

UNIVERSIDAD CIENCIAS MÉDICAS DE CIENFUEGOS



Policlínico Universitario Francisco de Sol, Municipio Palmira.

**ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DEL
CONSULTORIO 1 DE SAN FERNADO DE CAMARONES,
PALMIRA 2021**

Proyecto para optar por el título de especialista de primer grado en
Estomatología General Integral

Autor: Dr. Luis Alberto Quintana Abreu

Tutor: Dr. Diosky Ferrer Vilches

Cienfuegos, 2022

RESUMEN

Introducción: Las periodontopatías son las enfermedades del periodonto que comprenden los tejidos de soporte y protección del diente, las cuales están asociadas a la deficiente higiene bucal y al acumulo de la placa dentobacteriana, entre otros factores. **Objetivo:** Describir las características de la enfermedad periodontal en los pacientes del consultorio 1 de San Fernando de Camarones del municipio Palmira, en el periodo mayo a diciembre del 2021.

Método: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. El universo estuvo constituido por 146 pacientes con enfermedad periodontal. Se utilizaron métodos empíricos, de diagnóstico y estadístico. Se confeccionaron las historias clínicas individuales de los pacientes seleccionados previos al examen clínico bucal. Se utilizaron variables como edad, sexo, nivel educacional, ocupación, factores de riesgo y enfermedad periodontal. Los datos recopilados fueron ubicados en tablas estadísticas diseñadas al efecto con Excel XP para su mejor comprensión. Se utilizó como editor de texto Microsoft Word 2010. **Resultados:** el 50.7% presentó gingivitis crónica fibroedematosa siendo el grupo más afectado el de 35 a 59 años del sexo masculino correspondiéndose a la población trabajadora (52.7%) y de preuniversitario (26%). Dentro los factores de riesgo predominantes estuvo el antecedente de caries (79.4%), la mala higiene bucal (34.2%), las obturaciones deficientes (16.4%) y los dientes ausentes no reemplazados (15.1%). **Conclusión:** controlar los factores determinantes e identificar los individuos susceptibles de riesgo permitirá ofrecerles protección individual, con el fin de elevar la calidad de vida y lograr modo y estilos de vida saludables.

Palabras Clave: enfermedad periodontal, factores de riesgo, índice

ÍNDICE

Resumen

Introducción..... 1

Objetivos..... 11

Marco teórico..... 12

Diseño metodológico..... 26

Resultados y Discusión..... 34

Conclusiones..... 42

Recomendaciones..... 43

Referencias Bibliográficas..... 44

Anexos

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es el conjunto de trastornos que se asocian a la inflamación y a la pérdida de estructuras de soporte de los dientes. Es una infección multifactorial con elevada prevalencia y distribución a nivel mundial, representando la mayor parte de las enfermedades bucales, por lo que se les considera un problema de salud pública, además de ser una de las primeras causas de pérdida de piezas dentarias.

La Organización Mundial de la salud (OMS), reconoce la enfermedad periodontal junto con otros problemas bucales como: la caries dental, el edentulismo, las lesiones de la mucosa oral, el cáncer orofaríngeo, la enfermedad oral relacionada a VIH/Sida y el trauma orofacial; como problemas importantes de salud pública en el mundo, debido a que estas patologías se manifiestan en experiencias de dolor, problemas al comer, masticar, sonreír y de comunicación por la pérdida de la función y de la estética del sistema estomatognático; los cuales producen un impacto profundo sobre la salud general y la calidad de vida de las personas.¹

La enfermedad periodontal (EP), ha sido considerada tradicionalmente como una patología inflamatoria, crónica de origen multifactorial, que tiene como factor etiológico primario una biopelícula de origen bacteriano altamente organizada en un nicho ecológico favorable para su crecimiento y desarrollo; la cual con el concurso de unos factores adicionales de origen local y sistémico ocasionan la contaminación y destrucción de los tejidos de soporte del diente (epitelios, tejido conectivo, ligamento periodontal, hueso alveolar, cemento radicular).¹ Sus principales manifestaciones clínicas incluyen sangrado, movilidad dental, recesión gingival, formación de bolsa periodontal, disfunción masticatoria y pérdida del diente.² Adicionalmente existe evidencia científica que vincula la enfermedad periodontal con otras enfermedades crónicas como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad cardiovascular, cánceres entre otras y por consiguiente esta patología es considerada según la Organización Mundial de la Salud, como uno de los dos principales problemas de salud bucal a nivel mundial; adicionalmente la distribución de estas enfermedades crónicas muestra una fuerte asociación con desigualdades sociales debido a que estas enfermedades afectan en mayor

proporción a los grupos con desventajas de tipo social y económico. Además varios estudios relacionan a la periodontitis con un impacto negativo sobre la calidad de vida de las personas; produciendo esta patología diferentes efectos sobre los pacientes incluyendo: deterioro, malestar incomodidad, limitación en la función masticatoria; además afecta la apariencia, la autoestima y el bienestar psicosocial de los pacientes.¹ En el contexto regional, algunos estudios de la epidemiología de la enfermedad periodontal en Latinoamérica resaltan los siguientes aspectos: la escasez de abordajes poblacionales realizados con metodología adecuada que evalúen la distribución y factores de riesgo de la enfermedad periodontal; presencia de correcciones estadísticas que han permitido subestimar factores como el nivel socioeconómico; y que la información actual disponible esta presentada de forma limitada y fragmentada, entre otros. Además, Latinoamérica es considerada una región muy heterogénea; donde se evidencian inequidades de todo tipo, entre y dentro de los países y donde todavía en algunos de estos, más de la mitad de población se encuentra aún por debajo de la línea de pobreza; en esta región la enfermedad periodontal muestra una distribución no homogénea concentrándose el problema en ciertos grupos considerados más vulnerables de acuerdo a características socio demográficas como: sexo/genero; raza/etnicidad; nivel educativo/escolaridad; clasificación socioeconómica/posición social/nivel de ingreso.³

La enfermedad periodontal es el conjunto de trastornos que se asocian a la inflamación y a la pérdida de estructuras de soporte de los dientes. Es una infección multifactorial en la que la microbiota y las reacciones inflamatorias del huésped contribuyen a la destrucción de los tejidos. Su elevada prevalencia y distribución a nivel mundial, aunado a que representan la mayor parte de las enfermedades bucales, hacen que se considere un problema de salud pública, además de ser una de las primeras causas de pérdida de piezas dentarias.^{4,5}

La biopelícula es el factor principal en el inicio de las patologías periodontales originando cambios clínicos inflamatorios localizados en la encía (gingivitis). Si no es tratada oportunamente puede extenderse a estructuras más profundas del periodonto formando sacos periodontales, medios propicios para la colonización bacteriana. A este nivel el daño comienza a ser irreversible con la

consecuente reabsorción ósea y pérdida de inserción, características propias de la periodontitis.^{4, 6-7}

La patogénesis de la enfermedad periodontal es influenciada por varios factores del huésped, incluyendo la respuesta inmune, factores anatómicos y factores estructurales de los tejidos. Las manifestaciones periodontales y ciertos desordenes sistémicos comparten factores etiológicos genéticos y ambientales similares.⁸ Los desórdenes sistémicos y la exposición ambiental pueden modificar la defensa del sistema inmunológico, dando lugar a diferentes formas de enfermedad periodontal, tal es el caso, de la reducción en el número o función de los linfocitos polimorfonucleares que conducen, generalmente a un incremento de la tasa y severidad de la destrucción de la enfermedad periodontal.^{4, 6-7}

El tratamiento inicial para la enfermedad periodontal es la tartrectomía manual o ultrasónica, raspado y alisado radicular, cuando existen zonas con sondaje periodontal profundos, y posteriormente la realización de cirugía periodontal, en caso de ameritarlo. El objetivo del tratamiento es el control de la infección, mediante la eliminación de microorganismos patógenos que se encuentran en la biopelícula supra y subgingival, a fin de restablecer una comunidad microbiana compatible con salud del hospedero.⁴

Los factores modificadores, como los sistémicos, son determinantes en las diferentes condiciones periodontales puesto que pueden afectar en la edad de inicio de la enfermedad, en los patrones de destrucción de tejidos blandos y óseos, en la progresión, en la respuesta al tratamiento, así como en la severidad y frecuencia de la patología periodontal. De igual forma, es importante considerar las enfermedades periodontales como un factor de riesgo potencial en condiciones sistémicas como bacteremias, endocarditis, enfermedades cardiovasculares, aterosclerosis, diabetes, enfermedades respiratorias y partos pretérmino.⁴

Las enfermedades gingivales y periodontales están catalogadas entre las afecciones más comunes del género humano. La gingivitis afecta aproximadamente al 80% de los niños de edad escolar, y más del 70% de la población adulta ha padecido de gingivitis, periodontitis o ambas. Los resultados de investigaciones y estudios clínicos revelan que las lesiones

producidas por las periodontopatías en las estructuras de soporte de los dientes en los adultos jóvenes, son irreparables y que en la tercera edad, destruye gran parte de la dentadura natural, privando a muchas personas de todos sus dientes durante la vejez.⁹

Las enfermedades periodontales son un conjunto de patologías que afectan a los tejidos de soporte y protección de las piezas dentarias, producidas principalmente por bacterias anaerobias Gram negativas. Actualmente y según la última clasificación vigente, estas entidades claramente diferenciables tanto clínica como histológicamente se dividen a grandes rasgos en dos categorías: gingivitis y periodontitis. Según lo anterior, la gingivitis es la inflamación reversible de los tejidos periodontales sin que exista pérdida de inserción conectiva y afecta solamente a los tejidos blandos.

En cambio, la periodontitis, se caracteriza por una inflamación gingival asociada a la pérdida de tejido conectivo de inserción y óseo alveolar, con la subsecuente migración apical de los tejidos de inserción periodontal, formación de saco periodontal y pérdida de las piezas dentarias.¹⁰

La enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis crónica) es uno de los factores de riesgo invocados últimamente para nacimientos prematuros. Se produce por un crecimiento anormal de patógenos periodontales en la placa subgingival, seguido de una respuesta inflamatoria del hospedero. Tanto la bacteria periodontal como la respuesta inmune desencadenada, pueden causar destrucción tisular y pérdida de piezas dentarias.

Entre los factores más estudiados con relación a riesgos de gingivitis y periodontitis, se encuentran: los cambios vasculares, pues la progesterona produce dilatación de los capilares y trae consigo la gingivitis del embarazo, que se caracteriza por edema y eritema, aumento del exudado gingival y la permeabilidad capilar. Existe además variaciones en la síntesis de prostaglandinas y supresión de la respuesta celular y ocurren cambios celulares debido a que la progesterona estimula a las células endoteliales y disminuye la producción de colágeno. Por su lado los estrógenos disminuyen la queratinización del epitelio gingival y la polimerización de la capa basal, todo esto conduce a la disminución de la barrera epitelial y por tanto a una mayor respuesta inflamatoria a los irritantes de la placa. También ocurren cambios

microbiológicos, ya que existe relación directa entre el aumento de progesterona y estrógenos, con el de Prevotella intermedia sobre otras especies, así como cambios inmunológicos, debido a que la respuesta inmune de tipo celular disminuye, al igual que el número de linfocitos T.¹⁰

En Cuba afecta aproximadamente al 80% de los niños de edad escolar, y más del 70% de la población adulta ha padecido de gingivitis, periodontitis o ambas¹ y, si no se trata oportunamente, causa pérdida de los dientes.

Las enfermedades periodontales son condiciones inflamatorias crónicas que afectan a los tejidos de soporte y protección del diente. En términos generales, y de mayor importancia para la comunidad global, estas incluyen la gingivitis inducida por placa bacteriana y la periodontitis crónica. Claramente la periodontitis es más significativa debido a que puede causar la pérdida de dientes; sin embargo, toda periodontitis se inicia con la presencia inicial de una gingivitis, y esta puede ser reversible con las medidas de prevención y tratamiento adecuadas.

La periodontitis es la enfermedad crónica inflamatoria más común que se observa en humanos, y afecta a casi la mitad de los adultos en el Reino Unido y en Estados Unidos y al 60% de los mayores de 65 años. Es un importante problema de salud pública, causando pérdida de dientes, discapacidad, disfunción masticatoria y estado nutricional deficiente. Asimismo, las manifestaciones de la periodontitis: sangrado, halitosis, recesión gingival y pérdida de dientes; pueden tener un impacto más allá del individuo que las padece. La periodontitis también compromete el habla, reduce la calidad de la vida y es una carga creciente para la economía. Además, algunos estudios han asociado las enfermedades periodontales con varias condiciones y enfermedades sistémicas, tales como diabetes, VIH, aterosclerosis, enfermedad cardiovascular, artritis reumatoide, efectos adversos en el embarazo, obesidad y síndrome metabólico. Dado el estado actual del conocimiento de los factores de riesgo implicados en la etiopatogénesis de la enfermedad (tabaquismo, alcohol, dieta insuficiente, falta de ejercicio, estrés), existe información suficiente para permitir el control con métodos eficaces de las formas más comunes de la enfermedad.¹¹

Numerosos estudios epidemiológicos, en distintos países del mundo, han demostrado que las periodontopatías son universales y se ubican en el segundo lugar en los problemas de salud bucal.

La placa dentobacteriana y la microbiota del surco gingival están fuertemente relacionadas con el origen y ulterior desarrollo de gingivitis, la que puede evolucionar hacia la enfermedad periodontal y ser más destructiva y crónica. Factores de riesgo como: el tabaquismo, estrés, diabetes mellitus, bruxismo, prótesis mal ajustadas, factores socioeconómicos, nivel de instrucción, dieta, estilos de vida, hábitos y muchos otros interactuando; se asocian con el origen y la evolución de la enfermedad gingival y periodontal.¹²

La prevalencia y gravedad de las periodontopatías varía en función de factores sociales, ambientales, enfermedades bucales y generales, y particularmente de la situación de higiene bucal individual. Los primeros signos suelen ser evidentes después del segundo decenio de la vida y es común observar destrucciones considerables después de los 40 años.

La respuesta de los tejidos periodontales a los microorganismos no resulta de la invasión bacteriana, sino más bien de la difusión de productos microbianos (inmunógenos) dentro de los tejidos gingivales a través del epitelio de unión, la pared blanda del surco gingival y la bolsa periodontal. La ulterior destrucción de los tejidos periodontales parece deberse a fenómenos relacionados con la activación del sistema inmune y otros mecanismos defensivos del huésped. La gravedad de las periodontopatías tiende a aumentar en el curso de su evolución y en ausencia de tratamiento, progresa y destruye los tejidos periodontales, ocasionando importantes mutilaciones de las arcadas dentales, repercutiendo en la salud de las poblaciones y en su calidad de vida.⁹

El tratamiento de estas enfermedades consume importantes recursos humanos y materiales al sector salud, así como a otros sectores por las ausencias de los trabajadores. En otros países al ser la atención estomatológica eminentemente privada y de alto costo se hace más difícil y costosa para los pacientes recibirla, lo que se agrava aún más si se tiene en cuenta de que a pesar de existir tecnología capaz de promover salud y prevenir enfermedades, la estomatología continúa utilizando tecnología curativa, costosa y compleja. Hay evidencias de que el incremento de servicios estomatológicos especializados,

de carácter predominantemente curativos, en la mayoría de los países, han sido incapaces de disminuir la alta prevalencia de las enfermedades gingivales y periodontales, generando necesidades ilimitadas de atención. Por otro lado, las medidas educativas y preventivas, generalmente se aplican en el contexto de la atención curativa empleando métodos tradicionales ya obsoletos.⁹

Antecedentes.

La atención estomatológica es una de las estrategias priorizadas del MINSAP, con una alta implicación en el estado de salud de la población y en el orden político y social. El Programa de Atención Estomatológica Integral a la Población se aplica a través del Modelo de Estomatología General Integral, que incluye acciones dirigidas a la promoción de salud bucal y a la prevención de enfermedades bucodentales, las acciones prioritarias que debe desarrollar la Estomatología Integral están promover estilos de vida saludables y aplicar medidas preventivas que permitan reducir la alta prevalencia de algunas de las enfermedades bucales, entre las que se destacan las enfermedades periodontales.

Las enfermedades periodontales ocupan el segundo lugar entre los problemas de salud bucal mundial y en Cuba, tanto por su prevalencia como por sus efectos. Mundialmente es admitido que aunque estas dolencias por lo general pasan sus estadios iniciales sin llamar mucho la atención, afectan a gran número de personas.¹³

Boneta¹⁴ estudiando a un grupo de residentes de Puerto Rico en edades de 35 a 70 años reportan que 7,3 % presentaba gingivitis leve, un 83 % gingivitis moderada y 9,3 % severa.

Martínez y colaboradores¹⁵ estudiando la enfermedad periodontal en adultos encontraron un 47 % de afectados por gingivitis.

Fonseca y colaboradores¹⁶ señalan que la gingivitis es la segunda enfermedad bucal con mayor prevalencia en el mundo con más del 60 % de afectados y que es el inicio de una enfermedad periodontal que puede avanzar hacia formas más graves.

Diferentes investigadores han relacionado la aparición de gingivitis crónica con factores de riesgo como la higiene bucal deficiente, el hábito de fumar, la dieta

cariogénica, la diabetes mellitus, el estrés emocional y los factores socioeconómicos entre otros.¹⁷

Cueva¹⁸ reportó una evidencia significativa entre el consumo de tabaco y las enfermedades periodontales además de que los fumadores presentan mayores índices de placa bacteriana. El riesgo de desarrollar enfermedades periodontales en individuos fumadores tiene un valor elevado en comparación con los no fumadores, el consumo de tabaco no es causa directa de dichas enfermedades pero sí las agrava

La higiene bucal deficiente es el factor de riesgo más importante en el origen y evolución de las periodontopatías y de la gingivitis crónica, la placa bacteriana no eliminada envejece y cambia su contenido microbiano hacia formas más patógenas, en una investigación realizada por Navarro López en Santiago de Cuba se destaca que el 66,7 % de personas con gingivitis leve, presentan un 88,9 % de higiene bucal deficiente.¹⁹

Comúnmente, los factores etiológicos de la enfermedad periodontal han sido clasificados en locales y sistémicos, aunque sus efectos están interrelacionados. Los factores locales son los que se hallan en el medio ambiente inmediato del periodonto mientras que los factores sistémicos derivan del estado general del paciente.²⁰

Los factores locales causan inflamación, principal mecanismo patológico de la enfermedad periodontal; los factores sistémicos regulan la reacción de los tejidos a factores locales, de modo que el efecto de los irritantes locales puede ser agravados notablemente por estados desfavorables.^{21, 22}

Los factores sistémicos actúan reduciendo la resistencia de los tejidos a la placa o produciendo modificaciones. En el primer caso, la enfermedad resultante será la enfermedad periodontal; en el último caso, será una manifestación periodontal de una enfermedad sistémica. La respuesta de los tejidos periodontales a los microorganismos no resulta de la invasión bacteriana, sino más bien de la difusión de productos microbianos (inmunógenos) dentro de los tejidos gingivales a través del epitelio de unión, la pared blanda del surco gingival y la bolsa periodontal.²²

El plan de tratamiento abarca el tratamiento inicial, correctivo y terapia periodontal de soporte o fase de mantenimiento pero en la práctica, se colocan

las actividades a realizar como parte de un plan de tratamiento único que abarca la atención estomatológica integral y que responde a todos los diagnósticos encontrados en el individuo y no únicamente a las enfermedades periodontales.²²

Con respecto al tema se registran publicaciones realizadas por Carvajal¹¹, Navarro¹², Martínez¹⁵, entre otros.

- **Fundamentación del estudio.**

Las periodontopatías tienen una alta incidencia y prevalencia en la población, por lo general asociada a la higiene bucal deficiente o enfermedades sistémicas. Las mismas de no ser tratadas contribuyen a la mortalidad dentaria. Teniendo en cuenta lo anterior es frecuente esta patología en la población objeto de estudio, además que en la literatura consultada no se encontró ningún artículo del área de salud.

- **Problema práctico.**

Aumento de pacientes con enfermedad periodontal en la población perteneciente al consultorio 1 de San Fernando de Camarones del municipio Palmira, y de esta manera contribuir con el mejoramiento de la calidad en la atención integral que se les brinda.

- **Problema de investigación.**

¿Cuáles fueron las características de la enfermedad periodontal en los pacientes del consultorio 1 de San Fernando de Camarones del municipio Palmira, en el periodo mayo a diciembre del 2021?

Actualidad

La investigación se relaciona con los objetivos 2, 3 y 4 del Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población que plantean: “Incrementar la población sana mediante acciones de promoción de la salud sobre el individuo, la familia, la comunidad y el ambiente en todos los niveles de atención”, “disminuir la morbilidad de enfermedades bucodentales mediante acciones de prevención en todos los niveles de atención” y “realizar acciones de curación en todos los niveles de atención”.²²

El estudio está en correspondencia con los Lineamientos 127 y 130 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016 - 2021, aprobado en el 7mo Congreso del Partido en abril de 2016 y por la

Asamblea Nacional del Poder Popular en julio de 2016 que plantean: “Fortalecer las acciones de salud con la participación intersectorial y comunitaria en la promoción y prevención para el mejoramiento del estilo de vida, que contribuyan a incrementar los niveles de salud de la población” y “Consolidar la enseñanza y el empleo del método clínico y epidemiológico y el estudio del entorno social en el abordaje de los problemas de salud de la población, de manera que contribuyan al uso racional y eficiente de los recursos para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades”.²³

Novedad científica

Este trabajo servirá de referencia en el municipio Palmira y permitirá acumular evidencias del estado salud periodontal de los pacientes estudiados, para una mejor atención en el nivel primario.

Está dada por las transformaciones que ocurrirán a nivel de la determinante de salud modos y estilos de vida en lo que respecta a las enfermedades periodontales a partir de la puesta en práctica de estrategias de promoción de salud y de prevención de enfermedades.

Aportes

- Práctico: Partiendo de sus resultados se podrán tomar acciones de salud que incidan en los factores de riesgos modificables, lo que redundará en el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes.

Objetivos.**General.**

Describir las características de la enfermedad periodontal en los pacientes del consultorio 1 de San Fernando de Camarones del municipio Palmira, en el periodo mayo a diciembre del 2021.

Específicos.

- 1- Caracterizar los pacientes según las variables: edad, sexo, nivel educacional y ocupación.
- 2- Identificar los factores de riesgo asociados a la enfermedad periodontal.
- 3- Determinar la prevalencia y gravedad de enfermedad periodontal en los pacientes estudiados.

MARCO TEÓRICO

La alta prevalencia, variable gravedad y el gran número de dientes que se pierden por su causa de las periodontopatías, ha hecho que las mismas sean consideradas como la segunda causa de jerarquización de los problemas de salud bucal.²²

Se asume la literatura cubana referente a las enfermedades del periodonto.¹⁰

Se denomina periodonto al conjunto de tejidos que protegen y soportan los dientes, los que están relacionados en su desarrollo, topografía y funciones. Se puede dividir en dos componentes: periodonto de protección, que comprende la encía, el epitelio de unión (que lleva implícito la adherencia epitelial) y la cutícula dental (de Nasmyth) y el periodonto de inserción formado por el ligamento periodontal, el cemento radicular y el hueso alveolar.

Periodonto de protección

Encía (gíngiva): es la parte de la mucosa masticatoria que cubre los procesos alveolares del maxilar y la mandíbula, rodeando el cuello de los dientes. En sentido generales de color rosa coral, con una superficie finamente nodular y una consistencia resiliente. Se divide en encía marginal o libre, insertada o adherida e interdental o papilar.

Epitelio de unión: es una banda de varias capas de células epiteliales escamosas estratificadas (su número aumenta con la edad), que se encuentra en constante renovación, con actividad mitótica en todas las capas celulares. Esto evidencia un proceso permanente de turno ver (denominado por Listgarden como decamación celular epitelial) cien veces superior a la del epitelio gingival oral.

Cutícula dental: es una delgada capa orgánica, no mineralizada, que se sitúa (de estar presente) entre la superficie dental y el epitelio de unión, cercana a la línea amelo-cementaria. Se plantea que es producto de los ameloblastos reducidos del esmalte.¹⁰

Periodonto de inserción.

Ligamento periodontal o desmodonto: es una estructura de tejido conectivo que rodea la raíz del diente uniéndolo al hueso alveolar, es una continuación del tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de los conductos vasculares óseos. Está principalmente constituido por haces

de fibras colágenas, denominadas fibras principales. Estas se organizan en cinco grupos: transeptales, de la cresta alveolar, horizontales, oblicuas y apicales. Estos haces de fibras están compuestos por fibras individuales, que forman una red anastomosada continua entre el diente y el hueso alveolar, se plantea que no son precisamente continuas, sino que se forman por dos partes separadas, unidas por el denominado plexo intermedio.

Cemento radicular: el cemento radicular es un tejido del periodonto de inserción que desempeña una importante función en la dinámica salud-enfermedad periodontal. Es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la capa más externa de la raíz dental, cubre la dentina radicular. Existen dos tipos: el cemento acelular o primario, situado fundamentalmente en la porción coronaria de la raíz como una delgada capa y el cemento celular o secundario (menos calcificado) y situado en la porción más apical y es más grueso; ambos están compuestos por una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágenas y se disponen en láminas separadas por líneas de crecimiento.

Hueso alveolar: es la porción ósea que sostiene los alveolos dentales, está formado por una pared interna de hueso delgado y compacto, una zona de hueso esponjoso, considerada hueso de sostén y las tablas vestibular y lingual, también de hueso compacto, todas estas partes funcionan como un todo e intervienen en el sostén del diente. Las fuerzas oclusales transmitidas al hueso por el ligamento periodontal, son recepcionadas por la pared interna del alveolo y soportadas por las trabéculas esponjosas, las que se encuentran a su vez sostenidas por las corticales externas.¹⁰

Las enfermedades gingivales son un grupo heterogéneo de condiciones que afectan la salud de la encía. La gingivitis se define como enfermedad infecciosa crónica que genera una respuesta inflamatoria de la mucosa gingival, afecta a los tejidos que rodean a las piezas dentarias, es decir, afecta el periodonto de protección, caracterizada por enrojecimiento, edema, sangrado, incremento del fluido gingival y otras manifestaciones clínicas, alterando las características normales de la encía.¹⁴

Las enfermedades inflamatorias crónicas tienen un comienzo insidioso, lento y son de larga duración. Se caracterizan por la proliferación de vasos sanguíneos, fibrosis y necrosis tisular. De acuerdo a esto, los resultados varían

en base a la duración de la inflamación y el grado en que se combina con la reparación, y la naturaleza de los tejidos afectados, el carácter y la intensidad del agente lesionante.

La fase crónica se caracteriza principalmente por la producción de inmunoglobulinas por los linfocitos y plasmocitos cuya acción a través de diversos mecanismos inmunes dan características diferentes al proceso; todos tienen como fin la neutralización del estímulo irritativo y la reacción antígeno-anticuerpo.

La inflamación crónica es dirigida por estímulos inflamatorios que persisten semanas, meses e incluso años como duración en algunas infecciones continuadas y en reacciones inmunológicas que se autoperpetúan.

La inflamación puede ser originada por agentes vivientes como bacterias, virus, micoplasmas, riketsias, parásitos, protozoos, hongos, o por agentes novivientes como el calor, traumas, radiaciones ionizantes, luz infrarroja y ultravioleta, ácidos, álcalis, cuerpos extraños y productosquímicos.¹⁰

Inflamación como proceso fisiopatológico.

Los síntomas y signos clínicos de la respuesta inflamatoria son el dolor, rubor, tumor, calor e incapacidad funcional. Estos signos y síntomas de la respuesta inflamatoria son provocados por:

- Cambios del flujo y calibre vascular denominados también como cambios hemodinámicos.
- Alteraciones en la permeabilidad vascular.
- Exudación leucocitaria.

Cambios hemodinámicos.

- *Vasoconstricción* pasajera de arteriolas que pueden durar de 3 s a 4 s y puede ser neurógeno o mediado por sustanciasquímicas.
- *Vasodilatación* que afecta primero a las arteriolas y después provoca apertura de nuevos lechos capilares y venulares. Esto causa aumento del riego sanguíneo que es el dato patognomónico de los cambios hemodinámicos que motivan el calor y el enrojecimiento.
- Enlentecimiento de la circulación provocado por aumento de la permeabilidad de la microcirculación con salida de líquido inflamatorio.
- Orientación periférica de los leucocitos principalmente neutrófilos a lo largo

del endotelio de los vasos sanguíneos, fenómeno llamado marginación leucocitaria, pero después migran a través de la pared al espacioextravascularlo que se denominamigración.¹⁰

Alteraciones de la permeabilidad vascular.

En estados precoces la vasodilatación y el aumento de la presión hidrostática pueden causar trasudación. Pero esta pronto se queda pequeña ante el aumento de permeabilidad vascular y la exudación de proteínas plasmáticas que son las características del edema inflamatorioagudo.

La permeabilidad puede aumentar por mediadores químicos como serotonina, histamina, prostaglandinas, adenosínmonofosfato cíclico y leucotoxinas.

Exudación leucocitaria.

El acúmulo de leucocitos (principalmente neutrófilos y monocitos) es el rasgo más importante de la reacción inflamatoria. Los leucocitos sirven para englobar y degradar bacterias, complejos inmunes de células necróticas y con sus enzimas lisosómicas contribuyen a la respuesta defensiva. La secuencia de hechos de esta acción leucocitaria puede dividirse en:

- Marginación.
- Adhesión.
- Migración.
- Quimiotaxis.
- Fagocitosis y degradación intracelular.

Marginación

En la sangre que fluye de manera normal, los leucocitos y eritrocitos fluyen por la columna central, al sobre venir la lentitud y estancamiento del flujo, desaparece este flujo laminar, los leucocitos se desprenden de la columna central y se sitúan en contacto con el endotelio. Este fenómeno se llama pavimentación omarginación.¹⁰

Adhesión

Tras la marginación los glóbulos blancos se adhieren en grandes cantidades a la superficie endotelial semejando pequeñas piedras sobre las que fluye una corriente sin moverlas.

Migración

Es el fenómeno en virtud del que los leucocitos móviles escapan de los vasos sanguíneos a los tejidos perivasculares.

Quimiotaxis

La quimiotaxis se puede definir como la locomoción orientada según un gradiente químico. Es la migración unidireccional de las células hacia algo que las atrae, o un movimiento orientado a lo largo de un gradiente químico por acción de factores quimiotácticos que pueden ser exógenos y endógenos como productos bacterianos o componentes del sistema de complemento. La quimiotaxis se denomina positiva si el movimiento es en dirección hacia la mayor concentración de la sustancia química en cuestión y negativa si es en dirección opuesta. Las características de los factores quimiotácticos son:

- Estimulan la dirección de la migración celular.
- Interaccionan con los receptores de los leucocitos.
- Son solubles en agua y difusibles.
- Son generalmente péptidos.

Su origen puede ser:

- Exógenos: productos bacterianos.
- Endógenos: productos del complemento C3a, C4a y C5a; productos de la vía lipoxigenasa-leucotrienos, y citocinas (interleucina-8).¹⁰

Fagocitosis

Es la ingestión de microorganismos o partículas de materias, resultante de la rotura de un tejido por los leucocitos polimorfonucleares neutrófilos, eosinófilos, basófilos y monocitos, macrófagos circulantes y macrófagos fijos a los tejidos que son los histiocitos. En la fagocitosis ocurren tres fenómenos:

- Reconocimiento de la partícula extraña.
- Englobamiento con formación de la vacuola fagocitaria.
- Muerte, degradación o ambas, de la sustancia ingerida.

La destrucción y degradación constituye el paso final en la fagocitosis de las bacterias. La destrucción de estas se consigue principalmente por mecanismos dependientes del oxígeno. La fagocitosis estimula un fuerte incremento en la producción de metabolitos reactivos del oxígeno.¹⁰

Clasificación de las enfermedades periodontales.¹⁰

I. Procesos inflamatorios:

I.1. Agudos:

- a) Gingivitis ulceronecrotizante aguda.
- b) Gingivoestomatitis herpética aguda.
- c) Absceso gingival.
- d) Absceso periodontal.
- e) Estomatitis aftosa.

I.2. Crónicos:

I. 2A. Superficiales:

- a) Gingivitis edematosa, fibrosa y fibroedematosa.
- b) Gingivitis descamativa crónica.

I. 2B. Profundos:

- a) Periodontitis del adulto.
- b) Periodontitis prepuberal.
- c) Periodontitis juvenil localizada y generalizada.
- d) Periodontitis rápidamente progresiva.

II. Procesos proliferativos oseudoneoplásicos:

II.1. Localizados:

- a) Tumor del embarazo.
- b) Granuloma piógeno.
- c) Granuloma reparativo periférico gigante celular.

II.2. Generalizados:

- a) Hiperplasia gingival ideopática o familiar.
- b) Hiperplasia medicamentosa.

III. Procesos atróficos o distróficos:

III.1. Recesión periodontal localizada y generalizada (totales o parciales).

III.2. Hipofunción periodontal.

Actualmente se ha documentado suficientemente la existencia de cinco factores de riesgo para las periodontopatías inmunoinflamatorias crónicas:

- Microbiota del surco.
- Hábito de fumar.
- Diabetes mellitus.
- Estrés.

- Factor genético.

El plan de tratamiento no es más que un programa organizado de procedimientos para eliminar o controlar las causas, así como los signos y síntomas de la enfermedad de que se trate, con el fin de restablecer la salud. ⁽²⁾

El tratamiento periodontal incluye diferentes etapas o fases, algunas son de obligado cumplimiento y otras pueden o no llevarse a cabo, se desarrollan de manera secuencial dependiendo de las necesidades del caso en cuestión, evaluándose sus resultados mediante el control evolutivo:

- Fase o tratamiento inicial.
- Fase o tratamiento correctivo.
- Fase de mantenimiento, también denominada *terapia periodontal de soporte*.¹⁰

Tratamiento inicial:

- Preparación inicial del paciente.
- Tratamiento restaurador básico.
- Control evolutivo.

Tratamiento correctivo:

- Procedimientos no quirúrgicos (conservadores).
- Control evolutivo.
- Procedimientos quirúrgicos.
- Restauraciones definitivas.

Fase de mantenimiento.

Actividades que comprende cada etapa o fase Tratamiento inicial

Preparación inicial del paciente

Educación para la salud y motivación: en el inicio de la atención a un paciente con enfermedad periodontal es necesario informarle en qué consisten estas enfermedades, su etiología, historia natural, evolución, consecuencias, variantes de tratamiento, importancia de su cooperación para lograr un tratamiento exitoso, entre otros.

La educación sanitaria, además de incluir estos elementos generales o comunes a cualquier caso, debe incluirlas cuestiones particularmente necesarias para el paciente en cuestión, las que están en sintonía con su nivel educacional, edad, motivaciones, necesidades y otros aspectos.¹⁰

Control de la placa dentobacteriana: atendiendo a la importancia que tienen como factor de riesgo los depósitos bacterianos respecto a las enfermedades buco-dentales, se debe instruir al paciente sobre cómo lograr la remoción diaria de la placa dentobacteriana, constituye una actividad de gran importancia no solo en el tratamiento periodontal, sino de cualquier afección bucal. Existen áreas destinadas en las diferentes instituciones para realizar actividades educativas y de control de placa en pacientes que acudan en búsqueda de atención, pero en el paciente periodontal esta actividad adquiere gran connotación y se realiza siguiendo un algoritmo de pasos en una consulta particularmente planificada para eso, en la que se instruye al paciente en el uso de métodos y procedimientos que conlleven a un mejor control de la placa y en consecuencia, de su enfermedad.

Remoción del cálculo y pulido de las superficies dentarias: el cálculo o tártaro es un depósito calcificado sobre las superficies dentarias. Su superficie rugosa es asiento de nuevos acúmulos bacterianos, esta es una de las razones por la que su remoción es necesaria en la preparación inicial del paciente. La técnica de la tartrectomía es el procedimiento básico para lograr la remoción del cálculo.

Extracciones dentarias imprescindibles: para mejorar el “ambiente microbiano” de la cavidad bucal, los dientes con un pronóstico desfavorable por su compromiso periodontal deben ser extraídos en la fase de preparación inicial, así como los dientes que definitivamente son extraídos por su condición (caries, malposiciones, entre otros) y que provocan molestias al paciente o impiden el desarrollo de procedimientos con fines terapéuticos.

Corrección de hábitos lesivos: cuando se detecta algún hábito lesivo en un paciente con enfermedad periodontal, este debe ser considerado de inmediato por parte del terapeuta, no se está planteando que sea eliminado de inmediato, pues es razonable que un hábito arraigado no pueda ser eliminado automáticamente, pero sí debe trazarse una estrategia con vistas a su eliminación, que comienza desde el mismo momento que se enfrenta la actividad educativa para el caso.

En algunos planes de tratamiento la corrección de hábitos lesivos se incluye dentro de los procedimientos correctivos no quirúrgicos, aunque se prefiere

incorporarlo a la preparación inicial, tal y como se ha hecho, pues se considera que no debe esperarse al momento de actuar concretamente sobre la enfermedad para interceptar un factor influyente en la aparición de esta, por supuesto que en las fases sucesivas debe continuarse el trabajo en este sentido. Las parafunciones como el bruxismo requieren semejante abordaje.¹⁰

Valoración del estado general del paciente: del estado general del paciente depende en cierta medida la aparición de las enfermedades periodontales, o su gravedad, así como la respuesta a los tratamientos diseñados, por tal razón tener bajo control el estado general del paciente es fundamental en la fase inicial.

Independientemente de interrogar al respecto, deben indicarse, fundamentalmente en pacientes con antecedentes patológicos o con posibilidades de ser sometidos a tratamiento quirúrgico, un conjunto de complementarios sanguíneos que incluye, fundamentalmente:

- Hemoglobina: hombres: $16 \pm 2 \text{ g/dL}$ mujeres: $14 \pm 2 \text{ g/dL}$.
- Eritrosedimentación: hombres: 3mm a 10mm y mujeres: 5 mm a 20mm.
- Plaquetas: $150\,000/\text{mm}^3$ a $350\,000/\text{mm}^3$.
- Tiempo de coagulación: 5 min a 10min.
- Tiempo de sangramiento: 1 min a 3min.
- Coágulo: 1 h a 3 h, retráctil o no retráctil
- Leucograma con diferencial:
 - ✓ Leucocitos: $5\,000/\text{mm}^3$ a $10\,000/\text{mm}^3$.
 - ✓ Neutrófilos: Stabs: 0% a 33% y segmentados: 55% a 65 %.
 - ✓ Basófilos: 0 % a 1%.
 - ✓ Eosinófilos: 0,1 % a 0,3%.
 - ✓ Monócitos: 3 % a 8%.
 - ✓ Linfocitos: 25 % a 40%.
- Glucemia: 4,4 mmol/L a 6,6mmol/L.
- Serología: reactiva o no reactiva.
- Virus de inmunodeficiencia humana: positivo o negativo.

La indicación de estos complementarios debe realizarse en un contexto ético y consecuentemente no se hace de forma indiscriminada, atendiendo a las molestias que puede ocasionar al paciente y los costos al sistema de salud.¹⁰

Tratamientos restauradores básicos

Tratamiento de la caries dental (operatoria o endodoncia): el tratamiento de la caries dental o cualquier problema de naturaleza pulpar deben quedar resueltos en la fase inicial del tratamiento periodontal. Considerar a la caries dental como un reservorio de microorganismos, valorar las molestias, dolor o los hábitos funcionales que puede generar, son algunas las razones para considerar importante su tratamiento de forma preliminar. No debe olvidarse, además, que los procesos pulpares con compromiso periapical pueden combinarse de diversas maneras con los procesos inflamatorios crónicos profundos del periodonto y dar lugar a lesiones endoperiodontales obviamente más complejas.¹⁰

Corrección de tratamientos que irritan o lesionan el periodonto: cuando los tratamientos de ortodoncia, prótesis, estomatología conservadora, entre otros, se realizan correctamente, no deben lesionar los tejidos periodontales, sin embargo, en oportunidades se observan injurias al periodonto provocadas por tratamientos que resultan iatrogénicos. Detectar estas situaciones e intervenir en estas desde la fase inicial de tratamiento es indiscutiblemente una medida que mejora a los tejidos periodontales y facilita una mejor respuesta a la terapéutica que se realice.

Colocación de prótesis provisionales: el desdentamiento parcial puede ser una situación que presenta el paciente desde su llegada al servicio o puede ser provocada por la indicación de extracciones indispensables en la preparación inicial, de cualquier manera la ausencia de dientes es un factor que influye en el estado del periodonto de los dientes remanentes y ocasiona dificultades funcionales y estéticas. Por esto es necesario que se sustituyan los dientes perdidos, incluso antes de realizar el tratamiento periodontal. Este tipo de prótesis se sustituye por las prótesis definitivas al finalizar el mismo. Nunca estas rehabilitaciones son definitivas, para instalar una prótesis definitiva el periodonto debe estar libre de inflamación, por esto la colocación de prótesis provisionales debe ser bien analizada, valorando su real beneficio.¹⁰

Control evolutivo

Al concluir la etapa de tratamiento inicial deben valorarse los resultados, lo que determina la continuidad del tratamiento hacia las siguientes fases y comprende:

- Control de placa dentobacteriana (por parte del paciente).
- Existencia de nuevos acúmulos de cálculo o sarro.
- Presencia o no de inflamación gingival.
- Disminución o no del número de zonas con sangramiento.
- Profundidad de las bolsas.
- Grado de movilidad dentaria.

Los resultados de esta valoración determinan:

Continuar con la fase siguiente del tratamiento (tratamiento correctivo).

Transferirlo a la fase de mantenimiento.¹⁰

Tratamiento correctivo

Procedimientos no quirúrgicos (conservadores)

Raspado y alisado radicular: aunque muchos clínicos consideran el raspado y alisado radicular en el tratamiento inicial; algunos autores estiman que este procedimiento está dirigido a la eliminación o inactivación de la bolsa periodontal real, lo que constituye uno de los procedimientos correctivos a elegir para el tratamiento de esta según sus características y accesibilidad. Es decir, es un procedimiento que no tiene que ser realizado a la generalidad de los pacientes y posee sus indicaciones muy precisas. Existe, sin embargo, un gran número de clínicos que aconsejan su realización después de comprobarla existencia de bolsas reales, para mejorar el estado periodontal general, con esto se inactivan bolsas, se reduce la profundidad de algunas y desaparecen otras.

Terapia medicamentosa: el uso de medicamentos en la enfermedad periodontal será abordado con posterioridad. No todos los casos resuelven con esta terapia, pero tiene una amplia gama y constituye un valioso recurso disponible. En el caso del tratamiento de la enfermedad periodontal crónica profunda, el tratamiento con medicamentos se hace asociado a algún procedimiento conservador o quirúrgico, de desbridamiento mecánico.

Curetaje gingival: es un procedimiento conservador o no quirúrgico. Solo las encías edematosas y fibroedematosas son tributarias de esta técnica, consistentes en el curetaje de la pared blanda de las bolsas.

Ferulización: las férulas son aparatos rígidos para inmovilizar o estabilizar partes lesionadas o enfermas. Aunque su uso en el tratamiento periodontales controvertido, es un procedimiento con posibilidades de mejorar de forma temporal o definitiva la difícil situación de dientes con gran movilidad.¹⁰

En los servicios de urgencias la colocación de férulas puede ser realizada por el estomatólogo general básico y el especialista en estomatología general integral y su necesidad obedece generalmente a traumatismos, para los que la ferulización es casi siempre temporal. Cuando su indicación es por hipermovilidad causada por pérdida de soporte óseo, en dientes que a pesar de esto no van a ser extraídos, la ferulización temporal o provisional debe ser sustituida por una definitiva o permanente, en esos casos es responsabilidad del periodontólogo, para lo que se puede auxiliar de protesistas y ortodoncistas.

Ajuste oclusal: las desarmonías oclusales pueden llegar a ser muy peligrosas para la integridad estructural de los tejidos periodontales, por eso la importancia del ajuste de la oclusión, procedimiento mediante el que se logran relaciones funcionales favorables para el periodonto. El ajuste oclusal se logra por diferentes vías, las que pueden ser desde un desgaste selectivo de superficies dentarias hasta correcciones logradas por movimientos ortodóncicos y restauraciones dentales. Generalmente esta técnica es realizada por el especialista en estomatología general integral y el periodontólogo, junto a los otros especialistas que demande el caso en cuestión. Su realización requiere de un estudio minucioso de la oclusión y la valoración clínico-radiográfica que corrobore sus efectos indeseables.

Tratamiento de la hiperestesia dentinaria: ya fue descrita la hipersensibilidad en cuellos y raíces dentarias, aunque el tratamiento de esta enfermedad se incluye dentro de la fase de tratamiento correctivo, se debe asumir que su extensión y severidad determinan el momento de su abordaje, por ejemplo, si la hiperestesia es tal que obstaculice el cepillado dental, por supuesto que tiene que tratarse desde la fase inicial; si la hiperestesia es consecuencia del tratamiento quirúrgico su tratamiento comienza tan pronto sea referida. Esta

afección es considerada una urgencia, por tanto, demanda una atención inmediata, sea cual fuere la fase del tratamiento por la que curse el paciente.

Movimientos ortodóncicos menores: el tratamiento de ortodoncia no debe iniciarse hasta que la enfermedad periodontal no esté al menos inactivada (sin sangramiento), algunos casos pueden ser derivados a ortodoncia y posteriormente recibir el tratamiento periodontal definitivo, y a que hay ciertos movimientos dentarios que benefician el tratamiento periodontal, pues mejora la higiene, posibilita la realización de determinadas técnicas quirúrgicas, entre otras. La interrelación entre ambas especialidades determina, nunca de forma rígida y mecánica, el momento, la prioridad, la extensión y complejidad de los procedimientos a realizar.¹⁰

Continuar con el control de hábitos lesivos o parafunciones: los hábitos y las parafunciones no siempre se erradican en la fase inicial de tratamiento y lógicamente debe continuarse con su abordaje hasta haber logrado su control definitivo.

Planos de oclusión: su instalación guarda relación con los dos procedimientos anteriores.

Tratamientos endodónticos: en este caso los relacionados con el tratamiento periodontal, que no fueron determinados en la fase anterior y que son detectados durante el estudio del caso, en los rayos X, por alguna exacerbación aguda, entre otros.

Control del estado general del paciente: de existir alguna enfermedad general se supone que haya sido identificada en la preparación inicial, y se remitiera u orientara al respecto. Es lógico que para comenzar y desarrollar el tratamiento correctivo (ya sea conservador o quirúrgico) esto deba ser controlado sistemáticamente.

Todos estos procedimientos deben realizarse en esta fase correctiva no quirúrgica, como es lógico, en dependencia de las necesidades. Pueden agregarse a esta lista tantas intervenciones como demande el paciente y su situación periodontal concreta.¹⁰

Control evolutivo

Al concluir esta etapa deben valorarse los resultados, lo que determina la continuidad del tratamiento hacia estas fases:

- Control de placa dentobacteriana (por parte del paciente).
- Existencia de nuevos acúmulos de cálculo o sarro.
- Presencia o no de inflamación gingival.
- Disminución o no del número de zonas con sangramiento.
- Profundidad de las bolsas.
- Grado de movilidad dentaria.

Los resultados de esta valoración determinan: continuar con la fase siguiente del tratamiento (tratamiento correctivo quirúrgico).

Realizar, de ser necesario, las restauraciones definitivas.

Transferirlo a la fase de mantenimiento.

Es importante conocer que las bolsas tratadas no podrán sondearse antes del mes posterior a la realización del raspado y alisado radicular.¹⁰

Procedimientos quirúrgicos (atención primaria)

- Gingivectomía.
- Papilectomía

El tratamiento de estas enfermedades consume importantes recursos humanos y materiales al sector salud, así como a otros sectores por las ausencias de los trabajadores. En otros países al ser la atención estomatológica eminentemente privada y de alto costo se hace más difícil y costosa para los pacientes recibirla, lo que se agrava aún más si se tiene en cuenta de que a pesar de existir tecnología capaz de promover salud y prevenir enfermedades, la estomatología continúa utilizando tecnología curativa, costosa y compleja. Hay evidencias de que el incremento de servicios estomatológicos especializados, de carácter predominantemente curativos, en la mayoría de los países, han sido incapaces de disminuir la alta prevalencia de las enfermedades gingivales y periodontales, generando necesidades ilimitadas de atención. Por otro lado, las medidas educativas y preventivas, generalmente se aplican en el contexto de la atención curativa empleando métodos tradicionales ya obsoletos.⁹

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en el consultorio 1 de San Fernando de Camarones del municipio Palmira.

El universo estuvo constituido por 146 pacientes que presenten enfermedad periodontal que acudan a la consulta estomatológica en el período de mayo a diciembre 2021.

Criterios de Inclusión:

- Los pacientes del consultorio 1 de San Fernando de Camarones con enfermedad periodontal que acudieron a consulta estomatológica pertenecientes al municipio Palmira.

Criterios de Exclusión:

- Todos los pacientes con enfermedad periodontal aguda.

Criterios de salida

- Pacientes que durante la investigación fallecieron o decidieron abandonar voluntariamente la misma.

Métodos.

Teóricos.

Histórico- lógico: Permitió buscar la historia y antecedentes del problema que determina el nivel de conocimientos de salud bucal.

Análisis y síntesis: Fueron utilizados durante toda la etapa de investigación, para poder establecer nexos, comparar resultados, determinar enfoques comunes y aspectos distintivos en los enfoques metodológicos estudiados y obtener conclusiones.

Métodos empíricos.

Observación: Se realizó el examen visual a los pacientes de consultorio 1 de San Fernando de Camarones del municipio Palmira.

Análisis de documentos: Permitió profundizar en los antecedentes históricos y los resultados de las intervenciones realizadas con anterioridad. Para la obtención de los datos se realizó revisión documental de las historias clínicas individuales de los pacientes seleccionados realizando el examen clínico bucal.

Método estadístico matemático.

Se empleo la estadística descriptiva

Obtención de la información.

Técnicas y procedimientos para la recogida de la información.

La medición como método, el análisis documental como técnica o procedimiento y la Historia clínica como instrumento.

Fueron examinados por el estomatólogo en la consulta estomatológica, realizándoles una correcta anamnesis y examen físico.

Se procedió a llenar la historia clínica, donde fueron incluidos todos los datos requeridos para dar cumplimiento a los diferentes objetivos específicos de la investigación, para lo cual nos auxiliamos de espejo bucal, pinza para algodón, explorador y sonda periodontal así como una buena fuente de luz.

Para el cumplimiento de los objetivos se utilizaron diferentes variables con su correspondiente operacionalización: edad, sexo, nivel educacional, ocupación, factor de riesgo y estado periodontal.

Operacionalización de las variables.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN		INDICADOR
		DESCRIPCIÓN	ESCALA	
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Según género biológico.	1. Masculino 2. Femenino	Frecuencia absoluta y porcentaje.
Edad	Cuantitativa discreta	Según último año cumplido por el número de carnet de identidad.	0-19 años 20-34 años 35-59 años 60 y más años	Frecuencia absoluta y porcentaje.
Nivel educacional	Cualitativa ordinal	Grado de instrucción alcanzado por el paciente de acuerdo a los niveles de enseñanza.	1. Primaria sin terminar 2. Primaria terminada 3. Secundaria terminada 4. Pre-universitario 5. Universitario 6. No escolarizado	Frecuencia absoluta y porcentaje.

Ocupación	Cualitativa Nominal politómica	Según labor que desempeña en la sociedad	1. Ama de casa. 2. Jubilado. 3. Trabajador. 4. Estudiante. 5. Desocupado.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
Factor de riesgo.	Cualitativa nominal politómica	Presencia de factores que hacen vulnerables al paciente para padecer una enfermedad bucodental.	Microbiota del surco. Hábito de fumar. Diabetes mellitus. Estrés. Factor genético.	Frecuencia absoluta y porcentaje.
Estado periodontal.	Cualitativa nominal politómica	Características morfo fisiológicas del periodonto teniendo en cuenta si están afectados o no. Sanos periodontalmente; aquellos que no presentan alteraciones en el periodonto, tanto en tejido de revestimiento como el de sostén. Afectados periodontalmente: Personas que	Según Índice de INTPC 1. Individuo sano, 2. Enfermedad periodontal no destructiva. 3. Enfermedad periodontal destructi va crónica.	Frecuencia absoluta y porcentaje.

		tienen afectados los tejidos de protección (encía, adherencia epitelial, cutícula de Nasmyth) y de sostén (hueso alveolar, cemento radicular, ligamento parodontal) del diente. No afectados periodontalmente: personas que no tienen afectación ni síntoma de esta en ninguno de los tejidos que constituyen el periodonto		
--	--	---	--	--

Se utilizaron los siguientes indices epidemiologicos:

INDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO COMUNITARIO (INTPC).¹⁰

Conocido por sus siglas en inglés (COMMUNITY PERIODONTAL INDEX OF TREATMENT NEEDS: CPITN), y también como Índice Periodontal de la Comunidad (IPC) como aparece en el Manual de Encuestas de la OMS.

Fue desarrollado por un grupo de trabajo a petición de la FDI/OMS, en 1979, como método de encuesta para investigar condiciones periodontales. Finalmente fue analizado y descrito en 1982 por Ainamo y colaboradores.

Para su realización se diseñó la Sonda de la OMS, la cual tiene como características se de poco peso, con una punta esférica de 0.5 mm, con una

banda negra de 2 mm, ubicada entre los 3.5-5.5 mm, y anillos a 8.5 y 11.5 mm de la punta esférica.

Sus ventajas son simplicidad, rapidez en el examen y uniformidad internacional. Registra las condiciones periodontales más comunes y tratables: sangramiento e inflamación gingival, bolsa periodontal y cálculos. Nos da necesidades de tratamiento en las poblaciones.

Divide la boca en seis sextantes definidos por los números dentales:

18-14

13-23

24-28

38-34

33-43

44-48

Un sextante sólo se debe examinar si hay dos o más dientes presentes que no están indicados para extracción.

Los dientes que se consideran para la obtención del Índice son:

En los adultos de 20 años o más:

17, 16, 11, 26, 27, 47, 46, 31, 36, 37.

Los dos molares en cada sextante posterior se aparean para la anotación y, de faltar uno, no se realiza una sustitución. Si no existe en el sextante los dientes índices que ameriten el examen, se examinan el resto de los dientes presentes en ese sextante y se anota la puntuación más alta como la correspondiente al sextante. En este caso no se debe anotar las superficies distales de los terceros molares.

En el caso de las personas menores de 20 años, sólo se examinan seis dientes índices:

16, 11, 26, 36, 31, 46.

Esta modificación se realiza a fin de evitar la puntuación de alteraciones asociadas al proceso de exfoliación y erupción dentaria.

Por este mismo motivo, cuando se examinan niños menores de 15 años no se deben anotar las bolsas, o sea, sólo se recoge lo referente a sangramiento y cálculos.

Los criterios que se tienen en cuenta son:

PUNTAJE CRITERIOS

- | | |
|---|--|
| 0 | Sano |
| 1 | Sangramiento observado, ya sea directamente o con un espejo de boca, tras el sondaje. |
| 2 | Cálculo detectado durante el sondaje, pero toda la banda negra de la sonda es visible. |
| 3 | Bolsa de 4 ó 5 mm (margen gingival dentro de la banda negra) |
| 4 | Bolsa de 6 mm ó más (la banda negra de la sonda no visible) |
| X | Sextante excluido (menos de dos dientes están presentes) |
| 9 | No registrado. |

A partir de los valores obtenidos se sacan los porcentajes y los promedios de sanos y afectados en la población para cada una de las condiciones o criterios. Algunos investigadores no recomiendan la obtención de promedios pues refieren que se pierde información necesaria para la planificación de tratamientos, lo cual es uno de los objetivos de su aplicación.

Los criterios que se tienen en cuenta para el establecimiento de los tratamientos a partir de las necesidades determinadas son:

CALIFICACIÓN DEL SEXTANTE

TRATAMIENTO

- | | |
|---|---|
| 0 | No hay necesidad de tratamiento |
| 1 | Profilaxis dental y adiestramiento en cepillado |
| 2 | Tratamiento de 1 + raspado profesional |
| 3 | Tratamiento de 1 + raspado profesional |
| 4 | Tratamiento de 3 + cirugía periodontal |

INDICE DE HIGIENE BUCAL SIMPLIFICADO (IHB-S)¹⁰

Este índice recurre a los mismos criterios que se utilizan para el Índice de Higiene Bucal. La metodología difiere fundamentalmente en lo que respecta al número y tipo de superficies que se evalúan. En esta versión simplificada solo se adjudican puntajes a seis y no a doce dientes, un diente de cada uno de los seis segmentos; además, únicamente se evalúa una superficie de cada diente. En cada uno de los cuatro segmentos posteriores se examina el primer diente erupcionado por completo hacia distal del segundo premolar, que generalmente, aunque no siempre, es el primer molar. Se adjudican puntajes a

las superficies vestibulares de los molares superiores y a las superficies linguales de los inferiores. En los segmentos anteriores se consideran las superficies vestibulares de los incisivos centrales superior derecho e inferior izquierdo. Se puede utilizar el incisivo central del lado opuesto si está ausente el diente por evaluar.

Este índice evalúa dos de los principales factores de riesgos: placa dentobacteriana y cálculo supragingival en seis superficies de los dientes: 11, 31, 16, 26, 46, 36. Evalúa la Higiene Oral de una comunidad y sólo se requiere espejo y explorador.

Como el Índice de Detritus Simplificado (ID-S) y el Índice de Tártaro Simplificado (IT-S) se confeccionan ahora a base de la suma de 6 y no de 12 puntos, cada uno con rango de 0-3, y pese a ello se los sigue dividiendo por el número de segmentos, el puntaje máximo de los seis segmentos es $18/6=3$.

El IHB-S es la suma de los ID-S e IT-S y su rango es 0-6.

<u>DIENTE</u>	<u>SUPERFICIE</u>
16	vestibular
26	vestibular
46	lingual
36	lingual
11	vestibular
31	vestibular

Índice Colectivo = Suma de Índices individuales / No. De Personas evaluadas

Criterios y Puntajes para el IHB-S:

Higiene bucal buena = 0,0 – 1,2

Higiene bucal regular = 1,3 – 3,0

Higiene bucal mala = 3,1 – 6,0.6

Procesamiento y presentación de la información.

Los datos recopilados fueron ubicados en tablas estadísticas diseñadas al efecto con Excel XP para su mejor comprensión. Se utilizó como editor de texto Microsoft Word 2010. Una vez recogidos los datos se procesaron en una computadora personal. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos con análisis porcentual y estadístico.

Consideraciones Éticas

Para la realización de esta investigación se obtuvo el Aval del Director de la Institución Unidad Ejecutora Principal (Anexo 1), el Dictamen del Comité de Ética (Anexo 2), la Declaración Jurada del Tutor (Anexo 3), Aval del Consejo Científico (Anexo 4), y otras relacionadas con los pacientes objeto de estudio, a los cuales se le solicitó previamente su consentimiento informado o al tutor a cargo, al realizar el examen, necesario en la investigación; explicándosele además en qué consistió el estudio y los fines de su aplicación, a fin de obtener su autorización. (Anexo 5); y la Historia Clínica Individual del paciente. (Anexo 6).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Distribución de pacientes con enfermedades periodontal del consultorio 1 de San Fernando de Camarones según grupo de edades y sexo, municipio Palmira en el periodo mayo a diciembre de 2021.

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
0-18 años	15	18.5	12	18.5	27	18.5
19-34 años	27	33.3	15	23.1	42	28.7
35-59 años	35	43.2	30	46.1	65	44.5
60 y más años	4	4.9	8	12.3	12	8.2
Total	81	55.5	65	44.5	146	100

Fuente: historia clínica individual

El 55.5% de los pacientes con enfermedades periodontales correspondió al sexo masculino y el 44.5% al femenino como refleja la tabla 1. El grupo de edad predominante fue el de 35 a 59 años para un 44.5% seguidos por los grupos de 19 a 34 años y 0 a 18 años para un 28.7% y 18.5% respectivamente. Los resultados difieren con los alcanzados por Bermúdez ²⁴ y Díaz ²⁵ quienes obtuvieron un predominio del sexo femenino. Gutiérrez ⁴ reportó que el grupo de edad más afectado fue el de 20-29 años de ambos géneros.

El autor opina que el incremento estas enfermedades con la edad implicará una mayor responsabilidad en el mantenimiento de la salud bucal y de hecho, se producirá un crecimiento en el número de personas que soliciten cuidados dentales, dando lugar a un aumento de los pacientes que presentan riesgos que influyan en las enfermedades bucales y, por lo tanto, en el abordaje y su posterior tratamiento integral.

Tabla 2. Distribución de pacientes con enfermedades periodontal según escolaridad.

Escolaridad	No	%
Primaria sin terminar	4	2.7
Primaria terminada	7	4.7
Secundaria terminada	32	21.9
Técnico medio	35	23.9
Preuniversitario	38	26
Universitario	29	19.8
No escolarizado	1	0.7
Total	146	100

Fuente: historia clínica individual

En la tabla 2 se observa el nivel de escolaridad de los pacientes estudiados donde hubo un predominio del preuniversitario para un 26% seguidos por el técnico medio para un 23.9% y preuniversitario para un 21.9%. Solo se reportó un paciente no escolarizado. Los resultados difieren con los alcanzados por Gutiérrez ⁴ quien determinó que la mayoría de los encuestados fueron del nivel medio.

El autor considera que los resultados alcanzados se explican al hecho de que el grupo generacional predominante vivió las consecuencias de las transformaciones sociales del triunfo revolucionario lo cual conllevó a incorporarse a la vida laboral muy temprano específicamente en las labores agrícolas, lo que imposibilitó continuar otros niveles de enseñanza. Además, los mismos, elevarán el nivel de conocimientos y el autocuidado de la población, contribuyendo a mejorar su salud periodontal.

Tabla 3. Distribución de pacientes con enfermedad periodontal según ocupación.

Ocupación	Pacientes (n=146)	
	No.	%
Ama de casa	7	4.7
Jubilado	11	7.5
Trabajador	77	52.7
Estudiantes	50	34.2
Desocupado	1	0.7

Fuente: historia clínica individual

En cuanto a la ocupación existió un predominio de los trabajadores para un 52.7% de pacientes estudiados seguidos por los estudiantes y jubilados para un 34.2% y 7.5% respectivamente como muestra la tabla 3. Estos resultados son similares a los alcanzados por Ordinola²⁶ quien obtuvo un 66.7% de los trabajadores.

Tabla 4. Distribución de pacientes con enfermedades periodontal según factores de riesgo.

Factores de riesgo		Pacientes (n=146)	
		No.	%
Biología humana	Antecedentes de caries	116	79.4
	Maloclusiones	21	14.4
	Diabetes Mellitus	36	24.7
	Enfermedades cardiovasculares	25	17.1
Modo y Estilos de vida	Estrés	24	16.4
	Tabaquismo	28	19.2
	Mala higiene bucal	50	34.2
Medio ambiente	Trabajo de riesgo	3	2.1
Organización de los servicios de salud	Prótesis desajustadas	20	13.7
	Obturaciones deficientes	24	16.4
	Dientes ausentes no reemplazados	22	15.1

Fuente: historia clínica individual

El principal factor de riesgo que afectó a los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles correspondiéndose a la determinante biología humana fue el antecedente de caries para un 79.4% de la población como refleja la tabla 4, seguido por la diabetes mellitus (24.7%) y las enfermedades cardiovasculares (17.1%). Dentro la determinante modo y estilos de vida, la mala higiene bucal constituyó el más representado para un 34.2% y el trabajo de riesgo representó la mayor proporción dentro del determinante medio ambiente para un 2.1%. El factor de riesgo que más incidió en la determinante de salud Organización de los servicios de salud fueron las obturaciones deficientes y los dientes ausentes no reemplazados para un 16.4% y 15.1% respectivamente. Los resultados coinciden con los alcanzados por Bermúdez ²⁴ quien constató que la higiene bucal deficiente fue el factor de riesgo predominante y difieren de Díaz ²⁵ quien obtuvo un predominio de factores ambientales.

Respecto a la higiene bucal cabe destacar que se ha demostrado que la salud oral deficiente, incrementa el riesgo de enfermedades cerebrovasculares, cardiovasculares y neumonías.²⁴

Pineda y colaboradores²⁷ concluyó que un 4 % de los pacientes afectados con periodontitis padecía enfermedad cardiovascular.

La periodontitis puede generar problemas hemostáticos, tales como el aumento del fibrinógeno plasmático, del recuento de glóbulos blancos, de la proteína C reactiva (PCR) y de la viscosidad de la sangre. Es compleja porque además posee bacterias como *Streptococcus viridans*, responsable de la endocarditis bacteriana, o la *Porphyromonas gingivalis*, causante del aumento de moléculas de adhesión que provoca la liberación de citoquinas y quimioquinas.

Las alteraciones del metabolismo lipoproteico constituyen el principal factor, y representan alrededor del 50% del riesgo poblacional atribuible para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular.

Algunos estudios indican que la relación entre apo B/apo A-1 es mejor, para valorar el riesgo cardiovascular, que la relación colesterol total/colecsterol HDL o a la de colesterol LDL/HDL.

Los niveles de PCR, que por otra parte se ha observado que pueden reducirse tras el tratamiento periodontal. Lo más sorprendente que ha aportado la PCR en los últimos años es que esta molécula parece intervenir directamente en el proceso de aterogénesis, desde las fases tempranas de génesis de la placa de ateroma, hasta la fase final de complicación y trombosis.²⁷

Widziolek y colaboradores²⁸ mostraron que el *Streptococcus Mutans*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella gingivalis* y *Treponema denticola* se detectan con frecuencia en muestras de válvulas cardíacas cuando se utiliza el método de la reacción en cadena de la polimerasa, pues corrobora los hallazgos previos. La alta tasa de detección de *S. mutans* en las muestras de placa dental puede sugerir que la *S. mutans* encontrada en las muestras de válvula se originó a partir de la cavidad bucal. Sin embargo, existe la posibilidad de detectar ADN de bacterias muertas debido a la alta sensibilidad de la PCR en tiempo real.

Gutiérrez⁴ reportó un predominio de condiciones sistémicas como las enfermedades cardiovasculares y diabetes resultados similares a este estudio.

El periodonto se enfrenta constantemente a un desafío microbiano que estimula la respuesta del huésped a través de los antígenos, lipopolisacáridos y otros factores producidos por los microorganismos de la biopelícula. El huésped activa su sistema inmune liberando, entre otros elementos, anticuerpos y polimorfonucleares. Los factores de riesgo genético, local, sistémico y ambiental, modifican la respuesta del huésped y, en consecuencia, la destrucción de los tejidos.

Es opinión del autor que la higiene bucal deficiente continúa siendo un elemento crucial en el inicio y progresión de las periodontopatías con la consiguiente acumulo de la placa dentobacteriana, cuando esta es deficiente existen acúmulos de ésta la cual, al envejecer, cambia su contenido microbiano hacia formas más patógenas y al no ser eliminadas se calcifican provocando el cálculo, que al ser duro, irritante y rugoso, retiene más placa bacteriana. Es por ello, que el Sistema de Salud en Cuba incluye en el Programa Nacional de Atención Integral a la Población, promover acciones saludables y para decidir sobre la adopción de medidas que contribuyan a prevenir determinadas enfermedades y sus complicaciones garantizando la integralidad de la atención estomatológica. Además la valoración de riesgo da al especialista la posibilidad de elaborar un plan de tratamiento personalizado teniendo como objetivos conocer los hábitos conductuales para controlar con mayor precisión los factores de riesgo como el *biofilm* de placa bacteriana, bolsas periodontales > 5 mm, tabaquismo, diabetes y muchos más factores de riesgo que pueden controlarse o modificarse con el propósito de reducir las probabilidades de desarrollar, progresar o recurrir algún tipo de enfermedad periodontal.

Tabla 5. Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad (consultorio 15, municipio de Aguada de Pasajeros).

Grupo de edades.	INTPC							
	Cod. 1		Cod. 2		Cod. 3		Cod. 4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-18 años (n=27)	12	22.2	14	18.2	1	10	0	0
19-34 años (n=42)	17	31.5	22	28.6	2	20	1	20
35-59 años (n=65)	22	40.7	32	41.6	7	70	4	25
60 y más años (n=12)	3	5.5	9	11.7	0	0	0	0
Total (n=146)	54	36.9	77	52.7	10	6.8	5	3.4

Fuente: Historia Clínica Individual.

Leyenda:

Código 1: Sangrado tras un sondaje correcto.

Código 2: Cálculo supra o subgingival. Obturaciones desbordantes o coronas con defectos de margen.

Código 3: Bolsa patológica de 4 o 5 mm.

Código 4: Profundidad de sondaje igual o mayor de 6 mm.

La tabla 5 muestra la condición periodontal de la población examinada donde el 52.7% de los pacientes presentaron segmentos con cálculo supra o subgingival, obturaciones desbordantes o coronas con defectos de margen seguido por el sangrado tras el sondeo para un 36.9%. Se registró el 6.8% de los segmentos presentó bolsas patológicas. Estos resultados implican la necesidad de tratamiento periodontal correspondiéndose al tratamiento inicial, correctivo y de mantenimiento de las periodontopatías.

Tabla 6. Estado de salud periodontal de los pacientes según grupo de edades.

Grupo de edades.	Gingivitis crónica edematosa		Gingivitis crónica fibro-edematosa		Gingivitis crónica fibrosa		Periodontitis		Total (n=146)	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0-18 años (n=27)	7	22.6	18	24.3	1	4	1	6.2	27	18.5
19-34 años (n=42)	12	38.7	23	31.1	4	16	3	18.8	42	28.8
35-59 años (n=65)	12	38.7	25	33.8	16	64	12	75	65	44.5
60 y más años (n=12)	0	0	8	10.8	4	16	0	0	12	8.2
Total (n=146)	31	21.2	74	50.7	25	17.1	16	10.9	146	100

Fuente: Historia Clínica Individual.

El estado de salud periodontal de la población objeto de estudio se refleja en la tabla 6, donde se pudo observar que el 50.7% presentó gingivitis crónica fibroedematosa siendo el grupo más afectado el de 35 a 59 años, le continua la gingivitis edematosa y la fibrosa para un 21.2% y 17.1% respectivamente. Solo el 10.9% correspondió a las periodontitis. Ordinola ²⁶ obtuvo el 49.4% de pacientes con gingivitis crónica y el 17.3% de periodontitis, resultados que son similares a esta investigación, y difieren de Colarte ²⁹ quien tuvo un predominio de la gingivitis crónica edematosa. El autor considera que es de vital importancia, continuar trabajando en el entendimiento interdisciplinario de la enfermedad periodontal en su real dimensión donde se compromete no solo los tejidos de soporte del diente; si no además, se afecta un individuo, su calidad de vida y la de su grupo familiar; sus oportunidades laborales, de relaciones interpersonales y autoestima.

CONCLUSIONES

La enfermedad periodontal se presentó con alta prevalencia en la población estudiada, predominando la gingivitis crónica fibroedematosa correspondiéndose al sexo masculino. Hubo un predominio de técnico medio y de trabajadores. Los factores de riesgo predominantes estuvieron el antecedente de caries, mala higiene bucal, las obturaciones deficientes y los dientes ausentes no reemplazados. Es por ello que la educación para salud debe estar encaminada a controlar los factores determinantes e identificar los individuos susceptibles de riesgo para ofrecerles protección individual, lo cual pretende conducir al individuo y a la colectividad a un proceso de cambio de actitud y de conducta; que permita elevar la calidad de vida logrando con ello, modo y estilos de vida saludables.

RECOMENDACIONES

- ✓ Elaborar estrategias de intervención individual o poblacional que permitan la modificación de los factores de riesgos para mejorar el estado de salud periodontal.
- ✓ Generalizar los resultados de la investigación en el territorio en presentación de jornadas científicas y revistas de impacto.