropolitana, 2024

**Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista**

Presentado por:

Autora: Valle Riestra Ballesteros, Sandra Pamela


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4755-9388>

Asesor: Dr. Jaime Okumura, Roberto

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3601-1532>

Lima – Perú

2025

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

Yo, Valle Riestra Ballesteros, Sandra Pamela egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024.” Asesorado por el docente: Roberto Jaime Okumura DNI 09861961 ORCID 0000000236011532 tiene un índice de similitud de (16) % con código 14912:410421261 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.



.....
 Firma de autor 1
 Sandra Pamela Valle Riestra Ballesteros
 DNI: 71283701.....

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Roberto Jaime Okumura
 DNI: 09861961.....

Lima, ..2..de..diciembre.. de....2024....

Dedicatoria

A mis padres,
por brindarme su amor, apoyo incondicional y la fortaleza para alcanzar mis metas.

A mis docentes,
por su dedicación y por abrirme las puertas del conocimiento.

Y a mis amigos,
por los buenos momentos compartidos y por su apoyo en los adversos.

Agradecimiento

A todas las personas que hicieron posible la realización de esta tesis.

En primer lugar, agradezco al grupo cálido de doctores encargados del departamento de Periodoncia del hospital donde se llevó a cabo la presente investigación, por su invaluable orientación, paciencia y apoyo durante el proceso. Su conocimiento y disposición para ayudar fueron muy gratificantes.

A mis amigas y compañeras de carrera, por su colaboración para hacer posible la culminación de este paso.

A mi familia, por sus innumerables consejos y por siempre estar a mi lado, brindándome el apoyo necesario para seguir adelante en los momentos difíciles.

Por último, a todos aquellos que, de alguna manera, han contribuido a mi crecimiento personal y académico. Su ayuda ha sido un pilar esencial en este viaje.

Índice general

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice general.....	iv
Índice de tablas.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Capítulo I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	4
1.4.1 Teórica.....	4
1.4.3 Práctica.....	5
1.5. limitaciones de la investigación.....	5
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes de la investigación.....	6
2.2. Bases teóricas.....	10
2.3. Formulación de hipótesis.....	255
2.3.1. Hipótesis general.....	255
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	266
3.1. Método de la investigación.....	266
3.2. Enfoque de la investigación.....	266
3.3. Tipo de investigación.....	266
3.4. Diseño de la investigación.....	26
3.5. Población, muestra y muestreo.....	267
3.6. Variables y operacionalización.....	299
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	311
3.7.1. Técnica.....	311

3.7.2. Descripción de instrumentos.....	311
3.8. Plan de procesamiento de datos y análisis estadístico	32
3.9. Aspectos éticos.....	313
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	344
4.1. Resultados.....	344
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados.....	344
4.1.2 Prueba de hipótesis	40
4.1.3 Discusión de resultados.....	422
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	477
5.1. Conclusiones.....	477
5.2. Recomendaciones	488
REFERENCIAS.....	499
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia	58
Anexo 2: Instrumentos	59
Anexo 3: Validez del instrumento	62
Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética	66
Anexo 5: Formato de consentimiento informado	67
Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	69
Anexo 7: Informe del asesor de turnitin	70

Índice de tablas

Tabla 1. Rango de edad de los pacientes	34
Tabla 2. Sexo de los pacientes	34
Tabla 3. Índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD	35
Tabla 4. Tabla de frecuencia de clasificación IEP-R. y la edad de los pacientes.	35
Tabla 5. Tabla de frecuencia de clasificación IEP-R. y el sexo de los pacientes	36
Tabla 6. Índice de consumo de cereales y tubérculos.	37
Tabla 7. Índice de consumo de legumbres y verduras.	37
Tabla 8. Índice de consumo de frutas	38
Tabla 9. Índice de consumo de carnes.	38
Tabla 10. Índice de consumo de azúcares.	39
Tabla 11. Índice de consumo de bebidas.	39
Tabla 12. Índice de consumo de antioxidantes.	40
Tabla 13. Prueba de normalidad	40
Tabla 14. Índice de correlación.	41

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024. Para ello se planteó una metodología básica, no experimental, cuantitativa y correlacional; la población estuvo conformada por 150 pacientes de los cuales se seleccionaron a 108 de acuerdo a una fórmula probabilística. Los resultados indican que de acuerdo al análisis estadístico de Rho de Spearman mostró un valor de 0,484, lo que indica una correlación positiva moderada entre ambas variables. Además, el valor de significancia bilateral (Sig. = 0,000) refuerza la solidez estadística de esta relación, ya que indica que el resultado es altamente significativo con un nivel de confianza del 99%. Por lo tanto, se concluye que existe una asociación relevante entre el consumo de antioxidantes y la condición periodontal en los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.

Palabras Clave: Consumo de antioxidantes, salud periodontal, características anormales de las encías, pérdida de inserción, índice periodontal de Ramfjord

Abstract

The purpose of this study was to determine the relationship between the consumption of antioxidants and the periodontal health of patients at a Hospital in Metropolitan Lima, 2024. For this purpose, it proposed its basic, non-experimental, quantitative, correlational methodology, the population was made up of 150 patients of which 108 were selected according to a probabilistic formula. The results indicate that, according to the statistical analysis, Spearman's Rho showed a value of 0.484, which indicates a moderate positive correlation between both variables. Furthermore, the bilateral significance value (Sig. = 0.000) reinforces the statistical solidity of this relationship, since it indicates that the result is highly significant with a 99% confidence level. Therefore, it is concluded that there is a relevant association between the consumption of antioxidants and periodontal condition in patients at a Hospital in Metropolitan Lima, 2024.

Keywords: Antioxidant consumption, periodontal health, characteristics abnormal Gums, attachment loss, Ramfjord periodontal index.

Capítulo I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La actual investigación pretende abordar una realidad problemática referente a la salud periodontal de un hospital de Lima Metropolitana, 2024. Asimismo, la relación entre la ingesta de antioxidantes y la salud periodontal ha generado interés debido a la creciente comprensión del papel de los radicales libres en las enfermedades periodontales. Este estudio se propone explorar la relación específica en pacientes de un hospital en Lima Metropolitana, proporcionando información relevante para la promoción de la salud oral y estrategias preventivas.

En ese sentido, en una revisión sistemática realizada a nivel global, se ha destacado la influencia negativa de ciertos hábitos alimenticios en la salud oral, específicamente en referencia a los tejidos gingivales y periodontales. Se ha observado que un consumo excesivo de bebidas azucaradas, alcohol, té y café podrían estar relacionados a una disbiosis bucal, incluyendo la enfermedad periodontal y la pérdida dental. Aunque muchas de estas investigaciones se han enfocado en el vínculo entre las bebidas azucaradas y la caries dental, la plausibilidad biológica de estos hallazgos sugiere la posible relación también con la enfermedad periodontal. (1)

Como tal, el café ha sido objeto de estudio en relación con la salud bucal, planteando dudas sobre su impacto debido a la posible alteración del metabolismo del calcio por la cafeína, lo que podría perjudicar la densidad mineral ósea y, por ende, la salud periodontal. Sin embargo, se ha descubierto que el café contiene antioxidantes que podrían tener efectos positivos en las encías. Por otro lado, la ingesta de leche ha sido vinculada de manera favorable con la salud periodontal, posiblemente debido a su capacidad para fortalecer los dientes. Estos hallazgos subrayan la importancia de investigar más a fondo cómo distintos alimentos y bebidas pueden afectar o beneficiar a la salud periodontal. (1)

A nivel internacional, según un estudio realizado en Vietnam, en el año 2020, se ha vinculado a la enfermedad periodontal (EP) con un mayor riesgo de padecer enfermedades sistémicas. A pesar de que se emplean medidas clínicas como la profundidad de la bolsa periodontal (PPD), el índice de sangrado al sondaje (BOP), la pérdida de inserción clínica (AL) y la radiografía dental para evaluar la severidad de la EP, su capacidad predictiva se considera un poco limitada, lo que impulsa a la exploración de nuevos marcadores clínicos. (2)

Recientemente, se ha sugerido la vinculación entre las especies oxidantes reactivas (ROS) y el desarrollo de la periodontitis, representando radicales libres y moléculas reactivas. El estrés oxidativo (OS) surge cuando se desequilibra la relación entre los radicales libres y los antioxidantes celulares debido a la sobreproducción y/o mala gestión de los ROS, o la pérdida de defensa antioxidante. Investigaciones previas han revelado un aumento en los productos de oxidación en pacientes con periodontitis, incluyendo lípidos, proteínas y ADN. (2)

En el ámbito nacional, según la Dirección de Salud Bucal del Ministerio de Salud (Minsa), las enfermedades orales, especialmente las periodontales, constituyen una importante preocupación. Según los indicadores de salud bucal entre los años de 2012 a 2014, se reveló una incidencia alarmante del 46.4 % de gingivitis en niños de 3 a 9 años y un 52.5 % de enfermedad periodontal en menores de 10 a 15 años. Marcos Calle, director de la Dirección General de Salud Bucal, subraya que estas enfermedades, las cuales afectan a la población nacional en un 90 % y en un 50 % a la población mundial, son prevenibles y tratables con una oportuna atención y evaluación bucal, destacando que una adecuada salud oral se traduce en la capacidad máxima para morder, masticar, sonreír y hablar. (3)

Así mismo, las estadísticas de enfermedades odontoestomatológicas en el Perú revelan altos índices de prevalencia de enfermedad periodontal en un 85%, ocupando un segundo lugar después de la caries dental con una incidencia del 90%, llevando a que el país sea calificado como un estado en emergencia de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

En respuesta a esta situación, los expertos enfatizan la necesidad de implementar acciones de salud pública, tanto a nivel individual como colectivo, para abordar la funcionalidad, el dolor dental y el impacto en la calidad de vida, especialmente en aquellos ciudadanos en situación de exclusión y en riesgo de morbilidad por causa de enfermedades bucodentales. (4)

El presente estudio abordará una problemática importante en la salud oral de la población en Lima. La realidad problemática subyace en la creciente prevalencia de enfermedades periodontales y la necesidad de comprender cómo el consumo de antioxidantes puede influir en esta condición específica. Las enfermedades periodontales, como la gingivitis y la periodontitis, afectan significativamente el bienestar de los pacientes, pudiendo resultar en pérdida dental y problemas más extensos de salud.

La elección de un hospital en Lima Metropolitana como escenario de estudio sugiere la significancia de abordar esta problemática en un entorno clínico. Los pacientes pueden enfrentar condiciones médicas diversas que podrían tener un impacto en su salud periodontal, y comprender la relación con el consumo de antioxidantes podría ofrecer perspectivas valiosas para el manejo de la salud desde un enfoque integral.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de consumo de antioxidantes de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024?

- ¿Cuál es el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024?
- ¿Cuál es el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024 según la edad?
- ¿Cuál es el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024 según el sexo?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de consumo de antioxidantes de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.
- Determinar índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.
- Determinar el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024 según la edad.
- Determinar el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024, según el sexo.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La presente investigación se justifica teóricamente en la necesidad de abordar la interrelación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal, una temática relevante pero aún no exhaustivamente explorada. Al indagar en la influencia de los antioxidantes en pacientes de un hospital en Lima Metropolitana, se busca contribuir al conocimiento científico y aportar datos

valiosos que puedan respaldar estrategias preventivas y terapéuticas específicas para mejorar la salud bucal en el contexto clínico.

1.4.2 Metodológica

La justificación metodológica radica en la necesidad de examinar de manera rigurosa y sistemática la relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en pacientes de un hospital en Lima Metropolitana. Al abordar esta temática, se busca aportar evidencia científica sólida que contribuya a comprender los posibles beneficios antioxidantes en la prevención y manejo de enfermedades periodontales, respaldando así la toma de decisiones en salud pública y proporcionando información consistente para la práctica clínica.

1.4.3 Práctica

El presente estudio se justifica prácticamente al comprender cómo el consumo de antioxidantes puede influir en la salud periodontal, la investigación busca aportar conocimientos aplicables para la mejora de las prácticas clínicas y la promoción de la salud oral, contribuyendo así a la atención integral de los pacientes.

1.5. limitaciones de la investigación

La principal limitación de este estudio fue la disposición de los pacientes para responder el cuestionario. Dado que su participación fue voluntaria, algunos mostraron resistencia o desinterés en colaborar.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Morales (2022) Chile, tuvo por finalidad determinar el estado periodontal de los pacientes mayores de 60 años, la metodología empleada fue analítica observacional, prospectiva y transversal de casos y controles, la población y muestra estuvo conformado por 60 pacientes, los datos fueron recolectados mediante el instrumento de examen bucal, en el 80% de los casos, pacientes con enfermedad de Alzheimer (EA) mostraron periodontitis en estadios III-IV, junto con concentraciones elevadas de mediadores proinflamatorios, *Porphyromonas gingivalis* y la apolipoproteína E (ApoE) y mayor carga de *P. gingivalis*. Hubo una correlación negativa entre estos mediadores y las puntuaciones en la prueba Evaluación Cognitiva de Montrea (MoCA). La evaluación mediante curva ROC (Receiver-Operating-Characteristic) de los niveles de ApoE mostró una alta sensibilidad y especificidad, con un área bajo la curva superior a 0,8. En conclusión, aquellos con EA (enfermedad de Alzheimer) y periodontitis presentaron un estado más avanzado de la enfermedad periodontal, con mayor carga bacteriana y niveles elevados de mediadores proinflamatorios, destacando una mayor prevalencia de periodontitis en individuos con EA en comparación con los sin la enfermedad. (5)

Andreu (2022) España, con propósito de explorar la conexión entre la concentración de marcadores inflamatorios y la enfermedad periodontal, así como la proteína C reactiva ultrasensible y el fibrinógeno, junto con los marcadores prooxidantes, como el malondialdehído y la 8-hidroxi-2'-desoxiguanosina. La metodología empleada es de tipo ensayo clínico, la muestra la conformaron 70 pacientes. Según los resultados, se reveló mejoras en parámetros periodontales en ambos grupos, con una notable reducción de fibrinógeno en el primer grupo. Se identificó que no hubo significancia en una correlación entre los niveles de 8-hidroxi-2'-desoxiguanosina en la orina y el índice de sangrado a sondaje. Los hallazgos

concluyeron en un respaldo a la asociación entre la enfermedad periodontal, los niveles elevados de mediadores inflamatorios sistémicos y el riesgo de patologías crónicas. (6)

Posso (2022) Ecuador, llevó a cabo su investigación con el fin de identificar hábitos alimenticios y el consumo de antioxidantes relacionados al COVID-19 en el personal de una Unidad Educativa de Ibarra 2021, la metodología empleada es descriptiva, transversal con enfoque cuantitativo en un grupo de 53 adultos, según los resultados, en relación con la evaluación dietética nutricional, se observó un elevado consumo de huevos y alimentos salados, así como un consumo moderado de carnes, lácteos y leguminosas. Por otro lado, se identificó un consumo bajo de cereales, frutas, hortalizas, tubérculos, azúcares, grasas y bebidas con contenido de antioxidantes, indicando que la contribución de antioxidantes en la dieta diaria es escasa. En resumen, la poca variedad de macro y micronutrientes en la dieta afecta el estado nutricional. Así como también, el elevado consumo de alimentos con gran aporte de sal podrían ser una causa potencial de futuros padecimientos metabólicos y nutricionales. La deficiencia de vitaminas y minerales, evidenciada por el bajo consumo de hortalizas y frutas, podría debilitar el sistema inmunitario. (7)

Cañarte (2021) Ecuador, tuvo por objetivo establecer la conexión entre una dieta proinflamatoria y gingivitis en adultos asociada a factores de riesgo. La metodología adoptada fue cualitativa y de tipo documental, siendo no experimental y descriptiva. Los resultados derivados de diversos estudios revelaron que realizar modificaciones en la dieta de pacientes con gingivitis tuvo un impacto positivo en la reducción de la inflamación gingival. A partir de estos hallazgos, se llegó a la conclusión de que, si bien la dieta proinflamatoria puede fomentar el desarrollo de la inflamación gingival, no constituye el factor primordial en la etiopatogenia de la gingivitis. Estos elementos promueven efectos antiinflamatorios en respuesta al sistema inmunológico. (8)

Silva (2021) Ecuador, realizó el análisis de la correlación entre la malnutrición y la enfermedad periodontal, estableciendo vínculos entre la fisiopatología de la enfermedad periodontal y las deficiencias nutricionales. Este análisis se llevó a cabo mediante una exhaustiva revisión bibliográfica centrada en publicaciones, en total, se identificaron 112 artículos, cuyo impacto fue evaluado a través del Scimago Journal Ranking y validado según criterios de inclusión y exclusión, resultando en un conjunto final de 74 artículos. Los hallazgos revelaron que la obesidad puede intensificar la destrucción del tejido periodontal y la gravedad de la enfermedad, atribuible a un estado prooxidante inducido en dicho tejido. Se observó que los pacientes con sobrepeso presentan una actitud deficiente hacia la higiene bucal, cambios en la respuesta inmunológica, incremento del estrés psicosocial y un exceso en el consumo calórico debido a hábitos dietéticos desfavorables. En conclusión, se enfatiza la importancia de prevenir la obesidad y promover la salud oral a través de la modificación de la consistencia dietética, así como la reducción del consumo de alimentos azucarados y poco nutritivos. (9)

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Ferreya (2020) Iquitos, ejecutó una investigación que consistió en establecer la conexión entre enfermedad periodontal e higiene bucal en mujeres gestantes atendidas en un Centro de Salud. La metodología empleada fue cuantitativa, de tipo no experimental, transversal, correlacional y descriptiva. La muestra comprendió a 47 pacientes gestantes que visitaron el Centro de Salud, para la recopilación de datos, se empleó una ficha elaborada por la investigadora que evaluaba a las pacientes gestantes según el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) Greene y Vermillion, así como la salud periodontal conforme al Índice Periodontal de Ramfjord. Se constató que el total de las pacientes evaluadas (100%) mostraban algún grado de enfermedad periodontal, y 35 de ellas (74.47%) exhibían un nivel deficiente de higiene oral. La prueba de chi cuadrado arrojó un resultado de 4.15, superando el umbral de aceptación de 3.84; con un nivel de significancia de 0.041, indicando que no había diferencias significativas. La

conclusión principal fue que el total de las gestantes mostraban algún grado de enfermedad periodontal, y el 74.47% presentaba deficiencias en la higiene bucal. Además, se confirmó la existencia de una relación entre la enfermedad periodontal y la higiene bucal en este grupo específico de pacientes. (10)

Quispe (2022) Cuzco, desarrolló una investigación con el objetivo de analizar la correlación entre diabetes mellitus y la enfermedad periodontal en pacientes tratados en el Área de Odontología del Hospital Regional de Cusco en el año 2022. La investigación fue de diseño no experimental con enfoque cuantitativo y descriptivo, examinando 139 historias clínicas de pacientes con diabetes mellitus. Los resultados indicaron que el 46,7% de los pacientes mostraban una conexión entre diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad periodontal, siendo más común en mujeres de 30 a 59 años. La periodontitis fue la forma predominante de enfermedad periodontal (54%), así como la diabetes mellitus tipo 2 fue prevalente en un 97,1%. En conclusión, se evidenció una conexión significativa entre la diabetes mellitus tipo 2 y la enfermedad periodontal en los pacientes estudiados. (11)

Costales y Ocas (2022) Cajamarca, tuvo por fin evaluar el nivel de salud periodontal en mujeres embarazadas tratadas en el Centro de Salud Pachacutec, así como analizar su relación con variables como el nivel educativo, la edad, el estado nutricional y el tiempo de gestación. La técnica adoptada fue de naturaleza observacional, no experimental, descriptiva y transversal, la muestra fue aleatoria en un grupo de 128 gestantes. Como resultado, se mostró que las gestantes examinadas sufrían en un 79.69% de enfermedad periodontal, siendo el 61.72% diagnosticadas con gingivitis y el 17.97% con periodontitis. Asimismo, se observó que el porcentaje de mujeres con enfermedad periodontal aumentaba con la edad, mientras que disminuía con el nivel educativo. En las conclusiones, se destaca una elevada prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes, asociada principalmente a factores como la edad y el nivel de educación, mas no relacionado con la edad gestacional ni el estado de nutrición. (12)

Reyes et al. (2022) Lima, investigó la relación entre la adopción de una dieta vegana y la percepción del estado periodontal. Se encuestó a 240 individuos, 120 veganos y 120 no veganos, utilizando métodos virtuales. La autopercepción de problemas periodontales y los hábitos de higiene oral se evaluaron mediante autorreporte, ratificado con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,77. Se registraron variables como sexo, edad, grado de instrucción, nivel socioeconómico y consumo de tabaco. Los resultados mostraron una asociación significativa entre encías enrojecidas y/o inflamadas y una apreciación deficiente del estado de la gingiva con la dieta vegana, pero no se observaron diferencias significativas en el sangrado de encías durante el cepillado. (13)

Herrera (2023) Lima, planteó su estudio con el propósito de evaluar la posible correlación entre el estado de salud bucal y los patrones alimenticios en niños de 10 a 11 años pertenecientes a una entidad educativa. Se adoptó un enfoque descriptivo transversal y no experimental, centrado en un estudio instantáneo de los datos recopilados. La metodología se basó en el uso de una encuesta de carácter observacional diseñada como un cuestionario, la muestra de estudio fue conformada por 40 escolares, según el análisis de la prueba de chi cuadrado, se establece una correlación significativa entre la salud bucal y los hábitos alimenticios en niños de 10 a 11 años de una entidad educativa en Lima en 2022 ($p < 0,05$). Estos resultados sugieren la relevancia de considerar el vínculo entre la alimentación y la salud oral en este grupo de edad específico. (14)

2.2. Bases teóricas

Definición de la variable consumo de antioxidantes

Los antioxidantes, al inhibir el daño de los radicales libres, desempeñan un papel esencial en la protección celular. Estos radicales, generados naturalmente o introducidos por factores externos, amenazan la estabilidad celular y se vinculan al envejecimiento prematuro y

enfermedades como las cardíacas y el cáncer. La capacidad de los antioxidantes para neutralizar estos radicales, al donar electrones adicionales, actúa como un escudo contra el estrés oxidativo. Su presencia en alimentos como frutas, verduras y frutos secos destaca la significancia de una alimentación rica en antioxidantes para preservar la salud y evitar enfermedades relacionadas con el desequilibrio oxidativo. (15)

El consumo de antioxidantes se revela como un pilar esencial para fomentar el bienestar corporal. Presentes en diversos alimentos, estos compuestos, entre ellos vitaminas C y E, betacaroteno y selenio, desempeñan un papel crucial al contrarrestar los radicales libres, moléculas inestables vinculadas al envejecimiento y enfermedades. Esta acción protectora no solo reduce el riesgo de enfermedades crónicas, sino que también impacta positivamente en la salud bucal, previniendo enfermedades periodontales, reduciendo la inflamación y promoviendo la cicatrización en las encías. Integrar una dieta rica en antioxidantes, respaldada por hábitos de higiene bucal y un estilo de vida saludable, se convierte así en una estrategia integral para maximizar los beneficios de estos compuestos y mantener una salud óptima. (16)

La ingesta regular de antioxidantes desempeña un papel fundamental en la salud bucal al contrarrestar el estrés oxidativo, factor clave en enfermedades periodontales y otros problemas dentales. Los antioxidantes reducen la inflamación del tejido gingival, previniendo la enfermedad periodontal, como la gingivitis y la periodontitis. Estos compuestos favorecen la cicatrización de heridas en las encías, refuerzan el sistema inmunológico local y, en algunos casos, poseen propiedades antibacterianas que combaten cepas perjudiciales para la salud oral. La protección contra la caries dental y su papel preventivo ante el cáncer oral, resaltan la prevalencia de incluir antioxidantes dentro de una dieta saludable para conservar una óptima salud bucal. Combinados con prácticas de higiene oral y evitación de factores de riesgo, la inclusión de antioxidantes en la alimentación contribuye integralmente a preservar la salud oral. (17)

Teorías relacionadas a la variable

Teoría del Estrés Oxidativo

La Teoría del Estrés Oxidativo sostiene que cuando la producción de radicales libres en el cuerpo supera la capacidad del sistema antioxidante para contrarrestarlos, se genera un fenómeno conocido como estrés oxidativo. Este desequilibrio propicia la acumulación de especies reactivas de oxígeno, las cuales pueden causar daño en las células al atacar proteínas, lípidos y ADN. Este proceso se asocia con diversas enfermedades, como cardiovasculares, neurodegenerativas e inflamatorias. La capacidad del organismo para mantener un equilibrio adecuado entre la producción y eliminación de radicales libres es esencial para la salud celular (18). Investigaciones en esta área buscan comprender mejor estos mecanismos y desarrollar estrategias para modular el estrés oxidativo, con el objetivo de prevenir y tratar enfermedades relacionadas con este fenómeno.

Importancia del consumo de antioxidantes

La importancia del consumo de antioxidantes en relación con la salud periodontal se fundamenta en su propensión para contrarrestar el estrés oxidativo, uno de los principales factores en el desarrollo de afecciones gingivales. El estrés oxidativo, al desencadenar procesos inflamatorios, contribuye al deterioro del tejido periodontal, elevando así el riesgo de afecciones como la gingivitis y la periodontitis. La inclusión de antioxidantes en la dieta busca mitigar este estrés oxidativo, salvaguardando las células y tejidos orales de los daños ocasionados por los radicales libres. Además, ciertos antioxidantes exhiben propiedades antiinflamatorias y antibacterianas, lo que podría modular la respuesta inmunológica en las encías, fomentando un entorno bucal más saludable y contribuyendo a la prevención de enfermedades periodontales. (19)

En un contexto más amplio, la relevancia del consumo de antioxidantes trasciende la salud bucal, extendiéndose a la salud general. Se ha establecido una conexión entre el estado antioxidante del organismo y la prevención de afecciones crónicas, como las enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas. Así, el impacto positivo de los antioxidantes no solo se refleja en la protección oral, sino también en la promoción de un bienestar general, subrayando la importancia de su inclusión en una dieta equilibrada y saludable. (20)

Dimensiones de la variable consumo de antioxidantes

Cereales y tubérculos

La importancia de los cereales y tubérculos en la dieta radica en su capacidad para suministrar una variedad de compuestos antioxidantes esenciales, tales como vitaminas, minerales y fitoquímicos. En particular, los cereales integrales destacan por su riqueza en vitamina E, un antioxidante liposoluble fundamental, y en minerales como el selenio, indispensable en la formación de enzimas antioxidantes. A su vez, los tubérculos, como las papas, contribuyen con vitamina C y polifenoles reconocidos por sus propiedades antioxidantes. (21)

Estos alimentos no solo son beneficiosos para contrarrestar el estrés oxidativo, sino que también desempeñan un importante rol en el fomento de la salud periodontal. La presencia de fibra en cereales y tubérculos favorece el desarrollo de una microbiota oral beneficiosa, al mismo tiempo que contribuye a la reducción de la inflamación sistémica. Así, la inclusión equilibrada de cereales y tubérculos en la dieta no solo asegura una protección efectiva contra el estrés oxidativo, sino que también respalda la salud bucal y sistémica en general. (22)

Legumbres y verduras

El consumo regular de legumbres y verduras aporta una serie de beneficios fundamentales para la salud. Estos alimentos no solo son ricos en vitaminas esenciales como A, C y E, sino que también contienen minerales valiosos como el zinc y diversos flavonoides con propiedades

antioxidantes. La presencia de estos compuestos desarrolla un papel muy relevante ante la protección de los tejidos periodontales, contrarrestando el estrés oxidativo, un elemento clave en el desarrollo de enfermedades periodontales. (23)

La importancia de incluir legumbres y verduras en la dieta va más allá de su capacidad antioxidante. Estos alimentos contribuyen al fortalecimiento del sistema inmunológico, brindando una defensa adicional contra diversas enfermedades. Además, su impacto positivo no se limita únicamente a la salud bucal; también desempeñan un papel vital en la prevención de enfermedades sistémicas que podrían afectar la salud oral y general. Es así que, la incorporación regular de legumbres y verduras en la alimentación se presenta como una estrategia integral para mantener la salud y prevenir diversas afecciones, tanto a nivel oral como en el organismo en general. (23)

Frutas

Las frutas son estructuras reproductivas de las plantas con flores que contienen las semillas. Generalmente, son el ovario desarrollado de una flor y pueden presentar una amplia variedad de formas, colores, sabores y texturas. Estas son consumidas en gran magnitud a causa de su sabor satisfactorio, contenido nutricional variado y contribución a una dieta equilibrada. Son ricas en vitaminas, minerales, fibra y compuestos antioxidantes, lo que las convierte en elementos esenciales para la salud humana. (24)

Las frutas son reconocidas por su destacado contenido de antioxidantes, esenciales para salvaguardar las células del organismo frente a los radicales libres. Estos compuestos, como las vitaminas C y E, junto con una variedad de fitoquímicos como flavonoides, carotenoides y polifenoles, desempeñan un papel crucial en la salud general. Las propiedades antioxidantes de las frutas no solo neutralizan radicales libres, moléculas inestables vinculadas al

envejecimiento y diversas enfermedades, sino que también reducen el estrés oxidativo al equilibrar los niveles de antioxidantes en el cuerpo. (25)

Además, destacan por su capacidad para promover la salud cardiovascular, mejorando la función de los vasos sanguíneos y reduciendo la inflamación, especialmente en variedades como bayas y cítricos. Estas frutas también respaldan la inmunidad gracias a las vitaminas antioxidantes, como la vitamina C, que fortalecen el sistema inmunológico y ayudan a combatir infecciones. (25)

Carnes

Las carnes, provenientes de los tejidos musculares de animales como vacas, cerdos, ovejas, aves y pescados, constituyen una valiosa fuente de proteínas de gran calidad, y de nutrientes esenciales como diversas vitaminas del complejo B, hierro y zinc. Este grupo alimenticio se presenta en diversas variantes, desde carnes magras hasta carnes rojas y procesadas, cada una con un perfil nutricional y contenido graso único. Su versatilidad culinaria permite prepararlas de diferentes maneras, ya sea asadas, a la parrilla, hervidas o cocidas, lo que las convierte en parte esencial de numerosas dietas alrededor del mundo. (26)

A pesar de que comúnmente se relaciona a las frutas y verduras como las principales fuentes de antioxidantes, las carnes también aportan considerables compuestos con propiedades antioxidantes. En particular, vitaminas como la E, junto con minerales como el zinc y el selenio, se encuentran presentes en ciertos tipos de carne. La vitamina E, siendo liposoluble, desempeña un papel fundamental al salvaguardar las membranas celulares contra el daño causado por la oxidación. Además, el zinc y el selenio, como minerales esenciales, forman parte de enzimas antioxidantes en el cuerpo, desempeñando un papel clave en la neutralización de radicales libres y respaldando la defensa antioxidante del organismo. Cabe resaltar que la cantidad de

antioxidantes en las carnes puede variar según el tipo de carne, su preparación y alimentación del animal. (27)

Azúcares

Los azúcares, compuestos orgánicos en el grupo de carbohidratos, destacan por su sabor dulce y capacidad energética. Constituidos por carbono, hidrógeno y oxígeno, se dividen en simples (glucosa, fructosa, sacarosa) y complejos, presentes en cereales, legumbres y verduras. Mantener un consumo equilibrado es importante para niveles óptimos de energía, ya que el exceso de azúcares añadidos puede generar efectos dañinos en la salud, como el incremento de riesgos metabólicos y dentales. (28)

En líneas generales, los azúcares simples carecen de propiedades antioxidantes directas, pudiendo, de hecho, contribuir al estrés oxidativo y la inflamación corporal en exceso. No obstante, ciertos azúcares naturales presentes en algunos alimentos pueden estar vinculados a propiedades antioxidantes gracias a la presencia de compuestos fitoquímicos y otros nutrientes. Por ejemplo, algunas frutas como las bayas, contienen azúcares naturales acompañados de antioxidantes como las vitaminas C y E, así como polifenoles. Estos componentes antioxidantes neutralizan los radicales libres, protegiendo así las células contra el daño oxidativo. Es esencial distinguir entre los azúcares añadidos y los naturalmente presentes en alimentos saludables, ya que estos últimos pueden formar parte de una dieta equilibrada que contribuye a la protección celular y la salud en general. (29)

Bebidas

Las bebidas se refieren a líquidos consumidos habitualmente por las personas y pueden abarcar una amplia gama de opciones, desde agua y jugos hasta infusiones y bebidas gaseosas. Estas sustancias son esenciales para mantener la hidratación y pueden variar en su contenido nutricional y propiedades. Por otro lado, las bebidas alcohólicas son aquellas que contienen

etanol, un compuesto derivado de la fermentación de carbohidratos, como los azúcares presentes en frutas, granos o vegetales. Estas bebidas incluyen cerveza, vino, licores y otras variedades con diferentes concentraciones de alcohol. (30)

Las propiedades antioxidantes en las bebidas pueden provenir de diversos componentes, como vitaminas, minerales y compuestos fitoquímicos presentes en los ingredientes. En bebidas no alcohólicas, por ejemplo, el té verde es conocido por su contenido de polifenoles, mientras que el jugo de frutas puede proporcionar vitamina C, ambas con propiedades antioxidantes. (31)

En cuanto a las bebidas alcohólicas, algunos estudios sugieren que el vino tinto, debido a su contenido en resveratrol, puede tener efectos antioxidantes beneficiosos para la salud cardiovascular. Sin embargo, es importante destacar que el consumo de bebidas alcohólicas debe hacerse con moderación, ya que el exceso puede tener efectos negativos en la salud, contrarrestando los posibles beneficios antioxidantes. Además, es necesario considerar que, aunque algunas bebidas alcohólicas pueden contener antioxidantes, también pueden estar asociadas con otros riesgos para la salud. (31)

Definición de la variable salud periodontal

De acuerdo a la reciente clasificación de enfermedades periodontales y periimplantarias presentada por el consenso de la Academia Americana de Periodontología (AAP) y la Federación Europea de Periodontología (EFP) llevada a cabo en el año 2017, se establece a la salud periodontal como un estado libre de enfermedad periodontal inflamatoria, es decir, a la inexistencia de inflamación relacionada a enfermedades tales como gingivitis, periodontitis u otra condición periodontal. (32)

Así también, la salud periodontal abarca el conjunto de condiciones que determinan el bienestar de los tejidos circundantes y de soporte de los dientes, tejidos periodontales. Esta categoría

incluye las encías, el ligamento periodontal, el hueso alveolar y otras estructuras importantes para mantener los dientes en su posición dentro de la cavidad oral. La importancia de la salud periodontal radica en su papel esencial para el mantenimiento de una boca funcional y estéticamente satisfactoria. (33)

Es de considerar que la salud periodontal, además, se basa en la ausencia de signos de inflamación de los tejidos gingivales y de sangrado, características clínicas que pueden ser examinadas mediante indicadores como la prueba de sangrado al sondaje, profundidad de sondaje, pérdida de inserción clínica y pérdida ósea radiográfica. La salud de la cavidad oral repercute directamente en la salud general de un individuo y cualquier tipo de alteración influirá de forma directa en su bienestar y calidad de vida, es por ello que actualmente se considera que la salud no solo hace referencia al paciente que nunca ha padecido de enfermedad periodontal, sino también a los pacientes que presentaron la enfermedad y reestablecieron su salud posterior a un tratamiento periodontal exitoso pese a las condiciones locales o sistémicas que pudieran presentar. (34)

Clasificación de enfermedad periodontal

La nueva clasificación de enfermedades periodontales y peri-implantares estableció en el año 2017, organizar las enfermedades periodontales en cuatro grupos de trabajo, dividiéndolas en: I. Salud periodontal enfermedades y condiciones gingivales; II. Formas de periodontitis; III. Manifestaciones periodontales de las enfermedades sistémicas y condiciones del desarrollo y adquiridas y por último IV. Enfermedades y condiciones periimplantarias. Así mismo, la reciente clasificación hace exclusión de términos como periodontitis crónica y periodontitis agresiva, incorporándolas en una sola periodontitis, que puede ser determinada a través de la pérdida de inserción y ósea, categorizándola por estadios y grados de progresión, además incluyó a las enfermedades y condiciones periimplantarias como parte de su clasificación. (32)

Importancia de la salud periodontal

La importancia de la salud periodontal trasciende la mera estética dental y se extiende a implicaciones significativas para la salud general. Mantener encías y tejidos periodontales saludables no solo previene enfermedades como la gingivitis y periodontitis, evitando la inflamación del tejido gingival, el daño y pérdida de hueso periodontal y, en casos graves, la pérdida de piezas dentales, sino que también establece una conexión vital con diversas enfermedades sistémicas, como enfermedades cardíacas, diabetes y enfermedades respiratorias. La inflamación crónica asociada con enfermedades periodontales puede contribuir al desarrollo o empeoramiento de condiciones médicas más amplias. (35)

Además, la salud periodontal es esencial para la preservación de la función masticatoria, ya que el tejido gingival y el hueso que sostiene las piezas dentales son imprescindibles para mantener una masticación adecuada. La pérdida de tejido periodontal puede afectar negativamente la estabilidad y la función de los dientes, dificultando la masticación y la alimentación. El bienestar general también está directamente vinculado con la salud periodontal, debido a que la inflamación de encías, el sangrado y el dolor repercuten negativamente en la calidad de vida. (36)

Asimismo, la estética dental se ve afectada por la salud periodontal, ya que unas encías saludables son esenciales para una sonrisa estéticamente agradable. Problemas como la retracción gingival o la pérdida dental, pueden influir en la apariencia facial y la autoconfianza. Además, mantener encías saludables es fundamental para preservar la salud oral, ya que la periodontitis puede llevar a la destrucción del hueso alveolar encargado de proporcionar sostén a los dientes, resultando en movilidad y eventualmente a la pérdida dental. (37)

En términos económicos, la salud periodontal ofrece un ahorro significativo a largo plazo. La prevención y el tratamiento temprano de enfermedades periodontales pueden evitar costos

sustanciales, ya que la atención preventiva y una buena higiene oral pueden prevenir tratamientos más complejos y costosos, como cirugías periodontales o la colocación de implantes dentales. (38)

Características anormales de las encías

Las características anormales de las encías, que indican problemas de salud periodontal, abarcan diversas manifestaciones visuales y síntomas específicos que son indicadores clave de la condición bucal. Una de las señales más evidentes es la inflamación, que se manifiesta en encías enrojecidas, edematizadas o sensibles, denotando una respuesta inmuno inflamatoria y sugiriendo la presencia de gingivitis o periodontitis. Además, el sangrado durante el cepillado, el uso del hilo dental o al comer puede ser un indicador temprano de enfermedad gingival, ya que las encías saludables no deberían sangrar con regularidad. La retracción gingival, donde las encías se desplazan hacia atrás exponiendo las raíces dentales, puede indicar la pérdida de tejido periodontal, revelando así un signo de enfermedad periodontal avanzada. (39)

La formación de bolsas periodontales profundas entre los dientes y las encías señala la pérdida de la unión entre el diente y el tejido gingival, propiciando la acumulación de bacterias y contribuyendo a la progresión de la periodontitis. La presencia visible de placa bacteriana y placa en la superficie dental es un indicativo de higiene bucal deficiente y puede contribuir al desarrollo de enfermedades periodontales. La movilidad inusual de los dientes refleja la pérdida de soporte estructural, como el hueso alveolar y el ligamento periodontal, sugiriendo enfermedades periodontales avanzadas. (40)

El mal aliento persistente, conocido como halitosis, puede estar asociado con la presencia de bacterias en las bolsas periodontales, constituyendo un síntoma que requiere evaluación en el contexto de la salud periodontal. La textura irregular o rugosa en las encías puede indicar cambios en la estructura del tejido periodontal, posiblemente vinculados a enfermedades

periodontales. La sensibilidad o dolor al masticar, cepillarse o al tocar las encías puede ser un signo de irritación o inflamación, sugiriendo la presencia de enfermedades periodontales. Además, cambios en la coloración normal de las encías, como oscurecimiento o decoloración, pueden ser indicativos de problemas de salud periodontal. (41)

Es imperativo destacar que la detección temprana y la atención adecuada a estas características anormales son importantes para prevenir la progresión de las enfermedades periodontales y preservar la salud oral en general. La consulta regular con un odontólogo y la adopción de prácticas de higiene bucal adecuadas son fundamentales para mantener encías saludables a lo largo del tiempo. (42)

Pérdida de inserción.

La pérdida de inserción es un término utilizado en odontología para describir la medida clínica de la distancia entre el margen gingival (la línea de las encías) y el nivel de la unión epitelial del tejido conectivo que rodea un diente. En otras palabras, es la distancia desde el punto donde la encía se une al diente hasta el punto donde el tejido conectivo se adhiere al diente. Esta medida se toma utilizando una sonda periodontal durante un procedimiento llamado sondaje periodontal. (43)

La pérdida de inserción es un indicador crítico en la evaluación de la salud periodontal, ya que refleja la cantidad de soporte estructural que ha sido comprometido. En condiciones normales, la unión epitelial y el ligamento periodontal mantienen el diente de manera segura en su posición, proporcionando estabilidad y resistencia a las fuerzas masticatorias. Sin embargo, en presencia de enfermedades periodontales, como gingivitis o periodontitis, hay una destrucción progresiva de estos tejidos de soporte, lo que resulta en una pérdida de inserción. (43)

La pérdida de inserción se mide en milímetros y se utiliza para evaluar la gravedad de las enfermedades periodontales. Un incremento en la pérdida de inserción puede indicar un mayor

deterioro de los tejidos periodontales y una mayor probabilidad de movilidad dental. Esta medida es esencial para la planificación y seguimiento de tratamientos periodontales, y su control regular forma parte integral del cuidado de la salud bucal para prevenir y tratar enfermedades de las encías. (44)

Dimensiones de la variable salud periodontal

Tejido periodontal Sano

Un tejido periodontal sano hace referencia a un periodonto intacto e incluso en pacientes que se encuentren en tratamiento contra la gingivitis, se caracteriza principalmente por ausencia de sangrado al sondeo en un porcentaje menor a 10% y con menos de 3 mm de profundidad de sondeo, así mismo, en un tejido sano no se evidencia eritema ni edemas, es decir enrojecimiento e inflamación, tampoco hay manifestación de síntomas y existe conservación del hueso alveolar, cuyos valores normales varían de 1 a 3 mm hacia la unión cemento – esmalte. Dentro de la última clasificación de enfermedades periodontales y peri-implantares del año 2017, también se incluye a pacientes con un tejido periodontal afectado o que se presenten con tratamiento contra la periodontitis y hayan sufrido pérdida de unión y hueso alveolar, siempre que no muestren algún otro signo clínico. (45)

Desde una perspectiva funcional, el tejido sano es fundamental en la protección del periodonto frente a agentes infecciosos y fuerzas mecánicas. La ausencia de inflamación y de bolsas periodontales confirma que tanto las fibras del ligamento periodontal como el hueso alveolar se encuentran en buen estado. Para conservar este estado de salud, es fundamental mantener una higiene bucal adecuada y acudir regularmente con un especialista. De este modo, se previene la acumulación de placa bacteriana y otros factores de riesgo que pueden dar lugar a enfermedades periodontales. (46)

Gingivitis

Se caracteriza por la presencia de signos clínicos como, sangrado al sondeo mayor al 10% de los sitios sangrantes de las piezas dentales presentes en la cavidad oral, acompañada de inflamación y por lo general con pérdida de la anatomía de las papilas interproximales, eritema, sondeo con una profundidad mayor a 3 mm y síntomas como sangrado al cepillado, halitosis y percepción de sabor metálico. Dependiendo de los sitios sangrantes existentes, se puede definir como gingivitis localizada si se ubican de 10 a 30% y generalizada si se presentan en más del 30%. (47)

La gingivitis se puede dividir en dos grupos principales: Gingivitis inducida por biopelícula dental y enfermedades gingivales no inducidas por biopelícula dental. La gingivitis inducida solo por placa bacteriana, se caracteriza por resultar de la interacción entre la biopelícula dental y la respuesta inmune - inflamatoria del huésped, la cual se limita a afectar únicamente a la encía. Según la severidad, se puede clasificar como leve, si existe un área mínima con cambio de color y textura; moderada, cuando se evidencia un área brillante, rojiza, edema y sangrado al sondeo y severa, al presentar un área evidentemente enrojecida, edema y sangrado al menor estímulo. (47)

Además de ello, la gingivitis inducida por biopelícula dental puede estar mediadas por factores de riesgo locales y sistémicos, debido a la anatomía dental, posición o restauraciones, y por agentes o condiciones que puedan alterar la respuesta de una persona ante la presencia de biopelícula subgingival, como el consumo de tabaco, enfermedades sistémicas y medicamentos. Así también, se considera al agrandamiento gingival influenciado por medicamentos, como antiepilépticos (fenitoína, valproato de sodio), bloqueadores del canal de calcio como (nifedipina, verapamilo, diltiazem, amlodipina, felodipina) e inmunorreguladores como la ciclosporina. La respuesta a estos medicamentos específicos puede desencadenar un agrandamiento gingival de mayor proporción al de una reacción inflamatoria convencional.

Por otro lado, las enfermedades gingivales no inducidas por biopelícula dental, se encuentran asociadas a trastornos genéticos o del desarrollo, infecciones específicas, condiciones inflamatorias e inmunes, procesos reactivos, neoplasias, enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, así como lesiones traumáticas y debido a pigmentación gingival. (47)

Periodontitis

La periodontitis es considerada como una enfermedad inflamatoria, de carácter multifactorial, crónica y asociada a disbiosis de la biopelícula dental. Se caracteriza principalmente, por la pérdida de soporte del tejido periodontal, presencia de bolsas periodontales y sangrado. Actualmente está clasificada en enfermedades periodontales necrosantes, periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas y periodontitis como tal. Se puede establecer un caso de periodontitis cuando la pérdida de nivel de inserción clínica interdental se evidencia en dos o más dientes adyacentes o cuando la pérdida de nivel de inserción clínica bucal es igual o mayor a tres milímetros con bolsas de más de 3 mm en dos o más dientes. (32)

Se presenta en estadios de acuerdo a su severidad, complejidad y extensión. El estadio I, representa una periodontitis inicial; el estadio II a una periodontitis moderada, el estadio III una periodontitis severa y el estadio IV representa una periodontitis avanzada con propensión a la pérdida dental. Además, se puede determinar la severidad según la pérdida de inserción clínica interdental; pérdida ósea valorable mediante radiografía y pérdida de piezas dentarias. También puede ser medible su extensión a partir de los dientes afectados periodontalmente, siendo localizada cuando presenta menos de 30% de los dientes involucrados, y generalizada cuando presenta más de 30%. (32)

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1. Existe relación significativa entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.

H0. No existe relación significativa entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

La investigación en cuestión se llevó a cabo utilizando el método hipotético deductivo, cuya explicación se basa en comparaciones prácticas y directas de conjeturas o hipótesis aplicadas a una realidad específica. Esto se realiza con el objetivo de ofrecer soluciones a un problema o parte de este, según lo indicado. (48)

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque adoptado para este trabajo de investigación fue cuantitativo, ya que los datos recopilados se asignan valores que luego se organizan sistemáticamente. Hernández et al. argumentan que los análisis cuantitativos hacen uso de datos recolectados mediante mediciones numéricas, evaluaciones con índices y parámetros estadísticos. Además, estos análisis establecen explicaciones sobre el comportamiento de las variables y respaldan teorías previamente presentadas mediante un proceso secuencial que involucra un análisis estadístico. (49)

3.3. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo básica, específicamente dentro del marco de una investigación correlacional. Muntané Relat (50) señala que los estudios clasificados como 'básicos' buscan ampliar el conocimiento científico sin un propósito inmediato de aplicación, partiendo de una base teórica para comprender mejor los fenómenos estudiados y contribuir al desarrollo del conocimiento en el área de estudio. (50)

3.4. Diseño de la investigación

El actual estudio es de diseño no experimental, por lo que no se manipulan deliberadamente las variables independientes. Se destaca que la investigación se lleva a cabo a través de la observación y se enfoca en un estudio retrospectivo (51). Además, el estudio es de tipo

correlacional, ya que su objetivo principal es analizar cómo se relacionan o qué grado de asociación existe entre dos o más conceptos, variables, categorías o fenómenos dentro de un contexto específico.

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La relevancia de precisar la población reside en su importancia para los procesos utilizados en calcular y la seleccionar el tamaño de la muestra. Arias (52) conceptualiza la población como un conjunto de objetos o sujetos, ya sea infinito o finito, que comparten propiedades similares o comunes. Para este estudio en particular, la población de interés estará compuesta por 150 Pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.

Muestra

En cuanto a la muestra, representan un conjunto reducido de sujetos elegidos de una población específica, en la cual se recopilan todos los datos necesarios para llevar a cabo un estudio. Esta perspectiva estratégica favorece la interpretación detallada de las características y conductas de la población en estudio, otorgando inferencias más concretas. (52)

Para la obtención de la muestra se obtendrá a partir de la siguiente formula:

$$\frac{n = N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N: es la población total

Z: es el nivel de confianza

P: es la población de éxito

q: es la población de fracaso

d: es el margen de error

$$\frac{150 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (150-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 108$$

Criterios de inclusión

- Todos los pacientes que se atiendan en el hospital de Lima metropolitana
- Todos los pacientes que firmen el consentimiento informado
- Todos los pacientes entre 18 y 60 años de edad

Criterios de exclusión

- Pacientes con modificación en su dieta por algún tratamiento médico
- Pacientes con alguna limitación mental o discapacidad que les impida completar o referir los datos del cuestionario en su totalidad
- Pacientes menores de edad y mayores de 60 años

3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala de Niveles	
Consumo de Antioxidantes	La variable consumo de antioxidantes se operacionalizará en un cuestionario de 50 ítems dividido en 6 dimensiones	Cereales y tubérculos	Frecuencia de ingesta de Cereales y tubérculos	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Diario • 5 o 6 veces a la semana • 3 o 4 veces a la semana • 2 veces a la semana • 1 vez a la semana • Cada 15 días • 1 vez al mes • Nunca 	
		Legumbres y verduras	Frecuencia de ingesta de Legumbres y verduras			
		Frutas	Frecuencia de ingesta de Frutas			
		Carnes	Frecuencia de ingesta de Carnes			
		Azúcares	Frecuencia de ingesta de Azúcares			
		Bebidas	Frecuencia de ingesta de Bebidas			
Salud Periodontal	La variable salud periodontal se operacionalizará en una ficha de recolección de datos de ítems dividido en 6 dimensiones.	Tejido sano	Índice periodontal de Ramfjord (IEP-R)	Ordinal	0	• Tejido sano. Ausencia de signos de inflamación
		Gingivitis leve	Índice periodontal de Ramfjord (IEP-R)		1	• Inflamación leve o moderada que no se extiende por completo alrededor del diente
		Gingivitis moderada	Índice periodontal de Ramfjord (IEP-R)		2	• Inflamación leve o moderada que se extiende por completo alrededor del diente
		Gingivitis severa	Índice periodontal de Ramfjord (IEP-R)		3	• Gingivitis severa, que se caracteriza por un marcado enrojecimiento, ulceración y tendencia a la hemorragia.
		Periodontitis leve	Índice periodontal de Ramfjord (IEP-R)			
		Periodontitis moderada	Índice periodontal de Ramfjord (IEP-R)			

		Periodontitis severa	Índice periodontal de Ramfjord (IEP-R)		4	• Pérdida de inserción de 3 mm. hasta 3 mm de prolongación apical del surco a partir de la unión amelocementaria.	3
					5	• Pérdida de inserción de 3 a 6 mm. de prolongación apical del surco a partir de la unión amelocementaria.	
					6	• Pérdida de más de 6 mm. de prolongación apical del surco a partir de la unión amelocementaria.	
Variable Demográfica	Información sobre las características generales de los pacientes.	Edad	Años cumplidos	Cuantitativa discreta			
		Sexo	Masculino / Femenino	Nominal			

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se usó para el desarrollo de la investigación, la técnica de encuesta para ambos cuestionarios. A todos los pacientes que decidieron participar del estudio se les entregó un consentimiento informado, donde aceptaron ser parte del mismo (ANEXO 4). Posteriormente se procedió a recolectar la información mediante dos encuestas validadas, las cuales se encuentran adjuntadas como anexos al presente estudio (ANEXO 2). El primer cuestionario fue por medio del Índice de Enfermedad Periodontal de Ramfjord (IEP-R), donde se registró el estado de salud periodontal de los pacientes, mediante la evaluación de 6 piezas dentales: 1,6 – 2,1 – 2,4 – 3,6 – 4,1 y 4,4 con ayuda de una sonda periodontal, en caras vestibulares y linguales/palatinas por mesial, medio y distal. Clasificando la salud periodontal de acuerdo a la severidad, concordando con la escala de IEP-R, donde 0 significó Ausencia de signos de inflamación, 1 Inflamación leve o moderada que no se extiende por completo alrededor del diente, 2 Inflamación leve o moderada que se extiende por completo alrededor del diente, 3 Gingivitis severa caracterizada por un marcado enrojecimiento, ulceración y tendencia a hemorragia, 4 Pérdida de inserción de 3mm, 5 Pérdida de inserción de 3 a 6mm y 6 Pérdida de inserción de más de 6mm. Consecutivamente, los pacientes completaron la segunda ficha de datos, que consistió en el Índice de Consumo de Alimentos, en la que registraron sus hábitos alimenticios respecto a su consumo de alimentos sustanciales con gran aporte en antioxidantes.

3.7.2. Descripción de instrumentos

El sistema para la obtención de información para la presente investigación, consistió en la toma de la ficha de recolección de datos a los pacientes que se atienden en el Hospital Militar de Lima, 2024.

En el caso de la variable consumo de antioxidantes se usó el cuestionario elaborado por la Mag. Mariana Gonzales Lara (53), en su investigación titulada: “Asociación entre el consumo de antioxidantes y la sarcopenia en adultos mayores” quien utilizó las tablas de composición de alimentos de la United States Department of Agriculture (USDA) en la que se adicionaron los sustanciales alimentos con gran aporte en antioxidantes. Asimismo, para la variable salud periodontal, se empleó como instrumento de obtención de datos, el instrumento elaborado por la Lic. Lady Jullysa Ferreyra Silva (10), quien elaboró dicho instrumento en el estudio titulado “Higiene bucal y enfermedad periodontal en pacientes embarazadas del Centro de Salud Santa Rosa en el año 2017”. del mismo modo, dicho instrumento fue certificado nuevamente por tres expertos en investigación con el nivel de maestro y/o doctor.

3.8. Plan de procesamiento de datos y análisis estadísticos

Los datos recolectados fueron trasladados a una hoja de cálculo Excel 2022 para posteriormente tabular las variables y los datos de forma correspondiente. El análisis de los datos se realizó mediante la construcción de tablas cruzadas para identificar la relación entre las variables en estudio. Se determinaron los niveles de cada variable con base en la categorización establecida en los instrumentos aplicados, lo que permitió describir y comparar la información obtenida. Para el análisis inferencial, se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con el fin de determinar si los datos seguían una distribución normal. Dado que la variable salud periodontal se mide en una escala ordinal, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman para evaluar la relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal. El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS versión 27, asegurando así la precisión y la consistencia en el procesamiento de los datos.

3.9. Aspectos éticos

Para ejecutar la presente investigación, será necesario obtener permisos por parte de la Universidad Privada Norbert Wiener y su comité de ética, así como el permiso de la institución hospitalaria.

El actual estudio, es prospectivo, ya que hace aplicación de encuestas, motivo que hace necesario contar con el consentimiento de los pacientes conformados por la muestra. No se revelará información personal y se actuará de acuerdo a los principios éticos delineados en la Declaración de Helsinki. Los resultados serán tratados con absoluta confidencialidad, siendo utilizados únicamente con propósitos investigativos. Una vez culminada la investigación, los datos personales serán archivados.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1. Rango de edad de los pacientes

Edad de los pacientes		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
Menores de 20 años	9	8,3%
20 a 29 años	29	26,9%
30 a 39 años	18	16,7%
40 a 49 años	16	14,8%
50 a 59 años	18	16,7%
Mayores de 60 años	18	16,7%
Total	108	100,00%

La Tabla 1, presenta la distribución de edades de los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024. Los datos indicaron que el rango de edad con mayor frecuencia de participación correspondió a los pacientes entre 20 y 29 años, quienes representaron el 26,9% de la muestra (29). Este grupo fue seguido por los pacientes en los rangos de 30 a 39, 50 a 59, y mayores de 60 años, cada uno con un 16,7% de la muestra (18). Los menores de 20 años conformaron el grupo menos numeroso, con un 8,3% (9).

Tabla 2. Sexo de los pacientes

Sexo de los pacientes		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	68	63,0
Masculino	40	37,0
Total	108	100,00%

La Tabla 2, presenta la distribución de los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024. Según su sexo en el estudio, los resultados muestran que la mayoría de los participantes

fueron mujeres, representando el 63,0% de la muestra (68), mientras que los varones conformaron el 37,0% (40).

Tabla 3. Índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD

Índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD		
IEP-R	Frecuencia	Porcentaje
Tejido sano	8	7,4%
Gingivitis Leve	49	45,4%
Gingivitis Moderada.	48	44,4%
Gingivitis Severa.	3	2,8%
Total	108	100,00%

En la Tabla 3, se presentó el Índice de Enfermedad Periodontal de Ramfjord (IEP-R) en los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024. Los resultados indicaron que la mayoría de los pacientes presentaron gingivitis leve, representando el 45,4% (49) de la muestra, seguida de la gingivitis moderada con el 44,4% (48). Solo un pequeño porcentaje del 7,4% (8) de los pacientes tuvo tejido sano, mientras que el 2,8% (3) presentó gingivitis severa.

Tabla 4. Tabla de frecuencia de clasificación IEP-R. y la edad de los pacientes.

		Clasificación IEP-R				Total	
		Tejido sano	Gingivitis Leve	Gingivitis Moderada	Gingivitis Severa		
Edad	Menores de 20 años	Recuento	0	2	6	1	9
		% total	0,0%	1,9%	5,6%	0,9%	8,3%
	20 a 29 años	Recuento	4	15	10	0	29
		% total	3,7%	13,9%	9,3%	0,0%	26,9%
	30 a 39 años	Recuento	0	13	5	0	18
		% total	0,0%	12,0%	4,6%	0,0%	16,7%
	40 a 49 años	Recuento	2	7	7	0	16
		% total	1,9%	6,5%	6,5%	0,0%	14,8%
	50 a 59 años	Recuento	2	8	8	0	18
		% total	1,9%	7,4%	7,4%	0,0%	16,7%
	Mayores de 60 años	Recuento	0	4	12	2	18
		% total	0,0%	3,7%	11,1%	1,9%	16,7%
Total	Recuento	8	49	48	3	108	
	% total	7,4%	45,4%	44,4%	2,8%	100,0%	

En la Tabla 4, se presentó la relación entre el Índice de Enfermedad Periodontal de Ramfjord (IEP-R) y la edad de los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024. Los resultados muestran una distribución variada de la salud periodontal en función de los diferentes grupos etarios.

En el grupo de menores de 20 años, el 5,6% (6) mayoría de los pacientes presentó gingivitis moderada, el 0,9% (1) presento con un caso de gingivitis severa (1), y ningún paciente con tejido sano. En el grupo de 20 a 29 años, se observó un 13,9% (15) de pacientes con gingivitis leve y un 9,3% (10) con gingivitis moderada, mientras que el 3,7% (4) de los pacientes presentó tejido sano.

A partir de los 30 años en adelante, los casos de gingivitis moderada y leve siguieron siendo predominantes, especialmente en los pacientes de 50 a 59 años y mayores de 60 años, donde los casos de gingivitis moderada aumentaron hasta el 11,1% (12) en los mayores de 60 años. Cabe destacar que la gingivitis severa solo apareció en los grupos de menores de 20 años y mayores de 60 años.

Tabla 5. Tabla de frecuencia de clasificación IEP-R. y el sexo de los pacientes

			Clasificación IEP-R				Clasificación IEP-R
			Tejido sano	Gingivitis Leve	Gingivitis Moderada	Gingivitis Severa	
Sexo	Femenino	Recuento	6	28	32	2	68
		% del total	5,6%	25,9%	29,6%	1,9%	63,0%
	Masculino	Recuento	2	21	16	1	40
		% del total	1,9%	19,4%	14,8%	0,9%	37,0%
Total	Recuento	8	49	48	3	108	
	% del total	7,4%	45,4%	44,4%	2,8%	100,0%	

En la Tabla 5, se presenta la relación entre el Índice de Enfermedad Periodontal de Ramfjord (IEP-R) y el sexo de los pacientes en un hospital de Lima Metropolitana, 2024. Los resultados revelaron que, en el caso de las mujeres, el 25,9% (28) presentó gingivitis leve, mientras que el 29,6% (32) tuvo gingivitis moderada, lo que indica que estos dos niveles de enfermedad

periodontal fueron los más comunes en este grupo. Por otro lado, el 5,6% (6) de las mujeres presentó tejido sano y un 1,9% (2) mostró gingivitis severa. De manera similar, en cuanto a los varones, la gingivitis leve representó el 19,4% (21), mientras que la gingivitis moderada alcanzó el 14,8% (16). Finalmente, la proporción de hombres con tejido sano fue del 1,9% (2), y un 0,9% (1) presentó gingivitis severa.

Tabla 6. Índice de consumo de cereales y tubérculos.

Índice de consumo de cereales y tubérculos		
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	16	14,8%
Bajo	37	34,3%
Alto	53	49,1%
Muy alto	2	1,9%
Total	108	100,00%

En la Tabla 6, se muestra el índice de consumo de cereales y tubérculos entre los pacientes del estudio. En primer lugar, se observa que la mayoría de los pacientes presentó un consumo alto de cereales y tubérculos, representando el 49,1% (53) de la muestra, Por otro lado, el 34,3% (37) de los pacientes tuvo un consumo bajo, asimismo, un 14,8% (16) de los pacientes presentó un consumo muy bajo de cereales y tubérculos, finalmente, solo el 1,9% (2) de los pacientes reportó un consumo muy alto de estos.

Tabla 7. Índice de consumo de legumbres y verduras.

Índice de consumo de legumbres y verduras.		
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	16	14,8%
Bajo	52	48,1%
Alto	39	36,1%
Muy alto	1	0,9%
Total	108	100,00%

En la Tabla 7, se muestra el índice de consumo de legumbres y verduras entre los pacientes del estudio. En primer lugar, se observa que la mayoría de los pacientes presentó un consumo bajo de legumbres y verduras, representando el 48,1% (52) de la muestra, Por otro lado, el 36,1% (39) de los pacientes tuvo un consumo alto, asimismo, un 14,8% (16) de los pacientes presentó un consumo muy bajo de legumbres y verduras, finalmente, solo el 0,9% (1) de los pacientes reportó un consumo muy alto.

Tabla 8. Índice de consumo de frutas

Índice de consumo de frutas		
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	25	23,1%
Bajo	41	38,0%
Alto	42	38,9%
Total	108	100,0%

En la Tabla 8, se muestra el índice de consumo de frutas entre los pacientes del estudio. En primer lugar, se observa que la mayoría de los pacientes presentó un consumo alto de frutas, representando el 38,9% (42) de la muestra, Por otro lado, el 38% (41) de los pacientes tuvo un consumo bajo, asimismo, un 23,1% (25) de los pacientes presentó un consumo muy bajo de frutas.

Tabla 9. Índice de consumo de carnes.

Índice de consumo de carnes		
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	21	19,4%
Bajo	28	25,9%
Alto	37	34,3%
Muy alto	22	20,4%
Total	108	100,00%

En la Tabla 9, se muestra el índice de consumo de carnes entre los pacientes del estudio. En primer lugar, se observa que la mayoría de los pacientes presentó un consumo alto de carnes, representando el 34,3% (37) de la muestra, Por otro lado, el 25,9% (28) de los pacientes tuvo un consumo bajo, asimismo, un 19,4% (21) de los pacientes presentó un consumo muy bajo de carnes, finalmente, solo el 20,4% (22) de los pacientes reportó un consumo muy alto.

Tabla 10. Índice de consumo de azúcares.

Índice de consumo de azúcares		
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	21	19,4%
Bajo	28	25,9%
Alto	37	34,3%
Muy alto	22	20,4%
Total	108	100,00%

En la Tabla 10, se muestra el índice de consumo de azúcares entre los pacientes del estudio. En primer lugar, se observa que la mayoría de los pacientes presentó un consumo alto de azúcares, representando el 34,3% (37) de la muestra, Por otro lado, el 25,9% (28) de los pacientes tuvo un consumo bajo, asimismo, un 19,4% (21) de los pacientes presentó un consumo muy bajo de azúcares, finalmente, solo el 20,4% (22) de los pacientes reportó un consumo muy alto.

Tabla 11. Índice de consumo de bebidas.

Índice de consumo de bebidas		
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	13	12,0%
Bajo	58	53,7%
Alto	37	34,3%
Total	108	100,00%

En la Tabla 11, se muestra el índice de consumo de bebidas entre los pacientes del estudio. En primer lugar, se observa que la mayoría de los pacientes presentó un consumo bajo de bebidas,

representando el 53,7% (58) de la muestra, Por otro lado, el 34,3% (37) de los pacientes tuvo un consumo bajo, asimismo, un 12% (13) de los pacientes presentó un consumo muy bajo de bebidas.

Tabla 12. Índice de consumo de antioxidantes.

Índice de consumo de antioxidantes		
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	3	2,8%
Bajo	46	42,6%
Alto	59	54,6%
Total	108	100,0%

En la Tabla 12, se muestra el índice de consumo de antioxidantes entre los pacientes del estudio. En primer lugar, se observa que la mayoría de los pacientes presentó un consumo alto de antioxidantes, representando el 54,6% (59) de la muestra, Por otro lado, el 42,6% (46) de los pacientes tuvo un consumo bajo, asimismo, un 2,8% (3) de los pacientes presentó un consumo muy bajo de antioxidantes.

4.1.2 Prueba de hipótesis

Tabla 13. Prueba de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Salud periodontal en los pacientes	,276	108	,000	,810	108	,000
Consumo de antioxidantes	,209	108	,000	,866	108	,000

En la Tabla 13, se realizó un análisis estadístico enfocado en evaluar la normalidad de los datos, con el fin de identificar las pruebas estadísticas más adecuadas para el estudio. Dado que la muestra estaba conformada por más de 50 personas, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Los resultados obtenidos revelaron que, para la contratación de hipótesis, se empleará

el coeficiente Rho de Spearman, ya que ninguno de los valores de significancia supera el umbral de 0.05.

Tabla 14. Índice de correlación.

Correlaciones				
			Salud periodontal en los pacientes	Consumo de antioxidantes
Rho de Spearman	Salud periodontal en los pacientes	Coeficiente de correlación	1,000	,484**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	108	108
	Consumo de antioxidant es	Coeficiente de correlación	,484**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	108	108

En la Tabla 14, se presenta la correlación entre la salud periodontal de los pacientes y el consumo de antioxidantes. En primer lugar, el análisis utilizando el coeficiente de Rho de Spearman mostró un valor de 0,484, lo que indica una correlación positiva moderada entre ambas variables. Esto implica que, a medida que aumenta el consumo de antioxidantes, se observa una mejora en la salud periodontal de los pacientes.

Además, el valor de significancia bilateral (Sig. = 0,000) refuerza la solidez estadística de esta relación, ya que indica que el resultado es altamente significativo con un nivel de confianza del 99%. Por lo tanto, se concluye que existe una asociación relevante entre el consumo de antioxidantes y la condición periodontal en los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.

4.1.3 Discusión de resultados

Respecto al objetivo general, el de determinar la relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024. Los resultados muestran un nivel de significancia estadística (Sig. = 0,000), lo que confirma una correlación altamente significativa entre estas variables, descartando el azar. Además, el coeficiente de Rho de Spearman de 0,484 indica una correlación positiva moderada, lo que sugiere que, a medida que aumenta el consumo de antioxidantes, se mejora la salud periodontal. Así, los pacientes con mayor consumo tienden a presentar mejores condiciones periodontales. Al revisar los antecedentes, el estudio de Silva (2021) aporta una perspectiva complementaria al establecer vínculos entre la malnutrición y la enfermedad periodontal. Este análisis resalta que las deficiencias nutricionales pueden agravar la gravedad de dicha enfermedad, lo que se alinea con la idea de que una dieta equilibrada es esencial para mantener una buena salud bucal. Asimismo, el estudio de Reyes et al. (2022) ofrece una visión adicional sobre la influencia de diferentes dietas en la salud periodontal. Aunque se encontró una relación significativa entre la dieta vegana y la percepción del estado periodontal, no se observaron diferencias significativas en el sangrado de encías durante el cepillado. Este hallazgo sugiere que, aunque ciertos hábitos alimentarios pueden impactar la salud de las encías, también es fundamental considerar otros factores, como la higiene bucal, que juegan un papel determinante en la salud periodontal. Además, es fundamental comprender el papel que desempeñan los antioxidantes en la salud general. Según la base teórica presentada, los antioxidantes neutralizan el daño de los radicales libres, protegiendo las células y, por ende, contribuyendo a la salud periodontal. Así, su presencia en una dieta rica en frutas, verduras y frutos secos resalta la importancia de adoptar hábitos alimenticios saludables para prevenir enfermedades relacionadas con el estrés oxidativo. Del mismo modo, la salud periodontal resalta la relevancia de los tejidos que soportan los dientes. En este sentido, una buena salud periodontal no solo es fundamental para

el mantenimiento de una boca funcional y estética, sino que también está interconectada con factores sistémicos de salud.

Al considerar todos estos elementos, es evidente que promover una dieta rica en antioxidantes podría ser una estrategia eficaz para mejorar la salud periodontal en esta población. Además, estos hallazgos refuerzan la importancia de la educación y la concienciación sobre hábitos alimentarios saludables como parte integral de las intervenciones de salud pública. Asimismo, la correlación observada en este estudio proporciona una base sólida para futuras investigaciones y para el desarrollo de programas que fomenten el consumo de antioxidantes como un medio para mejorar la salud bucal de los pacientes.

Respecto al objetivo específico 1, el de determinar el nivel de consumo de antioxidantes de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024. Los resultados indican que la mayoría de los pacientes, un 54,6% (59), reportó un consumo alto de antioxidantes. Este hallazgo es significativo, ya que sugiere que una parte considerable de la población estudiada podría estar adoptando hábitos alimentarios beneficiosos para la salud. Sin embargo, también es importante señalar que un 42,6% (46) de los pacientes mostró un consumo bajo de antioxidantes, lo que plantea preocupaciones sobre la alimentación y la salud general de este grupo. Además, un pequeño porcentaje, el 2,8% (3), presentó un consumo muy bajo, lo que puede estar asociado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades, incluida la enfermedad periodontal.

Estos hallazgos son consistentes con los de Silva (2021), quien en un estudio realizado en Ecuador examinó la relación entre la malnutrición y la enfermedad periodontal. Donde encontró que la obesidad puede exacerbar la destrucción del tejido periodontal y la gravedad de la enfermedad, lo que se relaciona con un estado prooxidante en el tejido afectado. Por lo tanto, este estudio resalta la necesidad de prestar atención a la nutrición y al consumo de antioxidantes, ya que estos factores pueden influir en la salud periodontal. Además, se observó que los pacientes con sobrepeso tienden a tener actitudes deficientes hacia la higiene bucal y

presentan cambios en la respuesta inmunológica, lo que puede complicar aún más su salud periodontal.

Por lo tanto, es necesario fomentar el consumo de antioxidantes ya que podría ser una estrategia efectiva para mejorar la salud periodontal de los pacientes. Al mismo tiempo, es fundamental abordar los hábitos alimentarios y la educación nutricional de los pacientes con bajo y muy bajo consumo de antioxidantes. Asimismo, estos hallazgos destacan la importancia de integrar la promoción de una dieta rica en antioxidantes dentro de las intervenciones de salud pública, lo que podría contribuir significativamente a la prevención de enfermedades periodontales y al mejoramiento de la salud bucal en la población estudiada.

Respecto al objetivo específico 2, el de determinar índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024. los resultados revelan que la mayoría de los pacientes mostró gingivitis leve, representando un 45,4%. Además, se observó que un porcentaje significativo, 44,4% (48), padecía gingivitis moderada, lo que indica que casi la totalidad de los pacientes tenía algún grado de enfermedad periodontal. Por otro lado, es importante señalar que solo un pequeño porcentaje, 7,4% (8), de los pacientes tenía tejido sano, lo que pone de manifiesto la prevalencia de problemas periodontales en esta población. Asimismo, la presencia de un 2,8% (3) de pacientes con gingivitis severa es un indicador preocupante que resalta la necesidad de implementar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas en el ámbito periodontal.

En este contexto, es pertinente relacionar estos hallazgos con los resultados de Cañarte (2021), quien en un estudio realizado en Ecuador se centró en la conexión entre una dieta proinflamatoria y la gingivitis en adultos. Los resultados obtenidos en dicho estudio mostraron que realizar modificaciones en la dieta de pacientes con gingivitis puede tener un impacto positivo en la reducción de la inflamación gingival. Por lo tanto, se concluyó que, aunque la

dieta proinflamatoria puede contribuir al desarrollo de la inflamación gingival, no se considera el factor primordial en la etiopatogenia de la gingivitis.

Estos hallazgos sugieren que, al igual que en el estudio de Cañarte, la salud periodontal de los pacientes puede beneficiarse de intervenciones dietéticas que reduzcan la inflamación. En consecuencia, se evidencia la importancia de fomentar hábitos alimentarios saludables como parte de un enfoque integral en el tratamiento de la gingivitis y otras enfermedades periodontales. En resumen, la alta prevalencia de gingivitis leve y moderada en los pacientes estudiados enfatiza la necesidad de estrategias efectivas de prevención y tratamiento en el área de la salud bucal, al tiempo que se considera el papel potencial que pueden desempeñar las modificaciones dietéticas en la mejora de la salud periodontal.

Respecto al objetivo específico 3, el de determinar el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024, se determinó el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD entre pacientes de un hospital de Lima Metropolitana en 2024, revelando una distribución variada de la salud periodontal según la edad. En el grupo menor de 20 años, el 5,6% presentó gingivitis moderada y el 0,9% gingivitis severa, lo que sugiere un riesgo significativo de enfermedad periodontal relacionado con hábitos de higiene bucal inadecuados.

Por otro lado, en el grupo de 20 a 29 años, el 13,9% presentó gingivitis leve y el 9,3% gingivitis moderada, con un 3,7% mostrando tejido sano. Aunque hay una ligera mejora en comparación con el grupo más joven, la prevalencia de gingivitis sigue siendo notable. Esto indica la necesidad de intensificar la educación en higiene bucal para fomentar prácticas saludables entre estos pacientes.

A partir de los 30 años, los casos de gingivitis moderada y leve continúan predominando, especialmente en los grupos de 50 a 59 y mayores de 60 años. En particular, los pacientes mayores de 60 años experimentaron un aumento del 11,1% en casos de gingivitis moderada.

Esto resalta la importancia de atender la salud periodontal en la población de mayor edad, donde diversos factores pueden influir en su bienestar bucal.

Por último, la gingivitis severa se presentó únicamente en los grupos menores de 20 y mayores de 60 años, sugiriendo que estas etapas son críticas para la salud periodontal. Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias de prevención y educación en salud bucal que aborden las necesidades específicas de cada grupo etario, con el objetivo de mejorar la salud periodontal y reducir la incidencia de enfermedades periodontales en la población estudiada.

Respecto al objetivo específico 4, el de determinar el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024, según el sexo, los datos muestran que el 25,9% (28) de las mujeres presentó gingivitis leve, mientras que el 29,6% (32) tuvo gingivitis moderada. Esto sugiere que las mujeres experimentan niveles más altos de enfermedad periodontal, lo cual podría estar relacionado con factores como la higiene oral, hábitos alimenticios o influencias hormonales.

Por otro lado, en el grupo masculino, la gingivitis leve fue del 19,4% (21) y la moderada del 14,8% (16). Aunque la enfermedad periodontal también es prevalente en los hombres, sus niveles son inferiores a los de las mujeres. Además, un 1,9% (2) de los hombres presentó tejido sano, en contraste con el 5,6% (6) de las mujeres. Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar programas de educación y prevención en salud bucal, especialmente dirigidos a las mujeres, quienes parecen estar en mayor riesgo.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se concluye que existe una correlación positiva moderada entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, con un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,484 y un valor de significancia estadística de 0,000.

El nivel de consumo de antioxidantes fue mayoritariamente alto en los pacientes, aunque una proporción significativa reportó un consumo bajo.

El índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD indicó que la mayoría de los pacientes presentaba gingivitis leve o moderada, con menor prevalencia de gingivitis severa o tejido periodontal sano.

Según la edad, los pacientes mayores de 50 años presentaron índices más altos de enfermedad periodontal, evidenciando un deterioro progresivo de la salud periodontal con el envejecimiento.

Según el sexo, tanto hombres como mujeres mostraron índices similares de enfermedad periodontal, aunque las mujeres tuvieron una proporción ligeramente mayor de gingivitis moderada.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda a los pacientes incluir en su dieta diaria alimentos ricos en antioxidantes, como frutas, verduras, frutos secos y té verde, ya que este tipo de alimentación contribuye significativamente a mejorar la salud periodontal y reducir el riesgo de enfermedades periodontales.

Además de una correcta rutina de higiene bucal, se sugiere a los pacientes que complementen sus cuidados con el consumo de alimentos antioxidantes para potenciar la protección de los tejidos periodontales y prevenir la gingivitis.

Se recomienda al personal de salud, especialmente a los odontólogos y nutricionistas, actualizarse en las últimas investigaciones sobre la influencia de los antioxidantes en la salud periodontal. Esto les permitirá brindar asesoría alimentaria adecuada para complementar los tratamientos periodontales.

Se sugiere al hospital desarrollar e implementar programas que integren educación nutricional, incluyendo el consumo adecuado de antioxidantes, como parte de las estrategias de prevención y tratamiento de enfermedades periodontales en la población atendida.

Se recomienda a los futuros investigadores explorar cómo otros componentes dietéticos, además de los antioxidantes, pueden influir en la salud periodontal, así como realizar estudios longitudinales que evalúen los efectos a largo plazo de las intervenciones nutricionales en la salud bucal.

REFERENCIAS

1. Zupo R, Castellana F, De Nucci S, Dibello V, Lozupone M, Giannelli G, et al. Beverages consumption and oral health in the aging population: A systematic review. *Front Nutr* [Internet]. 2021; [citado el 15 de septiembre de 2023]; 8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fnut.2021.762383>
2. Nguyen T, Vo D, Thai T, Vo T, Huynh N. Total oxidant status and total antioxidant capacity in the saliva of patients with chronic periodontitis. *MedPharmRes* [Internet]. 2020; [citado el 15 de septiembre de 2023]; 4(4):21-26. Disponible en: <https://doi.org/10.32895/UMP.MPR.4.4.4>
3. Minsa: Caries dental, gingivitis y periodontitis son enfermedades bucales con mayor prevalencia en menores entre 3 y 15 años [Internet]. Gob.pe. [15 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/567307-minsa-caries-dental-gingivitis-y-periodontitis-son-enfermedades-bucal-con-mayor-prevalencia-en-menores-entre-3-y-15-años>
4. Remuzgo M, Remuzgo S, Gestión de políticas públicas de salud bucal desde la perspectiva de los operadores y gestores locales en Ate-Vitarte y Santa Anita, 2017. *Horiz méd* [Internet]. 2022 [citado el 18 de septiembre de 2023]; 22(3):e1975. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2022000300007
5. Morales F. Estado periodontal en pacientes afectados de enfermedad de Alzheimer: estudio de casos y controles [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/188182/Estado-periodontal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Andreu R. Estudio sobre la relación entre la enfermedad periodontal y los niveles de marcadores inflamatorios y prooxidantes. [Tesis]. España: Universidad de Coruña; 2022.

Disponible

en:

https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/30853/AndreuMartinez_Ricardo_TD_2022.pdf?sequence=2

7. Posso D. Hábitos alimentarios y consumo de antioxidantes en tiempos de covid-19 en el personal de la unidad educativa fiscomisional Nuestra Señora de Fátima. Ibarra 2021. [Tesis]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2022. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/13125/2/PG%201202%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
8. Cañarte K. La dieta pro-inflamatoria y su papel en la gingivitis del adulto asociada a factores de riesgo. [Tesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/47efbbdc-a56f-4455-a08b-25eb6dc38c55/content>
9. Silva S. Malnutrición y su relación con la enfermedad periodontal. [Tesis]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2021. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8573/1/Silva%20Acosta%20S.%20%282022%29%20Malnutrici%C3%B3n%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20la%20enfermedad%20periodontal%20%28Tesis%20de%20Grado%29.pdf>
10. Ferreyra L. Higiene bucal y enfermedad periodontal en pacientes embarazadas del Centro de Salud Santa Rosa en el año 2017 [tesis]. Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2020. Disponible en: http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1064/FERREYRA_ESTOM_TESIS_TITULO_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Quispe W. Relación entre enfermedad periodontal y la diabetes mellitus en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital Regional del Cusco, 2022

[tesis]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2023. Disponible en:

https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/7329/253T20230061_T_C.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Costales O, Ocas S. Estado de salud periodontal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Pachacútec, Cajamarca 2022 [tesis]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2022. Disponible en: <https://chat.openai.com/c/abceebfd-0c97-4f7d-8ef1-f1e1608f3d4d>
13. Reyes A, Flores L, Caballero C, León X. Asociación entre la dieta de la población vegana y la autopercepción del estado periodontal en Lima Metropolitana. Nutr. Hosp. [Internet]. 2022 [citado 10 diciembre 2023] ; 39(1): 147-156. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112022000100020&lng=es
14. Herrera M. Relación entre los hábitos alimenticios y el estado de salud bucal en niños de 10 a 11 años de una Institución Educativa de Lima 2022 [tesis]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2022. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/11593/Tesis_Relaci%c3%b3n%20entre%20los%20h%c3%a1bitos%20alimenticios_El%20estado%20de%20salud%20bucal_Ni%c3%b1os%2010%20a%2011%20a%c3%b1os%20de%20una%20instituci%c3%b3n%20educativa%20de%20Lima%202022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Cabello L. Productos bióticos, definición y modo de acción. ALPA [Internet]. 2022 [consultado el 12 de diciembre de 2023]; 30: 55-0. Disponible en: https://ojs.alpa.uy/index.php/ojs_files/article/view/3070

16. Lutz C, Przytulski K. Nutrición y dietoterapia. Quinta edición. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores; 2011
17. Gálvez L, Álvarez M, Alcázar O, Mayta F, Lozano F, Córdova E et al . Actividad antioxidante del gel a base de extracto de *Origanum vulgare* ¿Importante para la salud bucal? Estudio preliminar. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2021 [citado el 12 de diciembre del 2023]; 31(1): 6-16. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552021000100006&lng=es
18. Alonso C, Perez L. Estrés oxidativo: medición, manipulación y aplicación en ecología y evolución del comportamiento. Etologuía, [Internet]. 2023 [citado el 12 de diciembre del 2023]; 29: 36-69. Disponible en: <https://digital.csic.es/bitstream/10261/340812/1/estresoxidativo.pdf>
19. Artigas R, Sánchez R, Romero C, Lara A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. Correo Científico Médico [Internet]. 2021 [citado 12 de diciembre del 2023]; 25(1). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585/1892>
20. Sosa I, Pareja J, Mugarte A, Chel L, Betancur D. Propiedades, beneficios y efectos de la guanábana (*Annona muricata* L.) sobre la glucemia y el cáncer. Rev Colomb Investig Agroind. [Internet]. 2022 [citado 12 de diciembre del 2023]; 9(2):86-101. <https://doi.org/10.23850/24220582.4976>
21. Guerrero L, Durán S. Consumo de legumbres y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2020 [citado 12 de diciembre del 2023]; 47(5): 865-869. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182020000500865>
22. Hernández M, Llamas I, Cano G. Salud integral, un derecho fomentado desde la academia. Primera edición. Mexico: Estudios socioeducativos para la educación superior. Disponible

en:

<https://www.spiujat.mx/pdf/Salud%20integral,%20un%20derecho%20fomentado%20desde%20la%20academia.pdf>

23. Arrázola G, Villalba M, Rodríguez A. Pigmentos y antioxidantes de origen vegetal. Primera edición. Colombia: Editorial Universidad de Córdoba; 2021
24. López Malo T. Cultivo y conservación de variedades tradicionales de tomate en la provincia de Alicante [tesis]. Alicante: Universidad de Alicante; 2020 . Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/107690>
25. Medico Beviá, Ana María. Determinación de metales y de la capacidad antioxidante en Tuna (Opuntia Ficus-Indica Mill): Microbiota y Salud [tesis de maestría]. Elche: Universidad Miguel Hernández de Elche; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11000/25895>
26. Serra J., Alimentación en el deporte. LGRTM. LOGORITMO; 2017
27. Rodríguez M. Efecto del zinc orgánico (zn-metionina) y zinc inorgánico (zno) en la respuesta productiva, características de la canal y calidad de carne de ovinos en engorda con alimentación intensiva [tesis]. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2018. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/94802>
28. Mesejo A, Martínez J, Martínez C. Manual básico de nutrición clínica y dietética. Segunda edición. España: Hospital Clínico Universitario de Valencia
29. Lou E, Medrano C, Castillo I, Aladrén D, Mora P, Villa V, et al. Azúcares simples en alimentos procesados. Diálisis y Trasplante. [Internet]. 2023 [citado el 18 de diciembre del 2023]; 44(1). Disponible en: https://www.sedyt.org/revistas/2023_44_1/4-azucares-simples-en-alimentos-procesados.pdf

30. Martínez G, Urías V, Rojas R, Niño G. Compuestos fenólicos y capacidad antioxidante en bebidas comerciales de consumo frecuente en términos de tamaño de porción. Temas de Ciencia y Tecnología. [Internet]. 2020 [citado el 18 de diciembre del 2023]; 24(70):29-33. Disponible en: <http://repositorio.utm.mx:8080/jspui/handle/123456789/297>
31. Jácome C, Gaibor S, Mazabanda R, Bayas I, Villota AJ. Alimentos funcionales y su efecto en el control de la diabetes: Functional foods and their effect on diabetes control. LATAM [Internet]. 2023 [citado el 18 de diciembre del 2023]; 4(1):1457–1474. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/352>
32. Vargas AP, Yáñez BR, Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018. Primera parte. Revista Odontológica Mexicana. 2021; 25 (1): 10-26. [Internet]. 2025 [citado el 30 de enero del 2025] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2021/uo211b.pdf>
33. Vásquez C. Enfermedad periodontal y riesgo de complicaciones y muerte por COVID-19 [tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2021 Disponible en: <https://chat.openai.com/c/72400371-709f-4b3d-9e3e-83623d5c58d5>
34. Dávila L, et al. Salud periodontal y salud gingival. Revista odontológica de los Andes. vol.14, no.2, julio-diciembre 2019, Departamento de Medicina oral, facultad de odontología, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. [Internet]. 2019. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/46471/2_articulo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Ajalcriña Hernández OJ. Principios en cirugía bucal. Trujillo (Perú): Universidad Privada Antenor Orrego; 2020.

36. Webmaster, P. (2023, abril 26). importancia de la salud periodontal: consejos y tratamientos. Dra. Eva Marcos. <https://dentalevamarcos.com/importancia-salud-periodontal-consejos-tratamientos/>
37. Albino A. Etiología y prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes del C.S.T-III Carmen Serdán. [tesis]. México: Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco; 2021. Disponible en: <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/4ccb6c1c-d9d9-4042-907b-2973686a0fd0/250638.pdf>
38. Padilla C, Marroquín C. Tratamiento estético de la sonrisa gingival. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2023 [citado el 18 de diciembre del 2023]; 33(1):62-67. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552023000100062&lng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552023000100062&lng=es)
39. Granero J, Jiménez R, Riera D, Melendreras R. Odontología: Guía del Grado. Facultad de Odontología, Universidad Católica San Antonio, 2019.
40. Antunez F. Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas [Tesis]. Mexico: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco; 2021. Disponible en: <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/4ccb6c1c-d9d9-4042-907b-2973686a0fd0/250638.pdf>
41. Santiago J, Salinas P, González A. Caracterización del tipo de sensibilidad dental de pacientes con periodontitis y su respuesta a los dentífricos. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. [Internet]. 2022 [citado el 18 de diciembre del 2023]; 62(1):72-82. Disponible en: <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.621.010>
42. Izquierdo R. Cuida tus encías. Revista divulgativa de la Fundación SEPA de Periodoncia e Implantes Dentales. [Internet]. 2021 [citado el 18 de diciembre del 2023]; 2(20). Disponible en: <https://www.gcalsina.org/wp-content/uploads/Cuida-tus-encias-20.pdf>

43. Morocho C, Dona M. Terapia periodontal y peri implantar de soporte: su importancia para el éxito del tratamiento a largo plazo. RECIMUNDO. [Internet]. 2021 [citado el 18 de diciembre del 2023]; 5(2):293-305. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1266>.
44. Muñoz E, Castro N, Jacques J, Rojas M. Periodontitis necrotizante-diagnóstico y tratamiento. Reporte de caso. Avances en Odontoestomatología. [Internet]. 2022 [citado el 18 de diciembre del 2023]; 38(4). Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v38n4/0213-1285-odonto-38-4-164.pdf>
45. Guzmán A. Estudio comparativo de la expresión local de citocinas IL-6, IL-4, IFN- γ , TNF- α y MIF, en periodontitis experimental previo y durante la gestación en un modelo murino. Facultad de estudios superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. 2020 [Internet]. Disponible en: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000803521/3/0803521.pdf>
46. Ramírez S, Ávila B, Hernández M, Solórzano C. β -defensinas como posibles indicadores de la actividad inflamatoria en la enfermedad periodontal. Invest. clín [Internet]. 2022 [citado el 01 de febrero del 2025]; 63(4):414-434. Disponible en: <https://doi.org/10.54817/ic.v63n4a08>.
47. Cárdenas-Valenzuela, et al. Principales Criterios de Diagnóstico de la Nueva Clasificación de Enfermedades y Condiciones Periodontales. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2021, vol.15, n.1 [citado 2025-02-01], pp.175-180. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2021000100175
48. Rodríguez A, Pérez A. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Rev Esc Adm Negocios [Internet]. 2017 [citado el 22 de diciembre del

2023]; (82):175–95. Disponible en:
<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647>

49. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. 6ta. Edici. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores; 2014.
50. Relat M. Introducción a la investigación básica. Rapd Online [Internet]. 2010; [citado el 01 de febrero del 2025] 33(3):221–7. Disponible en:
<https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03/resumen>
51. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2018
52. Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis [Internet]. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú; 2022 Disponible en: <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/book/22>
53. González, M. Asociación entre el consumo de antioxidantes y sarcopenia en adultos mayores [tesis]. 2017. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en
[http://repositorio.inger.gob.mx/jspui/bitstream/20.500.12100/17399/1/ASOCIACI%
c3%93N%20ENTRE%20EL%20CONSUMO%20DE%20ANTIOXIDANTES%20Y%20SARCOPENIA%20EN%20ADULTOS%20MAYORES.pdf](http://repositorio.inger.gob.mx/jspui/bitstream/20.500.12100/17399/1/ASOCIACI%c3%93N%20ENTRE%20EL%20CONSUMO%20DE%20ANTIOXIDANTES%20Y%20SARCOPENIA%20EN%20ADULTOS%20MAYORES.pdf)

Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: Relación Entre el Consumo de Antioxidantes y la Salud Periodontal en Pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensión Metodológica
<p>Formulación del problema</p> <p>Problema general ¿Cuál es la relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024?</p> <p>Problema específico ¿Cuál es el nivel de consumo de antioxidantes de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024?</p> <p>¿Cuál es el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024?</p> <p>¿Cuál es el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024 según la edad?</p> <p>¿Cuál es el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024 según el sexo?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>Objetivo específico Determinar el nivel de consumo de antioxidantes de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>Determinar índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>Determinar el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024 según la edad.</p> <p>Determinar el índice de enfermedad periodontal de RAMFJORD de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024, según el sexo.</p>	<p>Hipótesis General H1. Existe relación significativa entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.</p> <p>H0. No existe relación significativa entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal de los pacientes de un Hospital de Lima Metropolitana, 2024.</p>	<p>Variable 1 Consumo de Antioxidantes</p> <p>Dimensiones: -Cereales y tubérculos -Legumbres y verduras -Frutas -Carnes -Azúcares -Bebidas</p> <p>Variable 2 Salud Periodontal</p> <p>Dimensiones: -Tejido Sano -Gingivitis leve -Gingivitis moderada -Gingivitis severa -Periodontitis leve -Periodontitis moderada -Periodontitis severa</p> <p>Variable Demográfica -Edad -Sexo</p>	<p>Método Método hipotético-deductivo</p> <p>Tipo de investigación: Investigación Básica</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: Diseño no experimental transversal</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Corte o alcance</p> <p>Población: 150 pacientes</p> <p>Muestra: 108</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ÍNDICE DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Nombre del paciente: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha: _____

ALIMENTO	Diario	5 o 6 veces a la semana	3 o 4 veces a la semana	2 veces a la semana	1 vez a la semana	Cada 15 días	1 vez al mes	Nunca
Cereales y tubérculos								
Arroz								
Amaranto								
Avena								
Cereal de caja								
Elote desgranado								
Elote en pieza								
Galleta dulce								
Galleta salada								
Hot Cakes								
Pan de caja								
Papa cocida								
Papas fritas								
Pasta cocida								
Pastas preparadas								
Tortilla								
Pan dulce								
Pan salado								
Otro, Especifique:								
Legumbres y verduras								
Alverja								
Frejol								
Garbanzo								
Haba								
Lenteja								
Pallar								
Otro, Especifique:								
Brócoli								
Calabaza								
Zapallo								
Champiñones								
Col								
Coliflor								
Beterraga								
Apio								
Nabo								
Rábano								

	Tomate								
	Zanahoria								
	Espinaca								
	Lechuga								
	Albahaca								
	Otro, Especifique:								
	Frutas								
	Arándano								
	Limón								
	Manzana								
	Melón								
	Papaya								
	Plátano								
	Uva								
	Ciruela								
	Mango								
	Naranja								
	Piña								
	Sandía								
	Tuna								
	Otros, especifique:								
	Carnes								
	Cerdo								
	Res								
	Pollo								
	Pescado								
	Mariscos								
	Otro, especifique:								
	Azúcares								
	Azúcar blanca o rubia								
	Estevia								
	Edulcorante								
	Dulces								
	Chocolates								
	Miel								
	Mermelada								
	Helados								
	Gelatinas								
	Otros, especifique:								
	Bebidas								
	Agua natural								
	Agua hervida								
	Leche								
	Café								
	Jugos								
	Infusiones								
	Gaseosas								
	Licores, especifique:								
	Otros. especifique								

Anexo 3: Validez de instrumentos



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **Vivanco Purisaca Javier Eduardo**
 1.2 Cargo e Institución donde labora: **Docente / Universidad Norbert Wiener**
 1.3 Nombre de los Instrumentos motivo de evaluación: **Índice de enfermedad periodontal de Ramfjord e índice de consumo de alimentos**
 1.4 Autor(es) del Instrumento: **Sandra Pamela Valle Riestra Ballesteros**
 1.5 Título de la Investigación: **“Relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024”**

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		0	0	0	0	10
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 1,00$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento es pertinente para la investigación propuesta

Lima , 13 de Febrero del 2025



 Firma y sello
JAVIER VIVANCO PURISACA
 Cirujano Dentista
 C.O.P 31853

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Oliva Espinoza, Adela
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
 1.4 Autor(es) del Instrumento:
 1.5 Título de la Investigación: "Relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				x	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				x	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				x	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				x	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				x	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					40	
		A	B	C	D	E

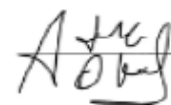
$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x A) + (2x B) + (3x C) + (4x D) + (5x E)}{50} = 0,80$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lima , 11 de febrero del 2025



COP:13160
Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Villacorta MOLINA, MARIELA
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente TC. Universidad Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
 1.4 Autor(es) del Instrumento:
 1.5 Título de la Investigación: "Relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas				✓	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación				✓	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.87$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

10. de febrero del 2025


 MSc. C.D. Mariela A. Villacorta Molina
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.R. 13358
 Firma y sello

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Christian Esteban Gomez Carrion*
 1.2 Cargo e Institución donde labora: *Docente*
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
 1.4 Autor(es) del Instrumento:
 1.5 Título de la Investigación: "Relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				<i>x</i>	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				<i>0</i>	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				<i>x</i>	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				<i>x</i>	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus items.				<i>x</i>	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				<i>1</i>	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				<i>x</i>	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				<i>x</i>	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				<i>x</i>	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				<i>x</i>	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					<i>40</i>	
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{40}{50} = 0.8$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 7 de FEB. del 2025



 Firma y sello
 R.N.E. 20

Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 22 de julio de 2024

Investigador(a)
Sandra Pamela Valle Riestra Ballesteros
Exp. N°: 0455-2024

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: **“Relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en los pacientes de un hospital de Lima Metropolitana, 2024” Versión 01 con fecha 24/06/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01 con fecha 24/06/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Sandra Pamela Valle Riestra Ballesteros.

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,



Raul Antonio Rojas Ortega
Presidente
Comité Institucional de Ética para la Investigación
UPNW

Anexo 5: Formato de consentimiento informado

Título de proyecto de investigación : Relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en los pacientes de un hospital de lima metropolitana, 2024

Investigadores : Sandra Pamela Valle Riestra Ballesteros
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: *“Relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en los pacientes de un hospital de lima metropolitana, 2024”*. de fecha 04/05/2024 y versión.01. 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 determinar la relación entre el consumo de antioxidantes y la salud periodontal en pacientes. Su ejecución ayudará/permitirá a comprender cómo el consumo de antioxidantes puede influir en la salud periodontal, aportando así nuevos hallazgos sobre el tema, de manera que puedan ser incluidos en el ejercicio profesional para la mejora de las prácticas clínicas y promoción de la salud oral, contribuyendo además en la atención de los pacientes desde un enfoque integral.

Duración del estudio (meses): 3 meses

N° esperado de participantes: 108 pacientes

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Todos los pacientes que se atiendan en el hospital de Lima metropolitana
- Todos los pacientes que firmen el consentimiento informado
- Todos los pacientes entre 18 y 60 años de edad

Criterios de exclusión

- Pacientes con modificación en su dieta por algún tratamiento médico
- Pacientes con alguna limitación mental o discapacidad que les impida completar o referir los datos del cuestionario en su totalidad
- Pacientes menores de edad y mayores de 60 años

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

- Consentimiento informado
- Llenado del cuestionario Índice de Consumo de Alimentos
- Evaluación dental para registro de Índice de Enfermedad Periodontal de Ramfjord

La encuesta puede demorar unos 20 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:

Su participación en el estudio *no* involucra ningún tipo de riesgo presente o latente.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto al saber si su consumo de antioxidantes resulta ser lo suficientemente adecuado para prevenir o tratar enfermedades periodontales como la gingivitis o periodontitis y al comprender los posibles beneficios que puede aportar el consumir alimentos ricos en antioxidantes, siendo estos utilizados como estrategia preventiva y terapéutica respecto a su salud periodontal y para mejora de su salud oral en general.

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: Sandra Pamela Valle Riestra Ballesteros (número de teléfono: 978773302, correo: sandra.valleriestra@gmail.com).

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.

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nombre **investigador:**

Sandra Pamela Valle Riestra Ballesteros

DNI: 71283701

Fecha: (dd/mm/aaaa)

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 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



PERÚ

Ministerio de Defensa

Ejército del Perú

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Lima, 16 de agosto de 2024

Carta N° 65 AA-11/8/

Señorita VALLE RUESTRA BALLESTEROS SANDRA PAMELA

Asunto: Autorización de ejecución de trabajo de investigación en el HMC

Ref : a. Solicitud s/n del 12 de agosto 2024
b. Directiva N° 002/Y-6.j.3.c/05.00 "Normas para la realización de trabajos de investigación y ensayos clínicos en el Sistema de Salud del Ejército"


Tengo el agrado de dirigirme a Usted., para comunicarle en relación a los documentos de la referencia, que esta Dirección autoriza la ejecución del trabajo de investigación titulado: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ANTIOXIDANTES Y LA SALUD PERIODONTAL EN LOS PACIENTES DE UN HOSPITAL DE LIMA METROPOLITANA, 2024.

Por tal motivo debe coordinar con el Dpto. de Estomatología, Dpto. de Registros Médicos y Dpto. de Seguridad de nuestro hospital, sin irrogar gastos a fin de no comprometer a la Institución, sujetándose a las normas de seguridad existentes, incluyendo el consentimiento informado para actividades de investigación, asimismo al finalizar el estudio deberá remitir una copia de trabajo en físico y virtual al Departamento de apoyo a la Docencia, Capacitación e Investigación del HMC para su conocimiento y difusión.

Aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.


O+ 38944666-O+
WALTER O. HUARANGA BUSTAMANTE
Crl San Odo
Jefe del DADCI -HMC




D - 224830872 - AB
JOSÉ GERARDO CABREJOS MARTÍNEZ
General de Brigada
Director del Hospital Militar Central

Distribución

- Dpto. de Seguridad.... (C.inf) ..01
WOHB/eyl

Anexo 7: Informe del asesor de turnitin

(código verificable: oid: 14912:427455956)

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

Tesis

AUTOR

Sandra Valle Riestra

RECuento DE PALABRAS

12656 Words

RECuento DE CARACTERES

70437 Characters

RECuento DE PÁGINAS

52 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

189.4KB

FECHA DE ENTREGA

Feb 6, 2025 7:50 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 6, 2025 7:50 PM GMT-5

● 16% de similitud general

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

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

● 16% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 3% 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	3%
2	repositorio.ucp.edu.pe Internet	2%
3	medigraphic.com Internet	1%
4	uwiener on 2024-04-11 Submitted works	<1%
5	repositorio.uap.edu.pe Internet	<1%
6	BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA on ... Submitted works	<1%
7	Universidad Wiener on 2024-07-07 Submitted works	<1%
8	repositorio.unapiquitos.edu.pe Internet	<1%