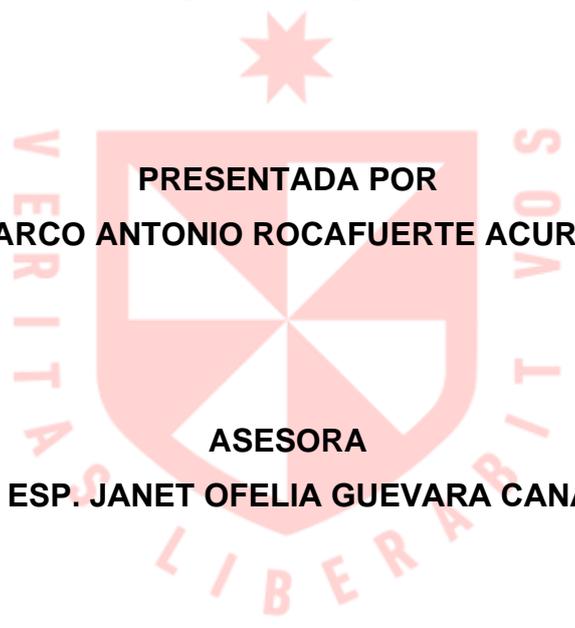


FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNIDAD DE POSGRADO

**ASOCIACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD
PERIODONTAL Y LA AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTRÉS
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO
DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA**



**PRESENTADA POR
MARCO ANTONIO ROCAFUERTE ACURIO**

**ASESORA
DRA. ESP. JANET OFELIA GUEVARA CANALES**

**TESIS
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN PERIODONCIA**

**LIMA – PERÚ
2024**



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/>



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNIDAD DE POSGRADO

**ASOCIACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y LA
AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTRÉS EN PACIENTES ATENDIDOS EN
EL DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN PERIODONCIA**

PRESENTADA POR:

BACH. MARCO ANTONIO ROCAFUERTE ACURIO

ASESORA:

DRA. ESP. JANET OFELIA GUEVARA CANALES

LIMA - PERÚ

2024

DEDICATORIA

A mis padres, por ser mis ejemplos de superación y éxitos y por todo su apoyo incondicional a lo largo de mi vida.

A mi hija Krysthel Antonella, por ser la fuente de mi alegría y deseo de superación constante. Eres mi mayor motivación para nunca rendirme.

A la Dra. Margot de los Ríos Argumedo, Maestra y mentora, gracias por enseñarme el camino de la docencia, pero sobre todo gracias por mostrarme con su ejemplo la clase de maestro y profesional que quiero llegar a ser.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Janeth Guevara Canales, mi asesora, por su tiempo, consejos, pero sobre todo por su apoyo constante.

Al Dr. Lizardo Sáenz Quiroz, Jefe del departamento de Odontoloestomatología del Hospital María Auxiliadora, por su colaboración en la realización de esta tesis.

A la Dra. Mónica Ramírez Galarreta, por su supervisión y apoyo para la realización de este trabajo.

A la Sra. Gladys Toro Segura, Secretaria de Post Grado de la Facultad de Odontología de la U.S.M.P., por su ayuda y paciencia.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	12
1.1 Antecedentes de la investigación	12
1.2 Bases teóricas	14
1.3 Definición de términos básicos	20
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.1 Diseño metodológico	24
3.2 Diseño muestral	24
3.3 Técnicas de recolección de datos	25
3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	29
3.5 Aspectos éticos	30
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	31
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	42
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES	48
FUENTES DE INFORMACIÓN	49
ANEXOS	58

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre enfermedad periodontal y la autopercepción del estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.

Materiales y métodos: Investigación observacional, correlacional, prospectiva y transversal, cuya muestra estuvo conformada por 119 pacientes que cumplieron con los criterios de selección y en quienes se aplicó una encuesta con cuestionarios para la enfermedad periodontal, donde se tuvo en cuenta la clasificación de enfermedades como gingivitis y periodontitis (estadio I, II, III y IV), y el estrés evaluado por la Escala de estrés Percibido (EEP PSS-14). Se aplicó el Rho de Spearman para el análisis de los datos.

Resultados: El 80.7% presentó enfermedad periodontal, clasificado en gingivitis (16.8%), periodontitis estadio I (21.8%), periodontitis estadio II (36.1%) y periodontitis estadio III (5.9%). El 43% percibió estrés moderado. Se observó que el 28.6% que padecen de la enfermedad periodontal en estadio III percibió un nivel moderado del control de estrés. El 62.8% diagnosticados con enfermedad periodontal en estadio II percibieron un nivel alto en la expresión de estrés. Además, se halló una correlación significativa entre el estadio de enfermedad periodontal y la autopercepción del nivel de estrés ($p=0.000$, $Rho=0.659$), donde se observó que el 58.1% de pacientes con enfermedad periodontal estadio II percibieron estrés moderado, mientras que aquellos pacientes con gingivitis percibieron bajo nivel de estrés (35.0%).

Conclusión: Existe asociación significativa entre la enfermedad periodontal y la autopercepción del estrés, donde un mayor estadio de enfermedad periodontal conlleva a un alto nivel de estrés percibido y viceversa.

Palabras clave: Estrés fisiológico; Enfermedades periodontales; Periodontitis (DeCS).

ABSTRACT

Objective: To determine the association between periodontal disease and stress self-perception in patients treated at the Department of Dentistry of the MaríaAuxiliadora Hospital.

Materials and methods: Observational, correlational, prospective and cross-sectional research, whose sample was made up of 119 patients who met the selection criteria and to whom a survey was applied with questionnaires referring to periodontal disease, classified by gingivitis and periodontitis (stage I, II, III and IV), and stress evaluated by the Perceived Stress Scale (EEP PSS-14). To respond to the objective, Spearman's Rho was applied.

Results: 80.7% presented periodontal disease, classified as gingivitis (16.8%), stage I periodontitis (21.8%), stage II periodontitis (36.1%) and stage III periodontitis (5.9%). 43% perceived moderate stress. It was observed that 28.6% who suffer from stage III periodontal disease perceived a moderate level of stress control. 62.8% diagnosed with stage II periodontal disease perceived a high level of stress expression. Furthermore, a significant correlation was found between the stage of periodontal disease and the self-perception of the level of stress ($p=0.000$, $Rho=0.659$), where it was observed that 58.1% of patients with stage II periodontal disease perceived moderate stress, while those patients with gingivitis perceived a low level of stress (35.0%).

Conclusion: There is a significant association between periodontal disease and self-perception of stress, where a higher stage of periodontal disease leads to a high level of perceived stress and vice versa.

Keywords: Physiological stress; Periodontal diseases; Periodontitis (MeSH).

NOMBRE DEL TRABAJO

ASOCIACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y LA AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTRÉS EN PACIENTES ATENDIDOS EN

AUTOR

MARCO ANTONIO ROCAFUERTE ACURIO

RECUENTO DE PALABRAS

14947 Words

RECUENTO DE CARACTERES

83530 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

66 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.1MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 27, 2024 9:05 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 27, 2024 9:06 AM GMT-5**● 19% 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
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

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


DRA. JANET OFELIA GUEVARA CANALES
ASESORA
ORCID:0000-0002-7040-8269

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal resulta ser una inflamación crónica de los tejidos que rodean y dan soporte a las piezas dentarias, que afecta aproximadamente al 90% de la población mundial¹. En el Perú, la prevalencia es igual de alarmante, pues según reportes del Ministerio de Salud² cerca del 85% de personas padece de esta condición.

Esta patología tiene un impacto negativo en la salud bucal y sistémica de la persona ya que, es la causa principal de pérdida de dientes, está relacionada con complicaciones en personas diabéticas, incrementa la incidencia de síndromes respiratorios, cardiovasculares, arterioesclerosis y complicaciones en el embarazo³. Diversos investigadores han confirmado que la etiología de la enfermedad periodontal es multifactorial y está relacionada con el tabaquismo, la obesidad, la diabetes mal controlada, osteopenia, niveles bajos de vitamina D y calcio⁴. No obstante, ha surgido la teoría de que el estrés podría estar relacionado también con esta afección.

Se sabe ampliamente que el estrés corresponde a un estado de tensión fisiológico o psicológico que puede desencadenarse por diversos estímulos negativos, tanto físicos, mentales, emocionales, internos y externos que impiden el correcto desempeño de un organismo⁵. Ciertos indicios hacen suponer que cuando un individuo está expuesto a situaciones estresantes las neuronas son capaces de liberar citocinas y quimiocinas proinflamatorias que agravan los cuadros inflamatorios crónicos periodontales e inhiben la capacidad inmunológica. Además, estudios in vitro han demostrado que los niveles de cortisol exacerbados contribuyen en la proliferación de *Porphyromonas gingivalis*⁶. Dicho escenario explicaría la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal; sin embargo, la evidencia disponible no es tan sólida.

En el contexto mundial, investigadores en Sri Lanka demostraron que el 45.4% de los pacientes con periodontitis crónica tuvieron niveles significativos de estrés y al realizar el análisis de regresión logística, hallaron asociación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal⁷.

En el ámbito nacional, un investigador en Chiclayo halló que el 41.3% de pacientes presentaron un nivel severo de enfermedad periodontal y el 92.5% de pacientes tuvo niveles moderados de estrés. Además, el 41.3% de pacientes con enfermedad periodontal severa reportó niveles moderados de estrés demostrando que existe relación significativa entre los pacientes con enfermedad periodontal y el estrés⁸.

En el contexto local no se han llevado a cabo estudios que relacionen ambas variables; no obstante, ⁹ en Lima demostró en su estudio que el 50% de participantes presentaron periodontitis crónica y el 37% gingivitis aguda. Así mismo, las edades con mayor frecuencia de presentar estas afecciones oscilaban entre 20 a 49 años y predominaron en el sexo masculino.

En el Hospital María Auxiliadora la prevalencia de enfermedades periodontales es alta, por este motivo se resalta la importancia de llevar a cabo esta pesquisa, pues identificar la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal resulta vital para garantizar el éxito del tratamiento de esta última cuando no se han identificado otros agentes etiológicos y así evitar el agravamiento de la enfermedad y la incidencia de complicaciones que se desprenden de esta, tales como; endocarditis infecciosa, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, restricción de crecimiento fetal y ciertas enfermedades pulmonares.

Se ha demostrado que la enfermedad periodontal tiene una prevalencia considerable a nivel mundial por lo que se ha convertido en un problema de salud pública¹⁰. Su etiología se ha atribuido a una diversa cantidad de factores de riesgo como, la edad, el sexo, el nivel socioeconómico, el consumo de tabaco, entre muchos otros¹¹. Sin embargo, parece ser que el estrés también tendría cierta relación con esta afección, pues la liberación de agentes proinflamatorios y cortisol actuarían disminuyendo los niveles normales del sistema inmunitario de una persona, predisponiéndolo a desarrollar infecciones bucales. A partir de ello, es que la comunidad científica ha hecho énfasis en el análisis específico del estrés, con el propósito de conocer su relación con las patologías inflamatorias bucales¹².

De manera específica, en el entorno de la institución sanitaria, la importancia de esta investigación se basa en el establecimiento de la relación entre las variables de

estudio, ya que su identificación permitiría replantear las medidas preventivas en pacientes con periodontitis, donde se incluya información sobre estrés. Así mismo, la publicación de los resultados permitiría conocer la realidad local en la actualidad. Finalmente, este estudio servirá como referente teórico y metodológico para la creación de nuevas investigaciones estructuradas bajo el mismo enfoque temático ya que la mayoría de las investigaciones han sido halladas principalmente en el entorno internacional¹³⁻¹⁵, por lo cual, se pone en evidencia la necesidad de llevar a cabo más estudios nacionales.

En este contexto, se planteó como problema de investigación: ¿Cuál es la asociación entre la enfermedad periodontal y la autopercepción de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora?

El objetivo general fue determinar la asociación entre la enfermedad periodontal y la autopercepción del estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora. Mientras que los objetivos específicos fueron: 1) Determinar la frecuencia y estadio de la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora. 2) Determinar la autopercepción y nivel del estrés en pacientes atendidos en el departamento de odontología del Hospital María Auxiliadora. 3) Determinar la autopercepción del control de estrés en pacientes atendidos en el departamento de odontología del Hospital María Auxiliadora. 4) Determinar la autopercepción de la expresión de estrés en pacientes atendidos en el departamento de odontología del Hospital María Auxiliadora. 5) Comparar la presencia o ausencia de la enfermedad periodontal en la autopercepción del estrés en pacientes del Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora. 6) Comparar el estadio de enfermedad periodontal y la autopercepción del nivel de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora. 7) Comparar el estadio de enfermedad periodontal y la autopercepción del control de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora. 8) Comparar el estadio de enfermedad periodontal y la autopercepción de expresión de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora. 9) Determinar la correlación entre el estadio de enfermedad periodontal y la autopercepción del nivel de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.

El presente estudio fue viable de realizarse ya que el investigador contó con los recursos económicos suficientes, siendo este autofinanciado en su totalidad. Asimismo, se contó con los recursos materiales y humanos necesarios para la puesta en marcha y culminación del estudio. Todo ello asegura que el desarrollo del estudio no generó ningún gasto a las instituciones implicadas. Cabe señalar que se realizaron las coordinaciones administrativas necesarias, iniciando por la obtención de la aprobación del proyecto de tesis, para posteriormente tener accesibilidad y contacto con los pacientes a evaluar.

Finalmente, entre las limitaciones destaca el tener precaución al generalizar los resultados, porque los datos a determinar solo representan la realidad de la institución en estudio (validez interna), en ese sentido no deberían ser extrapolables a otras realidades institucionales (validez externa). Debido a la naturaleza correlacional del estudio, no fue posible establecer relaciones de causalidad, solo se evaluó si existe o no asociación entre las variables estrés y enfermedad periodontal.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación

MARRUGANTI C, *et al.* en el 2023, asociaron el estrés percibido y la mala calidad de sueño con la periodontitis en una cohorte de personas universitarias. Se trató de un estudio transversal, donde participaron 235 personas, a quienes les fue aplicado el cuestionario IPSS-10, para valorar el estrés percibido, así como el cuestionario de Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) para valorar la calidad de sueño y la aplicación de los criterios de la Federación Europea de Periodontología/Academia Americana de Periodontología (EFP/AAP) y de los Centros de Control y la Prevención de Enfermedades (CDC/AAP) para detectar los casos de periodontitis. Hallaron que la periodontitis en estadio III/IV se asoció con el estrés percibido en niveles moderado y alto ($p < 0.001$, $OR = 5.4$), así como con la mala calidad de sueño ($p < 0.05$, $OR = 3$). Por otro lado, los niveles de estrés moderado y alto se asociaron de manera independiente con la periodontitis estadio III/IV ($p < 0.001$, $OR = 5.8$). Concluyeron que el estrés y la mala calidad del sueño tienen efecto sobre la gravedad de la periodontitis¹⁶.

KANTH L, *et al.* en el 2022, analizaron la relación entre el estrés autoinformado y la enfermedad periodontal en estudiantes universitarios hindúes. Fue un estudio observacional, descriptivo, correlacional y prospectivo que incluyó a 360 participantes. El estrés se evaluó mediante la escala de depresión, ansiedad y estrés 21 (DASS-21) y la enfermedad periodontal a través del índice de higiene bucal simplificado, nivel de inserción clínica e índice gingival simplificado. Los resultados mostraron puntuaciones de estrés altas, en especial en los estudiantes de medicina (10.78 ± 0.76), quienes también evidenciaron parámetros periodontales insanos. Por otra parte, el análisis inferencial reportó una relación directa, fuerte y significativa entre el estrés autoinformado y el índice de higiene bucal simplificado ($r = 0.86$ $p = 0.002$), nivel de inserción clínica ($r = 0.92$ $p = 0.001$) e índice gingival simplificado ($r = 0.84$ $p = 0.033$), lo que permitió concluir que existe correspondencia entre las variables de estudio¹⁷.

TANVEER SA, *et al.* en el 2021, evaluaron el efecto del estrés psicológico auto percibido sobre la salud periodontal en mujeres abandonadas en un albergue. Fue un

estudio analítico que incluyó a 385 mujeres que vivían en albergues. La presencia de estrés y su gravedad se evaluó usando la escala de estrés percibido (PPS) de 10 ítems de Sheldon Cohen y la gravedad de la enfermedad periodontal se determinó mediante el índice periodontal comunitario. Se determinó que 47.8% de las mujeres se encontró con un estado periodontal saludable y el 52.5% de las muestras fueron diagnosticadas con estrés psicológico mayor. La mitad de las muestras (20.1-52.2%) tenían un problema periodontal. En el análisis de regresión logística univariado, se observó una asociación significativa del estado periodontal con el grupo de edad de 31 a 45 años (OR=1.76; IC95% 1.11-2.78) y con un nivel de estrés psicológico mayor (OR=2.60; IC95% 1.72-3.93). Concluyeron que el estrés psicosocial entre las mujeres socialmente desfavorecidas es un factor de riesgo de enfermedad periodontal¹⁸.

PETIT C, et al. en 2021, determinaron la asociación entre el nivel de estrés y la enfermedad periodontal. Fue un estudio correlacional que incluyó a 68 pacientes diagnosticados con periodontitis, los cuales fueron evaluados a los 3 y 6 meses, utilizaron el inventario de estado-rasgo para la evaluación de la ansiedad al inicio de estudio, así como el inventario de depresión de Beck para valorar la depresión. Se encontró que las puntuaciones de depresión se asociaban a la evolución del índice de placa ($p<0.001$), así como a la profundidad del sondaje periodontal $>3\text{mm}$ ($p<0.001$) y a la pérdida de inserción clínica $>3\text{mm}$ ($p<0.001$); mientras que la ansiedad se asociaba con el sangrado al sondaje ($p<0.001$) y a la profundidad del sondaje periodontal ($p<0.001$). Concluyeron que la ansiedad y depresión son factores estresantes considerados como determinantes de enfermedad periodontal¹⁹.

COELHO JM, et al. en 2020, estimaron la asociación entre estrés y periodontitis. Fue un estudio correlacional que incluyó a 621 individuos, a quienes se les aplicó la escala de estrés percibido y se les realizó un examen periodontal completo incluyendo inserción clínica, profundidad de sondaje y sangrado al sondaje. Se encontró que 48.47% (301) de los individuos fueron clasificados con estrés, de los cuales, el 23.92% (72) tenían el diagnóstico de periodontitis. Mediciones de asociación entre tensión y profundidad de sondaje $\geq 4\text{ mm}$ (RP ajustado=1.28, IC95%: 1.04-1.58), tensión y nivel de inserción clínica $\geq 5\text{ mm}$ (RP ajustado=1.15, IC95%: 1.01-1.31), y el estrés y la periodontitis (RP ajustado=1.36, IC95%: 1.01-1.83) mostraron que la frecuencia de estos resultados entre los expuestos al estrés fue 15-36% más alta que

aquellos sin la condición. Concluyeron que los hallazgos mostraron asociación positiva entre la exposición al estrés y la presencia de periodontitis²⁰.

RAMLOGAN S, et al. en el 2019, investigaron el nivel de estrés auto informado y el estado periodontal entre los reclutas de la academia de policía durante sus 8 meses de entrenamiento. Fue un estudio analítico que incluyó a ochenta y cinco reclutas policiales a quienes se realizó evaluación al inicio y al final de la capacitación que tenían, se registraron puntuaciones de placa bucal completa, sangrado bucal completo, periodontal básico, nivel de estrés auto informado y cuestionario de salud general. Se encontró que el nivel de estrés alto (OR=1.25) y la incapacidad para lidiar con el estrés (OR1.31) fueron predictores estadísticamente significativos ($p<0.05$) de enfermedad periodontal. La incapacidad para hacer frente al estrés (OR=1.45) también fue un predictor estadísticamente significativo ($p<0,05$) de periodontitis en comparación con gingivitis. Concluyeron que el nivel de estrés se asoció con la enfermedad periodontal²¹.

1.2 Bases teóricas

1.2.1 Enfermedad periodontal

1.2.1.1 Salud periodontal

La salud periodontal puede definirse como un estado libre de enfermedades periodontales que permite al individuo tener una función normal y evitar las consecuencias (mentales o físicas) provocadas por padecer o haber padecido la enfermedad. La clasificación diferencia entre la salud clínica prístina, que es la situación ideal libre de inflamación, pero no es lo bastante común de la salud clínica gingival que describe la situación más habitual y es la existencia de un nivel de inmunidad compatible con la salud. Eso quiere decir que a nivel histológico, nos vamos a encontrar en los tejidos periodontales con un infiltrado inflamatorio²²⁻²⁴.

1.2.1.2 Gingivitis asociada a placa bacteriana

Afección inflamatoria inducida por placa bacteriana con diferentes patrones de sintomatología inflamatoria localizada en la encía, iniciada por la acumulación de una biopelícula microbiana en los dientes. Su inicio ocurre cuando la placa dental se acumula durante días o semanas sin romperse o eliminarse²⁵⁻²⁷. Los métodos clínicos para evaluar la presencia y gravedad se basan en la evaluación de los cambios macroscópicos en los tejidos de la encía marginal²⁸⁻³⁰.

1.2.1.3 Periodontitis

Patología inflamatoria crónica asociada a placa bacteriana disbiótica. Caracterizada por destrucción progresiva del aparato de soporte dentario, incluye pérdida de soporte del tejido periodontal, manifestada a través de la pérdida de inserción clínica y la pérdida de hueso alveolar evaluada radiográficamente³¹⁻³³. La pérdida de soporte del tejido periodontal por la inflamación es la característica principal de la periodontitis. Se define como caso de periodontitis a la pérdida de inserción clínica interproximal ≥ 2 mm o ≥ 3 mm en ≥ 2 dientes no adyacentes^{34,35}.

1.2.1.3.1 Estadio I: Corresponde al límite entre gingivitis y periodontitis y representa las primeras etapas de la pérdida de inserción. Como tal, los pacientes con periodontitis en estadio I han desarrollado periodontitis en respuesta a la persistente inflamación gingival y la disbiosis dental. En relación a la gravedad de la enfermedad, se presentan como indicadores la pérdida de inserción interdental que se encuentra entre 1 a 2 mm, pérdida ósea radiográfica en tercio coronal ($<15\%$) y sin pérdida de dientes³⁶⁻³⁸.

1.2.1.3.2 Estadio II: Representa la periodontitis establecida. En relación a la pérdida de inserción interdental en esta etapa se presenta entre 3 a 4mm, mientras que la ausencia de hueso es entre 15-33% y no se observa pérdida de piezas dentarias^{31,38-41}. El manejo en esta etapa sigue siendo relativamente simple.

1.2.1.3.3 Estadio III: La periodontitis ha producido daño significativo al aparato de inserción (periodonto) y, en ausencia de un tratamiento avanzado, puede ocurrir la pérdida de dientes. La etapa se caracteriza por la presencia de lesiones periodontales profundas que se extienden hasta la porción media de la raíz y cuyo manejo se

complica por la presencia de defectos intraóseos profundos y lesión de la furca. La función masticatoria se conserva^{29,31,42,43}.

1.2.1.3.4 Estadio IV: Etapa más avanzada, la periodontitis causa daño considerable al soporte periodontal y causa pérdida significativa de dientes, generando pérdida de función masticatoria. En ausencia de un control adecuado la dentición corre el riesgo de perderse. Se aprecia una mayor pérdida de piezas dentales (>4 piezas), además de reducción del número de dientes en oclusión (menor de 10). Además, se aprecia pérdida de inserción interdental ≥ 5 mm y extensión de pérdida ósea radiográfica a tercio medio de raíz o más allá de este límite^{29,44,40}.

1.2.1.3.5 Diagnóstico

- a) Pérdida de inserción clínica interdental está presente en ≥ 2 dientes no adyacentes.
- b) Pérdida de inserción clínica bucal ≥ 3 mm con bolsa periodontal ≥ 3 mm en al menos 2 dientes, pero la pérdida de inserción clínica observada no puede atribuirse a otras causas⁴⁵.
- c) En cuanto a la severidad de la destrucción periodontal, el único parámetro que muestra la magnitud del daño, es el nivel de inserción clínica (NIC)⁴⁶.

1.2.1 Estrés

La respuesta psicofisiológica del ser humano a un desafío o amenaza se conoce como estrés; este término tiene su origen en una palabra latina *stringere* que significa apretado o tensado; dicha concepción fue introducida por primera vez por el fisiólogo Hans Selye en el año 1936⁴⁷.

Un estresor es cualquier estímulo, situación o circunstancia con el potencial para inducir reacciones de estrés. Que un sujeto presente o no respuesta al estrés depende de una serie de factores que incluyen conductas de afrontamiento, predisposición genética, los niveles de apoyo social y otros factores del estilo de vida. Los efectos potenciales de la respuesta al estrés que pueden observarse o incluso medirse incluyen ansiedad, depresión, deterioro cognitivo y alteración de la autoestima⁴⁸.

Selye, dedicó muchos años a examinar la respuesta del cuerpo a los estresores y definió la respuesta a estos como síndrome general de adaptación con la premisa de que todos los estresantes exigen adaptación y que un organismo debe mantener o recuperar su integridad y bienestar al restaurar el equilibrio u homeostasis. Esto se da en tres etapas⁴⁹:

-**Etapa de alarma:** Son breves periodos de activación corporal que preparan el cuerpo para una actividad vigorosa.

-Si el estresante se prolonga, el cuerpo entra en una **etapa de resistencia:** Un estado de activación moderada. Durante la etapa de resistencia, el organismo puede tolerar y resistir mayores efectos debilitantes de los estresantes prolongados.

-Sin embargo, si el estresor es lo bastante prolongado e intenso, los recursos corporales se agotan y el organismo entra en la **etapa de agotamiento.**

1.2.1.1 Clasificación

- Estrés agudo: Surge como respuesta repentina y temporal del cuerpo humano a un factor estresante, en promedio puede durar de minutos a horas⁵⁰.
- Estrés crónico: Resulta de la exposición intermitente y repetida a un factor estresante durante un período continuo⁵¹. La exposición al estrés crónico asume un costo biológico debido a que las demandas son percibidas como de mayor magnitud que los recursos internos y externos disponibles para enfrentarlas⁵².

Así mismo, se ha categorizado al estrés como eustrés y distrés; donde el primero es el estrés positivo (bueno), agradable, responsable de la evolución humana; mientras que el segundo término, distrés, se relaciona al estrés patológico, es el responsable del agotamiento y de daños en el organismo⁵³.

1.2.1.2 Métodos de medición

- Cuestionario de estrés en el ambiente dental, elaborado y creado por Garbee et al.⁵⁴, validado al español por Fonseca⁵⁵ en el 2012. Conformado por 30 ítems, divididos en cuatro dimensiones, formación clínica, falta de tiempo, confianza en

uno mismo y carga de trabajo académico. Este instrumento ha obtenido un alfa de Cronbach de 0.954, considerándose confiable⁵⁶.

- Índice de reactividad al estrés (*IRE*), creado por Monterrey en 1990⁵⁷, conformado por 32 ítems, los puntajes a obtener son categorizados en sin estrés, estrés leve, estrés moderado y estrés severo. El alfa de Cronbach encontrado fue de 0.80, considerado como confiable⁵⁸.
- Escala de estrés percibido (EEP PSS-14), su versión en español ha sido validada por Guzmán⁵⁹ en el año 2007 en México, conformada por 14 ítems divididos en dos factores, uno el de percepción positiva y dos el de percepción negativa. Puntajes de partir a 29 a 56 indican altos niveles de estrés. Este instrumento obtuvo un alfa de Cronbach general de 0.768⁶⁰.

1.2.2 Asociación entre la enfermedad periodontal y el estrés

La enfermedad periodontal por sí sola es considerada como factor predisponente para el desarrollo y evolución de una variedad de enfermedades sistémicas. La mayoría de los estudios en humanos han encontrado asociaciones significativas entre ciertos factores psicosociales y la enfermedad periodontal crónica⁶¹.

Por lo tanto, el estrés es sugerido como un importante factor destructivo de la regulación de la homeostasis entre microflora oral y el sistema inmune del hospedador⁶².

Existen varios modelos biológicamente plausibles para explicar el papel del estrés en la patogénesis de la enfermedad periodontal. Uno de ellos nos explica, que la respuesta al estrés está controlada por el sistema nervioso central (SNC) y la coordinación que este ejerce sobre los tres sistemas encargados de mantener la homeostasis: autónomo, endocrino e inmune⁶³.

En respuesta a una variedad de estímulos estresantes, se inicia una secuencia de eventos. El estrés activa el SNC y como resultado empieza la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal lo que provoca la liberación de una mayor concentración de la hormona liberadora corticotropina en el hipotálamo. La hormona liberadora

decorticotropina a su vez actúa sobre el lóbulo anterior de la hipófisis, resultando en la liberación de la hormona adrenocorticotrópica (corticotropina)⁶⁴. La hormona adrenocorticotrópica actúa entonces sobre la corteza suprarrenal y causa la producción y liberación de glucocorticoides (predominantemente cortisol) en la circulación⁶⁵.

Los glucocorticoides (GC), ejercen un efecto de supresión a través de mecanismos muy especializados a múltiples niveles. Por ejemplo, in vivo los glucocorticoides reducen el número de linfocitos circulantes, monocitos y eosinófilos. A nivel molecular, GC inhiben funciones importantes de las células inflamatorias, incluyendo macrófagos, neutrófilos, eosinófilos y mastocitos en funciones como la quimiotaxis, secreción y degranulación. Los corticoesteroides también inhiben la producción de ciertas citoquinas como IL-1, IL-2, IL-3, IL-6, TNF, interferón gamma y factores estimulantes de colonias de granulocitos y monocitos⁶⁶. Los GC como el cortisol, deprimen la inmunidad incluyendo la secreción de Ig A, Ig G y funciones de neutrófilos los cuales son importantes en la protección contra la infección por organismos patógenos periodontales⁶⁷. La Ig G tiene por función primaria neutralizar las toxinas bacterianas de los microorganismos periodontales, mejorando así su fagocitosis. La Ig A puede proteger reduciendo la colonización inicial de los patógenos periodontales. El neutrófilo es una de las células más importantes del sistema inmunológico, siendo la primera defensa contra infecciones bacterianas⁶⁸.

Los microorganismos potencialmente patógenos como la *Porphyroma gingivalis* pueden reconocer las hormonas del estrés. Este microorganismo podría utilizar las hormonas producidas por el huésped para iniciar sus procesos de crecimiento y patogenicidad favoreciendo la destrucción ósea, dando lugar a un concepto denominado “endocrinología microbiana”⁶⁹.

El estrés también puede activar el sistema nervioso autónomo generando una elevación de los niveles de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina), las cuales afectan a las prostaglandinas y proteasas aumentando de esta forma la destrucción periodontal. A su vez disminuyen la microcirculación gingival y el flujo salival con la consecuente reducción de elementos protectores frente a la infección de la zona y facilitando la nutrición de la bacteria *Prevotella intermedia*⁷⁰.

Otro modelo plausible alternativo explica que los cambios en el comportamiento en situaciones de estrés son una higiene bucal deficiente y el aumento del consumo de tabaco. Una mala higiene oral provoca un aumento del acúmulo de placa bacteriana y cálculo; siendo el factor etiológico local más importante para el desarrollo de la mayoría de enfermedades periodontales y periimplantarias. Otro de los cambios en los hábitos de salud oral más común es el excesivo consumo de tabaco que provocará una rápida disminución de la vascularización por efecto de la nicotina y la disminución de los antimicrobianos locales como la IgG. Esto sumado a otros cambios habituales en el estilo de vida como por ejemplo la alteración de la nutrición (dieta rica en el consumo de productos grasos que podrían aumentar los niveles de cortisol)⁷¹.

1.3 Definición de términos básicos

Bolsa periodontal: profundización patológica del surco gingival⁷².

Furca: región anatómica normal donde las raíces comienzan a divergir en un diente multirradicular; ya sean premolares o molares⁷³.

Pérdida de inserción clínica: representa la extensión del soporte periodontal que se ha perdido alrededor de un diente y se mide desde la unión amelocementaria hasta la base de la bolsa periodontal⁷⁴.

Placa dental: película de bacterias que se forma en los dientes⁷⁵.

Profundidad de sondaje: distancia desde el margen gingival al fondo de la bolsa periodontal (epitelio de unión)⁷⁶.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de hipótesis

2.1.1 Hipótesis general

Existe asociación entre la enfermedad periodontal y la autopercepción del estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora entre marzo 2023 – mayo 2023.

2.1.2 Hipótesis específicas

H1: Existe asociación estadísticamente significativa entre el estadio de enfermedad periodontal y nivel de autopercepción del estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.

H0: No existe asociación estadísticamente significativa entre el estadio de enfermedad periodontal y nivel de autopercepción del estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.

2.2 Variables y Definición operacional

2.2.1 Variables y definición

Variables principales

- **Enfermedad periodontal**

Definición conceptual: Enfermedad de los tejidos que rodean al diente, como la inflamación de la encía, ligamento periodontal o hueso alveolar.

Definición operacional: Se medirá de acuerdo con los resultados obtenidos en el periodontograma y se establecerán de acuerdo a la Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018 y al índice periodontal de Ramfjord en: sano, gingivitis y periodontitis (estadios I, II, III, IV)^{77,78}.

- **Autopercepción del Estrés**

Definición conceptual: El estrés es una reacción fisiológica, psicológica y conductual percibida por un individuo a cualquier cambio en el ambiente (estresor). Para

adaptarse a ella mediante esta respuesta nuestro organismo se prepara para hacer frente a la nueva situación. Por lo tanto, el estrés es el resultado de la adaptación de nuestro cuerpo y nuestra mente al cambio.

Definición operacional: La Autopercepción del estrés se midió de acuerdo al resultado de la escala del estrés percibido y se clasificará en: sin estrés, estrés leve, moderado y severo.

2.2.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA O VALOR	TIPO	ESCALA
Principales					
Enfermedad periodontal	Gingivitis Periodontitis	Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018.	Salud periodontal Gingivitis Periodontitis (estadio I,II,III,IV)	Cualitativa	Ordinal
Autopercepción del estrés	Control de estrés	<p>Escala de estrés percibido</p> <p>Ítems: 4,5,6,7,9,10 y 13</p> <p>Niveles: - Sin control de estrés - Control de estrés bajo - Control de estrés moderado - Control de estrés alto</p>	<p>Sin estrés</p> <p>Percepción de estrés bajo</p>	Cualitativa	Ordinal
	Expresión de estrés	<p>Escala de estrés percibido</p> <p>Ítems: 1,2,3,8,11,12 y 14</p> <p>Niveles: - Sin expresión de estrés - Expresión de estrés bajo - Expresión de estrés moderado - Expresión de estrés alto</p>	<p>Percepción de estrés medio</p> <p>Percepción de estrés alto</p>		

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño metodológico

El diseño metodológico del presente fue de tipo observacional, correlacional, prospectivo y transversal. Anexo 1.

Observacional: ya que no se controlaron las variables.

Correlacional: ya que se pretende demostrar una relación entre las variables.

Prospectivo: ya que los datos se recolectarán durante la realización del estudio.

Transversal: ya que las variables serán medidas una vez.

3.2 Diseño muestral

Población: La población estuvo conformada por 900 pacientes adultos con dentadura completa (mínimo 28 dientes) atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora entre los meses de marzo a mayo 2023.

Muestra

Para el cálculo de la muestra se empleó la fórmula para población conocida:

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

Dónde:

Tamaño de Población: N=900

Nivel de Confianza (95%): $Z_{\alpha}=1.96$

Proporción de pacientes con

percepción de estrés alto: p=0.5

Proporción en contra: q=0.5

Error de precisión: d=0.084

Tamaño de la Muestra n = 119

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 119 pacientes adultos con dentadura completa atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora entre los meses de marzo a mayo 2023.

Unidad de análisis: Paciente adulto con dentadura completa (mínimo 28 dientes) atendido en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 a 55 años.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio.
- Pacientes que acudieron por primera vez al Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.

Criterios de exclusión

- Periodo gestacional y de lactancia
- Pacientes con patologías sistémicas (autoinmunes, diabetes mellitus, enfermedades inflamatorias crónicas, neoplasias, VIH/SIDA etc.)
- Pacientes fumadores.
- Pacientes que consumen medicamentos como antibióticos, antiinflamatorios, antihistamínicos, antihipertensivos, inmunosupresores, anticonvulsivantes, psicotrópicos, anticonceptivos orales en los últimos 6 meses.
- Pacientes con aparatos de ortodoncia.
- Pacientes con demencia
- Pacientes que hayan sido sometidos a alguna terapia periodontal en los últimos 6 meses.
- Pacientes bajo tratamiento por estrés en los últimos 6 meses.

3.3 Técnicas de recolección de datos

La técnica de investigación fue la encuesta, ya que se recurrió a las fuentes primarias, es decir, se tuvo contacto con los propios pacientes.

Procedimiento para la recolección

1. Se solicitaron los permisos a las entidades correspondientes para la elaboración y ejecución de la investigación, los cuales fueron de utilidad para ser socializados con el personal encargado del servicio de odontología de la

institución sanitaria y poder tener acceso a los pacientes que cumplan con los criterios de elección.

2. A cada paciente que acudió a su cita en el departamento de odontología entre los meses de marzo a mayo (pudiendo actualizar de abril a junio) y cumplieron con los criterios de selección, se le brindó información referente a la investigación a realizar, con el propósito de absolver interrogantes o dudas que pudiera tener al respecto, y de esta manera pueda aceptar participar de manera voluntaria, evidenciado con la firma de un consentimiento informado.
3. Luego a cada uno de los pacientes se les brindó el instrumento a utilizar, es decir el cuestionario, el cual fue autoadministrado, tomando un aproximado de 10 minutos en ser contestado, y estará codificado para evitar la colocación de sus datos de filiación, y se detalla a continuación:

Anexo 2a

Características generales (sexo, edad)

Se evaluó la enfermedad periodontal, ya que este procedimiento es exclusivo de mi investigación, para ello se tuvo en cuenta la clasificación de enfermedades y condiciones periodontales de 2018, detallada en el estudio de Cárdenas *et al.*³⁹. Esto se refiere a la severidad de la enfermedad y la complejidad del tratamiento. La primera se basa en la información de la pérdida de inserción y ausencias dentales asociado a esto; la complejidad del tratamiento incluye la profundidad de las bolsas periodontales, el tipo de defecto óseo (horizontal y vertical), involucro de furca, trauma oclusal, colapso de mordida, abanicamiento dental, entre otros.

Previa a esta evaluación, se hizo un proceso de calibración para lo cual, se me instruyó a través de sesiones teóricas para establecer los criterios diagnósticos, modo de llenar la ficha de recolección de datos, orden del examen periodontal y el instrumental necesario. Después, se me fue asignado un grupo de 30 pacientes los cuales fueron seleccionados aleatoriamente y fueron evaluados dos veces en dos días diferentes.

Un segundo examinador también evaluó a esos mismos pacientes. Sus

hallazgos sirvieron de referencia y comparación con los resultados obtenidos por mi persona.

La sonda periodontal se insertó paralela al eje longitudinal del diente, primero, midiendo la distancia de la unión cemento-esmalte (UCE) del diente al margen gingival, se colocó el número en positivo cuando se presentó recesión, en negativo al presentar agrandamiento gingival y se consideró valor cero cuando el margen gingival era coincidente con la UCE, se midió la profundidad de sondaje; la sumatoria o la sustracción de estas medidas dependiendo del caso fueron para tener la medida total de la pérdida de inserción clínica, esto se tomó en las partes mesiales, mediales y distales de cada pieza dentaria de la cavidad oral; tanto por vestibular como por lingual, así como también se midió la encía queratinizada tomando como referencia la línea mucogingival y el margen gingival.

Los estadios de la enfermedad periodontal se determinaron utilizando los siguientes criterios:

Gingivitis asociada a placa bacteriana:

Sangrado al sondaje (>10% de sitios sangrantes del total de piezas dentarias presentes), inflamación gingival, enrojecimiento y profundidad de sondaje < 3mm.

Periodontitis:

Estadios I y II. Estos estadios corresponden al límite entre gingivitis y periodontitis, su asignación depende de la cantidad de pérdida ósea y de inserción clínica, en el estadio I la desinserción clínica no debe ser mayor a 1-2 mm, para el estadio II este criterio debe ser 3-4mm.

Estadios III y IV. En el estadio III la pérdida de inserción es de 5-7mm y en el estadio IV el nivel de inserción clínica es mayor o igual a 8mm.

El paciente fue evaluado de manera clínica, para lo cual fue sentado en el sillón dental, en posición supina y con luz natural y artificial se procedió con el periodontograma, utilizando una sonda periodontal Carolina del Norte ya que

debido a su alto nivel de estandarización permite una mayor rigurosidad en las evaluaciones⁸¹, se determinó el estadio de la enfermedad periodontal.

Anexo 2b

Estrés, cuyo instrumento a utilizar fue la “Escala de estrés Percibido (EEP PSS-14)”, el cual fue elaborado por Cohen et al., en 1983⁷⁹, pero posteriormente fue adaptado a español por Guzmán en el año 2007 en México⁶⁰. Este instrumento estuvo conformado por 14 ítems, divididos en 2 dimensiones, las cuales son: Control de estrés y Expresión de estrés. Cada uno de los ítems tienen opción de respuesta en escala Likert, nunca (0 pts), casi nunca (1 pts), de vez en cuando (2 pts), a menudo (3 pts), muy a menudo (4 pts).

Pero los ítems 4,5,6,7,9,10 y 13 que corresponden a la dimensión control de estrés se puntúa de manera invertida, mientras que los ítems 1,2,3,8,11,12 y 14 que corresponden a la dimensión expresión de estrés se puntúa de manera normal.

Este instrumento brinda una puntuación mínima de 0 puntos y máxima de 56 puntos, categorizándose de la siguiente manera: Normal o ausencia de estrés (0 a 18 puntos), nivel bajo de percepción (19 a 28 puntos), nivel medio o moderado de percepción (29 a 38 puntos) y nivel alto de percepción (39 a 56 puntos).

Las dimensiones de control de estrés fueron categorizadas con los siguientes puntajes: sin control de estrés (0-9 puntos), control de estrés bajo (10-14 puntos), control de estrés moderado (15-19 puntos), control de estrés alto (20-28 puntos).

Las dimensiones de expresión de estrés fueron categorizadas con los siguientes puntajes: sin expresión de estrés (0-9 puntos), expresión de estrés bajo (10-14 puntos), expresión de estrés moderado (15-19 puntos), expresión de estrés alto (20-28 puntos).

Este instrumento fue aplicado en diversidad de estudios para valorar el estrés percibido, considerándose altamente confiable con un alfa de Cronbach entre 0.82 a 0.85⁸⁰.

4. Finalmente, todos los datos fueron vaciados a una base de datos para proceder con su análisis.

3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se creó una base de datos gracias a la herramienta estadística SPSS en español, luego se realizó un control de calidad de registros y se procedió con el análisis estadístico correspondiente.

Análisis descriptivo

Las variables cualitativas fueron expresadas mediante frecuencias absolutas (n) y relativas (%).

Análisis inferencial

Para determinar la correlación entre el estadio de la enfermedad periodontal y el nivel de estrés (ambas variables cualitativas ordinales) se utilizó la prueba de correlación de Spearman. Esta prueba proporciona el coeficiente Rho de Spearman, el cual oscila entre -1 y 1; valores cercanos a cero indican menor fuerza de correlación entre las variables, mientras que valores cercanos a los extremos (positiva o negativa) indican mayor fuerza de correlación. El signo indica la dirección u orientación de la correlación, positivo para correlación directa y negativo para correlación inversa. Se consideró un nivel de significancia del 5%. La interpretación del coeficiente se realiza según los siguientes rangos:

Rho	: Relación
0.00 - 0.25	: Entre Nula a Leve
0.25 - 0.50	: Entre Leve y Moderada
0.50 - 0.75	: Entre Moderada y Fuerte
0.75 - 1.00	: Entre Fuerte a perfecta

Finalmente, para la presentación de resultados se realizaron tablas de frecuencia y bidimensionales, además se acompañarán con gráficos estadísticos elaborados en Microsoft Excel 2019.

3.5 Aspectos éticos

El estudio fue evaluado por el asesor, por el Comité Revisor de Proyectos de la FO-USMP, así como el Comité de Ética y de Investigación FO-USMP y el Comité de Ética del hospital María Auxiliadora, para proseguir con el desarrollo de la investigación.

Se cumplió con los principios bioéticos durante toda la ejecución del estudio, puesto que se cumplió con la no-maleficencia, ya que no se produjo daño a aquellos pacientes que aceptaron participar en el estudio, por lo contrario se pretende prevenir, ello mediante la posible identificación de relación entre las variables de estudio, pudiendo proponer un trabajo multidisciplinario en beneficio de la población de estudio, de esta manera se cumpliría el principio de beneficencia, ya que el beneficio será para los pacientes identificando un posible nivel de estrés permitiendo orientar y derivar al paciente al área sanitaria correspondiente y a su vez identificando una posible patología bucal. Así mismo se dará prioridad a la autonomía de los participantes, ello mediante su decisión personal, libre y voluntaria de participar en el estudio o de retirarse en el momento que el crea conveniente sin perjuicio alguno; y finalmente dar cumplimiento a la justicia, es decir, todo paciente tiene la misma oportunidad de participar, sin importar sexo, religión, raza, entre otros; siempre y cuando cumpla con los criterios de selección necesarios para la homogeneidad de la población.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Los resultados del análisis estadístico fueron en base a la información recolectada de 119 pacientes adultos atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora entre los meses de marzo a mayo 2023.

De manera general se evidenció una asociación significativa de manera directa moderada entre la enfermedad periodontal y la autopercepción de estrés ($p=0.000$, $Rho=0.659$) en los pacientes atendidos en el departamento odontológico.

Referente a la enfermedad periodontal, se evidenció una mayor frecuencia del 80.7% ($n=96$) en pacientes con enfermedad periodontal, mientras que en una frecuencia inferior se observó que el 19.3% ($n=23$) no presentaron enfermedad periodontal.

Tabla 1

Frecuencia de la enfermedad periodontal en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Enfermedad periodontal	n	%
Si	96	80.7
No	23	19.3
Total	119	100

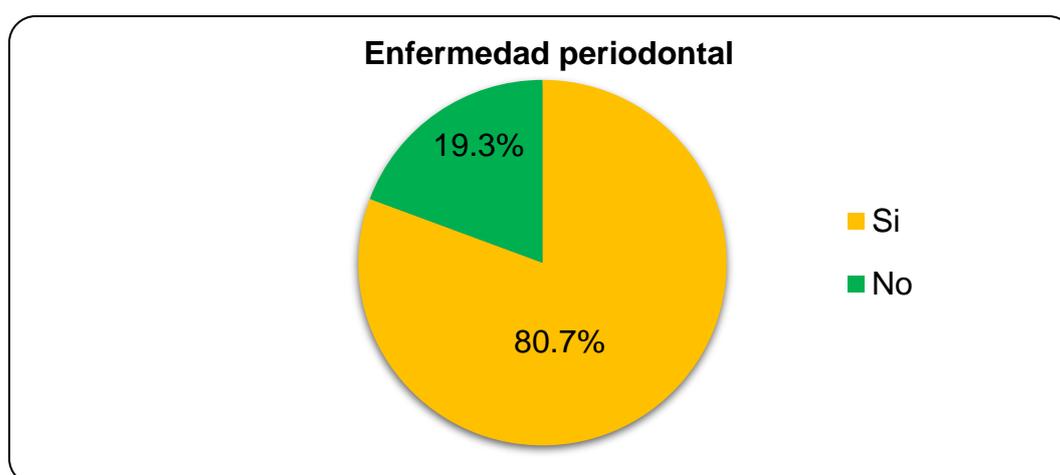


Gráfico 1. Frecuencia de enfermedad periodontal en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

En los estadios de la enfermedad periodontal, se determinó que el 19.3% de pacientes tuvieron salud periodontal, el 16.8% evidenció gingivitis y el resto mostró periodontitis en estadios I (21.8%), II (36.1%) y III (5.9%). Cabe mencionar, que ningún paciente presentó enfermedad periodontal en estadio IV.

Tabla 2

Estadio de la enfermedad periodontal en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Estadio de la enfermedad periodontal	n	%
Salud periodontal	23	19.3
Gingivitis	20	16.8
Periodontitis Estadio I	26	21.8
Periodontitis Estadio II	43	36.1
Periodontitis Estadio III	7	5.9
Total	119	100

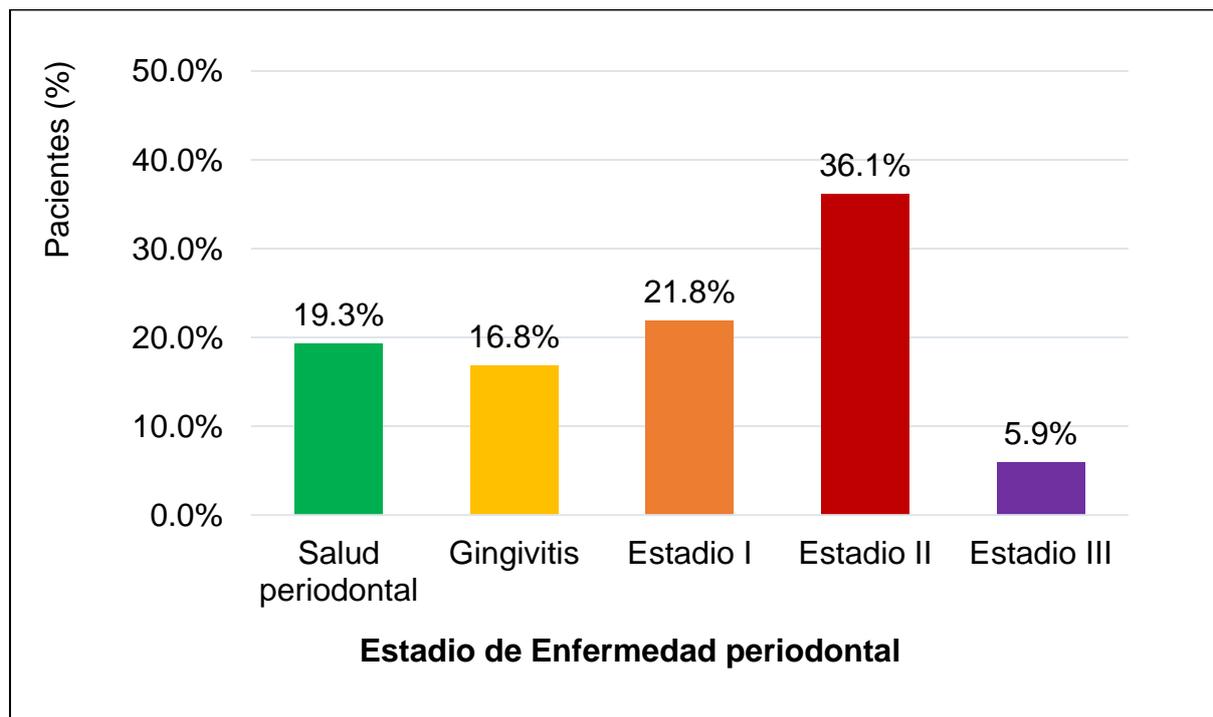


Gráfico 2. Estadio de la enfermedad periodontal en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

De acuerdo a descripción de las variables, en la autopercepción del estrés, se determinó que el 86.6% (n=103) de los pacientes adultos percibieron presentar estrés, mientras que el 13.4% (n=16) no lo percibieron.

Tabla 3

Autopercepción de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Autopercepción del estrés	n	%
Si	103	86.6
No	16	13.4
Total	119	100

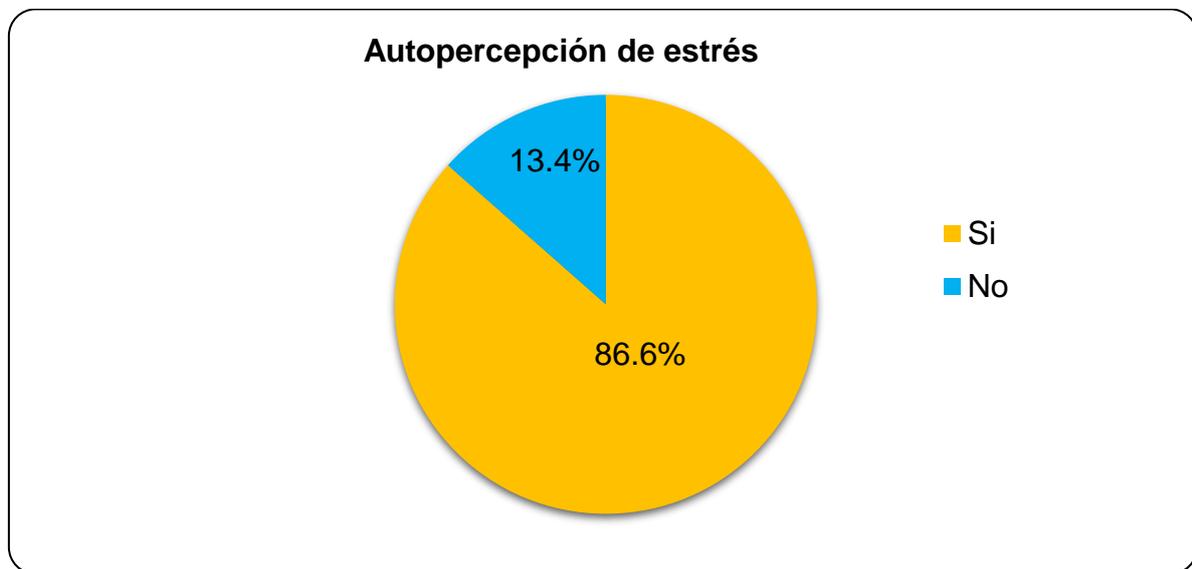


Gráfico 3. Autopercepción de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Con respecto a los niveles de estrés, se determinó que el 43% de los pacientes percibió tener estrés moderado y en un mismo porcentaje del 21.8% se observó pacientes que percibieron estrés bajo y alto, respectivamente. Además, en una frecuencia inferior se evidenció ausencia de estrés en el 13.4% de los pacientes.

Tabla 4

Autopercepción del nivel de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Autopercepción del nivel de estrés	n	%
Sin estrés	16	13.4
Percepción de estrés bajo	26	21.8
Percepción de estrés moderado	51	43.0
Percepción de estrés alto	26	21.8
Total	119	100

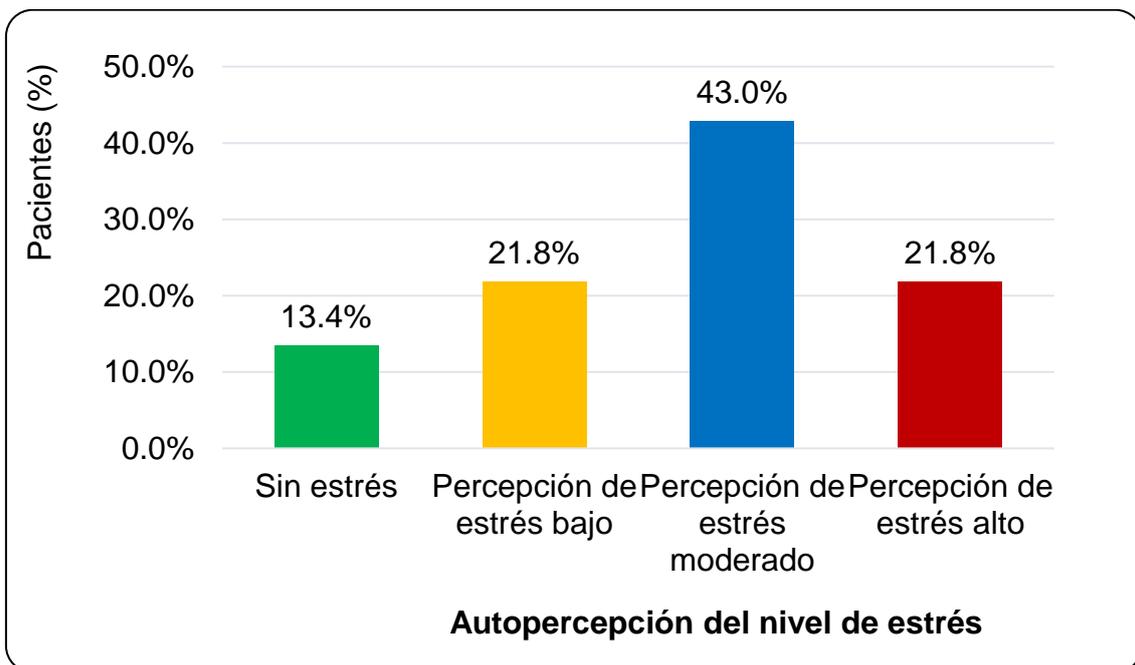


Gráfico 4. Autopercepción del nivel de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

En la autopercepción del control de estrés, se evidenció que el 19.3% de pacientes percibió no controlar el estrés, el 57.1% percibió bajo control de estrés, el 23.5% percibió un nivel moderado de control y ningún paciente percibió un alto nivel en esta variable.

Tabla 5

Autopercepción del control de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Autopercepción del control de estrés	n	%
Sin control de estrés	23	19.3
Control de estrés bajo	68	57.2
Control de estrés moderado	28	23.5
Total	119	100

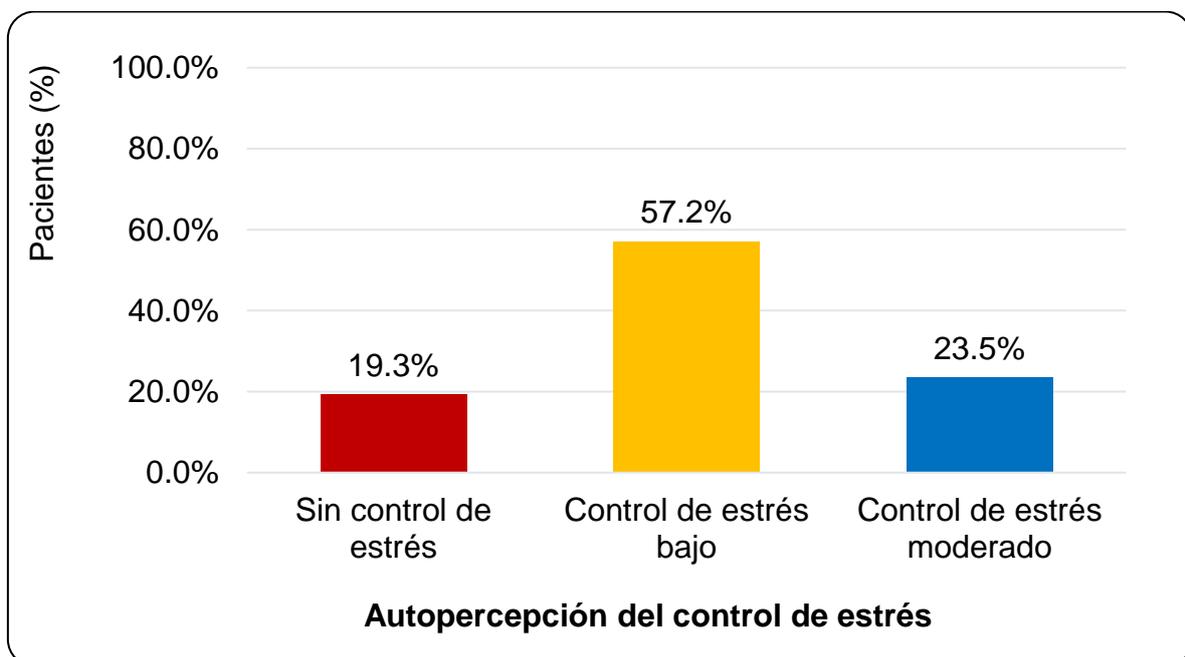


Gráfico 5. Autopercepción del control de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Según la autopercepción de la expresión de estrés, se demostró que el 27.7% de pacientes percibió no expresar estrés, el 21.8% percibió baja expresión de estrés, el 10.9% percibió moderada expresión y el 39.5% percibió alta expresión de estrés.

Tabla 6

Autopercepción de la expresión de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Autopercepción de la expresión de estrés	n	%
Sin expresión de estrés	33	27.7
Expresión de estrés bajo	26	21.9
Expresión de estrés moderado	13	10.9
Expresión de estrés alto	47	39.5
Total	119	100

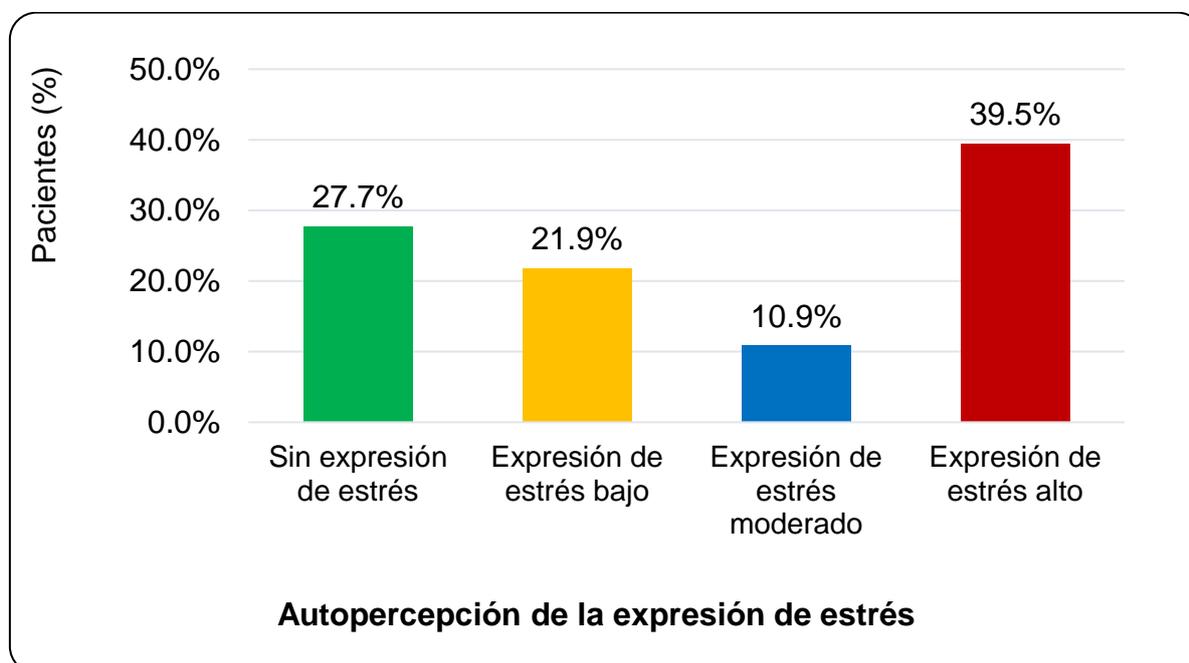


Gráfico 6. Autopercepción de la expresión de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Se logró comparar que el 77.1% de los pacientes con enfermedad periodontal y el 73.9% sin enfermedad periodontal percibieron estrés, es decir, con o sin la presencia de la enfermedad periodontal, la mayoría de pacientes percibieron estrés.

Tabla 7

Enfermedad periodontal y autopercepción del estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Autopercepción de estrés	Enfermedad periodontal			
	Si		No	
	n	%	n	%
Si	74	77.1	17	73.9
No	22	22.9	6	26.1
Total	96	100	23	100

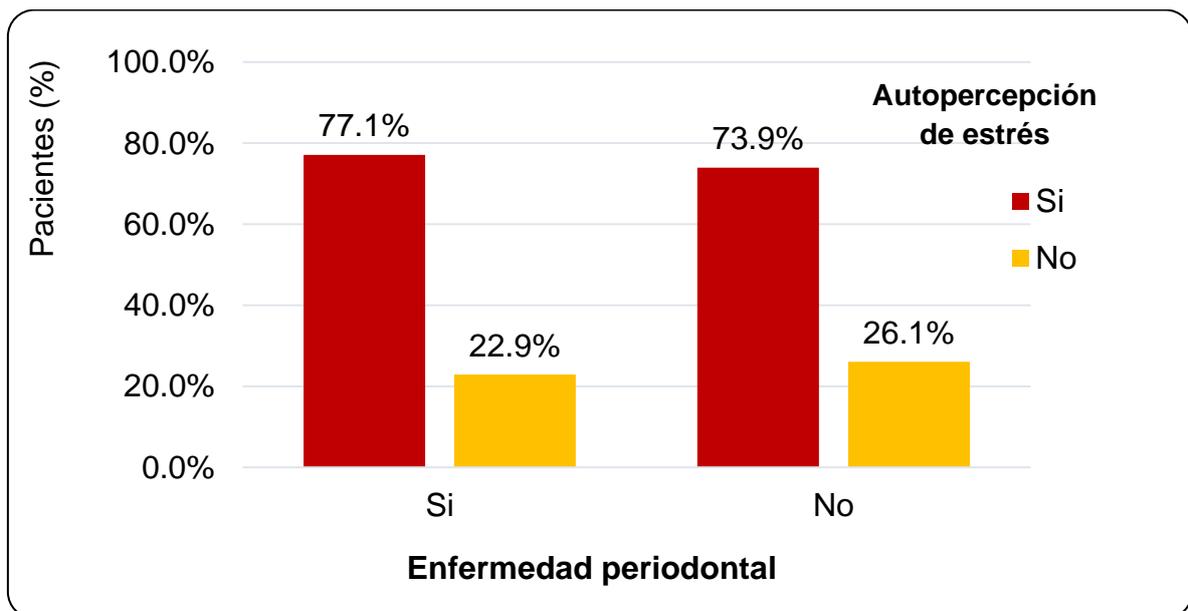


Gráfico 7. Enfermedad periodontal y autopercepción del estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Entre los pacientes atendidos en el departamento odontológico, un 58.1% de aquellos con enfermedad periodontal en estadio II percibió un nivel moderado de estrés, en contraste con el 35% de pacientes que tuvieron gingivitis y percibieron un nivel bajo de estrés.

Tabla 8

Estadio de la enfermedad periodontal y auto percepción del nivel de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Auto percepción del nivel de estrés	Estadio de enfermedad periodontal									
	Salud periodontal		Gingivitis		Estadio I		Estadio II		Estadio III	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sin estrés	6	26.1	13	65.0	6	23.1	3	7.0	0	0.0
Percepción de estrés bajo	14	60.9	7	35.0	8	30.8	3	7.0	0	0.0
Percepción de estrés moderado	2	8.7	0	0.0	12	46.2	25	58.1	0	0.0
Percepción de estrés alto	1	4.3	0	0.0	0	0.0	12	27.9	7	100.0
Total	23	100	20	100	26	100	43	100	7	100

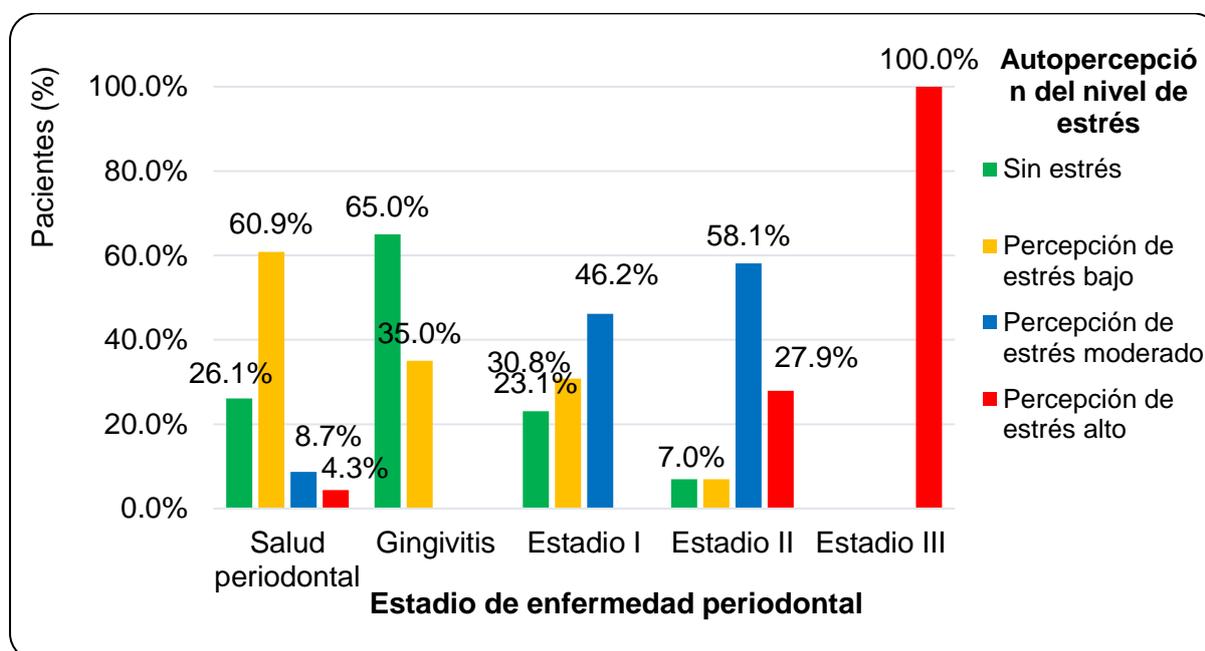


Gráfico 8. Enfermedad periodontal y auto percepción del nivel de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Se destacó que el 71.4% de los pacientes con enfermedad periodontal en estadio III percibieron un bajo nivel de control sobre su estrés. Sin embargo, el 55% de los pacientes con enfermedad periodontal por gingivitis, percibieron no tener control del estrés.

Tabla 9

Estadio de la enfermedad periodontal y autopercepción del control de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Autopercepción del control de estrés	Estadio de enfermedad periodontal									
	Salud periodontal		Gingivitis		Estadio I		Estadio II		Estadio III	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sin control de estrés	4	17.4	11	55.0	2	7.7	6	14.0	0	0.0
Control del estrés bajo	11	47.8	5	25.0	20	76.9	27	62.8	5	71.4
Control del estrés moderado	8	34.8	4	20.0	4	15.4	10	23.3	2	28.6
Total	23	100	20	100	26	100	43	100	7	100

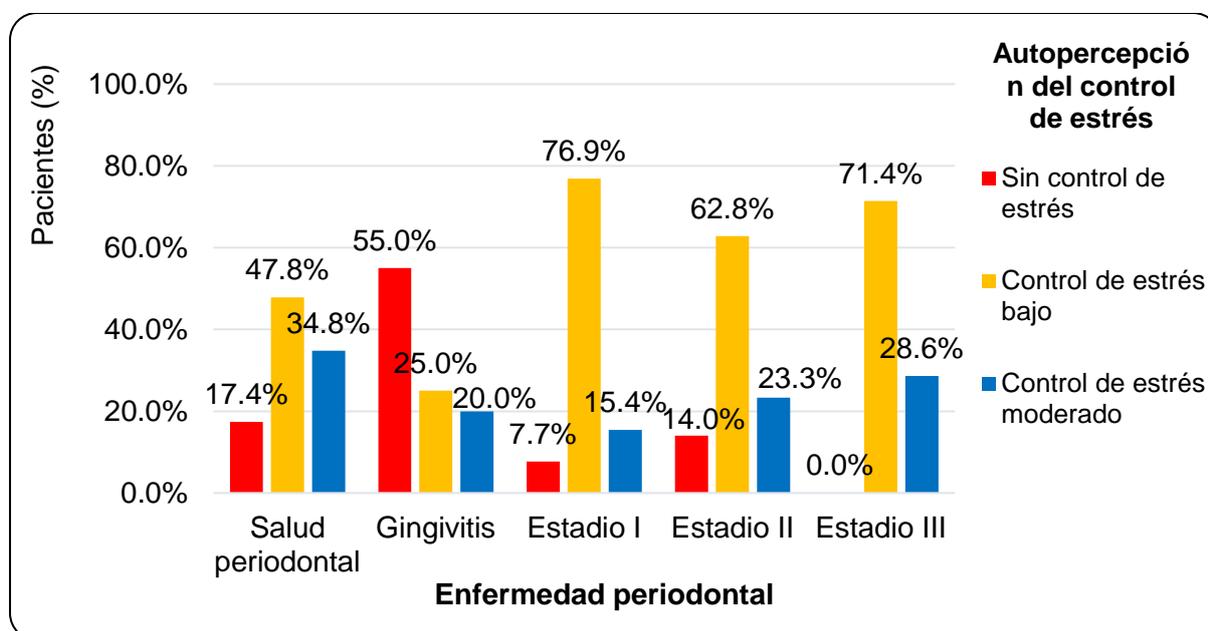


Gráfico 9. Enfermedad periodontal y autopercepción del control de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Se evidenció que, el 62.8% de los pacientes diagnosticados con enfermedad periodontal en estadio II percibieron un nivel elevado de expresión del estrés. En contraste, en el grupo de pacientes con gingivitis, se percibió un nivel bajo de expresión del estrés, lo que representa un 20.0%.

Tabla 10

Estadio de enfermedad periodontal y autopercepción de la expresión de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Autopercepción de la expresión de estrés	Estadio de enfermedad periodontal									
	Salud periodontal		Gingivitis		Estadio I		Estadio II		Estadio III	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sin expresión de estrés	8	34.8	16	80.0	9	34.6	0	0.0	0	0.0
Expresión de estrés bajo	12	52.2	4	20.0	4	15.4	6	14.0	0	0.0
Expresión de estrés moderado	0	0.0	0	0.0	3	11.5	10	23.2	0	0.0
Expresión de estrés alto	3	13.0	0	0.0	10	38.5	27	62.8	7	100.0
Total	23	100	20	100	26	100	43	100	7	100

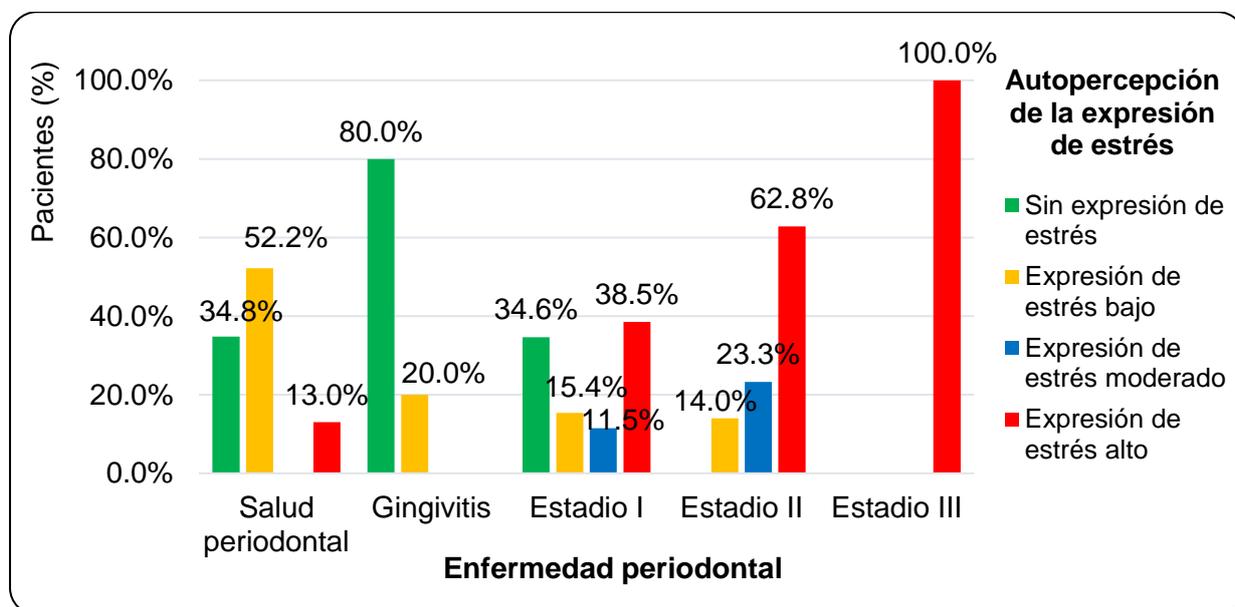


Gráfico 10. Estadio de la enfermedad periodontal y autopercepción de la expresión de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Finalmente se determinó una correlación significativa directa moderada entre el estadio de enfermedad periodontal y la autopercepción del nivel de estrés ($p=0.000$, $Rho=0.659$) en los pacientes atendidos en el departamento odontológico.

Tabla 11

Correlación entre el estadio de la enfermedad periodontal y autopercepción del nivel de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Autopercepción del nivel de estrés	Estadio de enfermedad periodontal										p*	Rho
	Salud periodontal		Gingivitis		Estadio I		Estadio II		Estadio III			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Sin estrés	6	26.1	13	65.0	6	23.1	3	7.0	0	0.0	0.000	0.659
Percepción de estrés bajo	14	60.9	7	35.0	8	30.8	3	7.0	0	0.0		
Percepción de estrés moderado	2	8.7	0	0.0	12	46.2	25	58.1	0	0.0		
Percepción de estrés alto	1	4.3	0	0.0	0	0.0	12	27.9	7	100.0		
Total	23	100.0	20	100.0	26	100.0	43	100.0	7	100.0		

*Prueba de Correlación Rho de Spearman

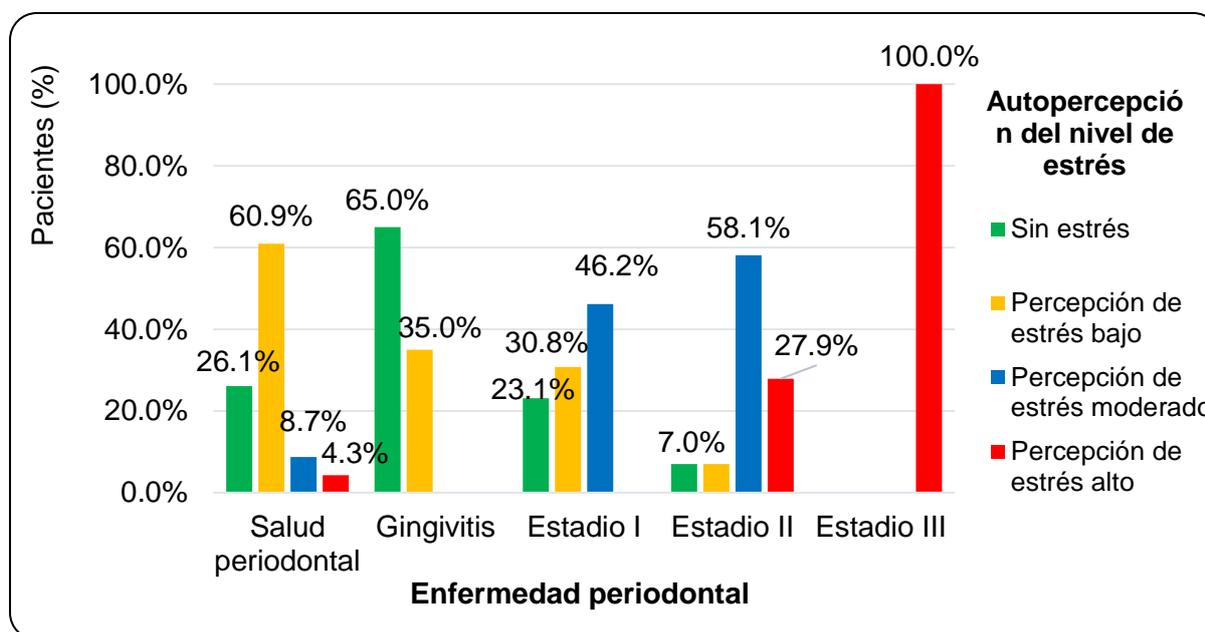


Gráfico 11. Estadio de la enfermedad periodontal y autopercepción del nivel de estrés en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La enfermedad periodontal es una infección inmunoinflamatoria crónica de origen multifactorial, que atañe el sistema de protección y de inserción del diente, y que ocasiona la pérdida de las piezas dentales^{82,83}. Una fuente potencial de la infección es el estrés, debido a sus componentes fisiológicos y psicológicos, y su influencia en la homeostasis e inmunidad; la enfermedad periodontal puede aumentar el estado de preocupación o tensión mental, ya que es una infección grave que daña el tejido blando y destruye el hueso sobre el que se apoyan los dientes, y esto da paso a estresores psicosociales⁸⁴; por ello, la presente investigación tiene como objeto determinar la asociación entre la enfermedad periodontal y la autopercepción del estrés en pacientes atendidos en el departamento de odontología del Hospital María Auxiliadora.

Predominó el estadio II de la enfermedad periodontal, por tanto, la mayor parte de los pacientes presentarían 2 o más sitios con pérdida de inserción interproximal clínica igual o mayor a 4 milímetros (no en el mismo diente) o más de un sitio interproximal con bolsa periodontal de 5 milímetros o más de profundidad (no en el mismo diente)⁸⁵. La evidencia internacional disponible difiere de estos hallazgos, Ekua et al.⁸⁶ y Machado et al.¹¹, en una cohorte similar encontraron pacientes sin enfermedad periodontal o en estadio I. En ambos casos, los resultados se adjudicaron a la higiene bucodental y buena cultura en salud; además es preciso mencionar que la enfermedad en cuestión tiene una progresión lenta. Por su parte, Botelho et al.⁸⁷ revelaron enfermedades periodontales graves o avanzadas (estadio III), ello probablemente porque la población en estudio estuvo conformada por adultos mayores, cuyos cambios físicos y biológicos disminuyen las acciones de prevención e incrementan la vulnerabilidad a enfermedades bucodentales.

En la autopercepción del estrés, la mayoría de pacientes reportaron un nivel moderado, control del mismo bajo y expresión alta. Este resultado podría atribuirse a la presencia constante de amenazas o fuentes potenciales de estrés en la sociedad, como la violencia, falta de oportunidades económicas, ritmo de vida acelerado y sobrecarga laboral⁸⁸; además, la consulta odontológica propiamente dicha puede incrementar el estado de tensión física o emocional⁸⁹. Botelho et al.⁸⁷ estuvieron de

acuerdo con lo obtenido, ya que atribuyeron un nivel de estrés moderado a pacientes de 65 años o más atendidos en una clínica dental de Portugal. La variable fue evaluada mediante la Escala de Estrés Percibido-10, que además de establecer el nivel de tensión mental, refleja la falta de control y expresión física y emocional del trastorno. Taanver et al.¹⁸ encontraron un nivel de estrés psicológico alto entre pacientes odontológicas de hogares de acogida de Pakistán, en donde la pobreza, crisis climática y recesión económica sobrepasan la capacidad de resiliencia del ser humano.

Posteriormente, el análisis descriptivo reveló que los pacientes con periodontitis en estadio II percibieron un nivel de estrés mayor, en particular moderado, tal vez por la desregulación del sistema inmunológico por acción de la misma condición que desempeña un papel integral en la etiología y fisiopatología de los trastornos emocionales, como el estrés⁹⁰. Así mismo, cabe señalar que este último modifica los patrones de comportamiento asociados a la ingesta dietética, hábitos nocivos e higiene bucal (negligencia), y contribuye con la aparición del bruxismo, perturbación del componente salival y de la circulación gingival, cambios hormonales y menor resistencia del huésped (alteración de la homeostasis e inmunidad por segregación de glucocorticoides que tiene efecto en la interacción del eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal y el sistema nervioso simpático); además un paciente con estrés suele presentar retrasos en el proceso de curación del tejido conectivos y hueso, migración apical del epitelio de unión y formación de bolsa periodontal^{84,91,92}. Tanveer et al.¹⁸ fueron los únicos autores que publicaron información al respecto, exteriorizando un mayor nivel de estrés psicológico en pacientes con enfermedad periodontal, en comparación de aquellos que estaban saludables.

De igual manera, se evaluó el estadio de la enfermedad periodontal y la autopercepción del control y expresión del estrés, concluyendo que los pacientes en estadio III tuvieron un menor control del trastorno; mientras que aquellos que se encontraban en el estadio II presentaron una mayor expresión del estrés (alto). No existen investigaciones que aborden dichos tópicos, lo que no debe ser considerada una limitación sino una oportunidad para exponer los vacíos de conocimiento y fomentar la creación de nuevas pesquisas.

El análisis inferencial mostró una relación directa, moderada y significativa entre la enfermedad periodontal y la autopercepción del nivel de estrés ($Rho=0.659$ $p=0.000$), tal vez por el vínculo microbiológico e inmunológico que existe entre la microbiota oral, el sistema nervioso central y subsecuente aparición de trastornos neuropsiquiátricos⁹⁰. La bidireccionalidad de la relación también permite sugerir que la acción neuroinmunoendocrinológica del estrés, mediada por mecanismos corticotrópicos (reducción de la respuesta inmune, cambios en la respuesta inflamatoria, aumento de colonización bacteriana por inhibición de la función IgA e IgG, cambio en el perfil inicial de citosinas, concentraciones elevadas de glucosa en sangre y modificaciones en ciertos factores de crecimiento), mecanismos vegetativos (aumento de la susceptibilidad por liberación de catecolaminas, cromogranina A y múltiples neuropéptidos), modificación en el flujo y composición salival (formación de placas), y alteración en la circulación de la sangre en la encía (constricción de vasos sanguíneos y reducción de la ingesta de oxígeno por exposición continua al estrés) da paso a la enfermedad periodontal, así como sus conductas de riesgo: mala alimentación, tabaquismo, mala higiene dental, entre otros⁹³.

Kanth et al.¹⁷ concordaron con lo descrito en el acápite anterior con una mayor fuerza en la relación, ($r= 0.84-0.92$ $p<0.05$). Los resultados de Tanveer et al.¹⁸ fueron similares, dado que posicionaron al estrés psicológico como un factor de riesgo de enfermedad periodontal ($OR=2.60$ $p<0.05$); mientras que Goh et al.⁹⁴ revelaron que la combinación de estrés, depresión y ansiedad condujo a un peor estado periodontal y una baja calidad de vida relacionada a la salud bucal (p valor de $c/u <0.05$). Por su parte Aly et al.⁹⁵ sugirieron una asociación entre el estrés ocasionado por el COVID-19 y las afecciones bucales vinculadas al estrés, debido al riesgo de ocurrencia que mostró la formación de placa, daño gingival, xerostomía y úlceras bucales en adultos egipcios con estrés. Bhattacharjee et al.⁹⁶ también posicionaron al estrés con un factor de riesgo asociado al deterioro de las condiciones periodontales entre individuos sanos y normales.

Del mismo modo, Macri et al.⁹⁷, en su estudio observó que los valores de la escala de estrés percibido se correlacionan con la salud periodontal. En concreto, parece haber una relación entre altos niveles de estrés percibido y la presencia de patología periodontal e índice de sangrado gingival, concluyendo que los pacientes con

periodontitis con estrategias inadecuadas de comportamiento ante el estrés (afrentamiento defensivo) tienen mayor riesgo de enfermedad periodontal grave, resultando, además, una respuesta poco efectiva frente a los tratamientos periodontales no quirúrgicos.

Sin embargo, Schmidt et al.⁹⁸, al evaluar la asociación entre los niveles sanguíneos de hormonas relacionadas al estrés y los signos tempranos de enfermedad periodontal en niños y adolescentes alemanes, rechazaron la asociación entre variables, lo que podría atribuirse a la selección de la muestra; por ello, se aconseja replicar la investigación en niños y adolescentes con altos niveles de estrés y bajos niveles de estrés, y diagnóstico diferenciado de parámetros de inflamación gingival y periodontal (predictores de inflamación periodontal).

Finalmente, es preciso mencionar las limitaciones del presente estudio, pues al utilizar un diseño correlacional, no se puede determinar la causalidad, por problemas de direccionalidad y posible influencia de una tercera variable. Además, los resultados obtenidos no pueden ser extrapolados a otras poblaciones o contextos, ya que solo representan a los pacientes atendidos en el departamento de odontología del Hospital María Auxiliadora.

CONCLUSIONES

- De manera general se determinó una asociación significativa entre la enfermedad periodontal y la autopercepción de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023.
- La frecuencia de la enfermedad periodontal fue de 80.7% (n=96) en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023, quienes presentaron mayormente la enfermedad en estadios II (36.1%, n=43) y I (21.8%, n=26). Ningún paciente presentó estadio IV de la enfermedad.
- La frecuencia de autopercepción del estrés fue de 86.6% (n=103) en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023, quienes percibieron principalmente estrés de nivel moderado (32.8%, n=39).
- Se determinó que el 80.7%(n=96) de los pacientes presentaron autopercepción del control de estrés de nivel bajo a moderado atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023, quienes percibieron principalmente un control bajo de estrés (57.2%, n=68).
- Se evidenció que el 72.3% (n=86) de los pacientes presentaron autopercepción de la expresión de estrés de nivel bajo a alto atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023, quienes percibieron principalmente una expresión alta de estrés (39.5%, n=47)).
- Se comparó que los pacientes con o sin enfermedad periodontal percibieron presentar estrés (77.1% vs 73.9%).
- El 58.1% de los pacientes con enfermedad periodontal en estadio II percibieron estrés de nivel moderado, comparado con el 35% de pacientes con gingivitis que percibieron estrés de nivel bajo.
- El 71.4% de los pacientes con enfermedad periodontal en estadio III percibieron control de estrés de nivel bajo, comparado con el 55% de pacientes con gingivitis que percibieron no controlar su estrés.
- El 62.8% de los pacientes con enfermedad periodontal en estadio II percibe una expresión del estrés de nivel alto, comparado con el 20% de pacientes con gingivitis que percibe una expresión de estrés de nivel bajo.

- Se halló correlación significativa directa moderada entre el estadio de enfermedad periodontal y la autopercepción del nivel de estrés en los pacientes atendidos en el en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los profesionales de odontología evaluar a sus pacientes desde una perspectiva integral y tomen en cuenta la alta incidencia de estrés en la población que acude a consulta, para garantizar así adecuados hábitos de higiene bucal, estilos de vida y sobre todo el éxito del tratamiento de la enfermedad periodontal.
- Se recomienda a la entidad hospitalaria implementar campañas de evaluación dental que permitan identificar de forma temprana a los pacientes en los estadios iniciales de la enfermedad periodontal, pues se ha demostrado que son los que tienen mayor prevalencia en el estudio y así evitar las complicaciones que se desprenden de los estadios más graves de la enfermedad.
- Se recomienda a los profesionales de odontología fomentar en la población la importancia de mantener una adecuada salud bucal y reducir los hábitos nocivos cuando los niveles de estrés son altos, ya que, existe una asociación estadística significativa, que demuestra que los pacientes con mayores niveles de estrés presentan enfermedad periodontal.
- Se recomienda llevar a cabo estudios donde se incluyan análisis de laboratorio clínico que permitan explicar a profundidad la relación que existe entre el nivel de estrés y el estadio de la enfermedad periodontal.
- Se recomienda a los investigadores realizar nuevos estudios sobre la asociación entre el estrés y la enfermedad periodontal con una muestra más grande que permitan obtener resultados con mayor representatividad, así mismo se pueda incrementar la literatura disponible sobre el tema en el ámbito nacional, pues la disponibilidad de estudios es limitada.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Sánchez R, Sánchez R, Sigcho C, Expósito A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. *Correo cient. méd.* 2021; 25(1):1-18.
2. Ministerio de Salud. El 90.4% de los peruanos tiene caries dental. [Online]. 2019. [Citado 6 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45475-el-90-4-de-los-peruanos-tiene-caries-dental>
3. Sojod B, Périer J, Zalcborg A, Bozegza S, Halabi B. Enfermedad periodontal y salud general. *EMC-Tratado de Medicina.* 2022; 26(1): 1-8.
4. Haririan H, Andrukhov O, Böttcher M, Pablik E, Wimmer G, Moritz A, et al. Salivary neuropeptides, stress, and periodontitis. *J Periodontol.* 2018; 89(1):9-18.
5. Agarwal P, Bhattacharya H, Rastogi P, Agarwal M, Agarwal A. Evaluation of association between potential stress markers and periodontal health in medical and dental students: A questionnaire-based study. *Natl J Maxillofac Surg.* 2022; 13(1): 90-94.
6. Haririan, H.; Andrukhov, O.; Böttcher, M.; Pablik, E.; Wimmer, G.; Moritz, A. & Rausch-Fan, X. Salivary neuropeptides, stress, and periodontitis. *J Periodontol.* 2018; 89(1): 9-18.
7. Wellappulli N, Ekanayake L. Association between psychological distress and chronic periodontitis in Sri Lankan adults. *Community Dent Health.* 2019; (36): 249-298.
8. Guevara J. Enfermedad periodontal y su relación con el estrés en pacientes que asisten a la clínica Dental Clisodent Chiclayo 2021 [Tesis de grado en internet]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2021.
9. Quiroz A. Frecuencia de enfermedad periodontal en pacientes de 20 a 70 años atendidos en el área de periodoncia del Hospital Militar Central durante el año 2016 [Tesis de grado en internet]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2019.
10. Gutiérrez R, Zambrano G, Méndez M. Enfermedad periodontal y estrés oxidativo. Revisión de tema. *Revista de Facultad de Odontología.* 2022; 15(1): 1-8.
11. Machado V, Botelho J, Proença L, Alves R, Oliveira M, Amaro L, et al. Periodontal status, perceived stress, diabetes mellitus and oral hygiene care on quality of life: a structural equation modelling analysis. *BMC Oral Health.* 2020; 20(229): 1-11.

12. Quiroz E, Jiménez J. Estrés, ansiedad y depresión en relación con la gingivitis y la enfermedad periodontal en la Universidad de Morelos. *Ciencias Estomatológicas*. 2020; 1(1): 1-3.
13. España M, Chamorro S. Síntomas de depresión y estrés relacionados con enfermedad periodontal en pacientes que asisten a la Clínica Odontológica de la Universidad Cooperativa de Colombia, Pasto, Colombia. [Tesis de grado en internet]. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia; 2019.
14. Vasiliou A, Shankardass K, Quiñonez C. Current stress and poor oral health. *BMC Oral Health*. 2016; 16(1):1-8.
15. Shende A, Bhatsange A, Waghmare A, Shiggaon L, Mehetre V, Meshram E. Determining the association between stress and periodontal disease: A pilot study. *J Int Clin Dent Res Orga*. 2016; 8: 111.
16. Marruganti C, Gaeta C, Romandini M, Ferrari, E, Parrini S, Discepoli N, Grandini S. Multiplicative effect of stress and poor sleep quality on periodontitis: A university-based cross-sectional study. *J Periodontol*. 2023; 1(1): 1-10.
17. Kanth L, Kota B, Marcella Y, Kondraganti R, Cheni G, Dhulipalla R. Evaluation of relationship between stress and periodontal disease in different professional college students. *Ind Psychiatry J*. 2022; 31(1): 135-140.
18. Tanveer S, Afaq A, Alqutub M, Aldahiyan N, AlMubarak A, Shaikh A, et al. Association of Self-Perceived Psychological Stress with the Periodontal Health of Socially Deprived Women in Shelter Homes. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(10): 5160.
19. Petit C, Anadon-Rosinach V, Tuzin N, Davideau J. Influence of Depression and Anxiety on Non-Surgical Periodontal Treatment Outcomes: A 6-Month Prospective Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(17): 1-9
20. Coelho J, Miranda S, Cruz S, Trindade S, Passos-Soares J, Cerqueira E. Is there an association between stress and periodontitis? *Clin Oral Investig*. 2020; 24(7): 44-50.
21. Ramlogan S, Raman V, Abraham K, Pierre K. Self-reported stress, coping ability, mental status, and periodontal diseases among police recruits. *Clin Exp Dent Res*. 2020; 6(1): 1-7.
22. Lang N, Bartold M. Periodontal health. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(1): 9-16.

23. Pardo Romero F, Hernández L. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. *Rev Salud Pública*. 2018; 20(2): 258-264.
24. Kinane D, Stathopoulou G, Papapanou N. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis*. 2017; 3: 1-10.
25. Murakami S, Mealey B, Mariotti A, Chapple I. Dental plaque-induced gingival conditions. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(1): 17-27.
26. De Souza T, Duarte M, Mialhe F. Gingivitis and oral health-related quality of life: a systematic literature review. *Braz Dent Sci*. 2015; 18(1). 7-16.
27. Chapple I, Mealey B, Van T, 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*. 2017; 89(1): S74-S84.
28. Trombelli L, Farina R, Silva C, Tatakis D. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(20): S44-S67.
29. Highfield J. Diagnosis and classification of periodontal disease. *Aust Dent J*. 2009; 54(1): S11-S26.
30. Botero J, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*. 2010; 3(2): 94-99.
31. Tonetti M, Greenwell H, Kornman K. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(1): 149-161.
32. Fischer R, Lira R, Retamal-Valdes B, Figueiredo L, Malheiros Z, Stewart B, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section V: Treatment of periodontitis. *Braz Oral Res*. 2020; 34(supp1 1): e026.
33. Slots J. Periodontitis: facts, fallacies and the future. *Periodontol 2000*. 2017; 75(1): 7-23.
34. Holtfreter B, Albandar J, Dietrich T, Dye B, Eaton K, Papapanou P, et al. Standards for reporting chronic periodontitis prevalence and severity in epidemiologic studies: Proposed standards from the Joint EU/USA Periodontal Epidemiology Working Group. *J Clin Periodontol*. 2015; 42(5): 407-412.

35. El Sayed N, Rahim-Wöstefeld S, Stocker F, Behnisch R, Eickholz P, Pretzl B. The 2018 classification of periodontal diseases: Its predictive value for tooth loss. *J Periodontol.* 2022; 93(4): 560-569.
36. Papapanou P, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine D. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol.* 2018; 45(1): 162-170.
37. Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple I, Jepsen S, Kornman K, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol.* 2018; 45: 1-10.
38. Dietrich T, Ower P, Tank M, West N, Walter C, Needleman I, et al. Periodontal diagnosis in the context of the 2017 classification system of periodontal diseases and conditions - implementation in clinical practice. *Br Dent J.* 2019; 226(1): 16-22.
39. Cárdenas-Valenzuela P, Guzmán-Gastelum D, Valera-González E, Cuevas-González J, Zambrano-Galván G, García-Calderón A. Principales Criterios de Diagnóstico de la Nueva Clasificación de Enfermedades y Condiciones Periodontales. *Int J Odontostomat.* 2021; 15(1): 175-180.
40. Domínguez D, Banda M, Jaramillo J, Cruz A. Tratamiento en paciente fumador con periodontitis Stage III, Grade C. Reporte de caso. *Revista Kiru.* 2020; 17(1): 39-46.
41. Herrera D, Figuero E, Shapira L, Jin L, Sanz M. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. *Periodoncia Clínica.* 2018;(11): 94-110.
42. García C, García D, San Juan M. Clasificación de las condiciones y enfermedades periodontales y perimplantares desde una perspectiva evolutiva. *Medisur.* 2021; 19(4): 642-655.
43. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2020; 47(22): 4-60.
44. Herrera D, Sanz M, Kebschull M, Jepsen S, Sculean A, Berglundh T, et al. Treatment of stage IV periodontitis: The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2022; 49(24): 4-71.

45. Silva B, Melo M, Diniz P. New classification of periodontitis adapted from the 2017 world workshop on the classification of periodontal and periimplant diseases and conditions consensus report. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*. 2018; 89(2): 41-62.
46. Tonetti, M; Claffey, N; European Workshop in Periodontology group C. Advances in the progression of periodontitis and proposal of definitions of a periodontitis case and disease progression for use in risk factor research. Group C consensus report of the 5th European Workshop in Periodontology. *J Clin Periodontol*. 2005; 32(6): 210-213.
47. Selye H. A Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents. *Nature*. 1936; 138(3479): 32–32.
48. Vidal V. *El estrés laboral: Análisis y prevención* Zaragoza España: Prensas de la Universidad de Zaragoza; 2019.
49. Tobón S, Vinaccia S, Sandín B. Implicación del estrés psicosocial y los factores psicológicos en la dispepsia funcional. *Anales de psicología*. 2003; 10(2): 223-234.
50. Gunepin M, Derache F, Trousselard M, Salsou B, Risso J. Impact of chronic stress on periodontal health. *J Oral Med Oral Surg*. 2018; 24: 44-50.
51. Health and Safety Executive. Tackling work-related stress using the Management Standards approach. Health and Safety Executive. 2017; 1(1): 1-59.
52. Yaribeygi H, Panahi Y, Sahraei H, Johnston T, Sahebkar A. The impact of stress on body function: A review. *EXCLI J*. 2017; 16(1): 1057–1072.
53. Saavedra C. Eustrés y distrés: Revisión sistemática de la literatura. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*. 2022; 22(2): 1-17.
54. Garbee W, Zucker S, Selby G. Perceived sources of stress among dental students. *J Am Dent Ass*. 1980; 100(1): 853-857.
55. Fonseca J, Divaris K, Villalba S, Pizarro S, Fernandez M, Codjambassis A, et al. Perceived sources of stress amongst Chilean and argentinean dental students. *Eur J Dent Educ*. 2013; 17(1): 30-8.
56. Dhabhar F. The Short-Term Stress Response – Mother Nature’s Mechanism for Enhancing Protection and Performance Under Conditions of Threat, Challenge, and Opportunity. *Front Neuroendocrinol*. 2018; 49(1): 175–192.

57. Monterrey A, González de Rivera J, De las Cuevas C, Rodríguez-Pulido F. El índice de reactividad al estrés (IRE): ¿rasgo o estado? *Rev Psiquiatría Fac.* 1991; 18(1): 23-27.
58. Mesta M. Reactividad al estrés de pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, 2016. [Tesis de grado en internet]. Perú: Universidad de San Martín de Porres; 2018.
59. Guzmán J, Reyes M. Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos. *Revista de Psicología.* 2018; 36(2): 719-750.
60. Chacaliza P, Quispe A. Prevalencia de bruxismo y su relación con el estrés psicológico en pacientes atendidos en un centro odontológico privado – Los Olivos, 2021. [Tesis de grado en internet]. Perú: Universidad César Vallejo; 2021.
61. García R, Henshaw M, Cral E. Relationship between periodontal disease and systemic health. *Periodontol.* 2001; 25(1): 21-36.
62. Spector A, Postolache T, Akram F, Scott A. Psychological stress: a predisposing and exacerbating factor of periodontitis. *Informes actuales de salud bucal.* 2020; 7(1): 1-10.
63. Genco R, Ho AGSDR, Tedesco L. Relationship of stress, distress and inadequate coping behaviors to periodontal disease. *J Periodontol.* 1999; 70(7): 711-723.
64. Silverman M, Sternberg E. Glucocorticoid regulation of inflammation and its functional correlates: from HPA axis to glucocorticoid receptor dysfunction. *Ann N Y Acad Sci.* 2021; 1261(1): 55-63.
65. Vissoci E, Vargas S, Kaminami H. Stress, depression, the immune system, and cancer. *Lancet Oncol.* 2004; 5(10): 617-625.
66. Cohen S, Janicki D, Doyle W, Miller GFE, Rabin B, Turner R. Chronic stress, glucocorticoid receptor resistance, inflammation, and disease risk. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2012; 109(16): 5995-5999.
67. Shapira L, Houry Y, Frolov I, Halabi A, Ben D. The effect of stress on the inflammatory response to *Porphyromonas gingivalis* in a mouse subcutaneous chamber model. *J Periodontol.* 1999; 70(3): 289-293.
68. Wimmer G, Janda M, Wieselmann K, Jakse N, Polansky R, Pert C. Coping with stress: its influence on periodontal disease. *J Periodontol.* 2002; 73(11): 1343-1351.

69. Morini C, Mattos G, Cogo K, Carlos A, Klein F, Carlos F. Effects of stress hormones on the production of volatile sulfur compounds by periodontopathogenic bacteria. *Braz Oral Res.* 2014; 28(8): 1-12.
70. Berbieri G, Mateos L, Bascones A. Papel del estrés en la etiopatogenia de la Enfermedad Periodontal. *Av Periodon Implantol.* 2003; 15(2): 77-86.
71. Genco R, Grossi S, Dunford R, Tedesco L. Models to evaluate the role of stress in periodontal disease. *Ann Periodontol.* 1998; 3(1): 288-302.
72. Bosshardt D. The periodontal pocket: pathogenesis, histopathology and consequences. *Periodontol 2000.* 2018; 76(1): 43-50.
73. Pilloni A, Rojas M. Furcation Involvement Classification: A Comprehensive Review and a New System Proposal. *Dent J (Basel).* 2018; 6(3): 34.
74. Farook F, Alodwene H, Alharbi R, Alyami M, Alshahrani A, Almohammadi D, et al. Reliability assessment between clinical attachment loss and alveolar bone level in dental radiographs. *Clin Exp Dent Res.* 2020; 6(6): 596-601.
75. Valm A. The Structure of Dental Plaque Microbial Communities in the Transition from Health to Dental Caries and Periodontal Disease. *J Mol Biol.* 2019; 431(16): 2957-2969.
76. Li A, Thomas R, Van Der L, Tjakkes G, Slot D. Definitions used for a healthy periodontium-A systematic review. *Int J Dent Hyg.* 2020; 18(4): 327-346.
77. Gonzales J, Vizconde N. Prevalencia de enfermedad periodontal en personas adictas internadas en un centro de rehabilitación, Chiclayo - 2022. [Tesis de grado en internet]. Perú: Universidad César Vallejo; 2023.
78. Shi J, Zhou N, He B, Hong X, Guo W, Jiang L, Wang C, Lei L, Li H. Diagnostic accuracy of severe periodontitis for Ramfjord teeth based on different classifications. *Oral Dis.* 2023; 30(5): 3321-3327
79. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. Global Measure of Perceived Stress. *J Health Soc Behav.* 1983; 24(4): 385-396.
80. Ticahuanca N, Chura G. La Validación de la Escala de estrés percibido por COVID-19 en estudiantes universitarios peruanos: Validación de la Escala de estrés percibido por COVID-19. *Psychol av discip.* 2022; 16(2): 13-26.
81. García M, Bernadette M, Tumang B. Accuracy and Reproducibility of UNC-15 and Gram Probe #2 in Measuring Probing Pocket Depths. *Acta Med Philipp.* 2022; 56(8): 24-30.

82. Díaz G, Morales Y. Relación de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica con enfermedades sistémicas. *Rev Cub Med Mil.* 2023; 52(4): e02303003.
83. Cárdenas D, Muñoz N, Solorzano J. La enfermedad periodontal como riesgo de la enfermedad sistémica. *Rev Arbitr Interdiscip Cienc Salud.* 2019; 6(3): 1-35.
84. Wasu S, Wasu P, Thakare K, Umale B. Stress and periodontal disease. *Int j oral care res.* 2017; 5(3): 233-237.
85. Russel M, Rustrián M, Nachón M. Modelos de autoreportes para detección de enfermedades periodontales: revisión sistemática. *UVSERVA.* 2021; 12: 1-16
86. Ekua M, Onigbinde O, Oyapero A, Coker O. Self-reported periodontal disease and its association with dental anxiety in Lagos, Nigeria. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2022; 22: e210051.
87. Botelho J, Machado V, Proença L, Joao M, Alzira M, Amaro L, et al. Perceived cerostomia, stress and periodontal status impact on elderly oral health-related quality of life: Findings from a cross-sectional survey. *BMC Oral Health.* 2020; 199: 1-8.
88. Organización Mundial de la Salud. En tiempos de estrés, haz lo que importa: Una guía ilustrada. [Internet]. Ginebra; 2020 [Citado 14 diciembre 2023]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/mental-health/sh-2020-spa-3-web.pdf?sfvrsn=34159a66_2.
89. Reyna C, Molá D, Correa P. Escala de estrés percibido: Análisis psicométrico desde la TCT y la TRI. *Ansiedad y estrés.* 2019; 25: 138-147.
90. Martínez M, Postolache T, García-Bueno B, Leza J, Figuero E, Lowry C et al. The role of the oral microbiota related to periodontal diseases in anxiety, mood and trauma-and stress-related disorders. *Front Psychiatry.* 2022; 12:1-8.
91. Ball J, Darvy I. Mental health and periodontal and peri-implant diseases. *Periodontol 2000.* 2022; 90(1): 106-124.
92. Corridore D, Sacucci M, Zumbo G, Fontana E, Lamazza L, Stamegna C, et al. Self-reported periodontal disease and its association with dental anxiety in Lagos, Nigeria. Impact of stress on periodontal health: Literature revision. *Healthcare (Basel).* 2023; 11(10): 1516.
93. Gunepin M, Derarech F, Troussel M, Salsou B, Risso J. Impact of chronic stress on periodontal health. *J Oral Med Oral Sur.* 2018; 24:44-50.

94. Goh V, Hassan F, Baharin B, Rosli T. Impact of psychological states on periodontitis severity and oral health-related quality of life. *J Oral Sci.* 2022; 64(1):1-5.
95. Aly N, Elwan A, Elzayet R, Hassanato N, Deif M, Abdelaziz W, et al. Association between COVID-19 stress, coping mechanisms and stress-related oral conditions among Egyptian adults: a cross-sectional study. *Sci Rep* 2022; 12:1-8.
96. Bhattacharjee S, Shamsheer M, Harum H, Harun H. Role of stress in periodontal disease in a population of Al-Qassim region, Saudi *J Oral Sci.* 2023; 10(1):23-28.
97. Macri M, D'Albis G, D'Albis V; Antonacci A, Abbinante A, Stefanelli R, et al. Periodontal Health and Its Relationship with Psychological Stress: A Cross-Sectional Study. *J. Clin. Med.* 2024; 13(1): 1-16.
98. Schmidt J, Strecker P, Kreuz M, Löffler M, Kiess W, Hirsch C, et al. Stress-related hormones in association with periodontal condition in adolescents-results of the epidemiologic LIFE Child study. *Clin Oral Investig.* 2018; 1-10.

ANEXOS

ANEXO Nº 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: ASOCIACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y AUTOPERCEPCIÓN DE ESTRÉS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOLÓGIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MARCO TEÓRICO	METODOLOGÍA
<p>General</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la enfermedad periodontal y la autopercepción de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora?</p>	<p>General</p> <p>Determinar la asociación entre la enfermedad periodontal y la autopercepción del estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora</p> <p>Específicos</p> <p>Determinar la frecuencia y estadio de la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Determinar la autopercepción y nivel del estrés en pacientes atendidos en el departamento de odontología del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Determinar la autopercepción del control de estrés en pacientes atendidos en el departamento de odontología del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Determinar la autopercepción de la expresión de estrés en pacientes atendidos en el departamento de odontología del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Comparar la presencia o ausencia de la enfermedad periodontal en la autopercepción de estrés en pacientes del Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Comparar el estadio de la enfermedad periodontal y la autopercepción del nivel de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Comparar el estadio de la enfermedad periodontal y la autopercepción del control de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Comparar el estadio de la enfermedad periodontal y la autopercepción de la expresión de estrés atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Determinarla correlación entre el estadio de enfermedad periodontal y la autopercepción del nivel de estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.</p>	<p>General</p> <p>Existe asociación entre la enfermedad periodontal y la autopercepción del estrés en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora entre marzo 2023 – mayo 2023.</p> <p>Específicas</p> <p>H1: Existe asociación estadísticamente significativa entre el estadio de enfermedad periodontal y nivel de autopercepción del estrés y en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.</p> <p>H0: No existe asociación estadísticamente significativa entre el estadio de enfermedad periodontal y nivel de autopercepción del estrés y en pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora.</p>	<p>Enfermedad periodontal</p> <p>Definición</p> <p>Gingivitis</p> <p>Diagnóstico</p> <p>Periodontitis</p> <p>Características clínicas</p> <p>Severidad</p> <p>Estadios</p> <p>Diagnóstico</p> <p>Estrés:</p> <p>Definición</p> <p>Estrés y sistema inmunitario</p> <p>Tipos de estrés</p> <p>Efectos</p> <p>Formas de medición</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de estrés - Expresión de estrés 	<p>Diseño metodológico</p> <p>Observacional</p> <p>prospectivo</p> <p>correlacional</p> <p>Diseño muestral</p> <p>No probabilístico</p> <p>Técnica de recolección de datos</p> <p>Encuesta</p> <p>Variables Principales</p> <p>Enfermedad periodontal</p> <p>Autopercepción del Estrés</p> <p>Secundarias</p> <p>Características generales</p>

ANEXO Nº 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ASOCIACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y LA AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTRÉS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA

FECHA: ___/___/___

Características generales

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: _____ años

Anexo 2a. Evaluación de la Periodontitis

Enfermedad periodontal

	Perdida de NIC	Ausencia dental por EP	Profundidad de bolsa
Estadio I	1-2 mm	----	4 mm
Estadio II	3-4 mm	No	5 mm
Estadio III	5-7 mm	<4	6-7 mm
Estadio IV	>8 mm	>5	> 8 mm

Salud periodontal: ()

Gingivitis ()

P. estadio I: ()

P. estadio II: ()

P. estadio III: ()

P. estadio IV: ()

ASOCIACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y LA AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTRÉS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA

FECHA: ___/___/___

Características generales

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: _____ años

Anexo 2b. Evaluación del estrés

Estrés: Escala de estrés percibido

Por favor marque la respuesta con una X, que le parece más próxima a su forma habitual de reaccionar en situaciones de estrés o tensión nerviosa.

0	Nunca
1	Casi nunca
2	A veces
3	Con bastante frecuencia
4	Casi siempre

N°	ITEMS	0	1	2	3	4
1	En el último mes, ¿Cuántas veces se sintió mal por algo que le sucedió repentinamente?					
2	En el último mes, ¿Cuántas veces sintió que era incapaz de controlar las cosas importantes que le estaban sucediendo en su vida?					
3	En el último mes ¿Cuántas veces se sintió nervioso o estresado?					
4	En el último mes, ¿Cuántas veces ha superado con éxito las situaciones fastidiosas (aburridas) de la vida?					
5	En el último mes, ¿Cuántas veces sintió que estaba haciéndole frente a algo, en forma eficaz, a algún cambio importante de su vida?					
6	En el último mes, ¿Cuántas veces se sintió confiado en su habilidad para manejar sus problemas personales?					
7	En El último mes, ¿Cuántas veces sintió que las cosas iban a tener un resultado positivo para usted?					
8	En el último mes, ¿Cuántas veces se dio cuenta que no podía hacerle frente a todas las cosas que le estaban sucediendo?					
9	En el último mes, ¿Cuántas veces pudo controlar las situaciones fastidiosas (aburridas) de su vida?					
10	En el último mes, ¿con que frecuencia ha sentido que tenía todo bajo control?					
11	En el último mes, ¿Cuántas veces se enojó por cosas que estaban fuera de su control?					
12	En el último mes, ¿Cuántas veces pensó en las cosas que le quedaban por hacer?					
13	En el último mes, ¿Cuantas veces fue capaz de controlar la manera en que invertía (ocupaba) su tiempo?					

14	En el último mes, ¿Cuántas veces sintió que se amontonaban tanto los problemas y que no había manera de poder solucionarlos?					
----	--	--	--	--	--	--

Sin estrés ()

Nivel moderado de percepción ()

Nivel bajo de percepción ()

Nivel alto de percepción ()

Pero los ítems 4,5,6,7,9,10 y 13 que corresponden a la dimensión control de estrés se puntúa de manera invertida, mientras que los ítems 1,2,3,8,11,12 y 14 que corresponden a la dimensión expresión de estrés se puntúa de manera normal.

ANEXO N°4: APROBACIÓN DE COMITÉS



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Odontología

San Luis, 11 de setiembre de 2023

CARTA N°059-2023-INVE-FO-USMP

Señor
ROCAFUERTE ACURIO MARCO ANTONIO
Bachiller en Odontología

Presente.-

Es grato dirigirnos a usted para saludarlo cordialmente y a la vez informarle que el proyecto de investigación titulado: **"ASOCIACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y LA AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTRÉS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA"**, ha sido aprobado por el Comité Revisor de Proyectos de Investigación (ACTA N°003-2023-CRPI/FO-USMP) y por el Comité de Ética en Investigación (ACTA N°003-2023-CEI/FO-USMP).

Es lo que se les informa para los fines que estime 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

**ANEXO Nº5: CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Institución: Universidad de San Martín de Porres
Hospital María Auxiliadora
Investigador: Bach. Marco Antonio Rocafuerte Acurio
Dra. Esp. Janet Ofelia Guevara Canales
Título: Asociación entre la enfermedad periodontal y la autopercepción del estrés en pacientes atendidos en el departamento de odontología del Hospital María Auxiliadora

INTRODUCCIÓN:

Lo estamos invitando a participar del estudio de investigación llamado: “Asociación entre estrés y enfermedad periodontal en pacientes atendidos en departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la institución: Universidad de San Martín de Porres.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:

Estamos realizando este estudio con el objetivo de evaluar la relación que existe entre el estrés y enfermedad periodontal que se fundamenta en lo siguiente: una de cada cuatro personas presenta algún trastorno mental, de los cuales por lo general nunca son diagnosticados, hallando que estas personas tienen mayor riesgo de enfermedad bucodental, debido a la falta de cuidado, de atención médica, adherencia al tratamiento, entre otros.

A partir de ello, es que la comunidad científica ha hecho énfasis en el análisis específico del estrés, con el propósito de conocer el comportamiento que tiene en la etiología y mantención de patologías inflamatorias bucales, encontrando evidencia que es posible considerarlo como factor para estas patologías ya que genera cambios en la higiene, la cual se asocia con la alteración del estado periodontal.

Cabe resaltar, que la evaluación periodontal es importante debido a que las enfermedades periodontales son un problema de la salud pública, causando pérdida de dientes, discapacidad, disfunción masticatoria y estado nutricional deficiente.

Por lo señalado creemos necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

METODOLOGÍA:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

1. Evaluación periodontal mediante el uso de una sonda periodontal y periodontograma.
Este procedimiento no requiere de la aplicación de anestesia. Se evaluarán todas las piezas dentarias en boca. A cada pieza se le hará un total de seis mediciones. Entre los parámetros a evaluar estarán: Posición del margen gingival, sangrado al sondaje, profundidad de bolsa periodontal y pérdida de inserción clínica.
2. Evaluación de su nivel de estrés mediante el test de autopercepción del estrés.

MOLESTIAS O RIESGOS:

Al momento del realizar el sondaje periodontal existe la posibilidad de que pueda sentir un ligero dolor y la presencia de un pequeño sangrado en la encía. Usted es libre de aceptar o de no aceptar.

BENEFICIOS:

Si existe beneficio directo para usted por participar de este estudio ya que se le informará de manera personal y confidencial el nivel de estrés, así como el estadio de enfermedad periodontal que presenta. Los resultados también serán archivados en su historia clínica y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico y odontólogo especialista tratante.

COSTOS E INCENTIVOS:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio, su participación no le generará ningún costo.

CONFIDENCIALIDAD:

Los investigadores registraremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

DERECHOS DEL PACIENTE:

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar de una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, puede preguntar al Investigador principal Marco Antonio Rocafuerte Acurio o llamarlo al teléfono 943965568

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Presidente del Comité Institucional de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres, Dr. Juvenal Sánchez Lihón al teléfono 01- 3464761 anexo 114, Av. San Luis 1265, San Luis, Lima, Perú.

CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Firma del Participante
Nombre:
DNI:

Huella Digital

Fecha

Firma del Investigador
Nombre:
DNI:

Huella Digital

Fecha

ANEXO N°6: ESTADÍSTICA COMPLEMENTARIA

Tabla 12

Características generales de los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023

Características generales	n	%
Edad en años (Med; RIQ)	35; [27- 42]	
18 a 30	49	41.2
31 a 40	32	26.9
41 a 55	38	31.9
Sexo		
Masculino	57	47.9
Femenino	62	52.1
Total	119	100.0

Me: Mediana, IQR: Rango intercuartílico

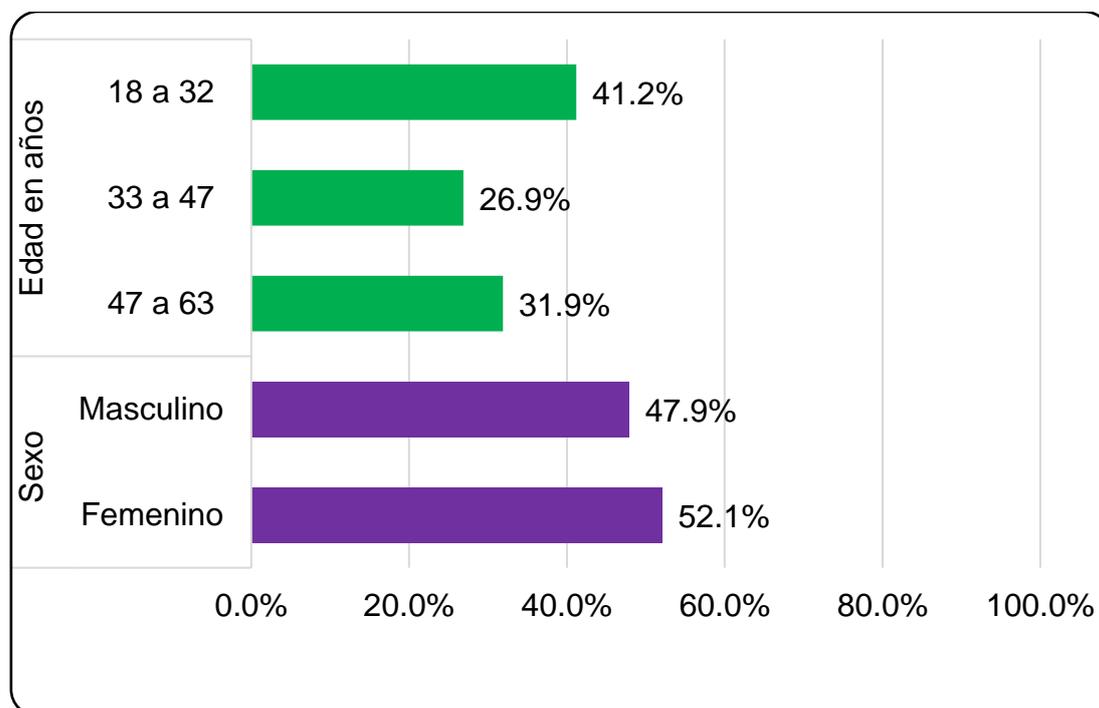


Gráfico 12. Características generales en los pacientes atendidos en el departamento de Odontología del Hospital María Auxiliadora, 2023