# RELACIÓN DEL ESTRÉS Y LA SALUD BUCODENTAL EN PACIENTES ADULTOS. REVISIÓN SISTEMÁTICA 2015 - 2021

ESTEFANIA SALAMANCA ROJAS LEIDY ADRIANA ARRIAGA MURILLO KATHERIN NATALIA ROJAS ARCILA

SEMILLEROS DE INVESTIGACION SINES GRUPO GINEYSA

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI FACULTAD DE SALUD PROGRAMA DE ODONTOLOGÍA CALI 2021

#### **CONTENIDO**

## INTRODUCCIÓN

- 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN
- 1.1 Planteamiento del Problema
- 1.2 formulación del Problema
- 2. JUSTIFICACIÓN
- 3. OBJETIVOS
- 3.1 Objetivos Generales
- 3.2 Objetivos Específicos
- 4. MARCO DE REFERENCIA
- 4.1 Marco Teórico
- 4.2 Marco Conceptual
- 4.3 Ético Legal
- 5. METODOLOGÍA
- 5.1 Diseño
- 5.2 Universo a estudio
- 5.3 Muestra
- 5.4 Unidad de análisis
- 5.5 Criterios De Inclusión y Exclusión
- 5.6 Estrategia de búsqueda de literatura
- 5.7 Selección de estudios
- 5.8 Extracción de datos
- 6. Tablas
- 6.1 Flujograma
- 7. Caracterización
- 8.Resultados
- 9.Discusión
- 10.. Conclusiones
- 11.Recomendaciones
- 12. Bibliografía

# INTRODUCCIÓN

El estrés es un factor influyente en los determinantes sociales que influye en la calidad de vida, por lo tanto, las circunstancias que provocan estrés preocupan a las personas, les crean ansiedad y les hacen sentirse incapaces de salir adelante, perjudican la salud y pueden causar una muerte prematura. Cuando una persona se encuentra ante una situación de emergencia, el sistemas nervioso y hormonal nos preparan para hacer frente a una amenaza física inmediata desencadenando una respuesta de lucha o huida. (1)

El término estrés es entendido científicamente como un proceso evolutivo y cambiante; el "estrés" a veces se usa para referirse a eventos que le suceden a una persona, como perder un trabajo o enfrentar un divorcio, en ese momento se desencadenan "factores estresantes" o la persona se enfrenta a una "exposición al estrés"; por otra parte, el "estrés" también se entiendo como reacciones cognitivas, emocionales y biológicas que provoca "respuestas al estrés"(2).

El estrés es un factor de riesgo que trae consigo consecuencias a la salud en general, incluyendo la salud bucodental ya que también sufre los efectos nocivos y esta se manifiesta mediante diversas enfermedades que no solo alteran la parte física o estética del paciente sino también su funcionalidad.

De acuerdo con estudios realizados en los últimos 6 años incluidos en esta revisión sistemática, se evidencia las patologías que se desencadenan por el factor estrés y cómo este se relaciona, bien sea por ser un desestabilizador emocional o por ser un determinante a la hora de atender las necesidades propias del ser humano. Dentro de estas patologías y alteraciones en la cavidad oral se encuentra la enfermedad periodontal, la xerostomía, las aftas, el acumulo de biopelícula, caries, entre otras consecuencias producto del estrés y su repercusión. (3)

Esta revisión sistemática está elaborada bajo la metodología PRISMA, la búsqueda principal se ha realizado en base de datos de la Universidad Santiago de Cali, con los buscadores MEDLINE, PUBMED, SCOPUS, SCIENCEDIRECT, DIALNET, SCIELO. Tiene como finalidad enriquecer el conocimiento de los docentes estudiantes y profesionales en salud, fortalecer la formación del talento humano en salud, orientar a los pacientes en el conocimiento de las alteraciones que causa el estrés en la cavidad oral y finalmente ser una fuente de información para los docentes ante la enseñanza del cuidado bucodental y los factores que pueden afectar.

La revisión sistemática 2015 - 2021 es elaborada en la Universidad Santiago de Cali, por estudiantes del programa de odontología, para la obtención del título de odontologo profesional y está guiado por docentes especialistas en el área de la salud bucodental.

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Planteamiento del Problema

El estrés, se ha considerado durante años un tema de gran interés por parte de los profesionales de la salud oral, ya que esta condición incide en la salud física y mental de todos los individuos, así como también en ámbitos laborales, académicos, sociales, familiares y acontecimientos personales, provocando, episodios de angustia y preocupación, trayendo como consecuencia trastornos a nivel en la salud en general, que se manifiestan en gran medida en la salud bucodental.

Según la OMS (2017), La salud bucodental, se puede definir como la ausencia de dolor oro facial, cáncer de boca o de garganta, infecciones bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdida de dientes y otras enfermedades; y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial. (4)

Con base en los datos proporcionados en el artículo realizado por Herrera en (2017) señala que, la Asociación Americana de Psicología (APA por sus siglas en inglés) el estrés es una enfermedad emergente que cada año incrementa y que se percibe de manera diferente tanto en hombres como en mujeres, siendo las mujeres quienes experimentan estrés con mayor frecuencia en comparación con los hombres. (5)

Con base en lo anterior, un estudio realizado en Pasto Colombia, por España y García (2019), reportan una muestra de 400 pacientes adultos, con el objetivo determinar la relación de los síntomas de depresión, estrés y enfermedad periodontal que asistieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Cooperativa de Colombia de Pasto, para esto se evaluaron diagnósticos periodontales de la historia clínica y se aplicó el inventario de depresión riesgo/estado IDARE y los acontecimientos vitales estresantes. Los resultados indicaron que existe una alta tendencia a la depresión como rasgo y estado en la muestra, así como una relación en cuanto a prevalencia

de enfermedad periodontal, depresión y que los acontecimientos vitales estresantes se relacionan con enfermedad periodontal sobre todo en estado iniciales. (6)

Otro estudio realizado por Esquivel D. (2016), en la ciudad de Quito Ecuador, realizaron una investigación correlacional, transversal, descriptivo y cuantitativo, con una muestra de 50 bomberos, donde concluyeron que los factores que determinaron la presencia de estrés en el personal fue miedo, temores, cansancio y sobrecarga en el trabajo; en la verificación de enfermedades bucodentales, el 38% presenta gingivitis, el 22% periodontitis; y el nivel de relación del estrés con la periodontitis y la gingivitis fue alto. (7)

En esta misma línea de trabajo, otro estudio realizado en Venezuela por Muscio L, Gésime J. M. (2016), realizaron un estudio sobre las condiciones bucales y su relación con el estrés, hizo mención sobre la Estomatitis Aftosa Recurrente (EAR), que se manifiesta con lesiones blanquecinas y/o amarillentas rodeadas por un halo eritematoso y úlceras que pueden ser únicas o múltiples, cíclicas. En cuanto a su relación con el estrés, los autores explicaron que la EAR, al ser de origen multifactorial, esta lesión puede ser generada por trastornos psicológicos, como el estrés, ya que, a través de la tensión emocional y estados intensos de la referida condición pueden provocar un déficit inmunológico en la persona y, por ende, la aparición de la EAR. (8)

Otro estudio desarrollado por Von-Bischhoffshausen (2019) Chile, midió la prevalencia de trastornos psicológicos como depresión, ansiedad y estrés y bruxismo en estudiantes de Odontología de 4to y 5to año de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Mediante el uso de cuestionarios y exámenes clínicos, utilizando el cuestionario de la Asociación Americana de Medicina del Sueño y la Escala de Depresión-Ansiedad y Estrés (DAS-21), se determinó que el 62 % de los estudiantes presentaron bruxismo, con predominio en mujeres. Todos los alumnos que presentan bruxismo manifestaron niveles de depresión, ansiedad y estrés. (10)

Cómo se observa en los estudios previamente reportados la salud oral, es el resultado amplio de un conjunto de cuidados, normas y prácticas que generan que nuestra boca se encuentre limpia y sana, el estado de la cavidad oral refleja una buena salud y también puede influir en él, lo que significa que una deficiente salud oral, enfermedades, alteraciones o afecciones orales no tratadas pueden generar un impacto sobre la calidad de vida de los individuos, más grande de lo que se puede imaginar. Es por esto de gran importancia generar una revisión que busque conocer y contextualizar si existe una relación entre el estrés y la salud bucodental.

De acuerdo con esto el estrés es una afección de salud que reviste gran importancia para la calidad de vida de los seres humanos. El beneficio de esta investigación es

incorporar nuevos conocimientos sobre el estrés, fundamentar que significa para la salud bucal, y qué repercusiones hay a nivel bucal dental en pacientes adultos.
1.2 Formulación de la pregunta Problema
¿Cuál es la relación entre el estrés y la salud bucodental en pacientes adultos en la revisión sistemática 2015 - 2021?

# 2. JUSTIFICACIÓN

Los seres humanos están sometidos constantemente a lo largo de la vida a diferentes cambios y momentos de inestabilidad emocional, física, familiar, social, laboral o académica, las cuales el cuerpo siempre trata de asimilarlo de la manera más adecuada, fácil y ágil posible, pero esto no todo el tiempo sucede como debería de ser, algunas veces estos cambios el cuerpo no puede traducirlos o tratar de llevarlos de la mejor manera posible, por lo que algunas veces estos cambios o momentos que pueden ser definidos o diagnosticados como estrés; se manifiestan en alguna parte del cuerpo causando alteraciones o patologías.

Esta revisión sistemática tiene por objetivo relacionar los cambios y alteraciones que ocurren a nivel de la cavidad oral; dado que la odontología tienen como prioridad la salud bucodental, este análisis puede ser útil en el ámbito académico para docentes, estudiantes, los profesionales y también para la comunidad, dado que aumenta el conocimiento acerca del estrés y sus manifestaciones o sus posibles consecuencias

al no ser tratado y a su vez ayuda que los futuros profesionales tengan más bases y experiencias a la hora de diagnosticar.

Según el estudio de salud mental 2015 en Colombia el 40,1% (2 de cada 5 personas) de la población presentan o han sufrido alguna vez en su vida algún trastorno mental según este estudio 8 de cada 20 colombianos encuestados presentaron trastornos psiquiátricos alguna vez en la vida. Los trastornos más frecuentes identificados fueron los trastornos de ansiedad 19,3% luego los trastornos del estado de ánimo 15%" (11)

El estudio y resolución de esta pregunta problema traerá consigo el poder establecer cómo el estrés influye en la salud oral de las personas, esto sirve para obtener información acertada y así poder fortalecer la formación del talento humano en salud ya que sirve a la hora de entender por qué muchos pacientes sin un problema evidente sufren de algunas manifestaciones orales que pueden ser prevenibles.

#### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo General

Establecer la relación entre el estrés y la salud bucodental en pacientes adultos, a partir de una revisión sistemática entre los años 2015 a 2021.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Determinar los factores estresantes que se relacionan con la salud oral reportados en los artículos revisados en el periodo 2015 - 2021
- Identificar las principales afectaciones en la salud bucodental generadas por el estrés en adultos teniendo en cuenta los artículos revisados en el periodo 2015 - 2021
- Establecer la asociación entre el estrés en el desarrollo de problemas bucodentales descritas en los documentos revisados en el periodo 2015 - 2021

## 4. MARCOS DE REFERENCIA

#### 4.1 Marco Teórico

En un primer factor, tenemos los sistemas que sustentan el funcionamiento cognitivo y psicológico de las personas, parte de estos mecanismos están orientados a partir del sistema nervioso central, pueden ser múltiples los factores que afecten el funcionamiento psicológico de un individuo.

El presente trabajo se enfoco en el estrés como un factor primario de afectación, el estrés tomado del manual diagnostico y estadístico de trastornos mentales en su cuarta versión, citado por Herrera y Cols en el 2017, se entiende como "una aparición de síntomas característicos que sigue a la exposición a un acontecimiento estresante y extremadamente traumático, y donde el individuo se ve envuelto en hechos que representan un peligro real para su vida o cualquier otra amenaza para su integridad física. Planteando de igual manera que se presenta una dificultad para afrontar las problemáticas desde su propia capacidad, generando mecanismos estresantes, a su vez la teoría que mas se evidencia es la que se encuentra basada en la interacción de la relación persona – entorno y su respuesta al estrés. Esta definición al estrés se considera como un conjunto de eventos que involucran a la persona y el entorno, el cual debilita y pone en riesgo la salud en general de quien lo padece.

De acuerdo con esto, los síntomas del estrés pueden ser múltiples ya que afectan de manera global el funcionamiento y la cotidianidad del individuo.

La definición de estrés depende del modelo o enfoque teórico del cual se aborda, dado al enfoque se puede dividir en tres categorías; teoría basada en la respuesta, teoría basada en el estímulo y teoría basada en la interacción.

Se puede encontrar según los autores planteados anteriormente, síntomas relacionados con irritabilidad, tensión, migraña, hipertensión arterial, dolor en el pecho, punzadas y enfermedad cardíaca, sino también preocupación incesante.(5)

Un estudio realizado por Pascucci y Cols en 2016, investigaron la correlación entre el estrés, las conductas adaptativas y el tabaquismo con el estado periodontal de una población determinada, para desarrollar la investigación, tuvieron en cuenta criterios de inclusión y exclusión a la hora de elegir el total de los participantes, tuvieron una muestra total de 166 sujetos los cuales asistían a la facultad de odontología de UNCUYO, donde valoraron el estrés y las conductas adaptativas a través de diferentes escalas, como escala de reajuste social, inventario de síntomas de estrés y un cuestionario de conductas de afrontamiento, de igual manera evaluaron clínicamente a los pacientes por medio de sondajes, índices de higiene oral, determinan el nivel del cortisol salival, Al igual que el habito de tabaquismo por parte de los participantes De esta investigación se concluyó, que si hay una asociación estadísticamente significativa con las variables estrés psicosocial, capacidad de adaptación al estrés, y tabaquismo, que la asociación mas fuerte fue para las conductas adaptativas frente al estrés, tabaco y edad. Para esto los autores plantearon que los profesionales deberían aplicar estrategias de intervención y reforzar a los participantes la necesidad del abandono del tabaquismo. (13)

Diferentes investigaciones han demostrado una relación entre el estrés y la presencia de algunas patologías bucales, que afecta la salud oral, las condiciones y calidad de vida de las personas que la padece (12,8,9)

Un estudio realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Clínica de Medicina y Patología Bucal de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, se realizó un estudio el cual fue publicado en el 2020, el objetivo del estudio fue analizar cómo algunas enfermedades orales asociadas al estrés impactan en la calidad de vida, para esto se hizo una comparación entre dos grupo, uno de estos grupo estaba afectado por las siguientes enfermedades liquen plano oral, estomatitis aftosa recurrente y síndrome de boca dolorosa; y el otro, un grupo de personas sanas, se les realizó encuestas asociadas a estrés, enfermedades orales y calidad de vida lo cual dio como resultado que las personas que tienen estas patologías asociadas al estrés tienen mayor probabilidad de tener una peor calidad de vida.(12)

En la Universidad de Carabobo, en la Facultad de Odontología, se realizó una revisión bibliográfica en el 2016, de en donde se hizo una búsqueda bibliográfica para justificar la pertinencia de las condiciones bucales y su relación con el estrés, en el artículo se habla de condiciones especiales o patologías las cuales son: síndrome de boca ardiente, estomatitis aftosa, liquen plano bucal, herpes simple recidivante, lengua geográfica, en este artículo lo que se buscaba era profundizar los

conocimientos ya establecidos para diagnosticar y tratar estas patologías relacionadas con el estrés también se habla de la importancia de un manejo interdisciplinario para lograr un tratamiento efectivo y que pueda contribuir a mejorar las condiciones y calidad de vida del paciente.(8)

Varela J, Marulanda R. en 2018, realizaron un estudio clínico, en la fuerza aérea colombiana, con el fin de determinar cuál era la prevalencia de bruxismo en su población, dado que el estrés laboral se asocia como factor que contribuye a esta patología. Este estudio se realizó en el Centro de Medicina Aeroespacial de la Fuerza Aérea Colombiana en el cual se calculó la incidencia del bruxismo en 248 pilotos militares, como resultado se obtuvo que la prevalencia del bruxismo en pilotos fue del 41.24%, el 61.76% de los pilotos de grado teniente coronel dieron positivo para bruxismo, la conclusión de este estudio realizado demostró que solo un bajo porcentajes de militares ha sido diagnosticados con bruxismo y aún más bajo los militares que se encuentran en tratamiento, por lo tanto esta investigación les brindó la información para crear programas de promoción y prevención para el manejo de esta patologías causada por el estrés.(9)

En 2019 Von Bischhoffshausen, P. K.; Wallem, H y Cols, en la universidad pontificia de Chile realizaron un estudio con el fin de analizar la prevalencia y relación del estrés y bruxismo en 127 estudiantes de odontología de 4to y 5to año, mediante el uso de cuestionarios y exámenes clínicos, utilizando el cuestionario de la Asociación Americana de Medicina del Sueño y la Escala de Depresión-Ansiedad y Estrés (DAS-21), determinaron que el 62% de estudiantes presentaron bruxismo siendo este con mayor predominio en mujeres, además observaron que todos los estudiantes diagnosticados con bruxismo manifestaron niveles altos de estrés, con lo cual pudieron establecer que si existe relación entre bruxismo y estrés.(10)

4.2 Marco Conceptual

**ESTRÉS** 

"El estrés es una sensación de tensión física o emocional. Puede venir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir a uno frustrado, furioso o nervioso. El estrés es la reacción de su cuerpo a un desafío o demanda. En pequeños episodios el estrés puede ser positivo, como cuando le ayuda a evitar el peligro o cumplir con una fecha límite. Pero cuando el estrés dura mucho tiempo, puede dañar su salud. **Estrés agudo.** Este es estrés a corto plazo que desaparece rápidamente. Puede sentirlo cuando presiona los frenos, pelea con su pareja o esquía en una pendiente. Esto le ayuda a controlar las situaciones peligrosas. También ocurre cuando hace algo nuevo o emocionante. Todas las personas sienten estrés agudo en algún momento u otro.

**Estrés crónico.** Este es el estrés que dura por un período de tiempo prolongado. Usted puede tener estrés crónico si tiene problemas de dinero, un matrimonio infeliz o problemas en el trabajo. Cualquier tipo de estrés que continúa por semanas o meses es estrés crónico. Puede acostumbrarse tanto al estrés crónico que no se da cuenta que es un problema. Si no encuentra maneras de controlar el estrés, este podría causar problemas de salud." (14)

El estrés crónico merma la salud, por tal motivo cobran importancia las respuestas que adopta el individuo para enfrentar situaciones estresantes. (15)

#### **XEROSTOMÍA**

La xerostomía se define como una sensación subjetiva de disminución o ausencia de la secreción salival. También es conocida como la sialorrea, hipo salivación o boca seca; fue descrita por primera vez por Bartley en 1868 el cual estableció una relación ya por aquel entonces entre la sintomatología presentada en los pacientes que la padecían y la repercusión de ésta en la calidad de vida de los mismos. "La xerostomía auto percibida y el estrés son variables significativas hacia la calidad de vida en pacientes de edad avanzada. Los estudios futuros deben considerar estas xerostomía y estrés auto percibidos al investigar el impacto de la periodontitis y la falta de dientes en la calidad de vida de los adultos". (16)

#### **SALUD BUCAL**

La salud bucodental, es fundamental para gozar de una buena salud y calidad de vida, se define como la ausencia de dolor oro facial, cáncer de boca o de garganta, infecciones, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades, trastornos que limitan en la persona afectada, la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que afectan en su bienestar psicosocial. (17)

#### **ENFERMEDAD PERIODONTAL**

Las EP (enfermedades periodontales) comprenden una amplia gama de afecciones inflamatorias que afectan las estructuras de soporte de los dientes (encía, hueso y ligamento periodontal), lo que podría provocar la pérdida de dientes y contribuir a la inflamación sistémica. La periodontitis crónica afecta predominantemente a adultos, pero ocasionalmente puede ocurrir periodontitis agresiva en niños. El inicio y la

propagación de la enfermedad periodontal se produce a través de una disbiosis del microbiota oral comensal (placa dental), que luego interactúa con las defensas inmunitarias del huésped, lo que provoca inflamación y enfermedad. (18)

#### **AFTAS**

Se trata de una lesión elevada, con contenido líquido claro, localizada en el epitelio y que generalmente no deja cicatriz, son conocidas coloquialmente como llagas. se pueden presentar en boca como lesiones únicas o múltiples, que si no son tratadas oportunamente pueden llegar a aumentar su tamaño, generalmente estas lesiones, se presentan en mucosa móvil, como mejillas, labios, o lengua, y son capaces de impactar negativamente en la calidad de vida del paciente, ya que se caracterizan por un alto grado de dolor al ejercer movimientos de cotidianidad, como beber, bostezar, hablar y comer. (19)

#### **Bruxismo**

El bruxismo es considerado una actividad para funcional músculo-mandibular repetitiva, caracterizada principalmente por apretamiento y/o rechinamiento dental. El bruxismo tiene dos diferentes manifestaciones circadianas: puede ocurrir durante la vigilia (bruxismo en vigilia) o durante el sueño (bruxismo del sueño); en ambos casos puede poner en riesgo la integridad del sistema estomatognático, siempre y cuando la fuerza de las actividades músculo-mandibulares que se ejerzan logre superar la capacidad adaptativa de los componentes fisiológicos. (20)

El bruxismo es un exponente desgarrador del sistema estomatognático que impacta en la calidad de vida de las personas que la padecen, siendo el estrés uno de sus desencadenantes. (21)

## Salud Bucodental según la OMS

"La salud bucodental, es importante para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada, Según Estudios realizados a nivel mundial, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar y cerca del 100% de los adultos tienen caries dental, a menudo acompañada de dolor o sensación de molestia"(22)

## Ley 35 de 1989 - Sobre ética del odontólogo colombiano

"El odontólogo profesional es una persona que sirve a la sociedad, por consiguiente, debe someterse a las exigencias que se derivan de la naturaleza y dignidad humana. De acuerdo con lo anterior, la atención al público exige como obligación primaria, dar servicios profesionales de calidad y en forma oportuna". (23)

## **ENSAB IV (Estudio nacional de salud bucal 4)**

"El ENSAB IV, (cuarto estudio nacional de salud bucal) es una iniciativa del Ministerio de Salud y Protección Social en pro de caracterizar las condiciones de salud/enfermedad bucal de la población colombiana y aproximarse de manera comprensiva a los aspectos sociales que, podrían determinar o influenciar estas condiciones a lo largo del curso de vida".

En ese orden de ideas, esta revisión sistemática con enfoque cualitativo va a dar a conocer a reconocer diferentes condiciones de la salud bucal, como del entorno social en el que se provoca. En el marco de un estudio epidemiológico, con un muestreo diseñado bajo los parámetros de representación poblacional y del comportamiento de los eventos mórbidos bucales, puntualmente para caries y fluorosis, con miras a facilitar una mayor comprensión de las condiciones de salud-enfermedad-atención bucal de los colombianos. Vale la pena destacar que este documento contiene la descripción general de los resultados del estudio a nivel nacional de la valoración de las condiciones de salud bucal a partir de la desagregación por edad, sexo, lugar de procedencia, región, régimen de afiliación a la seguridad social de la población colombiana, así como el comportamiento de las condiciones valoradas por curso de vida en las edades y grupos de edad cubiertos en el estudio e incluidos en los grupos establecidos por el Ministerio, los adultos con las personas en los grupos de 20 a 34, 35 a 44, 45 a 64 y los adultos mayores de 65 a 79 años, toda vez que a medida que aumenta la edad, se incrementan los riesgos de presentar condiciones que afecta la salud bucal y la salud, en consideración al marco de política pública que protegen el envejecimiento activo (Ley 1279, 2009) así como la primera infancia, infancia y adolescencia.

El ENSAB IV, muestra las condiciones de salud/enfermedad/atención bucal de la población colombiana, acerca a la comprensión del sentido de la salud bucal que tienen los individuos con el abordaje cualitativo y aproxima aspectos sociales que influyen en dichas condiciones. Así pretende mostrar las relaciones casualistas de los estudios epidemiológicos, a la comprensión de la salud bucal como un proceso estructurado de carácter colectivo, y de esa manera aumentar el análisis del proceso salud/enfermedad más allá de los aspectos abordados por la epidemiología clásica" (24)

#### Organización Panamericana de la Salud

"La salud bucodental es esencial para la salud general"

"Mantener dientes, encías y boca saludable, son aspectos de la salud que las personas suelen dar por sentado hasta que ya no los tienen. Los expertos señalan que es un hecho lamentable ya que con buenos hábitos y chequeos regulares se podrían prevenir la mayoría de los problemas de la salud oral, lo cual es más fácil que suceda si las personas saben de la importancia de la salud bucodental". (25)

4.3 Ético – Legal Declaración de DD. HH "Artículo 25, toda persona tiene derecho a un nivel de vida que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene así mismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad." (26)

## Declaración universal sobre Bioética y Derechos Humanos

"Se deberían llevar a cabo únicamente actividades de investigación que redunden directamente en provecho de la salud de la persona interesada, una vez obtenida la autorización y reunidas las condiciones de protección prescritas por la ley, y si no existe una alternativa de investigación de eficacia comparable con participantes en la investigación capaces de dar su consentimiento. Las actividades de investigación que no entrañen un posible beneficio directo para la salud se deberían llevar a cabo únicamente de modo excepcional, con las mayores restricciones, exponiendo a la persona únicamente a un riesgo y una coerción mínimos y, si se espera que la investigación redunde en provecho de la salud de otras personas de la misma categoría, a reserva de las condiciones prescritas por la ley y de forma compatible con la protección de los derechos humanos de la persona. Se debería respetar la negativa de esas personas a tomar parte en actividades de investigación."(27)

## Ley estatutaria de salud 1751 del 16 de Febrero de 2015

"**Artículo 10**. Objeto. La presente ley tiene por objeto garantizar el derecho fundamental a la salud, regular y establecer sus mecanismos de protección.

Artículo 20 • Naturaleza y contenido del derecho fundamental a la salud. El derecho fundamental a la salud es autónomo e irrenunciable en lo individual y en lo colectivo. Importante que el acceso a los servicios de salud sea de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud. El Estado tendrá políticas para asegurar la igualdad de trato y oportunidades en el acceso a las actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas. De conformidad con el artículo 49 de la Constitución Política, su prestación como servicio público esencial obligatorio, se ejecuta bajo la indelegable dirección, supervisión, organización, regulación, coordinación y control del Estado" (28)

Ley 1438 de 2011 - Reforma del Sistema General de Seguridad Social en Salud

"ARTÍCULO 40°. Los Planes Voluntarios de Salud pueden cubrir total o parcialmente una o varias de las prestaciones que surgen por los riesgos de salud como, por ejemplo: servidos de salud, médicos, odontológicos, pre y post hospitalarios, hospitalarios o de transporte, condiciones diferenciales frente a los planes de beneficios y otras coberturas de contenido asistencial o prestacional. (29)

## 5. METODOLOGÍA

#### Declaración - Prisma

La Declaración PRISMA consiste en una lista de comprobación de 27 ítems, el objetivo de la Declaración PRISMA es ayudar a los autores a mejorar la presentación de las revisiones sistemáticas y meta análisis. Se centran en ensayos aleatorizados y la valoración crítica de revisiones sistemáticas publicadas. (30)

#### 5.1 Diseño

Se llevó a cabo una revisión sistemática, de tipo descriptiva, de estudios de investigación encontrados en las diferentes bases de datos exploradas, utilizando el emparejamiento de las siguientes palabras clave: estrés y salud bucal o estrés y patologías orales, que respondiera a la siguiente pregunta problema, ¿Cuál es la relación entre el estrés y la salud bucodental en pacientes adultos en la revisión sistemática 2015 - 2021?

## 5.2 Universo a estudio

Se realizó una amplia búsqueda en bases de datos ofrecidas por la biblioteca digital de la Universidad Santiago de Cali: Pubmed, Science Direct, Scielo, Medigraphic, Dialnet, Redalyc y Repositorios.

#### 5.3 Muestra

Se recolectó un total de 1006 artículos en un periodo de tiempo entre el mes de Septiembre, Octubre, Noviembre del 2020, y Enero, Febrero, Marzo y Abril 2021 de los cuales se seleccionaron 30 artículos relacionados a la pregunta de investigación ¿Cuál es la relación entre el estrés y la salud buco dental en pacientes adultos en la revisión sistemática 2015 - 2021?

#### 5.4 Unidad de análisis

Se tuvo en cuenta artículos de revisiones sistemáticas en el periodo 2015 - 2021

## 5.5 Criterios De Inclusión y Exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN
A) Artículos que contengan en su tema principal; el estrés y su relación con la salud bucodental
B) Estudios que contengan un estudio empírico cualitativo, cuantitativo, una metodología y resultados.
C) Se incluirán artículos publicados hasta Abril de 2021
D) Los artículos que contengan resúmenes en inglés y español, palabras clave, estén disponibles en texto completo y que se hayan publicado.
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<ul> <li>A) Varias poblaciones de muestra, incluida la població infantil, adolescentes, pero sin especificación en los resultados.</li> </ul>
B) Artículos publicados antes del 2015.
C) Artículos que sean de países diferentes a América Latina, Norteamérica y Europa.

## 5.6 Estrategia de búsqueda de literatura

Esta revisión se realizará siguiendo la lista de verificación y las pautas de los Elementos de informe para revisiones sistemáticas y meta análisis (PRISMA) (Liberati et al., 2009; Moher et al., 2009). Se realizaron búsquedas hasta abril del 2021, estableciendo como fecha inicio artículos publicados en 2015. Las siguientes bases de datos en línea se obtuvieron de una búsqueda principal: MEDLINE, PUBMED, SCOPUS, SCIENCEDIRECT, DIALNET, SCIELO. Los términos de búsqueda se cruzaron y se combinaron en los operadores de búsqueda de la siguiente manera: Adult OR Bruxism AND Oral Health, OR Stress OR influence.

La búsqueda secundaria se basará en referencias de selección de artículos relevantes y marcando los potencialmente relevantes.

#### 5.7 Selección de estudios

Todos los resultados de búsqueda fueron revisados y seleccionados por los autores. Inicialmente, se consideró que un artículo es irrelevante si no se cumple con los dos primeros criterios de inclusión. Se realizaron búsquedas secundarias en artículos relacionados y relevantes después del cribado.

#### 5.8 Extracción de datos

Los artículos seleccionados fueron minuciosamente analizados con las características y hallazgos clave tabulados a través de fichas bibliográficas. Los hallazgos serán resumidos y sintetizados con base a la pregunta de investigación.

#### 5.9 Fases de la investigación

La investigación se llevó a cabo de la siguiente manera:

#### Fase 1. Delimitación del tema

El inicio de la investigación se dio luego de tener claro el tema a evaluar, la validez de la información y la importancia para la sociedad, se tuvieron en cuenta las diferentes monografías realizadas en diferentes países en el lapso de 2015 al 2021 con acceso abierto en las bases de datos, se tuvo en cuenta la causa/efecto del estrés sobre la salud bucodental en personas adultas.

## Fase 2. Creación del instrumento

Se elaboraron herramientas para el procesamiento de los datos por medio la plataforma EXCEL para obtener los filtros de las palabras claves con su base de datos, año y país de procedencia.

#### Fase 3. Acercamiento de las fuentes

El proceso de búsqueda en las bases de datos se realizó luego de esclarecer y dar claridad al tema de investigación, elaborar las matrices de filtros en EXCEL, se utilizaron las palabras claves en diferentes fuentes como MeSh.

#### Fase 4. Consolidación

El desarrollo de la monografía y su consolidación se inició cuando se obtuvo la información y validación mediante otros estudios sobre los efectos y consecuencias del estrés en la salud bucodental de las personas adultas y su importancia en estudios de investigación.

## 6. TABLAS

Estudio según su país de origen		
COLOMBIA	4	
CUBA	6	
MÉXICO	4	
PERÚ	2	
VENEZUELA	2	
CANADÁ	3	
ESPAÑA	2	
ECUADOR	2	
CHILE	3	
BOLIVIA	2	
	30	

Tabla 1. Revisión de artículos según su país de origen

Palabras clave	en relación con la base de dato	s
Base de datos	Palabra clave	Numero de referencias
Medigraphic	ESTRÉS	2

Dialnet		5
Scielo		5
Pubmed		1
Dialnet		3
Pubmed	SALUD ORAL	2
Science Direct		1
Dialnet	PDLIVIEMO	1
Scielo	BRUXISMO	4
Dialnet		1
Scielo	CALIDAD DE VIDA	1
Medigraphic		1
Scielo	SISTEMA ESTOMATOGNATICO	1
Scielo	ADULTO	2
		30

Tabla 2. Palabras clave según base de datos

Descriptores MeSH en Scielo			
Salud Oral	ESTRÉS	BRUXISMO	
Oral Health	STRESS	BRUXISM	
Calidad de vida	SISTEMA ESTOMATOGNATICO	ADULTO	
QUALITY OF LIFE	STOMATOGNATHIC SYSTEM	ADULT	

Tabla 3. Descriptores MeSH - Scielo

A continuación se presenta la tabla matriz de datos, la cual se tuvo en cuenta para la consolidación de los 30 artículos que fueron incluidos para el desarrollo de la investigación:

# Matriz de recolección de datos

Nombre del artículo		Lugar y fecha	Objetivo del estudio
El estrés y su influencia en la calidad de vida	Media Graphic	Cuba, Dic 2017	Incorporar nuevos conocimientos sobre el estrés, fundamentar que significa para la salud y cómo poder afrontarlo para tener una vida más placentera y saludable
Impacto de enfermedades orales asociadas a estrés sobre la calidad de vida			El principal objetivo es establecer el impacto que sobre la calidad de vida tienen algunas enfermedades de la mucosa oral relacionadas a estrés, específicamente liquen plano, estomatitis aftosa recurrente y síndrome de boca dolorosa, comparada con la mostrada por sujetos que acuden al tratamiento dental pero que no presentan este tipo de enfermedades de la mucosa oral
Influencia del estrés crónico y la masticación sobre el dolor	Scielo	Perú, 2019	Determinar la influencia del estrés crónico y la masticación sobre la respuesta al dolor
Condiciones bucales y su relación con el estrés. Revisión actualizada	Dialnet	Venezuela, 2016	El principal objetivo es revisar diversos aspectos de la relación del estrés y la manifestación clínica de todas las condiciones, mejorando el conocimiento acerca del tema abordado y el diagnóstico del mismo.

Estrés actual y mala condición bucal	Pubmed	Canadá, 2016	Consideramos la prominencia general de nuestro marco al investigar si la percepción del estrés actual se asocia o no con un estado de salud deficiente auto informado entre los residentes de Toronto, la ciudad más poblada de Ontario.
Bruxismo una enfermedad de altura	Dialnet	Colombia, 2018	El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de bruxismo de la fuerza aérea colombiana.
(Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal)	Dialnet	Colombia, 2016	"Lograr los objetivos de la higiene oral, no basta con describir las técnicas de cepillado existentes para lograrlo, sino, que es fundamental la educación y promoción de la salud oral, por lo que los odontólogos e higienistas bucales deben orientarse a lograr que las personas se concienticen de la necesidad del autocuidado y garantizar que realicen una técnica de cepillado que remueve efectivamente los residuos alimenticios y microorganismos que ayudan a la formación de biopelícula".
Diferencias de género en el estrés y la salud de las personas mayores	Dialnet	España, 2017	El objetivo de este estudio es conocer si existen diferencias en función del género en el estrés informado por las personas mayores de 65 años y la asociación entre el estrés y la salud.

Estrés académico	Dialnet	Cuba, 2015	Caracterizar el estrés y su influencia en el rendimiento académico de los adultos
Influencia del estrés en el rendimiento académico de estudiantes universitarios		México, 2020	El objetivo fue conocer las causas que generan estrés en estudiantes universitarios y que afectan su rendimiento académico
Respuesta metabólica al estrés en pacientes adultos		Ecuador, 2019	Precisar el concepto de estrés, su clasificación, las categorías de estrés, los síntomas relacionados con el mismo y su fisiología, así como la interacción neuroendocrino inmunología en la respuesta al trauma y las fases que se desarrollan en el organismo como una respuesta a una injuria.
La vida psicosocial es clave para entender el nivel socioeconómico y la salud bucodental.	Pubmed	Canadá, 2016	"Determinar cómo las condiciones ambientales, individuales y factores clínicos influyen con la salud bucal, se utilizó el modelado estructural para probar los efectos directos e indirectos de los factores ambientales e individuales de la población."
Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión	Scielo	Ecuador, 2016	Relacionar el estrés, la ansiedad y la depresión con la prevalencia del bruxismo probable de vigilia en los estudiantes universitarios de la facultad de odontología de la universidad de Cuenca
Repercusión del estrés de la salud bucal en los adultos mayores		Cuba, 2018	Caracterizar el estrés y la salud bucal en la tercera edad

Bases neurocientíficas de la función masticatoria y su efecto sobre el estrés y las funciones cognitivas	Scielo	Chile, 2017	Tiene como propósito actualizar y compendiar los actuales conocimientos sobre los mecanismos neurocientíficos que subyacen en la función masticatoria y a su vez exponer cómo esta función modula variados procesos en el SNC
Impacto del estrés psicosocial en la salud	Dialnet	México, 2017	Describir cómo los factores psicosociales desencadenantes de estrés generan efectos importantes sobre el sistema endocrino inmune
Prevalencia de bruxismo y estrés en estudiantes de odontología de la pontificia universidad católica de chile	Scielo	Chile, 2019	Medir la prevalencia de trastornos psicológicos como depresión, estrés y ansiedad, bruxismo en estudiantes de odontología de cuarto y quinto año de la pontificia universidad católica de Chile
Estrés percibido y factores asociados al bruxismo		Bolivia, 2017	Analizar las variables de estrés, síntomas de ansiedad y rasgos neuroticismo en dos generaciones de una familia que informan síntomas de bruxismo
Los determinantes sociales y su relación con la salud general y bucal de los adultos mayores	Scielo	Cuba, 2017	Identificar los determinantes sociales de la salud que influyen en el bienestar de los adultos mayores
Factor de riesgo de bruxismo en pacientes adultos	Scielo	Cuba, 2017	Determinar los factores de riesgo de bruxismo en pacientes adultos atendidos en la consulta de oclusión dentaria

Factores sociodemográficos y culturales asociados a los hábitos de salud bucal er individuos adultos	Scielo	Cuba, 2018	Describir los hábitos de higiene bucal de personas adultas (35-44) años de la ciudad de corrientes y determinar la influencia de variables sociodemográficas y culturales en dichos hábitos
--	--------	------------	---

Tabla 4. Matriz de rastreo

OBJETIVO ESPECÍFICO	CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Determinar los factores estresantes que se relacionan con la salud oral reportados en los artículos revisados en el periodo 2015 - 2021	Estrés	El estrés es un factor influyente en la tensión física o emocional. Puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir a uno frustrado, furioso o nervioso.
Identificar las principales afectaciones en la salud bucodental generadas por el estrés		"La salud bucodental, fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades".
Establecer la asociación entre el estrés en el desarrollo de problemas bucodentales descritas en los documentos revisados en el periodo 2015 - 2021		El ciclo vital de la adultez inicia desde los 27 hasta los 59 años de edad.

Tabla 5. Categoría de análisis

Tabla 6. Variables

	Т		Г		
Variable principal	Definición conceptual	Variable causal	Definición conceptual	Variable consecuen te	Definición conceptual
Estrés	"Es la aparición de síntomas característicos que sigue a la exposición a un acontecimient o estresante y extremadame nte traumático, y donde el individuo se ve envuelto en hechos que representan un peligro real para su vida o cualquier otra amenaza para su integridad física"	Patologías bucodentales	(Se define como la ausencia de dolor orofacial, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan a una buena funcionalidad del sistema. estomatognático).	Enfermedad periodontal (gingivitis, periodontitis) xerostomía, caries, aftas	"es la afectación patológica de las encías, existiendo fundamentalme nte dos tipos: la gingivitis y la periodontitis. La primera es un proceso inflamatorio de las encías y la segunda un agravamiento de este proceso que puede dañar los tejidos blandos y los huesos que sostienen los dientes hast a el punto de provocar su caída".

Tabla 6. Variables

# 6.1 FLUJOGRAMA CON LA ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

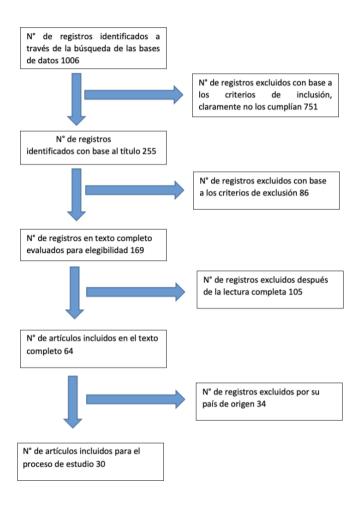


Tabla 7. Flujograma de búsqueda

## 7. Caracterización

Los principales factores que se vieron evidenciados en este estudio, esta dividido entre los determinantes sociales con un 20% equivalente a 6 artículos y las patologías orales con un 80% equivalente a 24 artículos.

PRINCIPALES AFECTACIONES				
ARTÍCULOS SOBRE CANTIDAD PORCENTAJE				
DETERMINANTES SOCIALES	6	20%		

PATOLOGIAS ORALES	24	80%
TOTAL	30	100%

Tabla 8. Principales afectaciones



Gráfico 1. Estadístico

De 24 artículos estudiados equivalentes a un 80%, se evidenció que existen patologías como el bruxismo, la enfermedad periodontal, entre otras que se pueden presentar en cavidad oral como consecuencia del estrés.

ESTUDIOS EN SURAMERICA					
COLOMBIA	4	16,60%			
PERÚ	2	6,60%			
VENEZUELA	2	6,60%			
ECUADOR	2	6,60%			
CHILE	3	10%			
BOLIVIA	2	6,60%			
TOTAL 15 53,00%					

Tabla 9. Estudios en Suramérica

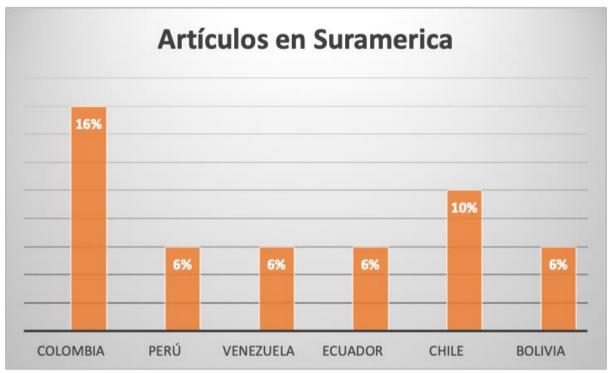


Gráfico 2. Estadístico

De los 30 artículos incluidos en este estudio, el 53% fueron desarrollados en países de Sudamérica (COLOMBIA, PERÚ, CHILE, BOLIVIA, VENEZUELA), siendo de mayor relevancia Colombia con un 16% en comparación con los demás países.

OTROS PAÍSES		
CUBA	6	20%
MÉXICO	3	10%
CANADÁ	3	10%
ESPAÑA	2	6,60%
TOTAL	14	47%

Tabla 10. Estudios de otros países

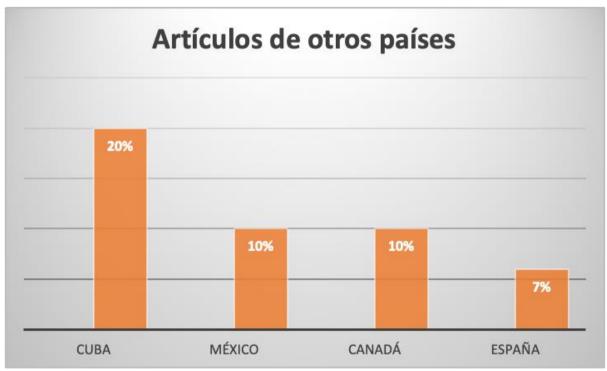


Gráfico 3. Estadístico

El 47% fueron estudios que se realizaron en países de Norteamérica y Europa (MÉXICO, CUBA, ESPAÑA), dando como conclusión que la mayoría de los estudios sobre la influencia del estrés en las patologías presentadas en cavidad oral en adultos, es mayor en Cuba con un 20% en comparación con los demás países.

#### 8. Resultados

En el presente estudio se recopilaron 30 artículos publicados entre los años 2015 – 2021, de los cuales se evidenciaron 4745 sujetos de estudio, 18 artículos representaron el 70% con población estudiada y el otro 30% lo representaron 12 artículos sin población estudiada.

Con respecto a los objetivos sobre factores estresantes que se relacionan con la salud oral, se encontraron 6 artículos equivalentes al 20%, evidencian a los determinantes sociales como factor asociado a las patologías orales relacionadas con el estrés.

DETERMINAN			
Nombre del artículo	Autores - Año - País	Determinante	
"El estrés y su influencia en la calidad de vida"	María Elena Bairero Aguilar. Cuba, 2017	Trabajo	
"Impacto de enfermedades orales asociadas a estrés sobre la calidad de vida"	Diana I. Rivera-Reza, María C. Villanueva-Vilchis, Luis A. Gaitán-Cepeda México, 7 Enero, 2020	Estudio	
"Estrés actual y mala condición bucal"	A. Vasiliou, K. Shankardass, R. Nisenbaum, C. Quiñonez Canadá, 2016	Vivienda y trabajo	
"Diferencias de género en el estrés y la salud de las personas mayores"	Ma Concepción García Andrés Ma Pilar Matud Aznar España, 2017	Trabajo	
"Influencia del estrés en el rendimiento académico de estudiantes universitarios"		Estudio	
"Respuesta metabólica al estrés en pacientes adultos"	Kevin de Jesús Peñafiel Ochoa, et al. Ecuador, 2019	Trabajo	

Tabla 11. Autores sobre determinantes sociales

Dando respuesta al primer objetivo, se encontró que los factores con mayor índice de estrés para los adultos son los determinantes sociales, se evidenció en los estudios que el trabajo con un 60% de incidencia es el causante principal de estrés conllevando al surgimiento de nuevas patologías orales. El segundo factor estresante evidenciado fue el estudio con un 20% de incidencia en la generación del estrés y finalmente la vivienda con un 20% restante, siendo estos tres los factores con mayor relación con la salud oral.

ALTERACIONES ORALES					
Nombre del artículo	Autores / Año / País	Patologías			
"Condiciones bucales y su relación con el estrés. Revisión actualizada"		LPB - SBA - LENGUA G.			
"Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por autoreporte en relación con estrés, ansiedad y depresión"	Miriam Patricia Ordóñez-Plaza1,a, Ébingen et al. Ecuador, 2016	BRUXISMO			
"Estrés percibido y factores asociados al bruxismo"	Norma Cruz Fierro1 y Mónica T. González-Ramírez2 Bolivia, 2017	BRUXISMO			
"Los determinantes sociales y su relación con la salud general y bucal de los adultos mayores"	Rosa María Gonzalés Ramos, Gloria Hechavarría et al. Cuba, 2017	XEROSTOMIA - AFTAS			
"Estado periodontal, estrés percibido, diabetes mellitus y cuidado de la higiene bucal sobre la calidad de vida: un análisis de modelado de ecuaciones estructurales"	Vanessa Machado , João Botelho. PORTUGAL, 2020	ENF. PERIODONTAL			
"Manifestaciones orales de trastornos relacionados con el estrés en la población general de Ludiana"	Damanpreet Kaur, Ashima B Behl, Parminder P S Isher EE.UU, 2016	LPB, xerostomía, bruxismo, síndrome de boca ardiente.			
"Bruxismo una enfermedad de altura"	Juan Fernando Varela Colombia, 2018	BRUXISMO			
"Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente"	Ximena Andrea Cerón. Colombia, 2018	GINGIVITIS			

"La evaluación del estrés, la depresión y la inflamación como Factor de riesgo colectivo para enfermedades periodontales: revisión una sistemática"	Ann Decker, Houssam Askar, et al. EE.UU 2020	ENF PERIODONTAL
---	---	-----------------

Tabla 12. Alteraciones Orales

Se encontró que la principal afectación bucodental que se presenta en los adultos es el bruxismo, evidenciando que en un 20% de los artículos es un factor primario desencadenado por el estrés, como segundo factor encontramos que tanto la xerostomía como la enfermedad periodontal ocupan un 16%, seguidas de otras alteraciones (Liquen plano, Síndrome de boca ardiente, lengua geográfica) y dolor muscular con menos prevalencia.

PATOLOGÍAS MÁS PREVALENTES				
DOLOR MUSCULAR	3	10%		
OTRAS ALTERACIONES	5	16%		
BRUXISMO	6	20%		
ENF. PERIODONTAL	5	16%		
XEROSTOMÍA/AFTAS	5	16%		
TOTAL	24	80%		

Tabla 13. Patologías más prevalentes en este estudio

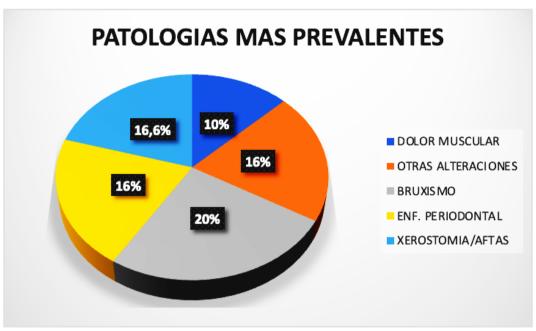


Gráfico 4. Estadístico

Durante la investigación realizada en este estudio se estableció que el estrés tiene una relación significativa con los determinantes sociales, factores como el trabajo, el estudio y la vivienda son promotores de diversas situaciones que generan ambientes estresantes y conllevan a desencadenar alteraciones inmunológicas, aumento en el cortisol y disminución en el sistema inmune, dando como desarrollo patologías en la cavidad oral, principalmente el bruxismo con alto índice de prevalencia ante las demás patologías.

NOMBRE DEL ESTUDIO	RESULTADOS	
Los determinantes sociales y su relación con la salud general y Bucal de los adultos  González R y Cols 2017	"Los DSS influyen notoriamente en los cambios de la salud bucal. se evidenció que los cambios en las estructuras dentarias a través de los años no son propios del envejecimiento como tal, sino del mal estado en el que se encuentra el paciente a lo largo de los años en todos los entornos de su vida".	
Bruxismo una enfermedad de altura	"La prevalencia de bruxismo en pilotos con mayor cargo en su profesión fue mayor, en comparación con otros pilotos.	

Varela O Y Cols. 2018	el 27% de los individuos fue diagnosticada con bruxismo y reciben tratamiento, el 38% son conscientes de la patología y de acuerdo con esto se requiere mayor intervención en la promoción y prevención de enfermedades".
Bases neurocientíficas de la función masticatoria y su efecto Sobre el estrés y las funciones cognitivas	"Este artículo busca explicar las bases neurocientíficas de la masticación y como está implicada en procesos superiores, actuando como un mecanismo fisiológico tanto en el estrés como el la ejecución de funciones ejecutivas"
Aguirre E. 2017	
Factores de riesgo de bruxismo en pacientes adultos	"Los resultados mostraron una relación de riesgo entre el bruxismo y el estrés, el recurso de afrontamiento al estrés con focalización negativa, el hábito tóxico de tabaquismo, interferencias oclusales y mal oclusión. se determinó la probabilidad de ser bruxópata en función de las variables incluidas y estimó la influencia independiente de cada variable sobre el bruxismo al controlar las restantes"
Hernández B, Y Cols 2017	
Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión.	"los datos revelaron una prevalencia de 52.1% de Bruxismo probable de vigilia y una asociación con las variables estrés 95 con esta parafunción, a la vez no se encontró una asociación significativa entre bruxismo de vigilia con las variables edad mayor de 21 años y menor de 21 años y sexo. Conclusiones: la depresión fue el factor asociado más relevante para el bruxismo de vigilia, esta patología es

altamente prevalente entre los estudiantes universitarios de (la facultad de odontología de la Universidad de Cuenca) es de 52.1%, existe una alta frecuencia de pacientes con estrés."

Ordoñez M, y Cols 2016

Tabla 14. Revisión de artículos

#### 9. Discusión

El estrés es un factor de riesgo que trae consigo numerosas consecuencias a la salud en general del individuo. El aparato estomatognático, como el resto de los sistemas del organismo, también sufre los efectos nocivos del estrés, manifestándose mediante alteraciones patológicas que no solo afectan la estética del paciente, sino que afectan en gran medida desde el punto de vista funcional. (31)

De acuerdo a esto, el objetivo de esta investigación fue determinar la relación del estrés y la salud bucodental en pacientes adultos, así mismo Identificar las principales afectaciones que este genera en cavidad oral, con el fin de establecer la asociación entre estrés y el desarrollo de problemas bucodentales descritas en los documentos revisados en el periodo 2015-2021.

En el 2020, Rivera D, y Cols, realizaron un estudio en la (Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México), en la Clínica de Medicina y Patología Bucal de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, el cual analizó cómo las enfermedades orales asociadas al estrés impactan en la calidad de vida. para esto se hicieron una comparación entre dos grupos, uno presentaba alteraciones en cavidad oral y el otro, representaba un grupo de personas sanas, a los cuales se les realizaron encuestas asociadas a estrés, enfermedades orales y calidad de vida, este estudio dio como resultado que los individuos que sufren de enfermedades en la cavidad oral relacionadas con el estrés su calidad de vida no es la más adecuada (12). De acuerdo a esto al realizar la comparación con este estudio se encontraron 6 artículos equivalentes al 20%, que evidenciaron a los determinantes sociales como factor asociado a las patologías orales relacionadas con el estrés.

Varela J, Marulanda, R. en el 2018 realizaron un estudio en la fuerza aérea colombiana con el fin de determinar cuál era la prevalencia del bruxismo en su población, se calculó la incidencia del bruxismo en 248 pilotos militares, como resultado se obtuvo que la prevalencia del bruxismo en pilotos fue del 41.24%, el 61.76% de los pilotos de grado teniente coronel dieron positivo para bruxismo, la conclusión de este estudio realizado demostró que solo un bajo porcentaje de militares han sido diagnosticados con bruxismo (9). al compararlo con esta investigación se encontró que 6 artículos investigados, equivalentes a un 20%, evidenciaron que el bruxismo es una patología con mayor prevalencia asociada al estrés.

Muscio L, Gésime J. (2016) En la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (Venezuela) se realizó una revisión bibliográfica, en la cual se hizo una búsqueda para investigar las condiciones bucales y su relación con el estrés. Se mencionaron patologías como: síndrome de boca ardiente, estomatitis aftosa, liquen plano bucal, herpes simple recidivante, y lengua geográfica, este artículo lo que buscaba era profundizar los conocimientos ya establecidos para diagnosticar y tratar estas patologías relacionadas con el estrés, al igual que tratar la importancia de un manejo interdisciplinario para lograr un tratamiento efectivo y que pueda contribuir a mejorar las condiciones y calidad de vida del paciente (8). Al realizar la búsqueda para desarrollar la presente investigación, se encontró que 5 artículos equivalentes a un 16% mencionaron estas mismas patologías como consecuencia del estrés.

En 2019 Von Bischhoffshausen, P. K.; Wallem, H. y cols en la universidad pontificia de Chile realizaron un estudio con el fin de analizar la prevalencia y relación del estrés y bruxismo en 127 estudiantes de odontología de 4to y 5to año, mediante el uso de cuestionarios y exámenes clínicos, utilizando el cuestionario de la Asociación Americana de Medicina del Sueño y la Escala de Depresión-Ansiedad y Estrés (DAS-21), determinaron que el 62% de estudiantes presentaron bruxismo siendo este con mayor predominio en mujeres además observaron que todos los estudiantes diagnosticados con bruxismo manifestaron niveles altos de estrés, con lo cual pudieron establecer que si existe relación entre bruxismo y estrés.(10) En la presente investigación se confirma la relación entre estrés y bruxismo con un 20% de prevalencia en los artículos revisados, además se relaciona a el estrés con otras patologías orales como xerostomía, enfermedad periodontal entre otras.

#### 10. Conclusiones

La presente investigación, se ha dedicado al estudio de la relación del estrés y la salud bucodental en pacientes adultos, en el desarrollo del trabajo de esta investigación se ha alcanzado los objetivos inicialmente planteados.

Se logró evidenciar que los factores estresantes que se relacionan con la salud oral reportados en los artículos revisados, dan como resultado que los determinantes sociales como el trabajo, la vivienda y el estudio, son factores que tienen mayor influencia en el desarrollo del estrés en el individuo.

Se demostró que las principales afectaciones que se reportaron a nivel de cavidad oral asociadas al estrés, fueron bruxismo con el mayor índice de prevalencia, xerostomía como alteración ocasional por reacciones a las situaciones estresantes y enfermedad periodontal como consecuencia de un mal manejo y poca atención frente a dicha situación.

Se concluye a partir de la presente investigación realizada, que efectivamente si existe una relación entre el estrés y la salud bucodental en los adultos; y esto se debe a las reacciones que toma el cuerpo humano cuando existen situaciones estresantes generadoras de la debilidad del sistema inmune en conjunto con las alteraciones psicosociales que vive el individuo lo que da como resultado una afectación en la cavidad oral incluso dadas por acciones inconscientes.

Finalmente se puede concluir que gracias a este tipo de estudios se puede nutrir y alimentar el currículum del programa de Odontología de la Universidad Santiago de Cali, ya que la aproximación de estas investigaciones permiten al Odontólogo realizar un manejo integral tanto en lo médico como en lo psicológico permitiendo contribuir a procesos de autoevaluación para renovación de registros y mejoramiento en las reformas curriculares.

#### 11. Recomendaciones

Dado por sentado la finalidad de este estudio, se recomienda a la comunidad académica, docentes y estudiantes dar un enfoque íntegro, directo y claro en el aprendizaje, el manejo y la atención de los pacientes, con evidencia y base en la ciencia; explicar la importancia de la atención a primera instancia cuando las situaciones estresantes se vuelven continuas en el diario vivir.

A los profesionales de la salud se recomienda tener en cuenta siempre el factor causal que conlleva al desarrollo del estrés y sus consecuencias al padecerlo, esta patología no solo afecta la vida diaria de las personas, la salud oral, sino también ayuda en el progreso de patologías generales en todo el cuerpo, por ende es de vital importancia elaborar más estudios de manera multidisciplinaria, esto con el fin de ayudar a dar respuesta desde diferentes carreras profesionales como la enfermería, la fisioterapia, la medicina, entre otras, como el estrés influye y afecta de manera conjunta cada parte del ser humano.

A los investigadores que son la base del conocimiento tanto para la academia como para los profesionales, es de gran importancia generar más estudios integrales, enfocados en la evidencia de la ciencia y en la realidad que viven las personas, es fundamental crear protocolos donde se muestre lo valioso que es identificar el desenlace que se genera por los problemas psicosociales y los efectos que se dan en el ser humano.

## 12. BIBLIOGRAFÍA

- Wilkinson R, Marmot, M. Los hechos probados. Ministerio de Sanidad y Consumo, Centro de Publicaciones. Madrid 2006. [Revisado en 11 de Noviembre 2021]. Disponible en <a href="https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/desigualdadSalud/docs/hechosProbados.pdf">https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/ promocion/desigualdadSalud/docs/hechosProbados.pdf</a>
- Epel E, y Cols. I. More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. Frontiers in Neuroendocrinology. 2018;49:146-169. [revisado el 11 de noviembre de 2021] Disponible en https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091302218300219
- 3. Muscio R, Oviedo J. Condiciones bucales y su relación con el estrés. Revisión actualizada. Acta Odontológica Venezolana. Vol 54, No. 2, Año 2016. [revisado el 11 de marzo 2021] Disponible en: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2016/2/art-10
- Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental. [Internet]. Who.int. 2021 [revisado el 11 de Marzo 2021]. Disponible en: <a href="https://www.who.int/topics/oral\_health/es/">https://www.who.int/topics/oral\_health/es/</a>
- 5. Herrera D. Impacto del estrés psicosocial en la salud. Revista electrónica neurobiología. 2017 [Revisado el 11 de Marzo 2021]. Disponible en: <a href="https://www.uv.mx/eneurobiologia/vols/2017/17/Herrera/Herrera-Covarrubias-8(17)220617.pdf">https://www.uv.mx/eneurobiologia/vols/2017/17/Herrera/Herrera-Covarrubias-8(17)220617.pdf</a>

- 6. España M, Chamorro S. Síntomas de depresión y estrés relacionados con enfermedad periodontal en pacientes que asisten a la clínica odontológica de la universidad cooperativa de colombia, pasto Colombia. 2019 san juan de pasto. tesis para obtener titulo de odontologo. [revisado el día 17 de Marzo 2021] Disponible en <a href="https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/15370/2/2019 Enfermedad\_Periodontal\_y\_Depresion.pdf">https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/15370/2/2019 Enfermedad\_Periodontal\_y\_Depresion.pdf</a>
- 7. Esquivel D. El estrés y su relación con patologías periodontales. Estudio realizado en el cuartel N° 7 del Cuerpo de Bomberos del distrito metropolitano de Quito en el período julio-septiembre del año 2015. Universidad Central del Ecuador; 2016 [revisado el 6 de Marzo del 2021]. Disponible en <a href="http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6660/1/T-UCE-0015-333.pdf">http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6660/1/T-UCE-0015-333.pdf</a>
- 8. Muscio L, Gésime J. M. Condiciones bucales y su relación con el estrés. Revisión actualizada. Acta Odontológica Venezolana, 2016, 54(2).[revisado el 6 de Marzo del 2021]. Disponible en: www.actaodontologica.com/ediciones/2016/2/art-10/
- 9. Varela J, Marulanda, R. Bruxismo una enfermedad de altura. Ciencia y Poder Aéreo, 2018 13(2). [Revisado el 6 de Marzo de 2021]. Disponible en https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6655386
- Von-Bischhoffshausen-P K. y Cols. Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Int. J. Odontostomat. 2019. 13(1): 97-102. [Revisado Marzo 07 2021]; Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2019000100097">http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2019000100097</a>
- Ministerio de Salud. El mundo ¿cuáles son los trastornos mentales más comunes sobre la salud mental, sus trastornos y estigma. 2015. [Revisado el 11 de Marzo de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/P">https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/P</a> P/abc-salud-mental.pdf
- 12. Rivera D, Villanueva M, Gaitán L. Impacto de enfermedades orales asociadas a estrés sobre la calidad de vida. Scielo. 2020; 22(2): 122-136. [revisado el 4 de Marzo 2021] Disponible en: <a href="http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2215-34112020000200122&lng=en.">http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2215-34112020000200122&lng=en.</a>
  <a href="http://dx.doi.org/10.15517/ijds.2020.40293.">http://dx.doi.org/10.15517/ijds.2020.40293.</a>
- 13. Pascucci J y Cols. Correlación entre estrés, tabaquismo y estado periodontal en adultos residentes en la ciudad de Mendoza en la ciudad

de Mendoza. Avances en Periodoncia [Internet]. 2016 Abr [citado 2021 Mayo 29]; 28(1) 11-22. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1699-65852016000100002&lng=es">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1699-65852016000100002&lng=es</a>

- 14. Medline Salud. Estrés y dos tipos de estrés principales.. [Revisado el 11 de Marzo 2021]. Disponible en <a href="https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm">https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm</a>
- 15. García Pulido, E., Mercado Rivas, M. Respuestas de afrontamiento a estrés en adultos en proceso de jubilación. Revista iberoamericana de ciencias, 2018 5(1) 62-69. [Revisado el 11 de Marzo de 2021]. Disponible en http://reibci.org/publicados/2018/feb/2700104.pdf
- 16. Botelho, J., Machado, V., Proença, L. et al. Impacto percibido de la xerostomía, el estrés y el estado periodontal en la calidad de vida relacionada con la salud oral de los ancianos: hallazgos de una encuesta transversal. BMC Oral Health 20, 199 2020. [Revisado el 12 de Marzo de 2021]. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1186/s12903-020-01183-7">https://doi.org/10.1186/s12903-020-01183-7</a>
- 17. OMS | Salud bucodental. 2016 [citado el 11 de Marzo de 2021]; Disponible en: <a href="https://www.who.int/topics/oral\_health/es/">https://www.who.int/topics/oral\_health/es/</a>
- 18. Kinane D, Stathopoulou P, Papapanou P. Periodontal diseases. Pubmed.gov Nat Rev Dis Primers. 2017 22;3:17038. [revisado el 25 de Febrero 2021] disponible en https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28805207/
- 19. Rioboo M., Bascones A.. Aftas de la mucosa oral. Av Odontoestomatol 2011; 27(2): 63-74 [Revisado 25 Febrero 2021]; . Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S0213-12852011000200002&Ing=es
- 20. Casanova F. Conocimientos actuales para el entendimiento del bruxismo. Revisión de la literatura. Rev ADM. 2018;75(4):180-186 [revisado el 25 febrero 2021]. Disponible en: <a href="https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81744">https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81744</a>
- 21. Herrero Solano Y. Arias Molina Y., Cabrera Hernández Y. Vulnerability and stress levels in patients with bruxism. Rev Cubana Estomatol 2019. [revisado 29 Abril 2021]. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-75072019000300004&lng=es.">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-75072019000300004&lng=es.</a> Epub 15-Oct-2019.

- 22. OMS | La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. 2013 [revisado el 11 de Marzo de 2021]; Disponible en: <a href="https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/">https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/</a>
- 23. Ministerio de Salud. Sobre ética del odontólogo colombiano. Minsalud. [revisado el 17 de Marzo de 2021]. Disponible en: <a href="http://www.saludcapital.gov.co/Normo/jur/Ley 35 de 1989.pdf">http://www.saludcapital.gov.co/Normo/jur/Ley 35 de 1989.pdf</a>
- 24. Ministerio de Salud y protección social. MinSalud. [citado el 11 de Marzo de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/P">https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/P</a> P/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf
- 25. Mitchell C. La salud bucodental es esencial para la salud general. OPS/OMS. Paho.org. 2013 [revisado el 11 de Marzo de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=8387:2013-oral-health-vital-overall-health&ltemid=135&lang=es">https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=8387:2013-oral-health-vital-overall-health&ltemid=135&lang=es</a>
- 26. DECLARACION DD.HH. Artículo 25: Derecho a un nivel de vida adecuado [Internet]. News.un.org. 2018 [citado el 11 de Marzo de 2021]. Disponible en: <a href="https://news.un.org/es/story/2018/12/1447511">https://news.un.org/es/story/2018/12/1447511</a>
- 28. Ley estatutaria de salud 1751 del 16 de Febrero de 2015. MinSalud [revisado el 11 de Marzo de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.minsalud.gov.co/Normatividad Nuevo/Ley%201751%20de">https://www.minsalud.gov.co/Normatividad Nuevo/Ley%201751%20de</a> %202015.pdf
- 29. Ley 1438 de 2011 Reforma del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Minsalud. [revisado el 12 de Marzo de 2021]. Disponible en: <a href="https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\_Nuevo/LEY%201438%20D">https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\_Nuevo/LEY%201438%20D</a> <a href="mailto:E%202011.pdf">E%202011.pdf</a>
- 30. Hutton B, et al. La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red: PRISMA-NMA. Med Clin (Barc). 2016. [Revisado el 25 de Febrero 2021]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2016.02.025
- 31. Gonzales M, Iturria D, Hernandez O, Ojeda M. Repercusión del estrés en la salud bucal en los adultos mayores universidad de Matanzas 2018 [revisado el 28 de Abril de 2021] disponible en: http://monografias.umcc.cu/monos/2018/FCF/mo18167.pdf