



**ESTRÉS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA GINGIVITIS. UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ. PERIODO LECTIVO 2020 2CR**

Autores:

Camprovin Valeria

C.I.V-26245913

Figuera José

C.I.V-26828516

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**ESTRÉS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA GINGIVITIS. UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ. PERIODO LECTIVO 2020 2CR**

Trabajo de Grado para optar al título de
ODONTÓLOGO

Autores:

Camprovin Valeria

C.I. V-26245913

Figuera José

C.I. V-26828516

Tutora:

Od. Kathleen Soto

San Diego, Octubre 2020



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO



ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **ESTRÉS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA GINGIVITIS. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. PERIODO LECTIVO 2020 2CR**

Realizado por el (la) Br. **Camprovin Valeria**

C.I. N°V-26.245.913 cursante de la carrera de **Odontología**, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que el Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

Jurado

Nombre:

Jurado

Nombre:

Fecha: / /



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO



ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del **Trabajo de Grado** titulado: **Trabajo de Grado ESTRÉS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA GINGIVITIS. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. PERIODO LECTIVO 2020 2CR**

Realizado por el (la) Br. **Figuera José**

C.I. N°V-26.828.516 cursante de la carrera de **Odontología**, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que el Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

Jurado

Nombre:

Jurado

Nombre:

Fecha: / /



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Odontólogo **Kathleen Soto** portadora de la cedula de identidad No **V-25.091.935**, acepto ser el tutor académico del trabajo de grado realizado por los ciudadanos **José Figuera de C.I: V-26.828.516** y **Valeria Camprovin de C.I: V-26.245.913** Titulado **“ESTRÉS COMO FACTOR DE RIESGO DE LA GINGIVITIS. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. PERIODO LECTIVO 2020 2CR”**. adscrito a la línea de investigación:, Odontología clínica y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego a los 20 días del mes de marzo del año 2020

Od. Kathleen Soto

C.I: V-25.091.935

ÍNDICE GENERAL

	CONTENIDO	pp.
	Lista de Tablas	VII
	Resumen Informativo	VII
	Abstract	IX
	Introducción.....	1
	Capítulo	
I	El Problema	4
	Planteamiento del Problema	4
	Objetivos	7
	Justificación	7
II	Marco Teórico	10
	Marco Teórico Referencial	10
	Bases Teóricas	10
	Marco Legal	19
III	Marco Metodológico	23
	Diseño y Tipo de Investigación	23
	Criterios de Inclusión y exclusión	24
	Delimitación	24
	Población y muestra	24
	Técnicas de recolección de datos	25
	Instrumento de recolección de datos	26
IV	Presentación y análisis de Resultados	27
V	Conclusiones y Recomendaciones	41
	Conclusiones	41
	Recomendaciones	42
	Referencias	41

LISTA DE TABLAS

CONTENIDO

Tablas		pp.
1.	Síntesis de la revisión de la literatura sobre “Estrés como factor de riesgo de la gingivitis”	29



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**ESTRÉS COMO FACTOR PREDISPONENTE A LA GINGIVITIS
EN ESTUDIANTES. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. PERIODO
LECTIVO 2020 2CR**

Autores: Valeria Camprovin
José Figuera

Tutora: Od. Kathleen Soto

Fecha: Noviembre, 2020

RESUMEN INFORMATIVO

Introducción: La gingivitis es una enfermedad de etiología extrínseca que puede ser causada principalmente por placa bacteriana, medicamentos o alteraciones hormonales, mientras que el estrés es una emoción que afecta a la fisiología del organismo, quien al verse comprometido pone en acción mecanismos de defensa para afrontar dicha condición, que podría incidir en la aparición de la gingivitis o incrementar la severidad de la misma y favorecer a su desarrollo. **Objetivo general:** Analizar el estrés como factor de riesgo de la gingivitis según la literatura. **Metodología:** Este trabajo de grado estuvo basado en una investigación documental, tomando en cuenta que la población a investigar fueron 20 artículos científicos y trabajos académicos relacionados al tema propuesto, cumpliendo con los criterios de exclusión e inclusión. **Resultados:** se recogió información a partir de los estudios consultados, efectivamente el impacto de la gingivitis y enfermedad periodontal, es mayor según la severidad del estrés negativo (distrés). Siendo posible entonces afirmar que existe una relación entre la enfermedad periodontal, la severidad de la misma, y los niveles de estrés que sufra cada individuo. **Conclusiones:** La severidad de la enfermedad periodontal puede estar influenciada por los altos niveles de estrés que pueda sufrir un sujeto; no obstante, esta relación no siempre es significativa o evidente, la inteligencia emocional es un factor individual en cada paciente, la misma puede estar influenciada por la personalidad del individuo, entorno social, laboral o académico, de modo que el estudio o evaluación del efecto psicosocial y periodontal debe ser meramente individual y específico.

Descriptor: estrés, gingivitis, estudiantes, clínica integral



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSITY JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
DENTISTRY SCHOOL



**STRESS AS A PREDISONENT FACTOR TO GINGIVITIS
IN STUDENTS. JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY. SCHEDULE PERIOD
2020 2CR**

Autors: Valeria Camprovin
José Figuera
Tutor: Od. Kathleen Soto
Date: July, 2020

ABSTRACT

Introduction: Gingivitis is a disease of extrinsic etiology that can be caused mainly by bacterial plaque, medications or hormonal alterations, while stress is an emotion that affects the physiology of the body, which, when compromised, puts into action defense mechanisms to face this condition, which could affect the appearance of gingivitis or increase its severity and favor its development. **Course objective:** Analyze stress as a risk factor for gingivitis according to the literature. **Methodology:** This degree work was based on a documentary research, taking into account that the population to be investigated was 20 scientific articles and academic works related to the proposed topic, meeting the exclusion and inclusion criteria. **Results:** information was collected from the consulted studies, that indeed the impact of gingivitis and periodontal disease is greater according to the severity of negative stress (distress). It is then possible to affirm that there is a relationship between periodontal disease, its severity, and the stress levels suffered by each individual. **Conclusions:** The severity of periodontal disease can be influenced by the high levels of stress that a subject may suffer; However, this relationship is not always significant or evident, emotional intelligence is an individual factor in each patient, it can be influenced by the individual's personality, social, work or academic environment, so that the study or evaluation of the effect psychosocial and periodontal should be merely individual and specific.

Descriptors: stress, gingivitis, students, comprehensive clinic

INTRODUCCIÓN

El estrés emocional se conoce como un factor importante para promover el desarrollo de los problemas que desmejoran la calidad de la salud oral, el mismo ha ganado importancia como indicador de riesgo para la manifestación y progresión de enfermedades periodontales ya que se refiere a la reacción generada por la percepción de estímulos que provocan agitación emocional, aumentando la producción de adrenalina que resulta en varias manifestaciones sistémicas que pueden contribuir al desarrollo de estas enfermedades.

Por otro lado, la enfermedad periodontal se caracteriza por presentar una etiología multifactorial que afecta las encías y los tejidos de soporte de las piezas dentales que, en los casos más graves puede provocar la pérdida de los dientes. El principal factor etiológico de la periodontitis son las bacterias anaeróbicas gramnegativas, sin embargo, el estrés ha ganado importancia como indicador de riesgo para la manifestación y progresión de enfermedades periodontales ya que la respuesta inmune se ve comprometida por los factores estresantes permitiendo la aparición de infecciones y por consecuencia, la destrucción parcial o completa de los tejidos periodontales. El patrón de comportamiento junto con los cambios psiconeuroinmunológicos de personas con varios niveles de estrés psicológico y expuestas a estresores está constantemente relacionado con malos hábitos de higiene bucal, lo que influye en la progresión de enfermedades periodontales.

Es así como, la presente investigación tiene como propósito determinar la cercana relación que tiene el estrés en sus distintos niveles a la presencia de gingivitis, ya que su importancia radica en su influencia para la evolución y desarrollo de dicha patología. La investigación se centrará en una población de pacientes en general ya que cualquier sujeto individualmente puede estar propenso a sufrir estrés como consecuencia de exposición a múltiples factores estresores de forma constante por periodos de tiempo muy prolongados, favoreciendo así al desarrollo de esta patología y desencadenando entonces la producción de diversas hormonas que predisponen al organismo a sufrir dicha enfermedad. De ahí radica la importancia de poder identificar y prevenir esta enfermedad añadiendo las herramientas necesarias para el control de los demás factores que influyen en el desarrollo de una gingivitis, fundamentados en bibliografía de relevancia como partida de información para posteriores investigaciones relacionadas con el tema.

Esta investigación sigue un orden específico adecuado, en el capítulo I se desglosa la formulación y planteamiento del problema así como los objetivos generales y específicos de la investigación, que en este caso es basado en el análisis del estrés y su relación con la gingivitis según la literatura, además de la justificación en donde expondremos las razones convenientes y beneficiosas que se esperan luego del resultado de este estudio, además de los alcances que indicarán con precisión qué se esperará o cuales aspectos alcanzaremos en la investigación, y las limitaciones que indicarán qué aspectos quedan fuera de la cobertura en cuanto a la investigación.

En el capítulo II se abarca el marco teórico de la investigación, bases teóricas que se atribuyen a las consideraciones teóricas en las que se sustenta el trabajo de investigación y el marco legal que nos proporciona las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación de la ley. Posteriormente en el capítulo III se comprende el diseño de la investigación, tipo de investigación, población y muestra seleccionada, además de la técnica de recolección de datos, instrumento de la recolección de datos y finalmente las técnicas y herramientas de procesamiento y análisis de datos.

La investigación culminará con el capítulo V que corresponde a la presentación y análisis y discusión de los resultados, para obtener las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Desde la antigüedad la humanidad se ha visto afectada por el estrés a causa de amenazas inminentes a las que se enfrentaban, poniendo en estado de alerta al organismo. Este término ‘estrés’ proviene del griego “*stringere*”, que significa provocar tensión. Es la respuesta del organismo de índole física o emocional a toda demanda de cambio real o imaginario que produce adaptación y/o tensión. Hace más de dos mil años, Pitágoras definía la adaptación como el «don de la excelencia humana»¹. Es importante señalar, Walter Cannon definió el estrés como una reacción de lucha o huida ante situaciones amenazantes². Igualmente, Hans Selye, considerado el padre del estrés, definió este concepto como la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un sujeto que busca adaptarse y reajustarse a las presiones tanto internas como externas³.

En ese sentido, se describen tres etapas de adaptación al estrés: 1) Alarma de reacción, la cual describe la situación en la que el cuerpo detecta el factor estresor. 2) Fase de adaptación: el cuerpo reacciona ante el estresor. Ésta es una respuesta biológica, igual en todos los organismos. Además, se puede medir e implica una serie de secreciones hormonales, responsables de las reacciones que mostramos ante una situación estresante. Dichas reacciones son somáticas, funcionales y orgánicas. La mayoría de las veces el organismo responde en armonía ante los estímulos del ambiente y sin consecuencias negativas, esto es lo que se conoce como el buen estrés o eustrés. 3)

Fase de agotamiento: por su duración o intensidad empiezan a agotarse las defensas del cuerpo. El organismo es incapaz de adaptarse al medio (cuando aparece el estrés), ya que las respuestas exigidas son demasiado intensas o prolongadas y las demandas superan su resistencia y/o adaptación. Se habla entonces del distress o mal estrés⁴.

El sistema nervioso es quien dirige todo en el cuerpo, desde reacciones químicas mínimas que desencadenan a su vez, otras reacciones de mayor relevancia en el organismo. El estrés, sería entonces un proceso fisiológico normal de estimulación, activación y respuesta del cuerpo, pero cuando este es prolongado o demasiado intenso, es cuando resulta perjudicial y aparece el SGA de Selye (Síndrome General de Adaptación)⁵.

Así mismo, en respuesta al estrés, el mecanismo básico de acción fisiológica sigue una determinada secuencia, que es: Tensión - Hipotálamo - Hipófisis - Corteza suprarrenal (testosterona) - + H.A.C.T. (adrenocorticotrópica) + corticoides - constricción del timo, atrofia nódulos linfáticos, inhibición del azúcar⁶.

Así mismo, es fundamental resaltarla actuación fisiopatológica del estrés (distress), en el organismo. La alostasis es el proceso por el cual el cuerpo reacciona al estrés, ya sea agudo (a corto plazo) o crónico (a largo plazo). En ese caso, la reacción al estrés hace que el cuerpo reaccione y segregue varias hormonas, por ejemplo (cortisol, adrenalina y epinefrina) a la circulación sanguínea. Estas hormonas aumentan su concentración, capacidad de reacción y fuerza. También aceleran los latidos del corazón, aumentan la presión sanguínea, refuerzan el sistema inmunitario y agudizan

la memoria. Después de enfrentar estrés a corto plazo, el cuerpo regresa a la normalidad.

Sin embargo, el estrés a largo plazo o crónico presenta un problema. Si un individuo frecuentemente enfrenta desafíos, el cuerpo constantemente produce un nivel más elevado de hormonas relacionadas al estado de estrés y no tiene tiempo de recuperarse. Estas hormonas se acumulan en la sangre y, con el tiempo, pueden causar serios problemas de salud. Distintos estudios han podido demostrar que los cambios hormonales que se producen en el organismo sobre todo en el género femenino afecta la salud bucodental, y de un modo más significativo, a los problemas periodontales⁷.

El cortisol (hormona que libera el hipotálamo durante el estrés) produce un desequilibrio bioquímico que, a su vez, debilita el sistema inmunológico, y en especial en la cavidad oral. Es entonces este proceso parte de la etiología de la enfermedad periodontal⁸.

En cuanto a la gingivitis, es una enfermedad que afecta a la encía provocando inflamación y sangrado de la misma, que se produce por la acumulación de placa bacteriana. Así mismo, existen personas que sufren altos niveles de estrés, produciendo como consecuencia hormonas de efecto vasoconstrictor que alteran la microcirculación sanguínea del periodonto y reduciendo a su vez, el aporte de nutrientes a través de perfusión a los tejidos gingivales. También experimentan cambios en la composición y cantidad de saliva, lo que puede afectar negativamente. Y se altera la respuesta del organismo frente a las bacterias, lo que conlleva una

mayor destrucción de los tejidos que rodean a las encías tras periodos de estrés crónicos o agudos. Apoyándonos en anteriores investigaciones se determinó que el estrés afecta de manera pronunciada a las personas que padecen dicha enfermedad, características que comparten con la muestra ya que poseen un alto nivel de exigencia, social, académico y económico. Conociendo esto, es preocupante la cantidad de Estudiantes que están en riesgo inminente de desarrollar o llegar a padecer este problema.

Formulación del problema.

¿Es el estrés un factor de riesgo de la gingivitis?

Objetivos de la Investigación.

Objetivo General.

Analizar el estrés como factor de riesgo de la gingivitis según la literatura

Objetivos Específicos.

- Indagar los niveles de estrés que puede presentar un individuo según la literatura.
- Evaluar la gingivitis de acuerdo con su grado de desarrollo según la literatura.
- Mostrar la relación entre el estrés y la gingivitis y el según la literatura.

Justificación de la Investigación.

La presente investigación tendrá como finalidad determinar la relación entre el estrés y la gingivitis que puede presentar un individuo destacando la importancia de comprobar como este factor influye en el desarrollo y etiología de dicha enfermedad, para poder así implementar herramientas de prevención contra este factor y disminuir la prevalencia de esta enfermedad en dicha población.

La gingivitis es una enfermedad de etiología extrínseca que puede ser causada principalmente por placa bacteriana, por medicamentos, alteraciones hormonales, virus entre otras. Sus manifestaciones clínicas son la inflamación gingival el exudado hemorrágico, coloración rojiza y textura edematosa. Mientras que el estrés es un sentimiento causado principalmente por situaciones o pensamientos, este problema afecta a la fisiología del organismo, que al verse afectado pone en acción mecanismos de defensas para afrontar dicha condición, en anteriores investigaciones se ha determinado que esta condición, podría lograr la aparición de la gingivitis, aunado a esto, se ha investigado que en el caso de que el paciente ya padezca esta enfermedad, dicho factor puede incrementar la severidad de la gingivitis y favorecer a su desarrollo. El estrés afecta fisiológicamente de las siguientes maneras:

- a) En el sistema nervioso simpático (vasoconstricción periférica, midriasis, taquicardia, taquipnea, ralentización de motilidad intestinal.)
- b) Liberación masiva en el torrente sanguíneo de glucocorticoides: catecolaminas. (Adrenalina y noradrenalina), de cortisol y encefalina.
- c) Aumento en sangre de la cantidad circulante de glucosa, factores de coagulación como lo son aminoácidos libres y factores inmunitarios.

Al buscar una explicación, los hallazgos científicos han demostrado que el estrés puede deteriorar la regulación de respuesta inmune celular y alterar el equilibrio de la red de señales que unen el sistema endocrino y el inmune en cambios capaces de alterar la respuesta inflamatoria, siendo esta la característica principal de la enfermedad periodontal.

Los motivos que llevan a investigar el estrés como factor de riesgo de la gingivitis que puede presentar un individuo, se centran en que cualquier sector se encuentra expuesto a los riesgos de agudizar la gingivitis a causa del estrés debido al nivel de tolerancia, aceptación o paciencia de saber sobrellevar situaciones propensas a generar estrés. Se pretende entonces con el estudio, demostrar que es esta condición un factor negativo que favorece a la aparición o desarrollo de patologías gingivales y periodontales, así como generar conciencia y conocimientos que ayuden a la población afectada disminuir los niveles de estrés que desfavorecen a la estabilidad de su salud gingival, periodontal y bucal.

La presente investigación se realiza con la finalidad de determinar cómo influye el estrés a nivel fisiológico en la salud general y bucal de la muestra y se adscribe a la línea de investigación odontología clínica, por lo cual será útil metodológicamente como fuente de datos para futuras investigaciones relacionadas al tema.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El marco teórico abarca, bases teóricas, sistema de variables, definición de términos básicos, bases legales y sistema de variables, por lo tanto, tiene que ver con una revisión de la literatura extensiva y pertinente enfocada en estudios similares⁹.

Bases teóricas.

Las bases teóricas, tienen que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias¹⁰.

Estrés.

El estrés es una respuesta biológica inespecífica, estereotipada y siempre igual, al factor estresante mediante cambios en los sistemas nervioso, endocrino e inmunológico. Las investigaciones realizadas por Hans Selye dieron lugar al llamado síndrome general de adaptación. Ante una situación de amenaza para su equilibrio, el organismo emite una respuesta con el fin de intentar adaptarse. Selye define este fenómeno como el conjunto de reacciones fisiológicas desencadenadas por cualquier exigencia ejercida sobre el organismo, por la incidencia de cualquier agente nocivo llamado estresor¹¹.

El estrés, se define por la Real Academia Española como una tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves¹².

Fisiología del estrés.

Una respuesta fisiológica es la reacción que se produce en el organismo ante los estímulos estresores. Ante una situación de estrés, el organismo tiene una serie de reacciones fisiológicas que suponen la activación del eje hipofisopararrenal y del sistema nervioso vegetativo, ambos sistemas producen la liberación de hormonas, sustancias elaboradas en las glándulas que, transportadas a través de la sangre, excitan, inhiben o regulan la actividad de los órganos¹³.

En ese mismo sentido, el eje hipofisopararrenal (HSP) está compuesto por el hipotálamo, que es una estructura nerviosa situada en la base del cerebro que actúa de enlace entre el sistema endocrino y el sistema nervioso, la hipófisis, una glándula situada asimismo en la base del cerebro, y las glándulas suprarrenales, que se encuentran sobre el polo superior de cada uno de los riñones y que están compuestas por la corteza y la médula¹⁴.

Así mismo, se activa tanto con las agresiones físicas como con las psíquicas y, al activarse, el hipotálamo segrega la hormona CRF (factor liberador de corticotropina), que actúa sobre la hipófisis y provoca la secreción de la hormona adenocorticotropa (ACTH). Esta secreción incide sobre la corteza de las glándulas suprarrenales, dando lugar a la producción de corticoides que pasan al torrente circulatorio y producen

múltiple incidencia Orgánica, como se verá más adelante. Los corticoides que se liberan debido a la ACTH son¹⁵:

- **Los glucocorticoides:** El más importante es el cortisol que facilita la excreción de agua y el mantenimiento de la presión arterial; afecta a los procesos infecciosos y produce una degradación de las proteínas intracelulares. Tiene, asimismo, una acción hipoglucemiante y se produce un aumento de calcio y de fosfatos liberados por los riñones, y de lípidos.
- **Los andrógenos:** Éstos son las hormonas que se encargan de la estimulación del desarrollo de las características secundarias masculinas, así como también estimulan el aumento tanto de la fuerza como de la masa muscular.

Por otra parte, el sistema nervioso vegetativo (SNV) es el conjunto de estructuras nerviosas que se encarga de regular el funcionamiento de los órganos internos y controla algunas de sus funciones de manera involuntaria e inconsciente. La activación simpática supone la secreción de catecolaminas, que son:

- **La adrenalina:** Segregada por parte de la médula suprarrenal, especialmente en casos de estrés psíquico y de ansiedad.
- **La noradrenalina:** Segregada por las terminaciones nerviosas simpáticas, aumentando su concentración principalmente en el estrés de tipo físico, en situaciones de alto riesgo o de agresividad.

Fases del estrés: Síndrome General de Adaptación (SGA)

- **Fase de alarma:** Ante la aparición de un peligro o estresor se produce una reacción de alarma durante la que baja la resistencia por debajo de lo normal, en esta fase se secreta la adrenalina, cuyo objetivo es suministrar la energía en caso de urgencia. Es muy importante resaltar que todos los procesos que se producen son reacciones encaminadas a preparar el organismo para la acción de afrontar una tarea o esfuerzo¹⁶.

Esta primera fase supone la activación del eje hipofisoadrenal; existe una reacción instantánea y automática que se compone de una serie de síntomas siempre iguales, aunque de mayor a menor intensidad, produciéndose una movilización de las defensas del organismo, aumenta la frecuencia cardíaca, vasodilatación, se contrae el bazo, liberándose gran cantidad de glóbulos rojos, se produce una redistribución de la sangre, que abandona los puntos menos importantes, como es la piel (aparición de palidez) y las vísceras intestinales, para acudir a músculos, cerebro y corazón, que son las zonas de acción, aumenta la capacidad respiratoria, se produce una dilatación de las pupilas, aumenta la coagulación de la sangre, aumenta el número de linfocitos¹⁷.

- **Fase de resistencia o adaptación:** Se activa solamente si el estrés se mantiene, en esta fase se secreta el cortisol, su papel, es esta vez, el de mantener constante el nivel de glucosa sanguínea para nutrir los músculos, el corazón, el cerebro. En ella el organismo intenta superar, adaptarse o afrontar

la presencia de los factores que percibe como una amenaza o del agente nocivo, en esta se normalizan los niveles de cortico esteroides, tiene lugar una desaparición de la sintomatología¹⁸.

- **Fase de agotamiento o relajamiento:** Ocurre cuando la agresión se repite con frecuencia o es de larga duración, y cuando los recursos de la persona para conseguir un nivel de adaptación no son suficientes; se entra en la fase de agotamiento que se acompaña de una alteración hormonal crónica (con consecuencias orgánicas y psiquiátricas). Si la situación persiste todavía más, es posible que el organismo se encuentre desbordado, inclusive agotado. Poco a poco las hormonas secretadas son menos eficaces y comienzan a acumularse en la circulación. Dando como resultado un organismo invadido de hormonas que tendrán un impacto negativo sobre la salud¹⁹.

Índice de Reactividad al Estrés.

El Índice de Reactividad al Estrés (IRE) está definido como el conjunto de pautas habituales de respuesta cognitiva, emocional, vegetativa y conductual ante situaciones percibidas como potencialmente nocivas, peligrosas o desagradables. Conceptualmente, por lo tanto, el IRE se considera como un rasgo relativamente estable, que forma parte del grupo de Factores internos de estrés, o variables propias del individuo²⁰.

Se intenta conocer a través de él, cuál es la respuesta de los individuos ante el estrés y cuáles son las pautas de adaptación, defensa y neutralización por ellos utilizadas; por

esto es que autores como González de Rivera se refiere al síndrome de estrés: como trastornos psiquiátricos en los que la defensa o adaptación a exigencias externas desempeña un papel etio-patogenético determinante y específico de estrés o tensión nerviosa, por esto desde el año 2002 hasta la actualidad, define la reactividad al estrés como cualquier estímulo que altera o interfiere con el equilibrio fisiológico normal de un organismo, así como situaciones que implican sobreesfuerzo o tensión, física, mental o emocional²¹.

Gingivitis.

La gingivitis es una enfermedad bucal generalmente bacteriana que provoca inflamación y sangrado de las encías, causada por los restos alimenticios que quedan atrapados entre los dientes.

Su origen tiene que ver con los efectos a largo plazo de los depósitos de placa en los dientes (el material pegajoso compuesto de bacterias, moco y residuos de alimentos que se acumula en los dientes). La placa y el sarro acaban irritando e inflamando las encías, lo que también provoca que éstas se tornen más sensibles y se produzca sangrado²².

Etiológicamente se puede clasificar las enfermedades gingivales desde el año 2017 de la siguiente manera²³:

1. Salud periodontal:

- A. Salud periodontal clínica mantenida
- B. Enfermedad periodontal estable con periodonto reducido

C. Enfermedad periodontal en remisión

2. Enfermedad gingival inducida por biopelícula:

A. Gingivitis inducida por biopelícula

B. Gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido

C. Gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido en paciente tratado periodontalmente

D. Agrandamiento gingival (Extensión y severidad)

- Inducido por medicamentos
- Inducido por biopelícula
- Modificada por factores sistémicos
- Asociada con factores locales

3. Enfermedad gingival no inducida por biopelícula:

A. Desordenes genéticos y/o del desarrollo

B. Infecciones específicas

C. Virales

D. Micóticas

E. Condiciones inflamatorias e inmunes

Características clínicas de las enfermedades periodontales.

Existen ciertas características que coinciden en todos los casos de enfermedad gingival asociada a placa y que ayudan al clínico en la identificación del problema, pero siempre teniendo presente que sólo vamos a encontrar signos o síntomas sobre la

enciá, nunca sobre el resto del periodonto, ya que de ser así, la alteración se escaparía del apartado de enfermedades gingivales¹⁶. Todas ellas se caracterizan por:

- Presentar placa bacteriana que inicia o exacerba la severidad de la lesión.
- Ser reversibles si se eliminan los factores causales.
- Por tener un posible papel como precursor en la pérdida de inserción alrededor de los dientes.

Clínicamente se aprecia una encía inflamada, con un contorno gingival alargado debido a la existencia de edema o fibrosis, una coloración roja o azulada, una temperatura sulcular elevada, sangrado al sondaje y un incremento del sangrado gingival.

Todos estos signos están asociados a periodontos sin pérdidas de inserción, o estables, aunque en periodontos reducidos. Los signos clásicos de inflamación pueden apreciarse en la inspección visual, lo que facilita el diagnóstico con la simple exploración del paciente. Para su detección es necesaria la sonda periodontal, que ayuda a estimular el sangrado y a detectar el componente inflamatorio de las bolsas. Además, con la sonda descartaremos la existencia de pérdida de inserción, lo cual confirma el diagnóstico de alteración gingival²⁴.

Etiopatogenia de la gingivitis.

Acerca del papel de las bacterias y del huésped en la gingivitis, se ha llegado a la conclusión de que todo el proceso tiene lugar como consecuencia del intento del huésped de defenderse de la amenaza que suponen las bacterias de la placa.

Cronológicamente, lo primero que ocurre es que una inadecuada técnica de higiene oral permite la acumulación de placa sobre el surco gingival, ante lo cual el huésped va a responder con una capacidad mayor o menor, lo que le generará un cuadro de gingivitis más o menos llamativo²⁵.

La presencia de bacterias dispara los sistemas de alarma en el huésped y que a partir de este momento se pone en funcionamiento una batería de procedimientos defensivos que van de la respuesta más primitiva, la inflamatoria, a la respuesta más elaborada o específica. El huésped va activando diferentes sistemas de defensa para intentar eliminar a las bacterias. Estos sistemas de defensa son capaces de actuar independientemente y al mismo tiempo coordinarse e ir activándose unos a otros conforme van fracasando los más simples, para acabar dando lugar a la participación de los sistemas de respuesta más elaborados y más específicos²⁶.

La gingivitis se produce en el momento que intervienen los neutrófilos, antes de que progrese la penetración bacteriana y la lesión se vuelva crónica. La actuación de los polimorfonucleares es posible gracias a la extravasación de células desde los vasos sanguíneos y a la expresión de moléculas de adhesión en las paredes de los vasos y la atracción desde los tejidos por parte de los factores quimio tácticos. Los PMN y otras células inflamatorias migrarán entonces, siguiendo un gradiente quimio táctico, hasta los tejidos, donde pondrán en marcha diferentes mecanismos para intentar frenar a las bacterias y de este modo, podrá resolverse el cuadro. De no ser así, y siguiendo con el esquema de Offenbacher, el huésped reclutará a otras células y probará con otras

estrategias, pero en caso de ser también insuficientes, la gingivitis dará lugar a lesiones avanzadas, más propias de la periodontitis²⁷.

Independientemente de las teorías clásicas acerca de la etiopatogenia de las enfermedades periodontales, en la actualidad siguen realizándose estudios para profundizar más en este terreno.

Estrés y la enfermedad periodontal.

Las enfermedades crónicas son el resultado de interacciones a largo plazo entre un huésped y su entorno y son de naturaleza multifactorial. Se han propuesto varios mecanismos que podrían mediar en la relación putativa entre las condiciones psicosociales y las enfermedades periodontales inflamatorias²⁸.

Descuido de la higiene bucal.

Es obvio que una higiene bucal adecuada depende en parte del estado de salud mental del paciente. Se ha informado que los trastornos psicológicos pueden llevar a los pacientes a descuidar la higiene bucal y que la acumulación de placa resultante es perjudicial para el tejido periodontal. Se informó que el estrés académico es un factor de riesgo de inflamación gingival con el aumento de los niveles de interleucina-b crevicular y una disminución de la calidad de la higiene bucal²⁹.

Cambios en la ingesta dietética

Se cree que las condiciones emocionales modifican la ingesta dietética, lo que afecta indirectamente al estado periodontal. Los factores psicológicos afectan la elección de los alimentos, la consistencia física de la dieta y las cantidades de alimentos ingeridos. Esto puede implicar, por ejemplo, el consumo de cantidades excesivas de

carbohidratos refinados y dietas más blandas que requieren una masticación menos vigorosa y, por lo tanto, predisponen a la acumulación de placa en el sitio de riesgo cercano³⁰.

Circulación sanguínea gingival.

El tono del músculo liso de los vasos sanguíneos puede verse alterado por las emociones a través del sistema nervioso autónomo. Además, en emociones prolongadas o continuas, una constricción constante de los vasos sanguíneos podría alterar el suministro de oxígeno y nutrientes a los tejidos³¹.

Como se describió anteriormente, el estrés y sus mediadores bioquímicos pueden modificar la respuesta inmunitaria al desafío microbiano, que es una defensa importante contra la enfermedad periodontal inflamatoria. Bajo estrés, la liberación de adrenalina y noradrenalina no solo puede inducir una disminución en el flujo sanguíneo, sino posiblemente también en los elementos sanguíneos necesarios para mantener la resistencia a los microbios relacionados con enfermedades. Puede ser que los glucocorticoides, liberados durante el estrés, prolonguen esta respuesta vascular³².

Marco legal.

El conjunto de leyes que sustentan el estudio planteado se basan en primer lugar en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela²⁸, donde el Artículo 83 establece que la salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará

políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República³³.

El artículo antes mencionado, guarda estrecha relación con la presente investigación debido a que en el mismo destaca el derecho a la salud de cada individuo, y la importancia de proteger la salud, brindando servicios de calidad, que garanticen un buen trato a cada uno de los pacientes atendidos en la facultad de ciencias de la Salud Escuela de Odontología.

Seguidamente, se cuenta con la Declaración de Universal de los derechos humanos³⁴, cuyo Artículo 3 cita que todo individuo tiene derecho a la vida, la seguridad y la libertad personal y el Artículo 25 que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad³⁵.

Los artículos antes mencionados, destacan la importancia del derecho a la vida como declaración de derechos humanos universales, que deberá ser brindada por los estudiantes que ejerzan la odontología, garantizando salud oral a cada uno de los pacientes atendidos por los mismos.

Finalmente, en la Ley del ejercicio de la odontología³⁶, su Artículo 2 plantea que se entiende por ejercicio de la odontología la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. Tales intervenciones constituyen actos propios de los profesionales legalmente autorizados, quienes podrán delegar en sus auxiliares aquellas intervenciones claramente determinadas en esta Ley su Reglamento³⁷.

Este artículo se relaciona con la presente investigación debido a que define el objetivo del ejercicio de la odontología, de lo que debe ser capaz de realizar un odontólogo, y en este caso el servicio que se debe brindar a los pacientes que sean atendidos en el área de odontología.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico; es un procedimiento que sirve para alcanzar de una manera precisa los objetivos de la investigación, en donde se presentan métodos y técnicas para su realización, su objetivo se fundamenta en ubicar en el contexto los procedimientos y herramientas necesarias para el desarrollo del trabajo, además se determina el diseño de la investigación³⁸, por tanto, es el conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados³⁹.

Diseño de la investigación.

Para el logro de los objetivos, el diseño de la investigación es Según Baena, la investigación documental, pues se basa en una técnica que consiste en la selección y compilación de información a través de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, bibliotecas, bibliotecas de periódicos, centros de documentación e información.⁴⁰.

Tipo de investigación.

El presente trabajo se sustentó en una investigación revisión a la literatura ya que consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden

ser útiles para los propósitos del estudio, así como en extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación disponible en distintos tipos de documentos⁴¹.

Población.

La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) a las cuales se refiere la investigación⁴². Para el desarrollo del presente estudio, se consideró como población las bases de datos electrónicos Pubmed, Researchgate y Google Académico, así como repositorios académicos digitales de universidades locales, nacionales e internacionales

Muestra.

Número de artículos que cumplen los criterios de inclusión. Se refiere al total de documentos obtenidos en la búsqueda utilizando los operadores O buscadores de revistas científica según el listado de palabras en español e inglés: Palabras Claves la de la investigación⁴³.

Criterios de Inclusión.

- Artículos de investigación o de revisión publicados en las bases de datos preestablecidas por la Coordinación.
- Que presenten un resumen; criterio que identifica los trabajos científicos de los que no lo son.

- Que contengan datos del tema base.
- Haber sido publicado en el periodo 2011 – 2020.

Criterios de Exclusión.

- No estar en el rango de publicación 2011 - 2020
- Artículos no relacionados con la temática en investigación
- Artículos de opinión y no de revistas científicas; investigaciones duplicadas.

Delimitación

Periodo:

- 10 Años (2011-2020).

Área Geográfica:

- Venezuela y antecedentes Internacionales.

Causas:

Estrés como factor de riesgo de la gingivitis

Técnica de recolección de datos.

En este sentido, se utilizó la observación, la cual, “es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno

o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación establecidos”⁴⁴.

Instrumento de recolección de datos.

En cuanto se refiere a los instrumentos de recolección, medios materiales de que se vale el investigador para registrar la información⁴⁵, se utilizaron los típicos de la investigación documental es decir, fichas bibliográficas y de contenido, así como memorias portátiles para el almacenamiento digital de los documentos electrónicos recopilados.

Técnicas y Herramientas de Procesamiento y Análisis de Datos.

Una vez seleccionada la muestra, procedió su revisión y lectura, para luego proceder al análisis de contenido e interpretativo, siguiendo el orden de los objetivos específicos pautados.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tomando en cuenta que este estudio se ha clasificado como documental, los resultados que se presentan a continuación son el resultado de la información recopilada que se ha considerado pertinente para la investigación a partir de criterios de inclusión, por medio de búsqueda sistemática en Google Académico a partir de los resultados arrojados ante la frase “relación del estrés con la gingivitis”. Aceptando trabajos en inglés, español y portugués, se registraron 9.100 resultados, los duplicados eliminados fueron 50, una vez aplicando los criterios de exclusión se obtuvieron 325 artículos, finalmente, fueron seleccionados para el estudio 20 trabajos de tipo artículo científico, tesis de grado y revisiones de literatura con una fecha de publicación entre 2011 y 2020. Dichos trabajos seleccionados son presentados resumidamente en la siguiente tabla para su posterior análisis.

Tabla 1. Síntesis de la revisión de literatura sobre “Estrés como factor de riesgo de la gingivitis.”

Autor(es)/Año	Título	Técnicas/ Instrumentos de investigación	Diseño	Muestra	Resultado
1. Bowen Mendoza, Lilian Monge Llor, Luis Alberto. 2012.	El estrés y su repercusión en la salud bucal de los estudiantes universitarios.	-Encuestas, test y fichas clínicas.	Revisión Bibliográfica y de campo. Exploratoria, descriptiva, analítica, sintética, propositiva.	119	De acuerdo al indicador de CPO, se puede verificar que los estudiantes de la Carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo presentan un alto índice de caries representado por un 85%, lo que indica que el estado de salud bucal es deficiente, así también el indicador de HOS con la mayor presencia de placa bacteriana representada por un 83% y con un alto índice de placa nivel 1, lo que representa un 71%. Así mismo, una vez analizado el test del estrés a los estudiantes, se pudo

					establecer que la mayoría de ellos presentan un nivel de estrés medio. □
2. España, Maritza E. Chamorro, Sandra E. 16 de Mayo 2019	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	- instrumento de medición como escala IDERE	estudio observacional, transversal y descriptivo	201	La relación de prevalencia de enfermedad periodontal y síntomas de depresión estado /rasgo se presentó de forma diferente en hombres y mujeres. Mientras la frecuencia de enfermedad periodontal fue mayor en hombres con síntomas de depresión estado, en mujeres lo fue en rasgo. Los eventos vitales estresantes se relacionan con enfermedad periodontal sobre todo en sus estados iniciales.

3. José Francisco Martín Morales, 2012.	Estudio epidemiológico del estado de salud bucodental y de parámetros psicobioquímicos de estrés en estudiantes universitarios	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha y encuesta validada para el examen odontológico - Ficha epidemiológica sociosanitaria y de antecedentes y hábitos - Examen Clínico - Test para psicometría de estrés 	Estudio epidemiológico, transversal mixto y comparativo	265	La frecuencia de periodontopatías en la muestra de estudiantes no ha diferido de la registrada, para los estratos de edad comparables en la última Encuesta de Salud Oral de España y en otras publicaciones, aunque, frente al colectivo de Odontología afectado, y a pesar de su mayor estrés, son las alumnas de CC. Sociales las que significativamente presentan más signos periodontales lo cual es coherente con su peor higiene.
4. Quispilaya Campos, Andrea. 2019.	Relación entre la enfermedad gingival y el estrés en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la universidad privada antenro	<ul style="list-style-type: none"> - TEST de Burnout - Encuesta - índice de Løe y Silness 	Prospectivo , transversal, descriptivo y observacional de campo.	169	Existe una relación significativa entre la enfermedad gingival y los niveles de estrés. Los pacientes con enfermedad gingival grado moderado y nivel de estrés moderado presentaron un alto

	orrego				porcentaje en comparación con aquellos que presentaron un grado leve y un nivel de estrés bajo.
5. Sánchez RR, Maceo PO, Fruto MY, Domínguez MY. 2013.	Caries dental y gingivitis en estudiantes de segundo año de Estomatología con estrés académico	- Test Inventario de Estrés Académico	Descriptivo y transversal de campo.	40	Se encontró una elevada prevalencia de dientes cariados (65,0 %) y de gingivitis en los estudiantes con alto nivel de estrés académico.
6. Dra Helga de la Rosa Samper, Dra Beatriz Crespo, Liu Barrios Cañizares y Dra Nélica Martín Torres. 2011.	RELACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL INFLAMATORIA CRÓNICA CON LA ANSIEDAD Y LA DEPRESIÓN	- Índice periodontal revisado (IP-R) - Índice de higiene bucal (IHB-R) - Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad (ISRA – B) - Inventario de depresión rasgo-estado (IDERE).	estudio epidemiológico descriptivo	150	Predominó la gingivitis severa con una relación significativa entre esta y factores como la ansiedad- rasgo y la depresión. Por otra parte, la higiene bucal mostró una asociación significativa con la depresión como estado y muy significativa con variables como la ansiedad-rasgo y la enfermedad periodontal inflamatoria crónica.
7. Dona Vidale, Marina Antonia Esquivel Uribe,	El estrés y su relación con patologías	- Test Examen clínico	Investigación de campo.-	50	Se determinó la relación entre el estrés y las patologías periodontales

Dubeth Ximena. 2016	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		observacion al, transversal, descriptivo, cuantitativo .		en la estación N07 del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, los que sí tienen sangrado y periodontitis presentan un valor más alto en el estrés.
8. Chandrasekhar , Bhurugesh J Panseriya , P Basavaraj. 2011	KT Efecto del estrés académico sobre la inflamación gingival : un estudio de casos y controles	- Examen clínico prospectivo - Test autoadministrado	Investigación de campo, observacion al	100	Estos resultados apoyan aún más la hipótesis de que el estrés académico es un factor de riesgo significativo para la inflamación gingival luego de haber comparado el desarrollo de la enfermedad periodontal en pacientes que asisten a controles psicológicos, con pacientes sin ningún tipo de seguimiento psicológico. Los estudios futuros deben examinar los factores que median esta relación.

<p>9. Mahvash MousaviJazi, Aniseh Naderan, Mitra Ebrahimpoor, y Maryam Sadeghipoor, 2013</p>	<p>Asociación entre estrés psicológico y estimulación de respuestas inflamatorias en la enfermedad periodontal</p>	<p>- Examen clínico - Índice de Placa O'Leary - Cuestionario de estrés Kettle</p>	<p>Trabajo de campo, experimental.</p>	<p>50</p>	<p>La puntuación media de estrés fue más alta en la periodontitis agresiva que en el trastorno crónico y también en los dos grupos de enfermedad periodontal que en los sujetos sanos. El estrés psicológico tiene un papel fundamental en la estimulación de procesos inflamatorios a través del aumento de IL-</p>
--	--	---	--	-----------	--

Almeida, 2018.					es un factor etiológico importante en la predisposición o perpetuación de ciertos problemas bucales, y puede convertirse en un complicador cuando se combina con otros factores
12. A Johannsen N Bjurshammar A Gustafsson, 12 de enero 2011.	La influencia del estrés académico en la inflamación gingival	<ul style="list-style-type: none"> - Examen clínico - escala analógica visual (EVA) - prueba t pareada - par emparejado de Wilcoxon - correlaciones de rango de Spearman. 	Trabajo de campo, experimental.	20	El estrés académico parece afectar la salud periodontal, demostrado por una mayor acumulación de placa, inflamación gingival y mayores cantidades de IL-6, IL-10 en GCF y cortisol en la saliva.
13. Jhonatan Souza De Oliveira. 2015	La relación del estrés con la enfermedad periodontal - revisión de la literatura.	<ul style="list-style-type: none"> - Observación. 	Revisión Bibliográfica.	30	Según los trabajos incluidos en este estudio, el estrés puede ser considerado un factor de riesgo de enfermedad periodontal y puede influir directamente en el inicio y / o enfermedad

					periodontal avanzada.
14. Sangeeta Umesh Nayak , Dilip G. Nayak , Ashita S. Uppoor , y K. Keshava Pai, Agosto 2013.	Evaluación de los niveles de cortisol en el líquido crevicular gingival y la saliva en pacientes ansiosos y no ansiosos con periodontitis crónica.	- Inventario de ansiedad estado-rasgo - Escala de calificación de ansiedad de Hamilton - Examen clínico	Trabajo de campo, experimental.	45	Según los resultados obtenidos, los individuos con altos niveles de ansiedad y estrés parecen ser más propensos a tener enfermedad periodontal. Los niveles de cortisol en saliva y GCF se pueden utilizar como biomarcador para evaluar parte de la etiopatogenia de la periodontitis crónica.
15. Andressa Ribeiro de Alencar, Joaquim Moacir Carneiro Neto, Maria Clara Lima Barbosa Cardoso, Túlio de Lima Gonçalves Aquino, Mateus Pinheiro Soares, Isabele Lima Barreto, Vitória Maria Sousa Cruz, Bruno Rocha da Silva, 2020.	Trastornos emocionales como el estrés y la ansiedad como factores modificadores de las enfermedades periodontales - una revisión de la literatura.	- observación	Revisión Bibliográfica.	7	Se observa la plausibilidad biológica de la relación entre factores emocionales y enfermedades periodontales.

16. Sebastiao Luiz Aguiar Gregghi, 2012.	Evaluación cuantitativa de las citocinas IL-4, IL-6, IL-8, IL-10 y TGF- en la saliva de pacientes con periodontitis, antes y después de la retirada de la psicoterapia: análisis comparativo con pacientes control.	- Examen clínico.	Trabajo de campo, experimental.	26	Se aceptó que el estrés puede influir negativamente en el control de la placa, el NC elevado puede aumentar el riesgo de rotura periodontal, la psicoterapia puede interferir positivamente en algunos parámetros clínicos y de laboratorio que conducen a una mejoría clínica y el estrés puede no ser desatendido como factor de riesgo de enfermedad periodontal.
17. Omer Cakmak Zekeriya Tasdemir Cuneyt Asim Aral Serkan Dundar Halit Bugra Koca, 11 de Agosto 2016.	Niveles de la hormona del estrés en el líquido crevicular gingival y la saliva en pacientes con periodontitis crónica y agresiva	- Examen clínico. - Inventario de depresión de Beck. - Inventario de ansiedad estado-rasgo.	Trabajo de campo, experimental, transversal.	92	Dentro de los límites de este estudio, se sugirió que los altos niveles de cortisol y DHEA en saliva / GCF estaban relacionados con formas más graves y agresivas de enfermedad periodontal.
18. Balwant Rai Jasdeep Kaur SC Anand Reinilde Jacobs, 01 de febrero 2011.	Marcadores de estrés salival, estrés y periodontitis: un estudio piloto	- Examen clínico.	Trabajo de campo, experimental, transversal.	100	Este estudio sugiere que el estrés podría estar asociado con la enfermedad periodontal a través de mecanismos fisiológicos y

					conductuales.
19. Ravishankar T.L., Tasneem S. Ain and Owais Gowhar, 29 de Septiembre 2014.	Efecto del estrés académico sobre la placa y Salud gingival entre estudiantes de odontología de Moradabad, India	- Examen clínico - Cuestionario DASS 21 - índice de Løe y Silness	Trabajo de campo, experimental, transversal.	50	Se podría concluir que el estrés académico tiene un efecto adverso sobre los niveles de placa y estado gingival en los estudiantes.
20. Dra. Anne Jiménez Arceo, Dr. Yosvany Herrero Solano, Dra. Suyenny Laura Cabrera Zamora, Dr. Yordany Arias Molina, Est. Pedro Luis Sánchez Sagué. 2020.	FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA GINGIVITIS CRÓNICA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA	- Cuestionario autoadministrado - Examen clínico.	estudio observacional analítico	54	la higiene bucal deficiente, la maloclusión, el cálculo dental son factores de riesgo que predispusieron significativamente a la aparición de la gingivitis crónica en los estudiantes de medicina, así como los altos niveles de estrés.

Fuente: Camprovin y Figuera (2020).

Análisis de los resultados.

Algunos de los datos relevantes obtenidos durante la recopilación de la información, es que los autores recurren a la realización de historias y exámenes clínicos. Así mismo, los autores consultados refieren que la medición o evaluación con exactitud del nivel de estrés en cada sujeto es un reto complicado para el clínico, ya que los estímulos y variables generados por el factor ambiental independiente de cada individuo, fluctúan en cada paciente, por consecuencia las respuestas a la anamnesis de cada paciente deben ser tomadas como una guía que permita evaluar las condiciones del paciente y planificar su tratamiento periodontal en base a la prevención de enfermedades periodontales y gingivales que afecten a la salud oral, aunque es evidente apreciar que los niveles de estrés en estudiantes universitarios son mayores que el del resto de la población.

Sin embargo, se recomienda el empleo de test y cuestionarios como técnicas a la hora de estudiar el comportamiento o impacto psicosocial de estos pacientes como un material pronóstico, así mismo es necesario acompañarlo de una historia clínica y minucioso examen intra oral.

Otro punto a resaltar es que la atención a los pacientes se realizó en la mayoría de los casos por profesionales odontólogos, tomando en cuenta que lo ideal sería un plan de acción que involucre la atención inter disciplinaria, o interconsultas con psicólogos tratantes. Con esto se quiere impulsar al odontólogo a referir pacientes que presenten altos niveles de estrés al momento de asistir a la consulta con enfermedades

periodontales y gingivales, igual a los pacientes seleccionados como población en la información obtenida a través de la literatura, en donde se demuestra que el grado de desarrollo de las periodontopatías va en aumento conforme existan mayores factores estresores en el ambiente de cada sujeto, quienes además refieran que su entorno familiar, académico, social y laboral impacte de manera negativa en su salud oral a causa de un mal manejo de su inteligencia emocional, hacia un profesional terapeuta psicológico. De este modo, se puede establecer una atención integral al paciente, donde el odontólogo devuelva su salud oral e inevitablemente producir un efecto positivo en la calidad de vida del mismo.

De igual manera, se recogió información a partir de los estudios consultados, que efectivamente el impacto de la gingivitis y enfermedad periodontal, es mayor según la severidad del estrés negativo (distrés). Siendo posible entonces afirmar que existe una relación entre la enfermedad periodontal, la severidad de la misma, y los niveles de estrés que sufra cada individuo.

Discusión de los resultados.

Para aportar a la discusión de los resultados se recogen brevemente algunos de los trabajos citados con anterioridad en este trabajo, de esta manera, los resultados presentados pueden ser apoyados o refutados para llegar a una conclusión. En primera instancia, se tiene el trabajo de Mahvash MousaviJazi, Aniseh Naderan, Mitra Ebrahimipoor, y Maryam Sadeghipoor, 2013⁴⁶ Quienes en las conclusiones de su estudio afirmaron que la puntuación media de estrés fue más alta en la periodontitis

agresiva que en el trastorno crónico y también en los dos grupos de enfermedad periodontal que en los sujetos sanos. El estrés psicológico tiene un papel fundamental en la estimulación de procesos inflamatorios a través del aumento de IL- periodontitis agresiva y crónica.

Por otra parte, cabe mencionar el estudio realizado por Quispilaya Campos, Andrea. 2019⁴⁷ quien concluye afirmando que existe una relación significativa entre la enfermedad gingival y los niveles de estrés. Los pacientes con enfermedad gingival grado moderado y nivel de estrés moderado presentaron un alto porcentaje en comparación con aquellos que presentaron un grado leve y un nivel de estrés bajo.

Finalmente, se encuentra el estudio de Sebastiao Luiz Aguiar Gregghi, 2012⁴⁸. Quien posterior a exámenes clínicos en un trabajo de campo experimental aceptó que el estrés puede influir negativamente en el control de la placa, el NC elevado puede aumentar el riesgo de rotura periodontal, la psicoterapia puede interferir positivamente en algunos parámetros clínicos y de laboratorio que conducen a una mejoría clínica y el estrés puede no ser desatendido como factor de riesgo de enfermedad periodontal.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMIENDACIONES

Conclusiones.

En este apartado se recapitulan los objetivos de la investigación para resumir sus conclusiones, así que se entendió como prioridad indagar los niveles de estrés que puede llegar a sufrir un individuo, para ello el estudio documental comprendió la revisión de 20 trabajos científicos de data reciente que permitieron determinar los métodos para medir los niveles de estrés de la población seleccionada, obteniendo que se aplican cuestionarios que evalúan la autopercepción psicológica y calidad de vida en general, además de realizar exámenes clínicos intraorales, se encontró que los índices más aplicados son el índice de Løe y Silness y el índice de placa O'Leary, además de el llenado de historias clínicas. En primera instancia, los resultados obtenidos y las conclusiones de los autores consultados sugieren a través de estos índices de medición psicológica y exámenes clínicos viables como método diagnóstico medidor de las variables que puedan afectar la calidad de salud periodontal y efecto psicosocial, que dentro de la población seleccionada, los sujetos sufren niveles de estrés asociados a los factores presentes en su ambiente independiente.

Por otra parte, con respecto al grado de desarrollo de la enfermedad periodontal más recurrente en relación con el nivel de estrés experimentado, se obtuvo en los estudios consultados que los autores Mahvash MousaviJazi, Aniseh Naderan, Mitra Ebrahimpoor, y Maryam Sadeghipoor, 2013, Sangeeta Umesh Nayak, Dilip G.

Nayak, Ashita S. Uppoor, y K. Keshava Pai, Agosto 2013. Y Omer Cakmak Zekeriya Tasdemir Cuneyt Asim Aral Serkan Dundar Halit Bugra Koca, 11 de Agosto 2016. Representando un 15% del porcentaje total de la muestra seleccionada, afirmaron en gran medida que la mayor gravedad de las periodontopatías estaba presente en aquellos individuos que sufrían niveles de estrés mucho más altos que del resto de la población.^{49, 50,51}.

Finalmente, es posible concluir que efectivamente existe una relación entre la presencia de estrés y la gingivitis, y que la severidad de la enfermedad periodontal puede estar influenciada por los altos niveles de estrés que pueda sufrir un sujeto; no obstante, esta relación no siempre es significativa o evidente, ya que la inteligencia emocional es un factor individual en cada paciente, la misma puede estar influenciada por la personalidad del individuo, entorno social, laboral o académico, de modo que el estudio o evaluación del efecto psicosocial y periodontal debe ser meramente individual y específico con una planificación integral y multidisciplinaria.

Recomendaciones.

Sugerir la ejecución de investigaciones de tipo estudio clínico para el reporte de la afectación del estrés en pacientes con enfermedad periodontal.

Aplicar cuestionarios estandarizados para la medición de la calidad de la salud bucal con respecto a los niveles de estrés en pacientes que asistan a Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Se aconseja a los estudiantes de odontología, la planificación de la atención odontológica en conjunto con una atención integral psicológica en caso de que el paciente lo amerite.

Se sugiere la evaluación en la historia clínica de los factores psicosociales de un paciente con enfermedad periodontal.

REFERENCIAS

1. Colgate Palmolive Company. Enfermedad de las Encías [Internet] 2020 [Citado 07 Marzo 2020]. Disponible en:<https://www.colgate.com/es-ve/oral-health/conditions/gum-disease/ada-11-evidence-stress-periodontal-disease>
2. María Beatriz Ferro, Mauricio GómezGuzmán. Fundamentos de la odontología [Internet] Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana Noviembre 2017 [Citado 07 Marzo 2020] Disponible en:<https://books.google.co.ve/books?id=n8eEjEN1vmkC&pg=PT118&dq=gingivitis+y+estres&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjgncb4mfXlAhWlp1kKHc8vAmMQ6AEINjAB#v=onepage&q=gingivitis%20y%20estres&f=false>
3. Jan Lindhe, Niklaus P. Lang, Thorkild Karring. Periodontología clínica e implantología odontológica [Internet] Buenos Aires. Ed. Médica Panamericana 2009 2017 [Citado 07 Marzo 2020] Disponible en:https://books.google.co.ve/books?id=c_Cx0X7_DNkC&pg=PA469&dq=gingivitis+y+estres&hl=es-19&sa=X&ved=0ahUKEwjgncb4mfXlAhWlp1kKHc8vAmMQ6AEIKzAA#v=onepage&q=gingivitis%20y%20estres&f=false
4. GómezJeimy. Consecuencias del Estrés sobre su Salud Cardiovascular [Citado 07 Marzo 2020] Disponible

en:<https://proceso.com.do/2020/01/10/consecuencias-del-estres-sobre-su-salud-cardiovascular/>

5. Laura Ruiz Mitjana. La teoría del estrés de Selye: qué es y qué explica. [Internet] España. 2020. [Citado 07 Marzo 2020] Disponible en:<https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-estres-selye>
6. Hernández R., Fernández C. y Baptista P. Metodología de la investigación. Quinta edición. McGraw-Hill. México, 2010.
7. Fátima Servián Franco. Cortisol, la hormona del estrés. 06 de Junio 2019 [Citado 04 Octubre 2020] Disponible en: <https://lamenteesmaravillosa.com/cortisol-la-hormona-del-estres/>
8. Albergaría, JG., Fagundes, PH. y Da Silva Borges, AJ. Influencia del estrés psicológico en las enfermedades periodontales: una revisión de la literatura 2019. [Citado 30 de Julio 2020] Disponible en: <http://131.0.244.66:8082/jspui/handle/123456789/16402018>
9. Rey Charles Diez. Bases Teóricas. [Internet] 6th November 2011 [Citado 07 Marzo 2020] Disponible en:<http://trabajodegradobarinas.blogspot.com/2011/11/bases-teoricas.html>
10. Patricia Zubeldia. Qué es la gingivitis: cómo curar la inflamación de encías. [Internet] 08 de febrero de 2016 [Citado 07 Marzo 2020] Disponible en:<https://muysaludable.sanitas.es/salud/dental/que-es-la-gingivitis-como-curar-la-inflamacion-de-encias/>

11. Real Academia Española. Diccionario. 23ª edición. 2014. Disponible en: <http://del.rae.es> [Citado 07 Marzo 2020]
12. González de Rivera, 1981, Universidad de la Laguna, Tenerife, España
13. Matesanz-Pérez P, Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. [Internet] *Periodon Implantol.* 2008; 20, 1: 11-25. [Citado 07 Marzo 2020] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original1.pdf>
14. Asamblea Nacional. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 36.860
15. Naciones Unidas. La Declaración Universal de los Derechos Humanos. Disponible en <https://www.un.org>. [Citado 07 Marzo 2020]
16. Ley del Ejercicio de La Odontología (1970). Gaceta Oficial de La República Bolivariana De Venezuela. N° 29.288 .Agosto 30, 1970.
17. Balestrini, M. (2001). Cómo elaborar el Proyecto de Investigación. (5ª ed.). Caracas: BL Consultores Asociados
18. Arias F. 2012. El proyecto de investigación. 6ª Edición. Editorial Episteme. Caracas. Venezuela.
19. Bowen Mendoza, LilianMonge Loor, Luis Alberto. El estrés y su repercusión en la salud bucal de los estudiantes universitarios. 2012. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en:

<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/199>

20. España, Maritza E. Chamorro, Sandra E. 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. 16 de Mayo 2019. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en:
<http://hdl.handle.net/20.500.12494/15370>
21. José Francisco Martín Morales, Estudio epidemiológico del estado de salud bucodental y de parámetros psicobioquímicos de estrés en estudiantes universitarios 2012. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en:
<https://eprints.ucm.es/15535/1/T32520.pdf>
22. Quispilaya Campos, Andrea. Relación entre la enfermedad gingival y el estrés en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la universidad privada antenor orrego 2019. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en:
<http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/5507>
23. Sánchez RR, Maceo PO, Fruto MY, Domínguez MY. Caries dental y gingivitis en estudiantes de segundo año de Estomatología con estrés académico 2013. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=5403>

3

24. Dra. Helga de la Rosa Samper, Dra. Beatriz Crespo, Liu Barrios Cañizares y Dra. Nélica Martín Torres. RELACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL INFLAMATORIA CRÓNICA CON LA ANSIEDAD Y LA DEPRESIÓN. 2011 [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/download/222/314>
25. Dona Vidale, Marina Antonia Esquivel Uribe, Dubeth Ximena. 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 – 2016 [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6660>
26. KT Chandrasekhar, Bhurugesh J Panseriya, P Basavaraj. Efecto del estrés académico sobre la inflamación gingival - Un estudio de casos y controles. 2011. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Patthi_Basavaraj/publication/313859012_Effect_of_academic_stress_on_gingival_inflammation-A_case-control_study/links/58ac2c9aaca27206d9bf9494/Effect-of-academic-stress-on-gingival-inflammation-A-case-control-study.pdf
27. Mahvash MousaviJazi, Aniseh Naderan, Mitra Ebrahimpoor, y Maryam Sadeghipoor, Asociación entre estrés psicológico y estimulación de respuestas inflamatorias en la enfermedad periodontal. 2013. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3666060/>

28. Cántaro Caballero, Cindy Victoria. Relación entre el número de células polimorfo nucleares en fluido crevicular con respecto al nivel de estrés presentado en los estudiantes de odontología de la U.N.F.V. en el año 2013. 2013. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/TESIS%20%20DRA.%20CINDY%20CANTARO%20.pdf>
29. Renato Silva de Almeida, Janaira de Lima Guimarães, Joesa Zanconatto de Almeida, Estrés Emocional y su Influencia en la Salud Bucal. 2018. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <http://revistas.uninorteac.com.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/148/46>
30. A Johansen N Bjurshammar A Gustafsson, La influencia del estrés académico en la inflamación gingival. 12 de enero 2011. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1601-5037.2009.00397.x>
31. Jhonatan Souza De Oliveira. La relación del estrés con la enfermedad periodontal - revisión de literatura. 2015 [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1508/Jhonatan%20Souza%20de%20Oliveira%20-%20A%20rela%C3%A7%C3%A3o%20do%20estresse%20com%20a%20doe>

[n%C3%A7a%20periodontal%20revis%C3%A3o%20da%20literatura.pdf?sequence=1](#)

32. Sangeeta Umesh Nayak, Dilip G. Nayak, Ashita S. Uppoor, y K. Keshava Pai, Evaluación de los niveles de cortisol en el líquido crevicular gingival y la saliva en pacientes ansiosos y no ansiosos con periodontitis crónica. Agosto 2013. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3793410/>
33. Andressa Ribeiro de Alencar, Joaquim Moacir Carneiro Neto, Maria Clara Lima Barbosa Cardoso, Túlio de Lima Gonçalves Aquino, Mateus Pinheiro Soares, Isabele Lima Barreto, Vitória Maria Sousa Cruz, Bruno Rocha da Silva, Trastornos emocionales como el estrés y la ansiedad como factores modificadores de las enfermedades periodontales - una revisión de la literatura. 2020. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/10741>
34. Sebastiao Luiz Aguiar Greghi, Evaluación cuantitativa de las citocinas IL-4, IL-6, IL-8, IL-10 y TGF- β periodontitis, antes y después de la retirada de la psicoterapia: análisis comparativo con pacientes control. 2012. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/25/tde-10022012-154515/en.php>

35. Omer Cakmak Zekeriya Tasdemir Cuneyt Asim Aral Serkan Dundar Halit Bugra Koca, Niveles de la hormona del estrés en el líquido crevicular gingival y la saliva en pacientes con periodontitis crónica y agresiva. 11 de Agosto 2016. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jcpe.12614>
36. Balwant Rai Jasdeep Kaur SC Anand Reinhilde Jacobs, Marcadores de estrés salival, estrés y periodontitis: un estudio piloto. 01 de febrero 2011. [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2010.100319>
37. Ravishankar T.L., Tasneem S. Ainand Owais Gowhar, Efecto del estrés académico sobre la placa y Salud gingival entre estudiantes de odontología de Moradabad, India 29 de Septiembre 2014.[Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Ravishankar_Telgi2/publication/272080042_Effect_of_academic_stress_on_plaque_and_gingival_health_among_dental_students_of_Moradabad_India/links/553872dd0cf226723ab62f1f.pdf
38. Dra. Anne Jiménez Arceo, Dr. Yosvany Herrero Solano, Dra. Suyenny Laura Cabrera Zamora, Dr. Yordany Arias Molina, Est. Pedro Luis Sánchez Sagué. 2020 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA GINGIVITIS CRÓNICA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA. 2020 [Citado 28 de septiembre 2020] Disponible en:

<http://cibamanz2020.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2020/paper/download/179/116>

39. Sachin Goyal, Garima Gupta, Betsy Thomas, K. M. Bhat y GS Bhat. Estrés y enfermedad periodontal: ¡¡El vínculo y la lógica!! Enero-junio de 2013.

[Citado 21 de Octubre 2020] Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3895311/#!po=0.909091>