



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA
PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN
LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JOSE JOHAN MAMANI VILCA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA**

JULIACA – PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA
PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN
LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JOSE JOHAN MAMANI VILCA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:



Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

PRIMER MIEMBRO

:



Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

SEGUNDO MIEMBRO

:



Dra. EDITH CARI CHECA

ASESOR DE TESIS

:



Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Odontología, cirugía oral y medicina oral – P31



SE APRUEBA FECHA Y HORA DE SUSTENTACION PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 042-2025-D-F. OD-UANCV-J

Juliaca, 2025 abril 14

VISTOS: El expediente N° 19891/CU presentado por el (la) **Bachiller: MAMANI VILCA JOSE JOHAN**, quien solicita nominación de jurados y fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis: **Titulado: ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023** conducente para optar el Título Profesional.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8° numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado:

Que, Al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N 0294-2023-UANCV-CU-R/ de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca,

Que, el Director de Investigación y el Decano de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología / Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, han revisado el expediente del interesado, y;

Estando, a la opinión favorable del director de la Unidad de Investigación y del Decano de la Facultad de Odontología, y en uso de las atribuciones que confiere el artículo 28 del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N 0294-2023-UANCV-CU-R

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - DECLARAR APTO, para la sustentación presencial del Informe Final de Investigación, del (la) **Bachiller: MAMANI VILCA JOSÉ JOHAN**, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS, para la sustentación presencial y defensa de la Tesis a los siguientes docentes ordinarios:

PRESIDENTE	: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
PRIMER MIEMBRO	: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
SEGUNDO MIEMBRO	: Dra. EDITH CARI CHECA
ASESOR	: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA



ARTICULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA,

de sustentación de tesis según se detalla:

LUGAR : SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
FECHA : MARTES 22 DE ABRIL DEL 2025
HORA : 8:30 A.M.

ARTICULO CUARTO. -

Realizado el Examen de Sustentación de Tesis, el Jurado levanta el Acta en el libro respectivo, donde indicara el resultado obtenido por el (la) Bachiller que se somete al examen.

ARTICULO QUINTO. - DISPONER

que la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretaria académica y administrativa, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Rildo Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada. (1)
Jurados (3)
Yoji h.t



SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 417-2024-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2024 noviembre 28

VISTOS:

El Expediente N° 115194-24 de fecha 17 de octubre de 2024, presentado por (el), (la) Bach. **MAMANI VILCA JOSE JOHAN**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación y del Anexo (04 o 05) FICHA DE OPINIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, (el), (la) Bach. **MAMANI VILCA JOSE JOHAN**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado: **ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023**;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de Investigación, para que pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, corrobora el asesoramiento del Informe Final de Investigación del **ASESOR DE TESIS: DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA**, y;

Estando, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITING**, del tema titulado: **ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023**. Presentado por el (la) Bach. **MAMANI VILCA JOSE JOHAN**; para optar el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA**, en virtud a los considerandos expuestos.





ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que, la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Rilda Pani Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada, (1)
Gabby.



SE APRUEBA LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 285-2024-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2024 setiembre 6

VISTOS:

La solicitud presentada por el (la) Bach. **MAMANI VILCA JOSE JOHAN**, de fecha 29 de agosto de 2024, quien solicita cambio de resolución por modificación de una variable; en base a la RESOLUCION N° 331-2023-D-F.OD-UANCV-J, de fecha 27 de noviembre de 2023, donde se dispone la aprobación de la Propuesta de Investigación **Titulado:** ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2022; por disposición del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, se acepta el cambio de resolución por modificación de una variable por el de: **ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023**. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA.

CONSIDERANDO:

Que, las facultades son unidades fundamentales de organización, formación académica profesional, integrado por profesores, estudiantes y graduados, gozan de autonomía de gobierno en lo académico, económico y administrativo de acuerdo a Ley y al Estatuto Universitario de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, el (la) Bach. **MAMANI VILCA JOSE JOHAN**, quien solicita la aprobación de la Propuesta de Investigación **Titulado:** ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación dio su opinión técnica sobre la evaluación de la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen favorable para que dicha propuesta pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS:** al **DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA**, donde tendrá que asumir con responsabilidad de originalidad en el Trabajo de Investigación, y;

Estando, el informe favorable del Director de la Unidad de Investigación en concordancia al Reglamento de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, al Decano de la Facultad de Odontología.

Jr. Loreto N° 450 -Central Telefónica (051) 321192 – Juliaca – Puno-Perú – Pág. Web: www.edu.pe





SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el cambio de resolución por modificación de una variable de la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN titulado: **ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023.** Presentado por el (la) **Bach. MAMANI VILCA JOSE JOHAN;** de conformidad a lo establecido con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se dispone su **EJECUCIÓN.**

SEGUNDO: RECONOCER, como **ASESOR DE TESIS:** al **DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.**

TERCERO: DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLÓGICA
Dr. Rildo Raúl Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada. (1)
Gabby H.



SE APRUEBA PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 331-2023-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2023 noviembre 27

VISTOS:

El Oficio N° 034-2023-U.I/F.OD-UANCV-J, del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, y la FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO DEL MIEMBRO DEL COMITÉ REVISOR, de fecha 16 de noviembre de 2023. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA.

CONSIDERANDO:

Que, las facultades son unidades fundamentales de organización, formación académica profesional, integrado por profesores, estudiantes y graduados, gozan de autonomía de gobierno en lo académico, económico y administrativo de acuerdo a Ley y al Estatuto Universitario de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, el (la) **Bach. MAMANI VILCA JOSE JOHAN**, quien solicita la aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: **ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2022**. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación dio su opinión técnica sobre la evaluación de la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen favorable para que dicha propuesta pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS:** al **DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA**, donde tendrá que asumir con responsabilidad de originalidad en el Trabajo de Investigación, y;

Estando, el informe favorable del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología y del Comité de Investigación y estando en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, al Decano de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** titulado: **ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2022**. Presentado por el (la) **Bach. MAMANI VILCA JOSE JOHAN**; de conformidad a lo establecido con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se dispone su **EJECUCIÓN**.

Jr. Loreto N° 450 -Central Telefónica (051) 321192 - Juliaca - Puno-Perú -- Pág. Web: www.edu.pe





SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al
DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.

TERCERO: DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Ricardo Paul Tapia Condoqui
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada, (1)
Gabby H.



ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PREVALENCIA DE PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

21%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	10%
2	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	atenaeditora.com.br Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%



METADATOS COMPLEMENTARIOS – UANCV



TÍTULO DE LA TESIS	
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	JOSE JOHAN MAMANI VILCA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70109570
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-5698-8794
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	02419543
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4793-9053
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento	DNI. 02374488
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2022-1260
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
Tipo de documento	DNI. 30859137
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6195-2932
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Dra. EDITH CARI CHECA
Tipo de documento	DNI. 01556817
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6100-1099



Datos de investigación	
Línea de investigación	Odontología, cirugía oral y medicina oral – P31
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Edificio: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Coordenadas: Longitud: -15.5326741 Latitud: -70.1181722 URL Maps https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1kV2iYhG7eLiAXOotjFDZiTaGfPx8a7M&usp=sharing</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Noviembre 2023 – Abril 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14</p> <p>Salud Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p>



[Handwritten Signature]
D^r. Eduardo Luján Urviola
 DIRECTOR
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo JOSE JOHAN MAMANI VILCA, identificado con DNI Nro. 70109570, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

ODONTOLOGÍA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023

Asesorado por: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.


El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 21 de Julio del 2025



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
Dr. Enrique Zúñiga Medina
CIRUJANO DENTISTA
COP. 5071

Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

A Dios, el autor de mis sueños y el motor de mi vida, por darme la sabiduría y la fortaleza para llegar hasta aquí. Todo es gracias a Su infinita bondad.

A mi familia, por ser el corazón que me impulsa a seguir adelante. Su amor, paciencia y fe en mí han sido el cimiento de este logro.

A mis amigos, compañeros de lucha y alegría, por estar presentes en cada paso de este viaje, compartiendo risas, consejos y apoyo incondicional.

Este logro es un reflejo del amor y la confianza que todos ustedes han depositado en mí.



AGRADECIMIENTO

A Dios, fuente de fortaleza y guía en cada paso de este camino, por concederme sabiduría y perseverancia para alcanzar este objetivo.

Al Dr. Enrique Eleuterio Zúñiga Medina, mi agradecimiento sincero por su orientación invaluable y su compromiso con mi desarrollo académico.

A mi familia, por ser mi apoyo incondicional y mi mayor inspiración, y a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, por brindarme el espacio y las herramientas necesarias para crecer profesionalmente.

A todos ustedes, mi más profundo reconocimiento.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos.....	3
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4.1 Objetivo general.....	6
1.4.2 Objetivos específicos.....	6



1.5 HIPÓTESIS.....7

 1.5.1 Hipótesis general 7

 1.5.2 Hipótesis específicas 7

1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....8

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. BASES TEÓRICAS.....9

2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....9

 2.2.1. A nivel internacional..... 9

 2.2.2. A nivel nacional..... 11

 2.2.3. A nivel local..... 15

2.3. MARCO TEÓRICO16

2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS28

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....29

3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN29

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA29

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN30



3.5 RECOGIDA DE DATOS.....31

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 PRESENTACIÓN.....32

4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS50

CONCLUSIONES..... 58

RECOMENDACIONES 59

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 61

APÉNDICES..... 70



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	FRECUENCIA DE PACIENTES SEGÚN EL GRUPO ETARIO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023.....	32
TABLA Nº 2	FRECUENCIA DE PACIENTES SEGÚN EL GÉNERO	34
TABLA Nº 3	ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL GRUPO ETARIO EN LOS PACIENTES	36
TABLA Nº 4	ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL GÉNERO EN LOS PACIENTES	38
TABLA Nº 5	ASOCIACIÓN ENTRE LA PERIODONTITIS CRÓNICA CON EL GRUPO ETARIO	40
TABLA Nº 6	ASOCIACIÓN ENTRE LA PERIODONTITIS CRÓNICA CON EL GÉNERO	42
TABLA Nº 7	ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA	44
TABLA Nº 8	ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA	46
TABLA Nº 9	ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA.....	48



ÍNDICE DE FIGURAS

GRAFICO Nº 1	PORCENTAJE DE PACIENTES SEGÚN EL GRUPO ETARIO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023 .	33
GRAFICO Nº 2	PORCENTAJE DE PACIENTES SEGÚN EL GÉNERO	34
GRAFICO Nº 3	ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL GRUPO ETARIO EN LOS PACIENTES	36
GRAFICO Nº 4	ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL GÉNERO EN LOS PACIENTES	38
GRAFICO Nº 5	ASOCIACIÓN ENTRE LA PERIODONTITIS CRÓNICA CON EL GRUPO ETARIO	40
GRAFICO Nº 6	ASOCIACIÓN ENTRE LA PERIODONTITIS CRÓNICA CON EL GÉNERO	42
GRAFICO Nº 7	ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA	44
GRAFICO Nº 8	ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA	46
GRAFICO Nº 9	ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA	48



RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre el índice de masa corporal con la periodontitis crónica en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2023. **Material y métodos:** enfoque cuantitativo, diseño no experimental, correlacional, tipo retrospectivo, transversal y analítico; método cuantitativo. La muestra conformada por 50 Historias clínicas y 50 protocolos de la clínica de periodoncia del semestre 2023 I y II, de los pacientes de 30 años a más diagnosticados con periodontitis crónica; seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. La técnica fue el análisis documental. Los instrumentos las fichas de recolección de datos. La prueba estadística utilizada χ^2 . **Resultados:** Del 48.00% de los pacientes que tenían peso normal; el 6.00% presentaron periodontitis crónica leve, el 10.00% periodontitis crónica moderada y el 32.00% periodontitis crónica severa. Del 30.00% de los pacientes con sobrepeso; el 4.00% presentaron periodontitis crónica moderada y el 26.00% presentaron periodontitis crónica severa. Del 20.00% de los pacientes con Obesidad grado I; el 8.00% presentaron periodontitis crónica moderada y el 12.00% periodontitis crónica severa. Del 2.00% de pacientes con Obesidad grado II, todos presentaron periodontitis crónica severa. A la prueba chi-cuadrado se obtuvo un valor $p=0.3881$. **Conclusión:** El índice de masa corporal no está asociado con la periodontitis crónica en pacientes.

Palabras clave: Historia clínica, índice de masa corporal, periodontitis crónica, protocolos clínicos



ABSTRACT

Objective: Determine the association between body mass index and chronic periodontitis in patients treated at the Dental Clinic of the Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2023. **Material and methods:** quantitative approach, non-experimental, correlational design, retrospective, transversal and analytical type; quantitative method. The sample consists of 50 clinical records and 50 protocols from the periodontics clinic of the 2023 semester I and II, of patients aged 30 years and older diagnosed with chronic periodontitis; selected by non-probabilistic convenience sampling. The technique was documentary analysis. The instruments, the data collection sheets. The statistical test used χ^2 . **Results:** Of the 48.00% of patients who had normal weight; 6.00% presented mild chronic periodontitis, 10.00% moderate chronic periodontitis and 32.00% severe chronic periodontitis. Of 30.00% of overweight patients; 4.00% presented moderate chronic periodontitis and 26.00% presented severe chronic periodontitis. Of 20.00% of patients with grade I Obesity; 8.00% presented moderate chronic periodontitis and 12.00% presented severe chronic periodontitis. Of the 2.00% of patients with grade II Obesity, all presented severe chronic periodontitis. The chi-square test obtained a p value=0.3881. **Conclusion:** Body mass index is not associated with chronic periodontitis in patients.

Keywords: Clinical history, body mass index, chronic periodontitis, clinical protocols



INTRODUCCIÓN

La salud oral es un aspecto esencial del bienestar general y está directamente vinculada con diversas enfermedades sistémicas. Las periodontopatías crónicas son una de las patologías periodontales de alta frecuencia en el mundo, caracterizadas por la inflamación del periodonto de inserción que conlleva a la pérdida de piezas dentales si no son tratadas de forma adecuada. Además de los factores locales, como la higiene bucal deficiente, factores sistémicos como obesidad, mediante el IMC-Índice de Masa Corporal, están ganando relevancia como posibles contribuyentes al desarrollo y progresión de esta enfermedad periodontal. (1)

El aumento global de la obesidad ha generado preocupación en los últimos años debido a la conmoción en la salud pública. Con este contexto, la relación entre un IMC elevado y la periodontitis crónica ha comenzado a ser objeto de estudio, ya que ambos comparten mecanismos inflamatorios comunes. Diversos estudios sugieren que la obesidad puede predisponer a los individuos a infecciones crónicas, incluida la periodontitis, al alterar la respuesta inmune y aumentar los niveles de inflamación sistémica. (1)

En el caso de Perú, y en particular en el departamento de Puno, los análisis de la asociación entre el IMC y las enfermedades periodontales son escasos, a pesar de la alta prevalencia de obesidad y las problemáticas de salud bucal en la población(2). Juliaca, una ciudad caracterizada por su altitud y particularidades demográficas, ofrece un escenario único para analizar esta relación en un contexto



local. En la Clínica Dental de la UANCV, donde se atienden pacientes con diversos perfiles de salud, es posible llevar a cabo una investigación que explore cómo el IMC influye en las enfermedades periodontales crónicas.

En el actual estudio se buscó profundizar ésta asociación en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica, aportando evidencia científica local que sea de utilidad para la mejoría de tácticas preventivas y el tratamiento tanto en la salud periodontal como en el manejo de la obesidad. A través de este trabajo, se espera contribuir al cuerpo de conocimiento, con el fin de promover un enfoque integral en el cuidado de la salud.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las relaciones dadas por los Índices de Masa Corporal (IMC) con las enfermedades periodontales crónicas ha sido objeto de diversas investigaciones en varios países. Investigaciones actuales han sugerido que la obesidad, identificada a través del IMC-índice de masa corporal, podría estar vinculada con más riesgo de incrementar las enfermedades del periodonto. A nivel global, la frecuencia de obesidad ha ido en aumento de manera considerable, lo cual ha generado un interés creciente en investigar sus efectos en la salud bucodental. Investigaciones en Europa y América del Norte han demostrado que la obesidad puede influir en los sistemas inmunológicos, lo que aumenta los riesgos a infecciones, como la periodontitis crónica (3). Sin embargo, aunque existen evidencias que indican una posible correlación entre el IMC elevado y la periodontitis, los resultados no son del todo concluyentes, lo que subraya la necesidad de más estudios en diferentes poblaciones y contextos que establecen la naturaleza de la relación.

En Perú, el aumento de la frecuencia de la obesidad ha sido significativo en los últimos años, lo que lleva a un mayor interés en las investigaciones de sus impactos en diversas condiciones de salud, incluida la salud bucal (3). Los estudios nacionales de las relaciones entre el IMC con las patologías del



periodonto son aún limitados, a pesar de que las lesiones periodontales crónicas son las primordiales en ocasionar pérdidas dentarias en adultos. Investigaciones locales han empezado a señalar que, al igual que en otras partes del mundo, las personas con obesidad podrían estar en mayor riesgo de padecer enfermedades periodontales, aunque este vínculo no ha sido completamente explorado en la población peruana. El acceso limitado a servicios odontológicos en ciertas regiones también agrava este problema, lo que resalta la importancia de profundizar en investigaciones que colaboren a la comprensión de una mejor asociación entre el IMC-índice de masa corporal y la salud del periodonto en el país.

En Juliaca, una ciudad ubicada en Puno, las problemáticas de salud en relación a la obesidad y las enfermedades periodontales son particularmente relevantes debido a la alta prevalencia de ambas condiciones. La Clínica de la UANCV atendía a una población diversa, lo que ofrecía una oportunidad para estudiar esta asociación en un contexto local. Sin embargo, no existen suficientes estudios que analicen de manera específica cómo el IMC puede estar asociado con la periodontitis crónica en los pobladores de la región. La combinación de factores como la altitud, alimentación y accesos a los sistemas de salud en Juliaca puede influir en la manifestación de estas enfermedades, lo que es imprescindible investigar cómo estos factores locales inciden en la relación entre el IMC y la periodontitis.



1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿Existirá asociación entre el índice de masa corporal con la periodontitis crónica en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2023?

1.2.2 Problemas específicos

PE1: ¿Cuál es el la asociación del índice de masa corporal con las características personales en los pacientes con periodontitis crónica?

PE2: ¿Cuál es la asociación entre la periodontitis crónica con las características personales en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica?

PE3: ¿Cuál es la asociación entre el índice de masa corporal y la periodontitis crónica localizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica?

PE4: ¿Cómo es la asociación entre el índice de masa corporal y la periodontitis crónica generalizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica?

1.3 JUSTIFICACIÓN

ORIGINALIDAD:

La correlación entre el IMC y la periodontitis crónica es un tema que ha sido investigado principalmente en países desarrollados, pero existe una notable falta de estudios en regiones como el altiplano peruano, donde



factores geográficos, nutricionales y de acceso a la salud pueden influir de manera diferente en la manifestación de estas enfermedades. Este estudio es original porque busca llenar este vacío de conocimiento en una población sub representada, específicamente en los pacientes de la Clínica dental. Al enfocarse en un contexto local, la investigación proporcionará datos inéditos que no han sido explorados con anterioridad en esta área.

RELEVANCIA CIENTÍFICA:

Es relevante porque aborda la interrelación entre La correlación entre el IMC y la periodontitis crónica es un tema que ha sido investigado principalmente en países desarrollados, pero existe una notable falta de estudios en regiones como el altiplano peruano, donde factores geográficos, nutricionales y de acceso a la salud pueden influir de manera diferente en la manifestación de estas enfermedades. Este estudio es original porque busca llenar este vacío de conocimiento en una población sub representada, específicamente en los pacientes de la Clínica dental. Al enfocarse en un contexto local, la investigación proporcionará datos inéditos que no han sido explorados con anterioridad en esta área.

Dos problemas de salud pública de gran magnitud: la obesidad y la periodontitis crónica. Si bien existen estudios que sugieren una posible asociación entre ambas condiciones, los resultados han sido inconsistentes, lo que resalta la necesidad de diversos estudios en diferentes poblaciones. Los resultados de éste estudio contribuyen a la comprensión científica sobre cómo el IMC influye en la progresión de la enfermedad periodontal, aportando datos valiosos para el área



odontológica y la medicina en general, y abriendo nuevas líneas de investigación para estudios futuros en áreas con características geográficas y sociales similares.

RELEVANCIA SOCIAL:

Este estudio tiene un fuerte componente social al centrarse en una problemática de salud pública que afecta al mayor porcentaje de pobladores, especialmente en contextos de vulnerabilidad socioeconómica como el de Juliaca. La obesidad y las periodontopatías tienen un impacto directo en la calidad de vida, afectan su salud general y bienestar. La investigación proporciona información relevante para implementar programas preventivos y de tratamiento que no solo aborden la salud oral, sino que aborden el control del peso y la nutrición, lo que beneficiará a la población local.

FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD:

El estudio fue factible y viable, dado que la Clínica Odontológica contó con un volumen adecuado de pacientes que presentaban condiciones periodontales y diversos perfiles de IMC. Además, el acceso a la información clínica de los pacientes, permitieron que el estudio se realice sin grandes dificultades. La técnica e instrumento de recolección de datos, fueron estandarizados y accesibles, lo que garantizó la viabilidad del estudio.



APORTE ACADÉMICO:

Este estudio ofrece un aporte académico significativo, ya que permite a la comunidad científica y académica contar con evidencia empírica sobre la correlación entre el IMC-índice de masa corporal y la periodontitis crónica en ésta población específica. Asimismo, los resultados contribuyen al diseño de estrategias de tratamiento y prevención que consideren la salud sistémica de los pacientes, promoviendo un enfoque más integral en la formación de futuros Cirujanos Dentistas. Este enfoque académico ampliará el conocimiento sobre las interacciones entre factores sistémicos y la salud bucal, lo que puede inspirar futuras investigaciones y mejorar las prácticas odontológicas en el país.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

Determinar la asociación entre el índice de masa corporal con la periodontitis crónica en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2023

1.4.2 Objetivos específicos

OE1: Identificar la asociación del índice de masa corporal con las características personales en los pacientes con periodontitis crónica

OE2: Especificar la asociación entre la periodontitis crónica con las características personales en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica



OE3: Establecer la asociación entre el índice de masa corporal y periodontitis crónica localizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica

OE4: Especificar la asociación entre el índice de masa corporal y periodontitis crónica generalizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica

1.5 HIPÓTESIS

1.5.1 Hipótesis general

Existe asociación significativa entre el índice de masa corporal con la periodontitis crónica en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2023

1.5.2 Hipótesis específicas

HE1: Existe asociación entre el índice de masa corporal con las características personales en los pacientes con periodontitis crónica

HE2: Existe asociación entre la periodontitis crónica con las características personales en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica

HE3: El índice de masa corporal tiene asociación significativa con periodontitis crónica localizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica

HE4: El índice de masa corporal tiene asociación significativa con periodontitis crónica generalizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica



1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORES
V.X. Índice de masa corporal	Masa corporal	- IMC	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo peso - Peso normal - Sobrepeso - Obesidad grado I - Obesidad grado II - Obesidad grado III
V.Y. Periodontitis crónica	- Severidad	- Profundidad de la bolsa	<ul style="list-style-type: none"> - Leve - Moderada - Severa
Variables Intervinientes	Edad	Grupo etario	<ul style="list-style-type: none"> - Adultos (30 a 59 años) - Adultos (> de 60 años)
Características personales	Género	Sexo	- Masculino-Femenino
Extensión	Extensión de la periodontitis	<ul style="list-style-type: none"> - < 30% de dientes afectados - > 30% de dientes afectados 	<ul style="list-style-type: none"> - Localizada - Generalizada



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. BASES TEÓRICAS

2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1. A nivel internacional

Piri BA, et al. Colombia 2023. El propósito fue especificar la relación entre IMC y la periodontitis en pobladores de Puebla. La metodología: tipo transversal, observacional, analítico, la muestra 37 pobladores en edades de 18 a 90 años. Se les evaluó clínicamente mediante un examen periodontal y se les aplicó un cuestionario. También se les evaluó el IMC. Los resultados: el 73% de los pobladores eran mujeres y el 27% varones. No existió diferencia significativa entre el IMC y la periodontitis en los pacientes con obesidad y sobrepeso en comparación con los pobladores con normopeso ($p=.387$). Se concluye que no existe relación entre el sobrepeso, obesidad y periodontitis.(4)

Cruz LG, et al. 2020. El fin fue establecer la asociación entre la obesidad y la severidad de la periodontitis crónica. El estudio fue transversal, observacional, analítico, la muestra 64 pacientes comprendidos entre 20 a 60 años, con obesidad y periodontitis crónica. Los resultados, el género y



edad más afectados fueron el femenino en 68.75% y de 30 a 49 años en 67.18%. Se halló una correlación fuerte entre las variables de estudio $p=001$. Concluyendo que existió asociación positiva entre la obesidad y la severidad de la periodontitis crónica. (5)

Pérez I. Cuenca 2019. El fin fue determinar la asociación entre el IMC y periodontopatías. La metodología, tipo transversal, analítico, la muestra 305 participantes a quienes se evaluó la frecuencia de gingivitis y periodontitis, también se identificó el IMC-índice de masa corporal. La hipótesis se contrastó con la X^2 . Los resultados evidenciaron que la edad promedio fue 22,1 años, predominó el índice de masa corporal normal en 64,4%. La gingivitis prevaleció en 42,0%; la periodontitis en 17,7%. No existió correlación significativa entre gingivitis y el IMC($p=0,86$). La Periodontitis y el índice de masa corporal, no demostró correlación ($p=0,92$). Concluyendo que no existe correlación entre periodontopatías y aumento del IMC. (6)

Del Hierro R., Ycaza C. 2019. Cuyo objetivo fue identificar la frecuencia de enfermedades periodontales en pacientes con sobrepeso y obesidad de la consulta dental en la Universidad Santiago de Guayaquil. La metodología: tipo transversal, las unidades de estudio fueron 70 pacientes con obesidad y sobrepeso y periodontopatías, en edades de 40 a 70 años. Los resultados: el 30% tenían periodontitis crónica severa de manera generalizada. El 44% presentaban obesidad grado I y de ellos, el 11% tenían periodontitis crónica severa de manera generalizada, el 10% tenían



como diagnóstico periodontitis crónica severa localizada. Concluyendo que los pacientes con obesidad I y III presentaban periodontitis crónica severa generalizada. Y los pacientes con obesidad grado II presentaron enfermedad periodontal localizada. (7)

Arauzo T. 2019. El objetivo fue analizar la correlación entre la obesidad determinada con el IMC-índice de masa corporal y la enfermedad periodontal. La metodología, estudio tipo porspectvo, transversal, analítico se evaluaron a 173 estudiantes de odontología en edades de 18 a 22 años. Los resultados, se encontró presencia de gingivitis y periodontitis, los estudiantes con IMC elevado padecían en el 50% de enfermedad periodontal mientras que sólo el 20% con bajos IMC no los padecía. Concluyendo que la enfermedad periodontal como la gingivitis y la placa bacteriana se distribuyó de manera equitativa entre los estudiantes de IMC alto y bajo.(8)

2.2.2. A nivel nacional

Adrianzen N, Valencia YA. Piura 2023. El propósito fue identificar la relación de la obesidad y periodontopatías en pacientes de la universidad de Piura. La metodología, tipo prospectivo, diseño no experimental, corte transversal, método cuantitativo, las unidades de estudio fueron 333 historias clínicas seleccionadas por muestreo probabilístico aleatorio simple. Los resultado, no existió correlación entre las variables estudiadas $p=0.14$, las mujeres fueron el 68.8% y los varones el 31.2%, hubo mayor prevalencia y asociación en los adultos mayores en 41.7. En los pacientes



se halló dentro del IMC prevalencia de normopeso en 39.7%, de acuerdo al grupo de obesos fue 28.6%. Concluyendo, que no existió correlación significativa entre obesidad y periodontopatías. (9)

Sandoval NA. Arequipa 2022. El propósito fue identificar la asociación entre el IMC y la periodontitis en pacientes de la consulta dental Denti Vitale en la ciudad de Arequipa. La metodología: tipo prospectivo, transversal, correlacional, diseño no experimental. La muestra 50 pacientes en edades de 20 a 63 años. El instrumento la guía de observación donde se incluyó el periodontograma y el IMC. Los resultados: el 46% de los pacientes tenían un IMC normopeso; el 44% presentaban sobrepeso; el 6%, presentaban obesidad grado leve y el 4% tenían obesidad grado mórbido; también, el 54% presentó periodontitis moderada; el 40% leve y el 6% periodontitis severa. Se halló asociación significativa entre las variables de estudio ($p=0,006$). Concluye que la mayor parte de los pacientes presentaron normopeso y periodontitis moderada; en ambos géneros se presentó periodontitis moderado; los varones presentaron sobrepeso y las mujeres presentó normopeso. (10)

Guillén A. Arequipa 2019. El objetivo fue especificar la prevalencia de enfermedades periodontales en pacientes en edades de 30 a 60 años con y sin obesidad. La metodología, tipo transversal, comparativo, la muestra 33 pacientes con y sin obesidad, identificados mediante el IMC. El Instrumento la ficha de observación. También se evaluó la enfermedad periodontal. Los resultados, en ambos grupos se presentaron bolsas



periodontales hasta 5.5mm y sobrepeso en la mayor cantidad de pacientes. En las edades de 30 a 39 años y de 40 a 49 años se presentaron cálculos u obturaciones defectuosas, y en edades de 50 a 58 años presentaron bolsas periodontales de hasta 5.5mm. Los pacientes obesos presentaron mayor cantidad de bolsas periodontales en 54.5%, y ninguno presentó tejido periodontal sano; sin embargo, en los pacientes no obesos se halló cálculo y/o y obturaciones defectuosas en 42.4%, y el 12.1% presentaron tejido periodontal sano. Así mismo, los pacientes sin obesidad presentaban enfermedad periodontal en 87.9%, y los pacientes obesos presentaron enfermedad periodontal en el 100%. Concluyen que no existió diferencia significativa en ambos grupos respecto a la frecuencia de enfermedad periodontal, sin embargo se halló diferencia en la presencia de signos de enfermedad periodontal, donde los pacientes obesos presentaban signos de enfermedad periodontal más severo en comparación con los pacientes no obesos.(11)

Huivin R. Lima 2019. El fin fue especificar la correlación entre la obesidad y la periodontitis en pacientes del Centro Médico Naval. La metodología, analítico y retrospectivo, la muestra 225 registros periodontales. Se empleó las pruebas de χ^2 . Los resultados: en 75 casos se halló como diagnóstico periodontitis y en 150 no y se les consideró como controles. Se halló asociación significativa entre la obesidad y la periodontitis, también la edad se asoció significativamente con la periodontitis. No hubo diferencia significativa entre pacientes con obesidad y normopeso, con respecto al: sangrado periodontal, profundidad de sondaje, NIC, presencia de placa



bacteriana. (1.04- 3.70) los pacientes con obesidad presentaron periodontitis, y el sangrado durante el sondeo periodontal fue mayor a 10% y la placa se presentó en el 30%. Concluyendo que la obesidad se asoció con la periodontitis. (12)

Zegarra E. Arequipa 2019. El objetivo fue evaluar la correlación del IMC alto con la periodontitis crónica en pacientes de la clínica dental de la Universidad Católica Santa María. La metodología, tipo transversal, correlacional, la muestra 43 pacientes; los resultados, el 44.2% de pacientes padecían de obesidad leve, el 34.9% obesidad grado medio, el 11.6% presentaban sobrepeso, y el 7.0% presentaban obesidad grado mórbido; el 53.5% tenían periodontitis leve, el 32.6% tenían periodontitis moderada, y sólo el 14.0% tenían periodontitis severa. Concluyendo que existió correlación significativa entre el IMC y la periodontitis crónica ($p < 0.05$). (13)

Aduviri K. Lima 2019. El fin fue especificar la correlación entre el IMC y la periodontitis en pacientes de Odontología del Hospital Militar Central. La metodología, corte transversal, tipo observacional, relacional, la muestra 42 pacientes entre 30 a 65 años. Los resultados, el 23.8% de pacientes con sobrepeso y el 16.7% de los pacientes con obesidad I presentaban periodontitis moderada, en 9.5% con obesidad grado II padecieron periodontitis de severidad moderada, el 11.9% presentaron bajo peso y periodontitis severa. Al agrupar a pacientes con IMC bajo y elevado, se observó que el 13.5% presentaban periodontitis severa por presentar IMC bajo y el 86.5% presentaban periodontitis moderada en 56.8% y severa en



29.7% con IMC alto. Se obtuvo un valor $p= 0.02325$. Concluyendo que el IMC está relacionado con la periodontitis; siendo el IMC un factor predisponente de periodontitis. (1)

Pilco DA. Arequipa 2022. El fin fue establecer la correlación entre la enfermedad periodontal y la higiene bucal en alumnos del Colegio José de San Martín. La metodología, enfoque cuantitativo, tipo transversal, prospectivo, relacional, la muestra estudiantes de 12 a 17 años, el instrumento la ficha clínica, se aplicó el índice gingival de Löe y Silness; y también se aplicó un cuestionario para la higiene bucal. Los resultados, la mayoría de estudiantes presentaron gingivitis leve en 59%, el 33% con gingivitis moderada y el 5% con encía sana y el 3% con gingivitis severa; la higiene oral fue regular y mala en 49% respectivamente y una higiene oral buena en 2%. Concluyendo que existió correlación significativa entre las variables (-,356). (14)

2.2.3. A nivel local

Turpo J. Juliaca 2021. El objetivo fue especificar la correlación de la periodontitis y el estado nutricional de los pacientes del CLAS Santa Adriana. La metodología, tipo prospectiva, descriptiva, transversal, observacional, relacional. Los resultados, el 31% de los pacientes presentaban sobrepeso y periodontitis leve, el 16% presentaban normopeso y periodontitis leve y el 1.1% presentaron obesidad y periodontitis leve. El 14.4% de pacientes presentaban sobrepeso y periodontitis moderada, el 12.2% obesidad grado I y el 10% normopeso.



También el 10% de pacientes con periodontitis severa estuvo con normopeso, el 8.9% que presentaron sobrepeso y periodontitis crónica severa y el 5.6% presentaban obesidad. Se obtuvo un p-valor = 0.019. Concluyendo que la periodontitis está correlacionada con el estado de nutrición de los pacientes que fueron valorados por el índice de masa corporal.(15)

2.3. MARCO TEÓRICO

1. ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

Los estados nutricionales son las situaciones de salud y bienestar que determinan los niveles de nutrición de un individuo o un grupo de personas.(1)

El estado de nutrición se examina mediante índices antropométricos, bioquímicos, de inmunología o clínicos. Dentro de los índices antropométricos se encuentra la talla, peso, el IMC, composición del cuerpo y otros; mediante ellos se puede determinar el diagnóstico de un individuo si tiene peso bajo, normal, sobrepeso u obesidad, así como si ha ingresado la energía requerida a su cuerpo.(1)

El IMC, es el índice con mayor uso por la OMS, para evaluar los estados nutricionales en la adultez, es imprescindible aclarar que el IMC no da un diagnóstico específico, es más un apoyo o método de rastreo.(1) Éste índice se obtiene cuando se divide el peso (Kg)/ altura (metros²). (13)



Una ventaja del IMC en relación a otras fórmulas de antropometría, es que no indica que el peso ideal debe ser igual en todas las personas que tienen la misma talla, lo que si sucede en el Índice de peso ideal. (1)

El IMC indica la relación entre peso y altura (16)(17) utilizado de manera frecuente para identificar el estado nutricional en los adultos. (17–19)

El IMC según la OMS se clasifica en:

- Peso bajo: $< 18 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Rango Normal: $18.5 - 24.9 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Sobrepeso: $25 - 29.9 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Obesidad grado I: $30 - 34.9 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Obesidad grado II: $35 - 39.9 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Obesidad mórbida o grado III: $\geq 40 \text{ kg} / \text{m}^2$

Si bien este indicador no expresa de manera ideal el estado de distribución de grasa corporal, puede dar lugar a sobrestimar el estado de nutrición a través del peso, se considera el índice más usado por lo general en estudios tipo epidemiológicos y lo recomiendan una variedad de sociedades médicas y la OMS. (17)

La OMS describe a la obesidad con el indicador de masa corporal $\geq 30 \text{ kg} / \text{m}^2$. (20) Según la OMS, para los futuros años una cantidad aproximada de tres billones padecerán sobrepeso u obesidad a nivel mundial. En relación a ello el Instituto de Salud de EEUU., mediante el estudio de encuestas nacionales de salud y nutrición en 2012, reportó la



prevalencia de un 35,7% de personas obesas y con sobrepeso en 78 millones de adultos aproximadamente y en 12.5 millones de niños y adolescentes una prevalencia de 16.9%..(21)

2. ROL DE LA OBESIDAD EN LA INFLAMACIÓN

Los tejidos adiposos son tejidos conectivos libres con presencia de adipocitos, siendo un almacenamiento pasivo para triglicéridos ocasionando también niveles altos de citoquinas y hormonas denominadas adipocitoquinas o adipoquinas. En ocasiones actúan localmente y otras ocasiones a nivel sistémico, afectando distintas zonas del cuerpo. (22)

Por tanto: al sobrepasar el peso de un individuo del nivel que se considera saludable, se denomina sobrepeso, al excederse este se para a llamar obesidad (23), la cual se describe como una patología metabólica crónica, que se desarrollara al tener mayor energía ingerida que gastada, ocasionando un acumulo excesivo de grasa total en el cuerpo (18) El sobrepeso y la obesidad poseen relación con diversas patologías crónicas (24) y tienen la capacidad de agravar los estados de salud ya preexistentes (25), reduciendo la esperanza de vida de un individuo. (26)

Las casuísticas de obesidad van en aumento a nivel global sobre todo en los últimos años, convirtiéndose en una gran problemática para la salud pública (27); se calcula que posee una prevalencia de 24% mundialmente en adultos y posee relación íntima con una alteración general denominada Síndrome Metabólico o SM por sus siglas (28), la cual se caracteriza por contar con tres a más de las siguientes alteraciones: HTA, triglicéridos



elevados, hiperglucemia, concentración sérica baja de HDL-lipoproteínas de alta densidad, así como obesidad en el abdomen. (29)

La cuantificación del estado nutricional ayuda a definir el estado nutricional de las personas (30). El poseer una correcta nutrición se cubrirá los requerimientos necesarios de energía en relación al consumo de nutrientes energéticos como la grasa y carbohidratos, y requerimientos de estructuras proporcionados por proteínas. De igual forma incluye en cubrir los requerimientos de micronutrientes no energéticos, agua y minerales (31)

La obesidad y el sobrepeso forman uno de los cinco factores predisponentes de defunción en el mundo. Se produce aproximadamente en 2.8 millones de personas adultas como resultado del sobrepeso y la obesidad.(32) Para la OMS, el sobrepeso y la obesidad alcanzan valores como de una epidemia mundial, por ende, es una problema de salud pública de relevancia en el siglo XXI. (33)

3. FACTORES ASOCIADOS AL ÍNDICE DE MASA CORPORAL(34)

○ PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL

A fines de los años 90 nace el interés por cuidar el físico de las personas, lo que implica la masa corporal, para ello era necesario la creación de un instrumento que permita esclarecer mayor información sobre la composición corporal, especificando el peso muscular, de grasas y líquidos, etc.(35)



La popularidad de la bioimpedanciometría nace en el cálculo sobre la composición del cuerpo, al considerarse como una técnica no invasiva, muy económica y puede aplicarse a los seres humanos, sin incluir de manera fundamental la edad y la composición del cuerpo.(34)

○ **ACTIVIDAD FÍSICA Y ALIMENTACIÓN**

Existe evidencia de que, al promover una alimentación saludable, actividad física con constancia, y evitando la consumir tabaco, un individuo puede permanecer sano posterior a los 70 años.(36)

Se consideran hábitos saludables y recomendados: controlar el peso, manteniendo medidas saludables que estén dentro del margen normal; un aporte de energía libre de grasas saturadas extinguiendo la ingesta de grasas trans, disminuyendo el uso de azúcar y sal, prefiriendo la sal yodada; así mismo se recomienda aumentar la ingesta de frutas, verduras y especies integrales generales lo que incluye cereales integrales y frutos secos.(34)

Las actividades físicas son factores que determinan el consumo energético, mantienen el equilibrio energético y ayudan a controlar el peso, reduciendo el riesgo a desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes, patologías asociadas al sobrepeso y obesidad.(34)

PERIODONTO

Es un conjunto de estructuras que conforman el aparato de protección y soporte dental, formado por el periodonto de inserción y periodonto de protección conformado por la encía.(37,38)



4. PERIODONTO DE PROTECCIÓN

ENCÍA: Estructura de la mucosa oral que circunda las piezas dentales a la altura del cuello, recubriendo el hueso del alveolo.(37)

por su anatomía se diferencia en:

- **ENCÍA MARGINAL:** Se conforma por 1 a 2 mm, circunda a las piezas dentales como un collar, conformando la pared externa del surco de la gingiva, es un espacio virtual que se comprende desde la pieza dentaria y la gingiva. (37,38)
- **ENCÍA ADHERIDA:** Se comprende por el surco de la gingiva hasta las mucosas alveolares, divididas por la línea mucogingival. (37,38)
- **ENCÍA INTERDENTAL:** Denominada papilas interdentes, se localizan en los espacios interproximales, apical en la zona de contacto. (37,38)

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENCÍA

La encía libre o marginal como la encía insertada o adherida son de coloración rosa coral, diferenciándose de la mucosa oral que es roja y brillante; posee el contorno festoneado, con una consistencia firme y con resistencia. Las encías adheridas poseen textura granulada o punteada, con consistencia parecida a la de la cascara



de naranja, mientras que la encía libre posee una textura lisa.
(37,38)

5. PERIODONTO DE INSERCIÓN

- **LIGAMENTO PERIODONTAL:** Son tejidos conectivos que circundan la zona radicular de las piezas dentarias y se conectan con los huesos del alveolo. Están constituidas por fibras del periodonto que poseen funciones físicas, formativas, de nutrición, remodelación y sensoriales. (37,38)
- **CEMENTO:** Tejido conjuntivo calcificado que recubre la zona anatómica de las raíces de las piezas dentales, será donde se inserten las fibras del ligamento periodontal.(37)
- **HUESO ALVEOLAR:** Es la zona esquelética de los maxilares, la cual da forma, sostén, alojamiento y protección a las piezas dentarias. Este desaparecerá ante la pérdida dentaria. (37,39)

2.3.1. NUEVA CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES PERIODONTALES

El 2017, las principales asociaciones científicas de periodoncia a nivel mundial, clasifican a las patologías y condiciones periodontales.(40)



La nueva clasificación comprende:

I. LA SALUD PERIODONTAL, CONDICIONES Y ENFERMEDADES GINGIVALES

La primera división señala las condiciones y enfermedades de la gingiva, pero lo nuevo e interesante es que se enfoca en la definición de la salud periodontal y describe las modificaciones que existen. La salud periodontal es una condición libre de patologías periodontales inflamatorias, la cual permiten a las personas contar con una función periodontal normal. La salud periodontal radica en la ausencia de la patología, pero no únicamente en individuos que nunca la hayan tenido, sino en pacientes con historial de gingivitis o periodontitis u otras afecciones periodontales, y puedan haber mantenido su cavidad oral libre de signos de inflamación clínica gingival.(41,42)

Esta salud clínica se presenta claramente diferenciada:

- **En un Periodonto Intacto**, cuando no se presenta pérdida de tejido de soporte o de hueso.
- **En un Periodonto Reducido**, se observa pérdida existente de inserción y hueso en las piezas dentarias.(41,42)

De igual manera a las anteriores clasificaciones, las patologías gingivales se dividirán en dos grupos grandes:

- Gingivitis inducidas por placa bacteriana.
- Gingivitis no inducidas por placa bacteriana. (42)



II. PERIODONTITIS

Se describe a la Periodontitis como patología inflamatoria crónica multifactorial que se asocia a la biopelícula disbiótica y con la característica de una destrucción que va progresando en los tejidos de inserción dental. La característica fundamental es la pérdida de la inserción midiéndose radiográficamente la pérdida ósea. Se describe como un problema de la salud pública por la alta frecuencia e influencia en la disminución de calidad de vida de los individuos afectados, igualmente de poseer algún efecto negativo en su salud en general. (41,42)

La gravedad de la enfermedad está definida por leve, moderado y severo, así como por las complicaciones de su manejo. Luego de definir el estadio se incrementa las extensiones de localizada o generalizada. (41,42)

Al referirse a la extensión localizada, se ve afectada la cavidad oral en < del 30% de las piezas dentales, y es generalizada en más del 30% de los diente, o en patrones de afectación en molares e incisivos. (41)(42)

Sobre las nuevas definiciones, se propone que, en el entorno de un tratamiento clínico, una casuística de periodoncia presentaría:

- Pérdida de inserciones clínicas interdetales o CAL en 2 a más piezas dentarias no continuas, o también,



- CAL vestibular $\geq 3\text{mm}$ y bolsas mayores 3 mm, en dos a más piezas dentarias.

Se describen una variedad de excepciones, para impedir casos con pérdida de inserción que no se asocié a periodontitis, lo que incluye: recesiones gingivales por causas traumáticas, lesiones cariosas en el área cervical, CAL en áreas distales de los segundos molares la cual se relaciona a mal posiciones o pérdida de las terceras molares, lesiones en endodoncia o fracturas radiculares en dirección vertical.(41)

2.3.2. PERIODONTITIS CRÓNICA

Patología que daña a los tejidos de inserción del aparato dental produciéndose pérdidas de inserción a consecuencia de la destrucción de los ligamentos periodontales y hueso alveolar. En ocasiones específicas, las patologías del periodonto se relacionan con los individuos, ya que, a pesar de lo importante de la placa en estas patologías, únicamente para algunos individuos y desarrolla una destrucción avanzada, con una progresión constante, con espacios cortos de exacerbación y remisiones localizadas. (43)

Por ende, algunas personas con defectos en sus sistemas inflamatorios o inmunitarios podrían generar periodontitis; aunque, se puede demostrar algunas tendencias genéticas. (44)

Las características más relevantes en la periodontitis son las pérdidas de inserción la cual las diferencia de una gingivitis. Se describen una



variedad de periodontitis según las características clínicas que se observan clínicamente, considerándose la periodontitis crónica la más frecuente, presentándose sobre todo en adultos de diferentes edades. Por lo general se presentan de progresión lenta a moderada, presentando en ocasiones una progresión rápida.(1)

La periodontitis crónica puede presentar las siguientes manifestaciones clínicas: (45)

- La inflamación gingival antecede a la enfermedad periodontal. La existencia o lo grave de una inflamación depende del nivel de higiene oral, a mala higiene mayor inflamación y viceversa cuando el nivel de higiene es bueno.
- Bolsas periodontales.
- Recesión de la gingiva y la exposición de las raíces puede o no estar presente en una periodontitis crónica.(46)
- Movilidad dentaria y migración dental.
- Pérdida de hueso del alveolo, la expresión primordial en la periodontitis crónica será la reabsorción ósea y las destrucciones de los ligamentos periodontales. El análisis radiográfico es de suma importancia en los diagnósticos periodontales. (1)
- Halitosis y sabor desagradable.(45)

En relación a lo grave o severidad de las periodontitis, se describe como leve en pérdidas de \leq nivel de inserción clínica (NIC) menores a los 2mm, se considerará moderada cuando la pérdida del NIC sea de 3 a 4mm, y será severa al tener pérdida del NIC = o $>$ a 5mm.(45)



2.3.3. ASOCIACIÓN ENTRE SOBREPESO Y PERIODONTITIS

La correlación existente entre obesidad con la periodontitis es debido a sustancias bioactivas que secretan los tejidos adiposos, denominados adipoquinas. Cuanto más sea el tejido adiposo, mayores serán los niveles séricos de las adipoquinas que están asociadas a la enfermedad periodontal sobre todo la periodontitis. (3)

En obesidad existe un estado pro-inflamatorio que ocasiona destrucción de los tejidos conectivos periodontales, así también induce a los osteoblastos a producir señales químicas a los osteoclastos para que reabsorban la estructura ósea del periodonto: definiéndose como característica de las enfermedades del periodonto. (47)

La frecuencia baja de actividades físicas y una dieta pobre, ocurren en la obesidad, son aspectos de la patología periodontal.(48) Por ende, el sobrepeso y la obesidad conforman un estado proinflamatorio, ya que se visualiza los marcadores inflamatorios elevados en personas obesas.(49)

Actualmente la periodontitis es considerada como una complicación asociada a la salud sistémica de los individuos, ya que diversos estudios demuestran que las respuestas del huésped ante los patógenos periodontales implica definitivamente la etiopatogenia de la patología.(2)



2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **IMC:** Indicador que mide el estado de nutrición en individuos adultos. (13)
- **PERIODONTO:** Conjunto de protección y soporte de las piezas dentales, formado por periodonto de inserción, conformado por los ligamentos periodontales, cemento y hueso del alveolo; y por el periodonto de protección que lo forma la encía. (37,38)
- **ENCÍA:** Zona de la mucosa oral que circunda a las piezas dentarias a nivel del cuello, y recubre el hueso del alveolo. (37)
- **LIGAMENTO PERIODONTAL:** Son los tejidos conectivos que rodean a las raíces dentarias y conectarán con los huesos alveolares. (37,38)
- **CEMENTO:** Son tejidos conjuntivos calcificados que recubren toda la anatomía de la raíz dental, es en la zona donde se une un extremo de las fibras de los ligamentos periodontales. (37)
- **HUESO ALVEOLAR:** Zona de los huesos maxilares donde se formarán, sostendrá, aloja y protegerá a las piezas dentarias. Este desaparece ante la pérdida de las piezas dentarias. (37,39)
- **PERIODONTITIS:** enfermedad inflamatoria crónica de causa múltiple que se asocia a la biopelícula disbiótica, teniendo como características la destrucción progresiva del tejido de soporte dental. (41,42)



CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- Enfoque cuantitativo, porque se plantearon problemas y se contrastaron hipótesis. (50,51)
- Diseño No experimental. No hubo manipulación de variables. (50,51)
- Tipo Retrospectivo, transversal y analítico. Los datos fueron tomados de fuentes secundarias en un solo momento. (50,51)
- Nivel Relacional, porque se buscó relacionar las variables. (50,51)
- Método cuantitativo porque se realizó procesamiento y análisis estadístico.(50,51)

3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

Clínica Odontológica de la Fac. de Odontología de la UANCV

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Constituída por 50 Historias clínicas y 50 protocolos de la Clínica Integral del Adulto, de los pacientes de 30 años a más diagnosticados con periodontitis crónica de la Clínica dental de la UANCV; seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia.



Criterios de Inclusión:

- Historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Integral del Adulto
- Con diagnóstico de periodontitis crónica localizada o generalizada.
- Pacientes entre 30 a más años.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con edad < a 30 años
- Paciente gestante
- Con enfermedad sistémica.

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Índice de masa corporal	Análisis documental	Ficha de recolección de datos
Periodontitis crónica	Análisis documental	

- VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS:

En una ficha de recolección de datos se incluyó para la variable índice de masa corporal (IMC) el peso y talla consigandos en la Historia clínica, el IMC no requiere ser validado por estar estandarizado por la OMS. Se tomó las fichas de Turpo J. (15)

También en ésta ficha, para la variable Periodontitis crónica se consideró los diagnósticos que se hallaron en los protocolos de la Clínica Integral del Adulto(52), El protocolo de uso clínico para la formación profesional y



que fue revisado y aprobado por los Docentes de la clínica odontológica, por tanto no requiere validación.

3.5 RECOGIDA DE DATOS

- Se solicitaron los permisos al Director de la Clínica Odontológica de la UANCV para la recolección de datos.
- Se coordinó con el personal administrativo para revisar las historias clínicas y protocolos de la Clínica Integral del adulto del año 2023
- Se extrajo datos la historia clínica, datos referentes a la talla y peso y del protocolo de la Clínica Integral del adulto se extrajo el diagnóstico periodontal.
- La hipótesis se contrastó con la prueba de Chi cuadrado
- Con los datos recabados de las Historia clínica y del protocolo de integral del adulto, y en el programa SPSS v-25.0 se realizó el análisis estadístico, y los resultados se plasmaron en tablas con sus respectivas figuras.



CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 PRESENTACIÓN

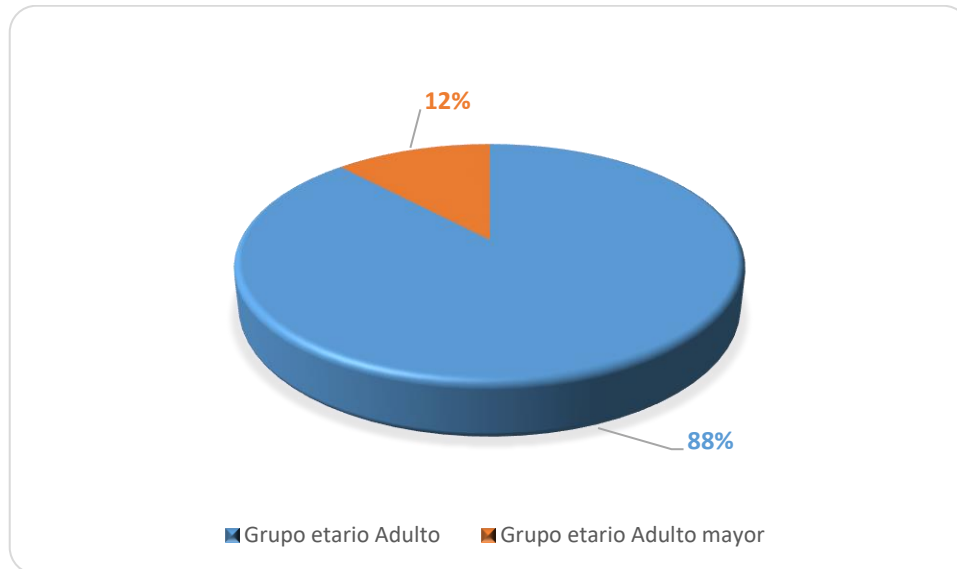
TABLA Nº 1
FRECUENCIA DE PACIENTES SEGÚN EL GRUPO ETARIO EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ JULIACA 2023

Grupo etario	<i>f</i>	%
Adulto	44	88.00
Adulto mayor	6	12.00
Total	50	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

GRAFICO Nº 1

PORCENTAJE DE PACIENTES SEGÚN EL GRUPO ETARIO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023



Fuente: Tabla Nº 1.

INTERPRETACIÓN

La Tabla Nº 1 muestra la frecuencia de pacientes según el grupo etario atendidos en la clínica dental de la UANCV, Juliaca 2023:

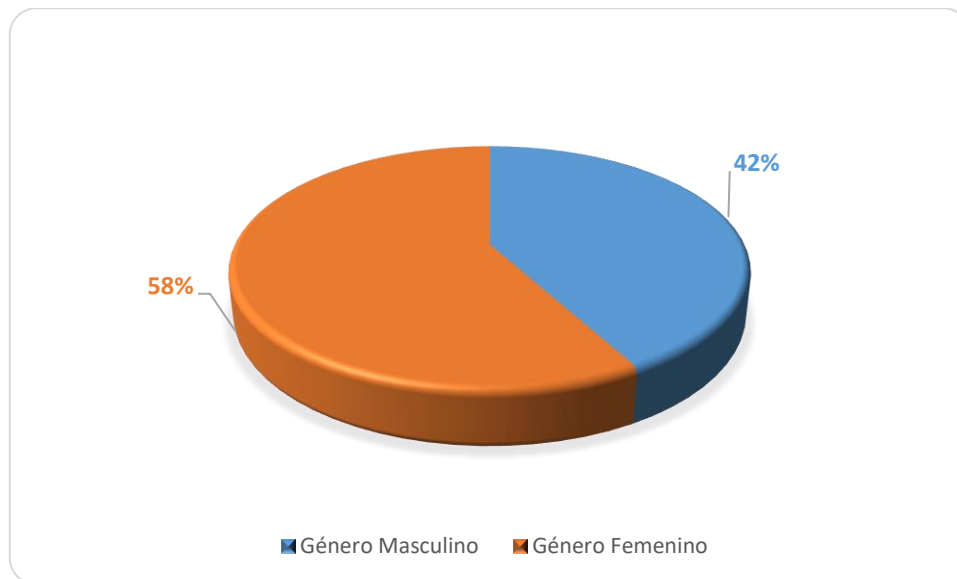
En 50 pacientes se observa que el 88.00% eran adultos y el 12.00% adultos mayores.

TABLA Nº 2
FRECUENCIA DE PACIENTES SEGÚN EL GÉNERO

Género	<i>f</i>	%
Masculino	21	42.00
Femenino	29	58.00
Total	50	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

GRAFICO Nº 2
PORCENTAJE DE PACIENTES SEGÚN EL GÉNERO



Fuente: Tabla Nº 2.



INTERPRETACIÓN

La Tabla N° 2 muestra la frecuencia de pacientes según el género en la clínica odontológica 2023, dónde:

De 50 pacientes se observa que el 42.00% de pacientes eran de género masculino y el 58.00% femenino.

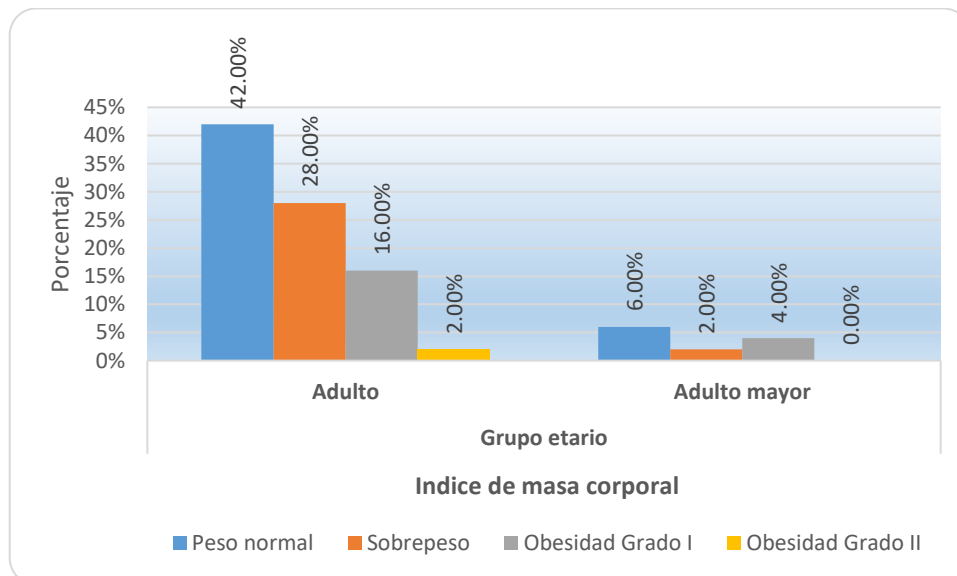
TABLA Nº 3
ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL GRUPO ETARIO
EN LOS PACIENTES

Índice de masa Corporal	Grupo etario					
	Adulto		Adulto mayor		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Peso normal	21	42.00	3	6.00	24	48.00
Sobrepeso	14	28.00	1	2.00	15	30.00
Obesidad Grado I	8	16.00	2	4.00	10	20.00
Obesidad Grado II	1	2.00	0	0.00	1	2.00
Total	44	88.00	6	12.00	50	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 3$ $X_c^2 = 1.1520$ $X_t^2 = 7.8147$ $p = 0.7645$

GRAFICO Nº 3
ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL GRUPO ETARIO
EN LOS PACIENTES



Fuente: Tabla Nº 3.



INTERPRETACIÓN

La Tabla N° 3 muestra la asociación del índice de masa corporal con el grupo etario en los pacientes, y en 50 pacientes se encontró:

Respecto al grupo etario; el 88.00% eran adultos y el 12.00% adultos mayores.

Respecto al índice de masa corporal; el 48.00% tenían peso normal, el 30.00% tenían sobrepeso, el 20.00% Obesidad grado I y el 2.00% de los pacientes tenían peso normal.

Además, del 88.00% de pacientes adultos; el 42.00% tenían peso normal, el 28.00% sobrepeso, el 16.00% Obesidad grado I y el 2.00% de los pacientes tenían peso normal. Del 12.00% de pacientes que eran adultos mayores; el 6.00% tenían peso normal, el 2.00% tenían sobrepeso y el 4.00% tenían Obesidad grado I.

Mediante la prueba X^2 de Pearson se determina que no existe asociación significativa entre el índice de masa corporal y el grupo etario de pacientes atendidos en la clínica dental de la UANCV, $p = 0.7645$.

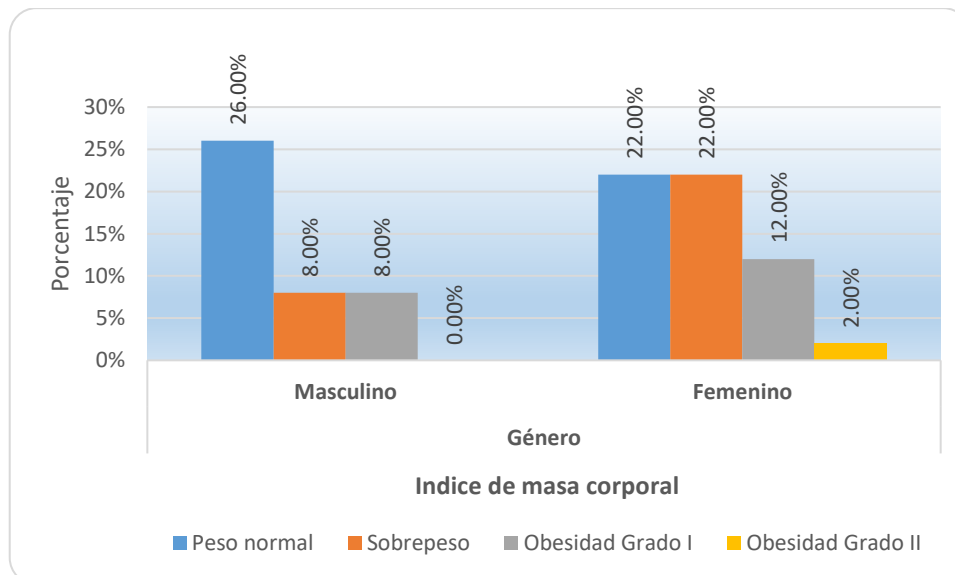
TABLA Nº 4
ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL GÉNERO EN LOS PACIENTES

Índice de masa Corporal	Género					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Peso normal	13	26.00	11	22.00	24	48.00
Sobrepeso	4	8.00	11	22.00	15	30.00
Obesidad Grado I	4	8.00	6	12.00	10	20.00
Obesidad Grado II	0	0.00	1	2.00	1	2.00
Total	21	42.00	29	58.00	50	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 3$ $\chi^2_c = 3.6470$ $\chi^2_t = 7.8147$ $p = 0.3022$

GRAFICO Nº 4
ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL GÉNERO EN LOS PACIENTES



Fuente: Tabla Nº 4.



INTERPRETACIÓN

La Tabla N° 4 muestra la asociación del índice de masa corporal con el género en los pacientes, y en 50 pacientes se encontró:

Respecto al género de los pacientes; el 42.00% eran de género masculino y el 58.00% femenino.

Sobre el índice de masa corporal; el 48.00% de los pacientes tenían peso normal, el 30.00% de los pacientes tenían sobrepeso, el 20.00% Obesidad grado I y el 2.00% de los pacientes tenían peso normal.

Además, del 42.00% de pacientes que eran de género masculino; el 26.00% tenían peso normal, el 8.00% tenían sobrepeso y el 8.00% de los pacientes tenían Obesidad grado I. Del 58.00% de pacientes de género femenino; el 22.00% tenían peso normal, el 22.00% sobrepeso, el 12.00% Obesidad grado I y el 2.00% de los pacientes tenían peso normal.

A través de la prueba X^2 de Pearson se determina que no existe asociación significativa entre el índice de masa corporal y el género de pacientes, $p = 0.3022$.

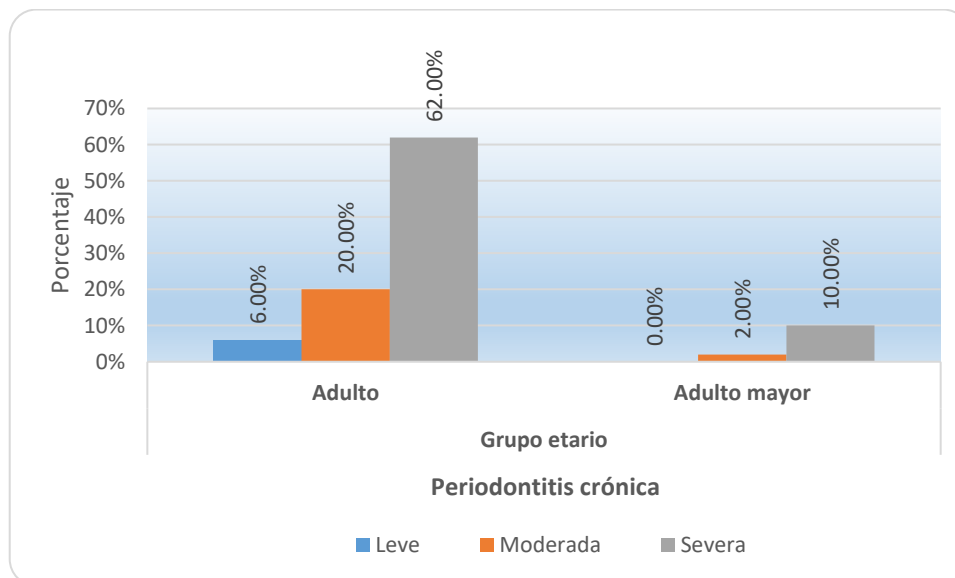
TABLA Nº 5
ASOCIACIÓN ENTRE LA PERIODONTITIS CRÓNICA CON EL GRUPO ETARIO

Periodontitis crónica	Grupo etario					
	Adulto		Adulto mayor		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Leve	3	6.00	0	0.00	3	6.00
Moderada	10	20.00	1	2.00	11	22.00
Severa	31	62.00	5	10.00	36	72.00
Total	44	88.00	6	12.00	50	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 2$ $X_c^2 = 0.619$ $X_t^2 = 5.9915$ $p = 0.7338$

GRAFICO Nº 5
ASOCIACIÓN ENTRE LA PERIODONTITIS CRÓNICA CON EL GRUPO ETARIO



Fuente: Tabla Nº 5



INTERPRETACIÓN

La Tabla N° 5 muestra la asociación entre la periodontitis crónica con el grupo etario, y en 50 pacientes se encontró:

Acerca del grupo etario de los pacientes; el 88.00% eran adultos y el 12.00% adultos mayores.

Respecto a la periodontitis crónica; el 6.00% tenían periodontitis crónica leve, el 22.00% moderada y el 72.00% severa

También, del 88.00% de los adultos; el 6.00% tenían periodontitis crónica leve, el 20.00% moderada y el 62.00% severa. Del 12.00% de adultos mayores; el 2.00% de los pacientes presentaban periodontitis crónica moderada y el 10.00% periodontitis crónica severa.

A la prueba X^2 de Pearson se ha determinado que no existe asociación significativa entre la periodontitis crónica y el grupo etario de los pacientes, $p = 0.7338$.

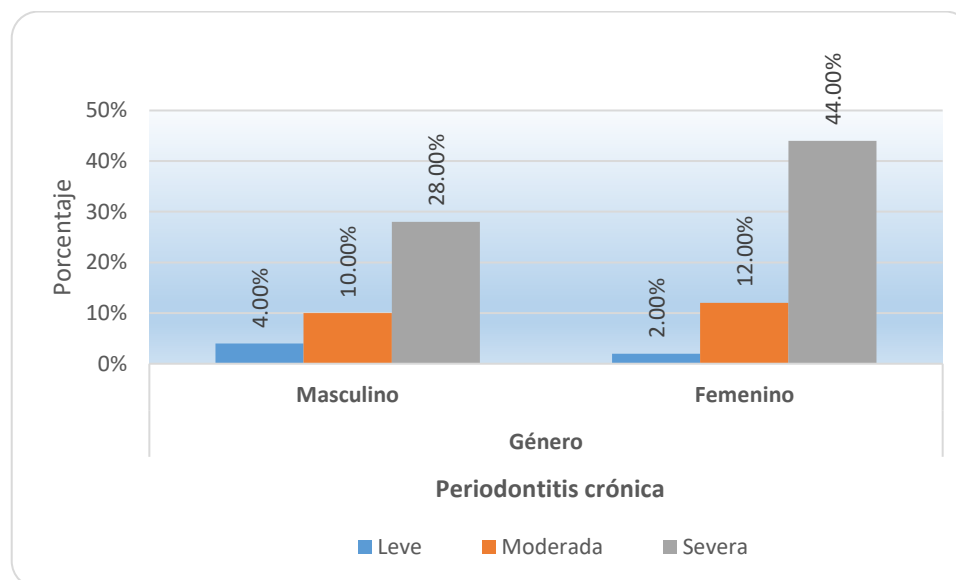
TABLA Nº 6
ASOCIACIÓN ENTRE LA PERIODONTITIS CRÓNICA CON EL GÉNERO

Periodontitis crónica	Género					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Leve	2	4.00	1	2.00	3	6.00
Moderada	5	10.00	6	12.00	11	22.00
Severa	14	28.00	22	44.00	36	72.00
Total	21	42.00	29	58.00	50	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 2$ $X_c^2 = 0.9460$ $X_t^2 = 5.9915$ $p = 0.6231$

GRAFICO Nº 6
ASOCIACIÓN ENTRE LA PERIODONTITIS CRÓNICA CON EL GÉNERO



Fuente: Tabla Nº 6



INTERPRETACIÓN

La Tabla N° 6 muestra la asociación entre la periodontitis crónica con el género, y en 50 pacientes se observó:

Respecto al género de los pacientes; el 42.00% eran de género masculino y el 58.00% femenino.

Respecto a la periodontitis crónica; el 6.00% presentaban periodontitis crónica leve, el 22.00% moderada y el 72.00% periodontitis crónica severa.

También, del 42.00% de pacientes del género masculino; el 4.00% presentaban periodontitis crónica leve, el 10.00% periodontitis crónica moderada y el 28.00% severa. Del 58.00% de pacientes del género femenino; el 2.00% presentaban periodontitis crónica leve, el 12.00% periodontitis crónica moderada y el 44.00% periodontitis crónica severa.

A la prueba X^2 de Pearson se ha determinado que no existe asociación significativa entre la periodontitis crónica y el género de pacientes, $p = 0.6231$.

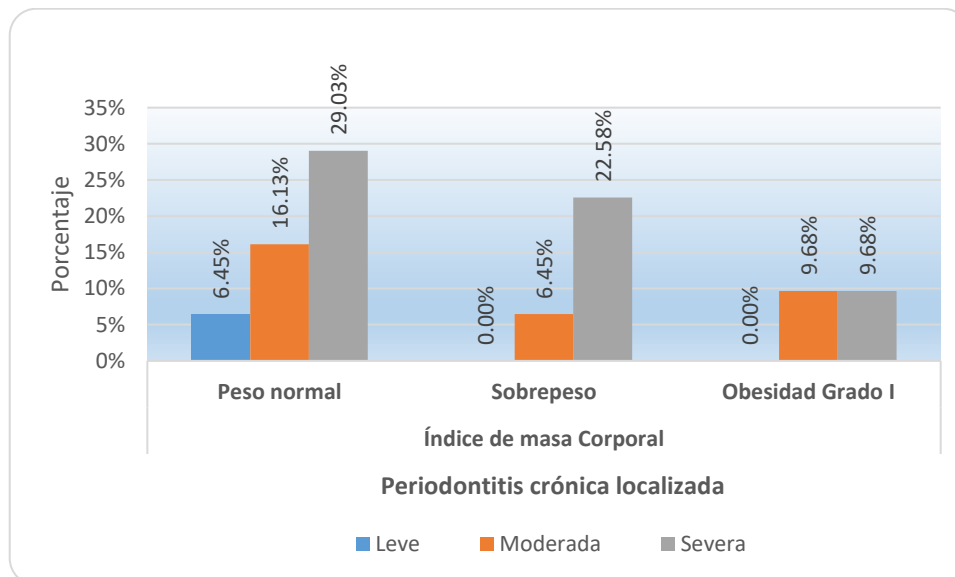
TABLA Nº 7
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

Periodontitis crónica localizada	Índice de masa Corporal						Total	
	Peso normal		Sobrepeso		Obesidad Grado I		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Leve	2	6.45	0	0.00	0	0.00	2	6.45
Moderada	5	16.13	2	6.45	3	9.68	10	32.26
Severa	9	29.03	7	22.58	3	9.68	19	61.29
Total	16	51.61	9	29.03	6	19.35	31	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 4$ $X_c^2 = 3.3370$ $X_t^2 = 9.4877$ $p = 0.5031$

GRAFICO Nº 7
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA



Fuente: Tabla Nº 7



INTERPRETACIÓN

La Tabla N° 7 muestra la asociación entre el IMC y la periodontitis crónica localizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica, donde de un total de 31 pacientes con periodontitis crónica localizada se observa lo siguiente:

Acerca del IMC de los pacientes; el 51.61% tenían peso normal, el 29.03% sobrepeso y el 19.35% tenían Obesidad grado I.

Respecto a la periodontitis crónica localizada de los pacientes; el 6.45% presentaban periodontitis crónica leve, el 32.26% periodontitis crónica moderada y el 61.29% periodontitis crónica severa.

También, del 51.61% de los pacientes con peso normal; el 6.45% presentaban periodontitis crónica leve, el 16.13% periodontitis crónica moderada y el 29.03% severa. Del 29.03% de pacientes con sobrepeso; el 6.45% presentaban periodontitis crónica moderada y el 22.58% periodontitis crónica severa. Del 19.35% de pacientes con Obesidad grado I; el 9.68% presentaban periodontitis crónica moderada y el 9.68% severa.

A través de la prueba X^2 de Pearson se ha determinado que no existe asociación significativa entre el índice de masa corporal y la periodontitis crónica localizada de pacientes, $p = 0.5031$.

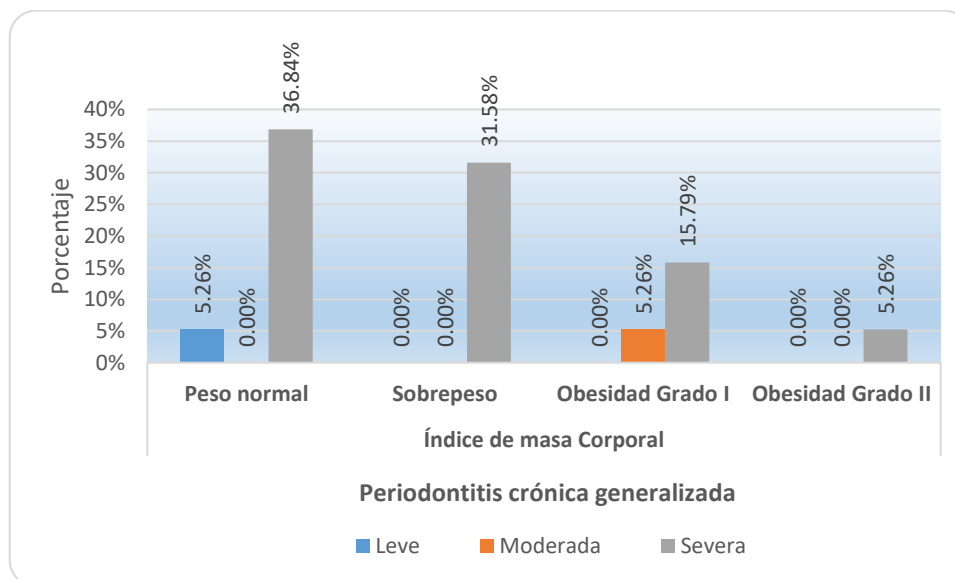
TABLA Nº 8
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

Periodontitis crónica generalizada	Índice de masa Corporal								Total	
	Peso normal		Sobrepeso		Obesidad Grado I		Obesidad Grado II			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Leve	1	5.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.26
Moderada	0	0.00	0	0.00	1	5.26	0	0.00	1	5.26
Severa	7	36.84	6	31.58	3	15.79	1	5.26	17	89.47
Total	8	42.11	6	31.58	4	21.05	1	5.26	19	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 6$ $X_c^2 = 5.3090$ $X_t^2 = 12.5916$ $p = 0.5048$

GRAFICO Nº 8
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA



Fuente: Tabla Nº 8



INTERPRETACIÓN

La Tabla N° 8 muestra la asociación entre el IMC y la periodontitis crónica generalizada en pacientes de la Clínica Odontológica, donde de un total de 19 pacientes con periodontitis crónica generalizada se observa lo siguiente:

Acerca del IMC de los pacientes; el 42.11% tenían peso normal, el 31.58% de los pacientes tenían sobrepeso, el 21.05% tenían Obesidad grado I, el 5.26% Obesidad grado II.

Respecto a la periodontitis crónica generalizada de los pacientes; el 5.26% presentaban periodontitis crónica leve, el 5.26% periodontitis crónica moderada y el 89.47% periodontitis crónica severa.

También del 42.11% de pacientes con peso normal; el 5.26% presentaban periodontitis crónica leve y el 36.84% periodontitis crónica severa. Del 31.58% de pacientes con sobrepeso, todos presentaron periodontitis crónica severa. Del 21.05% de pacientes con Obesidad grado I; el 5.26% presentaban periodontitis crónica moderada y el 15.79% periodontitis crónica severa. Del 5.26% de pacientes con Obesidad grado II, todos presentaban periodontitis crónica severa.

A través de la prueba de X^2 de Pearson se determina que no existió asociación significativa entre el IMC y la periodontitis crónica generalizada de pacientes atendidos en la clínica odontológica, siendo el valor $p = 0.5048$.

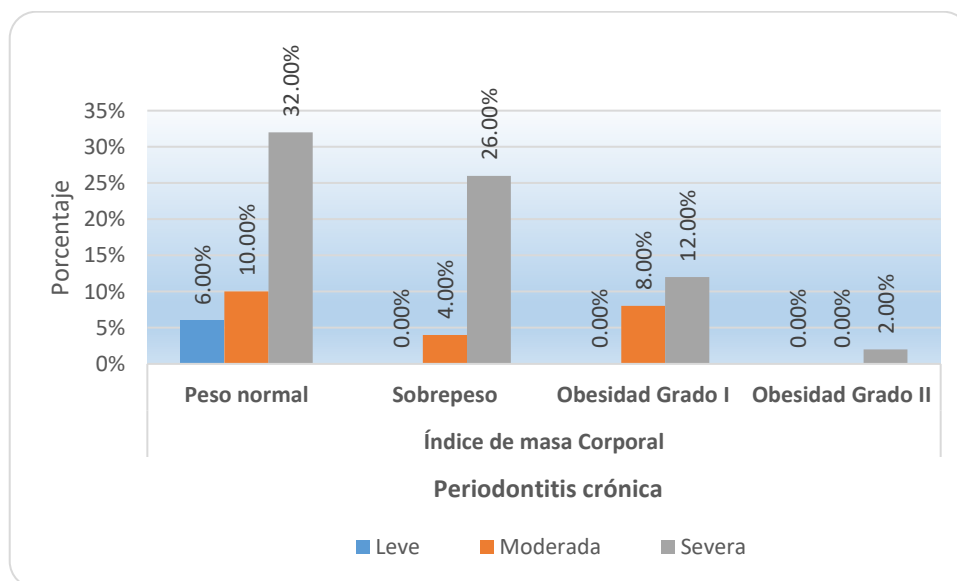
TABLA Nº 9
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

Periodontitis crónica	Índice de masa Corporal								Total	
	Peso normal		Sobrepeso		Obesidad Grado I		Obesidad Grado II			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Leve	3	6.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	6.00
Moderada	5	10.00	2	4.00	4	8.00	0	0.00	11	22.00
Severa	16	32.00	13	26.00	6	12.00	1	2.00	36	72.00
Total	24	48.00	15	30.00	10	20.00	1	2.00	50	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$ $gl = 6$ $X_c^2 = 6.3220$ $X_t^2 = 12.5916$ $p = 0.3881$

GRAFICO Nº 9
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA



Fuente: Tabla Nº 9



INTERPRETACIÓN

La Tabla N° 9 muestra la asociación entre el IMC con la periodontitis crónica en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica Juliaca 2023, y en 50 pacientes se encontró:

Sobre el IMC; el 48.00% tenían peso normal, el 30.00% de los pacientes tenían sobrepeso, el 20.00% Obesidad grado I, el 2.00% Obesidad grado II.

Respecto a la periodontitis crónica de los pacientes; el 6.00% presentaban periodontitis crónica leve, el 22.00% periodontitis crónica moderada y el 72.00% periodontitis crónica severa.

También, del 48.00% de los pacientes que tenían peso normal; el 6.00% presentaban periodontitis crónica leve, el 10.00% periodontitis crónica moderada y el 32.00% severa.

Del 30.00% de pacientes que tenían sobrepeso; el 4.00% presentaban periodontitis crónica moderada y el 26.00% periodontitis crónica severa. Del 20.00% con Obesidad grado I; el 8.00% presentaban periodontitis crónica moderada y el 12.00% periodontitis crónica severa. Del 2.00% con Obesidad grado II, todos presentaban periodontitis crónica severa.

A través de la prueba X^2 de Pearson se determina que no existió asociación significativa entre el IMC y la periodontitis crónica de pacientes atendidos en la clínica odontológico



4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los datos recolectados en ésta investigación no evidencian una relación importante entre el IMC con la periodontitis crónica en pacientes de la Clínica de la UANCV. Este hallazgo es consistente con lo reportado por Pérez I. (6), quien en su estudio sobre la prevalencia de la periodontitis encontró un 17.7% de casos y concluyó que no se pudo establecer conexiones significativas entre los IMC y las patologías periodontales. Ambos estudios coinciden en la dificultad para establecer un vínculo claro entre la obesidad y la salud del periodonto, lo que sugiere que otros factores podrían estar influyendo en la prevalencia de la periodontopatía.

Cabe destacar que la periodontitis es una enfermedad multifactorial, y aunque se ha propuesto que la obesidad podría ser un factor predisponente, la evidencia científica hasta la fecha es inconsistente. Algunas investigaciones demostraron que la obesidad podría promover la inflamación sistémica, lo que a su vez podría afectar negativamente la salud periodontal, mientras que otros evidenciaron que no existió una corelación entre el IMC y la gravedad de la periodontitis. Además, es posible que la relación entre el IMC y la periodontitis sea influenciada por factores adicionales, como la higiene bucal, el nivel de estrés, el tabaco, el factor dietético y las condiciones metabólicas que se relacionan con la obesidad, las cuales no siempre se controlan en investigaciones de este tipo.

Por otra parte, la falta de una asociación significativa en este estudio podría estar relacionada con la población estudiada, ya que se trata de pacientes atendidos en una clínica universitaria, lo que podría implicar una muestra



no representativa en general, y con una diversidad en los niveles de severidad de la periodontitis. Esto resalta la necesidad de realizar investigaciones adicionales con muestras más amplias y de diversa índole, que incluyan un control más estricto de variables confusoras y otras condiciones de salud que puedan impactar tanto el IMC como la periodontitis.

En resumen, si bien la literatura ha planteado diferentes teorías sobre la posible relación entre el IMC y la salud periodontal, los hallazgos de ésta investigación, al igual que en otros estudios similares, no lograron establecer una relación significativa, lo que sugiere que el vínculo entre obesidad y periodontitis puede no ser tan directo como se había propuesto. Este hallazgo también resalta lo importante de considerar un enfoque multidimensional en el estudio de las enfermedades periodontales, dado que múltiples factores de riesgo, más allá del IMC, podrían estar contribuyendo a su desarrollo.

Sin embargo, en contraste con estos resultados, Cruz LG et al. (5) encontraron conexiones positivas dadas por el grado de obesidad y lo severo de la periodontitis, sobre todo en mujeres y en personas de entre 30 y 49 años. La divergencia con nuestro estudio podría ser por el método empleado, la característica de la población de estudio o la evaluación del investigador respecto a la obesidad y severidad de la periodontitis. Mientras que nuestro estudio incluyó pacientes de una clínica odontológica en una región específica, los resultados de Cruz et al., podrían estar influenciados



por variables socioeconómicas, hábitos de salud, y acceso a tratamientos preventivos en la muestra analizada.

Por otro lado, Del Hierro R. y Ycaza C. (7) informaron que un 30% de los individuos que padecieron periodontitis crónica generalizada severa, especialmente en aquellos con obesidad I y obesidad III. Aunque nuestro estudio también encontró casos de periodontitis crónica en pacientes con obesidad, no se pudo identificar una asociación clara entre la gravedad de la periodontitis y los grados de obesidad. Esta diferencia puede depender al tamaño de las muestras o a la heterogeneidad de los perfiles de los pacientes que se atendieron en la Clínica de la UANCV, lo cual puede diluir las asociaciones que sí fueron evidentes en el estudio de Del Hierro y Ycaza.

Finalmente, Arauzo T. (8) menciona que, en su investigación, la pérdida leve del nivel de inserción (1-2 mm) se presentó en el 50% de pacientes con IMC elevado, y en los pacientes con un IMC bajo también mostraron casos de periodontitis. Nuestros resultados concuerdan parcialmente con esta observación, ya que también identificamos casos de periodontitis en pacientes tanto con IMC alto como bajo, lo que sugiere que el IMC podría no ser el único factor predisponente en el desarrollo de las periodontopatías.

En conclusión, aunque una variedad de análisis encontró correlación entre el IMC y la periodontitis crónica, los resultados de nuestra investigación no respaldan una asociación significativa en los pacientes de la Clínica dental



de la UANCV. Es posible que factores adicionales como la genética, la higiene bucal, la dieta y el acceso a cuidados dentales desempeñen el rol de mayor importancia en la prevalencia de patologías periodontales en esta población, lo que subraya la necesidad de estudios adicionales que aborden estas variables.

Los resultados de los estudios nacionales revisados en esta tesis aportan información relevante y complementaria sobre las conexiones dadas por el IMC y la periodontitis crónica. En primer lugar, el estudio de Huivin R. no encontró diferencia significativa en la prevalencia de periodontitis entre 225 sujetos obesos y con normopeso, lo que indica que la obesidad no necesariamente incrementa los riesgos de periodontitis crónica(12). Este hallazgo coincide con los hallazgos de éste estudio, en la que tampoco se ve una correlación de significancia entre los IMC y la periodontitis. Esto podría indicar que, en determinadas poblaciones, la obesidad no se cuenta como factor predisponente para desarrollarse la periodontitis crónica, lo que subraya la importancia de considerar otros factores y sistémicos que pueden influenciar en la salud periodontal.

Sin embargo, otros estudios han reportado resultados opuestos. Zegarra E., por ejemplo, encontró una relación positiva y de importancia dada por el IMC incrementado y las periodontitis crónicas ($p < 0.05$), sugiriendo que la obesidad podría ser un factor predisponente para las patologías periodontales (13). Esta diferencia en los hallazgos estadísticos podría deberse a la variación metodológica o a la composición de las muestras



estudiadas. Mientras que el estudio de Zegarra se realizó en poblaciones diferentes, con características demográficas y de salud distintas, en nuestra investigación no se halló esta asociación, posiblemente debido a la homogeneidad de la muestra y factores como el acceso a cuidados odontológicos o hábitos de higiene bucal en los pacientes de la Clínica odontológica.

Por su parte, el estudio de Guillén A. reveló que los pacientes con obesidad presentaban signos más avanzados de patologías del periodonto, comparándolas con individuos sin obesidad (100% vs. 87.9%), lo que sugiere que la obesidad puede estar asociada con una mayor severidad de la periodontitis crónica (11). Este hallazgo contrasta con los hallazgos de nuestra investigación, donde no se halló conexiones claras dadas por el IMC elevado y el desarrollo de la periodontitis. La diferencia en la severidad observada por Guillén A. podría deberse a factores inflamatorios sistémicos más acentuados en su población de estudio, lo que podría haber exacerbado la condición periodontal en los pacientes obesos.

Finalmente, el estudio de Aduviri K. encontró conexiones de importancia entre los IMC y la periodontitis después de excluir a los pacientes con IMC normal, destacando que el 23.8% de los pacientes con obesidad y sobrepeso presentaban periodontitis moderada, mientras que aquellos con bajo peso tendían a desarrollar periodontitis severa (1). Este resultado sugiere que la obesidad podría influir en la severidad de la enfermedad, pero también resalta que su impacto puede estar modulado por otros



factores, como la desnutrición o condiciones sistémicas subyacentes. Estos hallazgos contrastan con nuestros resultados, donde no se observó conexiones importantes entre obesidad y periodontitis crónica, lo que podría indicar que otros elementos, como factores genéticos, ambientales o comportamentales, juegan un papel más relevante en la población de Juliaca.

En conclusión, mientras que algunos estudios nacionales han identificado conexiones relevantes entre el IMC y la periodontitis crónica, nuestros resultados no respaldan esta asociación en la población estudiada. Las diferencias en los hallazgos estadísticos podrían deberse a factores como la variabilidad en las características poblacionales, los métodos de medición del IMC y la periodontitis, así como los determinantes socioeconómicos y de salud en cada contexto. Esto resalta lo importante de la investigación, para así entender mejor cómo influyen los factores locales y sistémicos en la progresión y severidad de la periodontitis crónica.

El estudio de Turpo J., realizado a nivel regional, reportó una relación significativa dada por el IMC con la periodontitis crónica, en la que individuos con sobrepeso y obesidad poseen mayor riesgo a desarrollar la enfermedad, mientras que aquellos con un estado nutricional normal mostraron un menor riesgo (15). Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de que el IMC elevado puede representar un papel importante en la etiología de la periodontitis crónica, posiblemente debido a la correlación entre la obesidad y la inflamación sistémica que afecta la salud periodontal.



Sin embargo, en contraste con estos resultados, nuestra investigación en la Clínica odontológica no evidenció una relación significativa entre el IMC y la periodontitis crónica. Si bien se identificaron casos de periodontitis en pacientes con sobrepeso y obesidad, no se pudo establecer una relación clara que indicara que el IMC elevado es un factor predisponente directo para esta población específica. Esta discrepancia podría deberse a factores como las diferencias en la composición de las muestras, el contexto geográfico, los hábitos de salud, o incluso variaciones en los métodos de diagnóstico utilizados en ambos estudios.

A la luz de estos resultados divergentes, es evidente que la relación entre el IMC y la periodontitis sigue siendo compleja y multifactorial. Aunque algunos estudios, como el de Turpo J., sugieren una relación positiva, otros estudios, incluyendo el nuestro, no logran establecer esta asociación. Esta variabilidad en los hallazgos resalta la necesidad de realizar más investigaciones que exploren otros factores que podrían estar influyendo en que aparezca y se desarrolle la periodontitis, tales como la genética, la microbiota bucal, el nivel socioeconómico, y el acceso a servicios de salud odontológica.

Además, es importante destacar que tanto la obesidad como la periodontitis son condiciones de salud complejas que deben ser abordadas de manera integral pero diferenciada. Aunque existe un creciente interés por investigar posibles vínculos entre ambas, cada condición tiene sus propios



mecanismos etiológicos y fisiopatológicos, que requieren de intervenciones específicas. Considerar el IMC como un factor predisponente para la incidencia de periodontitis puede ser relevante en ciertos contextos, pero no debe asumirse como el único o principal desencadenante de las patologías periodontales.

En general, las investigaciones revisadas muestran resultados mixtos respecto a la relación entre el IMC y la periodontitis, lo que sugiere que esta conexión podría estar modulada por diversos factores que varían según el entorno y la población estudiada. En nuestro caso, los resultados en la clínica odontológica evidencian que el IMC no está significativamente asociado con la periodontitis crónica en los pacientes analizados, lo que sugiere que otros factores podrían estar desempeñando un papel con mayor importancia en la etiología de la periodontitis en esta población. Estos resultados denotan la importancia de continuar las investigaciones en estas áreas, con la finalidad de comprender más claramente y de manera completa de los determinantes de la salud periodontal.



CONCLUSIONES

- PRIMERA:** El IMC no está asociado con la periodontitis crónica en pacientes de la clínica odontológica de la UANCV Juliaca 2023; $p = 0.3881$. (Tabla N° 9)
- SEGUNDA:** Los pacientes presentan en mayor frecuencia peso normal, este se presentó sobre todo en pacientes adultos de género femenino, Además, no existe asociación de las características personales (grupo etario y el género) con el IMC de pacientes, $p = 0.7645$, $p = 0.3022$ respectivamente. (Tablas N° 3 y 4)
- TERCERA:** Se determina que no existe asociación entre la periodontitis crónica con las características personales (grupo etario y el género) en pacientes de la clínica odontológica, $p = 0.7338$, $p = 0.6231$ respectivamente. (Tablas N° 5 y 6)
- CUARTA:** El IMC no está asociado con la periodontitis crónica localizada de pacientes de la clínica odontológica, $p = 0.5031$. (Tabla N° 7)
- QUINTA:** También, el IMC no está asociado con la periodontitis crónica generalizada de pacientes de la clínica odontológica, $p = 0.5048$. (Tabla N° 8)



RECOMENDACIONES

PRIMERA: A los Cirujanos Dentistas, evaluar el estado nutricional de sus pacientes como parte de las revisiones rutinarias, especialmente en aquellos con IMC elevado. Dado que la obesidad puede estar relacionada con una inflamación sistémica que afecta la salud periodontal, se recomienda que los dentistas colaboren con otros profesionales de la salud (nutricionistas y médicos) para diseñar planes de tratamiento integrales que aborden tanto el control del peso como la prevención de patologías periodontales.

SEGUNDA: A los Cirujanos Dentistas, educar a sus pacientes sobre la posible influencia del IMC en su salud periodontal. En especial, los pacientes con sobrepeso u obesidad deben recibir información clara sobre los riesgos potenciales para su salud bucal y cómo adoptar hábitos saludables, como una dieta equilibrada y una rutina adecuada de higiene bucal, puede ayudar a reducir estos riesgos.

TERCERA: A los pacientes con peso normal: aunque éstos pacientes pueden tener un menor riesgo de desarrollar periodontitis crónica, es esencial que sigan manteniendo una adecuada higiene bucal y un estilo de vida saludable. Esto incluye cepillarse las piezas dentarias al menos 2 veces al día, usar hilo dental, y realizar visitas regulares al dentista para evaluaciones preventivas. También, adoptar una dieta equilibrada rica en nutrientes fortalecerá la salud bucal y general



CUARTA: A los tesisistas, examinar otros factores de riesgo. Además del IMC, existen otros factores de riesgo para la periodontitis crónica, como la diabetes y el tabaquismo.

QUINTA: A los tesisistas, ampliar la muestra, y realizar el estudio en hospitales de la región, para así obtener una muestra más representativa y generalizable.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aduviri KA. Relación entre periodontitis con el estado nutricional evaluando el IMC, en pacientes que acuden al departamento de Estomatología del Hospital Militar Central - Lima. [Internet]. 2019. Available from: <http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/9234>
2. Aranda L, García F AM. Obesidad y enfermedad periodontal. Rev Mex Periodontol [Internet]. 2012;III(3):114–20. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2012/mp123d.pdf>
3. D’Aiuto F SJ. Obesity, inflammation, and oral infections: are microRNAs the missing link? J Dent Res. 2012 Jan;91(1):5-7. doi: 10.1177/0022034511427164. Epub 2011 Oct 31. PMID: 22043005. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22043005/>
4. Piri BA, Martínez D, Pacheco YT, Mayoral VA RV. Asociación entre el sobrepeso, obesidad y enfermedad periodontal en Puebla. Conf Proceedings, Jornadas Investig en Odontol [Internet]. 2023;3(3). Available from: <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/CPJIO/article/view/2434>
5. Cruz LG, Lara TM, Hoyos R, Angulo HJ RB. Relación entre el grado de obesidad y la severidad de la periodontitis crónica. Rev Odontol Latinoam [Internet]. 2020;12(2):53–8. Available from: <https://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V12N2p53.pdf>
6. Pérez I. Enfermedad periodontal en relación con el índice de masa corporal en estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca [Internet]. 2019. Available from:



- <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31628/1/Tesis.pdf>
7. Del Hierro M. YC. Prevalence of periodontal disease in patients with obesity and overweight , UCSG clinic. Rev Med FCM-UCSG FCM-UCSG [Internet]. 2019;22(3):107–12. Available from: <https://rmedicina.ucsg.edu.ec/index.php/ucsg-medicina/article/view/733>
 8. Arauzo T. Enfermedad periodontal en relación a la obesidad. [Internet]. 2019. Available from: <http://eprints.uanl.mx/2049/1/1080150566.pdf>
 9. Adrianzen N VY. Asociación entre la obesidad y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una universidad de Piura, 2017-2019. [Tesis Pregrado Titulación] Piura: Universidad César Vallejo, 2023. 56p. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/125511/Valencia_RYA-Adrianzen_NN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 10. Sandoval NA. Relación entre el índice de masa corporal y la periodontitis en pacientes que asisten al consultorio Denti Vitale, Arequipa-2021 [Tesis Pregrado Titulación] Huancayo: Universidad Continental, 2022. Available from: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11308>
 11. Guillén A. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes adultos de 30 a 60 años de edad con y sin obesidad en el Centro Odontológico de La Universidad Católica de Santa María, 2019. [Internet]. Available from: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/38c65afa-6cd7-4cdd-bc06-7705ae9d4530>
 12. Huivin R. Asociacion Entre Obesidad Y Periodontitis En Pacientes Que



- Acuden Al Centro Medico Naval "Cirujano Mayor Santiago Tavera" Callao-Perú [Internet]. 2019. Available from: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7693/Asociacion_HuivinRodriguez_Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Zegarra E. Relación del índice de masa corporal elevado con la periodontitis crónica en pacientes que acuden al Centro Odontológico de La Universidad Católica de Santa María Arequipa Perú 2019. [Tesis Pregrado Titulación]Arequipa: Universidad Católica de Santa María [Internet]. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/9010>
 14. Pilco DA. Gingivitis y su relación con hábitos de higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa General José de San Martín, Arequipa, 2022. [Tesis Pregrado Titulación]Arequipa: Universidad Católica de Santa María, 2022. Available from: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/372be10f-9dfa-47ab-aad4-093a4abcd29c>
 15. Turpo J. Estudio relacional entre periodontitis con el estado nutricional, en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud Clas Santa Adriana Juliaca 2021. [Internet]. Available from: <https://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/10374>
 16. Keller A, Rohde JF, Raymond K HB. Association between periodontal disease and overweight and obesity: a systematic review. J Periodontol. 2015 Jun;86(6):766-76. doi: 10.1902/jop.2015.140589. Epub 2015 Feb 12. PMID: 25672656. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25672656/>
 17. National Institutes of Health. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. The Evidence



- Report. NIH Publ [Internet]. Available from:
https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/ob_gdlns.pdf
18. Ritchie CS. Obesity and periodontal disease. *Periodontol 2000*. 2007;44:154-63. doi: 10.1111/j.1600-0757.2007.00207.x. PMID: 17474931. *Periodontol 2000* [Internet]. 2007;44:154-63. Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17474931/>
19. Bansal P, Bansal P GS. Is Body Mass Index and Waist Circumference Associated With Chronic Periodontitis in Young Indian Males?; *J Oral Heal Res* [Internet]. 2010;1(2):67–70. Available from:
https://www.researchgate.net/publication/265176796_Is_Body_Mass_Index_and_Waist_Circumference_Associated_With_Chronic_Periodontitis_in_Young_Indian_Males
20. Dahiya P, Kamal R GR. Obesity, periodontal and general health: relationship and management. *Indian J Endocr Metab*. 2012;16(1):88–93.
21. Tornwall L CA. The association between periodontal disease and the systemic inflammatory conditions of obesity, arthritis, Alzheimer's and renal diseases. *Can J Dent Hyg* [Internet]. 2012;46(2):115–23. Available from:
https://www.researchgate.net/publication/331534067_The_association_between_periodontal_disease_and_the_systemic_inflammatory_conditions_of_obesity_arthritis_Alzheimer's_and_renal_diseases
22. Kaur G, Gupta N GL. Review article: obesity and periodontal disease. *Indian J Dent Sci* [Internet]. 2010;2(5):33–5. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3110475/>



23. Han X, Kawai T TM. Interference with immune-cell-mediated bone resorption in periodontal disease. *Periodontol 2000*. 2007;45:76-94. doi: 10.1111/j.1600-0757.2007.00215.x. PMID: 17850450. *Periodontol 2000* [Internet]. 2007;45(1):76–94. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17850450/>
24. Barbany M FM. Obesidad: concepto, clasificación y diagnóstico. *An del Sis San Navarra* [Internet]. 2002;25:7–16. Available from: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5466>
25. Bray GA BT. Epidemiología, tendencias y morbilidades de la obesidad y el síndrome metabólico. *Endocrine*. 2006 Feb;29(1):109-17. doi: 10.1385/ENDO:29:1:109. PMID: 16622298. *Endocrine* [Internet]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16622298/>
26. Nascimento GG, Leite FR, Conceição DA, Ferrúa CP, Singh A DF. Is there a relationship between obesity and tooth loss and edentulism? A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2016 Jul;17(7):587-98. doi: 10.1111/obr.12418. Epub 2016 Apr 29. PMID: 27125768. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27125768/>
27. Khan S, Saub R, Vaithilingam RD, Safii SH, Vethakkan SR BN. Prevalence of chronic periodontitis in an obese population: a preliminary study. *BMC Oral Heal* [Internet]. 2015;15:114. Available from: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-015-0098-3>
28. Gurav AN. The association of periodontitis and metabolic syndrome. *Dent Res Journal* [Internet]. 2014;11(1):1–10. Available from:



- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3955301/>
29. Kaye EK, Chen N, Cabral HJ, Vokonas P GR ci. R. Metabolic Syndrome and Periodontal Disease Progression in Men. J Dent Res. 2016 Jul;95(7):822-8. doi: 10.1177/0022034516641053. Epub 2016 Mar 29. PMID: 27025874; PMCID: PMC4914866. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27025874/>
 30. Fajardo J. Relación entre índice de Masa Corporal y caries dental en alumnos de enfermería del instituto Arzobispo Loayza Sede Lima Norte [Tesis Pregrado Titulación]Universidad Nacional Federico Villareal [Internet]. 2019. Available from: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3880>
 31. Oliveira G. Manual de nutrición clínica y dietética. (2da ed.). España: Ediciones Díaz de santos. 2007.
 32. OMS. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N° 311 (Mayo de 2012). [Internet]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
 33. González M, Adobes M G de DJ. Revisión sistemática sobre la caries en niños y adolescentes con obesidad y/o sobrepeso. Nutr Hosp [Internet]. 2013;28(5):1372–83. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000500003
 34. Vigo L. Índice de masa corporal y factores asociados en trabajadores de un hospital de Lima [Internet]. Norbert Wiener. 2018. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2934/TESIS>



- Vigo Livia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Klebanoff MA YR. Influence of maternal birth weight on rate of fetal growth and duration of gestation. *J Pediatr* [Internet]. 82:828–34. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022347687800896>
 36. Trujillo H. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en trabajadores de una Institución Pública de salud. Lima. [Internet]. 2017. Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2123>
 37. Carranza F. Periodontología clínica de Carranza. 11 edición. Editorial Amolca. 2014.
 38. Lindhe J LN. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 6ta ed. Editorial médica Panamericana S.A. España. 2017.
 39. Wolf H, Rateitschak E RK. Periodoncia. 3° edición. Barcelona. Editorial Masson. 2005.
 40. Caton JG, Armitage GC BT y cols. A new classification scheme for periodontal and periimplant diseases and conditions. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2018;45:S1-S8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12935>
 41. Herrera D, Figuero E, Shapira L, Jin L SM. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. *Rev científica la Soc Española periodoncia* [Internet]. 2018;11. Available from: https://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/10/p11ok.pdf
 42. Casas A. Nueva clasificación de enfermedades periodontales y periimplantarias. SEPA-DM [Internet]. 2020; Available from:



- <https://www.eldentistamoderno.com/wp-content/uploads/pdf/DM48-pag28-41.pdf>
43. Bascones A. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. *Av Periodon Implant.* 2005;17(3):147–56.
 44. Michalowicz BS, Diehl SR, Gunsolley JC, Sparks BS, Brooks CN, Koertge TE et al. Evidence of a substantial genetic basis for risk of adult periodontitis. *J Periodontol.* 2000 Nov;71(11):1699-707. doi: 10.1902/jop.2000.71.11.1699. PMID: 11128917. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11128917/>
 45. Eley B, Soory M MJ. *Periodoncia.* 6° edición. Barcelona. Editorial Elsevier. 2012.
 46. Universidad Nacional de Colombia. *Guía de atención en periodoncia.* Facultad de odontología. Bogotá. [Internet]. 2013. Available from: http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_atencion_periodoncia_abril_2013.pdf
 47. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK FK. Prevalence of obesity in the United States, 2009-2010. *NCHS Data Brief.* 2012 Jan;(82):1-8. PMID: 22617494. NCHS [Internet]. 82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22617494/>
 48. Bawadi HA, Khader YS, Haroun TF, Al-Omari M TR. The association between periodontal disease, physical activity and healthy diet among adults in Jordan. *J Periodontal Res.* 2011 Feb;46(1):74-81. doi: 10.1111/j.1600-0765.2010.01314.x. Epub 2010 Sep 22. PMID: 20860591. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20860591/>
 49. Suverza A HK. *El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición.* 4ª Ed.



- México DF: McGraw Hill Interamericana. 2010.
50. Hernández R. Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa y cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Interamericana,. 2018. 752 p.
 51. Supo J. Metodología de la Investigación Científica: Niveles de investigación. 4ta ed. (Spanish Edition). 2024.
 52. Facultad de Odontología-UANCV. Protocolo de la Clínica Integral del Adulto I: Clínica de Periodoncia y Clínica de Cirugía bucal.



APÉNDICES



APÉNDICE Nº 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÓN
<p>GENERAL ¿Existirá asociación entre el índice de masa corporal con la periodontitis crónica en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2023?</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>PE1: ¿Cuál es el la asociación del índice de masa corporal con las características personales en los pacientes con periodontitis crónica?</p> <p>PE2: ¿Cuál es la asociación entre la periodontitis crónica con las características personales en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica?</p> <p>PE3: ¿Cuál es la asociación entre el índice de masa corporal y la periodontitis crónica localizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica?</p>	<p>GENERAL Determinar la asociación entre el índice de masa corporal con la periodontitis crónica en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2023</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>OE1: Identificar la asociación del índice de masa corporal con las características personales en los pacientes con periodontitis crónica</p> <p>OE2: Especificar la asociación entre la periodontitis crónica con las características personales en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica</p> <p>OE3: Establecer la asociación entre el índice de masa corporal y periodontitis crónica localizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica</p>	<p>GENERAL Existe asociación significativa entre el índice de masa corporal con la periodontitis crónica en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2023</p> <p>ESPECÍFICAS:</p> <p>HE1: Existe asociación entre el índice de masa corporal con las características personales en los pacientes con periodontitis crónica</p> <p>HE2: Existe asociación entre la periodontitis crónica con las características personales en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica</p> <p>HE3: El índice de masa corporal tiene asociación significativa con periodontitis crónica localizada en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica</p>	<p>V.X. Índice de masa corporal</p>	<p>Masa corporal</p>	<p>III. IMC</p>	<p>IV.</p> <p>V.</p> <p>VI.</p> <p>VII.</p>



			V.Y.				
			Periodontitis crónica	Severidad	X. Profundidad de la bolsa	XIII. Leve XIV. Moderada XV. Severa	
			Variables Intervinientes	Edad	Grupo etario	XVI. Adultos (30 a 59 años) XVII. Adultos (> de 60 años)	
			Características personales	Género	Sexo	XVIII. Masculino-Femenino	
			Extensión	Extensión de la periodontitis	XI. < 30% de dientes afectados XII. > 30% de dientes afectados	XIX. Localizada XX. Generalizada	



APÉNDICE Nº 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INDICE DE MASA CORPORAL (OMS)

Nº:

Iniciales de Nombres y Apellidos.....

Edad.....Género:

DATOS:

MEDIDA	VALOR
Peso	() Kg
Talla	() m
Talla ²	() m ²
IMC	() Kg/ m ²

Parámetros del IMC según OMS:

Indicador	Valores IMC	Resultado
- Bajo peso	< 18.5 kg / m ²	
- Peso normal	18.5 - 24.9 kg / m ²	
- Sobrepeso	25 - 29.9 kg / m ²	
- Obesidad grado I	30 - 34.9 kg / m ²	
- Obesidad grado II	35 - 39.9 kg / m ²	
Obesidad grado III	≥ 40 kg / m ²	

Fuente: (15)

Ficha de recolección de datos del IMC

BACH. JOSE JOHAN MAMANI VILCA

ASESOR: DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZÚÑIGA MEDINA



APÉNDICE Nº 3

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE PERIODONTITIS CRÓNICA

Iniciales de Nombres y Apellidos.....

Extensión de la Periodontitis Crónica

Localizada	Generalizada

Severidad de la Periodontitis Crónica

Leve	Moderada	Severa

Fuente: (15)(52)
Ficha de recolección de datos

BACH. JOSE JOHAN MAMANI VILCA

ASESOR: DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZÚÑIGA MEDINA

APÉNDICE Nº 5

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

N°	Características			Índice de masa corporal		Periodontitis Crónica	
	Edad	Grupo Etario	Género	IMC	Masa Corporal	Extensión	Severidad
	(en años)	3: Adulto 4: Adulto mayor	1: Masculino 2: Femenino	(Kg/m ²)	0: Bajo peso 1: Peso Normal 2: Sobrepeso 3: Ob. Grado I 4: Ob. Grado II 5: Ob. Grado III	1: Localizada 2: Generalizada	1: Leve 2: Moderada 3: Severa
1	56	3	2	75	3	1	3
2	58	3	2	70	3	2	3
3	30	3	1	68	1	1	3
4	30	3	1	63	1	2	3
5	35	3	2	50	1	1	2
6	30	3	2	64	2	1	3
7	56	3	2	71	2	1	3
8	54	3	2	62	2	1	3
9	66	4	2	48	1	1	3
10	59	3	1	68	2	1	2
11	47	3	2	65	2	2	3
12	30	3	2	57	1	1	1
13	30	3	1	63	1	1	2
14	42	3	2	74	3	2	2
15	54	3	1	85	3	1	2
16	30	3	1	72	1	1	3
17	52	3	1	58	1	2	3
18	49	3	2	56	1	2	3
19	48	3	2	72	3	1	2
20	52	3	1	68	1	1	2
21	50	3	2	60	2	1	2
22	42	3	1	68	1	2	1
23	70	4	1	58	2	2	3
24	31	3	1	87	3	2	3
25	47	3	2	55	1	2	3
26	48	3	1	68	1	1	3
27	42	3	2	58	1	1	2
28	59	3	2	68	2	2	3
29	34	3	2	75	3	1	3
30	63	4	2	50	1	1	3

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

N°	Características			Índice de masa corporal		Periodontitis Crónica	
	Edad	Grupo Etario	Género	IMC	Masa Corporal	Extensión	Severidad
	(en años)	3: Adulto 4: Adulto mayor	1: Masculino 2: Femenino	(Kg/m ²)	0: Bajo peso 1: Peso Normal 2: Sobrepeso 3: Ob. Grado I 4: Ob. Grado II 5: Ob. Grado III	1: Localizada 2: Generalizada	1: Leve 2: Moderada 3: Severa
31	73	4	1	69	3	2	3
32	38	3	2	84	4	2	3
33	33	3	1	65	1	1	3
34	55	3	1	79	2	2	3
35	61	4	1	87	3	1	2
36	39	3	2	68	2	1	3
37	32	3	2	58	1	1	3
38	58	3	2	68	2	2	3
39	50	3	2	60	2	1	3
40	59	3	1	68	1	1	3
41	30	3	1	65	1	1	3
42	70	4	1	73	1	2	3
43	55	3	2	67	2	2	3
44	54	3	2	67	2	1	3
45	51	3	2	77	3	1	3
46	30	3	1	57	1	1	1
47	55	3	2	60	1	2	3
48	44	3	1	68	2	1	3
49	30	3	2	57	1	1	2
50	48	3	2	65	1	2	3



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



ARTÍCULO CIENTÍFICO

ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023

PRESENTADO POR:

Bach. JOSE JOHAN MAMANI VILCA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA



Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

JULIACA – PERÚ

2025



ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023

ASSOCIATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND CHRONIC PERIODONTITIS IN PATIENTS TREATED AT THE DENTAL CLINIC OF THE NESTOR CACERES VELÁSQUEZ JULIACA UNIVERSITY, 2023

Mamani JJ.¹

Facultad de Odontología
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
Juliaca, Perú

¹Bachiller en Odontología

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre el índice de masa corporal con la periodontitis crónica en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2023. **Material y métodos:** enfoque cuantitativo, diseño no experimental, correlacional, tipo retrospectivo, transversal y analítico; método cuantitativo. La muestra conformada por 50 Historias clínicas y 50 protocolos de la clínica de periodoncia del semestre 2023 I y II, de los pacientes de 30 años a más diagnosticados con periodontitis crónica; seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. La técnica fue el análisis documental. Los instrumentos las fichas de recolección de datos. La prueba estadística utilizada χ^2 . **Resultados:** Del 48.00% de los pacientes que tenían peso normal; el 6.00% presentaron periodontitis crónica leve, el 10.00% periodontitis crónica moderada y el 32.00% periodontitis crónica severa. Del 30.00% de los pacientes con sobrepeso; el 4.00% presentaron periodontitis crónica moderada y el 26.00% presentaron periodontitis crónica severa. Del 20.00% de los pacientes con Obesidad grado I; el 8.00% presentaron periodontitis crónica moderada y el 12.00% periodontitis crónica severa. Del 2.00% de pacientes con Obesidad grado II, todos presentaron periodontitis crónica severa. A la prueba chi-cuadrado se obtuvo un valor $p=0.3881$. **Conclusión:** El índice de masa corporal no está asociado con la periodontitis crónica en pacientes.

Palabras clave: Historia clínica, índice de masa corporal, periodontitis crónica, protocolos clínicos

ABSTRACT

Objective: Determine the association between body mass index and chronic periodontitis in patients treated at the Dental Clinic of the Universidad Andina



Néstor Cáceres Velasquez Juliaca 2023. **Material and methods:** quantitative approach, non-experimental, correlational design, retrospective, transversal and analytical type; quantitative method. The sample consists of 50 clinical records and 50 protocols from the periodontics clinic of the 2023 semester I and II, of patients aged 30 years and older diagnosed with chronic periodontitis; selected by non-probabilistic convenience sampling. The technique was documentary analysis. The instruments, the data collection sheets. The statistical test used χ^2 . **Results:** Of the 48.00% of patients who had normal weight; 6.00% presented mild chronic periodontitis, 10.00% moderate chronic periodontitis and 32.00% severe chronic periodontitis. Of 30.00% of overweight patients; 4.00% presented moderate chronic periodontitis and 26.00% presented severe chronic periodontitis. Of 20.00% of patients with grade I Obesity; 8.00% presented moderate chronic periodontitis and 12.00% presented severe chronic periodontitis. Of the 2.00% of patients with grade II Obesity, all presented severe chronic periodontitis. The chi-square test obtained a p value=0.3881. **Conclusion:** Body mass index is not associated with chronic periodontitis in patients.

Keywords: Clinical history, body mass index, chronic periodontitis, clinical protocols

INTRODUCCIÓN

Las periodontopatías crónicas son una de las patologías periodontales de alta frecuencia en el mundo, caracterizadas por la destrucción del periodonto de inserción que conlleva a la pérdida de piezas dentales si no son tratadas de forma adecuada. Además de los factores locales, como la higiene bucal deficiente, factores sistémicos como obesidad, mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), están ganando relevancia como posibles contribuyentes para el desarrollo y progresión de la enfermedad periodontal. (1)

El IMC, es el índice con mayor uso por la OMS, para evaluar los estados nutricionales en la adultez, es imprescindible aclarar que el IMC no da un diagnóstico específico, es más un apoyo o método de rastreo.(1) Éste índice se obtiene cuando se divide el peso (Kg)/ altura (metros²). (2)

Una ventaja del IMC en relación a otras fórmulas de antropometría, es que no indica que el peso ideal debe ser igual en todas las personas que tienen la misma talla, lo que si sucede en el Índice de peso ideal. (1)



El IMC según la OMS se clasifica en:

- Peso bajo: $< 18 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Rango Normal: $18.5 - 24.9 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Sobrepeso: $25 - 29.9 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Obesidad grado I: $30 - 34.9 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Obesidad grado II: $35 - 39.9 \text{ kg} / \text{m}^2$
- Obesidad mórbida o grado III: $\geq 40 \text{ kg} / \text{m}^2$

La correlación existente entre obesidad con la periodontitis es debido a sustancias bioactivas que secretan los tejidos adiposos, denominados adipoquinas. Cuanto más sea el tejido adiposo, mayores serán los niveles séricos de las adipoquinas que están asociadas a la enfermedad periodontal sobre todo la periodontitis. (3)

En obesidad existe un estado pro-inflamatorio que ocasiona destrucción de los tejidos conectivos periodontales, así también induce a los osteoblastos a producir señales químicas a los osteoclastos para que reabsorban la estructura ósea del periodonto: definiéndose como característica de las enfermedades del periodonto. (4)

Actualmente la periodontitis es considerada como una complicación asociada a la salud sistémica de los individuos, ya que diversos estudios demuestran que las respuestas del

huésped ante los patógenos periodontales implica definitivamente la etiopatogenia de la patología.(5)

MATERIAL Y MÉTODOS

Enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo retrospectivo, transversal, analítico, nivel relacional y el método cuantitativo. La muestra estuvo constituida por 50 Historias clínicas y 50 protocolos de la Clínica Integral del Adulto, de pacientes de 30 años a más diagnosticados con periodontitis crónica de la Clínica dental de la UANCV; seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia.

La técnica el análisis documental y el instrumento la ficha de recolección de datos donde se incluyó el IMC, y el diagnóstico hallado en el protocolo clínico periodontal.

RESULTADOS

Respecto a los pacientes con periodontitis crónica localizada, del 51.61% de los pacientes con peso normal; el 6.45% presentaban periodontitis crónica leve, el 16.13% moderada y el 29.03% severa. Del 29.03% de pacientes con sobrepeso; el 6.45% presentaban periodontitis moderada y el 22.58% severa. Del



19.35% de pacientes con Obesidad grado I; el 9.68% presentaban periodontitis moderada y el 9.68% severa. A través de la prueba X² de Pearson, no existió asociación significativa entre el IMC y la periodontitis crónica localizada de pacientes, $p=0.5031$ (Tabla N° 1)

TABLA N° 1
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

Periodontitis crónica localizada	Índice de masa Corporal						Total	
	Peso normal		Sobrepeso		Obesidad Grado I		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Leve	2	6.45	0	0.00	0	0.00	2	6.45
Moderada	5	16.13	2	6.45	3	9.68	10	32.26
Severa	9	29.03	7	22.58	3	9.68	19	61.29
Total	16	51.61	9	29.03	6	19.35	31	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad gl = 4 \quad X^2_c = 3.3370 \quad X^2_t = 9.4877 \quad p = 0.5031$$

Respecto a los pacientes con periodontitis crónica generalizada: del 42.11% de pacientes con peso normal; el 5.26% presentaban periodontitis crónica leve y el 36.84% severa. Del 31.58% de pacientes con sobrepeso, todos presentaron periodontitis severa. Del 21.05% de pacientes con Obesidad grado I; el 5.26% presentaban periodontitis moderada y el 15.79% severa. Del 5.26% de pacientes con Obesidad grado II, todos presentaban periodontitis severa. Se obtuvo un valor $p=0.5048$ determinando que no existió asociación significativa entre el IMC y la periodontitis crónica

generalizada de los pacientes. (Tabla N° 2)

TABLA N° 2
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

Periodontitis crónica generalizada	Índice de masa Corporal								Total	
	Peso normal		Sobrepeso		Obesidad Grado I		Obesidad Grado II		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Leve	1	5.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.26
Moderada	0	0.00	0	0.00	1	5.26	0	0.00	1	5.26
Severa	7	36.84	6	31.58	3	15.79	1	5.26	17	89.47
Total	8	42.11	6	31.58	4	21.05	1	5.26	19	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad gl = 6 \quad X^2_c = 5.3090 \quad X^2_t = 12.5916 \quad p = 0.5048$$

Del 30.00% de pacientes que tenían sobrepeso; el 4.00% presentaban periodontitis crónica moderada y el 26.00% periodontitis crónica severa. Del 20.00% con Obesidad grado I; el 8.00% presentaban periodontitis crónica moderada y el 12.00% periodontitis crónica severa. Del 2.00% con Obesidad grado II, todos presentaban periodontitis crónica severa. A través de la prueba X² de Pearson, no existió asociación significativa entre el IMC y la periodontitis crónica de pacientes atendidos en la clínica odontológica, $p = 0.3881$. (Tabla N° 3)

TABLA N° 3
ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

Periodontitis crónica	Índice de masa Corporal								Total	
	Peso normal		Sobrepeso		Obesidad Grado I		Obesidad Grado II		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Leve	3	6.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	6.00
Moderada	5	10.00	2	4.00	4	8.00	0	0.00	11	22.00
Severa	16	32.00	13	26.00	6	12.00	1	2.00	36	72.00
Total	24	48.00	15	30.00	10	20.00	1	2.00	50	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad gl = 6 \quad X^2_c = 6.3220 \quad X^2_t = 12.5916 \quad p = 0.3881$$



DISCUSIÓN

Los datos recolectados en ésta investigación no evidencian una relación importante entre el IMC con la periodontitis crónica en pacientes de la Clínica de la UANCV. Este hallazgo es consistente con lo reportado por Pérez I. (6), quien en su estudio sobre la prevalencia de la periodontitis encontró un 17.7% de casos y concluyó que no se pudo establecer conexiones significativas entre los IMC y las patologías periodontales. Ambos estudios coinciden en la dificultad para establecer un vínculo claro entre la obesidad y la salud del periodonto, lo que sugiere que otros factores podrían estar influyendo en la prevalencia de la periodontopatía. Por otro lado, Del Hierro R. y Ycaza C. (7) informaron que un 30% de los individuos que padecieron periodontitis crónica generalizada severa, especialmente en aquellos con obesidad I y obesidad III. Aunque nuestro estudio también encontró casos de periodontitis crónica en pacientes con obesidad, no se pudo identificar una asociación clara entre la gravedad de la periodontitis y los grados de obesidad. Esta diferencia puede depender al tamaño de las muestras

o a la heterogeneidad de los perfiles de los pacientes que se atendieron en la Clínica de la UANCV, lo cual puede diluir las asociaciones que sí fueron evidentes en el estudio de Del Hierro y Ycaza.

Arauzo T. (8) menciona que, en su investigación, la pérdida leve del nivel de inserción (1-2 mm) se presentó en el 50% de pacientes con IMC elevado, y en los pacientes con un IMC bajo también mostraron casos de periodontitis. Nuestros resultados concuerdan parcialmente con esta observación, ya que también identificamos casos de periodontitis en pacientes tanto con IMC alto como bajo, lo que sugiere que el IMC podría no ser el único factor predisponente en el desarrollo de las periodontopatías.

El estudio de Guillén A. reveló que los pacientes con obesidad presentaban signos más avanzados de patologías del periodonto, comparándolas con individuos sin obesidad (100% vs. 87.9%), lo que sugiere que la obesidad puede estar asociada con una mayor severidad de la periodontitis crónica (9). Este hallazgo contrasta con los hallazgos de nuestra investigación, donde no se halló conexiones claras dadas por el IMC elevado y el desarrollo de la



periodontitis. La diferencia en la severidad observada por Guillén A. podría deberse a factores inflamatorios sistémicos más acentuados en su población de estudio, lo que podría haber exacerbado la condición periodontal en los pacientes obesos.

Finalmente, el estudio de Aduviri K. encontró conexiones de importancia entre los IMC y la periodontitis después de excluir a los pacientes con IMC normal, destacando que el 23.8% de los pacientes con obesidad y sobrepeso presentaban periodontitis moderada, mientras que aquellos con bajo peso tendían a desarrollar periodontitis severa (1). Este resultado sugiere que la obesidad podría influir en la severidad de la enfermedad, pero también resalta que su impacto puede estar modulado por otros factores, como la desnutrición o condiciones sistémicas subyacentes. Estos hallazgos contrastan con nuestros resultados, donde no se observó conexiones importantes entre obesidad y periodontitis crónica, lo que podría indicar que otros elementos, como factores genéticos, ambientales o comportamentales, juegan un papel

más relevante en la población de Juliaca.

CONCLUSIÓN:

El IMC no está asociado con la periodontitis crónica en pacientes de la clínica odontológica de la UANCV Juliaca 2023; $p=0.3881$.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aduviri KA. Relación entre periodontitis con el estado nutricional evaluando el IMC, en pacientes que acuden al departamento de Estomatología del Hospital Militar Central - Lima. [Internet]. 2019. Available from: <http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/9234>
2. Zegarra E. Relación del índice de masa corporal elevado con la periodontitis crónica en pacientes que acuden al Centro Odontológico de La Universidad Católica de Santa María Arequipa Perú 2019. [Tesis Pregrado Titulación]Arequipa: Universidad Católica de Santa María [Internet]. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/9010>
3. D'Aiuto F SJ. Obesity, inflammation, and oral infections: are microRNAs the missing link? *J Dent Res*. 2012 Jan;91(1):5-7. doi: 10.1177/0022034511427164. Epub 2011 Oct 31. PMID: 22043005. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22043005/>
4. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK FK. Prevalence of obesity in the United States, 2009-2010. *NCHS Data Brief*. 2012 Jan;(82):1-8. PMID: 22617494. NCHS [Internet]. 82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22617494/>



5. Aranda L, García F AM. Obesidad y enfermedad periodontal. Rev Mex Periodontol [Internet]. 2012;III(3):114–20. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2012/mp123d.pdf>
6. Pérez I. Enfermedad periodontal en relación con el índice de masa corporal en estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca [Internet]. 2019. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31628/1/Tesis.pdf>
7. Del Hierro M. YC. Prevalence of periodontal disease in patients with obesity and overweight , UCSG clinic. Rev Med FCM-UCSG FCM-UCSG [Internet]. 2019;22(3):107–12. Available from: <https://rmedicina.ucsg.edu.ec/index.php/ucsg-medicina/article/view/733>
8. Arauzo T. Enfermedad periodontal en relación a la obesidad. [Internet]. 2019. Available from: <http://eprints.uanl.mx/2049/1/1080150566.pdf>
9. Guillén A. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes adultos de 30 a 60 años de edad con y sin obesidad en el Centro Odontológico de La Universidad Católica de Santa María, 2019. [Internet]. Available from: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/38c65afa-6cd7-4cdd-bc06-7705ae9d4530>



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 21-07-2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: JOSE JOHAN MAMANI VILCA

Dirección: Jr. Revolución Nro 624 - San Miguel – San Román

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 70109570

Teléfono: 950 569 436 email: josejohan1.vilca@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: ODONTOLOGÍA

Escuela Profesional o Mención: ODONTOLOGÍA

Título o Grado Académico a optar: CIRUJANO DENTISTA

Asesor: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ JULIACA 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Historia clínica, índice de masa corporal, periodontitis crónica, protocolos clínicos

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Titulo 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL – P31

Firma de Autor



huella digital

21 de Julio del 2025

Fecha