



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y
DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES ATENDIDOS EN
UN CENTRO DE SALUD**



**PRESENTADA POR
ANDREA TEJADA CONROY**

**ASESOR
GUIDO VISCOP GUILLINTA VALLEJOS**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANA DENTISTA**

**LIMA – PERÚ
2023**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Odontología

TESIS
RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DISFUNCIÓN
ERÉCTIL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN CENTRO DE
SALUD

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANA DENTISTA

PRESENTADA POR:

BACH. ANDREA TEJADA CONROY

ASESOR:

MG. ESP. GUIDO VISCOP GUILLINTA VALLEJOS

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA:

A mis padres por todo el amor y apoyo incondicional. Por confiar plenamente en mí y guiarme durante todos estos años. A mis hermanos por enseñarme a nunca rendirme y siempre seguir mis sueños

“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo“-
Nelson Mandela.

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar, agradezco a Dios por guiarme día a día. A mis padres por enseñarme a nunca rendirme , a tener valores y principios, por ser un ejemplo de lucha y entrega y por ser los responsables de que pueda culminar mi carrera. A mis Asesores que me brindaron todo su apoyo y su conocimiento sin ellos no hubiese podido lograr nada.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre Enfermedad Periodontal y Disfunción Eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio analítico con la finalidad de observar una posible relación entre la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil en pacientes que acuden al Centro de Salud Andromed Lima-Perú 2023, para ello se hizo una exhaustiva revisión de historias clínicas. Se utilizó la Prueba no Paramétrica de Chi cuadrado de Pearson, con un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

Resultados: La muestra estuvo conformada por 101 pacientes de sexo masculino la media de edad fue 50 años. No se encontró relación significativa entre la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil.

Conclusión: Los resultados obtenidos en esta investigación no respaldan una asociación entre la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil, pero se sugiere seguir investigando.

Palabras clave: Enfermedad Periodontal, Disfunción Eréctil

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between periodontal disease and erectile dysfunction in patients attending in a Health Center.

Materials and methods: An analytical study was carried out in order to observe a possible relationship between periodontal disease and erectile dysfunction in patients attending the Andromeda Health Center Lima-Peru 2023, for which a thorough review of clinical histories was made. The non-parametric Pearson's Chi-square test was used, with a confidence level of 95% and a significance of 5%.

Results: The sample consisted of 101 male patients, the mean age was 50 years, and no significant relationship was found between periodontal disease and erectile dysfunction.

Conclusion: The results obtained in this research do not support an association between Periodontal Disease and Erectile Dysfunction but further research is suggested.

Keywords: Periodontal Disease, Erectile Dysfunction

NOMBRE DEL TRABAJO

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD

AUTOR

ANDREA TEJADA CONROY

RECuento de palabras

7195 Words

RECuento de caracteres

39262 Characters

RECuento de páginas

43 Pages

Tamaño del archivo

543.9KB

Fecha de entrega

Oct 11, 2023 10:15 PM GMT-5

Fecha del informe

Oct 11, 2023 10:16 PM GMT-5

● **18% de similitud general**

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

- 17% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados

● **Excluir del Reporte de Similitud**

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



Mg. Esp. Guido Viscop Guillinta Vallejos
ASESOR
ORCID:0000-0001-8108-3482

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	03
1.1 Antecedentes de la Investigación	03
1.2 Bases Teóricas	04
1.3 Definición de Términos Básicos	08
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	09
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.1 Diseño Metodológico	18
3.2 Diseño Muestral	19
3.3 Técnicas de Recolección de Datos	21
3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información	24
3.5 Aspectos Éticos	26
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	29
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	42
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	55
FUENTES DE INFORMACIÓN	56
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Descripción de la Situación Problemática

Según Kinane¹, la enfermedad periodontal es uno de los procesos patológicos que más afecta a hombres y mujeres en todo el mundo. Tiene como principal característica el sangrado y la pérdida de soporte de los tejidos periodontales, todo debido a la inflamación causada por infección bacteriana²

La Disfunción Eréctil, es la incapacidad de lograr o mantener una erección que sea suficiente para un rendimiento sexual, y afecta a una proporción considerable de hombres. La mayoría de los pacientes presentan síntomas de ansiedad y depresión vinculados con el rendimiento sexual³ El pene erecto ha sido constantemente un símbolo de la virilidad y habilidad sexual del hombre⁴

Tanto la Disfunción Eréctil como la Enfermedad Periodontal cuentan con componentes de riesgo y enfermedades sistémicas vinculadas entre sí, como el uso de tabaco, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Se tiene sospecha que la Enfermedad Periodontal ocasionaría Disfunción Eréctil vía disfunción endotelial⁵.

La disfunción endotelial tiene como finalidad la activación de algunas células inflamatorias y endoteliales en respuesta a la alta elaboración de citosinas proinflamatorias que participan en la regulación de la respuesta inflamatoria de cada persona⁶.

Los médicos y odontólogos que tratan a las personas que padecen de estas dos enfermedades, deben estar al tanto e informarse de esta posible relación y trabajar para mejorar la salud del paciente tanto bucal, física y psicológica y así poder brindarle al paciente una mejor calidad de vida⁷.

Formulación del Problema

¿Existe relación entre Enfermedad Periodontal y Disfunción Eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud?.

Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud.

Objetivos específicos

1. Determinar la prevalencia de Enfermedad Periodontal en pacientes atendidos en un Centro de Salud.
2. Determinar la frecuencia de Disfunción Eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud.
3. Determinar la relación entre Enfermedad Periodontal y Disfunción Eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, según edad.
4. Determinar la relación entre Enfermedad Periodontal y Disfunción Eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, según presencia de hábito de fumar.

Justificación de la Investigación

Importancia de la investigación

Este estudio, se realiza con la finalidad de alertar a los pacientes debido a que la Enfermedad Periodontal tiene componentes tanto inflamatorios como infecciosos que tienen un impacto significativo en la población mundial, que está altamente relacionada con diversas enfermedades sistémicas, como la Disfunción Eréctil, que afecta negativamente la calidad de vida de los pacientes que la padecen⁸.

Para corroborar la conexión entre ambas enfermedades, dado que se tiene la referencia que la Enfermedad Periodontal sería un factor de riesgo que contribuiría

a que existe Disfunción Eréctil, con un diagnóstico oportuno se podría ayudar a mejorar la salud bucal, física y psicológica del paciente.

Este estudio es de mucho interés, ya que, en consulta rutinaria con el odontólogo, probablemente se pueda detectar la Enfermedad Periodontal en un paciente causando así una alarma y previniendo el desarrollo de diversas enfermedades sistémicas, como la Disfunción Eréctil. Se trabajaría de manera conjunta para detectar y predecir tempranamente algunas enfermedades asintomáticas es muy probable que este pueda diagnosticar al paciente con problemas periodontales y así despertar la alarma y poder prevenir el desarrollo de distintas enfermedades sistémicas como lo es la Disfunción Eréctil, de este modo estaremos colaborando con el descubrimiento precoz y la previsión de algunas enfermedades que no presentan síntomas.

Viabilidad de la investigación

Este proyecto es viable ya que se cuentan con los recursos necesarios y los permisos para obtener la información de las historias clínicas tanto urológicas como odontológicas en la Clínica Andromed y así poder analizarlas, del mismo modo se cuenta con la colaboración del asesor del proyecto, del asesor metodológico y del asesor estadístico, por último, se cuenta con distintos medios de información científica.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

EL-MAKAKY Y, *et al.* (2020), el objetivo de este estudio fue aportar pruebas sobre el posible impacto que tenía la periodontitis crónica en la gravedad de la disfunción eréctil (DE) mediante la constante evaluación del nivel salival del factor tumoral alfa (TNF- α) donde se evaluaron 140 pacientes con Periodontitis Crónica y Disfunción Eréctil 70 de ellos no recibieron tratamiento y 70 de ellos recibieron tratamiento periodontal inmediato, la cual consiste en instrucciones de higiene oral y raspado y alisado radicular en una sola visita. La evaluación de resultados fue 3 meses postoperatorio este incluía: (PD), placa visible, (CAL), (BOP), (TNF- α) Y gravedad de Disfunción Eréctil. A los 3 meses de seguimiento, las medias de PD, BOP, CAL y placa dental visible en el grupo de control fueron significativamente mayores que las del grupo de prueba, En comparación con los resultados iniciales, ambos grupos mostraron reducciones significativas del TNF- α en suero, del TNF- α salival y de la gravedad de la Disfunción Eréctil. Se concluyó que el tratamiento periodontal no quirúrgico mejoraría considerablemente la gravedad de la Disfunción Eréctil, así mismo los parámetros periodontales y serológicos. El factor tumoral alfa salival podría utilizarse como un nuevo instrumento de DX, para descubrir la severidad de la DE⁹.

MARTIN A, *et al.* (2018), el objetivo de este estudio fue determinar la relación que existe entre la Disfunción Eréctil y la enfermedad periodontal mediante marcadores químicos y otras comorbilidades, en este caso se efectuó el estudio con 158 pacientes de casos y controles, fueron 80 varones diagnosticados por un urólogo con Disfunción Eréctil y 78 controles, se recogieron algunos datos y se le hicieron exámenes periodontales también se evaluó testosterona, perfil lipídico, proteína etc. Como resultados se obtuvieron que el 74% de los pacientes se les diagnostica con enfermedad periodontal con profundidad de bolsa de (4-6mm) y pérdida de inserción clínica mayor a 3mm estos mismos pacientes tenían triglicéridos, proteína c reactiva y hemoglobina glicosilada elevado. Los pacientes que padecían de

Disfunción Eréctil mostraron una peor salud periodontal esta parece ser un factor de riesgo para desempeñar la patogénesis de la D.E.¹⁰

TSAO CW, et al. (2015), el objetivo del siguiente estudio realizado en Taiwán fue la exploración sobre la posible asociación que tiene la Periodontitis Crónica y la Disfunción Eréctil usando una base de datos de la población nacional con un diseño retrospectivo de casos y controles en la ciudad de Taiwán se efectuó el estudio con 327 pacientes con Disfunción Eréctil como casos, y de estos fueron seleccionados solo 162 como los controles. Se desarrolló un examen de regresión logística condicional para inspeccionar la probable correlación que existe entre la Disfunción Eréctil y el haber sido anteriormente diagnosticado con Enfermedad Periodontal de todos los casos él (12,3%) habían sido diagnosticados con Enfermedad Periodontal previamente a comenzar la fecha índice. Los casos que tenía DE poseían mayor posibilidad de haber tenido el diagnóstico de la Enfermedad Periodontal antes de la fecha que se inició el estudio se concluyó que la relación existente entre pacientes con Disfunción Eréctil y el haber sido anteriormente diagnosticado con Enfermedad Periodontal¹¹.

MATSUMOTO S, et al. (2014), la finalidad de este trabajo realizado en Japón fue señalar la relación que existe entre la difusión eréctil y la enfermedad periodontal mediante un sondeo clínico que fue tomado a 300 pacientes los cuales obtuvieron un examen dental completo, con cuestionario para ellos, los resultados de este estudio acordaron que ocurre una relación estadísticamente significativa entre la difusión eréctil y la enfermedad periodontal concluyendo que la D.E. está vinculada con el deterioro causado por la disfunción endotelial y a su vez por las diversas variaciones inflamatorias que causa la enfermedad periodontal. Esta investigación recalca que la salud dental es muy importante como factor preventivo frente a la difusión eréctil¹².

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Enfermedad Periodontal

La enfermedad periodontal se describe como afecciones inflamatorias que afectan a las estructuras de soporte de los dientes llamado periodonto que comprende (la encía, el hueso y el ligamento periodontal), esta puede provocar la pérdida temprana de las piezas dentales y podría así mismo estar contribuyendo a desarrollar alguna inflamación sistémica.¹³

Los factores de riesgo se subdividen en dos grupos los que son modificables como podría ser la mala higiene bucal, el embarazo, la diabetes mellitus o el tabaquismo y los factores de riesgo no modificables como la edad, la herencia e inclusive algunas enfermedades genéticas.¹⁴

1.2.1.1 Patogenia de la enfermedad periodontal:

Los malos hábitos de higiene bucal tienen un rol muy importante en el inicio y la progresión de la enfermedad periodontal. Las técnicas inadecuadas conducen a la acumulación de bacterias y placa en los dientes dando inicio así a la gingivitis¹⁵

La enfermedad periodontal se caracteriza principalmente por la inflamación de los tejidos periodontales mediada por el huésped. La formación del biofilm da inicio a la inflamación gingival, esta enfermedad compone un conjunto de enfermedades infecciosas cuyos principales agentes son los microorganismos de la placa bacteriana que son localizados en el surco gingival¹⁶

Actual clasificación de la enfermedad periodontal

Actual clasificación de la enfermedad periodontal es la del año 2018, presentada en la ciudad de Ámsterdam culminando la novena edición del EUROPERIO la Academia Americana de Periodoncia, así como la Federación Europea de Periodoncia dieron a conocer una nueva clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales y peri implantares¹⁷.

La primera enfermedad que se presenta en esta nueva clasificación es la gingivitis inducida por biofilm, esta se define como una hinchazón local ocasionada por placa dental bacteriana, que se encuentra dentro del tejido gingival, y en la mayoría de las situaciones no se expande hasta la inserción periodontal¹⁸.

Es reversible con la disminución de la cantidad de placa supra y subgingival de la mano con el odontólogo y la colaboración del paciente. La gingivitis es un componente de riesgo característico de padecer periodontitis, y su pronto diagnóstico establece una táctica preventiva primaria¹⁹.

El estadiaje de la enfermedad periodontal se basa en la distribución, dificultad, dureza y propagación de esta, tomándose en cuenta 4 estadios:

Estadios I y II: su clasificación depende de la porción de pérdida tanto ósea como de inserción clínica, por un lado, tenemos al estadio 1 que presenta una ausencia de hueso en la raíz de su pieza enferma no mayor al 15% y la desinserción de 1 a 2 mm, a diferencia del estadio II que la ausencia de hueso fue aproximadamente del 15 al 33% y su desinserción de 3 a 4 mm correspondientemente²⁰

En el estadio III la reabsorción ósea llega al tercio medio o más allá y la pérdida de inserción es igual o mayor a 5 mm, debe de haber ausencias dentales (hasta 4 piezas por razones periodontales). En el tipo IV se puede apreciar un faltante aun mayor (más de 4 piezas dentales), y es evidente la reducción del número de dientes en oclusión (menor de 10), además del colapso de la mordida y migraciones dentales.²¹

1.2.2 Disfunción eréctil

La disfunción eréctil se define como la incapacidad constante o recurrente de alcanzar o mantener una erección que sea suficiente para realizar una relación sexual satisfactoria²². Descrito por los profesionales como la dificultad para mantener un pene erecto como parte del curso global multifacético de la función sexual masculina²³. La DE podría ser ocasionada por razones orgánicas (vasculares, producidas por fármacos, neurológicas) o psicológicas y en algunas ocasiones una mezcla de ambas²⁴.

Cuando se habla de las causas psicológicas se refiere a que el pene no presenta ninguna alteración física pero el paciente si presenta problemas psicológicos como la depresión, estrés o ansiedad, la cual es causada por el temor de no lograr una erección o decepcionar a su pareja²⁵.

Fumar, tener diabetes, hipertensión arterial, algunas enfermedades cardíacas y variaciones en los niveles de colesterol en sangre podrían estar provocando trastornos vasculares que dificultan la erección.²⁶

1.2.3 Fisiopatología de la disfunción eréctil:

Se estima que el 65% de pacientes que padecen DE sería producido por una patología orgánica siendo la más común la disfunción vascular. Las causas vasculares se dan debido a que el pene no acumula la sangre necesaria para alcanzar una erección la mayoría de los casos porque esta no llega en suficiente cantidad.²⁷ El origen neurológico de la DE, se da cuando ocurre una interrupción en la transferencia de mensajes del cerebro al pene, causados por una lesión en los nervios implicados. El claro ejemplo de estos casos es cuando hay una lesión quirúrgica en la pelvis²⁸

Por último, al hablar de causas hormonales hacemos referencia a que al cuerpo le hacen falta hormonas masculinas como la testosterona. Algunas referencias bibliográficas hacen mención de que la testosterona contribuye en la erección debido a la producción de un adecuado nivel de óxido nítrico. Por lo tanto, si al cuerpo le hace falta testosterona induciría a la disfunción eréctil por la reducción de este mismo²⁹

Relación entre difusión eréctil y enfermedad periodontal

En toda la investigación sé ha podido observar que estas enfermedades comparten varios factores de riesgo como lo son la edad, el tabaquismo, la diabetes, problemas cardiovasculares o la depresión. Se cree que la disfunción eréctil podría ser vinculada a la disfunción endotelial que se genera por la enfermedad periodontal. Se plantea que la enfermedad periodontal aumentaría las posibilidades de tener disfunción eréctil al incrementar la fabricación de especies reactivas del oxígeno en los tejidos lo que conlleva a una disminución de la biodisponibilidad del óxido nítrico la cual potencia la disfunción endotelial y desgasta los mecanismos afiliados a las contracciones musculares.³⁰ Los resultados de este estudio proponen que la enfermedad periodontal es un factor significativo de peligro de disfunción eréctil, Las citocinas proinflamatorias como la [IL]-1 β , la IL6 y el factor de necrosis

tumoral-Alf y los patógenos periodontales igualmente se han afiliado con el deterioro de la función endotelial y la actividad muscular ³¹

Los microorganismos periodontales como *Porphyromonas gingivitis* o su toxina podrían acceder a la circulación sanguínea e invadir directamente la pared arterial y, posteriormente, provocar inflamación vascular, aterosclerosis y afectar directamente a la función endotelial. La aterosclerosis es la patología subyacente de la enfermedad cardíaca. Las pruebas sugieren que la aterosclerosis surge de la combinación de la disfunción endotelial y la inflamación. La obstrucción de las arterias cavernosas por la aterosclerosis, así como el deterioro de la función endotelial o la relajación del músculo liso, pueden dar lugar a la disfunción eréctil.³² Sería beneficioso aumentar la concientización entre los médicos generales y el público sobre la asociación entre ambas enfermedades.

1.3 Definición de Términos Básicos

Disfunción (dys-gr. 'dificultad'+función; documento ing. desde 1916; obsérvese de igual manera dis-) [ingl.dysfunction] 1 s.f variación o insuficiencia de una función orgánica³³

Eréctil Del fr. eréctil, y este del lat. *erectus*'levantado, erguido' y el fr. *ile*'-il'. que tiene la facultad o propiedad de levantarse, enderezarse o ponerse rígido³⁴

Erección (lat. *ērectiōn(em)* [*erectu(m)* 'levantado' + *-ōnem*] 1 s.f Acto o resultado de levantar, enderezarse o colocar rígido algo. s.f enderezamiento e incremento de la turgencia del pene o del clítoris debido a la afluencia de sangre a los cuerpos cavernosos de estos órganos.³⁵

Pene (*pēne(m)*)lat. 'cola', 'miembro viril';reintr.docum.en fr.desde 1618) [ingl. *penis*]1.sm. Órgano genital masculino eréctil su función es orinar y realizar el coito ³⁶

Relación sexual 1 coloq.=coito ³⁷

Enfermedad (lat. lat. *infirmiāt(em)* [*in-* 'no' + *firme(m)* 'firme', 'fuerte' + *-tātem*]1 s.f.variacion estructural o de la función del organismo que origina la perdida de la salud.³⁸

Periodonto (lat. *periodontu(m)*) [*perí* gr. 'alrededor de' + *odont(o)-* gr. 'diente' + *-um* lat.]; docum. desde 1872) grupo de tejidos que dan forma al mecanismo de sostén y protección del componente dentario.³⁹

Encía (lat. *gingiua(m)* 'encía'; docum. en esp. desde 1250) [ingl. ***gum***] 1s.f. [TA: *gingiva*] mucosa oral que envuelve la apófisis, procesos o bordes alveolares y circunda el cuello de los dientes, a los cuales se incorpora a través de la unión dentogingival⁴⁰

Gingivitis (*gingīu(am)*) lat. 'encía' + *-îtis* gr. 'inflamación'; docum. en ingl. desde 1874; véase también → *-itis*) [ingl. *gingivitis*] s.f. [CIE-10: K05] inflamación de las encías⁴¹

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de Hipótesis

2.1.1 Hipótesis general

Existe relación entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud.

2.1.2 Hipótesis específicas

H_1 Existe relación estadísticamente significativa entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, según edad.

H_0 No existe relación estadísticamente significativa entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, según edad.

H_1 Existe relación estadísticamente significativa entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, presencia de hábito de fumar.

H_0 No existe relación estadísticamente significativa entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, presencia de hábito de fumar.

2.2 Variables y Definición Operacional

2.2.1 Variables y definiciones

Disfunción eréctil: La disfunción eréctil es la ineptitud de lograr o mantener una erección que sea suficiente para un rendimiento sexual ameno, y afecta a una

proporción considerable de hombres, la mayoría de los pacientes presentan síntomas de ansiedad y depresión vinculados con el rendimiento sexual.⁴

Enfermedad Periodontal: es una infección que se caracteriza clásicamente por la destrucción progresiva de los tejidos blandos y duros del periodonto mediada por una interacción entre comunidades microbianas disbióticas y respuestas inmunitarias aberrantes en los tejidos gingivales y periodontales ⁴⁰

2.2.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA O VALOR	TIPO	ESCALA
Enfermedad periodontal		<ul style="list-style-type: none"> • halitosis • enrojecimiento • hinchazón • sensibilidad • sangrado • retracción de las encías • dientes flojos o separados • material purulento entre los dientes y las encías. 	Presencia Ausencia	cualitativa	nominal
Disfunción eréctil		<ul style="list-style-type: none"> • Problemas para tener una erección • Problemas para mantener una erección • Disminución del deseo sexual 	Presencia Ausencia	cualitativa	nominal
Edad	Edad del paciente al momento del estudio	Ficha clínica	Menor o igual a 40 años Mayor a 40	Cualitativa	ordinal
Hábito de fumar		Ficha clínica	Si No	Cualitativa	nominal

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño Metodológico

Observacional:	Ya que las variables no fueron manipuladas, las historias clínicas se pusieron tal cual estaban.
Analítico:	La información se recolecto tal cual fue escrita sin modificar nada.
Prospectivo:	Se recolecto datos del pasado para el presente.
Transversal:	Se realizará la revisión de historias clínicas solo en una oportunidad.

3.2 Diseño Muestral

Población: Adultos de sexo masculino a partir de 16 años, que acudieron a la Clínica Andromed Lima, Perú entre noviembre 2022 a junio 2023.

Muestra: Conformada por adultos mayores a los 16 años que cumplían con los criterios de inclusión para el estudio

Tamaño de muestra: Para obtener el cálculo de tamaño muestral se consideró a toda la población que iba durante 7 meses a la Clínica Andromed Lima-Perú, 2023, se realizó la fórmula para variable cualitativa población finita.

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

en donde:

N:300 pacientes que entraron a consulta en la Clínica Andromed Lima-Perú, entre noviembre 2022 y junio del 2023

Z: 1.96(considerando un nivel de confianza del 95%)

e: limite aceptable de error =0.08 (8%)

p:0,5

q:0.5

Se estimó tamaño de la muestra mínimo de 101 unidades de análisis

Muestreo: no probabilístico.

Criterios de inclusión:

- Pacientes de sexo masculino
- Pacientes con rango de edad de 16 a 80 años
- Pacientes con diagnóstico inicial de disfunción eréctil en la Clínica Andromed, entre noviembre 2022 a junio 2023.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que hayan recibido tratamiento periodontal en los últimos 6 meses
- Pacientes con enfermedades crónicas que puedan afectar la respuesta sexual o enfermedad periodontal
- Pacientes sin disfunción eréctil previamente diagnosticada

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

Para la realización de este estudio se contactó con la Clínica Andromed (Clínica del bienestar S.A.C) ubicado en la av. San Borja sur distrito de San Borja -Lima específicamente con las áreas de odontología y urología, quienes firmaron una autorización y brindaron todos los datos necesarios (Anexo 3). Previamente cada especialista tenía en su historia clínica los datos. Para el examen oral se había utilizado una lupa profesional con luz que iba sobre la cabeza, una sonda periodontal HuFriedy, un espejo, pinza y explorador. En el caso urológico el especialista solicitó análisis de laboratorio, y algunas pruebas especializadas.

3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información

Los datos obtenidos se registraron en una base de datos en el programa Excel. Los valores encontrados a través de las diferentes pruebas estadísticas fueron considerados con significancia estadística a partir de valores por debajo del 0.05 ($p < 0.05$) y utilizaremos el test de chi cuadrado (χ^2). El análisis se llevó a cabo en un computador con Sistema operativo MacOS, para el análisis y procesamientos de datos se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics. Para el análisis descriptivo univariado de la variable cualitativa, se utilizó frecuencias absolutas y los resultados se presentaron en porcentajes mediante cuadros y gráficos descriptivo.

3.5 Aspectos Éticos

Se preparó un documento dirigido a la Clínica Andromed para solicitar la revisión (Anexo 2) y autorización para ejecutar el presente proyecto. El presente estudio fue aprobado por el gerente general de la Clínica Andromed. La información de las personas que fueron utilizadas para el presente estudio solo fue conocida por el investigador y se mantendrá en total anonimato, por lo cual personas externas no tuvieron acceso. Esta fue archivada en una base de datos, donde los casos no fueron identificados por nombres sino por códigos.

El investigador declara no tener conflicto de intereses.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Luego de haber realizado la recolección de datos del estudio se observó los siguientes resultados con respecto al objetivo general: Tabla N° 1: se observó que la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil no tienen una relación estadísticamente significativamente.

En esta sección del trabajo se hizo una tabla cruzada, poniendo los casos tanto de Disfunción Eréctil como de Enfermedad Periodontal para sí entrelazarlas.

*Tabla cruzada Disfunción eréctil*Enfermedad Periodontal*

Recuento		Enfermedad Periodontal		Total
		Si	No	
Disfunción eréctil	Si	27	41	68
	No	19	14	33
Total		46	55	101

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,861 ^a	1	0.091		
Corrección de continuidad ^b	2.186	1	0.139		
Razón de verosimilitud	2.861	1	0.091		
Prueba exacta de Fisher				0.135	0.070
Asociación lineal por lineal	2.832	1	0.092		
N de casos válidos	101				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 15,03.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Con respecto a los objetivos específicos

Según la tabla y gráfico 2, podemos observar que el 45.5% de pacientes que acuden a la Clínica Andromed tienen Enfermedad Periodontal, pero la gran mayoría no la tiene siendo así está el 54.5% Tabla N°2: Distribución muestral según la prevalencia de la Enfermedad Periodontal en pacientes de la Clínica Andromed Lima-Perú 2023.

Enfermedad Periodontal	Frecuencia	Porcentaje
SI	46	45.5
NO	55	54.5
Total	101	100.0

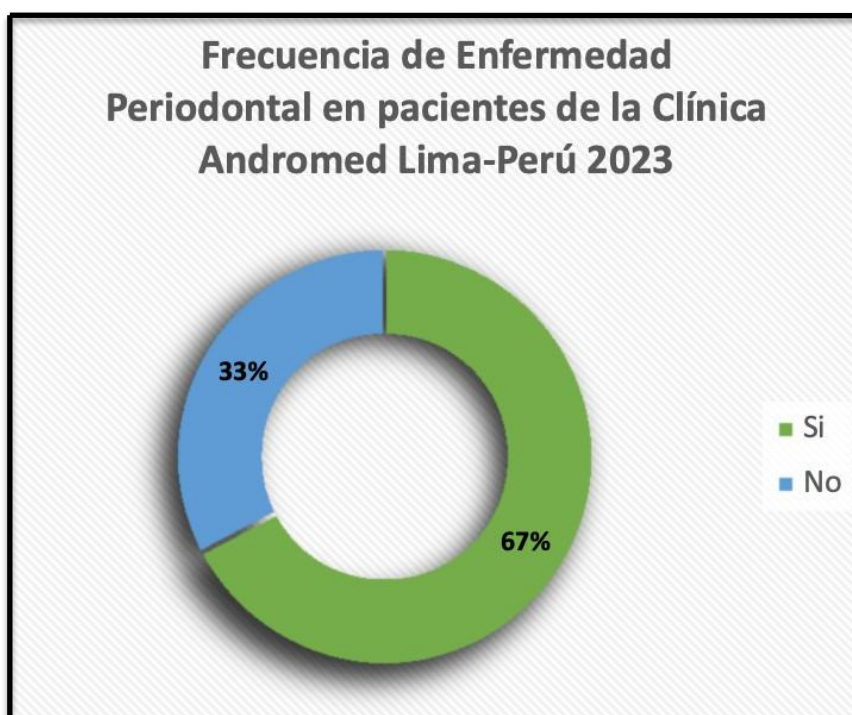
Gráfico^o2: Distribución muestral según la prevalencia de la Enfermedad Periodontal en pacientes de la Clínica Andromed Lima-Peru 2023.



Según la tabla y gráfico 3, podemos observar que más del 67% de los pacientes que acuden a la Clínica Andromed presentan Disfunción Eréctil, y el otro 32% no presenta Tabla N°3: Distribución muestral según la prevalencia de la Disfunción Eréctil en pacientes de la Clínica Andromed Lima-Perú 2023.

Disfunción Eréctil	Frecuencia	Porcentaje
Si	68	67.3
No	33	32.7
Total	101	100.0

Gráfico°3: Distribución muestral según la prevalencia de la Disfuncion Eréctil en pacientes de la Clinica Andromed Lima-Peru 2023.



Al analizar tabla y gráfico 4, se evidencia que los pacientes menores de 40 años que presentan Enfermedad Periodontal son un total de 9 de estos los que además presentan Disfunción Eréctil son 3 el cual representa el 33.3% por otro lado los pacientes que no tienen Disfunción Eréctil son 6 representando al 66.7%. Por otro lado, también podemos observar a los pacientes que no presentan Enfermedad Periodontal estos son 11, de los cuales 7 si presentan Disfunción Eréctil representando al 63.6% y los que no presentan Disfunción Eréctil son 4 presentando así al 36.4%.

Tabla N°4: Pacientes menores de 40 años que acuden a la Clínica Andromed Lima-Perú 2023

*Tabla cruzada Disfunción eréctil*Enfermedad Periodontal^a*

		Enfermedad Periodontal				Total	
		Si		No		n	%
		n	%	n	%		
Disfunción eréctil	Si	3	33.3%	7	63.6%	10	50.0%
	No	6	66.7%	4	36.4%	10	50.0%
Total		9	100.0%	11	100.0%	20	100.0%

a. EdadCat4 = Hasta 40 años

Pruebas de chi-cuadrado^a

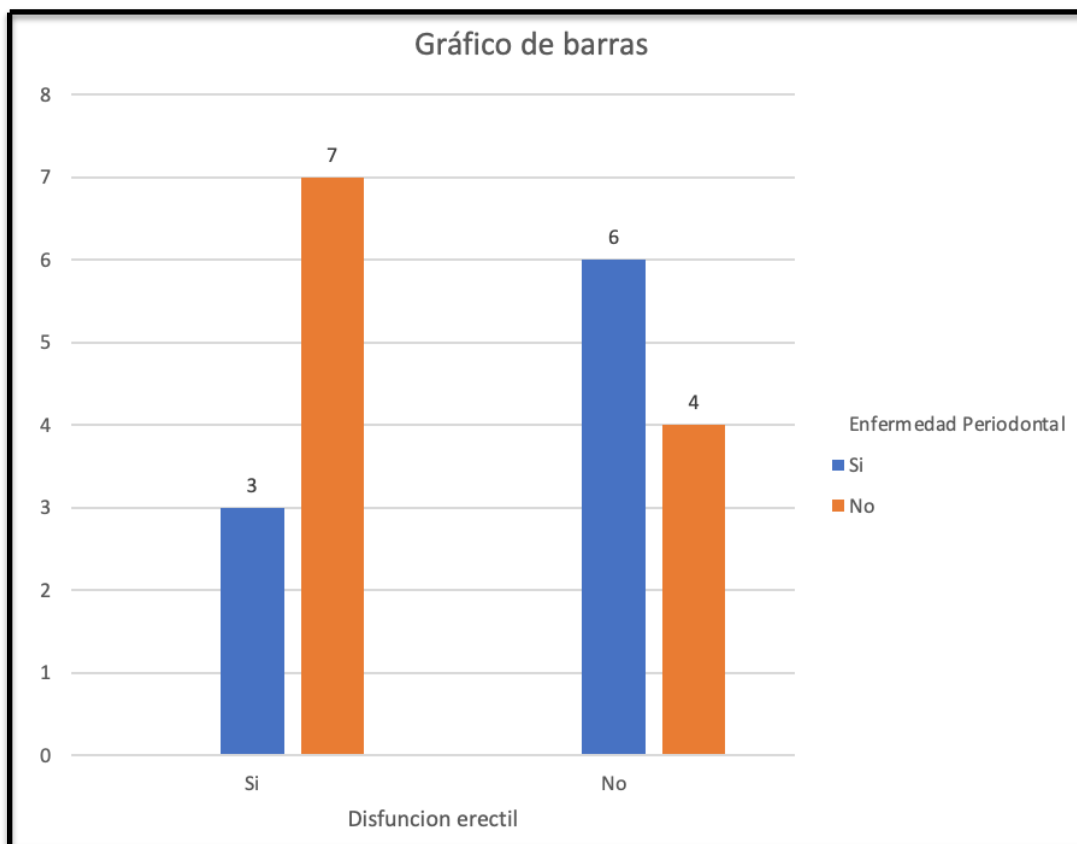
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,818 ^b	1	0.178		
Corrección de continuidad ^c	0.808	1	0.369		
Razón de verosimilitud	1.848	1	0.174		
Prueba exacta de Fisher				0.370	0.185
Asociación lineal por lineal	1.727	1	0.189		
N de casos válidos	20				

a. EdadCat4 = Hasta 40 años

b. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,50.

c. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Gráfico N°4: Pacientes menores de 40 años que acuden a la Clínica Andromed Lima-Perú 2023



Cuando analizamos la tabla y gráfico 5, se evidencia que los pacientes mayores de 40 años que presentan Enfermedad Periodontal son 37, de este grupo los que también presentan Disfunción Eréctil son 24 esto representa al 64.9%, por otro lado, los pacientes que tienen Enfermedad Periodontal, pero no tienen Disfunción Eréctil son 13 representando así al 35.1%. De igual modo, también podemos observar a los pacientes que no presentan Enfermedad Periodontal estos son 44, de los cuales 34 presentan Disfunción Eréctil representando así al 77.3%, y los que no presentan ni Disfunción Eréctil ni Enfermedad Periodontal son 10 representando así el 22.7%.

Tabla N°5: Pacientes mayores de 40 años que acuden a la Clínica Andromed Lima-Peru 2023

*Tabla cruzada Disfunción eréctil*Enfermedad Periodontal^a*

		Enfermedad Periodontal				Total	
		Si		No			
		n	%	n	%	n	%
Disfunción eréctil	Si	24	64.9%	34	77.3%	58	71.6%
	No	13	35.1%	10	22.7%	23	28.4%
Total		37	100.0%	44	100.0%	81	100.0%

a. EdadCat4 = Más de 40 años

Pruebas de chi-cuadrado^a

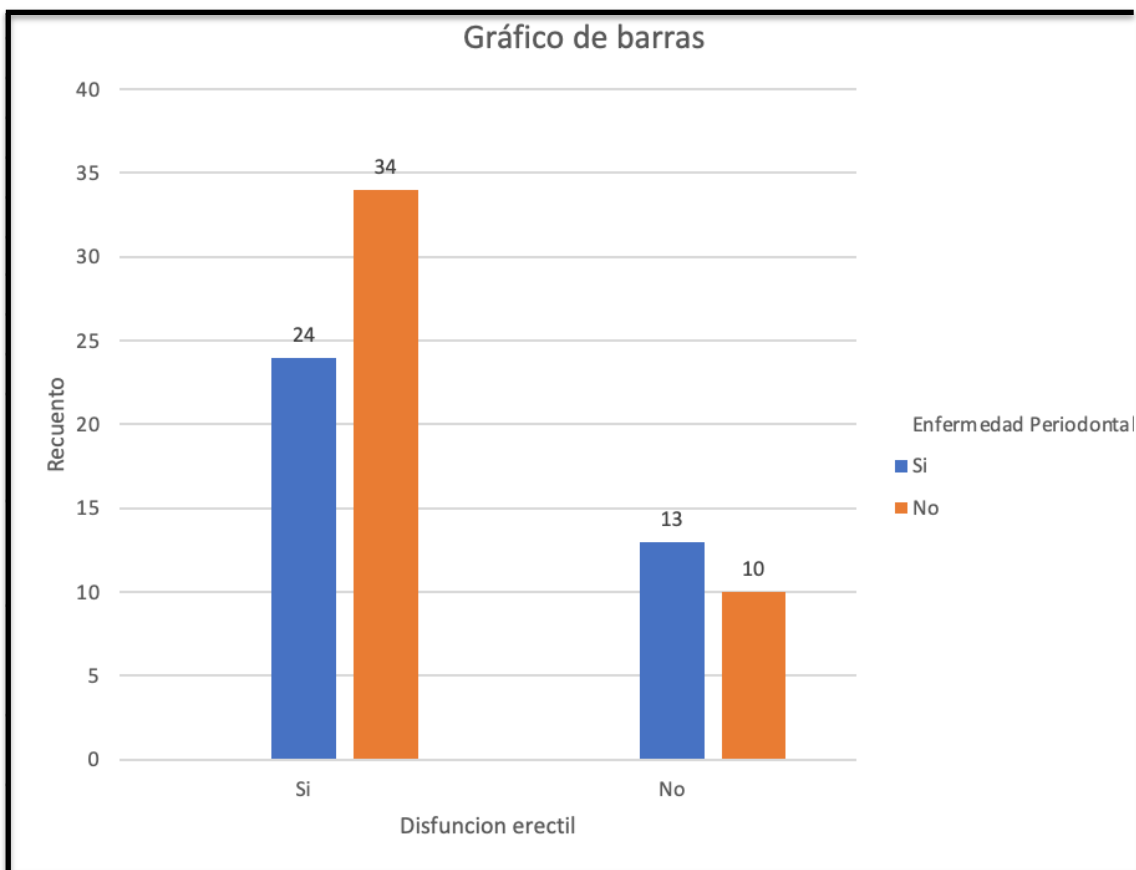
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,522 ^b	1	0.217		
Corrección de continuidad ^c	0.973	1	0.324		
Razón de verosimilitud	1.520	1	0.218		
Prueba exacta de Fisher				0.230	0.162
Asociación lineal por lineal	1.503	1	0.220		
N de casos válidos	81				

a. EdadCat4 = Más de 40 años

b. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 10,51.

c. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Gráfico N°5: Pacientes mayores de 40 años que acuden a la Clínica Andromed Lima-Peru 2023



Al observar la tabla número 6 podemos analizar a los pacientes que acudieron a la Clínica Andromed que tenían el hábito de fumar, en este grupo nos percatamos que los pacientes que tenían Enfermedad Periodontal eran 17, de los cuales 11 también presentaban Disfunción Eréctil representando el 64.7%, y los otros 6 pacientes no presentan Disfunción Eréctil presentando así al 35.3% De la misma manera analizamos, que los pacientes que tenían el hábito de fumar y no presentaban Enfermedad Periodontal eran 11, de los cuales 2 tampoco presentaban Disfunción Eréctil representando así al 18.2%, el otro 81.2% de pacientes eran los 9 que si presentaban Disfunción Eréctil.

Tabla N°6: Pacientes que presentan el habito de fumar que acuden a la Clínica Andromed Lima-Perú 2023

*Tabla cruzada Disfunción eréctil*Enfermedad Periodontal^a*

		Enfermedad Periodontal				Total	
		Si		No		n	%
		n	%	n	%		
Disfunción eréctil	Si	11	64.7%	9	81.8%	20	71.4%
	No	6	35.3%	2	18.2%	8	28.6%
Total		17	100.0%	11	100.0%	28	100.0%

a. Hábito de fumar = Fuma

Pruebas de chi-cuadrado^a

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,958 ^b	1	0.328		
Corrección de continuidad ^c	0.303	1	0.582		
Razón de verosimilitud	0.998	1	0.318		
Prueba exacta de Fisher				0.419	0.296
Asociación lineal por lineal	0.924	1	0.336		
N de casos válidos	28				

a. Hábito de fumar = Fuma

b. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,14.

c. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Por otro lado tenemos la tabla 7 de pacientes que acuden a la Clínica Andromed que no tienen el hábito de fumar, en este grupo nos percatamos que los pacientes que tienen Enfermedad Periodontal son 29, de los cuales 16 también tienen Disfunción Eréctil representando así el 55.2%, los otros 13 pacientes restantes no presentan Disfunción Eréctil representando así el 44.8% Por último los pacientes que acuden a la Clínica Andromed que no tienen el hábito de fumar y tampoco presentan Enfermedad Periodontal fueron 44, de los cuales 32 de ellos si tenían Disfunción Eréctil representando así al 72.7%, el otro 27,3% de pacientes restantes no presentaba Disfunción Eréctil.

Tabla cruzada Disfunción eréctil*Enfermedad Periodontal^a

		Enfermedad Periodontal				Total	
		Si		No			
		n	%	n	%	n	%
Disfunción eréctil	Si	16	55.2%	32	72.7%	48	65.8%
	No	13	44.8%	12	27.3%	25	34.2%
Total		29	100.0%	44	100.0%	73	100.0%

a. Hábito de fumar = No fuma

Pruebas de chi-cuadrado^a

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,392 ^b	1	0.122		
Corrección de continuidad ^c	1.676	1	0.195		
Razón de verosimilitud	2.373	1	0.123		
Prueba exacta de Fisher				0.138	0.098
Asociación lineal por lineal	2.359	1	0.125		
N de casos válidos	73				

a. Hábito de fumar = No fuma

b. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,93. C.Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La reciente investigación tuvo como propósito el poder facilitar información a los cirujanos dentistas sobre la probable relación entre la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil para ello se evaluó distintas historias clínicas de pacientes de sexo masculino que entraban a la Clínica Andromed en el año 2023.

La enfermedad periodontal es una afección inflamatoria crónica que afecta los tejidos que rodean y soportan a los dientes⁴², esta infección puede afectar negativamente a la salud sistémica con manifestaciones como cardiopatías coronarias, ACV, diabetes, etc.⁴³. Por otro lado, la Disfunción Eréctil es la incapacidad recurrente de mantener una erección lo suficientemente firme como para tener relaciones sexuales satisfactorias.⁴⁴ A lo largo de los años, ha habido cierta especulación sobre una posible conexión entre las dos condiciones aparentemente dispares.

A pesar de determinadas investigaciones iniciales que proponen una posible asociación entre la Enfermedad periodontal y la Disfunción Eréctil⁴⁵, la mayoría de los estudios posteriores han arrojado resultados inconsistentes e incoherentes. En este estudio procurábamos encontrar una asociación significativa entre estas dos enfermedades justificándonos en el hecho que ambas tienen factores de riesgo mutuos y algunos de estos factores de riesgo provocan disfunción endotelial.

Seguidamente de haber realizado la parte experimental del estudio los resultados que se obtuvieron de la investigación fueron que la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil no se relacionan de la manera que se pensaba, varios factores deben considerarse al analizar estos resultados:

Estas dos enfermedades son afecciones multifactoriales que pueden verse afectadas por diferentes aspectos de la salud, incluidos factores genéticos, hormonales, de estilo de vida y más. Si bien en algunos estudios se ha observado una asociación, puede haber factores de riesgo comunes, como el tabaquismo o la diabetes⁴⁶ como los responsables de las aparentes conexiones.

Otro motivo también es que muchos de los estudios anteriores involucraron una población robusta, muestras lo suficientemente grandes⁴⁷, con grupos de control adecuados para así poder garantizar resultados esenciales. Se requiere más estudios con seguimiento longitudinal para indagar mejor el vínculo entre estas dos enfermedades.

A lo largo de esta investigación, se ha comprobado que hasta la fecha no existe demostración científica sólida que respalde una relación causal directa entre la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil. Aunque se han proyectado algunas asociaciones en estudios previos, estos no establecen una base confiable. La necesidad de investigaciones futuras y el enfoque en la salud individual de cada condición son aspectos clave, precedentes de este estudio

Por ende esta investigación destaca la necesidad de llevar a cabo estudios futuros con diseños rigurosos y metodologías sólidas para indagar cualquier posible vínculo entre la Disfunción Eréctil y la Enfermedad Periodontal, estos estudios deben considerar cuidadosamente la selección de muestra, el ajuste de factores de confusión para obtener resultados más sólidos y confiables para evaluar ambas condiciones

En resumen no es posible establecer una relación causal sólida entre la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil. La Disfunción Eréctil es un trastorno completo que puede tener múltiples causas, incluidos factores de riesgo psicológicos, hormonales, vasculares y neurológicas. La Enfermedad Periodontal por otro lado aunque puede contribuir a la inflamación sistémica, no ha sido identificado como una causa principal de la Disfunción Eréctil. Es fundamental continuar investigando ambos temas por separado para así poder comprender de mejor manera sus causas y tratamientos, en lugar de asumir una relación causal que carece de suficiente respaldo científico

CAPÍTULO VI: Conclusiones

Conclusión General:

Se concluye que después de analizar todas las historias clínicas no se encontró evidencia significativa que respalde una relación causal o correlativa entre la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil

Conclusiones Específicas:

1. Aunque en este trabajo de investigación no se encontró relación directa entre estas dos enfermedades se sugiere que se realicen más investigaciones en el campo para comprender un poco mejor los posibles vínculos
2. Este estudio proporciona evidencia sólida de que la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil no están directamente relacionados en personas que fuman en esta muestra estudiada
3. A pesar de que en esta investigación no existe relación concluyente entre ambas enfermedades sigue siendo primordial promover la salud bucal y sexual de los pacientes que acuden a consulta, ya que ambas tienen un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes y deben ser abordados y tratados adecuadamente
4. Se destaca la importancia de un enfoque integral de la salud que reconozca que el bienestar general de una persona está influenciada por una variedad de factores

CAPÍTULO VII RECOMENDACIONES

1. Dar a conocer a la comunidad científica especialmente a los cirujanos dentistas y médicos urólogos que si bien en esta investigación no se encontró mayor relación, podría en algunos casos haberla, se recomienda tomar medidas preventivas hacia ello y así poder brindarle un tratamiento integral oportuno al paciente.
2. Se recomienda realizar más estudios longitudinales con el fin de aislar las variables y así poder establecer la real asociación entre la Enfermedad Periodontal y la Disfunción Eréctil.
3. Abubekir Eltas en un estudio sugieren que el tratamiento periodontal oportuno puede aportar beneficios en la mejora de la Disfunción Eréctil mejorando así la calidad de vida del paciente.
4. Se debe promover una cultura de salud bucal en la población para minimizar los riesgos de padecer diversas enfermedades.
5. Visite a su odontólogo por lo menos 2 veces al año para un cheque general y preventivo.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MARCO TEÓRICO	METODOLOGÍA
<p>General ¿Existe relación entre la disfunción eréctil y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la Clínica Andromed Lima-Perú 2023?</p>	<p>General Determinar la relación entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud.</p>	<p>General Existe relación entre la Disfunción eréctil y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la Clínica Andromed Lima-Perú 2023</p>	<p>Enfermedad periodontal: se describe como afecciones inflamatorias que afectan a las estructuras de soporte de los dientes esta puede provocar la pérdida temprana de las piezas dentales y podría así mismo estar contribuyendo a desarrollar alguna inflamación sistémica</p> <p>Disfunción eréctil se define como la incapacidad constante o recurrente de alcanzar o mantener una erección suficiente para realizar una relación sexual satisfactoria</p>	<p>Diseño Metodológico Observacional</p> <p>Diseño Muestral Muestreo Probabilístico</p> <p>Técnica de Recolección de Datos Observación</p> <p>Variables Enfermedad periodontal Disfunción eréctil Edad Hábito de fumar</p>
	<p>Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en un Centro de Salud.</p>	<p>H1 Existe relación estadísticamente significativa entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, según edad.</p>		
	<p>Determinar la frecuencia de disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud.</p>	<p>H0 No existe relación estadísticamente significativa entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, según edad.</p>		
	<p>Determinar la relación entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, según edad.</p>	<p>H1 Existe relación estadísticamente significativa entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, presencia de hábito de fumar.</p>		
	<p>Determinar la relación entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, según presencia de hábito de fumar.</p>	<p>H0 No existe relación estadísticamente significativa entre enfermedad periodontal y disfunción eréctil en pacientes atendidos en un Centro de Salud, presencia de hábito de fumar.</p>		

ANEXO N°2: AUTORIZACIONES

Lima, 30 de junio del 2023

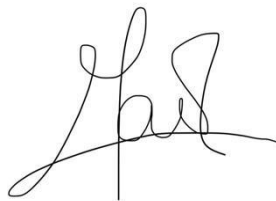
YO: Mauricio Tejada Conroy

con **DNI:** 40455278, gerente general de la **Clínica Andromed Lima-Perú**, RUC: 20511867887, ubicada en Av. San Borja sur 231, distrito de San Borja.

Autorizo:

A la **Bach, Andrea Tejada Conroy**, con DNI N.º 72896837 para la observación de las historias clínicas y espero su total confidencialidad de los pacientes que acuden a la Clínica Andromed Lima-Perú, para ejecutar el trabajo de investigación denominado: **“RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD”**.

Atentamente,



Nombre: Mauricio Tejada Conroy
DNI: 40455278

ANEXO N°3: Ficha de recolección de datos

1. Nombre: _____

2. Apellido: _____

3. Edad: _____

4. Enfermedad periodontal: SI NO

5. Disfunción eréctil: SI NO

6. Fuma: SI NO

San Luis, 07 de setiembre de 2023

CARTA N°056-2023-INVE-FO-USMP

Señorita

TEJADA CONROY ANDREA

Bachiller en Odontología

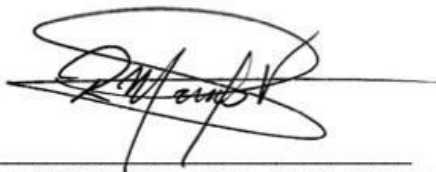
Presente.-

Es grato dirigirnos a usted para saludarla cordialmente y a la vez informarle que el proyecto de investigación titulado: **“RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD”**, ha sido aprobado por el Comité Revisor de Proyectos de Investigación (ACTA N°023-2023-CRPI/FO-USMP) y por el Comité de Ética en Investigación (ACTA N°012-2023-CEI/FO-USMP).

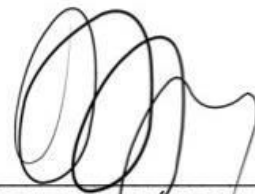
Es lo que se le informa para los fines que estimen conveniente.

Sea propicia la ocasión para expresarle nuestra deferencia y consideración.

Atentamente;



Dr. RAFAEL MORALES VADILLO
Director del Instituto de Investigación
Facultad de Odontología - USMP



Dr. ARÍSTIDES JUVENAL SÁNCHEZ LIHÓN
Presidente del Comité de Ética en Investigación
Facultad de Odontología - USMP

FUENTES DE INFORMACIÓN

- ¹ Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2017 [citado el 13 de agosto de 2022];3(1):1–14. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nrdp201738>
- ² Mawardi HH, Elbadawi LS, Sonis ST. Current understanding of the relationship between periodontal and systemic diseases. *Saudi Med J* [Internet]. 2015 [citado el 17 de agosto de 2023];36(2):150–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15537/smj.2015.2.9424>
- ³ Rew KT, Heidelbaugh JJ. Erectile Dysfunction. *Am Fam Physician* [Internet]. 2016 [citado el 13 de agosto de 2022];94(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27929275/>
- ⁴ Lu Y, Kang J, Li Z, Wang X, Liu K, Zhou K, et al. The association between plant-based diet and erectile dysfunction in Chinese men. *Basic Clin Androl* [Internet]. 2021 [citado el 15 de agosto de 2023];31(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12610-021-00129-5>
- ⁵ Correa E, Espinoza DAK, Espinoza DA, Ariza T, Alarcón M. Enfermedad periodontal y disfunción eréctil. *Rev clín periodoncia implantol rehabil oral* [Internet]. 2015 [citado el 14 de agosto de 2022];8(1):93–7. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072015000100014
- ⁶ Carvajal Carvajal C. El endotelio: estructura, función y disfunción endotelial. *Med Leg Costa Rica* [Internet]. 2017 [citado el 14 de agosto de 2022];34(2):90–100. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000200090
- ⁷ Torres-Quintana MA, Romo O F. Bioética y ejercicio profesional DE la odontología. *Acta Bioeth* [Internet]. 2006 [citado el 14 de agosto de 2023];12(1):65–74. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2006000100010
- ⁸ Martínez-García M, Hernández-Lemus E. Periodontal inflammation and systemic diseases: An overview. *Front Physiol* [Internet]. 2021 [citado el 20 de agosto de 2022];12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fphys.2021.709438>
- ⁹ El-Makaky Y, Abdalla Hawwam S, Hifnawy T. Salivary tumor necrosis factor-alpha to detect the severity of erectile dysfunction: A randomized clinical trial. *Oral Dis* [Internet]. 2020 [citado el 20 de agosto de 2023];26(7):1548–57. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32367561/>
- ¹⁰ Martín A, Bravo M, Arrabal M, Magán-Fernández A, Mesa F. Chronic periodontitis is associated with erectile dysfunction. A case-control study in european population. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2018 [citado el 20 de agosto de 2022];45(7):791–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29723438/>
- ¹¹ Tsao C-W, Liu C-Y, Cha T-L, Wu S-T, Chen S-C, Hsu C-Y. Exploration of the association between chronic periodontal disease and erectile dysfunction from a population-based view point. *Andrologia* [Internet]. 2015 [citado el 20 de agosto de 2022];47(5):513–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24836426/>
- ¹² Matsumoto S, Matsuda M, Takekawa M, Okada M, Hashizume K, Wada N, et al. Association of ED with chronic periodontal disease. *Int J Impot Res* [Internet]. 2014 [citado el 20 de agosto de 2022];26(1):13–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23823216/>
- ¹³ Highfield J. Diagnosis and classification of periodontal disease. *Aust Dent J* [Internet]. 2009 [citado el 20 de agosto de 2022];54:S11–26. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19737262/>
- ¹⁴ Alvear FS, Vélez ME, Botero L. Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* [Internet]. 2010 [citado el 7 de setiembre de 2022];22(1):109–16.

Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2010000200012

- ¹⁵ Lertpimonchai A, Rattanasiri S, Arj-Ong Vallibhakara S, Attia J, Thakkinstian A. The association between oral hygiene and periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Int Dent J* [Internet]. 2017 [citado el 7 de setiembre de 2022];67(6):332–43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28646499/>
- ¹⁶ Gómez-moreno Aguilar-Salvatierra A, Guardia J, Calvo-Guirado JL. Inflamación gingival y biofilm oral. *Dentaid expertise* [Internet]; 2011
- ¹⁷ Herrera, D., Figuero, E., & Shapira, L. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias [Internet]. *Revista Científica de la Sociedad de Periodoncia*. 2018;1-18. Disponible en: <https://planetaperio.com/wp-content/uploads/2021/09/p11ok.pdf>
- ¹⁸ Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol* [Internet]. 2018 [citado el 15 de setiembre de 2022];89:S74–84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926944/>
- ¹⁹ Escudero-Castaño N, Perea-García MA, Bascones-Martínez A. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. *Av Periodoncia Implantol Oral* [Internet]. 2008 [citado el 15 setiembre de 2022];20(1):27–37. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100003
- ²⁰ Tene R, Angelina K. Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2021.
- ²¹ Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2019 [citado el 7 de Octubre de 2022];46(4):398–405. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30883878/>
- ²² Sooriyamoorthy T, Leslie SW. Erectile Dysfunction [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 [citado el 7 de Octubre 2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32965924/>
- ²³ Yafi FA, Jenkins L, Albersen M, Corona G, Isidori AM, Goldfarb S, et al. Erectile dysfunction. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2016 [citado el 15 de octubre de 2022];2(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27188339/>
- ²⁴ Chen J, Wu J, Huang X, Sun R, Xiang Z, Xu Y, et al. Differences in structural connectivity between diabetic and psychological erectile dysfunction revealed by network-based statistic: A diffusion tensor imaging study. *Front Endocrinol (Lausanne)* [Internet]. 2022;13. [citado el 20 de octubre de 2022] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fendo.2022.892563>
- ²⁵ Nguyen HMT, Gabrielson AT, Hellstrom WJG. Erectile dysfunction in young men—A review of the prevalence and risk factors. *Sex Med Rev* [Internet]. 2017 [citado el 20 de octubre de 2022];5(4):508–20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28642047/>
- ²⁶ Vlachopoulos C, Jackson G, Stefanadis C, Montorsi P. Erectile dysfunction in the cardiovascular patient. *Eur Heart J* [Internet]. 2013 [7 de noviembre de 2022];34(27):2034–46. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23616415/>
- ²⁷ Dean RC, Lue TF. Physiology of penile erection and pathophysiology of erectile dysfunction. *Urol Clin North Am* [Internet]. 2005 [citado el 10 de noviembre de 2022];32(4):379–95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16291031/>
- ²⁸ Chiurlia E, D'Amico R, Ratti C, Granata AR, Romagnoli R, Modena MG. Subclinical coronary artery atherosclerosis in patients with erectile dysfunction. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2005 [citado

el 12 de noviembre de 2022];46(8):1503–6. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16226175/>

²⁹ Kataoka T, Hotta Y, Maeda Y, Kimura K. Testosterone deficiency causes endothelial dysfunction via elevation of asymmetric dimethylarginine and oxidative stress in castrated rats. *J Sex Med* [Internet]. 2017 [citado el 15 de noviembre de 2022];14(12):1540–8. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29198509/>

³⁰ Singh V, Nettemu S, Nettem S, Hosadurga R, Nayak S. Oral health and erectile dysfunction. *J Hum Reprod Sci* [Internet]. 2017 [citado el 7 de diciembre de 2022];10(3):162. Disponible en:
http://dx.doi.org/10.4103/jhrs.jhrs_87_17

³¹ Kellesarian SV, Kellesarian TV, Ros Malignaggi V, Al-Askar M, Ghanem A, Malmstrom H, et al. Association between periodontal disease and erectile dysfunction: A systematic review. *Am J Mens Health* [Internet]. 2018 [citado el 10 de diciembre de 2022];12(2):338–46. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27030114/>

³² Sedghi LM, Bacino M, Kapila YL. Periodontal disease: The good, the bad, and the unknown. *Front Cell Infect Microbiol* [Internet]. 2021 [citado el 10 de diciembre de 2022];11. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34950607/>

³³ ASALE R -. disfunción | Diccionario de la lengua española. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario.

³⁴ ASALE R -.eréctil | Diccionario de la lengua española. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario.

³⁵ ASALE R -. erección | Diccionario de la lengua española. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario.

³⁶ ASALE R -.pene | Diccionario de la lengua española. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario

³⁷ ASALE R -. Relación sexual| Diccionario de la lengua española. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario

³⁸ ASALE R -.enfermedad | Diccionario de la lengua española. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario.

³⁹ ASALE R -. periodonto | Diccionario de la lengua española. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario.

⁴⁰ ASALE R -.encia | Diccionario de la lengua española. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario.

⁴¹ ASALE R -. gingivitis | Diccionario de la lengua española. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario.

⁴² Gasher N, Schure R. Periodontal Disease. Statepearls [Internet]: 2023 [citado 1 setiembre 2023] disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554590/>

⁴³ Czerniuk MR, Surma S, Romańczyk M, Nowak JM, Wojtowicz A, Filipiak KJ. Unexpected relationships: Periodontal diseases: Atherosclerosis–plaque destabilization? From the teeth to a coronary event. *Biology (Basel)* [Internet]. 2022 [citado el 4 de septiembre de 2023];11(2):272. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35205138/>

⁴⁴ Argiolas A, Argiolas FM, Argiolas G, Melis MR. Erectile dysfunction: Treatments, advances and new therapeutic strategies. *Brain Sci* [Internet]. 2023 [citado el 4 de septiembre de 2023];13(5):802. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37239274/>

⁴⁵ Huang N, Li C, Sun W, Yang Y, Tang Q, Xiao F. Association between chronic periodontal disease and erectile dysfunction: A case–control study. *Am J Mens Health* [Internet]. 2022 [citado el 4 de septiembre de 2023];16(2):155798832210847. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35319301/>

⁴⁶ Silva Do Carmo A, Martins W, Fecchio Nasser N, Periodontais D, Disfunção E, Carótidas A. ASSOCIAÇÃO ENTRE DISFUNÇÃO ERÉTIL E DOENÇA PERIODONTAL ASSOCIATION BETWEEN ERECTILE DYSFUNCTION AND PERIODONTAL DISEASE [Internet]. Disponible en: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbm.org.br/pdf/v58a21.pdf>

⁴⁷ Doctoranda, Maríaamada M, Mesaaguado FL, Arrabal Martín M, Amada M, Amat M. LA PERIODONTITIS CRÓNICA COMO FACTOR DE RIESGO PARA LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL [Internet]. Ugr.es. [citado el 5 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/52749/29125054.pdf?sequence=4&isAllowed=y>