



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**“REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE FACTORES DE  
RIESGO Y SU PREVALENCIA EN ENFERMEDAD  
PERIODONTAL.”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

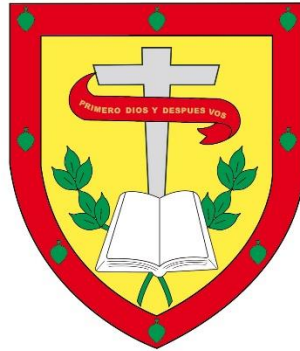
**AUTOR: DIEGO JOSE CALDERÓN ORTIZ**

**DIRECTOR: OD. ESP. ANA CRISTINA VASQUEZ PALACIOS**

**CUENCA – ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**“REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE FACTORES DE RIESGO Y SU PREVALENCIA EN  
ENFERMEDAD PERIODONTAL.”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTOLOGO**

**AUTOR: DIEGO JOSE CALDERON ORTIZ**

**DIRECTOR: OD.ESP. ANA CRISTINA VASQUEZ PALACIOS**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Diego José Calderón Ortiz** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0104832860**. Declaro ser el autor de la obra: **“Revisión bibliográfica de factores de riesgo y su prevalencia en Enfermedad Periodontal.”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **24 de septiembre del 2022**



F: .....

**Diego José Calderón Ortiz**

**C.I. 0104832860**

## INTRODUCCIÓN

Existe una conocida clasificación que ha sido de utilidad para describir a todas las enfermedades periodontales conocidas, pero en este estudio se tomarán en cuenta la gingivitis, su desarrollo e inflamación a niveles crónicos y su posterior avance a la periodontitis en conjunto con la pérdida de inserción del ligamento periodontal y reabsorción ósea además tomando en cuenta su asociación con diversos factores de riesgo que pueden estar implicados como pueden ser el tabaquismo, neutropenias, falta de higiene, quimioterapia, obesidad y muchos otros. (1-6)

Estos se pueden presentar en conjunto o no con la presencia de placa bacteriana al ser una enfermedad multifactorial o hallarse en conjunto con múltiples condiciones o factores de riesgo participes en una enfermedad periodontal además de factores propios del huésped como cambios hormonales, edad, genotipos o género, los que se definen como factores de riesgo no modificables ya que son propios de cada ser humano no pueden ser alterados. (3-6)

Estas enfermedades periodontales se definen como la inflamación crónica de los tejidos periodontales alrededor de nuestros dientes y su consecuente pérdida progresiva en los niveles de inserción de la encía y de los tejidos de soporte alrededor de las piezas dentales que si no es controlada a tiempo puede provocar la pérdida de los dientes y en el peor de los casos las bacterias gramnegativas y anaerobias pueden pasar a través del epitelio inflamado del surco gingival hacia la circulación sanguínea y desencadenar una infección sistémica. (7,8)

Según las cifras de la OMS la enfermedad periodontal ronda con una prevalencia de alrededor del 20 al 25% no obstante en otros estudios difieren en que la prevalencia de la misma sin tomar en cuenta los factores de riesgo asociados es de un 90% (3,9)

Se ha planteado según diversas investigaciones para determinar uno o varios factores de riesgo y su participación en el desarrollo de una enfermedad periodontal que existen al menos 57 enfermedades comprometidas en las que se ha comprobado una posible asociación. (10)

El estudio se enfoca en una comparación entre varios estudios que se han realizado entre los países de Ecuador y Perú para comprobar las prevalencias de las enfermedades periodontales según determinados factores de riesgo que han sido investigados entre los años 2015 al 2021 y de esta manera demostrar si existe una diferencia significativa o relevante entre los resultados obtenidos en ambos países.

## **ARGUMENTACIÓN**

Se puede definir a la enfermedad periodontal desde su inicio siendo esta una inflamación regulada por los mecanismos de defensa del huésped y en caso de no recibir un tratamiento adecuado al controlar el avance o extraer el cálculo que se puede encontrar supra o subgingival en la bolsa periodontal hasta su avance a la pérdida de los tejidos periodontales y sus inserciones a tejido conectivo, epitelial y óseo avanzando hacia una periodontitis crónica que según su gravedad puede ser leve con una profundidad de 1-2mm leve moderada 3-4mm severa >5mm. (1,2,11)

Pueden ser diversas causas que pueden provocar el inicio de la enfermedad periodontal a esto se le denomina etiología de una enfermedad así como también existir una gran cantidad de factores implicados solos o en conjunto que pueden participar en desarrollar una enfermedad como tal, siendo denominados factores de riesgo que son condiciones que el paciente presenta en conjunto con una determinada enfermedad con una mayor prevalencia, es decir con cuanta frecuencia se encuentra determinado factor en conjunto con una enfermedad siendo objeto de investigación. (1,10)

Con esta premisa en este estudio se tomarán en cuenta varios estudios de prevalencia de múltiples factores de riesgo asociados con la enfermedad periodontal que han sido realizados en los países de Ecuador y Perú buscando alguna relación o diferencia entre los resultados obtenidos.

### **Factores de riesgo no modificables**

Son aquellos factores que son propios del paciente y no pueden ser modificados o revertidos o curados.

### **Edad y Sexo**

La vascularización, la encía, el ligamento periodontal, el cemento y el hueso alveolar van cambiando según avanza la edad, aumentando de esta manera la prevalencia a medida que aumentan los años en los pacientes mayores a 20 años y aumentando también su gravedad a partir de los 40 años. De los 35 a 40 años se encontró una mayor prevalencia de periodontitis moderada, y después con los cambios hormonales causados por la menopausia se puede encontrar una mayor prevalencia de periodontitis y pérdida de hueso alveolar en mujeres mayores. (12,13)

En Ecuador se realizó un estudio a 100 niños escolares de la edad de 12 años de instituciones de la parroquia de Chiquintad en el cantón Cuenca empleándose el índice periodontal de Russel y encontrando una prevalencia de hasta de enfermedad periodontal de hasta el 71%. (14)

En cuanto a la preadolescencia en Ecuador en el año 1996 se realizó un estudio realizado a 2600 preadolescentes de edades entre 12 a 15 años y encontrando una prevalencia general del 65,6% en alteraciones de la encía como inflamación, sangrado. (9)

Otro estudio que se llevó a cabo en Loja Ecuador para medir la prevalencia de la enfermedad periodontal y salud periodontal de los adolescentes entre 13 y 19 años de edad en donde la población de estudio se comprendió por 45 participantes en los que se realizó una encuesta y llenado de historia clínica.

Se encontró que el mal hábito más relacionado con la mala salud oral era la mala higiene oral con un 66,6% de prevalencia entre los participantes además la prevalencia de la enfermedad periodontal fue de 40% para gingivitis leve y de un 4,4% en gingivitis severa de los cuales solo un 6,6% tenía buena higiene bucal. (15)

Se evaluó además a 66 pacientes del sexo femenino de 40 años de edad o mayores y como resultado de la pérdida de estrógenos producto de la menopausia se encontró una prevalencia del 56% de periodontitis crónica y un 44% de gingivitis con pérdida de inserción. (13)

Se realizó además un estudio en 118 niños que acudieron a un centro de salud en la provincia de Huánuco Perú de edades entre 3 a 5 años para evaluar la prevalencia de la enfermedad periodontal realizando un examen periodontal completo revisando las piezas 55,53,65,75,71,85 y revisando las superficies vestibular, lingual, mesial y distal en los cuales los resultados demostraron una prevalencia de inflamación gingival severa de 60,3% así como también de mala higiene oral. (16)

En Perú se realizó un estudio para medir la relación de la enfermedad periodontal en la población joven y adulta donde se seleccionaron 660 sujetos de muestra entre los 18 a 24 años de edad sin enfermedades sistémicas, realizando un examen periodontal completo y resultando en una prevalencia de enfermedad periodontal del 70,96% donde la gingivitis de todos los tipos se encontró en un 47,8% y la periodontitis en 23,73% entre leve y severa relacionándola con otros factores como el socioeconómico, hábitos de higiene oral entre otros. (17)

Otro estudio realizado a los pacientes atendidos en la clínica de estomatología de la Universidad Señor de Sipán realizado por grupo de edades y de ambos sexos en 170 pacientes y demostrando que la prevalencia de enfermedad periodontal según los resultados en la edad de 20 a 29 años de 23% de gingivitis de periodontitis del 9,4%, de los 30 a 39 años la gingivitis del 10% la periodontitis del 5,9%, de los 40 a 49 años de gingivitis un 14,1% y periodontitis 12,9% en la edad de 50 a 59 años se encontró una prevalencia de gingivitis del 6,5% y de periodontitis del 9,5% y en mayores a los 59 años la prevalencia de gingivitis fue del 8,2% y de periodontitis del 8,8%. (18)

## **Síndrome de Down**

Los pacientes con este síndrome suelen tener una inmunidad deteriorada debido a la reducción en la quimiotaxis de los neutrófilos, linfocitos T, etc. Y a que el biofilm bacteriano suele estar modificado además de una sobre producción de mediadores proinflamatorios. La enfermedad periodontal suele ser de rápida progresión. 9

Jonhson y Young examinaron en el 2017 examinaron a 70 niños con síndrome de Down de edades entre los 3 a 10 años comparados con 40 personas sin este síndrome y se encontró una prevalencia de enfermedad periodontal de hasta el 96%. (9)

En Perú se realizó un estudio para comprobar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down y compararlos con pacientes sin este síndrome entre edades de 12 a 16 años de ambos sexos y después de un examen intraoral completo se encontró una prevalencia de la enfermedad periodontal del 100% en ambos sexos. (19)

## **Factores de riesgo modificables**

Son los factores de riesgo que pueden ser tratados, regulados o modificados:

### **Tabaquismo y Alcoholismo**

Los cigarrillos tienen miles de sustancias que son tóxicas una de ellas es la nicotina que en un principio tiene un efecto antiinflamatorio, pero al progresar la infección la respuesta de las citoquinas se activará nuevamente creando la tumoración y afectación a las estructuras de soporte dentario. (20)

Además, la adicción al cigarrillo contribuye a una vasoconstricción sistémica, lo que causa una disminución del sangrado gingival, esto está relacionado a su vez con una inflamación reducida. El resultado de la falta de una correcta función microvascular es lo que hace que el oxígeno tienda a una tensión y en valores disminuidos dentro de la bolsa periodontal favoreciendo el desarrollo desmedido de microorganismos que pueden afectar el periodonto multiplicándose los microorganismos anaerobios como: *P. gingivalis* y *T. denticola*. (11)

Que pueden afectar directamente sobre la respuesta inmunológica del paciente y el control de la placa bacteriana y cálculo, así como el desarrollo de la enfermedad periodontal a estadios más graves. (11)

En Ecuador se realizó un estudio conformado por 31 pacientes de entre 18 a 62 años de edad de sexo masculino consumidores únicamente de tabaco y alcohol sin antecedentes de otras patologías u adicciones como resultado se obtuvo según la toma de profundidad de sondaje e inserción clínica una prevalencia de enfermedad periodontal del 52% en pacientes de 18 a 30 años y del 47,9% en >30 años los datos obtenidos se tomaron con una sonda periodontal carolina del Norte y según el grado de severidad los alcohólicos en riesgo y fumadores leves fueron los más afectados. (11)

En Perú en un estudio realizado en la ciudad de Huánuco que estuvo conformada por 60 pacientes alcohólicos crónicos de ambos sexos el 70% eran pacientes masculinos de los que un 65% son consumidores de alrededor de 15 años que consumen en promedio 4 veces por semana, presentando una prevalencia del 49.1% de enfermedad periodontal, mientras en un estudio realizado a los pacientes fumadores en la provincia del Santa, departamento del Chimbote donde se inspeccionaron 52 pacientes de ambos sexos fumadores crónicos de los cuales el 86,6% presentó algún grado de enfermedad periodontal. (21,22)

### **Prótesis mal adaptadas, trauma oclusal y mala higiene**

Pueden favorecer al crecimiento o agrandamiento gingival debido a un incorrecto diseño al realizar cualquier tratamiento restaurativo, invadiendo los espacios biológicos y creando inflamación de las encías o provocando una inadecuada intercuspidad provocando zonas de carga excesiva en las encías y el consiguiente crecimiento anormal gingival. (3)

Se debe cuidar el sellado y la adaptación marginal de toda corona en conjunto con la preparación. (20)

La periodontitis es una enfermedad de condición inflamatoria que se asocia a la formación y persistencia de una biopelícula, produciendo una respuesta inmune inflamatoria y pérdida de la inserción del diente, por las metaloproteinasas secretadas por las bacterias, cuando no existe una correcta higiene oral la película de placa conformada por la unión bacteriana junto con residuos alimenticios crecen hasta invadir la encía y transformarse en cálculo y desencadenar una enfermedad periodontal. (3)

En Ecuador se realizó un estudio para comprobar la presencia de la enfermedad periodontal en 300 pacientes con enfermedad periodontal, realizando una inspección y diagnóstico periodontal completo en la cual la enfermedad periodontal se encontró presente en un 71,7% de pacientes con higiene oral deficiente en un 17% con trauma oclusal y en un 2,4% en pacientes con prótesis mal adaptadas o sobre contorneadas. 3

Mientras que en Perú en un estudio realizado en la Universidad Cayetano Heredia se estudiaron 250 prótesis fijas de las cuales con 336 piezas pilas de las cuales en un 41,6% se encontraron manifestaciones de enfermedad periodontal. (19)

Otro estudio realizado en Perú con la finalidad de determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal y dental encontrada en 118 niños de 3 a 5 años de edad, tomando en cuenta su estado nutricional e higiene oral, los resultados fueron que el 60,3% de los niños con inflamación gingival severa, el 61,5% afectados por sangrado de encías, el 59,3% con placa dentobacteriana y 60,3% con higiene oral deficiente, tuvieron además desnutrición aguda.

## **Hipertensión Arterial**

Según se han encontrado estudios al respecto se ha evidenciado que la pérdida de dientes sin una relación traumática es una de las vías causales de la periodontitis crónica, debido a que las bacterias que aparecen en su mayoría las gramnegativas posteriores a las extracciones dentales pueden acumularse y perdurar alrededor de 3 a 6 meses, donde se ha encontrado evidencia a que el aumento de estas citoquinas proinflamatorias ayudan a generar la hipertensión arterial.

La hipertensión sistólica es un biomarcador en la aterosclerosis que se considera una enfermedad inflamatoria. (23)

Siendo también que, para determinar el efecto de la pérdida severa de dientes sobre los componentes pulsátiles de la PA, y viceversa que dependen completamente de la edad. (23)

En Ecuador se realizó un estudio en donde se incluyeron 1543 individuos >40 años del sector Atahualpa, Tambo. Entre ambos sexos, 426 tenían una pérdida severa de dientes equivalente al 26% de los cuales también 486 tenían una presión arterial elevada sistólica y presión de pulso mayor de lo normal mientras no hubo relación en la presión diastólica. (23)

Mientras en Perú en un estudio realizado en el área de cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco en el Cusco en donde mediante una inspección bucal generalizada se obtuvieron los resultados del examen obteniendo que de 170 pacientes se observó que 28 de ellos o el 16.5% presentaron gingivitis y periodontitis mientras que

53 pacientes o el 31.2% presentaron solo gingivitis y 45 pacientes o el 26,5% presentaron solo periodontitis y 44 de ellos o el 25.9% en los que no se presentó ninguna enfermedad. Por lo que el resultado definitivo para la enfermedad periodontal en pacientes hipertensos es del 72.7% en el grupo de edad de 40 a 55 años. (24)

## **Obesidad**

El riesgo de que la grasa corporal alcance cifras aumentadas que puedan provocar un riesgo y estén relacionadas con el sobrepeso y la obesidad es un grave riesgo. Los efectos que pueden provocarse inicialmente son la resistencia a la insulina y desarrollar un estado de inflamación anormal. Dentro de los agentes encargados de la inflamación anormal en estos pacientes están las citocinas con cifras aumentadas en número y que son: la interleucina-6, interleucina 1b entre otras, así como las proteínas de fase aguda proteína incluyendo la proteína C-reactiva y los fibrinógenos. Dando como respuesta una inflamación generalizada producida por los niveles de proteínas y citocinas que se encuentran en aumento en los pacientes en que su metabolismo tiende a la obesidad y también aumentando una respuesta inmune patológica más destructiva junto con la microflora periodontal favoreciendo a una destrucción diferente y de mayores proporciones en el tejido. (12,23)

En la universidad central del Ecuador se inspeccionaron historias clínicas de pacientes en donde 275 eran sistémicamente sanos y 30 presentaban diabetes y sobrepeso y según los datos analizados de los 275 pacientes sistémicamente sanos, la periodontitis crónica generalizada severa se encontró en el 73.3% de pacientes diabéticos descontrolados y la periodontitis crónica severa localizada se encontró en un 10% mientras que en el resto de pacientes sanos la prevalencia de periodontitis crónica generalizada fue del 38% y un 7.7% de periodontitis crónica localizada. (12)

En Perú se evaluaron a 225 pacientes en donde se empleó un examen periodontal completo en las cuales se realizaron las pruebas correspondientes para la obtención de los datos los pacientes evaluados tenían edades de entre los 25 a 81 años de edad y se empleó un estudio de casos y controles registrando 75 pacientes con periodontitis y 150 sin periodontitis.

Se encontró que en el grupo de casos el 23.56% fueron diagnosticados como obesos encontrando una asociación significativa entre la periodontitis y la obesidad. (25)

## **Factor Socioeconómico**

Una falta de concientización junto con un acceso limitado para adquirir productos o para asistir a consultas odontológicas influyen directamente en la salud bucal de los pacientes, así como en la manifestación de las enfermedades periodontales en comparación con gente de una alta clase social. (12)

En un estudio realizado en el país de Ecuador en la facultad de odontología de la UCDE que comprendía a pacientes desde los 20 a los 70 años de edad en los que las prevalencias fueron de un 52% de pacientes con periodontitis, un 47% con gingivitis y un 1% sanos al relacionar estas prevalencias con el estado socioeconómico se encontró que la gingivitis se encuentra mayoritariamente en un 70,6% en el nivel medio y medio alto socioeconómico y la periodontitis en el nivel alto y medio bajo en un 78,5% (10)

En un estudio realizado en Perú en pacientes que acudieron al centro de salud médico naval cirujano mayor Santiago Távora comprendía en Callao Perú en el que se registraron 225 pacientes en los cuales 75 fueron diagnosticados con periodontitis y otros 150 pacientes del grupo control de edades entre los 25 y 81 años con respecto al factor socioeconómico el 91,56 % refirió pertenecer al grupo medio bajo. (18)

## **Diabetes Mellitus**

En la diabetes mellitus se produce una respuesta exagerada a la inflamación debido a los patógenos periodontales, entre los pacientes diabéticos con periodontitis se expresan receptores celulares de superficie para productos de la glucosa, lo que produce una alteración en el comportamiento normal de los tejidos al estar alterada la hormona insulina. (1)

Se encuentran elevados mediadores y las vías de la inflamación como IL-6, IL-1, PGE2 y TNFa, entre otras que favorecen a la destrucción del tejido periodontal. (20)

Los mediadores proinflamatorios y su evolución aumentada que ha sido producto de un descuido en la ingesta de alimentos y que desencadena la diabetes mellitus tipo 2, es lo que genera el aumento de la enfermedad periodontal hacia estadíos en donde el periodonto se encuentra más afectado de lo habitual cuando existe una enfermedad periodontal, causando que la respuesta inflamatoria sea exagerada, afectando a su vez factores hormonales, sistema inmunológico, alteraciones en la trayectoria de vasos sanguíneos, y en la respuesta inmunológica local hacia una disminución y alteración deficiente para contrarrestar a la acumulación y destrucción por medio de los agentes microbianos y los cambios en el metabolismo del colágeno y epitelio. (1,9)

En Ecuador en un estudio realizado en el hospital Vozandes en Quito que comprende alrededor de 47 pacientes de edades entre los 40 a 75 años de edad que quieren realizarse un examen periodontal completo diagnosticados con diabetes mellitus este estudio fue minucioso aplicando un examen periodontal completo dando como resultado una prevalencia de la enfermedad periodontal de 27,7% moderada localizada 23,4% localizada severa, generalizada moderada en un 27,7% y generalizada severa con el 23,4%. (2)

En Perú se quería demostrar la afectación de la enfermedad periodontal entre pacientes diabéticos tipo 2 con o sin obesidad separando a 2 grupos de 85 pacientes cada uno en los que los primeros 85 se conformaban de pacientes diabéticos con obesidad y el segundo de 85 pacientes diabéticos sin obesidad para mediante un examen periodontal demostrar que grupo es mayoritariamente afectado por la enfermedad periodontal dando como resultado que en el grupo de diabetes tipo 2 con obesidad la prevalencia de la enfermedad periodontal fue del 83,53% con bolsas de entre 4-5mm y el 16,47% con bolsas >a los 6mm mientras que en el grupo de diabéticos sin obesidad la prevalencia de enfermedad periodontal fue del 90,59% con bolsas de entre 4-5mm y el 7,06% con bolsas de >6mm con un 2,35 restante con un periodonto sano. (26)

## **Embarazo**

Durante la adolescencia en hombres y mujeres existen muchos cambios hormonales y cambios sexuales además de que los niveles de suero y saliva se encuentran alterados, producto de esto es la inflamación gingival; estos cambios son similares a los que se producen en el embarazo, pero en una mayor medida. Como consecuencia existe el aumento de las hormonas como el estrógeno y la progesterona que inducen a un aumento hacia la producción de la prostaglandina E2 que es un agente de la inflamación y que puede afectar en el periodonto. (20)

En Ecuador se realizó un estudio con un universo de 96 pacientes embarazadas que acudieron a consulta en el Centro de salud de Portoviejo Ecuador realizándose un examen periodontal y obteniendo los siguientes resultados: Se encontró una prevalencia de periodontitis del 31%, inflamación gingival en el 19% y gingivitis en el 13%. (27)

En la comunidad de Catalina de Huanca de Perú se realizó un estudio de casos y controles entre 40 mujeres embarazadas y 40 madres lactantes de entre 15 a 49 años de edad, posteriormente se realizó un examen periodontal completo, revisando aspectos entorno a la encía como la profundidad de sondaje, pérdida de inserción y presencia de sangrado.

Se encontró presencia de bolsas periodontales en el 90% de pacientes embarazadas contra un 33% presentes en pacientes lactantes, en cuanto a la pérdida de inserción no se encontró en las pacientes lactantes, pero sí en un 10 de las pacientes embarazadas con una pérdida de inserción de 4-5mm, probando una relevancia significativa entre estos 2 grupos. (28)

## **Insuficiencia Renal Crónica**

Las enfermedades renales ya sean agudas u crónicas tienen muchas complicaciones sistémicas y entre las que afectan el tejido periodontal debido a una menor producción de vitamina D activa y al mismo tiempo habiendo una menor absorción de Calcio en el intestino dando como resultado una reabsorción ósea que de afectar en los maxilares se denominan como periodontitis.

A su vez se puede crear xerostomía por la retención de líquidos y la aplicación de fármacos parasimpaticomiméticos.

Se dan también cambios eritropoyéticos debido a la falta de eritrocitos produciendo hemorragias y estos a su vez creando petequias en los tejidos y mucosas. (12)

En Ecuador, se seleccionaron 62 pacientes de ambos sexos que tienen como diagnóstico insuficiencia renal crónica y reciben tratamiento de hemodiálisis se aplicó el índice de placa de O'leary además de un examen periodontal minucioso dando como resultado según el examen periodontal que 49 pacientes o el 79% presentaron periodontitis severa, 5 u 8% periodontitis moderada y 1 o 0,5% periodontitis leve. (29)

En Perú fueron atendidos 119 pacientes en el centro de hemodiálisis del Hospital Alberto Sabogal de ambos sexos, realizándoles una anamnesis y luego, con la ayuda de una linterna, espejos bucales y bajalenguas, se les examinó la cavidad bucal de manera minuciosa dando como resultado de la inspección que el 63% de pacientes tenía agrandamiento gingival pérdida de inserción dental 72,3% gingivitis en un 49,6%. (30)

## **CONCLUSIÓN**

La enfermedad periodontal al ser una de las enfermedades más prevalentes del mundo y al haber muchos factores implicados en cuanto a su etiología, hacen que su prevención completa sea muy compleja. Una de las razones es que en varios estudios realizados para medir la prevalencia de la enfermedad periodontal se ha demostrado que se requieren de muchos factores etiológicos potenciales que van desde la edad, el género, genética, etnia, que pueden alterar de la misma manera el tejido del periodonto, así como también en adición a cualquier condición sistémica que también pueda presentar un paciente y afectar a la encía. Sin embargo, se trató de encontrar una relación mediante una revisión bibliográfica de artículos realizados en los países de Ecuador y Perú para encontrar los factores de riesgo más implicados en esta patología y sus prevalencias de las enfermedades periodontales en estos países para de esta manera encontrar similitudes y diferencias entre los grupos de estudio que fueron seleccionados en cada uno de los artículos tomados como referencia, se pudo comprobar que existe variación entre las prevalencias en cuanto a algunos factores de riesgo como la diabetes, hipertensión arterial, embarazo sin embargo asegurando que su presencia es considerada un factor de riesgo importante para el desarrollo de la enfermedad periodontal en todos los estudios revisados y manteniendo una relación entre los estudios revisados en ambos países en algunos factores como la edad, sexo, alcoholismo, síndrome de Down, entre otros.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Sánchez R, Sánchez R, Sigcho C, Exposito A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. *Cor Cient Med.* 2021 abril-Ecu; 25(1): 1-18 Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585/1892#:~:text=Dentro%20de%20los%20factores%20de,la%20susceptibilidad%20a%20la%20enfermedad.>
- (2) Rodríguez L, Iturralde M. Chronic Periodontitis exacerbated by occlusal trauma: report of a case and revisión of literature. *OMICS Int.* 2017 abril-Ecu; 7(5): 2-4 Disponible en: <https://www.walshmedicalmedia.com/open-access/chronic-periodontitis-exacerbated-by-occlusal-trauma-report-of-a-case-andrevisión-of-literature-2161-1122-1000426.pdf>
- (3) Martínez A, Llerena M, Manosalva M. Prevalencia de enfermedad periodontal y sus factores de riesgo asociados. *Rev Ciencias Méd.* 2017 ene-Ecu; 3(1): 99-108 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802912>
- (4) Cáceres A, Garcés D, Carpio C. Asociación de riesgo entre periodontitis y preeclamsia, una revisión sistemática retrospectiva. *Research, society and development*, 2021 Ecu; 10(10): 1-12 Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19200>
- (5) Martínez M, Camejo L, Sánchez R. Relación entre la enfermedad periodontal y la cardiopatía isquémica. *Corr Cient Med.* 2019; 23(4): 2101-2121 Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3345>
- (6) Bautista M, Chacón C, Martínez A, Terán E. Prevalencia de enfermedad periodontal y valoración de proteína c-reactiva ultrasensible en pacientes con cardiopatía isquémica. *Dom Cient.* 2017 ene-Ecu; 3(1): 132-146 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802922>
- (7) Avila J, Castillo E, Villamar C. Factores que influyen en la presencia de riesgo en enfermedades periodontales en pacientes diabéticos. *Recimundo.* 2021 ene-Ecu; 5(1): 241-253 Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1002#:~:text=Los%20hallazgos%20nos%20indican%20algunos,desconocimiento%20de%20la%20propensi%C3%B3n%20que>
- (8) Reese A, Jurado G. Características de la enfermedad periodontal en pacientes anémicos y no anémicos. *Rev Med Fcm.* 2017 may-Ecu; 20(1): 11-15 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6943653>
- (9) Franco A, Balseca M. Enfermedad periodontal, prevalencia y factores de riesgo en niños y adolescentes. *Revisión de la literatura. Recimundo.* 2021 sep-Ecu; 5(3): 359-367 Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1283>
- (10) Martínez M, Camejo L, Sánchez R. Relación entre la enfermedad periodontal y la cardiopatía isquémica. *Corr Cient Med.* 2019; 23(4): 2101-2121 Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3345>
- (11) Aguilar A, Tello G, Gutierrez L, Gonzáles S. Diagnóstico molecular de microorganismos periodontopatógenos en pacientes alcohólicos-fumadores con periodontitis crónica de la ciudad de Loja-Ecuador. *Odontología.* 2018 jul-Ecu; 20(1): 33-49 Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/23/31>
- (12) Lasluisa J, Balseca M. (Tesis)Estado periodontal y su asociación con las condiciones socioeconómicas de pacientes que acuden a la clínica integral de la facultad de odontología de la universidad central del Ecuador. Ciudad de Quito. Universidad central del Ecuador. 2019 Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19741/1/T-UCE-0015-ODO-255.pdf>

**(13)** Romero M. (Tesis)Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con osteoporosis en centro médico BIMEDU Guayaquil-2016. Ciudad de Guayaquil. Universidad católica de Santiago de Guayaquil. 2017 Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7549>

**(14)** Chuchuca C, Pariona M. Cantidad de placa dental y autopercepción periodontal en niños de 12 años: Estudio correlacional. Rev Cuatrim. 2021 abril-Ecu; 5(1): 1-11 Disponible en: <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/170/391>

**(15)** Oliveira J, Balladares G, Andrade F. La adolescencia y las parodontopatías. Pol Con. 2018 ene-Ecu; 15(3): 3-12 Disponible en: [https://redib.org/Record/oai\\_articulo2285840-la-adolescencia-y-las-parodontopatias](https://redib.org/Record/oai_articulo2285840-la-adolescencia-y-las-parodontopatias)

**(16)** Vargas K, Chipana C, Arriola L. Condiciones de salud oral, higiene oral y estado nutricional en niños que acuden a un establecimiento de salud de la región Huánuco, Perú. Rev Perú med sal pub. 2019; 36(4): 654-657 Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2019.v36n4/653-657/es>

**(17)** Horna P. (Tesis)Prevalencia de la enfermedad periodontal y factores asociados en adultos jóvenes entre 18 a 24 años en Lima 2016. Ciudad de Lima. Universidad Cayetano Heredia. 2021

Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9015/Prevalencia\\_HornaValle\\_Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9015/Prevalencia_HornaValle_Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**(18)** Chafloque B. Prevalencia de enfermedades periodontales en pacientes adultos atendidos en la clínica de estomatología de la Universidad Seños de Sipán durante el período 2015-2016. Ciudad de Pimentel. Universidad Señor de Sipán. 2019 Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5763/Chafloque%20Bellido%20Brenda%20Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**(19)** De la roca W. (Tesis)Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down. Ciudad de Lima. Universidad Garcilaso de la Vega. 2016 Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1230/tesis%20de%20la%20roca%20arias.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**(20)** Barros M, Chávez M. (Tesis)Factores de riesgo de enfermedad periodontal. Ciudad de Guayaquil. Universidad de Guayaquil. 2020 Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49657>

**(21)** Guzmán N. (Tesis)Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes fumadores atendidos en la clínica integral del adulto 1 y 2 de la escuela profesional de odontología-Uladech católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, departamento de Áncash. Año 2018. Chimbote-Perú. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. 2021 Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/24119/FUMADORES\\_HIGIEN\\_E\\_ORAL\\_GUZMAN\\_CURA\\_NILTON\\_JUNIOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/24119/FUMADORES_HIGIEN_E_ORAL_GUZMAN_CURA_NILTON_JUNIOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**(22)** Trujillo Mylene. (Tesis)Efectos del alcoholismo en la salud de los pacientes atendidos en la unidad de servicios de recuperación de alcohólicos anónimos Huánuco 2019. Huánuco-Perú. Universidad de Huánuco. 2019 Disponible en: [http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2188/T047\\_47207029\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2188/T047_47207029_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**(23)** Brutto O, Mera R, Recalde B, Torpey A, Hill J, Gnerale L, et al. Association Between Pulsatile Components of Blood Pressure and Severe Tooth Loss in Rural Ecuador: The Three Villages Study. Journal of primary care y com health. 2020 abril; 11(1):1-7 Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2150132720928670>

**(24)** Ortiz S. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes hipertensos del área de cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Rev Vis Odontol. 2018; 5(2): 57-61 Disponible en: <https://revistas.uandina.edu.pe/index.php/VisionOdontologica/article/view/62/57>

- (25)** Huivin Rodríguez R. (Tesis)Asociación entre obesidad y periodontitis en pacientes que acuden al centro médico naval Cirujano mayor Santiago Távora- Callao Perú. Ciudad del Callao. Universidad Cayetano Heredia. 2019 Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7693/Asociacion\\_HuivinRodriguez\\_Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7693/Asociacion_HuivinRodriguez_Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- (26)** Quezada J, Sacsquispe S, Gutierrez F, Del Castillo C, López M. Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos tipo 2 con y sin obesidad en Lima, Perú. Rev estomatol Her. 2015 Oct-Dic; 25(4): 278-287 Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n4/a05v25n4.pdf>
- (27)** Avila F, Jimbo J, Mendoza A. Enfermedades bucodentales en embarazadas del centro de salud Portoviejo, Ecuador. Pol Con. 2017 mar-Ecu; 2(3): 70-80 Disponible en: [https://redib.org/Record/oai\\_articulo2286267-enfermedades-bucodentales-en-embarzadas-del-centro-de-salud-portoviejo-ecuador](https://redib.org/Record/oai_articulo2286267-enfermedades-bucodentales-en-embarzadas-del-centro-de-salud-portoviejo-ecuador)
- (28)** Yllesaca I, Manrique J, Chávez B. Características epidemiológicas de la enfermedad periodontal e higiene oral en mujeres en etapa de embarazo y lactancia materna. Rev estomatol Her. 2015 Oct; 25(04): 1-7 Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552015000400002&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552015000400002&script=sci_arttext&lng=en)
- (29)** Lecca M, Meza J, Ríos K. Manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. Rev estomatol Her. 2014; Jul-Sep; 24(3): 147-154 Disponible en: <file:///D:/XTECH/Downloads/2089-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4157-1-10-20141117.pdf>
- (30)** Domínguez D, Banda M, Jaramillo J, Cruz A. Tratamiento en paciente fumador con periodontitis con etapa III, grado c. Reporte de caso. KIRU. 2020 ene-Ecu; 17(1): 38-46 Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1832>

**Diego José Calderón Ortiz** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0104832860**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Revisión bibliográfica de factores de riesgo y su prevalencia en enfermedad periodontal.”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **26 de septiembre de 2022**



F: .....

**Diego José Calderón Ortiz**

**C.I. 0104832860**

