

Behavior of Periodontal Disease in Type II Diabetic Patients

Comportamiento de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos tipo II

Autores:

Naula-Vicuña, Carlos Roberto
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Cuenca – Ecuador



cnaulav@ucacue.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0000-6692-9988>

Vera-Orozco, Anderson Jamil
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Cuenca – Ecuador



ajverao17@ucacue.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0003-1838-8912>

Hernández - Jaramillo, Ana Verónica
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Cuenca – Ecuador



veronica.hernandez@ucacue.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0008-0941-8872>

Fechas de recepción: 19-SEP-2025 aceptación: 21-OCT-2025 publicación: 30-DIC-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

INTRODUCCION: La enfermedad periodontal y la diabetes tipo II son consideradas como un problema de salud público, la periodontitis es una de las complicaciones más frecuentes en pacientes diabéticos tipo II, se identifica siendo una enfermedad inflamatoria, progresiva, destructiva y patógena de los tejidos periodontales siendo de origen microbiano.

OBJETIVO: Analizar prevalencia, etiología, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos tipo II.

METODOLOGIA: Se realizó una revisión bibliográfica narrativa sobre la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos utilizando la base de datos PubMed, Elsevier y Scielo, mediante operadores AND y OR junto a las palabras claves, seleccionando artículos actualizados dentro de los últimos 5 años en español e inglés.

CONCLUSION: Se logró analizar el comportamiento de la enfermedad periodontal en pacientes con diabetes tipo II, pudiendo identificar que existe una relación bidireccional entre estas patologías, que está dada por las manifestaciones inflamatorias que producen cada una de ellas.

Palabras clave: Enfermedad periodontal; diabetes tipo 2; inflamación.

Abstract

INTRODUCTION: Periodontal disease and type II diabetes are recognized as public health issues. Periodontitis, a frequent complication in type II diabetic patients, is identified as a progressive, destructive, and pathogenic inflammatory disease of periodontal tissues of microbial origin.

OBJECTIVE: To analyze the prevalence, etiology, diagnosis, and treatment of periodontal disease in type II diabetic patients.

METHODOLOGY: A narrative literature review on periodontal disease in diabetic patients was conducted. PubMed, Elsevier, and SciELO databases were used with the Boolean operators AND and OR combined with keywords. Articles published within the last five years in Spanish and English were selected.

CONCLUSION: The analysis successfully determined the behavior of periodontal disease in patients with type II diabetes. The findings confirm a bidirectional relationship between these pathologies, which is given by the inflammatory manifestations produced by each one of them.

Keywords: Periodontal disease; type 2 diabetes; inflammation.

Introducción

En la actualidad se mantiene una elevada prevalencia de la enfermedad periodontal (EP), siendo esta del 70%, mientras que la diabetes tipo II es del 5% al 9%, cifras que van en aumento, por lo que son consideradas un problema de salud público, debido a que altera la calidad de vida. Entre las complicaciones de la diabetes tipo II se establece la EP, presentándose como la sexta complicación más común en diabetes tipo II, en personas adultas a partir de los 50 años, se forma debido a la ausencia de un cuidado oral adecuado. La “Organización Mundial de la Salud” (OMS), establece que un bienestar oral implica que el individuo se encuentre libre de alteraciones funcionales, como pérdida de piezas dentales, tipo de mordida propios del complejo craneofacial y sin patologías estomatognáticas (1).

La periodontitis se denomina al proceso inflamatorio patológico, infeccioso y destructivo de los tejidos periodontales, produciendo una migración hacia apical del epitelio de unión formando bolsas periodontales, conduciendo a una reabsorción del hueso alveolar, disminución del colágeno junto con la matriz extracelular (2). Esta patología se desencadena por microorganismos que se desarrollan en un biofilm subgingival que presenta una relación de manera bidireccional, con la diabetes tipo II (DM2), esta última toma una importancia en el desarrollo de la periodontitis, ya que afecta la adherencia de neutrófilos; su quimiotaxia y fagocitosis (3).

La enfermedad periodontal se establece gracias a la proliferación acelerada de diferentes especies de bacterias Gram negativas como “*Porphyromonas gingivalis*, la *Tannerella*. *Forsythia*, *Treponema Denticola* y la *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*”, obteniendo como resultado un proceso inflamatorio y destructivo local, potenciándose en pacientes con enfermedades sistémicas no controladas (4). Ya que existe una relación que agravan y complican mutuamente, por la cual es fundamental estudiar el comportamiento de la EP en interacción con la diabetes II

Material y métodos

1.1. DEFINICIÓN DE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DIABETES TIPO II

La EP engloba afecciones que impactan los tejidos que dan protección como la encía, y las estructuras de soporte conformados por el cemento dentario, hueso alveolar y el ligamento periodontal. Entre las periodontopatías más comunes que afectan estos tejidos se encuentran la gingivitis y la periodontitis, pudiendo tener un curso episódico y progresar desde una forma temprana a una más avanzada, con un carácter crónico o agresivo, localizada o generalizada (5–7).

La DM y la EP, se caracterizan debido a que su origen es multifactorial, en la EP, la causa principal es por la proliferación de patógenos bacterianos formados en un biofilm subgingival que libera diversas reacciones, ocasionando daño y destrucción de los tejidos periodontales, mediante la desregulación de procesos inflamatorios (3). Mientras que en la diabetes se genera una muerte de las células beta que está relacionado con procesos inflamatorios, de lipotoxicidad y glucotoxicidad, además del estrés oxidativo, alterando la producción y secreción de la insulina junto con una resistencia de esta que llevan al desarrollo de la diabetes tipo II (1).

La periodontitis se caracteriza por afectación de las estructuras de soporte, generando reabsorción del hueso alveolar, pérdida del colágeno y matriz extracelular, manifestándose con bolsas periodontales, por otro lado, la gingivitis hace referencia a la inflamación de la encía, misma que se relaciona con la presencia de placa bacteriana dental o enfermedades sistémicas y farmacológicas (7).

1.2. PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II

La EP se considera la sexta complicación de la diabetes tipo II, siendo uno de los problemas con gran importancia clínica a nivel mundial (8), en un estudio correspondiente a un metaanálisis reveló que aproximadamente un 28.5% de los pacientes con diabetes presentan periodontitis, con mayor prevalencia en Asia, alrededor del 17.2%, posterior en América del sur 15.9%, en Norte América 9.7% y en Europa 4.3% (1), de igual forma, se ha evidenciado un predominio en el sexo femenino, severizando y agravando el cuadro en comparación con aquellos que no la presentan o que tienen un buen control de esta enfermedad sistémica (9,10).

La OMS establece que la EP afecta en un 70% de la población a nivel mundial, siendo más elevada en países en desarrollo, el 30% de los adultos presenta periodontitis, mientras que el 99% manifiesta gingivitis. Esta patología se manifiesta en el 18% de las personas que tienen entre 25 y 30 años, con un aumento en su aparición a medida que la edad avanza (11).

Por otro lado, la diabetes tipo II afecta entre el 5 al 9 % a nivel mundial y su incidencia está en aumento, teniendo un predominio en el sexo masculino frente al femenino presentándose en una edad temprana (1). En 2021, se registraron 537 millones de adultos con DM II, lo que resultó en 6,7 millones de muertes y en importantes costos sanitarios, especialmente en países de ingresos medios y bajos, donde la enfermedad es más frecuente (2). En la actualidad, a nivel mundial, hay 285 millones de personas diagnosticadas con DM II, y se proyecta que esta cifra incremente a 439 millones para el año 2030. Gran parte de estas personas, aproximadamente el 46%, tienen entre 49 y 59 años, en Latinoamérica, se espera que la población total aumente en un 14% para el año 2030 (7).

1.3. ETIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II

La etiología de la EP, es microbiana debido a una incorrecta higiene oral. La diabetes en sí no induce inflamación gingival o bolsa periodontal, pero puede alterar la respuesta inflamatoria del tejido periodontal y la progresión de la enfermedad ante la presencia de placa dentobacteriana (3).

Esta placa se forma debajo de las encías, y las manifestaciones más graves, como la periodontitis, han sido relacionadas con la predominancia de ciertos tipos de bacterias, sobre todo gram negativas conformada en primer lugar por la *Porphyromonas gingivalis*, que se presenta en el 99% de los casos, seguido de la *Tannerella. forsythia* en el 58%, *Treponema denticola* en el 48.2%, la *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* en el 41.3% de los casos y la *Campylobacter rectus* en el 40.8% (4). Además de ello, se ha identificado que en pacientes diabéticos existen diversos microorganismos siendo el principal *Capnocytophaga gingivalis*, que debido al sistema inmunológico deficiente de estos pacientes se altera el equilibrio de la microbiota oral, provocando a su vez infecciones oportunistas (4).

1.4. MANIFESTACIONES ORALES DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II

Lo primero que se va a evidenciar en este tipo de pacientes es una mala higiene bucal, acompañada cálculos dentales, piezas perdidas debido a una disminución en la irrigación

vascular a causa de la microangiopatía diabética (12,13), sin embargo, las principales manifestaciones orales, se caracterizan por gingivitis cuando hay afección del tejido superficial provocando sangrado, el desarrollo de bolsas periodontales cuando afecta a tejidos más profundos y pérdida ósea que se ve afectada según el grado de severidad de la diabetes tipo II (8,13)

En este tipo de pacientes se pueden encontrar a su vez otras alteraciones bucodentales relevantes, dentro de ellas, la candidiasis oral, considerada como una de las más frecuentes, seguido de herpes y de infecciones post extracción, la estomatitis protésica es otra de las exposiciones manifestándose como una lesión eritematosa en la mucosa palatina, otra de ellas es la xerostomía provocada por una hiperplasia generando cambios a nivel de los tejidos de las glándulas salivales sobre todo en pacientes diabéticos mal controlados, además de ardor lingual, caries profundas y diversos abscesos de manera recurrente, las cuales progresan con gran rapidez, además de ello, pueden desarrollar aftas orales, glositis romboidal, liquen plano y alveolitis seca (12,14).

Es importante mencionar que la periodontitis severa es muy común en personas que no tienen un control adecuado de glicemia, por eso se debe realizar tratamientos periodontales y así ayudar de manera bidireccional a mantener la salud del paciente (12).

1.5. DIAGNÓSTICO Y CONTROL DE LA DIABETES TIPO II EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PERIODONTAL

Los exámenes de laboratorio son el estudio principal en pacientes con DM II, debido a que tienen gran importancia para la identificación y para mantener un control adecuado, para ello, se realiza un análisis de sangre el cual mida los niveles de glucosa plasmática en ayuno que de acuerdo a la última actualización de la guía de la “American Diabetes Association” se deben considerar los siguientes valores diagnósticos, glucosa pre- prandial mayor o igual a 126mg/dl, tolerancia oral a la glucosa mayor a 200mg/dl acompañado de manifestaciones clínicas y hemoglobina glicosilada mayor o igual a 6.5%, mismos valores que son necesarios analizar antes y después de realizar un procedimiento periodontal (13,15). En este tipo de pacientes es necesario realizar una evaluación clínica y radiológica en proyección periapical y con una tomografía para la identificación de alteraciones en la cavidad oral (13).

Es importante saber categorizar a la periodontitis dependiendo de la pérdida ósea, la cual va a estar dada por estadios (I, II, III, IV), y por grados A, B y C.

Para evaluar los estadios consideraremos 2 dimensiones; la gravedad y la complejidad, con respecto a la gravedad permite determinar la extensión de los tejidos afectados por la EP,

mediante el cálculo de la PIC/CAL a través del sondaje clínico y la pérdida de estructura ósea en RX. Por otro lado, la complejidad permite evaluar la evolución de la enfermedad, además del manejo estético a futuro, considerando factores como, afectación de la furca, una hipermovilidad dental, la profundidad del sondaje, defectos verticales, desplazamiento de estructuras dentales, alteración en la cresta ósea y pérdida de la masticación (16).

Los dos primeros estadios está dado por el límite entre la gingivitis y la periodontitis, en el estadio I, Una enfermedad periodontal en etapa inicial y la pérdida de inserción no es mayor a 2mm, para el estadio II, con una severidad moderada y es entre 3 a 4mm, para el estadio III, periodontitis grave con alto riesgo de pérdida dentales es mayor o igual a 5mm, mientras que para el último estadio periodontitis avanzada con pérdida extensa de dientes y gran riesgo de edentulismo se puede evidenciar la pérdida de más de 4 piezas dentales, y afectación de la mordida, por lo que se puede considerar como un daño irreversible del tejido periodontal (16,17).

El grado hace referencia a las características biológicas, donde se puede identificar la ausencia o la pérdida ósea, además de ello, permite evaluar el riesgo de progresión de la EP y la efectividad terapéutica. Para clasificar el grado se considerará estas dimensiones; la evidencia directa, establecida en la observación longitudinal disponible como imágenes radiográficas previas del paciente, mientras que la evidencia indirecta, evalúa la pérdida ósea en la pieza dental más afectada dependiendo de la edad del paciente, dividiendo el porcentaje de afectación ósea en relación a la longitud radicular por la edad del paciente (16,17).

Los grados se determinan de la siguiente manera; grado A presenta una tasa de progresión lenta, grado B, progresión moderada y grado C, presenta rápida progresión, mismos que dependen de factores modificadores como lo es el tabaquismo y el control metabólico, debido a que en el grado A presenta riesgo bajo, es decir que no hay evidencia de cambios y se puede manifestar en pacientes sin diabetes, se considera grado B al riesgo moderado en pacientes con HbA1c <7% y en el caso C hace referencia a un elevado riesgo de progresión en pacientes con HbA1c >7%, que reúne consideraciones sobre el estado de salud general (18,19).

1.6. COMPORTAMIENTO DE LA DIABETES EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

La diabetes tipo II reduce la capacidad del organismo para combatir procesos infecciosos, debido a un control de glicemia deficiente en pacientes diabéticos que produce una respuesta inflamatoria desregulada (2), promoviendo alteraciones sobre la adherencia de los neutrófilos, su quimiotaxia y fagocitosis y estimula al desarrollo de un fenotipo hipersensible de monocitos o macrófagos que favorece la permanencia bacteriana en la

bolsa periodontal y de igual forma aumenta la producción de quimiocinas y otros mediadores proinflamatorios, como interleucinas, prostaglandinas, factor de necrosis tumoral, entre otros provocando un cuadro vicioso que conlleva al aumento de la inflamación periodontal (20).

Algunos estudios evidencian que niveles más elevados de glucosa, promueven la disbiocen microbiana, favoreciendo a los patógenos bacterianos, lo cual conlleva a una prominencia de los receptores “Toll” que están ubicados en la membrana plasmática y sirven para detectar PAMPs (patrones moleculares asociados a patógenos), como lipopolisacáridos, de bacterias gramnegativas, al activarse, desencadenan una respuesta inmune rápida, activando las células inmunes como macrófagos que aumentan la respuesta inflamatoria (2). Esto puede empeorar las afecciones periodontales provocando una pérdida ósea que está relacionada ya que en los pacientes diabéticos no controlados intervienen procesos catabólicos, lo que conlleva a la inhibición en la proliferación de los osteoblastos y a su vez una menor producción del colágeno (19,21).

Al haber una alteración en el metabolismo de energía en estos pacientes, se ve alterado la regeneración y la reparación tisular, siendo uno de los factores principales, la microangiopatía, debido a que no existe una oxigenación y un aporte de nutrientes adecuado a las células inflamatorias, por lo que los procedimientos quirúrgicos tanto terapéuticos como estéticos en estos pacientes no puede tener éxito (19).

Se considera también que una elevación de los niveles de glucosa influye sobre los fibroblastos del ligamento del periodonto, lo cual altera la adherencia y su movilidad (20).

1.7. BIDIRECCIONALIDAD DE LA DIABETES Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Existe un modelo de doble vía, el cual incluye a la EP y a la DM tipo II, dado que la primera genera una elevada expresión de citoquinas que junto con las bacterias producirá una mayor resistencia a la insulina, mientras que en el caso de la diabetes un alto nivel de glucosa, eleva la producción de productos glucosilados no enzimáticos, que conlleva a una mayor síntesis de citoquinas a través de los macrófagos, por lo cual, existe una retroalimentación entre ambas vías debido a que su producto final es una mayor destrucción de los tejidos periodontales y a su vez una dificultad para controlar la glucosa (2,20).

Por lo que, de manera sintetizada, la diabetes al alterar la parte inmunológica predispone al desarrollo de la enfermedad periodontal, mientras que la EP interviene en el control de los valores metabólicos como la glicemia, por lo que un adecuado control de salud de los tejidos bucales disminuye los niveles séricos de glucosa (1).

La diabetes se establece por valores elevados de la glicemia, respuesta de una alteración en la secreción de insulina por las células b del páncreas o en su caso la disminución de la sensibilidad a la insulina o ambas (2).

Específicamente en la diabetes tipo II se evidencia con un síndrome metabólico, que se manifiesta con obesidad, hipertensión arterial, resistencia a la insulina, dislipidemia y estados pro inflamatorios y protrombóticos, por lo que se ha identificado que los adipocitos secretan adipocitoquinas, dentro de ellas el TNF (“Factor de Necrosis Tumoral”), el cual aumenta la inflamación periodontal influyendo a su vez sobre la resistencia a la insulina en este tipo de pacientes (20).

De la misma manera las infecciones bacterianas impiden que el músculo esquelético use la glucosa a través de la insulina provocando ciertas complicaciones, además de que una acción aumentada de los macrófagos y de la respuesta inmune conlleva a la pérdida de las células beta (20).

El estrés oxidativo al igual que la difusión de las mitocondrias son factores que intervienen en la patogénesis tanto de la periodontitis como de la DM debido a que los marcadores bioquímicos de este proceso como los son los radicales libres de oxígeno y nitrógeno se encuentran elevados en ambas enfermedades (13).

Otra vía bidireccional entre estas dos patologías es que el periodonto presenta una rica vascularización haciéndolo más susceptible a las complicaciones tanto macro como microvasculares que desencadena la diabetes (2).

Es por ello, que es necesario tener un correcto control metabólico para así poder disminuir la inflamación gingival (20).

1.8. TRATAMIENTO

El tratamiento primeramente debe estar enfocado en la evaluación inicial integral del paciente realizando una historia clínica completa la cual incluya hábitos, antecedentes, nivel socioeconómico, entre otros, además, es importante realizar un adecuado control metabólico, mismo que una vez detectada la enfermedad se debe realizar un control y seguimiento estricto cada 3 meses de la HbA1c y glicemias capilares según lo recomienda la guía del MSP (22).

Posterior a ello, se debe emplear el tratamiento tradicional para la EP, el cual consiste en la instrucción y motivación de higiene oral, pulido coronario, detartraje supra- subgingival, raspado y alisado radicular a campo cerrado, el cual se debe realizar en zonas que presenten un sondaje periodontal mayor a 3mm, siendo el objetivo principal, controlar la infección

periodontal basado principalmente en la eliminación mecánica de los microorganismos patógenos presentes en la biopelícula subgingival. No obstante, este abordaje puede ser complementado con terapias coadyuvantes, tales como antibióticos sistémicos o locales, cuya indicación debe evaluarse de forma individualizada. El uso de antibióticos no constituye un requisito obligatorio, pero puede ser necesario en casos con infección agresiva, compromiso sistémico significativo o escasa respuesta al tratamiento convencional, siempre bajo criterio clínico del profesional tratante y las condiciones del paciente (23).

Antes de realizar cualquier tipo de intervención, se debe realizar una revisión previa de los valores de glucosa y de la hemoglobina glicosilada con el fin de descartar la presencia de hipoglicemia (valor de glucosa $\leq 70\text{mg/dl}$) en donde se debe administrar de 15 a 20 gramos de glucosa oral, de igual forma se debe descartar hiperglicemias, realizando una glucosa capilar que no debe superar los 200mg/dl , y una hemoglobina glicosilada la cual nos permitirá evaluar el riesgo al momento de realizar algún procedimiento, por lo que un valor $\leq 7\%$ indica que está permitido realizar cualquier tipo de procedimiento, $7.1 - 8.5\%$ es posible realizar los procedimientos con precaución, $8.6 - 9.0\%$ se debe posponer las intervenciones no urgentes hasta obtener un adecuado control metabólico y $>9.0\%$ está contraindicado realizar cualquier tipo de procedimientos y se requiere de una estabilización médica del paciente (24).

Se debe reconocer que existe una elevada prevalencia de pacientes clasificados dentro del grupo ASA III, donde es necesario tener en cuenta ciertas condiciones, una de ellas es estabilizar el estado periodontal sin descompensar la enfermedad sistémica, es decir se deben evitar procedimientos invasivos innecesarios, postergar intervenciones quirúrgicas, y ajustar el uso de anestésicos locales, además se debe reducir la carga bacteriana eliminando factores locales como la placa, cálculo, biofilm, evitar infecciones y complicaciones postoperatorias ocasionando un mínimo trauma tisular, además se debe disminuir la carga inflamatoria, ya que esto contribuye a un mejor control metabólico, en la mayoría de los casos previa valoración, se debe también diseñar un programa de mantenimiento más intensivo a estos pacientes debido a que por su vulnerabilidad presentan un mayor riesgo de recaída y progresión de la enfermedad, para lo cual se deberán realizar reevaluaciones clínicas y radiográficas más frecuentes (23).

En pacientes diabéticos, el tratamiento periodontal debe adaptarse al umbral individual bacteriano, que es el nivel específico de carga bacteriana que cada paciente puede tolerar. Debido a que la diabetes afecta la respuesta inmune y la capacidad de controlar la inflamación, estos pacientes suelen tener un umbral bacteriano más bajo. Por ello, el tratamiento debe enfocarse en una reducción rigurosa y constante de la placa bacteriana mediante descontaminación periodontal y mantenimiento frecuente para evitar superar ese umbral (23).

Es importante resaltar que los hábitos de higiene oral tienen gran importancia sobre la salud periodontal por lo que es necesario el uso adecuado de materiales como el cepillo, hilo dental y enjuague bucal, considerando que el cepillado debe realizarse 3 veces diarios, se debe remplazar el cepillo cada 3 meses y acudir a controles odontológicos cada 6 meses (22).

Como siguiente punto es necesario los controles médicos guiados por el área de medicina interna o endocrinología, el cual deberá incluir un control trimestral de HbA1c, realizar una evaluación del tratamiento antidiabético y valoración de comorbilidades dentro de ellas, hipertensión, dislipidemia, obesidad, sin embargo, es necesario tener una adecuada coordinación médico-odontológica para ajuste de medicación en el caso de infecciones activas (22).

Por último, es adecuado también incluir un plan de intervención nutricional, en el cual se evalúe una historia dietética, índice de masa corporal, distribución de macronutrientes, plan alimentario, control de carbohidratos, inclusión de alimentos antiinflamatorios, además de una adecuada educación que le permita al paciente entender el impacto alimenticio en los niveles de glicemia y salud periodontal (22,25).

RELACIÓN MÉDICO – ODONTÓLOGO

La relación entre el médico y el odontólogo en el abordaje de pacientes con DM y EP debe ser interdisciplinario y colaborativo ya que ambas afecciones van a estar involucradas mutuamente, por lo que es necesario en primer lugar que el médico informe al odontólogo sobre el estado metabólico del paciente, dando a conocer valores de la hemoglobina glicosilada, glucosa, tratamientos en los que se encuentra y complicaciones sistémicas en el caso de que presente, mientras que el odontólogo deberá informar al médico sobre la salud periodontal, infecciones activas y las respuestas del tratamiento periodontal, por lo cual deberán intercambiar informes clínicos, laboratorio y evolución del paciente (26).

Ambos profesionales pueden determinar una detección temprana cruzada, es decir el odontólogo puede identificar signos clínicos de descontrol glucémico al identificar xerostomía, infecciones recurrentes o una mala cicatrización, mientras que el médico puede observar signos bucales, que indiquen enfermedad periodontal y poder así derivar de manera precoz (26).

Como siguiente punto, deben tener una coordinación exhaustiva al momento de establecer el tratamiento ya que el médico deberá valorar la necesidad de ajuste de medicación de acuerdo al control glicémico previo al realizar procedimientos quirúrgicos, mientras que

los antibióticos y los analgésicos deberán ser prescritos evaluando la situación médica del paciente, por lo que es importante que las consultas se realicen en las primeras horas del día debido que los niveles de cortisol se encuentran elevados disminuyendo el riesgo de presentar hipoglicemia (27).

Los profesionales deben intervenir en la educación del paciente, reforzando la importancia sobre el autocuidado, la higiene oral y el control metabólico, por lo cual pueden coordinar talleres educativos sobre el paciente, por último, deben emplear un seguimiento controlado en donde se programe consultas alternadas cada 3 o 6 meses dependiendo de la valoración previa del paciente (27).

Discusión

La presente revisión bibliográfica, tuvo como finalidad realizar una actualización sobre el comportamiento de la EP en pacientes con DM II, lo cual es fundamental considerar lo que Pérez (8), en su investigación, estima que en Sudamérica cerca de 382 millones de personas padecen diabetes mellitus mientras que Salazar (2) en Europa reporta una cifra aún más elevada, alcanzando los 537 millones de casos debido que en Europa tiene una población más numerosa y envejecida, también cuenta con mejores sistemas de detección. Sin embargo, Sudamérica podría tener una alta prevalencia subdiagnosticada, lo que indica la necesidad de mejorar los sistemas de salud y tamizaje en la región.

En cuanto a la enfermedad periodontal, Reinoso (1) destaca su alta prevalencia en adultos mayores, con una incidencia cercana al 60 % en países como Gran Bretaña y EEUU, debido a factores como la mala higiene oral, enfermedades sistémicas como la DM, y el uso de ciertos medicamentos que afectan la producción salival. Los datos reportados por Bermúdez (6) documentan cifras no similares en naciones latinoamericanas como Chile, México y Venezuela, lo que sugiere una tendencia generalizada y consistente entre distintas regiones, por lo que se considera un problema a nivel mundial. Sin embargo, algunos estudios recientes cuestionan esta uniformidad en la prevalencia, argumentando que existen variaciones significativas dependiendo del acceso a servicios de salud bucal, políticas públicas, y diferencias culturales en los hábitos de higiene, lo que implica que la enfermedad periodontal podría no afectar con la misma intensidad a todos los grupos poblacionales o regiones.

Valdez (7) en sus investigaciones manifiestan que la EP se presenta sobre todo en el sexo femenino, ya que tienen una mayor respuesta inflamatoria a nivel gingival, influenciada por cambios hormonales (menstruación, embarazo, menopausia), lo que podría explicar una mayor susceptibilidad clínica, sin embargo, Maya (9) en su estudio determinó que existe una mayor prevalencia en el sexo masculino que puede estar relacionado con consumo de alcohol o tabaco, menor frecuencia en el cuidado bucal, y una actitud menos

proactiva hacia la salud oral, lo que puede favorecer la progresión silenciosa de la periodontitis.

Por otro lado, algunos autores dentro de ellos, Hernández (13) indica que la principal manifestaciones en pacientes diabéticos es la gingivitis, mientras que Cruz Romero y Martínez Piti (8,11) concuerdan en su estudio que es la periodontitis, no obstante, ambos refieren que pueden ir acompañadas de otras manifestaciones como xerostomía, caries, candidiasis oral, trastornos del gusto, disfunción salival y trastornos neurosensoriales, sin embargo, debido a la diversidad de los hallazgos clínicos reportados, se hace evidente la necesidad de estudios adicionales, con muestras más amplias que permitan establecer de manera más clara la secuencia temporal de estas manifestaciones.

Salazar (2) en su estudio indica que el tratamiento único con raspado y alisado de la superficie radicular dental mejoraron de manera significativa los niveles de glicemia en pacientes con diabetes periodontalmente comprometidos, mientras, Soi et al, indica que únicamente la terapia antes mencionada no tiene un gran impacto sobre los niveles de glicemia, por lo que es necesario complementarlo con terapia laser o con ozonoterapia.

Es importante destacar que, para la realización de procedimientos quirúrgicos como intervenciones periodontales, debe considerarse el estado sistémico del paciente según la clasificación ASA. En este contexto, Valdivia (23) sostiene que los pacientes con diabetes no controlada deben ser clasificados como ASA III, y destaca que, en tales casos, se recomienda postergar las intervenciones quirúrgicas hasta lograr una adecuada estabilización metabólica, debido al mayor riesgo de complicaciones intra y postoperatorias. Sin embargo, esta postura ha sido contrastada por Cesar (19), quien en su estudio concluye que no existen contraindicaciones absolutas para realizar procedimientos invasivos en pacientes ASA III, siempre que se adopten medidas de control preoperatorias adecuadas y se cuente con un seguimiento médico integral.

Conclusiones

En esta revisión bibliográfica se logró analizar el comportamiento de la EP en pacientes con DM tipo II, pudiendo identificar que existe una relación bidireccional entre estas patologías, en la que cada una influye negativamente en el curso y pronóstico de la otra. La hiperglicemia sostenida afecta la respuesta inmunitaria, incrementa la inflamación gingival y favorece la progresión del daño periodontal; mientras que la periodontitis no tratada puede dificultar el control glicémico, contribuyendo al deterioro metabólico del paciente diabético, para lo cual se debe incluir un plan de educación y motivación al paciente para así poder obtener un tratamiento eficaz, además es necesario que exista una comunicación directa entre el médico y el odontólogo con el fin de que ambos tengan información actualizada sobre la evolución del paciente, para ello, se plantea la idea de

implementar una “Plataforma digital integrada médico – odontólogo” que consista en un medio electrónico compartido el cual esté vinculado a la historia clínica donde ambos profesionales puedan registrar, revisar y actualizar datos clínicos del paciente.

Referencias bibliográficas

1. Reinoso S VE. El paciente diabetico en la consulta odontologica. 1st ed. Armas A CAMT, editor. Cuenca: Universitaria UTE; 2022. 30–90 p.
2. Salazar M, Dayanna V;, Chávez M, Kilder C&, Carranza Samanez M. Actualización de la Relación Bidireccional de la Diabetes Mellitus y la Enfermedad Periodontal Update on the Bidirectional Relationship Between Diabetes Mellitus and Periodontal Disease. Int J Odontostomat. 2022;16(2):293– 9.
3. Dr. Anthony W. Chow. Epidemiology, pathogenesis, and clinical manifestations of odontogenic infections - UpToDate. uptodate. 2023;
4. Jaramillo Córdova AC. Enfermedad periodontal en pacientes pediátricos. Etiología, etiopatogenia, manejo estomatológico. Universidad Católica de Cuenca.; 2021
5. Febres Balestrini F, Palacios A, Sanz F, Crespo MI, Linares G, Tamayo MA, et al. Enfermedad periodontal: asociación con diabetes mellitus tipo 2 y comorbilidades inflamatorias, metabólicas y cardiovasculares. 2022;
6. Bermúdez FV, Coronado AME, Pertúz NC, Awadallah AM, Estupiñán CR. Factores influyentes en pacientes con periodontitis y diabetes mellitus tipo II. Salud Uninorte 2021 Jan 1;37(1):38.
7. Herrera Olano A, Veitia Cabarrocas F, Broche Pombo A, Hernández Gutierrez D, Amalia Valdés Sardiñas S, Alfredo Fernández Hernández R, et al. Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en pacientes diabéticos. Acta Médica del Centro. 16(2).
8. Martínez Pita M, Pérez Hernández LY, Rodríguez Ávila J, Silva Gálvez A, Páez Román Y, Martínez Pita M, et al. Estado periodontal en pacientes diabéticos. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2021;23(5):705–15.
9. V S, M VM. Prevalencia y comportamiento de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. Methodo Investigación Aplicada a las Ciencias Biológicas [Internet]. 2022 Oct 14 7(4).

10. Morales LAV, Armas GV, Armas DV, Hidalgo VM. RELACIÓN DE LA DIABETES Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS EN LA CLÍNICA DE PERIODONCIA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL. Revista Científica Universidad Odontológica Dominicana [Internet]. 2023 Jul 1;11(2).
11. Cruz-Romero VM, Tan-Suárez N, Espino-Delgado RM, Tan-Suárez NT, Machado-Pina A, García-Vitar L. Comportamiento de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica en pacientes diabéticos. Arch méd Camaguey. 2022;e8648– e8648.
12. Checa EC, Machaca HC, Vargas Onofre E, Amparo M, Pilar D, Catacora C, et al. Puerto Madero Editorial Académica. Puerto Madero Editorial Académica. 2021 Sep 12;
13. Hernández Suárez Y, Rodríguez Ávila J, Pérez Hernández LY, Martínez Díaz M, Rodríguez Castillo PH. Estado periodontal en pacientes diabéticos con enfermedad inflamatoria crónica. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2021;25(5).
14. Enrique R, Guerra C, Consuegra YP. Las enfermedades orales en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II. Revista Conrado. 2021 Apr 17;17(79):328–33.
15. Committee ADAPP, ElSayed NA, McCoy RG, Aleppo G, Balapattabi K, Beverly EA, et al. 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. Diabetes Care [Internet]. 2025 Jan 1 48(Supplement_1):S27–49.
16. V S, M VM. Prevalencia y comportamiento de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. Revista Methodo [Internet]. 2022 Oct 1 7(4).
17. Cárdenas-Valenzuela P, Guzmán-Gastelum DA, Valera-González E, Cuevas- González JC, Zambrano-Galván G, García-Calderón AG, et al. Principales Criterios de Diagnóstico de la Nueva Clasificación de Enfermedades y Condiciones Periodontales. International journal of odontostomatology. 2021 Mar;15(1):175–80.
18. Morales LAV, Armas GV, Armas DV, Hidalgo VM. RELACIÓN DE LA MAYORES DE 40 AÑOS EN LA CLÍNICA DE PERIODONCIA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL. Revista Científica Universidad Odontológica Dominicana. 2023 Jul 1;11(2).
19. César J, Puetate S, Gabriel ;, De Carvalho G, José ;, Spin R. Nueva Clasificación sobre las Enfermedades y Condiciones Periodontales y Peri-implantares: Una Breve Reseña. Odontologia (Lima) [Internet]. 2020 Dec 31;20(2):68–89.

20. Rodríguez HJ. Relación entre Enfermedad Periodontal y Diabetes Mellitus. PERIO EXPERTISE. 2020;
21. Ríos-Santos JV, Relvas M, Estomatología U de Sevilla D de, Gomes Costa R. Asociación entre la diabetes mellitus de tipo I y la enfermedad periodontal 2024.
22. Sigcho Romero CR, Cedeño Zambrano A, Sánchez Sánchez RJ, Calderón Hernández M. Manejo de pacientes diabéticos que presentan enfermedad periodontal y periimplantaria. Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional, ISSN-e 2550-682X, Vol 7, No 5 (MAYO 2022), 2022, pág 96. 2022;7(5):96.
23. Valdivia C, Luis J, Pinto DV, Marcela P. Tratamiento de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos acorde al género y edad del Hospital Militar en Arequipa 2023 [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2024.
24. Ortega G, Carrillo M, López R. Anestesia y diabetes en el perioperatorio. Anales Médicos Citar 66(3):195-204.
25. de Avila ED, van Oirschot BA, van den Beucken JJJP. Biomaterial-based possibilities for managing peri-implantitis. J Periodontal Res. 2020 Apr 1;55(2):165-73.
26. García-Morales G, Kennia Barrera-Lagunas D. Conocimiento, comportamiento y percepción sobre salud bucal en pacientes con diabetes tipo 2. 2020;
27. Reyes LIP, Guerrero JTN, Centeno TGA, Gallegos CGM. Manejo del paciente diabético atendidos en la consulta odontológica. RECIAMUC. 2023 May 2;7(2):65-72.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.