



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**Estrés y enfermedad periodontal en pacientes atendidos
en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA

AUTORA:

Guevara Amaya Yamily Edita (ORCID: 0000-0002-2957-444)

ASESORA:

C.D. Dra. Valenzuela Ramos Marisel Roxana (ORCID: 0000-0002-1857-3937)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

PIURA – PERÚ

2022.

Dedicatoria

Agradezco a la Universidad César Vallejo por darme la oportunidad de seguir avanzando en mi desarrollo profesional, también a mis padres Juan Guevara Zurita y María Amaya Calderón, a mis hermanos por su dedicación, paciencia y apoyo mutuo en el desarrollo de esta investigación.

Agradecimiento

A mi asesora Valenzuela Ramos Marisel Roxana por su apoyo y a mis compañeros de trabajo que me dieron ánimos, fuerza y voluntad para seguir con esta investigación.

Índice de contenidos

| | |
|--|------|
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento..... | iii |
| Índice de contenidos..... | iv |
| Índice de tablas..... | v |
| Índice de gráficos y figuras..... | vi |
| Resumen..... | vii |
| Abstract..... | viii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 3 |
| III. METODOLOGÍA..... | 10 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación..... | 10 |
| 3.2. Variables y operacionalización..... | 10 |
| 3.3. Población, muestra y muestreo..... | 12 |
| 3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos..... | 12 |
| 3.5. Procedimiento..... | 14 |
| 3.6. Métodos de análisis de datos..... | 15 |
| 3.7. Aspectos éticos..... | 15 |
| IV. RESULTADOS..... | 17 |
| V. DISCUSION..... | 25 |
| VI. CONCLUSIONES..... | 31 |
| VII. RECOMENDACIONES..... | 32 |
| VIII. REFERENCIAS..... | 33 |
| ANEXOS..... | 39 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 01. Distribución del nivel de estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022..... | 17 |
| Tabla 02. Distribución del nivel de estrés que sufre los pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022..... | 18 |
| Tabla 03. Distribución de la enfermedad periodontal que sufre los pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022..... | 19 |
| Tabla 04. Distribución del nivel de estrés y la enfermedad periodontal en pacientes según edad, que son atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022... | 21 |
| Tabla 05. Distribución del nivel de estrés y la enfermedad periodontal en pacientes según sexo, que son atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022... | 23 |

Índice de gráficos y figuras

Imagen 01: Capacitación y recolección de datos con la profesional de psicología para la prueba de confiabilidad.

Imagen 02: Capacitación y recolección de datos con el especialista en periodoncia para la prueba de concordancia.

Imagen 03: Evaluación y recolección de datos en los pacientes.

Resumen

Objetivo: De la presente investigación fue determinar la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022. **Metodología:** El tipo de estudio fue básica, de diseño no experimental, correlacional de corte transversal. La población estuvo constituida por 140 pacientes, con edades comprendidas entre 18 a 40 años. Se empleó el Test de Burnout para determinar el nivel de estrés y el Índice de Russell para establecer el estado periodontal. **Resultados:** Se demostró que no existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal, siendo la prueba no significativa (p -valor > 0.05). Con respecto al estrés se identificó que el 26.4 % tiene un nivel bajo, el 40% tienen un nivel moderado y el 33.6% alcanzaron un nivel de alto de estrés mientras que para la enfermedad periodontal se mostró que el 10.7 % presentan tejidos normales, el 28.6% presentan gingivitis leve, el 27.9% tienen inicio de la enfermedad periodontal, el 27.1% tienen establecimiento del padecimiento periodontal destructivo y el 5.7% tienen trastorno terminal. Además, la prueba de concordancia determino una significancia (p -valor >0.05), demostrando que no existe relación entre el estrés y la enfermedad periodontal según la edad y el sexo. **Conclusión:** Se estableció que no existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal en los pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.

Palabras claves: Periodontitis; Estrés; Índice Periodontal. (DeCS)

Abstract

Objective: The present investigation was to determine the relationship between stress and periodontal disease in patients treated at a dental clinic in the city of Piura 2022. **Methodology:** The type of study was basic, non-experimental design, cross-sectional correlational. The population consisted of 140 patients, aged between 18 and 40 years. The Burnout Test was used to determine the level of stress and the Russell Index to establish the periodontal status. **Results:** It was shown that there is no significant relationship between stress and periodontal disease, the test being non-significant ($p\text{-value} > 0.05$). Regarding stress, it was identified that 26.4% have a low level, 40% have a moderate level and 33.6% reached a high level of stress, while for periodontal disease it was shown that 10.7% have normal tissues, the 28.6% have mild gingivitis, 27.9% have onset of periodontal disease, 27.1% have establishment of destructive periodontal disease and 5.7% have terminal disorder. In addition, the concordance test determined a significance ($p\text{-value} = 0.05$), showing that there is no relationship between stress and periodontal disease according to age and sex. **Conclusion:** It was established that there is no significant relationship between stress and periodontal disease in patients treated at a dental clinic in the city of Piura 2022.

Keywords: Periodontitis; Stress; Periodontal index, (DeCS)

I. INTRODUCCIÓN:

La enfermedad periodontal a nivel mundial se encuentra entre la enfermedad más común que afecta hasta un 50% de la población mundial según la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹. En el Perú, la prevalencia de enfermedad periodontal, según un estudio epidemiológico realizado por el Ministerio de Salud (MINSA) fue a nivel nacional del 85%².

Durante muchas décadas, el origen de la enfermedad periodontal se asignaba directamente a la actividad bacteriana. En nuestra actualidad la etiología se atribuye a un proceso multifactorial, cuyo agente iniciante es la placa bacteriana³. Se describe multifactorial porque la enfermedad periodontal es un conjunto de interacciones entre el huésped y diversos factores locales, sociales, ambientales, sistémicos y genéticos, además del agente microbiano⁴. Diversos factores pueden influir en la aparición y la progresión de la enfermedad periodontal, tales como el sexo, raza, edad y otros factores locales como restauraciones dentarias, anatomía dental, el hábito de fumar, estrés, deficiencias nutricionales, factores genéticos, el SIDA, la diabetes, enfermedades cardiovasculares y la obesidad⁵.

Cada día, en la ciudad de Piura, el desempeño laboral se torna más solicitante y estricto, debido a esto el estrés aparece como una respuesta a las diversas situaciones que se originan en un ambiente laboral y ante diferentes circunstancias de la vida⁶. El estrés aparece como un proceso de adaptación y de emergencia⁷. Estos acontecimientos tienden a alterar las rutinas diarias llevando a situaciones que generan estrés⁸.

Durante las evaluaciones médicas-odontológicas que se realizaron a algunos trabajadores de diversas instituciones de la ciudad de Piura, se pudo apreciar que gran cantidad padecía de alguna enfermedad periodontal entre otras enfermedades bucales, durante la evaluación psicológica que les realizaron anteriormente mostraron que un gran número de pacientes padecía de estrés, por ello se sospecha que el estrés puede cumplir un rol en la aparición de la enfermedad periodontal ya que existen estudios que lo califican como un factor de riesgo de esta enfermedad

⁹. El estrés provoca alteración de las conductas que afectan la salud oral, como malas prácticas de higiene bucal, bruxismo, mal aliento, problemas gingivales, aftas y xerostomía ¹⁰.

Teniendo presente esta realidad problemática se planteó en esta investigación la siguiente interrogante: ¿Existe relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022?

Se realizó la presente investigación por el motivo de que existen evidencias que relacionan el estrés y la enfermedad periodontal ⁹, lo cual brindaría un aporte teórico a los conocimientos de diversos cirujanos dentistas y especialistas, debido a que existen investigaciones que consideran el estrés como un factor predisponente en la etiología de la patología del periodonto, ya que tiene un efecto en el sistema inmunológico, procesos metabólicos y cambios en el comportamiento del individuo; también brindaría un aporte metodológico ya que se podría agregar un instrumento de diagnóstico a la historia clínica que sea fácil y que determine el estado emocional del paciente para poder considerarlo con factor etiológico en la presencia de la enfermedad periodontal y por ultimo tendría una justificación practica ya que los resultados obtenidos crearía formas de incentivar y realizar investigaciones con un enfoque más amplio, mucho más disciplinario en el tratamiento para tener mayor efectividad en los posteriores tratamientos odontológicos.

Surgiendo como objetivo general: Determinar la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022. Y como objetivos específicos fueron: Determinar el número de pacientes que sufren de estrés y enfermedad periodontal, determinar la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal según la edad, Determinar la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal según el sexo.

II. MARCO TEÓRICO:

Se han registrado diversas investigaciones en relación al tema, tal como lo describe Tanveer S et al ¹¹ en el año 2021, llevó a cabo una investigación en Pakistán cuyo objetivo fue evaluar el efecto del estrés psicológico en la salud periodontal de las mujeres socialmente necesitadas. El estudio fue de tipo transversal e incluyó 410 mujeres en la que se evaluó la presencia de estrés utilizando la escala de estrés percibido (PSS) y el índice periodontal comunitario para el diagnóstico periodontal. Los resultados mostraron que en un total de 205 mujeres fueron diagnosticadas con estrés psicológico importante, 192 mujeres tenían un problema periodontal, con respecto al grupo de edad el 67,2% pertenecía al grupo de edad de 31 a 45 años que mostraron estadísticamente significancia ($p < 0,05$) su relación con la enfermedad periodontal. El investigador concluyó que el estrés psicosocial entre las mujeres socialmente necesitadas era un factor de exposición para la patología del periodonto.

Otra investigación realizada por Lakshmi K et al ¹² en el año 2021, llevo a cabo una investigación en la India cuyo objetivo fue evaluar el estrés y su asociación con la enfermedad periodontal entre los estudiantes de colegios profesionales universitarios. El presente estudio fue de tipo transversal, en el cual se seleccionaron 360 estudiantes, 180 hombre y 180 mujeres entre edades de 20 a 30 años, se dividieron en grupos de Medicina, Odontología, Farmacia, Enfermería, Ingeniería y Contabilidad, se evaluó el estrés mediante la escala de DASS-21 (Depresión, ansiedad y estrés) y después se le realizó un examen clínico en todos los participantes para evaluar el índice de higiene bucal simplificado, el nivel de apego clínico y el índice gingival simplificado. Los resultados mostraron que los estudiantes de medicina tienen un nivel moderado de estrés, mientras que los demás estudiantes muestran un estrés leve, los estudiantes de medicina mostraron correlación ($P \leq 0,05$.) entre el estrés y la enfermedad periodontal siendo el sexo masculino más afectado con un 75% de su total por la gingivitis. El investigador concluyó que existe una fuerte asociación entre el estrés y la enfermedad periodontal.

Anteriormente Pascucci J et al ¹³ en el año 2019, realizó un estudio en Argentina, en el cual tuvo como objetivo establecer si existe relación entre estrés psicosocial, conductas adaptativas con el estado periodontal. El estudio fue correlacional, transversal y se evaluaron a 166 personas de ambos sexos cuyas edades fueron entre 25 a 65 años; para evaluar el estrés y la conducta adaptativa se aplicó el (SSI) Inventario de Síntomas de Estrés y el (COPE) cuestionario de conductas de afrontamiento; mientras que el estado periodontal se evaluó pérdida de inserción, profundidad al sondaje, índice gingival y de placa. Los resultados mostraron que un total de 113 sujetos fueron diagnosticados con enfermedad periodontal (68%), mientras que 107 (64%) fueron diagnosticados con estrés; el análisis de la relación entre la variable estado periodontal y las variables propuestas por el estrés psicosocial, conductas adaptativas se encontró significancia estadística de ($p < 0,05$). El investigador concluyó que los cuestionados que presentan estrés e inadecuadas conductas adaptativas son más sensibles al deterioro periodontal.

Ademas Islam M et al ¹⁴ en el año 2019, realizó un estudio en Japón, cuyo objetivo fue evaluar la asociación entre la influencia del estrés ocupacional y su relación con la enfermedad periodontal entre un grupo de trabajadores japoneses. El estudio fue de tipo transversal, la muestra incluyó a 738 trabajadores de una empresa en la prefectura de Kagawa con rango de edad (19-65 años); Para analizar el estrés ocupacional todos los participantes respondieron a un cuestionario de autoinforme compuesto por elementos sobre su entorno de trabajo y comportamiento de salud bucal, los exámenes orales fueron realizados por dentistas calibrados. Los resultados mostraron que 492 (66,7%) trabajadores fueron diagnosticados con enfermedad periodontal y 50 (6,8%) fueron diagnosticados con una condición de afrontamiento alto estrés; el análisis de regresión logística mostró que una condición de afrontamiento de alto estrés se asoció con un mayor riesgo de enfermedad periodontal ($p = 0,039$). El investigador concluyó que una condición de afrontamiento de alto estrés se asocia con enfermedad periodontal entre el grupo de trabajadores japoneses de 19 a 65 años de edad.

Asimismo, Morales L et al ¹⁵ en el año 2019, realizó en Cuba una investigación cuyo objetivo fue evaluar el nivel de estrés en pacientes con enfermedad periodontal crónica. Se realizó un estudio descriptivo transversal en 200 pacientes con edades entre 19 a 60 años, que asistieron a la clínica dental en la Habana, con diagnóstico de enfermedad periodontal crónica en el cual se aplicó un test para determinar el nivel de estrés. Los resultados mostraron que 110(55%) mujeres mostraron tener estrés en relación con la enfermedad periodontal y 90(45%) fueron hombres mientras que la edad más afectada fue de 35-59 años (76), siendo el sexo femenino más afectado. El investigador concluyó que el grado de estrés psicológico con presencia de patología del periodonto en la población estudiada fue elevado, con preponderancia en mujeres.

Por otro lado, Coelho J et al ¹⁶ en el año 2018, realizó en Alemania un estudio en el cual el objetivo fue estimar la asociación entre la enfermedad periodontal y el estrés. Se llevó a cabo una investigación de corte transversal en el cual se evaluaron 621 individuos, el estrés se evaluó con la escala de estrés percibido (EEP) mientras que la enfermedad periodontal se basó en un examen clínico que incluía el nivel de inserción clínica, profundidad de sondaje y el sangrado al sondaje. Los resultados mostraron que 301 individuos mostraron tener estrés, siendo más frecuente en mujeres, y 320 individuos no mostraron tener estrés; con respecto a la enfermedad periodontal se las diagnosticaron a 142 personas y 479 personas no se les diagnosticaron; los 301 individuos que fueron identificados con estrés el 23.5% tenían relación con el diagnóstico de enfermedad periodontal, siendo el sexo femenino el más afectado. El investigador concluyó que, si existe una asociación positiva entre la exposición al estrés y la presencia de periodontitis, reafirmando la necesidad de prevenir y controlar el estrés.

Del mismo modo Akhter R et al ¹⁷ en el año 2018, realizó un estudio en Japón cuyo objetivo fue diseñado para identificar la posible relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en habitantes de una zona rural de Japón. El estudio fue no experimental y transversal en el cual se recopilaron datos de 1.089 adultos, se pidió a los sujetos que completaran un cuestionario sobre el estrés en varios aspectos de la vida, sobre género, ocupación, tabaquismo, hábitos de consumo de

alcohol, comportamiento de salud dental y estado de enfermedad sistémica; mientras que el estado de la enfermedad periodontal se evaluó mediante pérdida de unión clínica (CAL). Los resultados mostraron que el 65 % de la población tenía relación con el estrés y enfermedad periodontal, en donde la relación fue significativa estadísticamente ($P < 0,001$), siendo el sexo masculino más afectado con un total del 45%. El investigador concluyó que el estrés relacionado con la auto salud y el trabajo podrían ser indicadores potenciales de riesgo para el desarrollo de enfermedades periodontales en dicha población.

También tenemos investigaciones como de Casanova Y et al ¹⁸ en el año 2018, realizó en Cuba un estudio cuyo objetivo fue determinar la influencia del estrés en la severidad y la prevalencia de la enfermedad periodontal en miembros del MININT. Este estudio fue de tipo transversal descriptivo, cuya muestra fue 220 trabajadores cuyas edades oscilan entre 20 y 45, el nivel de estrés se realizó mediante un test llamado Ansiedad y Estado de Ansiedad Patológica, mientras que para valorar la enfermedad periodontal se empleó el Índice de Russell. Los resultados mostraron que 50.9% pacientes tenían gingivitis y el 10.9% tenían periodontitis, en cuanto al estrés, el nivel alto y moderado prevalecieron con 43,6%, siendo el sexo masculino más afectado con rangos de edad 40 a 45 años.

Por último, Jaiswal R et al ¹⁹ en el año 2017, realizó en la India un estudio cuyo objetivo fue investigar la asociación entre el estrés psicológico, los niveles séricos de cortisol en pacientes con periodontitis crónica. Fue un estudio de tipo transversal, correlacional, cuya muestra fue 40 individuos con edades entre 25 a 50 años, reclutados en el departamento de periodoncia en Manglore, se evaluó profundidad al sondaje, nivel de inserción clínica y el índice de higiene oral simplificado, el estado de estrés se determinó mediante un cuestionario y un ensayo bioquímico vinculado a enzimas. Los resultados mostraron una significancia ($p < 0,05$) estableciendo que el estrés psicológico, los niveles séricos muestran una relación con la periodontitis crónica. El investigador concluyó que la evaluación rutinaria del cortisol sérico puede ser un indicador para descartar los diagnósticos de estrés en pacientes con periodontitis.

Las patologías del periodonto son procesos de enfermedad que abarcan el aparato de apoyo que bordea el diente, que incluye el tejido gingival, el hueso alveolar, el cemento radicular y el ligamento periodontal ²⁰. Se define como tejido gingival al conjunto de células que forman la encía, mientras que el cemento radicular es un tejido mineralizado similar al hueso que recubre la raíz del diente y asu vez esta rodeado por el ligamento periodontal, y finalmente el hueso alveolar es la porcion osea de los maxilares que rodean al diente ²¹.

La placa dental microbiana es el iniciador de la enfermedad periodontal ²². Estudios recientes demuestran que no solo la causa es por la introducción de patógenos exógenos en el entorno oral, sino también por una ruptura del homeostasis que conduce a variaciones en la conformación de los grupos microbianos presentes en los estados de salud ²². Tanto la caries dental como la enfermedad periodontal están mediadas por interacciones sinérgicas dentro de las comunidades microbianas y ambas enfermedades están impulsadas por insumos específicos del huésped e interacciones del sistema inmunológico como se refiere en la enfermedad periodontal ²³.

Recientemente se registró una clasificación para las diversas patologías periodontales, según la Academia Americana de Periodoncia (AAP) y la Federación Europea de Periodoncia (EFP) 2018 se clasifica en : 1. Salud periodontal y alteraciones gingivales: Salud periodontal y gingival, Gingivitis inducida por Biofilm dental, Enfermedades gingivales no inducidas por Biofilm dental; 2) Formas de Periodontitis: Enfermedades periodontales necrotizantes, Periodontitis, Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas; 3) Otras alteraciones que afectan al periodonto: Enfermedades y trastornos sistémicos que afectan a los tejidos de soporte, Abscesos periodontales y lesiones endodóntico-periodontales ²⁵.

Sanchez define el estrés como una serie de procesos adaptativos que dan como resultado emociones, pero no es una emoción en sí mismo, este proceso se desencadena cuando ocurre una alteración o estimulación de las rutinas diarias ²⁶. Las emociones se atribuyen por tener una forma de afrontamiento propio, mientras que el estrés tiene la característica que movilizar una gran gama de posibles

afrontamientos ²⁶. Sin embargo, cuando se presentan acontecimientos o sucesos negativos en la vida de la persona, no solamente desencadenan un estado de estrés, también suele aparecer en situaciones positivas. Estos acontecimientos reciben el nombre de estresores porque son percibidos como desafiantes o amenazantes ²⁷.

Los diferentes tipos de estrés dependen según la periodicidad, intensidad o la permanencia a la que se expone el individuo ²⁸.

Kust define el estrés agudo como una manifestación de manera rápida e intensa por influencia del ambiente o acontecimientos que manifiestan peligro; mientras que el estrés episódico se manifiesta por etapas, más fácilmente en algunas personalidades quienes perciben de forma más aguda los estresores y finalmente el estrés crónico se manifiesta por largos periodos en la vida del individuo ²⁹.

El papel del estrés en el proceso de la enfermedad periodontal se caracteriza como un factor destructor en el equilibrio del sistema inmune y la microflora oral del hospedador ³⁰. Diversas investigaciones demostraron que la defensa del sistema inmunitario contra antígenos se ve influenciada por la interrelación entre el estrés, células del sistema inmune y el sistema nervioso central ³¹.

Las correlaciones que suceden en el sistema inmunológico mediadas por respuestas emocionales tales como hiper-cortisolemia o por diversas conductas de situaciones de peligro concernientes con la salud del individuo, tales como la pérdida de interés en mantener una correcta higiene bucal desencadenada por un estado de estrés ³².

El estrés ocupacional aparece cuando diversas situaciones aparecen como la elevada demanda psicológica, un ambiente desagradable, bajo apoyo social que la persona recibe de otros trabajadores, alto control sobre el trabajo y las relaciones conflictivas, todos estos episodios originan un desequilibrio en las emociones, actitudes, pensamientos y el estado de bienestar de la salud de la persona ³¹. Así, los elevados niveles de estrés ocupacional y la baja calidad de vida pueden constituirse en factores de riesgo para la aparición de signos y síntomas relacionados al síndrome de burnout ³². El síndrome de burnout se caracteriza

generalmente por la presencia de algunos síntomas que anuncian el agotamiento del trabajador, agotamiento emocional, sentimientos de auto-desvalorización y pérdida del afecto por el trabajo ³³.

En 1981, Maslach y Jackson elaboraron un instrumento para identificar y medir el síndrome de agotamiento laboral, con el cuestionario Maslach Burnout Inventory compuesta por 25 preguntas en un inicio, para después en el año 1986 fue reducido a 22 preguntas, lo cuales son valorados en una escala de tipo Likert indicando la recurrencia de la situación descrita ³⁴. El cuestionario incorpora las subescalas que miden las tres dimensiones, designando 9 ítems para agotamiento emocional, 5 ítems para despersonalización y 8 ítems para la realización personal en el trabajo ³⁵.

En el año 1956, Russell creó el primer instrumento de medición del estado periodontal con la finalidad de facilitar la vigilancia de la enfermedad periodontal ³⁶. Russell se basó en las características clínicas que suele presentarse durante la enfermedad periodontal y la secuencia en la que suelen aparecer, es decir, inflamación, pérdida de la función y formación de bolsas ³⁷. Con este nuevo instrumento se puede determinar rápidamente tanto la prevalencia como la gravedad de las periodontopatías en un grupo de personas ³⁷.

III. METODOLOGÍA:

3.1. Tipo y diseño de investigación:

Tipo de investigación: La presente investigación fue tipo básica debido a que tiene como objetivo poder incrementar los conocimientos científicos y no contrastarlos con ningún aspecto práctico ³⁸.

Diseño de investigación: Fue un diseño no experimental porque no se manipulo premeditadamente las variables, se basó fundamentalmente en la indagación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para determinarlos con posterioridad ³⁹. Es transversal porque se analizó los datos de las variables recopiladas en un solo momento en dicha población. Fue correlacional porque se midieron dos variables principales (Estrés y Enfermedad Periodontal), con la finalidad de establecer una relación estadística entre ellas ³⁹.

3.2. Variables y operacionalización:

Estrés (Variable de tipo independiente-cualitativa).

- **Definición conceptual:** El estrés es un proceso adaptativo y de emergencia que genera emociones, pero no es una emoción en sí mismo, el estrés se desencadena ante cualquier cambio en la estimulación o alteración de las rutinas cotidianas ²⁸.
- **Definición operacional:** Se realiza mediante el cuestionario Maslach Burnout que está constituido por 22 ítems sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo. Su función es medir el desgaste y estrés profesional.
- **Dimensiones:** Estrés Bajo, Estrés Moderado, Estrés Alto.
- **Escala de medición:** Ordinal.

Enfermedad Periodontal (Variable de tipo dependiente-cualitativa).

- **Definición conceptual:** Son procesos de enfermedad que involucran el periodonto, un término utilizado para describir el aparato de apoyo que rodea el diente, que incluye el tejido gingival, el hueso alveolar, el cemento y el ligamento periodontal ²⁹.
- **Definición operacional:** Se empleará el índice de Russell que puede determinar rápidamente tanto la prevalencia como la gravedad de las periodontopatías de una población.
- **Dimensión:** Tejidos Normales, Gingivitis Leve, Inicio de la enfermedad periodontal, Establecimiento del padecimiento periodontal destructivo, Trastorno terminal.
- **Indicadores:** 0-0.2. puntos, 0.3-0.9 puntos, 1-1.5 puntos, 1.6 a 5 puntos y 5.1-8 puntos.
- **Escala de medición:** Ordinal.

Sexo. (Variable de tipo independiente-cualitativa).

- **Definición conceptual:** Condición orgánica de un individuo que lo distingue de ser Hombre o Mujer ³⁰.
- **Definición operacional:** Se determina mediante el registro en la historia clínica.
- **Indicadores:** Sexo Masculino y Sexo Femenino.
- **Escala de medición:** Nominal.

Edad (Variable de tipo independiente-cuantitativa).

- **Definición conceptual:** Periodo de tiempo que ha pasado desde el nacimiento de un individuo hasta un punto de referencia en el tiempo ³⁰.
- **Definición operacional:** Se determina mediante el registro en la historia clínica.

- **Indicadores:** 18 a 40 años.
- **Escala de medición:** Intervalo.

3.3. Población y muestra:

Población: La conformaron 140 pacientes que asistieron a la clínica y fueron evaluados desde el 4 hasta el 25 de febrero del año 2022.

- **Criterios de inclusión:** Aquellos pacientes que accedieron a participar del estudio y firmaron el consentimiento informado, además cuyas edades estén comprendidas entre 18 y 40 años, que no tengan alguna enfermedad sistémica, aquellos pacientes que no estén bajo tratamiento periodontal y finalmente que no tengan alguna aparatología protésica fija o removible.
- **Criterios de exclusión:** Pacientes cuyas edades sean menores de 18 o mayores de 40, pacientes que tengan alguna enfermedad sistémica, pacientes portadores de ortodoncia, prótesis fija o removible y con hábitos de fumar en exceso.

Muestra: Estuvo conformada por un total de 140 pacientes que asistieron a la clínica dental y fueron evaluados desde el 4 hasta el 25 de febrero del año 2022, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Muestreo: Fue no probabilístico por conveniencia debido a que se evaluaron a los pacientes de acuerdo a ciertos criterios de inclusión y exclusión.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica que se empleó fue la encuesta para poder determinar el estrés y el instrumento que se utilizó fue un cuestionario, basado en el test de burnout ³¹. Para evaluar la enfermedad periodontal la técnica que se empleó fue la

observación y el instrumento fue una ficha de recolección de datos, basado en el índice de Russell ³².

El cuestionario que se empleó contó con 22 preguntas, con el fin de poder determinar el estado de estrés del paciente, aquellas preguntas fueron respondidas mediante una escala de frecuencia de sentimientos cuyos valores son: (0=nunca, 1=pocas veces al año menos, 2= una vez al mes o menos, 3= unas pocas veces al mes, 4= una vez a la semana, 5= pocas veces a la semana, 6= todos los días), aquel promedio obtenido se interpretó con el rango de valores que determino el estado de estrés del paciente: estrés bajo(1-33ptos.), estrés moderado, (34-66) y estrés alto (67-132), adicionalmente el cuestionario contó con datos como nombre, la edad, institución de trabajo y fecha. Para determinar el estado periodontal de los pacientes, la ficha conto con datos como el nombre la edad, el sexo, ocupación, lugar de trabajo y, además tiene casilleros que representan las piezas dentarias, estos casilleros fueron asignados con valores numéricos en el momento del examen clínico, estos valores fueron remplazados en la formula establecido por Russell, el estado periodontal del paciente se determinó de acuerdo al valor obtenido e interpretado en el siguiente rango: Tejidos Normales (0 a 0.2. puntos), gingivitis Leve (0.3-0.9 puntos), inicio de la enfermedad periodontal (1 a 1.9 puntos), establecimiento del padecimiento periodontal destructivo. (2 a 4.9 puntos), trastorno terminal (5 a 8 puntos).

Se realizó la prueba de confiabilidad para la encuesta, para ello se procedió a realizar una prueba piloto, seleccionando 20 pacientes que acudieron a la clínica para una evaluación rutinaria desde 25 al 30 de Enero del 2022, cumpliendo los mismos criterios de inclusión y exclusión, se considero 15 min a los participantes para el llenado de la respectiva encuesta, aquellos resultados fueron colocados en un sobre y llevados a un estadístico para la prueba de confiabilidad, para el análisis estadístico se utilizó el coeficiente de confiabilidad alfa de Combrach, obteniendo un valor de 0.957 demostrando que el instrumento es confiable estadísticamente. Además, se determinó la prueba de concordancia tanto del especialista en periodoncia como investigador por medio de la ficha de recolección de datos, para ello se evaluaron 20 pacientes que acudieron a la

clínica para una evaluación rutinaria desde el 25 al 30 de Enero del 2022, se considero un promedio de 30 minutos de evaluación clínica por cada paciente, los resultados obtenidos tanto del especialista como investigador fueron archivados en un sobre y llevados al estadístico para su respectivo análisis, la prueba estadística que se empleó fue coeficiente de correlación intraclase obteniendo un valor de 0,999 demostrando que tanto investigador como especialista coinciden estadísticamente en los valores obtenidos al evaluar pacientes.

3.5. Procedimiento:

Se solicitó el permiso de la clínica dental privada, para poder acceder a las instalaciones y llevar a cabo la recolección de datos, a cada paciente se le entregó un consentimiento informado para que acceda a participar del estudio de forma voluntaria, seguidamente se le entregó un cuestionario que contiene las 22 preguntas con un tiempo de 15 min para cada paciente en poder resolver el cuestionario, las opciones de llenado correspondiente para cada pregunta fueron: Nunca (0), pocas veces al año (1), una vez al mes o menos (2), unas pocas veces al mes (3), Una vez a la semana (4), Pocas veces a la semana (5) y todos los días (6). El promedio obtenido, que resulta de la suma de los valores asignados dividido entre 22, será comparado en el rango de valores establecidos por Burnout: estrés bajo(1-33ptos.), estrés moderado (34-66) y estrés alto (67-132), de esta manera se establece el nivel de estrés que presentó el paciente.

Para la determinación del estado periodontal se empleó el índice de Russell que se obtiene de evaluar al paciente, durante 30 min, mediante un examen clínico con una sonda periodontal a cada pieza dentaria existente siguiendo el criterio de Russell, seguidamente se le asignó un valor a cada pieza dentaria evaluada, estos valores corresponden a: Código 0 (Encía sana, no existe inflamación, ni pérdida de la función debida a la destrucción de los tejidos de soporte dentario), Código 1. (Gingivitis moderada, existe un área evidente de inflamación: sin

embargo, esta no rodea al diente), Código 2 (Gingivitis, la inflamación rodea totalmente al diente, pero no hay alteración evidente de la adherencia epitelial), Código 4 (Valoración radiográfica si el examen clínico no lo permite), Código 6 (Gingivitis con formación de bolsa), Código 8 (Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria); al finalizar este procedimiento los valores obtenidos se sumaron y se dividieron por el número total de dientes evaluados, como corresponde la fórmula de Russell, obteniendo así un promedio que fue comparado con el rango de valores establecidos por Russell para el diagnóstico del estado periodontal: Tejidos Normales (0-0.2. puntos), gingivitis Leve (0.3-0.9 puntos), inicio de la enfermedad periodontal (1-1.9 puntos), establecimiento del padecimiento periodontal destructivo. (2-4.9 puntos), trastorno terminal (5-8 puntos). Por lo tanto, se revisaron un aproximado de 7 pacientes diarios dentro de los 21 días.

3.6. Métodos de análisis de datos

Se hizo uso de primera instancia de la prueba confiabilidad alfa de Combrach para la encuesta y coeficiente de correlación intraclase para la prueba de concordancia en la calibración.

Posteriormente a la recolección de la muestra, los valores que se obtuvieron fueron recopilados en una base de datos en un software denominado Excel 2021, para su procesamiento estadístico en el software SPSS versión 26.

Los datos obtenidos representan una distribución desconocida, en el cual no siguen un criterio paramétrico, por eso fue conveniente emplear estadística no paramétrica y así establecer la asociación entre el estrés y la enfermedad periodontal. Se eligió la prueba chi-cuadrado con el fin de demostrar la existencia o la dependencia de las variables principales de naturaleza cualitativa. Los resultados con respecto a la prevalencia y la relación según la edad, se procedió a la baremación, obteniendo valores ordinales, y así estableciendo rangos de edades para su respectiva medición y comparación. Para obtener asociación según la edad y el sexo se empleo también la prueba

de chi-cuadrado. Los resultados obtenidos fueron representados en tablas estadísticas para su respectiva comprensión.

3.7. Aspectos éticos:

Para realizar el estudio se enfocó en los principios éticos y normas para el desarrollo de las investigaciones basadas en el informe de Belmont ⁴⁰, además se contó con la autorización de la Clínica Dental privado de la ciudad de Piura, respetando las normas de bioseguridad y procedimientos para la evaluación de la cavidad oral de los pacientes. Los principios que fueron respetados fueron:

Principio de Autonomía: Los pacientes que decidieron participar firmaron el consentimiento de forma voluntaria, sin intervención ni obligación por parte del investigador. La información contenida en los instrumentos fue claro y preciso, con el fin que el participante tenga conocimiento de los procedimientos que se le realizaron, respetando de esta manera su integridad y autonomía ⁴⁰.

Principio de Beneficencia: En la presente investigación no causó daño a los participantes en esta investigación, se realizaron esfuerzos para asegurar su bienestar y poder acceder a algunos beneficios durante el procedimiento⁴⁰.

Principio de Justicia: Cada paciente fue evaluado y tratado de la misma manera que la otra, además fueron seleccionados sin observar clases sociales, raza, condición económica, entre otras. Y, por último, reconociendo debidamente a cada autor de las diversas fuentes de información citadas en todo el contexto de esta investigación ⁴⁰.

IV. RESULTADOS:

Tabla N° 01

Distribución del nivel de estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.

| | | Nivel de estrés (Índice de Burnout) | | | Total | Prueba chi Cuadrado p-valor | |
|---|--|--|--------------------|----------------|--------|-----------------------------------|-------|
| | | Estrés bajo | Estrés moderado | Estrés alto | | | |
| | | n° | | | | | |
| Tejidos normales | n° | 1 | 6 | 8 | 15 | 0.186 | |
| | % | 0,7% | 4,3% | 5,7% | 10,7% | | |
| Gingivitis Leve | n° | 14 | 14 | 12 | 40 | | |
| | % | 10,0% | 10,0% | 8,6% | 28,6% | | |
| Enfermedad Periodontal (Índice de Russell) | Inicio de la enfermedad periodontal | n° | 11 | 13 | 15 | | 39 |
| | | % | 7,9% | 9,3% | 10,7% | | 27,9% |
| Establecimiento del padecimiento periodontal destrutivo | n° | 8 | 18 | 12 | 38 | | |
| | % | 5,7% | 12,9% | 8,6% | 27,1% | | |
| Trastorno terminal | n° | 3 | 5 | 0 | 8 | | |
| | % | 2,1% | 3,6% | 0,0% | 5,7% | | |
| Total | n° | 37 | 56 | 47 | 140 | | |
| | % | 26,4% | 40,0% | 33,6% | 100,0% | | |

Nota: Fuente propia del investigador.

Prueba de significancia chi-cuadrado 0.186

Como se observa en la tabla N° 01, en mayor porcentaje tenemos que el 12.9% (18 pacientes) tienen un “nivel moderado” de estrés con un “establecimiento del padecimiento periodontal destructivo” y en menor porcentaje, el 0% (ningún paciente) tienen un “nivel alto” de estrés con “trastorno terminal”. Por otro lado, la prueba chi cuadrado nos arrojó una significancia de 0.186, siendo la prueba no significativa (p-valor > 0.05), es decir no existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.

Tabla N° 02:

Distribución del nivel de estrés que sufre los pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.

| | | Nivel de Estrés (Índice de Burnout) | | | | | |
|-----------------|--------------|-------------------------------------|-------|-----------------|-------|-------------|-------|
| | | Estrés bajo | | Estrés moderado | | Estrés alto | |
| | | n° | % | n° | % | n° | % |
| Sexo | Femenino | 12 | 8,6% | 30 | 21,4% | 28 | 20,0% |
| | Masculino | 25 | 17,9% | 26 | 18,6% | 19 | 13,6% |
| | Total | 37 | 26,4% | 56 | 40,0% | 47 | 33,6% |
| Rango de edades | 18 - 26 años | 12 | 8,6% | 17 | 12,1% | 21 | 15,0% |
| | 27 - 33 años | 13 | 9,3% | 18 | 12,9% | 14 | 10,0% |
| | 34 - 40 años | 12 | 8,6% | 21 | 15,0% | 12 | 8,6% |
| Total | | 37 | 26,4% | 56 | 40,0% | 47 | 33,6% |

Fuente: propia del investigador

Como se observa en la tabla N° 02, en forma general, que el 26.4 % (37 pacientes) tiene un nivel bajo de estrés, el 40% (56 pacientes) tienen un nivel moderado de estrés y el 33.6% (47 pacientes) alcanzaron un nivel de estrés alto. Además, se identificó que los pacientes de sexo femenino, el 8.6% (12 pacientes) tienen un estrés bajo, el 21,4% (30 pacientes) tienen un estrés moderado y el 20% (28 pacientes) tienen un estrés alto. Por otro lado, los pacientes de sexo masculino, el 17.9% (25 pacientes) tienen un estrés bajo, el 18.6% (26 pacientes) tienen un estrés moderado y el 13.6% (19 pacientes) tienen un estrés alto. Con respecto a los rangos de edades, se estableció que los pacientes de edades de 18 a 26 años, el 8.6% (12 pacientes) tienen un estrés bajo, el 12.1% (17 pacientes) tienen un estrés moderado y el 15% (21 pacientes) tienen un estrés alto. Y los pacientes de edades de 27 a 33 años, el 9.3% (13 pacientes) tienen un estrés bajo, el 12.9% (18 pacientes) tienen un estrés moderado y el 10% (14 pacientes) tienen un estrés alto. Y, por último, los pacientes de edades de 34 a 40 años, el 8.6% (12 pacientes) tienen un estrés bajo, el 15% (21 pacientes) tienen un estrés moderado y el 8.6% (12 pacientes) tienen un estrés alto.

Tabla N° 03

Distribución de la enfermedad periodontal que sufre los pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.

| | | Enfermedad periodontal (Índice de Russell) | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|--|-------|-----------------|-------|-------------------------------------|-------|--|-------|--------------------|------|
| | | Tejidos normales | | Gingivitis Leve | | Inicio de la enfermedad periodontal | | Establecimiento del padecimiento periodontal destructivo | | Trastorno terminal | |
| | | n° | % | n° | % | n° | % | n° | % | n° | % |
| Sexo | Femenino | 15 | 10,7% | 15 | 10,7% | 16 | 11,4% | 24 | 17,1% | 0 | 0,0% |
| | Masculino | 0 | 0,0% | 25 | 17,9% | 23 | 16,4% | 14 | 10,0% | 8 | 5,7% |
| | Total | 15 | 10,7% | 40 | 28,6% | 39 | 27,9% | 38 | 27,1% | 8 | 5,7% |
| Rango de edades | 18 - 26 años | 14 | 10,0% | 17 | 12,1% | 10 | 7,1% | 6 | 4,3% | 3 | 2,1% |
| | 27 - 33 años | 1 | 0,7% | 10 | 7,1% | 13 | 9,3% | 18 | 12,9% | 3 | 2,1% |
| | 34 - 40 años | 0 | 0,0% | 13 | 9,3% | 16 | 11,4% | 14 | 10,0% | 2 | 1,4% |
| Total | | 15 | 10,7% | 40 | 28,6% | 39 | 27,9% | 38 | 27,1% | 8 | 5,7% |

Fuente: propia del investigador.

Como se observa en la tabla N° 03, en forma general, que el 10.7 % (15 pacientes) presentan tejidos normales, el 28.6% (40 pacientes) presentan gingivitis leve, el 27.9% (39 pacientes) tienen inicio de la enfermedad periodontal, el 27.1% (38 pacientes) tienen establecimiento del padecimiento periodontal destructivo y el 5.7% (8 pacientes) tienen trastorno terminal. Además, se identificó que los pacientes de sexo femenino, el 10.7 % (15 pacientes) presentan tejidos normales, el 10.7% (15 pacientes) presentan gingivitis leve, el 11.4% (16 pacientes) tienen inicio de la enfermedad periodontal, el 17.1% (24 pacientes) tienen establecimiento del padecimiento periodontal destructivo y el 0% (ningún paciente) tienen trastorno terminal. Por otro lado, los pacientes de sexo masculino, el 0% (ningún paciente) presentan tejidos normales, el 17.9% (25 pacientes) presentan gingivitis leve, el 16.4% (23 pacientes) tienen inicio de la enfermedad periodontal, el 10% (14 pacientes) tienen establecimiento del padecimiento periodontal destructivo y el 5.7% (8 pacientes) tienen trastorno terminal. Con respecto a los rangos de edades, se estableció que los pacientes de edades de 18 a 26 años, el 10% (14 pacientes)

presentan tejidos normales, el 12.1% (17 pacientes) presentan gingivitis leve, el 7.1% (10 pacientes) tienen inicio de la enfermedad periodontal, el 4.3% (6 pacientes) tienen establecimiento del padecimiento periodontal destructivo y el 2.1% (3 pacientes) tienen trastorno terminal. Y los pacientes de edades de 27 a 33 años, el 0.7% (1 paciente) presentan tejidos normales, el 7.1% (10 paciente) presentan gingivitis leve, el 9.3% (13 pacientes) tienen inicio de la enfermedad periodontal, el 12.9% (18 pacientes) tienen establecimiento del padecimiento periodontal destructivo y el 2.1% (3 pacientes) tienen trastorno terminal. Y, por último, los pacientes de edades de 34 a 40 años, el 0% (ningún paciente) presentan tejidos normales, el 9.3% (13 pacientes) presentan gingivitis leve, el 11.4% (16 pacientes) tienen inicio de la enfermedad periodontal, el 10% (14 pacientes) tienen establecimiento del padecimiento periodontal destructivo y el 1.4% (2 pacientes) tienen trastorno terminal de la enfermedad periodontal.

Tabla N° 04

Distribución del nivel de estrés y la enfermedad periodontal en pacientes según edad, que son atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.

| Rango de edades | Nivel del índice de Burnout | Nivel del índice de Russell | | | | | Total | Prueba chi Cuadrado p-valor | |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------|-----------------------------|--------------|
| | | Tejidos normales | Gingivitis Leve | Inicio de la enfermedad periodontal | Padecimiento periodontal destructivo | Trastorno terminal | | | |
| 18 - 26 años | Estrés bajo | n° | 1 | 5 | 3 | 1 | 2 | 12 | 0.358 |
| | | % | 2.0% | 10.0% | 6.0% | 2.0% | 4.0% | 24.0% | |
| | Estrés moderado | n° | 5 | 7 | 3 | 1 | 1 | 17 | |
| | | % | 10.0% | 14.0% | 6.0% | 2.0% | 2.0% | 34.0% | |
| | Estrés alto | n° | 8 | 5 | 4 | 4 | 0 | 21 | |
| | % | 16.0% | 10.0% | 8.0% | 8.0% | 0.0% | 42.0% | | |
| | Total | n° | 14 | 17 | 10 | 6 | 3 | 50 | |
| | | % | 28.0% | 34.0% | 20.0% | 12.0% | 6.0% | 100.0% | |
| 27 - 33 años | Estrés bajo | n° | 0 | 4 | 3 | 6 | 0 | 13 | 0.122 |
| | | % | 0.0% | 8.9% | 6.7% | 13.3% | 0.0% | 28.9% | |
| | Estrés moderado | n° | 1 | 2 | 3 | 9 | 3 | 18 | |
| | | % | 2.2% | 4.4% | 6.7% | 20.0% | 6.7% | 40.0% | |
| | Estrés alto | n° | 0 | 4 | 7 | 3 | 0 | 14 | |
| | % | 0.0% | 8.9% | 15.6% | 6.7% | 0.0% | 31.1% | | |
| | Total | n° | 1 | 10 | 13 | 18 | 3 | 45 | |
| | | % | 2.2% | 22.2% | 28.9% | 40.0% | 6.7% | 100.0% | |
| 34 - 40 años | Estrés bajo | n° | 0 | 5 | 5 | 1 | 1 | 12 | 0.569 |
| | | % | 0.0% | 11.1% | 11.1% | 2.2% | 2.2% | 26.7% | |
| | Estrés moderado | n° | 0 | 5 | 7 | 8 | 1 | 21 | |
| | | % | 0.0% | 11.1% | 15.6% | 17.8% | 2.2% | 46.7% | |
| | Estrés alto | n° | 0 | 3 | 4 | 5 | 0 | 12 | |
| | % | 0.0% | 6.7% | 8.9% | 11.1% | 0.0% | 26.7% | | |
| | Total | n° | 0 | 13 | 16 | 14 | 2 | 45 | |
| | | % | 0.0% | 28.9% | 35.6% | 31.1% | 4.4% | 100.0% | |

Fuente: Propia del investigador.

Prueba de significancia chi-cuadrado.

Como se observa en la tabla N° 04, el rango de edad entre 18 a 26 años, el mayor porcentaje tenemos que el 16% (8 pacientes) tienen un “nivel alto” de estrés con un “tejidos normales” y en menor porcentaje, el 0% (ningún paciente) tienen un “nivel alto” de estrés con “trastorno terminal”. Por otro lado, la prueba chi-cuadrado nos arrojó una significancia de 0.358, siendo la prueba no significativa ($p\text{-valor} > 0.05$),

es decir no existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal según el rango de edad entre 18 a 26 años en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022. Además, se observa que el rango de edad entre 27 a 33 años, el mayor porcentaje tenemos que el 20% (9 pacientes) tienen un “nivel moderado” de estrés con un “establecimiento del padecimiento periodontal destructivo” y en menor porcentaje, el 0% (ningún paciente) tienen un “nivel alto” de estrés con “trastorno terminal”. Por otro lado, la prueba chi cuadrado nos arrojó una significancia de 0.122, siendo la prueba no significativa (p -valor > 0.05), es decir no existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal según el rango de edad entre 27 a 33 años en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022. Y, por último, se observa que el rango de edad entre 34 a 40 años, el mayor porcentaje tenemos que el 17.8% (8 pacientes) tienen un “nivel moderado” de estrés con un “establecimiento del padecimiento periodontal destructivo” y en menor porcentaje, el 0% (ningún paciente) tienen un “nivel alto” de estrés con “trastorno terminal”. Por otro lado, la prueba chi cuadrado nos arrojó una significancia de 0.569, siendo la prueba no significativa (p -valor > 0.05), es decir no existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal según el rango de edad entre 34 a 40 años en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.

Tabla N° 05

Distribución del nivel de estrés y la enfermedad periodontal en pacientes según sexo, que son atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.

| Sexo | Nivel del índice de Burnout | Nivel del índice de Russell | | | | | Total | Prueba chi Cuadrado p-valor | |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------|-----------------------------|--------------|
| | | Tejidos normales | Gingivitis Leve | Inicio de la enfermedad periodontal | Padecimiento periodontal destructivo | Trastorno terminal | | | |
| Femenino | Estrés bajo | n° | 1 | 5 | 3 | 3 | 0 | 12 | 0.536 |
| | | % | 1,4% | 7,1% | 4,3% | 4,3% | 0,0% | 17,1% | |
| | Estrés moderado | n° | 6 | 6 | 7 | 11 | 0 | 30 | |
| | | % | 8,6% | 8,6% | 10,0% | 15,7% | 0,0% | 42,9% | |
| | Estrés alto | n° | 8 | 4 | 6 | 10 | 0 | 28 | |
| | % | 11,4% | 5,7% | 8,6% | 14,3% | 0,0% | 40,0% | | |
| | Total | n° | 15 | 15 | 16 | 24 | 0 | 70 | |
| | | % | 21,4% | 21,4% | 22,9% | 34,3% | 0,0% | 100,0% | |
| Masculino | Estrés bajo | n° | 0 | 9 | 8 | 5 | 3 | 25 | 0.284 |
| | | % | 0,0% | 12,9% | 11,4% | 7,1% | 4,3% | 35,7% | |
| | Estrés moderado | n° | 0 | 8 | 6 | 7 | 5 | 26 | |
| | | % | 0,0% | 11,4% | 8,6% | 10,0% | 7,1% | 37,1% | |
| | Estrés alto | n° | 0 | 8 | 9 | 2 | 0 | 19 | |
| | % | 0,0% | 11,4% | 12,9% | 2,9% | 0,0% | 27,1% | | |
| | Total | n° | 0 | 25 | 23 | 14 | 8 | 70 | |
| | | % | 0,0% | 35,7% | 32,9% | 20,0% | 11,4% | 100,0% | |

Fuente: Propia del investigador.

Prueba de significancia chi-cuadrado.

Como se observa en la tabla N° 05, el sexo femenino de los pacientes, el mayor porcentaje tenemos que el 15.7% (11 pacientes) tienen un “nivel moderado” de estrés con un “establecimiento del padecimiento periodontal destructivo” y en menor porcentaje, el 1.4% (1 paciente) tienen un “nivel bajo” de estrés con “tejidos normales”. Por otro lado, la prueba chi cuadrado nos arrojó una significancia de 0.536, siendo la prueba no significativa ($p\text{-valor} > 0.05$), es decir no existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal según el sexo femenino en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022. Por otro lado, se observa que, el sexo masculino de los pacientes, el mayor porcentaje tenemos que el 12.9% (9 pacientes) tienen un “nivel alto” de estrés con un “inicio de la

enfermedad periodontal” y en menor porcentaje, el 0% (ningún paciente) tienen un “nivel alto” de estrés con “trastorno terminal”. Por otro lado, la prueba chi cuadrado nos arrojó una significancia de 0.284, siendo la prueba no significativa (p -valor > 0.05), es decir no existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal según el sexo masculino en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022,

V. DISCUSIÓN:

El objetivo general expresa determinar la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal, en la tabla N01 el mayor porcentaje se obtuvo que el 12.9% tienen un nivel moderado de estrés relacionado con padecimiento periodontal destructivo y ningún paciente tiene un “nivel alto” de estrés con “trastorno terminal”, por consiguiente la prueba chi cuadrado nos arrojó una significancia de 0.186, siendo la prueba no significativa (p -valor > 0.05), es decir no existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal, no coincidiendo con el estudio de Lakshmi K. et al ¹², quienes evaluaron el estrés y su asociación con la enfermedad periodontal entre los estudiantes de colegios profesionales universitarios en la India, obteniendo resultados que en los estudiantes de medicina tienen un nivel moderado de estrés siendo este del 10.78%, mientras que los demás estudiantes muestran un estrés normal correlacionado con la enfermedad periodontal. Por otro lado Pascucci J. et al ¹³ investigaron la correlación entre estrés psicosocial, conductas adaptativas y tabaquismo con el estado periodontal en Argentina, obteniendo resultados diferentes a los de esta investigación encontrando significancia estadística ($p < 0.05$), obteniendo que el 64% fueron diagnosticados con estrés y el 68% diagnosticados con enfermedad periodontal, llegando a la conclusión que los sujetos que presentan estrés, inadecuadas conductas adaptativas y fuman son más susceptibles al deterioro periodontal, contribuyendo a diversos estudios que sugieren que la forma de respuesta inadecuada ante una situación de conducta llevan a una serie de fenómenos que pueden causar alguna enfermedad, además el tabaquismo constituye uno de los factores ambientales que más influyen en la susceptibilidad del individuo a desarrollar la enfermedad periodontal.

Por otro lado, de acuerdo con el segundo objetivo específico fue determinar el número de individuos que sufren de estrés y enfermedad periodontal, en la cual la tabla 02 según indicador de Burnout en el sexo femenino se obtuvo que el 21,4% tiene estrés moderado al igual que el sexo masculino se obtuvo que el 18,6%. En

el rango de edades entre 18-26 años se obtuvo que el 15% tiene estrés alto, en el rango de edad de 27-33 años se obtuvo que el 12,9% tiene estrés moderado y para el rango de edad de 34-40 años se obtuvo que el 15% tiene estrés moderado coincidiendo con el estudio de Tanveer s, et al ¹¹ en Pakistán quienes evaluaron el efecto del estrés psicológico auto percibido en la salud periodontal de las mujeres socialmente desfavorecidas, obteniendo que el 48% de mujeres fueron diagnosticadas con estrés psicológico importante, llegando a la conclusión que el estrés psicosocial entre las mujeres socialmente desfavorecidas era un factor de riesgo de enfermedad periodontal, con respecto al grupo de edad el 67,2% pertenecía al grupo de edad de 31 a 45 años que mostraron estadísticamente significancia con relación con la enfermedad periodontal. ($p < 0,05$), por otro lado, Lakshmi K et al ¹², quienes evaluaron el estrés y su asociación con la enfermedad periodontal entre los estudiantes de colegios profesionales universitarios de India, obtuvieron que el 75% eran del sexo masculino y tenían enfermedad periodontal asociado con el estrés moderado. ($P \leq 0,05.$), así mismo, Morales L ¹⁵, en su estudio en Cuba tuvo como objetivo evaluar el nivel de estrés en pacientes con enfermedad periodontal crónica, obtuvo que 55% mujeres y 45% hombres mostraron tener estrés en relación con la enfermedad periodontal coincidiendo con este estudio el sexo femenino tiene mayor prevalencia a tener enfermedades periodontales debido al estrés moderado, con respecto al rango de edad, la edad más afectada fue de 35-59 años con estrés moderado. Coelho J et al ¹⁶, en Alemania tuvieron como objetivo estimar la asociación entre el estrés y la enfermedad periodontal, se obtuvo que el 23,5% de la población tenían relación con el diagnóstico de enfermedad periodontal, siendo el sexo femenino el más afectado. Para los autores Islam et al tuvieron como objetivo identificar la posible relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en habitantes de una zona rural de Japón, ellos obtuvieron que el 45% de la población eran de sexo masculino y tenían relación con el estrés y la enfermedad periodontal, con respecto al grupo de edad, los trabajadores japoneses de 19 a 65 años de edad fueron diagnosticados con una condición de afrontamiento alto estrés, teniendo resultados similares con Casanova Y et al ¹⁸, en Cuba quienes determinaron la influencia del estrés en la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en miembros del MININT obteniendo que el 43,6% eran de sexo

masculino con rangos de edad entre 40-45 años, tenían estrés en las categorías de alto y moderado.

Además, con ese mismo objetivo en determinar el número de individuos que sufren de estrés y enfermedad periodontal, en la tabla 3 según indicador de Russell en el sexo femenino se obtuvo que el 17,1% tiene establecimiento del padecimiento periodontal destructivo, en el sexo masculino se obtuvo que el 17,9% también tiene gingivitis leve, para el rango de edades entre 18-26 años se obtuvo que el 12,1% tiene gingivitis leve, en el rango de edad de 27-33 años se obtuvo que el 12,9% tiene establecimiento del padecimiento periodontal destructivo y para el rango de edad de 34-40 años se obtuvo que el 11,4% tiene inicio de la enfermedad periodontal coincidiendo con el estudio de Tanveer S et al ¹¹ en Pakistán quienes evaluaron el efecto del estrés psicológico auto percibido en la salud periodontal de las mujeres socialmente desfavorecidas, obteniendo que el 48% de mujeres fueron diagnosticadas con estrés psicológico importante, llegando a la conclusión que el estrés psicosocial entre las mujeres socialmente desfavorecidas era un factor de riesgo de enfermedad periodontal, con respecto al grupo de edad el 67,2% pertenecía al grupo de edad de 31 a 45 años que mostraron estadísticamente significancia con relación con la enfermedad periodontal. Por otro lado, Lakshmi K et al ¹² quienes evaluaron el estrés y su asociación con la enfermedad periodontal entre los estudiantes de colegios profesionales universitarios de India, obtuvieron que el 75% eran del sexo masculino y tenían enfermedad periodontal asociado con el estrés moderado. ($p < 0,05$), Liset Morales Morán, en su estudio en Cuba tuvo como objetivo evaluar el nivel de estrés en pacientes con enfermedad periodontal crónica, obtuvo que 110 mujeres y 90 hombres mostraron tener estrés en relación con la enfermedad periodontal coincidiendo con este estudio el sexo femenino tiene mayor prevalencia a tener enfermedades periodontales debido al estrés moderado, con respecto al rango de edad, la edad más afectada fue de 35-59 años con estrés moderado. Coelho J et al ¹⁶ en Alemania tuvieron como objetivo estimar la asociación entre el estrés y la enfermedad periodontal, se obtuvo que el 23,5% de la población tenían relación con el diagnóstico de enfermedad periodontal, siendo el sexo femenino el más afectado. Por otro lado Islam M et al ¹⁴ tuvieron como objetivo identificar la posible relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en

habitantes de una zona rural de Japón, ellos obtuvieron que el 45% de la población eran de sexo masculino y tenían relación con el estrés y la enfermedad periodontal, con respecto al grupo de edad, los trabajadores japoneses de 19 a 65 años de edad fueron diagnosticados con una condición de afrontamiento alto estrés, teniendo resultados similares con Casanova Y et al ¹⁸ en Cuba quienes determinaron la influencia del estrés en la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en miembros del MININT obteniendo que el 43,6% eran de sexo masculino con rangos de edad entre 40-45 años, tenían estrés en las categorías de alto y moderado.

Por otro lado, uno de los objetivos es determinar la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal según la edad, para el rango de edades de 18-26 años el mayor porcentaje es del 16% y tienen un nivel alto de estrés con diagnóstico de tejidos normales. En el rango de edades de 27 a 33 años, se obtuvo que el 20% tienen un nivel moderado de estrés con un establecimiento del padecimiento periodontal destructivo, y por último, se observa que el rango de edad entre 34 a 40 años, se obtuvo que el 8% tienen un nivel moderado de estrés con un establecimiento del padecimiento periodontal destructivo, coincidiendo con el estudio de Tanveer S et al ¹¹ en Pakistán quienes evaluaron el efecto del estrés psicológico autopercebido en la salud periodontal de las mujeres socialmente desfavorecidas que con respecto al grupo de edad el 67,2% pertenecía al grupo de edad de 31 a 45 años que mostraron estadísticamente significancia con relación con la enfermedad periodontal. A diferencia del estudio de Liset Morales Morán ¹⁵, en Cuba tuvo como objetivo evaluar el nivel de estrés en pacientes con enfermedad periodontal crónica, obteniendo que, con respecto al rango de edad, la edad más afectada fue de 35-59 años con estrés moderado. Para los autores Islam M et al ¹⁴ tuvieron como objetivo identificar la posible relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en habitantes de una zona rural de Japón, obteniendo que los trabajadores japoneses de 19 a 65 años de edad fueron diagnosticados con una condición de afrontamiento alto estrés, teniendo resultados similares con Casanova Y et al ¹⁸ en Cuba quienes determinaron la influencia del estrés en la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en miembros del MININT obteniendo que

el 43,6% eran de sexo masculino con rangos de edad entre 40-45 años, tenían estrés en las categorías de alto y moderado.

En lo que respecta en la determinación de la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal según el sexo. En pacientes de sexo femenino se obtuvo que el 15.7% tienen un nivel moderado de estrés relacionado al establecimiento del padecimiento periodontal destructivo, por otro lado se observa que en el sexo masculino el 12.9% tienen un nivel alto de estrés con un inicio de la enfermedad periodontal, coincidiendo con mayor porcentaje con el estudio de Tanveer S et al ¹¹ en Pakistán quienes evaluaron el efecto del estrés psicológico autopercebido en la salud periodontal de las mujeres socialmente desfavorecidas, obteniendo que el 48% de mujeres fueron diagnosticadas con estrés psicológico importante, llegando a la conclusión que el estrés psicosocial entre las mujeres socialmente desfavorecidas era un factor de riesgo de enfermedad periodontal. Por otro lado, Lakshmi K et al ¹² quienes evaluaron el estrés y su asociación con la enfermedad periodontal entre los estudiantes de colegios profesionales universitarios de India, obtuvieron que el 75% eran de sexo masculino y tenían enfermedad periodontal asociado con el estrés moderado. ($P \leq 0,05.$), Morales L et al ¹⁵, en su estudio en Cuba tuvo como objetivo evaluar el nivel de estrés en pacientes con enfermedad periodontal crónica, obtuvo que 55% mujeres y 45% hombres mostraron tener estrés en relación con la enfermedad periodontal coincidiendo con este estudio el sexo femenino tiene mayor prevalencia a tener enfermedades periodontales debido al estrés moderado. Coelho J et al ¹⁶ en Alemania tuvieron como objetivo estimar la asociación entre el estrés y la enfermedad periodontal, se obtuvo que el 23,5% de la población tenían relación con el diagnóstico de enfermedad periodontal, siendo el sexo femenino el más afectado. Para los autores Islam et al tuvieron como objetivo identificar la posible relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en habitantes de una zona rural de Japón, ellos obtuvieron que el 45% de la población eran de sexo masculino, tenían relación con el estrés y la enfermedad periodontal, mostrando resultados similares con Casanova Y et al ¹⁸ en Cuba quienes determinaron la influencia del estrés en la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en miembros del MININT obteniendo que el 43,6% eran de sexo masculino.

Se puede observar que la mayoría de estudios demostraron significancia con respecto al estrés y enfermedad periodontal, condicionando que los instrumentos de recolección de datos fueron descritos en algunos casos de forma de diferente, además Loe et al ²¹ demostraron asociación significativa para la variable edad y estado periodontal ($p < 0,0001$), lo que indica que a mayor edad, mayor exposición a factores etiológicos de enfermedad periodontal, además hábitos como la asociación con el tabaquismo condicionan factores para la aparición de la enfermedad periodontal como se describe en algunas personas que fueron evaluados. También se observa que las estrategias inadecuadas de adaptación al estrés se asocian a estados periodontales más severos, algunos estudios fueron aplicados en personas con escaso nivel de educación la enfermedad periodontal tiene una relación recíproca con el nivel de educación, se informa que cuanto mayor es el nivel de educación, menores son las posibilidades de desarrollar enfermedad.

VI. CONCLUSIONES:

1. No existe relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.
2. Del total de los pacientes evaluados de la muestra, 140 mostraron tener estrés y 125 presentaron enfermedad periodontal.
3. No existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal según la edad en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.
4. No existe relación significativa entre el estrés y la enfermedad periodontal según el sexo en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022.

VII. RECOMENDACIONES:

Se recomiendan a los docentes de la Universidad César Vallejo-Filial Piura incentivar a los estudiantes a realizar estudios para evaluar la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en la población piurana.

Se recomienda realizar estudios a los pobladores de la ciudad de Piura e identificar factores de riesgo que pueden influir en la etiología de la enfermedad periodontal en población piurana.

Se recomienda a los odontólogos de la ciudad Piura y de la Universidad César Vallejo realizar estudios con una mayor muestra para obtener mayor representatividad en los resultados.

Se recomienda a los estudiantes de odontología que realizaran futuras investigaciones evaluar pacientes con mayor edad, seleccionar instrumentos como el Periodontograma, escala de estrés percibido, entre otras, con la finalidad de determinar un diagnóstico más preciso.

VIII. REFERENCIAS:

1. Rickart A, Rodgers W, Mizen K, Merrick G, Wilson P, Nishikawa H, Dunaway D. Perspective piece Facing Africa: Describing noma in Ethiopia. *Am J. Trop. Med. Hyg* [Internet]. 2020 [Citado el 26 de Enero del 2022]; 103 (2): 613-618. Disponible en: [file:///C:/Users/pc/Downloads/\[14761645%20-%20The%20American%20Journal%20of%20Tropical%20Medicine%20and%20Hygiene\]%20Facing%20Africa_%20Describing%20Noma%20in%20Ethiopia.pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/[14761645%20-%20The%20American%20Journal%20of%20Tropical%20Medicine%20and%20Hygiene]%20Facing%20Africa_%20Describing%20Noma%20in%20Ethiopia.pdf)
2. Yataco D, Gomez W, Carrasco M, Orejuela F. Asociación de la enfermedad periodontal con factores de riesgo en adolescentes de 15 años de una institución educativa. *Rev Estomatol Herediana* [Internet]. 2021 [Citado el 12 de Febrero del 2022]; 31(3): 178-185. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v31n3/1019-4355-reh-31-03-178.pdf>
3. Nazir M. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *Int J Health Sci* [Internet]. 2017 [Citado el 26 de Enero del 2022]; 1(2): 72–80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5426403/pdf/IJHS-11-72.pdf>
4. Erazo G, Tutasí R, Cadena G, Erazo G. Factores de riesgo en pacientes con enfermedades sistémicas para las enfermedades periodontales. *RECIAMUC* [Internet]. 2020 [Citado el 15 de Febrero del 2022]; 4(1): 83-92. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/437/679>
5. Pardo F, Hernández L. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2018 [Citado el 15 de Febrero del 2022]; 20(2): 258-264. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2018.v20n2/258-264/es>
6. Fenol A, Jebi S, Krishnan S, Perayil J, Vyloppillil R, Bhaskar A, Menon S, Mohandas A. Association of stress, salivary cortisol level and periodontitis among the inmates of a central prison in Kerala. *Dent Res J* [Internet]. 2017 [Citado el 15 de Febrero del 2022]; 14(4): 288-292. Disponible en:

<https://www.drijournal.net/article.asp?issn=1735-3327;year=2017;volume=14;issue=4;spage=288;epage=292;aulast=Fenol>

7. Mannem S, Chava V. The effect of stress on periodontitis: a clinicobiochemical study. J. Indian Soc Periodontol [Internet]. 2012 [Citado el 15 de Febrero del 2022]; 16(3): 365-369. Disponible en: <https://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2012;volume=16;issue=3;spage=365;epage=369;aulast=Mannem>
8. Treviño A. El rol de la psicología en la periodoncia. Rev Mex Periodontol [Internet]. 2011 [Citado el 15 de Febrero del 2022]; 2(2): 70-74. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2011/mp112g.pdf>
9. Peruzzo D, Benatti B, Ambrosano G. Positive relationship between stress and periodontal disease. Rev Periodontol [Internet]. 2007 [Citado el 15 de Febrero del 2022]; 10(42): 1491-1504. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/6400645.pdf>
10. Genco R, Borgnakke W. Risk factors for periodontal disease. J clin periodontal [Internet]. 2013 [Citado el 18 de Febrero del 2022]; 62(1): 59-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23574464/>
11. Tanveer S, Afaq A, Alqutub M, Aldahiyan N, Almubarak A, Shaikh A, Naseem M, Vohra F, Abduljabbar T. Association of self-perceived psychological stress with the periodontal health of socially deprived women in shelter homes. Int J Environ. Res. Public health [Internet]. 2021 [Citado el 18 de Febrero del 2022]; 18(10): 5160. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8152271/pdf/ijerph-18-05160.pdf>
12. Lakshmi K, Kota B, Marella Y, Kondraganti R, Cheni G, Dhulipalla R. Evaluation of relationship between stress and periodontal disease in different professional college students. Ind Psychiatry J [Internet]. 2021 [Citado el 18

- de Febrero del 2022]. Disponible en: <https://www.industrialpsychiatry.org/preprintarticle.asp?id=332998>.
13. Pascucci J, Albera E, Giaquinta M. Correlación entre estrés, tabaquismo y estado periodontal en adultos residentes en la ciudad de Mendoza. *Av Periodon Implantol* [Internet]. 2019 [Citado el 18 de Febrero del 2022]; 28(1): 11-22. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/peri/v28n1/original1.pdf>
 14. Islam M, Ekuni D, Yoneda T, Yokoi A, Morita M. Influence of occupational stress and coping style on periodontitis among Japanese workers: a cross-sectional study. *J envirom. Res. Public health* [Internet]. 2019 [Citado el 18 de Febrero del 2022]; 16(19): 3540. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6801759/pdf/ijerph-16-03540.pdf>
 15. Morales L. Nivel de estrés en pacientes con enfermedad periodontal crónica. clínica efraín mayor. municipio cotorro.2013-2014 [Tesis]. Cuba: Clínica Efraín Mayor; 2019.
 16. Coelho J et al. Relación con estrés, ansiedad y depresión en una población de Alemania. *Rev. Estomatol. Herediana*, 26(3):147-55, 2018.
 17. Akhter R, Hannan M, Okhubo R, Morita M. Relationship between stress factor and periodontal disease in a rural area population in Japan. *Eur J. Med Res* [Internet]. 2018 [Citado el 18 de Febrero del 2022]; 10(8): 352-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16131477/>
 18. Casanova Y, Lima M, Casanova A, Santana H. Estrés y su influencia en la enfermedad periodontal. *J Med Res* [Internet]. 2018 [citado el 18 de Febrero del 2022]; Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02551997000100015&lng=en&nrm=i
 19. Jaiswal R, Shenoy N, Thomas B. Evaluación de la asociación entre el estrés psicológico y los niveles séricos de cortisol en pacientes con periodontitis

- crónica - Estimación de la relación entre el estrés psicológico y el estado periodontal. *J Indian Soc Periodontol*. 2017 Jul-Ago;20(4):381-385.
20. Anguiano L, Zerón A. Las enfermedades periodontales y su relación con enfermedades sistémicas. *Rev Mex. Periodontol [Internet]*. 2015 [Citado el 18 de Febrero del 2022]; 6(2): 77-87. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2015/mp152e.pdf>
21. Leresche L, Dworkin S. The role of stress in inflammatory disease, including periodontal disease: review of concepts and current findings. *Periodontal 2000 [Internet]*. 2013 [citado el 18 de Febrero del 2022]; 30(1): 91-103. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1034/j.1600-0757.2002.03009.x>
22. Deinzer R, Ruttermann S, Mobes O, Herforth A. Increase in gingival inflammation under academic stress. *J Clin Periodontol [Internet]*. 1998 [citado el 18 de Febrero del 2022]; 25(5): 431-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9650882/>
23. Bulut U, Develioglu H, Taner I, Berker E. Interleukin-I beta levels in gingival crevicular fluid in type 2 diabetes mellitus and adult periodontitis. *J Oral Sci [Internet]*. 2015 [citado el 18 de Febrero del 2022]; 43(3): 171-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11732737/>
24. Shapira L, Houry Y, Frolov I, Halavi A, Ben D. The effect of stress on the inflammatory response to *Porphyromonas gingivalis* in a mouse subcutaneous chamber model. *J Periodontol [Internet]*. 1999 [citado el 18 de Febrero del 2022]; 70(3): 289-93. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10225545/>
25. Carranza F. *Periodontología clínica de Glickman*. 6 ta ed. Mexico: Nueva Editorial Interamericana; 2014.

26. Sanchez S. Manual de recomendaciones para la evaluacion, seleccion y atencion psicologica al personal asistencial en las unidades de cuidados progresivos. 2da ed. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2013.
27. Offidani E, Peterson J, Loizzo J, Moore A, Charlson M. Stress and response to treatment: insights from a pilot study using a 4 week contemplative self-healing meditation intervention for posttraumatic stress in Breast cancer. *J Evid based complementary altern med* [Internet]. 2017 [citado el 18 de Febrero del 2022]; 22(4): 715-720. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28513187/>
28. Axtelius B, Soderfeldt B, Nilsson A, Edwardsson S, Attstrom R. Therapy-resistant periodontitis. Psychosocial characteristics. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2013 [citado el 18 de Febrero del 2022]; 25(6): 482-91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9667482/>
29. Kust D, Murgic J, Vukovic P, Kruljac I, Prpic M, Zilic A, Lengyel C, Wdowiak K, Simaskaite L, Mutlu Gunaydin. Oncologist Burnout Syndrome in Eastern Europe: Results of the Multinational Survey. *JCO Oncol Pract*. 2020 Apr;16(4): e366-e376. doi: 10.1200/JOP.19.00470. E pub 2020 Jan 29. PMID: 32048930.
30. DeChant P, Acs A, Rhee K, Boulanger T, Snowdon J, Tutty M, Sinsky C. Effect of Organization-Directed Workplace Interventions on Physician Burnout: A Systematic Review. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes*. 2019 Sep 26;3(4):384-408. doi: 10.1016/j.mayocpiqo.2019.07.006. PMID: 31993558; PMCID: PMC6978590.
31. Echeburúa, E., Salaberría, K. y Cruz, M. (2016). Aportaciones y limitaciones del DSM-5 desde la Psicología Clínica. *Terapia Psicológica*, 32, 1, 65-74.
32. Maticorena J, Beas R, Anduaga A, Mayra P. Prevalencia del síndrome de Burnout en médicos y enfermeras del Perú ENSUSALUD 2014. *Rev Perú Med Exp Salud pública* [Internet]. 2016 [Citado el 8 de Enero del 2022]; 33(2): 241-7. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n2/a07v33n2.pdf>

33. Vidotti V, Martins J, Galdino M, Ribeiro R, Robazzi Maria L. Síndrome de burnout, estrés laboral y calidad de vida en trabajadores de enfermería. *Enferm. glob.* [Internet]. 2019 [citado 2022 Abr 16]; 18(55): 344-376.
34. Maslach C., Jackson, S. & Leiter, M. (1986). *Maslach Burnout Inventory Manual*. California, USA: Palo Alto.
35. Wilkinson H, Whittington R, Perry L, Eames C. Examining the relationship between burnout and empathy in healthcare professionals: A systematic review. *Burn Res.* 2017 Sep; 6:18-29. doi: 10.1016/j.burn.2017.06.003. PMID: 28868237; PMCID: PMC5534210.
36. Russell A. A system of classification and scoring for prevalence surveys of periodontal disease. *J. Dent. Res.*, 35(3):350-9, 1956.
37. Aguilar M, Camañas M, Ibáñez P, Gil F. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. *Rev Periodoncia* [Internet]. 2003 [Citado el 8 de Enero del 2022]; 8: 233-244. Disponible en: http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/13-3_05.pdf.
38. Baena G. *Metodología de la Investigación*. 3a. ed. México: Patria; 2017.
39. Muñoz C. *Metodología de la investigación*. 1a ed. México: Oxford; 2017.
40. The National Commission for the Protection of Humans Subjects of Biomedical and Behavioral Research. *Informe Belmont: Principios éticos y orientaciones para la protección de sujetos humanos en la experimentación*. [Sitio en Internet] Instituto de Investigación de Enfermedades Raras. Disponible en http://iier.isciii.es/er/pdf/er_belmo.pdf.

ANEXO



| VARIABLES DE ESTUDIO | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICIÓN |
|------------------------|--|---|--|---|--------------------|
| Estrés | El estrés es un proceso adaptativo y de emergencia que genera emociones, pero es una emoción en sí mismo, el estrés se desencadena ante cualquier cambio en la estimulación o alteración de las rutinas cotidianas ²⁶ . | Se realiza mediante el cuestionario Maslach Burnout que está constituido por 22 ítems sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo. Su función es medir el desgaste estrés profesional. | Estrés Bajo. Estrés Moderado. Estrés Alto. | 1-33 puntos. 34-66 puntos. 67-132 puntos. | Ordinal. |
| Enfermedad Periodontal | son procesos que involucran el periodonto, un término utilizado para describir el aparato de apoyo que rodea el diente, que incluye el tejido gingival, el hueso alveolar, el cemento y el ligamento periodontal ²⁹ . | Se empleará el índice de Russell que puede determinar rápidamente tanto la prevalencia como la gravedad de las Periodontopatías de una población. | -Tejidos Normales. -Gingivitis Leve. -Inicio de la enfermedad periodontal. -Establecimiento del padecimiento periodontal destructivo -Trastorno terminal | 0-0.2 puntos. 0.3-0.9 puntos. 1-1.9 puntos. 2 a 4.9 puntos. 5. a 8 puntos | Ordinal. |
| Sexo | Condición orgánica de un individuo que lo distingue de ser Hombre o Mujer ²⁷ . | Se determina mediante el registro en la historia clínica. | | Sexo Masculino. Sexo Femenino. | Nominal. |
| Edad | Período de tiempo que ha pasado desde el nacimiento de un individuo hasta un punto de referencia ²⁸ . | Se determina mediante el registro en la historia clínica. | | 18-40 años | Intervalo |

TEST DE BURNOUT

Nombre y Apellido.

Edad:

Profesión:

Institución de trabajo:

Fecha:

| Escala de Frecuencia de Sentimientos | |
|--|--|
| 1.Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo. | |
| 2.Me siento cansado al final de la jornada de trabajo. | |
| 3.Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que enfrentarme con otro día de trabajo | |
| 4.Fácilmente comprendo cómo se sienten las personas. | |
| 5.Creo que trato a algunas personas como si fueran objetos no personales. | |
| 6.Trabajar todo el día con personas es un esfuerzo. | |
| 7.Trato muy eficazmente los problemas de las personas. | |
| 8.Me siento "quemado" por mi trabajo. | |
| 9.Creo que estoy influyendo positivamente con mi trabajo en las vidas de los demás | |
| 10.Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta profesión | |
| 11.Me preocupa el hecho de que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente | |
| 12.Me siento muy activo. | |
| 13.Me siento frustrado en mi trabajo. | |
| 14.Creo que estoy trabajando demasiado. | |
| 15. No me preocupa realmente lo que les ocurre realmente a algunas personas a las que doy servicio | |
| 16.Trabajar directamente con personas me produce estrés. | |
| 17.Fácilmente puedo crear una atmósfera relajada con las personas a las que doy servicio | |
| 18.Me siento estimulado después de trabajar en contacto con personas. | |
| 19.He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión. | |
| 20.Me siento acabado. | |
| 21.En mi trabajo trato los problemas emocionales con mucha calma. | |
| 22.Creo que las personas que trato me culpan de algunos de sus problemas. | |

VALORES:

0: Nunca.

1: Pocas veces al año o menos.

2: Una vez al mes o menos.

3: Unas pocas veces al mes.

4: Una vez a la semana.

5: Pocas veces a la semana.

6: Todos los días.

RESULTADO:

| | |
|-------------------------|--|
| Estrés bajo(1-33ptos.) | |
| Estrés moderado (34-66) | |
| Estrés alto (67-132). | |

INDICE DE RUSSELL:

Nombre y Apellido:

Edad: Sexo: Ocupación:

Centro de Trabajo:

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Código 0: Encía sana.

Código 1. Gingivitis, esta no rodea al diente.

Código 2. Gingivitis moderada. La inflamación rodea totalmente al diente.

Código 4. Valoración radiográfica. Este código es utilizado sólo cuando se llevan a cabo exámenes radiográficos necesarios o cuando el examen clínico no permita determinar un valor.

Código 6. Gingivitis con formación de bolsa.

Código 8. Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria.

Índice de Russell =
$$\frac{\text{sumatoria de todos los valores individuales de los hallazgos clínicos}}{\text{Numero de dientes evaluados}}$$

| | |
|--|--|
| - Tejidos Normales. (0-0.2. puntos.) | |
| - Gingivitis Leve. 0.3-0.9 puntos. | |
| - Inicio de la enfermedad periodontal. (1-1.9 puntos.) | |
| - Establecimiento del padecimiento periodontal destructivo. (2 a 4.9 puntos) | |
| - Trastorno terminal. (5-8 puntos.) | |



CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, Rosa Julia Calle Berrú con DNI N.º 47.25.30.23 Magister
en.....
N.º ANR/COP 08394, de profesión odontóloga
desempeñándome actualmente como
en

Por medio de la presente hago constar que capacitado y calibrado al(los)
estudiante(s)

Jamily Edita Guevara Amaga

con la finalidad de Validar el procedimiento de recolección de datos del Proyecto de
Investigación titulado:

**Estrés y Enfermedad Periodontal En Pacientes Atendidos En Una
Clínica Dental De La Ciudad De Piura 2022**

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura, 21 de Enero de 2022

Mgtr. :
DNI : 47253023.
Especialidad : Periodoncia.
E-mail : rosajucabe@gmail.com



Rosa J. Calle Berrú
COP. 38794
ESP. EN PERIODONCIA
N° DE REG. 03354

PRUEBA ESTADISTICA PARA EL TEST DE BURNOUT PARA LA PRUEBA DE
CONFIABILIDAD

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 20 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| Total | | 20 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,957 | 22 |

PRUEBA ESTADISTICA PARA EL INDICE DE RUSSELL PARA LA
CALIBRACIÓN:

Coefficiente de correlación intraclase

| | intraclase ^b | 95% de intervalo de confianza valor verdadero 0 Correlación | | Valor | Prueba F con | | |
|------------------|-------------------------|--|-----------------|----------|--------------|-----|------|
| | | Límite inferior | Límite superior | | gl1 | gl2 | Sig |
| Medidas únicas | ,999 ^a | ,999 | 1,000 | 3996,222 | 19 | 19 | ,000 |
| Medidas promedio | 1,000 ^c | ,999 | 1,000 | 3996,222 | 19 | 19 | ,000 |

Modelo de dos factores de efectos mixtos donde los efectos de personas son aleatorios y los efectos de medidas son fijos.

- El estimador es el mismo, esté presente o no el efecto de interacción.
- Coefficientes de correlación intraclase de tipo A que utilizan una definición de acuerdo absoluto.

Esta estimación se calcula suponiendo que el efecto de interacción está ausente, porque de lo contrario no se puede estimar



FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

ÁREA DE INVESTIGACION

I. DATOS INFORMATIVOS

| | |
|--|---|
| 1.1. BACHILLER | Yamily Edita Guevara Amaya |
| 1.2. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION | Estrés y enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022 |
| 1.3. ESCUELA PROFESIONAL | Estomatología |
| 1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) | |
| 1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO | Alfa de Cronbach (x) |
| 1.6. FECHA DE APLICACIÓN | 19 de Enero del 2022 |
| 1.7. MUESTRA APLICADA | 20 |

II. CONFIABILIDAD

| | |
|-----------------------------------|-------|
| ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO | 0.957 |
|-----------------------------------|-------|

III. DESCRIPCION BREVE DEL PROCESO (Itmes iniciales, itmes mejorados, eliminados, etc)

BACHILLER: Yamily Guevara Amaya.

ESTADÍSTICO: Lic. Miguel Angel Paucar Espinoza
LICENCIADO EN ESTADÍSTICA
COESPE N° 1035

I. DATOS INFORMATIVOS

| | |
|--|--|
| 1.1. ESTUDIANTE : | YAMILY GUEVARA AMAYA |
| 1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN : | RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN UNA CLÍNICA DENTAL DE LA CIUDAD DE PIURA 2022 |
| 1.3. ESCUELA PROFESIONAL : | Estomatología |
| 1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) : | CUESTIONARIO DE BURNOUT |
| 1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO : | INDICE DE KAPPA () |
| | COEFICIENTE INTERCLASE () |
| | COEFICIENTE INTRACLASE (X) |
| 1.6. FECHA DE APLICACIÓN : | 25/01/2022 |
| 1.7. MUESTRA APLICADA : | 20 PERSONAS |

II. CONFIABILIDAD

| | |
|------------------------------------|---|
| ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO: | 1 |
|------------------------------------|---|

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítemes iniciales, ítemes mejorados, eliminados, etc.)

Estudiante: yamily Edyta Guevara Amaya
 DNI : 4667 3783

Estadístico/Mg. Miguel Angel Paucar Espinoza
 Docente : LICENCIADO EN ESTADÍSTICA
 COESPE N° 1035



D.R. ERICK GIANCARLO BECERRA ATOCHE
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA.
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO-PIURA

Yo TEDDY GUILLEN CHUJUTALLI **director de la Clínica Dental Sonría.**
Identificado con DNI: 41859799 y C.O.P: 21674. Me presento ante usted con el debido respeto y expongo:

Que en mi condición de director de la **CLÍNICA SONRÍA**, con RUC: 20601135150, autorizo la recolección de datos para el trabajo de investigación denominado **"Estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022"**, realizado por el bachiller Yamily Edita Guevara Amaya, identificada con DNI N° 46673783. Informándole que le brindaremos a su estudiante todo el apoyo necesario para que lleve a cabo esta investigación y tenga éxitos en sus objetivos.

Piura, 19 de enero del 2022

TEDDY GUILLEN CHUJUTALLI
DNI N° 41859799

COMITÉ ÉTICA DE INVESTIGACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCION: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

INVESTIGADOR (A): Yamily Edita Guevara Amaya.

LUGAR DE APLICACIÓN DEL ESTUDIO: Clínica Dental Sonría.

EXPLICACIÓN: Este documento de consentimiento informado es para personas entre 18 a 40 años, que asisten a la clínica dental sonría y que se les invita a participar en la investigación llamada:

Relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura 2022

Hola, mi nombre es Yamily Edita Guevara Amaya y estudio en la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA. Estamos realizando una investigación para saber más acerca de la relación entre el estrés y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica dental de la ciudad de Piura y para ello queremos pedirte que nos ayudes. Si tú estás de acuerdo con que participes en esta investigación, tendrás que hacer lo siguiente: Necesitamos que completes un cuestionario de 22 preguntas con la finalidad de determinar el nivel de estrés que presentas para después mediante un examen oral poder completar una ficha para determinar si hay la presencia de enfermedad periodontal.

Tu participación no te ayudará específicamente a ti, pero puede ser que en un futuro ayude a muchos estudiantes o investigadores de las ciencias de la salud.

Es posible que tengas alguna molestia por participar durante el llenado del cuestionario o durante el examen oral ya que estos procedimientos toman tiempo.

Pero prometemos cuidarte mucho durante el estudio y hacer todo lo posible para que no tengas ningún problema.

Tu participación es libre y voluntaria, es decir, si tu deseas participar o no de esta investigación. También es importante que sepas que, si estabas participando y no quieres continuar en el estudio, no habrá problema y nadie se enojará, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema. Si no participas o si dejas de participar en algún momento de esta investigación nadie te reprochará nada, todo estará bien.

AUTORIZO A TENER MI INFORMACIÓN OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER ALMACENADA:
SI NO

Se contará con la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Filial Piura cada vez que se requiera el uso de la información almacenada.

DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (PACIENTE): Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora, correo yaelis_20 outlook.es. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, teléfono 073 - 285900 Anexo. 5553

CONSENTIMIENTO

He escuchado la explicación del (la) investigador(a) y he leído el presente documento por lo que ACEPTO voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

DNI:

Investigador:

DNI.

Datos obtenidos de la muestra:

| PACIENTE | EDAD | SEXO | INDICE DE BURNOUT | RESULTADO |
|----------|------|------|-------------------|-----------------|
| 01 | 22 | F | 20 | Estrés Bajo |
| 02 | 32 | F | 39 | Estrés Moderado |
| 03 | 25 | F | 40 | Estrés Alto |
| 04 | 35 | F | 39 | Estrés Moderado |
| 05 | 19 | F | 25 | Estrés Bajo |
| 06 | 21 | F | 48 | Estrés Alto |
| 07 | 37 | F | 58 | Estrés Moderado |
| 08 | 32 | F | 60 | Estrés Moderado |
| 09 | 26 | F | 70 | Estrés Alto |
| 10 | 27 | F | 45 | Estrés Moderado |
| 11 | 21 | F | 50 | Estrés Moderado |
| 12 | 18 | F | 55 | Estrés Moderado |
| 13 | 32 | F | 34 | Estrés Moderado |
| 14 | 24 | F | 80 | Estrés Alto |
| 15 | 39 | F | 75 | Estrés Alto |
| 16 | 40 | F | 65 | Estrés Moderado |
| 17 | 31 | F | 45 | Estrés Moderado |
| 18 | 21 | F | 50 | Estrés Moderado |
| 19 | 19 | F | 72 | Estrés Alto |
| 20 | 27 | F | 82 | Estrés Alto |
| 21 | 26 | F | 45 | Estrés Moderado |
| 22 | 19 | F | 24 | Estrés Bajo |
| 23 | 37 | F | 34 | Estrés Moderado |
| 24 | 19 | F | 54 | Estrés Moderado |
| 25 | 24 | F | 45 | Estrés Moderado |
| 26 | 27 | F | 70 | Estrés Alto |
| 27 | 37 | F | 84 | Estrés Alto |

| | | | | |
|----|----|---|----|-----------------|
| 28 | 33 | F | 72 | Estrés Alto |
| 29 | 21 | F | 42 | Estrés Moderado |
| 30 | 34 | F | 32 | Estrés Bajo |
| 31 | 37 | F | 40 | Estrés Moderado |
| 32 | 18 | F | 79 | Estrés Alto |
| 33 | 23 | F | 85 | Estrés Alto |
| 34 | 34 | F | 76 | Estrés Alto |
| 35 | 24 | F | 25 | Estrés Bajo |
| 36 | 26 | F | 31 | Estrés Bajo |
| 37 | 31 | F | 72 | Estrés Alto |
| 38 | 37 | F | 58 | Estrés Moderado |
| 39 | 21 | F | 72 | Estrés Alto |
| 40 | 19 | F | 87 | Estrés Alto |
| 41 | 24 | F | 34 | Estrés Moderado |
| 42 | 32 | F | 36 | Estrés Moderado |
| 43 | 19 | F | 39 | Estrés Moderado |
| 44 | 31 | F | 25 | Estrés Bajo |
| 45 | 27 | F | 75 | Estrés Alto |
| 46 | 19 | F | 68 | Estrés Alto |
| 47 | 20 | F | 84 | Estrés Alto |
| 48 | 28 | F | 38 | Estrés alto |
| 49 | 21 | F | 68 | Estrés Alto |
| 50 | 18 | F | 72 | Estrés Alto |
| 51 | 35 | F | 86 | Estrés Alto |
| 52 | 32 | F | 64 | Estrés Moderado |
| 53 | 27 | F | 54 | Estrés Moderado |
| 54 | 29 | F | 63 | Estrés Moderado |
| 55 | 21 | F | 68 | Estrés Alto |
| 56 | 18 | F | 48 | Estrés Moderado |

| | | | | |
|----|----|---|----|-----------------|
| 57 | 24 | F | 84 | Estrés Alto |
| 58 | 21 | F | 80 | Estrés Alto |
| 59 | 19 | F | 79 | Estrés Alto |
| 60 | 18 | F | 72 | Estrés Alto |
| 61 | 28 | F | 68 | Estrés Alto |
| 62 | 27 | F | 27 | Estrés Bajo |
| 63 | 19 | F | 56 | Estrés Moderado |
| 64 | 31 | F | 32 | Estrés Bajo |
| 65 | 39 | F | 81 | Estrés Alto |
| 66 | 19 | F | 28 | Estrés bajo |
| 67 | 21 | F | 54 | Estrés moderado |
| 68 | 29 | F | 29 | Estrés bajo |
| 69 | 23 | F | 31 | Estrés bajo |
| 70 | 26 | F | 76 | Estrés alto |

| paciente | Edad | sexo | índice de burnout | Resultados |
|----------|------|------|-------------------|-----------------|
| 71 | 35 | M | 27 | Estrés bajo |
| 72 | 29 | M | 12 | Estrés bajo |
| 73 | 40 | M | 45 | Estrés moderado |
| 74 | 38 | M | 56 | Estrés moderado |
| 75 | 28 | M | 98 | Estrés alto |
| 76 | 39 | M | 56 | Estrés moderado |
| 77 | 30 | M | 45 | Estrés moderado |
| 78 | 33 | M | 32 | Estrés bajo |
| 79 | 29 | M | 24 | Estrés bajo |
| 80 | 31 | M | 57 | Estrés moderado |

| | | | | |
|-----|----|---|----|-----------------|
| 81 | 34 | M | 97 | Estrés alto |
| 82 | 29 | M | 67 | Estrés alto |
| 83 | 36 | M | 33 | Estrés bajo |
| 84 | 25 | M | 26 | Estrés bajo |
| 85 | 38 | M | 21 | Estrés bajo |
| 86 | 24 | M | 59 | Estrés moderado |
| 87 | 27 | M | 80 | Estrés alto |
| 88 | 38 | M | 26 | Estrés moderado |
| 89 | 40 | M | 18 | Estrés bajo |
| 90 | 35 | M | 43 | Estrés moderado |
| 91 | 32 | M | 29 | Estrés bajo |
| 92 | 28 | M | 70 | Estrés alto |
| 93 | 31 | M | 17 | Estrés bajo |
| 94 | 36 | M | 29 | Estrés bajo |
| 95 | 38 | M | 23 | Estrés bajo |
| 96 | 39 | M | 58 | Estrés moderado |
| 97 | 31 | M | 78 | Estrés alto |
| 98 | 33 | M | 55 | Estrés moderado |
| 99 | 35 | M | 24 | Estrés bajo |
| 100 | 40 | M | 75 | Estrés alto |
| 101 | 27 | M | 44 | Estrés moderado |
| 102 | 20 | M | 62 | Estrés moderado |
| 103 | 25 | M | 33 | Estrés bajo |
| 104 | 34 | M | 67 | Estrés alto |

| | | | | |
|-----|----|---|----|-----------------|
| 105 | 38 | M | 54 | Estrés moderado |
| 106 | 31 | M | 17 | Estrés bajo |
| 107 | 38 | M | 37 | Estrés moderado |
| 108 | 40 | M | 78 | Estrés alto |
| 109 | 37 | M | 75 | Estrés alto |
| 110 | 40 | M | 41 | Estrés moderado |
| 111 | 28 | M | 49 | Estrés moderado |
| 112 | 20 | M | 68 | Estrés alto |
| 113 | 33 | M | 94 | Estrés alto |
| 114 | 22 | M | 91 | Estrés alto |
| 115 | 38 | M | 66 | Estrés moderado |
| 116 | 31 | M | 38 | Estrés moderado |
| 117 | 37 | M | 16 | Estrés bajo |
| 118 | 39 | M | 19 | Estrés bajo |
| 119 | 32 | M | 37 | Estrés moderado |
| 120 | 33 | M | 26 | Estrés bajo |
| 121 | 35 | M | 70 | Estrés alto |
| 122 | 38 | M | 38 | Estrés moderado |
| 123 | 39 | M | 20 | Estrés bajo |
| 124 | 26 | M | 15 | Estrés bajo |
| 125 | 29 | M | 35 | Estrés moderado |
| 126 | 28 | M | 29 | Estrés bajo |
| 127 | 40 | M | 54 | Estrés moderado |

| | | | | |
|-----|----|---|----|-----------------|
| 128 | 23 | M | 34 | Estrés moderado |
| 129 | 27 | M | 21 | Estrés bajo |
| 130 | 20 | M | 67 | Estrés alto |
| 131 | 18 | M | 93 | Estrés alto |
| 132 | 27 | M | 99 | Estrés alto |
| 133 | 34 | M | 39 | Estrés moderado |
| 134 | 19 | M | 18 | Estrés bajo |
| 135 | 35 | M | 49 | Estrés moderado |
| 136 | 24 | M | 32 | Estrés bajo |
| 137 | 36 | M | 51 | Estrés moderado |
| 138 | 38 | M | 71 | Estrés alto |
| 139 | 36 | M | 44 | Estrés moderado |
| 140 | 32 | M | 73 | Estrés alto |

| PACIENTE | EDAD | SEXO | INDICE DE RUSSELL | RESULTADO |
|----------|------|------|-------------------|------------------------------------|
| 01 | 22 | F | 0.5 | Gingivitis leve |
| 02 | 32 | F | 0.1 | Tejido normal |
| 03 | 25 | F | 0.2 | Tejido normal |
| 04 | 35 | F | 0.5 | Gingivitis leve |
| 05 | 19 | F | 1.5 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 06 | 21 | F | 2.4 | Gingivitis leve |
| 07 | 37 | F | 1.3 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 08 | 32 | F | 2.4 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 09 | 26 | F | 4.7 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 10 | 27 | F | 2.3 | Inicio de enfermedad periodontal |

| | | | | |
|----|----|---|-----|------------------------------------|
| 11 | 21 | F | 0.4 | Gingivitis leve |
| 12 | 18 | F | 0.1 | Tejido normal |
| 13 | 32 | F | 2.1 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 14 | 24 | F | 0.2 | Tejido normal |
| 15 | 39 | F | 3.2 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 16 | 40 | F | 1.5 | Inicio de nefermedad periodontal |
| 17 | 31 | F | 2.3 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 18 | 21 | F | 0.5 | Gingivitis leve |
| 19 | 19 | F | 2.3 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 20 | 27 | F | 2.7 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 21 | 26 | F | 1.8 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 22 | 19 | F | 0.6 | Gingivitis leve |
| 23 | 37 | F | 4.7 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 24 | 19 | F | 0.9 | Gingivitis leve |
| 25 | 24 | F | 1.2 | Inicio de enfermedad periodontal. |
| 26 | 27 | F | 1.1 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 27 | 37 | F | 1.7 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 28 | 33 | F | 1.8 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 29 | 21 | F | 0.2 | Tejido normal |
| 30 | 34 | F | 1.2 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 31 | 37 | F | 1.9 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 32 | 18 | F | 0.1 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 33 | 23 | F | 0.4 | Gingivitis leve |
| 34 | 34 | F | 2.1 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 35 | 24 | F | 0.1 | Tejido normal |
| 36 | 26 | F | 0.3 | Gingivitis leve |
| 37 | 31 | F | 2.3 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 38 | 37 | F | 2.9 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 39 | 21 | F | 0.2 | Tejido normal |

| | | | | |
|----|----|---|-----|-------------------------------------|
| 40 | 19 | F | 0.1 | Tejido normal |
| 41 | 24 | F | 1.2 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 42 | 32 | F | 1.9 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 43 | 19 | F | 0.4 | Gingivitis leve |
| 44 | 31 | F | 3.4 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 45 | 27 | F | 1.8 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 46 | 19 | F | 0.3 | Gingivitis leve |
| 47 | 20 | F | 0.8 | Gingivitis leve |
| 48 | 28 | F | 2.3 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 49 | 21 | F | 1.2 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 50 | 18 | F | 0.2 | Tejido normal |
| 51 | 35 | F | 2.3 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 52 | 32 | F | 3.6 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 53 | 27 | F | 3.5 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 54 | 29 | F | 2.3 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 55 | 21 | F | 0.2 | Tejido normal |
| 56 | 18 | F | 0.4 | Gingivitis leve |
| 57 | 24 | F | 2.1 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 58 | 21 | F | 0.1 | Tejido normal |
| 59 | 19 | F | 0.2 | Tejido normal |
| 60 | 18 | F | 0.3 | Gingivitis leve |
| 61 | 28 | F | 2.4 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 62 | 27 | F | 2.1 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 63 | 19 | F | 0.2 | Tejido normal |
| 64 | 31 | F | 2.4 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 65 | 39 | F | 1.8 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 66 | 19 | F | 0.3 | Gingivitis leve |
| 67 | 21 | F | 0.1 | Tejido normal |
| 68 | 29 | F | 0.9 | Gingivitis leve |

| | | | | |
|----|----|---|-----|------------------------------------|
| 69 | 23 | F | 1.2 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 70 | 26 | F | 2.2 | Enfermedad periodontal destructiva |

| paciente | Edad | sexo | Índice de Russell | resultados |
|----------|------|------|-------------------|-------------------------------------|
| 71 | 35 | M | 0.8 | Gingivitis leve |
| 72 | 29 | M | 1.9 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 73 | 40 | M | 0.9 | Gingivitis leve |
| 74 | 38 | M | 3 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 75 | 28 | M | 1.5 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 76 | 39 | M | 4 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 77 | 30 | M | 0.8 | Gingivitis leve |
| 78 | 33 | M | 2 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 79 | 29 | M | 1.8 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 80 | 31 | M | 5 | Transtorno terminal |
| 81 | 34 | M | 0.8 | Gingivitis leve |
| 82 | 29 | M | 0.7 | Gingivitis leve |
| 83 | 36 | M | 1.6 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 84 | 25 | M | 7 | Transtorno terminal |
| 85 | 38 | M | 0.3 | Gingivitis leve |
| 86 | 24 | M | 0.7 | Gingivitis leve |
| 87 | 27 | M | 0.4 | Gongivitis leve |
| 88 | 38 | M | 0.9 | Gingivitis leve |
| 89 | 40 | M | 1.7 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 90 | 35 | M | 5 | Transtorno terminal |
| 91 | 32 | M | 3 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 92 | 28 | M | 0.3 | Gingivitis leve |
| 93 | 31 | M | 0.5 | Gingivitis leve |
| 94 | 36 | M | 2 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 95 | 38 | M | 0.7 | Gingivitis leve |

| | | | | |
|-----|----|---|-----|-------------------------------------|
| 96 | 39 | M | 4 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 97 | 31 | M | 1 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 98 | 33 | M | 7 | Transtorno terminal |
| 99 | 35 | M | 0.6 | Gingivitis leve |
| 100 | 40 | M | 0.8 | Gingivitis leve |
| 101 | 27 | M | 1 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 102 | 20 | M | 0.9 | Gingivitis leve |
| 103 | 25 | M | 0.5 | Gingivitis leve |
| 104 | 34 | M | 3 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 105 | 38 | M | 0.9 | Gingivitis leve |
| 106 | 31 | M | 1 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 107 | 38 | M | 2 | Enfermedad periodontal destructiva |
| 108 | 40 | M | 1.6 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 109 | 37 | M | 0.7 | Gingivitis leve |
| 110 | 40 | M | 1 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 111 | 28 | M | 1.7 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 112 | 20 | M | 1 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 113 | 33 | M | 1.9 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 114 | 22 | M | 0.3 | Gingivitis leve |
| 115 | 38 | M | 2 | Inicio de la enferemdad periodontal |
| 116 | 31 | M | 0.9 | Gingivitis leve |
| 117 | 37 | M | 1 | Inicio de la enferemdad periodontal |
| 118 | 39 | M | 5 | Transtorno terminal |
| 119 | 32 | M | 3 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 120 | 33 | M | 0.7 | Gingivitis leve |
| 121 | 35 | M | 4 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 122 | 38 | M | 0.6 | Gingivitis leve |
| 123 | 39 | M | 1.6 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 124 | 26 | M | 2 | Enfermedad periodontal destructivo |

| | | | | |
|-----|----|---|-----|-------------------------------------|
| 125 | 29 | M | 8 | Transtorno terminal |
| 126 | 28 | M | 2 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 127 | 40 | M | 1.9 | Inicio de enfermedad periodontal |
| 128 | 23 | M | 5 | Transtorno terminal |
| 129 | 27 | M | 0.7 | Gingivitis leve |
| 130 | 20 | M | 1 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 131 | 18 | M | 1.6 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 132 | 27 | M | 0.9 | Gingivitis leve |
| 133 | 34 | M | 4 | Enfermedad periodontal destructivo |
| 134 | 19 | M | 1 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 135 | 35 | M | 1.9 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 136 | 24 | M | 7 | Transtorno terminal |
| 137 | 36 | M | 1 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 138 | 38 | M | 1.6 | Inicio de la enfermedad periodontal |
| 139 | 36 | M | 0.4 | Gingivitis leve |
| 140 | 32 | M | 1 | Inicio de la enfermedad periodontal |

ANEXO



Fig. 01. Evaluación mediante el test de Burnout



Fig.02 Evaluación mediante el Índice de Russell



Fig. 03. Evaluación y Recolección de los datos

