



Universidad
Norbert Wiener

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

Tesis

Relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en
un consultorio odontológico particular de Lima – 2024

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

Presentado por:

Autor: Anhuamán Ramírez, Martín Enmanuel

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8139-9695>

Asesor: Mg. Viale Oré, Enzo Renato

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9685-1787>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Anhuaman Ramírez Martin Enmanuel egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024”** Asesorado por el docente: Mg. Enzo Renato Viale Oré DNI 15431063 ORCID **0009-0001-9685-1787** tiene un índice de similitud de (18) (DIECIOCHO) % con código 14912:573688211 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

Anhuaman Ramírez Martin Enmanuel
 DNI: 74162431


 Enzo Renato Viale Oré
 Cirujano Dentista
 C.O. 15463

.....
 Firma

Mg. Enzo Renato Viale Oré
 DNI: 15431063

Lima, 24 de Abril de 2026

MIEMBROS DEL JURADO

Presidente: Mg. David Arturo Torres Pariona

Secretario: Mg. Ana Rosa Benavides Garay

Vocal: Mg. Hernán Vasquez Rodrigo

Dedicatoria

A Dios, por ser mi guía constante y bendecir mis manos en cada procedimiento con mis pacientes, dándome la sabiduría necesaria para servir a los demás.

A la memoria de mi Padre Jaime Anhuamán, quien partió durante la pandemia pero cuyo legado vive en mí. Gracias por ser un padre, un gran amigo y el motor con quien inicié esta travesía en la odontología; hoy soy quien soy gracias a sus enseñanzas.

A mi madre, Carmen Ramírez, por su apoyo incondicional día tras día. A mi abuela Carmen, que aunque ya no está físicamente, agradezco su fe infinita en mis capacidades. A mi abuelo Carlos Ramírez, por estar siempre a mi lado y nunca dejarme solo en este camino.

A mi hermano Juanjo, por cada vivencia y momento compartido durante estos años universitarios.

Y, de manera muy especial, a mi hija Cattleya. Hace cinco años me diste el título más importante: el de ser padre. Eres el mejor regalo del mundo y el motivo principal de mi superación. Gracias por llegar a mi vida, hijita.

Agradecimiento

A Dios, por ser mi guía espiritual y darme la fortaleza necesaria para superar cada obstáculo en este camino, permitiéndome culminar con éxito esta etapa de mi vida.

A mi familia, mi pilar fundamental, cuyo apoyo incondicional y palabras de aliento fueron el motor que me motivó a seguir adelante sin rendirme. Gracias por creer en mí incluso en los momentos de duda.

A mis amigos y colegas, quienes con su valioso 'granito de arena', consejos y compañía, hicieron que este proceso fuera más llevadero y enriquecedor.

Finalmente, expreso mi más profundo agradecimiento a mis asesores y doctores, por su tiempo, su excelencia académica y el esfuerzo dedicado a orientar este proyecto. Su guía fue crucial para alcanzar la calidad de este trabajo final.

Índice general

Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice general	vi
Índice de tablas	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	xi
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación	4
1.4.1 Teórica	4
1.4.2 Metodológica	4
1.4.3 Práctica	4
1.5 Limitaciones de la investigación	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.2 Bases teóricas	11
2.3. Formulación de hipótesis	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	18
3.1. Método de la investigación	18
3.2. Enfoque de la investigación	18
3.3. Tipo de investigación	18
3.4. Diseño de la investigación	18
3.5. Población, muestra y muestreo	18
3.5.1 Población	18
3.5.2 Criterios de selección	18
3.5.3 Muestra	20

3.5.4 Muestreo	20
3.6. Variables y operacionalización	21
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.7.1. Técnica	25
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	22
3.7.3. Validación	23
3.7.4. Confiabilidad.....	23
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	23
3.9. Aspectos éticos.....	24
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	29
4.1. Resultados.....	29
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados.....	29
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	37
4.2. Discusión.....	38
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS.....	43
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	49
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	50
Anexo 3: Validación de instrumento	52
Anexo 4: Informe de calibración.....	55
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética	58
Anexo 6: Consentimiento informado.....	58
Anexo 7: Constancia de realización de estudio de campo.....	59
Anexo 8: Informe de Turnitin.....	60

Índice de tablas

Tabla 1 Estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024.	29
Tabla 2 Estado nutricional y el sexo en pacientes atendidos en un consultorio odontológico.	31
Tabla 3 Estado nutricional y la edad en pacientes atendidos en un consultorio odontológico.	33
Tabla 4 Salud periodontal y el sexo en pacientes atendidos en un consultorio odontológico.	35
Tabla 5 Salud periodontal y la edad en pacientes atendidos en un consultorio odontológico.	37
Tabla 6. Correlación entre estado nutricional y salud periodontal.	39
Tabla 7. Prueba de chi cuadrado entre estado nutricional y sexo.	40
Tabla 8. Correlación entre estado nutricional y edad.	41
Tabla 9. Prueba de chi cuadrado de independencia entre salud periodontal y sexo.	42
Tabla 10. Correlación entre salud periodontal y edad.	43

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo “determinar la relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima–2024”. Se desarrolló una investigación cuantitativa, aplicada, con diseño no experimental, corte longitudinal y alcance explicativo. La muestra estuvo conformada por 109 pacientes atendidos en el centro odontológico IR-Dent. La recolección de datos se realizó mediante utilizaron instrumentos clínicos estandarizados que permitieron evaluar de manera objetiva el estado nutricional y la salud periodontal. Los resultados mostraron que, la mayoría de los pacientes presentó algún grado de enfermedad periodontal, destacando la periodontitis leve a moderada como la condición más frecuente (49.5 %). Los pacientes con estado nutricional normal y sobrepeso concentraron el mayor número de casos, cada uno con el 37.6 % del total. La obesidad mostró una alta proporción de periodontitis leve a moderada y severa, indicando una posible asociación con mayor severidad periodontal. En contraste, el bajo peso fue poco frecuente (2.8 %) y presentó escasos casos de enfermedad periodontal. La correlación de Spearman mostró una asociación positiva muy débil y no significativa entre el estado nutricional y la salud periodontal ($\rho = 0.027$; $p = 0.781$). En conclusión, no existe relación entre el estado nutricional y la salud periodontal en los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima durante el año 2024.

Palabras clave: estado nutricional, pérdida de hueso periodontal, salud bucal.

Abstract

The present study aimed to “determine the relationship between nutritional status and periodontal health in patients treated at a private dental clinic in Lima in 2024”. A quantitative, applied study was conducted using a non-experimental design, with a longitudinal approach and explanatory scope. The sample consisted of 109 patients treated at the IR-Dent dental center. Data collection was carried out using standardized clinical instruments that allowed for an objective assessment of nutritional status and periodontal health. The results showed that most patients presented some degree of periodontal disease, with mild to moderate periodontitis being the most frequent condition (49.5%). Patients with normal nutritional status and overweight accounted for the highest number of cases, each representing 37.6% of the total. Obesity showed a high proportion of mild to moderate and severe periodontitis, suggesting a possible association with greater periodontal severity. In contrast, underweight was infrequent (2.8%) and showed few cases of periodontal disease. Spearman’s correlation revealed a very weak and non-significant positive association between nutritional status and periodontal health ($\rho = 0.027$; $p = 0.781$). In conclusion, there is no statistically significant relationship between nutritional status and periodontal health in patients treated at a private dental clinic in Lima during 2024.

Keywords: nutritional status, Bone Loss Periodontal, Oral Health

Introducción

La salud periodontal es un componente fundamental de la salud bucal y general, influenciada por diversos factores sistémicos, entre ellos el estado nutricional. Una nutrición inadecuada puede alterar la respuesta inmunológica y los procesos inflamatorios, favoreciendo la aparición y progresión de enfermedades periodontales. En el contexto clínico odontológico, resulta relevante analizar cómo las condiciones nutricionales de los pacientes se relacionan con su salud periodontal. En Lima, durante el año 2025, los consultorios odontológicos particulares atienden a una población con patrones alimentarios diversos que podrían impactar en su condición periodontal. Por ello, esta investigación busca establecer la relación entre el estado nutricional y la salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular, contribuyendo a un enfoque integral de prevención y tratamiento.

El informe final presentó de forma minuciosa el proceso de investigación y fue estructurado en cinco apartados principales. En el primero, titulado “Planteamiento del problema”, se expuso la realidad considerando los ámbitos internacional y nacional, además de incluir la justificación del estudio con las restricciones que influyeron en su desarrollo. El segundo apartado reunió las teorías sustentadoras de las variables analizadas. Posteriormente, se detalló la metodología, especificando enfoque adoptado, el tipo, diseño de la investigación, métodos e instrumentos utilizados para recopilar la información. En el cuarto capítulo se presentaron los resultados descriptivos y se llevó a cabo una discusión profunda de los hallazgos. Seguidamente, se formularon las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Actualmente, existen investigaciones, estudios sobre el tratamiento de las enfermedades periodontales, y los dentistas aún enfrentan el desafío de encontrar formas efectivas de tratar la gingivitis y las enfermedades periodontales (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), las periodontopatías se considera como una dificultad de salud pública en todo el mundo. Afecta principalmente a los países en desarrollo, principalmente a las sociedades más pobres. Según la OPS, el 85% en Perú sufre gingivitis (2).

Una dieta enriquecidos de azúcar y carbohidratos procesados aumenta susceptibilidad a la inflamación y la enfermedad periodontal. Una dieta incluyendo frutas, verduras y proteínas ayuda que sus dientes y encías mantengan una salud óptima, reduciendo el riesgo de enfermedades (3,4).

La salud periodontal se refiere al buen estado de los tejidos que sostienen los dientes: la encía, el ligamento periodontal, el cemento y el hueso alveolar (5).

Existen dos tipos de periodontitis, la primera etapa de esta patología es la gingivitis y se produce debido a la acumulación de placa sobre el esmalte de los dientes. Esta primera etapa será reversible, con un tratamiento inadecuado progresa a enfermedad periodontal, que es grave, irreversible y origina pérdida de dientes (6,7).

Además, en nuestro país la enfermedad periodontal es el 85% prevalente, una tasa alta que cualquiera puede experimentar. Por lo tanto, este estudio ayudará a los pacientes a

comprender el buen estado de nutrición y tomar medidas oportunas para evitar las consecuencias de una mala nutrición que afecten el estado periodontal (7,8).

En Perú, según el Instituto Nacional de Salud, alrededor del 70% de los adultos tanto hombres como mujeres son obesos y tienen sobrepeso. Por lo tanto, la desnutrición se considera una carga más, ya que es importante conocer no sólo las estadísticas de los problemas nutricionales, sino también las consecuencias de comer en exceso (9,10).

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024?

1.2.2 Problemas específicos

1.- ¿Cuál es la valoración nutricional del estado nutricional en los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima?

2.- ¿Cuál es el estado clínico de salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima?

3.- ¿Cuál es la relación entre la valoración nutricional del estado nutricional y el estado clínico de la salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

1.- Evaluar la valoración nutricional del estado nutricional en los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima.

2.- Determinar el estado clínico de la salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima.

3.- Analizar la relación entre la valoración nutricional del estado nutricional y el estado clínico de la salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Permite profundizar en la comprensión de las variables, integrando conceptos de la nutrición y la periodoncia. Diversos estudios señalan que las deficiencias o excesos nutricionales influyen en la respuesta inflamatoria y en la susceptibilidad a enfermedades periodontales. Sin embargo, aún existe limitada evidencia contextualizada a la población atendida en consultorios odontológicos particulares de Lima. Este estudio contribuye a fortalecer el sustento científico que vincula factores sistémicos y bucales. Asimismo, aporta información actualizada que puede servir como base para futuras investigaciones odontológicas interdisciplinarias.

1.4.2 Metodológica

Metodológicamente, la investigación se justifica porque emplea instrumentos y procedimientos válidos para evaluar tanto el estado nutricional como la salud periodontal, permitiendo establecer una relación objetiva entre ambas variables. El diseño del estudio puede servir como referencia para investigaciones similares en otros contextos clínicos. Asimismo, genera evidencia local que fortalece la producción científica en odontología a nivel nacional.

El aporte a la comunidad científica odontológica radica en proporcionar datos que respalden la integración del enfoque nutricional en la práctica periodontal. Esto contribuye al desarrollo de un modelo de atención odontológica basado en evidencia científica actualizada.

1.4.3 Práctica

Los resultados permiten a los odontólogos identificar la importancia del estado nutricional como un factor asociado a la salud periodontal de sus pacientes. Esto favorecerá la incorporación de evaluaciones nutricionales básicas dentro del diagnóstico odontológico integral. Además, los hallazgos pueden orientar estrategias preventivas y educativas dirigidas a mejorar hábitos alimentarios que impacten positivamente en la salud periodontal. En el contexto del consultorio odontológico particular, esta información contribuye a optimizar los planes de tratamiento. De este modo, se promueve una atención más integral y centrada en el paciente.

1.5 Limitaciones de la investigación

Limitación espacial

La investigación se desarrolló exclusivamente en un consultorio odontológico particular ubicado en la ciudad de Lima, lo que limita la representatividad de los resultados a otros contextos geográficos o tipos de establecimientos de salud. Las características sociodemográficas y hábitos de los pacientes atendidos en dicho consultorio pueden diferir de los observados en hospitales públicos u otras regiones del país. Por ello, los hallazgos no pueden generalizarse a toda la población limeña ni nacional. Esta restricción espacial condiciona el alcance externo del estudio. Sin embargo, permite un análisis específico y controlado del contexto evaluado.

Limitación temporal

El estudio se realizó durante un periodo determinado del año 2024, lo cual impide observar cambios a largo plazo en el estado nutricional y la salud periodontal de los pacientes. Al tratarse de un diseño de corte transversal, los datos se recopilaban en un solo momento, sin seguimiento longitudinal. Esta limitación temporal no permite establecer relaciones de causalidad, sino únicamente asociaciones entre las variables estudiadas. Además, posibles variaciones estacionales en los hábitos alimentarios no fueron consideradas. A pesar de ello, el periodo definido fue suficiente para cumplir los objetivos planteados.

Limitación de recursos

El desarrollo de la tesis estuvo condicionado por recursos económicos y materiales limitados, lo que restringió el tamaño de la muestra y el uso de pruebas diagnósticas más especializadas. La evaluación del estado nutricional se basó en métodos accesibles, sin incluir análisis bioquímicos avanzados. Asimismo, el tiempo disponible para la recolección de datos fue reducido debido a la dinámica del consultorio odontológico. Estas limitaciones pudieron influir en la profundidad del análisis. No obstante, se emplearon instrumentos validados y adecuados al contexto.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Internacionales:

Rajasekar et al (11), 2024 India en su trabajo buscó “*Evaluar la relación entre la clasificación del índice de masa corporal (IMC) y la gravedad de la periodontitis en pacientes ambulatorios que asistieron de manera consecutiva al Departamento de Periodoncia de la Facultad de Odontología y a los Hospitales Saveetha en Chennai,*”. Se llevó a cabo un estudio transversal con una muestra de conveniencia conformada por 162. Se registraron variables demográficas como edad y sexo, así como el índice periodontal de Russell y el índice de masa corporal (IMC). La relación entre estas variables y la gravedad de la periodontitis se evaluó inicialmente mediante la prueba de asociación lineal χ^2 , y posteriormente se aplicó un análisis de regresión logística ordinal para determinar la razón de probabilidades (OR) de edad, sexo e IMC frente a la severidad de la enfermedad periodontal. Los resultados mostraron que tanto la edad, el sexo como el IMC se asociaron significativamente con la gravedad de la periodontitis ($p < 0,05$). Los pacientes de entre 35 y 60 años presentaron un OR de 1,305 para periodontitis grave, mientras que los hombres evidenciaron un riesgo ligeramente mayor que las mujeres. En relación con el estado nutricional, los participantes obesos tuvieron un OR de 1,417 para periodontitis grave, comparado con los individuos con sobrepeso (OR: 0,683). En conclusión, la periodontitis grave fue más prevalente en personas con obesidad, seguida por aquellos con sobrepeso, sugiriendo que la obesidad podría ser un factor de riesgo importante en la aparición y progresión de la enfermedad periodontal.

Iza y Muñoz (12), 2023 en Ecuador en su trabajo buscaron “*Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos de 50-75 años en la clínica de crónicos metabólicos del Hospital del Día Central Quito-IESS durante el periodo octubre*”

2019". El estudio fue de enfoque observacional e incluyó una muestra de 135 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, quienes fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio. Para la recolección de la información se emplearon como instrumentos de evaluación el Índice de Higiene Oral Simplificado de Green y Vermillon, así como el Índice Periodontal de Russell, los cuales permitieron valorar el estado de higiene bucal y la condición periodontal de los participantes. Los hallazgos evidenciaron que la mayor prevalencia de enfermedad periodontal se presentó en el grupo etario comprendido entre los 70 y 75 años, alcanzando un 40,7 % entre los pacientes con diabetes. Se determinó que existe una elevada prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos de entre 50 y 75 años atendidos en el Hospital del Día Central Quito–IESS.

Irie et al., (13), 2023 en Japón en su investigación buscó *“Investigar la asociación entre la condición periodontal y la distribución de la grasa en adultos japoneses”* Estudio transversal se evaluó un total de 158 participantes, de 35 a 74 años de edad, se sometieron a un chequeo de salud que incluyó la distribución de la grasa y exámenes orales. La condición periodontal se evaluó utilizando la profundidad de la bolsa periodontal (PPD) y el nivel de inserción clínica. Los volúmenes de AGV difirieron entre los grupos de códigos de puntuación PPD y nivel de inserción clínica (CAL). Por otro lado, no se observaron diferencias significativas en el volumen de AGS entre las diferentes condiciones periodontales. El análisis de regresión múltiple mostró que el VFA se correlacionó positivamente con un mayor CAL (coeficiente estandarizado $\beta = 0,123$, $p = 0,009$), pero no con una mayor puntuación de PPD. Un VFA más alto se asoció positivamente con un mayor CAL en adultos japoneses, mientras que no se encontró asociación entre el SFA y la enfermedad periodontal.

Monot et al (14), 2022 en Buenos Aires en su investigación buscaron *“Describir la frecuencia de Enfermedad Periodontal en pacientes adultos con diagnóstico de DM2, así como*

su gravedad y extensión al momento del diagnóstico inicial, su correlación con variables metabólicas y signos de complicación". Se realizó un estudio de tipo transversal en el que se analizaron 626 historias clínicas correspondientes a pacientes adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en la Provincia de Buenos Aires. Del total de registros, 614 fueron considerados válidos para el análisis. La prevalencia de enfermedad periodontal incluyendo gingivitis y periodontitis alcanzó el 98% de la muestra. La distribución por sexo fue relativamente equilibrada, con una mayor proporción de hombres (53%) frente a mujeres (47%), y un promedio de 57,7 años \pm 10,4. El análisis estadístico no evidenció asociaciones significativas entre la derivación odontológica tardía, los años de evolución de la diabetes mellitus tipo 2 y el grado de severidad de la enfermedad periodontal, con valores de p de 0,49 y 0,7, respectivamente. En conclusión, la enfermedad periodontal mostró una frecuencia marcadamente elevada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Los hallazgos indican una correlación directa y significativa entre el mal control metabólico, expresado a través de la HbA1c y la microalbuminuria, y el incremento en la severidad y extensión del daño periodontal, lo que refuerza su asociación con complicaciones microvasculares.

Pavón-Zepeda et al., (15), 2020 en México en su investigación buscó "*Establecer la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes geriátricos*". Se desarrolló una investigación de carácter exploratorio en una muestra de 258 pacientes geriátricos pertenecientes a diversas comunidades del municipio de Omealca, Veracruz. Para la evaluación de la condición periodontal se utilizó el índice periodontal de Russell, con el propósito de estimar la prevalencia de la enfermedad periodontal en esta población. Los resultados, obtenidos a partir del análisis estadístico de los datos, evidenciaron que el 64 % de los adultos mayores evaluados presentó algún grado de enfermedad periodontal. Asimismo, el análisis no mostró una asociación estadísticamente significativa entre el sexo de los pacientes y la

presencia de enfermedad periodontal, lo que indica que esta condición afecta de manera similar a ambos géneros. En conclusión, se determinó que la mayoría de los pacientes geriátricos incluidos en el estudio presenta alteraciones periodontales.

Nacionales:

Domínguez e Hidalgo (16), 2024 en Tumbes en su tesis el objetivo de *“Determinar la relación entre el estado nutricional y periodontal en gestantes que acuden a un centro de salud de Tumbes 2024”*. El estudio tuvo un enfoque básico, con un diseño descriptivo, transversal y correlacional. La muestra estuvo conformada por 110 gestantes, a quienes se les evaluó el índice de masa corporal (IMC) con el fin de determinar su estado nutricional, mientras que el estado periodontal fue valorado mediante el Índice de Russell. Los resultados evidenciaron que el 38,2 % de las gestantes presentó sobrepeso y el 31,8 % gingivitis generalizada. Estas condiciones se observaron con mayor frecuencia en el 10,9 % de las gestantes durante el segundo trimestre de embarazo, en el 16,4 % de gestantes adolescentes y en el 18,2 % de aquellas que contaban con educación secundaria completa. El análisis de correlación de Spearman arrojó un coeficiente de 0,874, lo que indica una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas. En conclusión, se determinó que existe una asociación significativa entre el estado nutricional y el estado periodontal de las gestantes, tanto en función del trimestre de embarazo como de la edad.

Ramos (17), 2023 en Ayacucho en su investigación tuvo como objetivo *“Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022”*. Investigación cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo, relacional–analítico. La población de estudio estuvo conformada por 68 pobladores, tamaño muestral que fue determinado mediante el software EPIDAT para el análisis epidemiológico de datos. Se empleó la observación, y la

prueba de hipótesis se realizó utilizando chi cuadrado. Los resultados evidenciaron que el 70 % de los participantes presentó entre 10 y 16 piezas dentarias perdidas; asimismo, el 11,9 % refirió un tiempo de padecimiento de diabetes mellitus tipo II mayor a 10 años. En cuanto a la condición bucal, el 32,8 % presentó estado gingival leve y el 10,4 % estado periodontal moderado. En conclusión, no se encontró asociación significativa entre el sexo, el número de piezas dentarias perdidas y la diabetes mellitus tipo II. Sin embargo, sí se evidenció relación entre la edad, la higiene oral, el tiempo de evolución de la enfermedad, el estado gingival y el estado periodontal en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud de Querobamba.

Portugal (18), 2021 en Lima en su tesis presentó “*Relacionar el estado de salud periodontal con el índice de masa corporal en adolescentes del distrito de Paucarpata Arequipa 2021*”. La investigación fue no experimental, prospectivo, relacional y transversal. La muestra constituida por 100 adolescentes de entre 12 y 17 años. Para la evaluación del estado de salud periodontal se utilizaron los criterios del Índice Periodontal de Russell, mientras que el estado nutricional fue determinado mediante el IMC. En los resultados se evidenció prevalencia de gingivitis leve, presente en el 38% de los adolescentes, así como un 26% que mostró inicio de enfermedad periodontal en la población de Paucarpata. En relación con el estado nutricional, el 37% de los adolescentes presentó un IMC normal, en comparación con el 35% que evidenció sobrepeso. Del total de adolescentes con IMC normal, el 21% presentó encías clínicamente sanas. Por otro lado, el 19% de los adolescentes con sobrepeso manifestó gingivitis leve, el 11% presentó inicio de enfermedad periodontal y el 2% desarrolló enfermedad periodontal destructiva. Para el análisis estadístico se empleó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, obteniéndose un valor de $X^2 = 28.404$ con un p-valor de 0.001, el cual es inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), lo que indica la existencia de una asociación estadísticamente significativa. En conclusión, se determinó que los adolescentes con

sobrepeso presentaron una mayor incidencia de gingivitis leve, evidenciándose una relación significativa entre el estado de salud periodontal y el índice de masa corporal en adolescentes.

Tinco y Palomino (19), 2021 en Ayacucho tuvo como finalidad “*Determinar la relación que existe entre la periodontitis y el índice de masa corporal en soldados de la compañía de comunicaciones N° 2 de la 2da. Brigada de Infantería – Ayacucho 2021*”. Se desarrolló una investigación de tipo básica con un diseño correlacional, en la que participaron 52 soldados de sexo masculino. Los resultados mostraron que el 69,2 % de los evaluados presentó un índice de masa corporal dentro de los rangos normales, mientras que el 30,8 % evidenció sobrepeso. En cuanto a la condición periodontal, el 51,9 % de los participantes no presentó periodontitis; sin embargo, el 40,1 % sí la manifestó, predominando la periodontitis leve con un 30,8 %, seguida de la periodontitis moderada con un 17,3 %. A partir de estos hallazgos, se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de periodontitis y el índice de masa corporal.

Zucchetti (20), 2020 en Junín en su investigación tuvo como objetivo “*Relación de la salud bucal y el índice de masa corporal en los estudiantes de la Institución Educativa Particular “San Carlos” y la Institución Educativa N.º 30882 Pampa Michi, en Chanchamayo - Junín, año 2020*”. Métodos: fue transversal, prospectivo, observacional y correlacional. Se evaluó a 30 estudiantes de la institución educativa elegida por conveniencia. El programa estadístico SPSS 20.0 y Microsoft Excel se utilizaron para crear formularios de recolección de datos. Resultó que el 36,7% tenía maloclusión anterior, el 65% no tenía lesión alveolar, el 26,7% tenía un índice CPOD "muy bajo" y el 50% tenía un IMC similar. Conclusiones: El estudio encontrado no presenta correlación entre la salud bucal y el IMC de los estudiantes de las instituciones educativas "San Carlos" Junio 2020.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Estado nutricional

Es el resultado a partir de un equilibrio entre el consumo y la demanda energética, que depende de una variedad de factores, incluidos factores genéticos, biológicos, físicos, psicosociales, económicos, ambientales y culturales. La salud se define como el estado de total bienestar físico, mental y social, libre de dolencia o enfermedad. La nutrición es esencial a la salud ya que reduce el riesgo de enfermedades y promueve el desarrollo de la independencia funcional. (21)

Los hábitos malos de alimentación y una mala higiene bucal provocarán placas dentales en la línea de las encías. Además, los alimentos que queden entre los dientes serán metabolizados por las bacterias, lo que resultará en placas dentales. (21)

Medida de la condición de nutrición

Se usa para evaluar la frecuencia de trastornos nutricionales y para crear planes para mejorar el estado nutricional. Para lograrlo, se emplean dos enfoques: el primero es el método indirecto, que analiza el impacto de la dieta a través de un índice de salud comunitaria; el segundo es el método directo, que evalúa a las personas individualmente utilizando criterios objetivos. El estado nutricional se puede medir mediante indicadores bioquímicos, síntomas y signos clínicos, estudios nutricionales y mediciones antropométricas. (22)

Indicador de la valoración nutricional antropométrica:

Para medir el bajo peso, sobrepeso y obesidad, tenemos el IMC, es un método sencillo y fiable. Este el indicador que muestra la altura y peso de una persona, se divide el peso en kilogramos por la altura en metros cuadrados para obtener el IMC. (23)

Clasificación (IMC)

IMC <18.5 kg/m²

Bajo peso 18.5 – 24.9 kg/m²

Normal 25 – 29.9 kg/m²

Sobrepeso > 30 kg/m²

Obesidad

2.2.2 Salud Periodontal:

Encías y tejidos de soporte dentales están en un estado de salud armonioso, y ocurre de dos maneras:

Estado de salud clínica del tejido periodontal intacto:

se refiere a la ausencia de sangrado al sondaje, edema y eritema. Sin pérdida de apoyo clínico ni síntomas del paciente.

Estado de salud clínico con tejido periodontal reducido: El paciente tiene antecedentes de enfermedad periodontal, pérdida significativa del soporte esquelético y de la recesión, pero en el examen, valores de placa y sangrado sugestivos de la salud clínica. (24)

Patologías periodontales:

Son cambios funcionales que cambian las estructuras de soporte de los dientes, y la salud periodontal gingival se beneficiará del equilibrio entre las bacterias en la biopelícula oral y la respuesta del huésped. Aunque hay una variedad de factores que contribuyen a la etiología, la placa dental se ha identificado como la principal causa de gingivitis y periodontitis inducidas por placa.

Las manifestaciones clínicas de la periodontitis pueden manifestarse en cualquier momento de la vida del paciente, pero son más comunes en niños y adolescentes. La enfermedad periodontal destructiva es menos común en pacientes más jóvenes que en adultos. (25)

La periodontitis se divide en gingivitis y periodontitis en base a lo siguiente: Gingivitis: inflamación de las encías como síntoma principal sin pérdida de inserción. Periodontitis: Pérdida ósea y/o pérdida de inserción como síntoma principal. (25)

Gingivitis: es una inflamación localizada que se determina patológicamente como resultado de la acumulación de biopelícula de placa que no llega al sitio de inserción periodontal. Con el tratamiento adecuado, el daño inducido por la inflamación en el tejido gingival puede ser reversible y la cantidad de placa supragingival puede disminuir. Sin embargo, la enfermedad puede evolucionar a periodontitis si no se trata, pero este desarrollo depende de otros factores. (26)

Signos y síntomas:

Cambios en el color de la encía y aumento en volumen, presencia de sangrado al sondaje, espontáneo agudo y también tardío, aparición de la placa bacteriana, margen gingival en forma de hoja y desaparición de papilas.

Síntomas: presenta dolor y también sangrado al momento de comer o al cepillarse las piezas dentarias, mal aliento, mal aspecto. (26)

Enfermedad periodontal: Pérdida de hueso y tejido alveolar, que puede causar que el ligamento periodontal se deteriore gradualmente y que el hueso alveolar se rompa debido a la pérdida de unión del cemento, lo que finalmente resulta en la pérdida del diente. (27)

Diagnóstico de enfermedades e indicadores epidemiológicos.

Se puede realizar un diagnóstico de salud periodontal examinando clínicamente el tejido periodontal y evaluando signos de enfermedad. Los síntomas más frecuentes en el examen periodontal son: hinchazón, enrojecimiento, sangrado en la sonda y secreción purulenta. (28)

Índice periodontal de Russell

El índice fue descrito en el año 1956 por Russell y consta de un índice gingival y un índice periodontal y se utiliza en estudios epidemiológicos poblacionales. El índice utiliza el examen radiológico, la movilidad de los dientes, la exposición a la bolsa y la inflamación como criterios principales. Al criterio se le asigna una puntuación. La evaluación presenta criterios fácilmente verificables evaluando individualmente los dientes bucales. La evaluación se basa en criterios fácilmente verificables y se evalúa individualmente para todos los dientes bucales. La enfermedad periodontal se considera un índice epidemiológico con un verdadero gradiente biológico, y sus aspectos reversibles e irreversibles son medibles (29).

Se considerarán todos los tejidos que rodean al diente como una unidad y cada diente se clasificará según los siguientes criterios clínicos y radiográficos:

0: número negativo. No hubo inflamación del tejido interno, pérdida de función ni signos radiológicos normales. Veinticuatro

1: Gingivitis leve. Área inflamada de la encía libre que no cubre todo el diente (no limita el diente).

2: Gingivitis moderado: Se observó inflamación completamente alrededor del diente, pero las adherencias epiteliales no migraron obviamente a la punta de la raíz.

4: En el examen radiológico vemos una reabsorción muy temprana de la cresta alveolar

6: Gingivitis acompañada de aparición de bolsas periodontales, desaparición de adherencias epiteliales y de las bolsas periodontales. A la vez, se puede observar una ampliación del surco gingival debido a la inflamación. La función masticatoria o la movilidad de los dientes no se ve afectada y los dientes permanecen seguros en sus alvéolos. El examen de rayos X mostrará una pérdida ósea que compromete a toda la cresta del alveolo hasta el medio de la longitud de toda la raíz.

8: Las lesiones avanzadas, la pérdida de la función masticatoria, los dientes flojos y la presión de los dedos pueden comprimir el alvéolo. Los exámenes radiológicos mostraron una reabsorción ósea grave afectando a la mitad de la longitud de toda la raíz, reabsorción radicular o rara exposición apical y agrandamiento del ligamento periodontal (30).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H₁ Existe relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024.

H₀ No Existe relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024.

2.3.2 Hipótesis específicas

En el presente estudio se plantea únicamente una hipótesis general, debido a que la investigación tiene un enfoque correlacional orientado a analizar la relación entre dos variables principales: el estado nutricional y la salud periodontal. Cada una de estas variables presenta

una única dimensión de análisis, siendo la valoración nutricional, evaluada mediante el índice de masa corporal (IMC), y el estado clínico, determinado a través del índice periodontal de Russell. En este sentido, la relación entre las variables coincide directamente con la relación entre sus respectivas dimensiones, por lo que la formulación de hipótesis específicas adicionales no aportaría un análisis diferenciado ni complementario. Por tanto, la formulación de una hipótesis general resulta suficiente y metodológicamente coherente con el diseño del estudio, evitando redundancias y asegurando claridad en la interpretación de los resultados.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método empleado hipotético-deductivo, basado del razonamiento lógico y sistemático. Este enfoque parte de teorías, supuestos o principios generales previamente establecidos, a partir de los cuales se formulan hipótesis que son contrastadas con la realidad. Mediante este proceso, se derivan conclusiones específicas que permiten explicar el fenómeno estudiado de manera objetiva y fundamentada (31).

3.2. Enfoque de la investigación:

Enfoque cuantitativo, se orientó a indagar la relación de ambas variables. Para ello, se recolectaron datos provenientes de evaluaciones del estado nutricional y el estado periodontal. Este procedimiento permitió analizar estadísticamente los cambios observados y determinar la relación (32).

3.3 Tipo de investigación:

Aplicada, buscó generar conocimiento con utilidad práctica inmediata, orientado a mejorar la atención odontológica mediante la identificación de factores nutricionales asociados a la salud periodontal. Sus resultados pueden servir para diseñar estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento más integrales en el contexto clínico. Además, se desarrolló en una población real y en un entorno asistencial específico, lo cual es característico de la investigación aplicada (32).

3.4. Diseño de la investigación:

Diseño no experimental, las variables no fueron manipuladas de manera intencional por el investigador. Permitted examinar los fenómenos naturalmente, respetando las condiciones reales de los sujetos de estudio (32).

Corte: Transversal se realizó en un único momento durante el año de estudio. Este enfoque permitió evaluar simultáneamente el estado nutricional y la salud periodontal de los pacientes en un periodo específico. El diseño transversal es apropiado para describir y analizar la situación actual de las variables sin seguimiento en el tiempo (32).

Alcance: Correlacional, ya que tuvo como propósito determinar la relación existente entre el estado nutricional y la salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima. No buscó establecer causalidad ni intervenir sobre las variables, sino analizar el grado y tipo de asociación (33).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Estuvo accedida por 150 pacientes que asisten al centro odontológico IR-Dent; esta población incluyó escolares de distintas edades.

3.5.2 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Adultos mayores de 18 años.
- Pacientes que no reciban tratamiento farmacológico.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.

3.5.4 Criterios de Exclusión

- Pacientes con tratamiento periodontal realizado en el último año.

- Pacientes que presenten enfermedades tanto físicas y mentales.
- Pacientes que padezcan de enfermedades sistémicas.
- Pacientes embarazadas.

3.5.3 Muestra

Se calculó con fórmula para población finita:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Dónde:

n= muestra (x)

N= población (150)

k= confianza (1.96)

e= error (0.05)

PQ= proporción. (0.25)

$$m = \frac{1.96^2 \times 150 \times 0.25}{0.05^2 \times (150 - 1) + 1.96^2 \times 0.25}$$

$$m = 108,08$$

La muestra seleccionada fue de 109 pacientes atendidos en el centro odontológico IR-Dent.

3.5.4. Tipo de muestreo

La técnica de muestreo empleada fue de tipo probabilístico, específicamente aleatorio simple, lo que implicó que todos los pacientes atendidos en el consultorio odontológico

particular de Lima tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados para participar en el estudio. Este procedimiento permitió reducir sesgos en la selección de la muestra y garantizar una mayor representatividad de la población estudiada. Asimismo, la elección de los participantes se realizó de manera imparcial, favoreciendo la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos sobre la relación entre el estado nutricional y la salud periodontal (34).

3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala Valorativa
Dependiente: Salud periodontal	Estado de equilibrio y bienestar de los tejidos de soporte del diente, que incluyen la encía, el ligamento periodontal, el cemento radicular y el hueso alveolar.	La salud periodontal se evaluó mediante el Índice Periodontal de Russell, el cual permite medir el estado de los tejidos periodontales considerando signos clínicos de inflamación gingival, presencia de bolsas periodontales y pérdida de soporte óseo.	Estado clínico	Índice Periodontal de Russell: Encía clínicamente normal Gingivitis leve Gingivitis con inflamación marcada Presencia de bolsas periodontales Movilidad dentaria Pérdida de soporte óseo	Ordinal	0= Tejido periodontal sano 1 = Gingivitis leve 2= Gingivitis establecida 3= Periodontitis leve a moderada 4 = Periodontitis severa
Independiente: Estado nutricional	Condición fisiológica de una persona determinada por el equilibrio entre la ingesta de nutrientes, las necesidades metabólicas y el gasto energético, reflejando el grado de adecuación o deficiencia nutricional del organismo.	El estado nutricional es el resultado de un equilibrio entre las necesidades y los gastos en energía alimentaria y otros nutrientes esenciales.	Valoración nutricional	Índice Masa Corporal	Ordinal	0 = normal (18.5 – 24,9) 1= Bajo peso (< 18,5) 2 = Sobrepeso (25 – 29.9) 3 = Obesidad (> 30)

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se evaluó con la observación clínica y medición antropométrica, aplicadas de manera directa a los pacientes atendidos en el consultorio odontológico.

Procedimientos:

Para la ejecución del estudio se solicitó previamente la autorización del responsable del consultorio odontológico particular, a fin de contar con el permiso correspondiente para la recolección de datos. Posteriormente, se seleccionó pacientes que cumplieron con los criterios de selección. A cada participante se le explicó el propósito de la investigación y se solicitó la firma del consentimiento informado antes de iniciar cualquier evaluación clínica.

La evaluación del estado nutricional se realizó mediante la medición del Índice de Masa Corporal (IMC). Para ello, se registró el peso corporal utilizando una balanza calibrada y la talla mediante un tallímetro, siguiendo protocolos estandarizados. Con estos datos se calculó el IMC aplicando la fórmula $\text{peso (kg)} / \text{talla}^2 (\text{m}^2)$, clasificando a los pacientes según los rangos establecidos por la OMS (bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad).

La evaluación de la salud periodontal se llevó a cabo mediante el Índice Periodontal de Russell. El examen clínico fue realizado por el investigador utilizando espejo bucal y sonda periodontal, bajo condiciones adecuadas de iluminación. Se evaluaron los dientes presentes, asignando una puntuación según los criterios del índice, que considera inflamación gingival, presencia de bolsas periodontales y destrucción del soporte periodontal. El puntaje final permitió clasificar el estado periodontal de cada paciente.

Todos los datos obtenidos fueron registrados en una ficha de recolección diseñada para el estudio. Finalmente, la información fue sistematizada y analizada estadísticamente para establecer la relación entre el estado nutricional y la salud periodontal en los pacientes atendidos en el consultorio odontológico particular de Lima.

3.7.2. Descripción del instrumento

Se manejaron instrumentos clínicos estandarizados que permitieron evaluar de manera objetiva el estado nutricional y la salud periodontal de los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima.

La salud periodontal fue valorada mediante el Índice Periodontal de Russell, el cual permitió clasificar el grado de afectación periodontal considerando la presencia de inflamación gingival, sangrado, formación de bolsas periodontales y pérdida de soporte óseo, asignando puntuaciones que reflejan la severidad de la enfermedad.

Por otro lado, el estado nutricional se evaluó a través del Índice de Masa Corporal (IMC), calculado a partir del peso y la talla del paciente, permitiendo su clasificación en bajo peso, normopeso, sobrepeso u obesidad según los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud. Ambos instrumentos son ampliamente utilizados en investigaciones clínicas por su validez, confiabilidad y facilidad de aplicación, lo que garantizó una medición adecuada de las variables del estudio.

3.7.3. Validación

La ficha de observación utilizada para evaluar el estado nutricional y la salud periodontal fue sometida a un proceso de validación de contenido mediante juicio de expertos, con el fin de garantizar su pertinencia, claridad y coherencia con los objetivos del estudio. Para ello, el instrumento fue revisado por un panel de expertos conformado por profesionales del

área de odontología, quienes evaluaron cada ítem considerando criterios de relevancia, redacción y adecuación científica.

3.7.4. Confiabilidad

Se sometió a un análisis de confiabilidad con la finalidad de verificar la precisión y coherencia de los datos registrados. Para este fin, se ejecutó una prueba piloto en una población de 10 pacientes semejantes a la muestra definitiva, aplicando el instrumento bajo criterios uniformes. Debido a que la valoración de la salud periodontal mediante el Índice Periodontal de Russell depende de la apreciación clínica, se efectuó una calibración interexaminador mediante evaluación por un especialista y el investigador. La concordancia entre los registros obtenidos fue evaluada utilizando el coeficiente Kappa (0.825), permitiendo comprobar la consistencia de las mediciones. Este proceso contribuyó a minimizar posibles errores de medición y a asegurar la confiabilidad del instrumento durante el desarrollo del estudio.

En el caso del Índice de Masa Corporal, no se realizó prueba de confiabilidad ni calibración estadística, debido a que se trata de un indicador antropométrico objetivo y estandarizado. Sin embargo, las mediciones de peso y talla se efectuaron utilizando instrumentos previamente calibrados y siguiendo protocolos establecidos, con el fin de garantizar la precisión y exactitud de los datos recolectados.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Tras finalizar el registro en las fichas de observación, los datos obtenidos se codificaron y sistematizaron en una data diseñada en el programa Microsoft Excel, lo que permitió su ordenamiento y revisión. Posteriormente, dicha base fue transferida al software estadístico IBM SPSS versión 26 para su procesamiento. Inicialmente, se desarrolló un análisis descriptivo empleando frecuencias, porcentajes, promedios y desviación estándar, de acuerdo con el tipo de variables estudiadas. Para evaluar la asociación entre el estado nutricional, determinado

mediante el IMC, y la salud periodontal, valorada con el Índice Periodontal de Russell, se recurrió a pruebas estadísticas inferenciales. Dado que las variables fueron categóricas, se aplicó la prueba de chi cuadrado, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$. Asimismo, para analizar la relación entre las variables ordinales estado nutricional y salud periodontal, se empleó la correlación de Pearson. Los resultados obtenidos se organizaron y presentaron mediante tablas y gráficos, con el fin de facilitar su interpretación.

3.9. Aspectos éticos

El estudio se desarrolló acorde a las nociones éticas de la investigación en salud, garantizando en todo momento la confidencialidad y el uso exclusivo de la información con fines científicos. Los pacientes atendidos en el consultorio odontológico recibieron información clara y detallada sobre los objetivos y procedimientos del estudio, y otorgaron su consentimiento informado de manera voluntaria antes de su participación. Asimismo, se les explicó que su participación era totalmente opcional y que podían retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello afectara la atención odontológica recibida. De esta manera, se aseguró el respeto a la autonomía, privacidad y bienestar (35).

IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

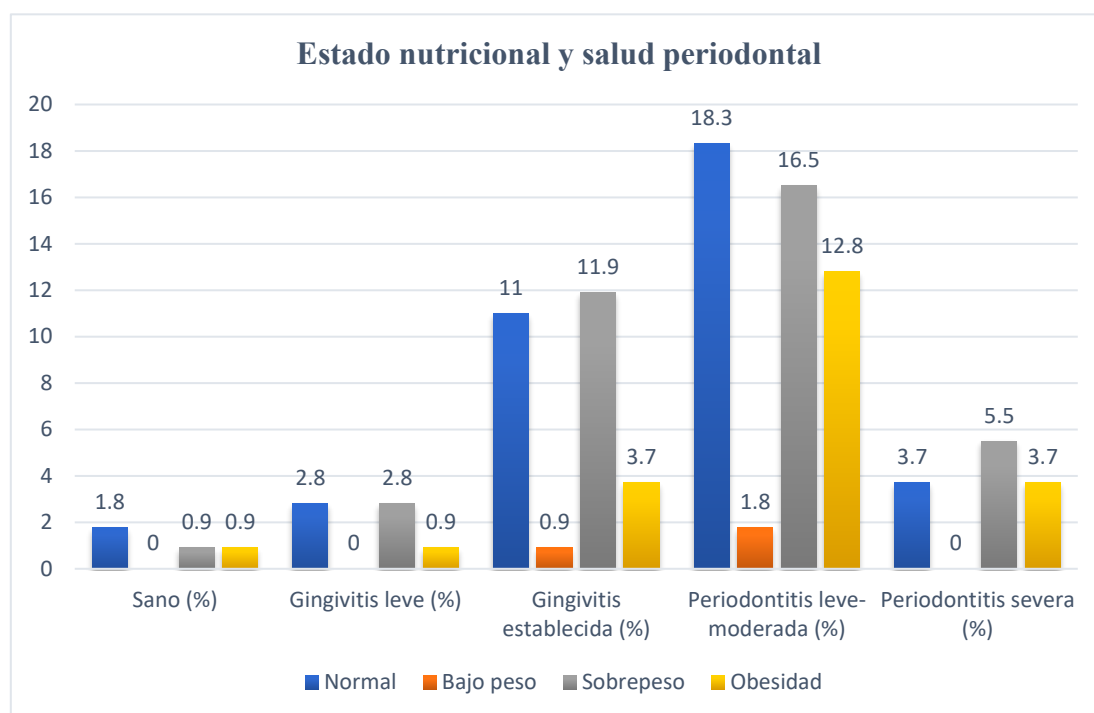
4.1. Resultados

4.1.1 Análisis descriptivos.

Tabla 1 Estado nutricional y salud periodontal en pacientes.

Estado nutricional	Salud periodontal					Total
	Sano	Gingivitis leve	Gingivitis establecida	Periodontitis leve a moderada	Periodontitis severa	
Normal	2	3	12	20	4	41
	1.8 %	2.8 %	11.0 %	18.3 %	3.7 %	37.6 %
Bajo peso	0	0	1	2	0	3
	0.0 %	0.0 %	0.9 %	1.8 %	0.0 %	2.8 %
Sobrepeso	1	3	13	18	6	41
	0.9 %	2.8 %	11.9 %	16.5 %	5.5 %	37.6 %
Obesidad	1	1	4	14	4	24
	0.9 %	0.9 %	3.7 %	12.8 %	3.7 %	22.0 %
Total	4	7	30	54	14	109
	3.7 %	6.4 %	27.5 %	49.5 %	12.8 %	100 %

Gráfico 1 Estado nutricional y salud periodontal en pacientes.

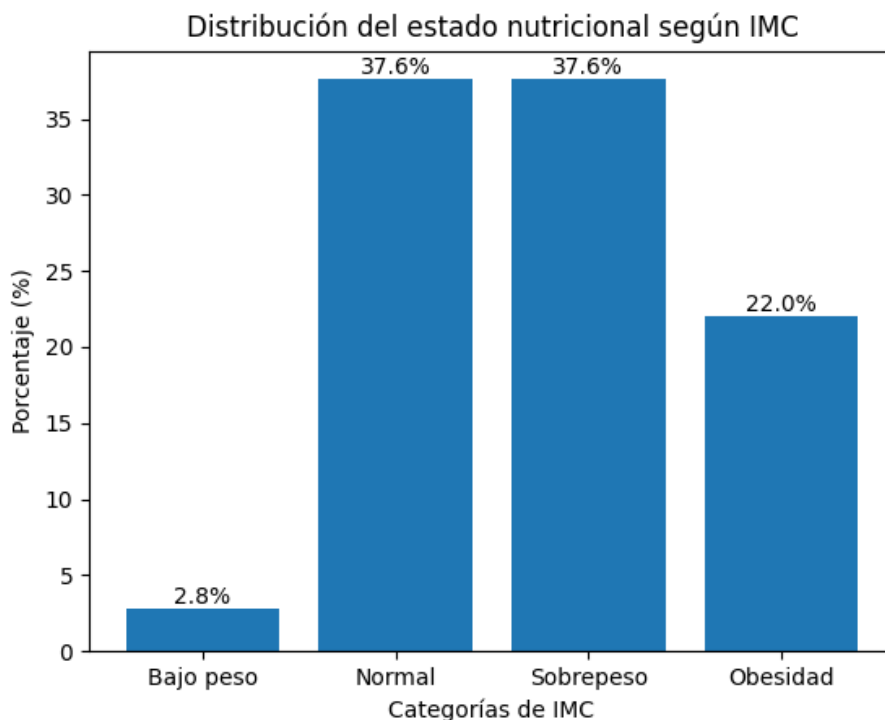
**Interpretación:**

En la Tabla 1 se verifica algún grado de enfermedad periodontal, destacando la periodontitis leve a moderada como la condición más frecuente (49.5 %). Los pacientes con estado nutricional normal y sobrepeso concentraron el mayor número de casos, cada uno con el 37.6 % del total. La obesidad mostró una alta proporción de periodontitis leve a moderada y severa, indicando una posible asociación con mayor severidad periodontal. En contraste, el bajo peso fue poco frecuente (2.8 %) y presentó escasos casos de enfermedad periodontal. En general, los datos evidencian una tendencia a mayor compromiso periodontal en pacientes con exceso de peso.

Tabla 2 Dimensión valoración nutricional del estado nutricional en los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima.

Valoración nutricional (IMC)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Bajo peso (< 18.5)	3	2.8%
Normal (18.5 – 24.9)	41	37.6%
Sobrepeso (25 – 29.9)	41	37.6%
Obesidad (≥ 30)	24	22.0%
Total	109	100%

Tabla 2 Valoración nutricional del estado nutricional en los pacientes atendidos.

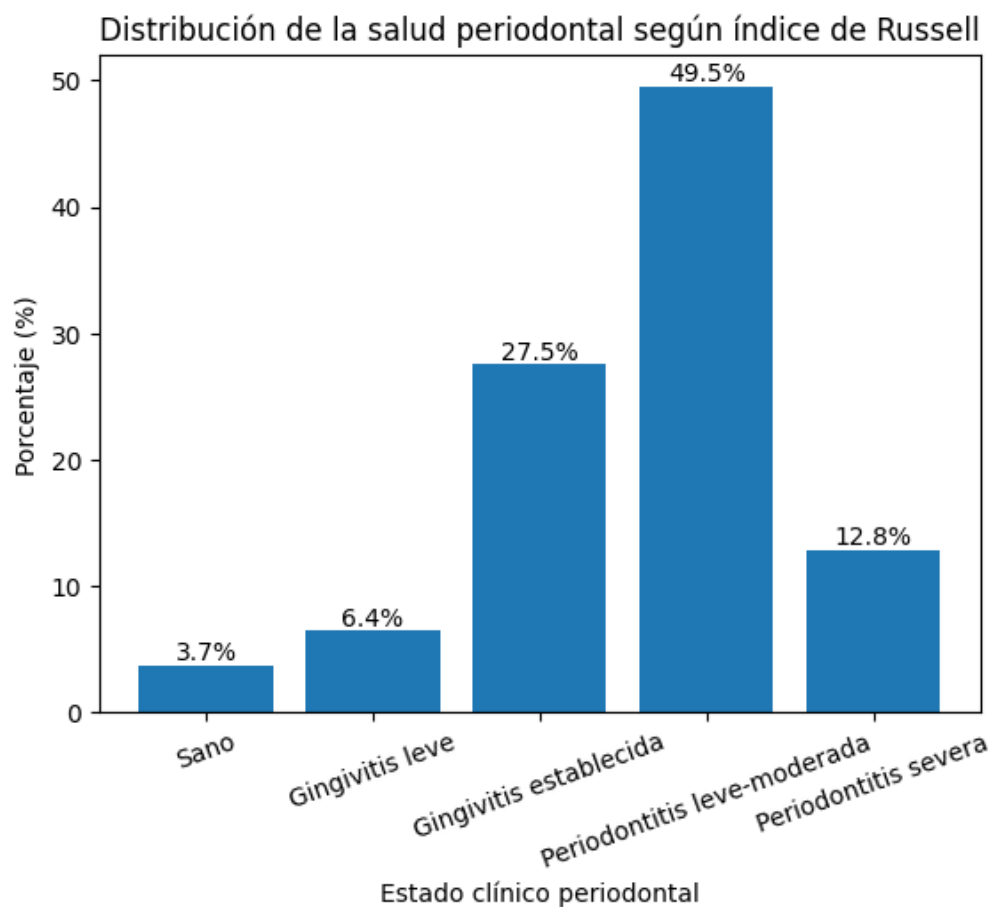


En la tabla 2 se presenta la distribución de la dimensión valoración nutricional según el IMC en los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima. Se observa que el 37.6% de los pacientes presenta un estado nutricional normal y un 37.6% sobrepeso, siendo las categorías más frecuentes. Asimismo, el 22.0% de los pacientes presenta obesidad. Por otro lado, solo el 2.8% corresponde a pacientes con bajo peso. En general, predomina el exceso de peso en la población estudiada.

Tabla 3 Estado clínico de la salud periodontal en pacientes atendidos.

Estado clínico de la salud periodontal	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sano	4	3.7%
Gingivitis leve	7	6.4%
Gingivitis establecida	30	27.5%
Periodontitis leve a moderada	54	49.5%
Periodontitis severa	14	12.8%
Total	109	100%

Gráfico 3 Estado clínico de la salud periodontal en pacientes atendidos.

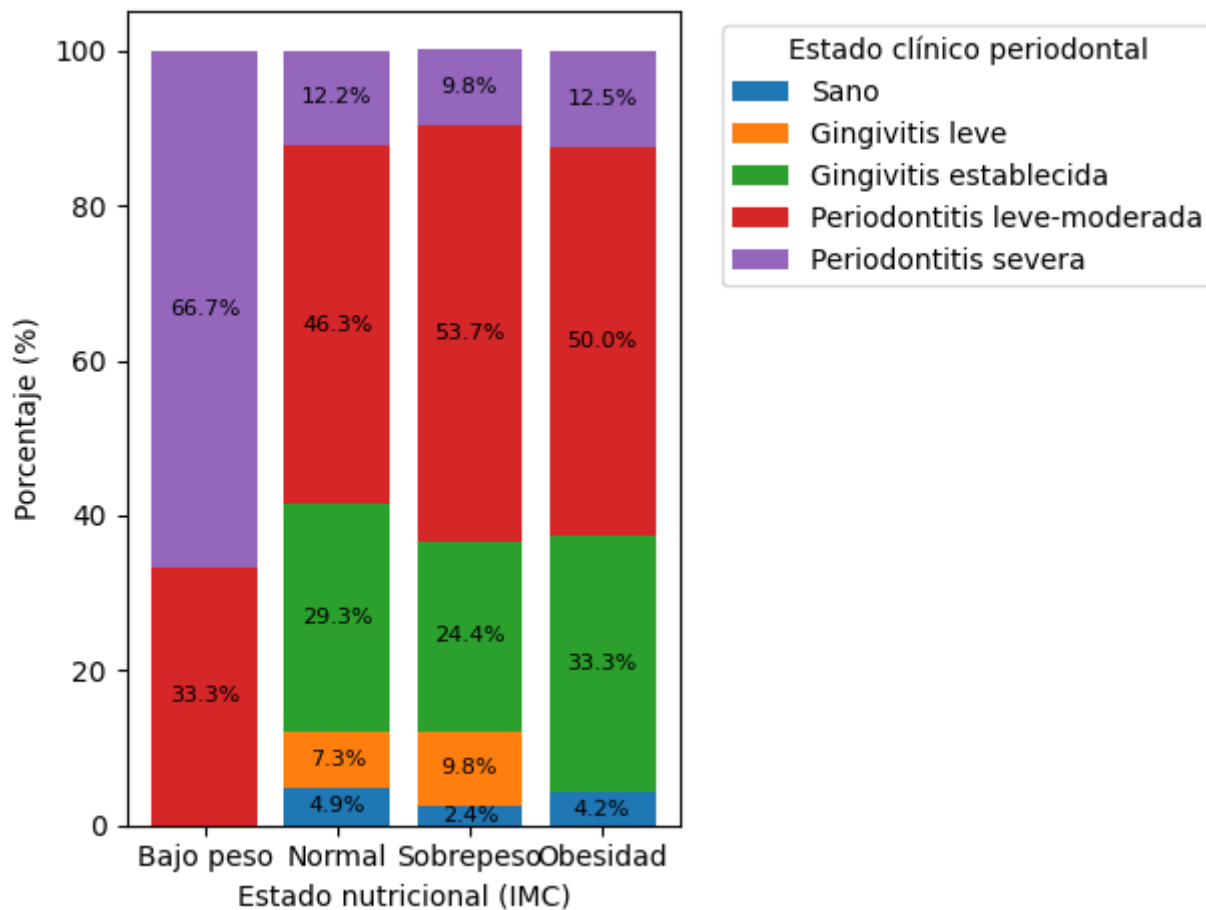


En la tabla 3 se presenta la distribución del estado clínico de la salud periodontal en los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima. Se observa que la mayor proporción de pacientes presenta periodontitis leve a moderada (49.5%), seguida de gingivitis establecida (27.5%). Asimismo, el 12.8% presenta periodontitis severa, mientras que el 6.4% corresponde a gingivitis leve. Finalmente, solo el 3.7% de los pacientes presenta un estado periodontal sano. Estos resultados evidencian un predominio de alteraciones periodontales en la población estudiada.

Tabla 4 Valoración nutricional del estado nutricional y el estado clínico de la salud periodontal en pacientes.

Valoración nutricional (IMC)	Estado clínico de la salud periodontal					Total n (%)
	Sano n (%)	Gingivitis leve n (%)	Gingivitis establecida n (%)	Periodontitis leve a moderada	Periodontitis severa n (%)	
Bajo peso (<18.5)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (33.3%)	2 (66.7%)	3 (100%)
Normal (18.5–24.9)	2 (4.9%)	3 (7.3%)	12 (29.3%)	19 (46.3%)	5 (12.2%)	41 (100%)
Sobrepeso (25–29.9)	1 (2.4%)	4 (9.8%)	10 (24.4%)	22 (53.7%)	4 (9.8%)	41 (100%)
Obesidad (≥ 30)	1 (4.2%)	0 (0.0%)	8 (33.3%)	12 (50.0%)	3 (12.5%)	24 (100%)
Total	4 (3.7%)	7 (6.4%)	30 (27.5%)	54 (49.5%)	14 (12.8%)	109 (100%)

Gráfico 4 Valoración nutricional del estado nutricional y la dimensión estado clínico de la salud periodontal en pacientes.



En la tabla 4 se presenta la relación entre la dimensión valoración nutricional del estado nutricional y la dimensión estado clínico de la salud periodontal. Se observa que en todas las categorías de estado nutricional predomina la periodontitis leve a moderada, siendo más frecuente en pacientes con sobrepeso (53.7%) y obesidad (50.0%). Asimismo, los pacientes con bajo peso presentan mayor proporción de periodontitis severa (66.7%). En los pacientes con estado nutricional normal, destaca también la presencia de gingivitis establecida (29.3%). En general, los resultados evidencian una mayor frecuencia de alteraciones periodontales en los diferentes niveles del estado nutricional.

Análisis inferencial

Hipótesis general

H_1 Existe relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024.

H_0 No Existe relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024.

Nivel de significancia: 95%

Estadístico de prueba: Correlación de Spearman

Criterio de selección

Si p-valor <0.05 se rechaza la H_0

Tabla 6. Correlación entre estado nutricional y salud periodontal.

Variables	Rho de Spearman (ρ)	p valor
Estado nutricional – Salud periodontal	0.027	0.781

Toma de decisión: La correlación de Spearman mostró una asociación positiva muy débil y no significativa entre el estado nutricional y la salud periodontal ($\rho = 0.027$; $p = 0.781$). En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula, indicando que en la población estudiada no se evidenció relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

4.2. Discusión

En el presente estudio se evaluó la relación entre valoración nutricional del estado nutricional y el estado clínico de la salud periodontal en pacientes. Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes presentó algún grado de enfermedad periodontal, predominando la periodontitis leve a moderada (49,5%), lo cual evidencia un importante compromiso periodontal en la población estudiada. Asimismo, se observó que el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) fue frecuente, lo que sugiere una posible tendencia hacia una mayor afectación periodontal en estos grupos, aunque dicha asociación no resultó estadísticamente significativa.

En relación con la distribución del estado nutricional, se evidenció que el 37,6% de los pacientes presentó un IMC normal y un porcentaje similar sobrepeso, seguido de obesidad (22,0%), lo que indica un predominio del exceso de peso en la población. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Domínguez e Hidalgo (16), quienes también encontraron una alta frecuencia de sobrepeso en gestantes, así como por Portugal (18), quien evidenció una proporción importante de adolescentes con IMC normal y sobrepeso. Esta similitud sugiere que el exceso de peso constituye una característica frecuente en diversas poblaciones, lo cual podría tener implicancias en la salud general y bucal. No obstante, a diferencia de dichos estudios, en la presente investigación no se encontró una asociación significativa entre el estado nutricional y la salud periodontal.

Respecto al estado clínico de la salud periodontal, se observó que la mayoría de los pacientes presentó periodontitis leve a moderada, seguida de gingivitis establecida, lo que indica una elevada prevalencia de alteraciones periodontales. Estos resultados son similares a los reportados por Pavón-Zepeda et al. (15), quienes encontraron que el 64% de adultos mayores presentó enfermedad periodontal, así como por Iza y Muñoz (12), quienes

evidenciaron una alta prevalencia en pacientes diabéticos. Asimismo, Monot et al. (14) reportaron una prevalencia de hasta 98% de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Estas coincidencias reflejan que la enfermedad periodontal es altamente prevalente en diferentes grupos poblacionales, especialmente en aquellos con condiciones sistémicas o factores de riesgo asociados.

En cuanto al análisis de la relación de las variables, se observó que la periodontitis leve a moderada predominó en todas las categorías de IMC, siendo más frecuente en pacientes con sobrepeso (53,7%) y obesidad (50,0%). Además, los pacientes con bajo peso presentaron una mayor proporción de periodontitis severa (66,7%), aunque este grupo fue poco representativo. Estos hallazgos muestran una tendencia descriptiva hacia una mayor severidad periodontal en pacientes con alteraciones del estado nutricional, lo cual guarda cierta similitud con Rajasekar et al. (11), mencionando que, la obesidad se asoció significativamente con mayor severidad de periodontitis. De igual manera, Irie et al. (13) evidenciaron una correlación positiva entre la grasa visceral y el nivel de inserción clínica, lo que sugiere una relación entre factores metabólicos y deterioro periodontal.

Sin embargo, a pesar de estas tendencias observadas en la distribución de los datos, no se evidenció una relación significativa entre variables ($\rho = 0,027$; $p = 0,781$). Este resultado difiere de lo reportado por Domínguez e Hidalgo (16), quienes encontraron una correlación significativa alta ($\rho = 0,874$), así como de Portugal (18) y Tinco y Palomino (19), quienes también reportaron asociaciones significativas entre el IMC y la salud periodontal. Estas diferencias podrían explicarse por variaciones en el tamaño de muestra, características de la población, condiciones sistémicas específicas (como gestación o estado militar), así como por factores no evaluados en el presente estudio, tales como hábitos de higiene oral, dieta, acceso a servicios odontológicos o condiciones metabólicas.

Por otro lado, los resultados del presente estudio coinciden con los hallazgos de Zucchetti (20), quien no encontró correlación significativa entre el IMC y la salud bucal en estudiantes. Esta similitud sugiere que, en determinadas poblaciones, el estado nutricional no necesariamente se asocia de manera directa con la condición periodontal, lo que refuerza la idea de que la enfermedad periodontal es multifactorial y depende de diversos factores biológicos, conductuales y ambientales.

En ese sentido, es importante considerar que, si bien se observaron tendencias descriptivas que podrían sugerir una relación entre el exceso de peso y mayor severidad periodontal, estas no fueron suficientes para establecer una asociación estadísticamente significativa. Esto podría indicar que el estado nutricional, evaluado únicamente mediante el IMC, no es un factor determinante aislado en la aparición o progresión de la enfermedad periodontal en la población estudiada.

En conclusión, los resultados del presente estudio evidenciaron una alta prevalencia de enfermedad periodontal y un predominio de exceso de peso en los pacientes; sin embargo, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la salud periodontal. Estos hallazgos resaltan la necesidad de considerar otros factores de riesgo y de realizar estudios con mayor tamaño muestral y control de variables confusoras, a fin de comprender mejor la compleja interacción entre el estado nutricional y la salud periodontal.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera:

Se concluyó que no existe una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la salud periodontal en los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima – 2024, según los resultados obtenidos mediante la prueba Rho de Spearman ($p > 0,05$). No obstante, se evidenció de manera descriptiva una mayor frecuencia de alteraciones periodontales en pacientes con exceso de peso.

Segunda:

Se determinó que la dimensión valoración nutricional del estado nutricional mostró un predominio de pacientes con sobrepeso y estado nutricional normal (37,6% cada uno), seguido de obesidad (22,0%), evidenciándose una alta frecuencia de exceso de peso en la población estudiada.

Tercera:

Se concluyó que la dimensión estado clínico de la salud periodontal evidenció un predominio de periodontitis leve a moderada (49,5%), seguida de gingivitis establecida (27,5%), lo que indica una elevada presencia de enfermedad periodontal en los pacientes evaluados.

Cuarta:

Se concluyó que, aunque la periodontitis leve a moderada fue más frecuente en pacientes con sobrepeso y obesidad, y se observaron tendencias hacia mayor severidad periodontal en estos grupos, dichas diferencias no fueron estadísticamente significativas, por

lo que no se pudo establecer una relación entre la valoración nutricional y el estado clínico de la salud periodontal.

5.2. Recomendaciones

Primera:

Secomienda realizar futuras investigaciones con mayor tamaño muestral y control de variables adicionales, como hábitos de higiene oral, dieta y condiciones sistémicas, a fin de profundizar en la posible asociación entre ambas variables.

Segunda:

Debido a la alta frecuencia de sobrepeso y obesidad encontrada en la población estudiada, se recomienda implementar programas de educación en salud orientados a la promoción de hábitos alimenticios saludables, con el objetivo de mejorar el estado nutricional de los pacientes.

Tercera:

Dado el predominio de enfermedad periodontal, especialmente de periodontitis leve a moderada, se recomienda fortalecer las estrategias de prevención y promoción de la salud bucal, incluyendo campañas de higiene oral, controles odontológicos periódicos y educación sobre el cuidado periodontal.

Cuarta:

Considerando que se observaron tendencias descriptivas de mayor severidad periodontal en pacientes con exceso de peso, se recomienda desarrollar estudios analíticos más profundos que permitan evaluar esta relación incluyendo variables metabólicas y clínicas adicionales.

REFERENCIAS

1. Quiñones M, Pérez L, Ferro P, Martínez H, Santana S. Estado de salud bucal: su relación con el estado nutricional en niños de 2 a 5 años. *Rev Cubana Estomatol* [En línea]. 2008 Jun [fecha de acceso 20 de setiembre de 2017]: 45(2): URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072008000200004&lng=es.
2. OMS. Encuestas de salud bucodental: Métodos básicos. 4ª ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2007.
3. Juárez M. Murrieta J. Teodosio E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. *Gac. Méd. Méx.* vol.141. no.3. may. / jun. 2005.
4. Román R, Zerón A. Factores de riesgo asociados a la enfermedad periodontal. *Rev Mex Periodontol* [Internet]. 2016;2:62–6. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2015/mp152b.pdf>.
5. Bascones A, Figuero E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. *AV Periodon Implantol.* 2005. Pág. 17.
6. Castañeda Alvarado C. Estado nutricional y condiciones de salud bucodental en niños de 7 años de la unidad educativa Fe y Alegria. [Tesis Bachiller]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2016.
7. Juárez M. Murrieta J. Teodosio E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. *Gac. Méd. Méx.* vol.141. no.3. may. / jun. 2005.
8. Philip M Preshaw. “Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention”. *Preshaw BMC Oral Health* 2015, 15(Suppl 1):S5.

9. Duque A. Epidemiología de las Enfermedades Periodontales en América Latina, Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica. 9(2) 2016.
10. Guerra S. Estado periodontal en relación al estado nutricional en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Estomatología; 2020.
11. Rajasekar A, Marrapodi MM, Russo D, Uzunçbuk H, Ronsivalle V, Cicciù M, Minervini G. Correlation of Body Mass Index With Severity of Periodontitis: A Cross-Sectional Study. *Clin Exp Dent Res*. 2025 Feb;11(1):e70058. doi: 10.1002/cre2.70058. PMID: 40052471; PMCID: PMC11886602.
12. Iza A, Muñoz J. Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos de 50-75 años en la clínica de crónicos metabólicos del Hospital del día Central. *Revista Odontología*. 2023; 25(1): 38 – 43. Disponible en: DOI: 10.29166/odontologia.vol25.n1.2023-e4383
13. Irie K, Yamamoto T, Azuma T, Iwai K, Yonenaga T, Tomofuji T. Association between Periodontal Condition and Fat Distribution in Japanese Adults: A Cross-Sectional Study Using Check-Up Data. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jan 17;20(3):1699. doi: 10.3390/ijerph20031699. PMID: 36767065; PMCID: PMC9914211.
14. Monod M, Aransibia V, Blanco M, Hernández T, Linari M. Frecuencia de enfermedad periodontal en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires. *Rev. Soc. Argent. Diabetes*. 2022 ; 56(1): 19-30. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2346-94202022000100019&lng=es.

15. Pavón SR, Ochoa RE, Carrillo MG, Capetillo GR, Tiburcio L, Torres EG. Rev Mex Med Forense, 2020, 5(3): 29-32. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/forense/mmf-2020/mmfs203h.pdf>
16. Domínguez J, Hidalgo C. Relación entre el estado nutricional y periodontal en gestantes que acuden a un centro de salud de Tumbes 2024. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Tumbes: Universidad César Vallejo; 2024. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/160139>
17. Ramos G. Correlación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del centro de salud de Querobamba Sucre, Ayacucho Perú 2022. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Ayacucho: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2023. Disponible en: <https://purl.org/perpo/ocde/ford#3.02.14>
18. Portugal J. Relación del estado de salud periodontal con el índice de masa corporal en adolescentes del distrito de Paucarpata Arequipa 2021. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Arequipa: Universidad Alas Peruanas; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/9510>
19. Tinco J, Palomino A. Periodontitis e índice de masa corporal en soldados de una compañía de brigada de infantería – Ayacucho 2021. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Ayacucho: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14140/587>
20. Zucchetti M. Relación de la salud bucal y el índice de masa corporal en estudiantes de un colegio privado y nativo en Chanchamayo, Junín, año 2020 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista] Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Estomatología; 2020.

21. Payajo L. Relación entre las enfermedades bucales y el estado nutricional de los niños de la Institución Educativa 3040 Veinte de Abril del Distrito de los Olivos. [Tesis para obtención de título de Odontóloga]. [Internet] 2019. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2944/TESIS%20Payajo%20Lucila.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Organización mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva. [Internet] Ginebra: OMS; 2021.
23. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración antropométrica de la persona adolescente [Internet] 2015
24. Michalowicz BS. Genetic and heritable risk factors in periodontal disease. *J Periodontol.* 1994; 65:479-488.
25. Aranda M., García F., Palacios M. Obesidad y enfermedad Periodontal. *Rev. Mex Periodontol (Mex.)* 2012; III (3): 114-120.
26. De la Rosa M, Guerra JZ, Johnston DA, Radike AW. Plaque growth and removal with daily tooth brushing. *J Periodontol.* 1979; 50:661-664.
27. Michalowicz BS. Genetic and heritable risk factors in periodontal disease. *J Periodontol.* 1994; 65:479-488.
28. Jenkins W, Papapanou P (2001). Epidemiology of periodontal disease in children and adolescents. *Periodontol* 2000 26:16-32.
29. Cachofeiro V, Miana M, Martín-Fernández B, de las Heras N, Lahera V. Obesidad, inflamación y disfunción endotelial. *Rev. Esp. Obes.* 2006; 4 (4): 195- 204.
30. Guerra S. Estado periodontal en relación al estado nutricional en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Estomatología; 2020.

31. Arias, J. Proyecto de Tesis Guía para la elaboración (1ra ed.). Perú; 2020. Disponible en:https://www.researchgate.net/publication/350072280_Proyecto_de_Tesis_guia_para_la_elaboracion
32. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. [Internet]. 6ta edición. México D.F.: McGraw-hill Education; 2014. [consultado el 20 de marzo del 2024] Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
33. Supo, J. Metodología de la Investigación científica. Seminarios de Investigación científica. Sociedad Hispana de Investigadores Científicos. Impreso por Bioestadístico EEDU EIRL. Arequipa, Perú 2020.
34. Valderrama S. Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica [Internet]. 2da ed, Lima: Editorial San Marcos; 2017 [Consultado el 20 de marzo del 2024]. Disponible en: https://sisbiblio.unah.edu.pe/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=62
35. Manzini J. Declaración De Helsinki: Principios Éticos Para La Investigación Médica Sobre Sujetos Humanos. [Internet] Acta Bioethica. 2000; 6(2) https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general</p> <p>¿ 1.2.1 Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024?</p> <p>1.2.2 Problemas específicos</p> <p>1.- ¿Cuál es la dimensión valoración nutricional del estado nutricional en los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima?</p> <p>2.- ¿Cuál es la dimensión estado clínico de la salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima?</p> <p>3.- ¿Cuál es la relación entre la dimensión valoración nutricional del estado nutricional y la dimensión estado clínico de la salud periodontal en pacientes</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024.</p> <p>1.3.2 Objetivos específicos</p> <p>1.- Evaluar la dimensión valoración nutricional del estado nutricional en los pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima.</p> <p>2.- Determinar la dimensión estado clínico de la salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima.</p> <p>3.- Analizar la relación entre la dimensión valoración nutricional del estado nutricional y la dimensión estado clínico de la salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Hipótesis de trabajo (Hi)</p> <p>Existe relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024</p> <p>Hipótesis nula (Ho)</p> <p>No Existe relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024</p>	<p>Estado nutricional</p> <p>Salud periodontal</p>	<p>Método de la investigación</p> <p>El método de investigación empleado fue el hipotético-deductivo, el cual se basó en el razonamiento lógico y sistemático.</p> <p>Enfoque de la investigación:</p> <p>La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se orientó a evaluar de forma objetiva la relación de ambas variables.</p> <p>Tipo de investigación:</p> <p>Se trató de un estudio aplicada, esto se debe a que buscó generar conocimiento con utilidad práctica inmediata, orientado a mejorar la atención odontológica mediante la identificación de factores nutricionales</p>

<p>atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima?</p>			<p>asociados a la salud periodontal.</p> <p>Diseño de la investigación:</p> <p>El diseño de la investigación fue experimental, diseño no experimental debido a que las variables estado nutricional y salud periodontal no fueron manipuladas de manera intencional por el investigador.</p> <p>Corte: Transversal debido a que la recolección de datos se realizó en un solo momento durante el año de estudio.</p> <p>Alcance: Correlacional, ya que tuvo como propósito determinar la relación existente entre el estado nutricional y la salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima..</p>
---	--	--	---

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

**Universidad
Norbert Wiener**

“FICHA DE RECOLECCION DE DATOS”

Nombre:

Sexo:

Edad:

Estado Nutricional:

Valoración nutricional antropométrica según IMC.

Por la OMS 2007 (Organización Mundial de la Salud)

ÍNDICE DE MASA CORPORAL			IMC
$\text{IMC} = \frac{\text{Peso(kg)}}{\text{Talla}^2 \text{ (m}^2\text{)}}$	Peso (kg)		
	Talla (m2)		

INDICE PERIODONTAL DE RUSSELL

Puntuaciones y criterios

0 (encía sana)	1 (Gingivitis leve)	2 (Gingivitis)	6 (Gingivitis con bolsa)	8 (Movilidad dentaria)
--------------------------	-------------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------------------

1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	

4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	

$$\text{Índice Periodontal de Russell} = \frac{\text{Suma total de puntuaciones}}{\text{Número de dientes examinados}} =$$

Valor del índice	Interpretación clínica	
0.0 – 0.2	Tejido periodontal sano	
0.3 – 0.9	Gingivitis leve	
1.0 – 1.9	Gingivitis establecida	
2.0 – 4.9	Periodontitis leve a moderada	
5.0 – 8.0	Periodontitis severa	

Anexo 03: Validación del instrumento



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Enciso Lacunza Jorge Antonio
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos.
 1.4 Autor del instrumento: Anhuamán Ramírez, Martín Enmanuel
 1.5 Título de la Investigación: Relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 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

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

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

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 01 de julio del 2024.

Dr. Enciso Lacunza Jorge Antonio
 CIRUJANO DENTISTA
 C. Q. P. 27605

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Guevara Sotomayor Juan César
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos.
 1.4 Autor del instrumento: Anhuamán Ramírez, Martín Enmanuel
 1.5 Título de la Investigación: Relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 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 cognoscitivas.				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)					32	10
		A	B	C	D	E

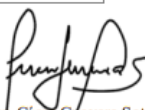
$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x\text{A}) + (2x\text{B}) + (3x\text{C}) + (4x\text{D}) + (5x\text{E})}{50} = 0.84$$

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:

Lima, 01 de julio del 2024.


 Dr. Juan César Guevara Sotomayor
 Docente / Metodólogo
 DNI 43271772

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Rojas Ortega Raul Antonio
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos.
 1.4 Autor del instrumento: Anhuamán Ramírez, Martín Enmanuel
 1.5 Título de la Investigación: Relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 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


$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x A) + (2x B) + (3x C) + (4x D) + (5x E)}{50} = 0,8$$

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

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 26 de junio del 2024.


 Dr. CD. Esp. Rojas Ortega, Raul Antonio
 Docente / Metodólogo
 DNI 07761772

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

I. Datos informativos

Estudiante	Anhuamán Ramírez, Martín Enmanuel
Título de proyecto de investigación	Relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima-2024
Escuela Profesional	Odontología
Tipo de Instrumento	Ficha de recolección de datos Variable salud periodontal (Índice de Rusell)
Coefficiente de confiabilidad empleada	Coefficiente de Kappa de Cohen
Fecha de aplicación	20 de noviembre de 2024
Muestra aplicada	10 pacientes

II. Confiabilidad


Índice de confiabilidad alcanzado	0,825
-----------------------------------	-------

III. Descripción del proceso

Se realizó evaluación de 10 pacientes, así como el especialista obteniéndose juicio para el índice de Rusell, evidenciándose un coeficiente de correlación con un valor de 0,825 lo que significa concordancia muy satisfactoria.

Estudiante: Anhuamán Ramírez, Martín Enmanuel

Código: a2021101551



 JOHN GARCIA
 CIRUJANO DENTISTA
 COP: 16358
 RNE: 584
 C.D John Williams García Olivera
 Esp. Periodoncia
 COP: 16358 RNE: 584

Tabla: Datos de los observadores

		Índice especialista			Total
		Gingivitis leve	Gingivitis establecida	Periodontitis leve a moderada	
Índice Bachiller	Gingivitis leve	5	0	0	5
		50.0%	0.0%	0.0%	50.0%
	Gingivitis establecida	1	3	0	4
		10.0%	30.0%	0.0%	40.0%
	Periodontitis leve a moderada	0	0	1	1
		0.0%	0.0%	10.0%	10.0%
Total		6	3	1	10
		60.0%	30.0%	10.0%	100.0%

Fuente: propia

Tabla: Coeficiente de Kappa

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar	T	Significación
					asintótico ^a
Medida	Kappa	0.825	0.167	3,333	0.001
N de casos		10			

Fuente: propia

El coeficiente de Kappa es de 0.825 lo que indica que la concordancia entre los observadores es satisfactoria, según la escala de Fleiss (0,80 – 1,00: acuerdo muy satisfactorio); por lo tanto, en atención al juicio de los validadores del código y el coeficiente Kappa los resultados obtenidos con válidos y confiables.


 C.D. John Williams García Olivera
 Esp. Periodoncia
 COP: 16358 RNE: 584
RNE: 584

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 12 de julio de 2024

Investigador
Anhuaman Ramírez Martin Enmanuel
 Exp. N°: 0495-2024

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 estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024” Versión 01 con fecha 12/07/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **12/07/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr. Anhuaman Ramírez Martin Enmanuel.

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 6 Consentimiento informado

Título de proyecto de investigación : “Relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024”

Investigadores : ANHUAMAN RAMIREZ MARTIN ENMANUEL

Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Relación entre estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima– 2024”. de fecha 12/07/2024 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 estado nutricional y salud periodontal en pacientes atendidos en un consultorio odontológico particular de Lima–2024. Su ejecución ayudará/permitirá. Ayudará a generar conocimiento nuevo con soporte bibliográfico y científico; los resultados que serán obtenidos serán aprovechados en proyectos futuros. Este protocolo de investigación está dirigido a los problemas de salud bucal de grupos vulnerables, y con base en los resultados que conseguidos se elaborará programas tanto preventivas promocionales, así como intervenciones primarias para la población de estudio. Teniendo un significado social porque el propósito de esta investigación es de tener una buena calidad de vida de las personas.

Duración del estudio (meses): 16 MESES

Nº esperado de participantes: 109 PARTICIPANTES

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

Pacientes que no sufran alguna enfermedad sistémica.

Pacientes que no reciban tratamiento farmacológico.

Pacientes que firmaron el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

Pacientes que presenten tratamiento periodontal realizado en el último año.

Pacientes que presenten enfermedades tanto físicas y mentales.

Pacientes que padezcan de enfermedades sistémicas.

Pacientes embarazadas.

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

- Evaluación general de salud (peso, talla, etc.)
- Evaluación extraoral e intraoral
- Fotografías del procedimiento

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 15 minutos y/o podría tardar unos minutos mas dependiendo el caso de cada paciente.

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 presenta ningún tipo de riesgo.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto ya que podremos saber el estado de su salud oral y periodontal, la cual nos permitirá poder darle una mejor calidad de vida a futuro.

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; Anhuaman Ramírez Martin Emmanuel / 977190649 / a2021101551@uwiener.edu.pe

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

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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

_____(Firma)_____
 Nombre **participante:**
 DNI:
 Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____(Firma)_____
 Nombre **investigador:**
 DNI:
 Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____(Firma)_____
 Nombre testigo o representante legal:
 DNI:
 Fecha: (dd/mm/aaaa)

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

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

Yo, **María Esperanza Ramirez Chavez** identificado(a) con D.N.I./C.E N° **10272789**, en mi calidad de Representante Legal como Gerente General del Centro Odontológico Ir-Dent, con R.U.C. N° **20545627729**, ubicado en Av. Raúl Ferrero, distrito de La Molina 1280, provincia de Lima y departamento de Lima.

Otorgo la AUTORIZACIÓN, al Sr **Martin Enmanuel Anhuaman Ramirez**, identificado(a) con D.N.I./C.E N° **74162431**, del Facultad de Ciencias de la Salud del Programa Académico de Odontología de la **Universidad Privada Norbert Wiener S.A 20466246370**, para que ejecute su investigación titulada "RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y SALUD PERIODONTAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN CONSULTORIO ODONTOLÓGICO PARTICULAR DE LIMA- 2024", dentro de las instalaciones o utilice la información de nuestro Centro Odontológico Ir - Dent.

Asimismo, autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, contribuyendo con la comunidad educativa.

Finalmente, respecto al uso del nombre y/o cualquier distintivo de la empresa / institución Centro odontológico, se determina:

- () Mantener en RESERVA el nombre y/o información sensible y/o cualquier distintivo del Centro odontológico Ir – Dent.
- (X) Autorizo mencionar el nombre y/o información y/o cualquier distintivo del Centro odontológico Ir – Dent.

Lima, 10 de Setiembre de 2025


 María Esperanza Ramirez Chavez
 Gerente General
 Centro odontológico Ir-Dent
 D.N.I.: 10272789

Av. Raúl Ferrero, distrito de La Molina 1280, provincia de Lima y departamento de Lima.

Centro odontológico Ir-Dent – La Molina

975098717 / 995538588




18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 15%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 15% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
2	Internet	alicia.concytec.gob.pe	1%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-02-23	<1%
4	Internet	repositorio.uap.edu.pe	<1%
5	Internet	www.researchgate.net	<1%
6	Internet	repositorio.unica.edu.pe	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Católica de Santa María on 2023-06-08	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2024-07-19	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Alas Peruanas on 2023-09-20	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2026-03-27	<1%
11	Internet	repositorio.unc.edu.pe	<1%