Graphical user interface

Description automatically generatedLogo

Description automatically generatedGraphical user interface, text

Description automatically generated

**ABORDAJE DE LA PREVENCION DE LA ENFERMEDADES PERIODONTALES EN LOS SISTEMAS DE SALUD**

**AUTORA DRA. LETICIA CAFFARO**

**TUTOR DR. PABLO BIANCO**

**CARRERA DE ESPECIALIZACION EN PERIODONCIA**

**ESCUELA DE GRADUADOS - FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

**URUGUAY - 2021**

**RESUMEN**

Las Enfermedades Periodontales (EP) son altamente prevalentes a nivel mundial. La alta prevalencia se ha mantenido durante décadas. Estas enfermedades generan grandes repercusiones en la vida de los individuos y grandes costos para el sistema de salud. Dado este hecho, se realizó un análisis bibliográfico acerca de los posibles abordajes de prevención de dicha enfermedad dentro de los sistemas de salud. **Objetivos:** Analizar enfoques actuales de prevención de las EP en los sistemas de salud. Mostrar la prevalencia de las EP a nivel mundial y las repercusiones en el individuo que estas generan. Considerar el rol que ocupa la prevención dentro de la nueva clasificación de las EP 2017. Describir grupos de riesgo para las EP. Especificar pautas para la prevención y diagnóstico precoz de las EP para su uso en servicios de salud tanto en lo individual como en lo colectivo. Evaluar las acciones dirigidas a la salud periodontal integradas en programas comunitarios y asistenciales teniendo en consideración los grupos de riesgo. Considerar políticas públicas que incluyan la prevención de la EP. Justificar la importancia de un enfoque multidisciplinar en la prevención y tratamiento de las EP considerando a las mismas como problema de salud pública, teniendo en cuenta su alta prevalencia y su relación con múltiples enfermedades sistémicas. **Metodología:** La revisión realizada es de tipo de revisión descriptiva. En su elaboración se consultaron las bases de datos Pubmed, Cochcrane, SciELO, Google Shcolar, Timbo. Se seleccionaron artículos que abarcaban la temática y se realizó búsqueda con lectura y rastreo de bibliografía referenciada en esos artículos. Se realizaron entrevistas calificadas a referentes en el área de dos países (Uruguay, Chile). **Discusión:** A pesar de la alta prevalencia de la EP que existe a nivel mundial, y las repercusiones que dicha enfermedad produce en los individuos, no se encontró una cobertura de tratamiento universal de la misma en los sistemas de salud, por otro lado, el diagnóstico precoz de la enfermedad no es realizado en la mayoría de los casos en estadios tempranos, llegando muchas veces a estadios más avanzados de la enfermedad. **Conclusiones:** Surge la necesidad de implementar o mejorar estrategias de prevención que incluyan a las EP como problema de salud pública tomando como eje central los factores de riesgo.

**Palabras clave:** Enfermedades Periodontales. Prevención. Sistemas de salud. Políticas Publicas

**SUMARIO**

[**GLOSARIO** 0](#_Toc77204121)

[**Abreviaturas** 0](#_Toc77204122)

[**TITULO** 1](#_Toc77204123)

[**PALABRAS CLAVE** 1](#_Toc77204124)

[**INTRODUCCION** 1](#_Toc77204125)

[**OBJETIVOS** 2](#_Toc77204126)

[**Generales** 2](#_Toc77204127)

[**Específicos** 2](#_Toc77204128)

[**METODO** 3](#_Toc77204129)

[**ANTECEDENTES** 3](#_Toc77204130)

[**DESARROLLO** 5](#_Toc77204131)

[**Sistemas de salud** 5](#_Toc77204132)

[**Promoción y Prevención de la salud** 6](#_Toc77204133)

[**Prevención primaria** 7](#_Toc77204134)

[**Prevención secundaria** 8](#_Toc77204135)

[**Prevención a nivel poblacional** 8](#_Toc77204136)

[**Diagnóstico de las EP** 9](#_Toc77204137)

[**Nueva Clasificación AAP - EFP 2017** 10](#_Toc77204138)

[**Factores de riesgo de la periodontitis, nuevos modificadores de grado** 15](#_Toc77204139)

[**Tabaco** 16](#_Toc77204140)

[**Diabetes** 18](#_Toc77204141)

[**Enfermedad periodontal y enfermedades crónicas no transmisibles** 18](#_Toc77204142)

[**Enfermedades periimplantarias y su prevención.** 19](#_Toc77204143)

[**Herramientas para un diagnóstico precoz** 20](#_Toc77204144)

[**Educación para el paciente - cambios en el comportamiento** 21](#_Toc77204145)

[**Importancia de la interdisciplina** 23](#_Toc77204146)

[**Prevención de la EP en el embarazo** 24](#_Toc77204147)

[**Prevención en pacientes con necesidades especiales** 27](#_Toc77204148)

[**Mantenimiento de por vida – su importancia en la prevención** 27](#_Toc77204149)

[**Estrategia preventiva** 28](#_Toc77204150)

[**Prevención en la clínica** 28](#_Toc77204151)

[**Prevención en la población** 28](#_Toc77204152)

[**Importancia de incluir el abordaje de las EP en salud publica** 32](#_Toc77204153)

[**Políticas Publicas** 33](#_Toc77204154)

[**DISCUSION** 34](#_Toc77204155)

[**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** 36](#_Toc77204156)

[**BIBLIOGRAFIA** 37](#_Toc77204157)

[**AGRADECIMIENTOS** 41](#_Toc77204158)

# **GLOSARIO**

## **Abreviaturas**

**EP**- Enfermedades Periodontales.

**AAP**- Academia Americana de Periodoncia (*American Academy of Periodontology*).

**EFP**- Federación Europea de Periodoncia (*European Federation of Periodontology*).

**FDI**- Federación mundial de Odontología (*World Dental Federation*).

**OMS**- Organización Mundial de la Salud.

**DM**- Diabetes Mellitus.

**ECTN**- Enfermedades crónicas no transmisibles.

**PIC-** Perdida de inserción clínica.

**LAC-** Limite amelo cementario.

# **TITULO**

**Abordaje de la prevención de las Enfermedades Periodontales en los sistemas de salud**

# **PALABRAS CLAVE**

Enfermedades Periodontales / Prevención / Sistemas de salud / Políticas Publicas

# **INTRODUCCION**

Las EP engloban un amplio espectro de condiciones. Algunas de ellas están relacionadas con el biofilm de placa bacteriana, mientras que otras aparecen independientemente de la acumulación de este. Según las clasificaciones más actuales, estas condiciones pueden verse modificadas por el ya mencionado biofilm, o no ser influidas por el mismo. Entre las distintas afecciones que incluyen el término EP, se encuentran la gingivitis asociada a placa y la periodontitis. En estas se produce un proceso inflamatorio y multifactorial, que ocasiona la pérdida de estructura de soporte del diente produciendo la afectación patológica de las encías, presentándose fundamentalmente como estos dos cuadros clínicos: la gingivitis y la periodontitis. La primera es un proceso inflamatorio de las encías y la segunda es un agravamiento de este proceso, en pacientes particularmente susceptibles, proceso que puede con el tiempo dañar los tejidos blandos y huesos que sostienen las piezas dentales. La periodontitis es la causa principal de perdida dentaria en la población adulta a nivel mundial según la evidencia consultada. No se le quiere restar importancia a ningún cuadro clínico presente dentro de la clasificación de EP, pero nos referiremos en este trabajo a estos dos cuadros; gingivitis y periodontitis, dada su alta prevalencia y a las implicancias que estos representan en los individuos (1,2).

Este tipo de patologías afectan la calidad de vida de la población, ya sea cuando se encuentran en su etapa activa, o por las secuelas que generan las mismas, causando muchas veces, la perdida de las piezas dentales. La prevalencia de estas enfermedades varía según las condiciones culturales, sociales, económicas y políticas, pudiendo afectar la calidad de vida y la autoestima del paciente, provocando un deterioro social, funcional y estético (3).

Las EP comparten factores de riesgo con otras enfermedades, resultando de gran importancia el conocer esta relación bidireccional, para así poder generar estrategias preventivas (2).

El diagnóstico precoz de las EP representa un reto para los clínicos, por lo que la comprensión de su nueva clasificación, publicada en el 2017 por la AAP (*American Academy of Periodontology*) y la EFP (*European Federation of Periodontology*) parecería ser de gran importancia para su correcta interpretación y en consecuencia para la generación de programas preventivos (4).

A lo largo de la historia se ha ido conociendo más acerca de la dinámica y manejo de las EP, gracias a la odontología basada en la evidencia. A pesar de esto, existe una alta prevalencia de estas enfermedades, la cual se ha mantenido lo largo de los años. Por este motivo, se intenta con este trabajo, analizar el abordaje actual de la prevención de las EP dentro de los sistemas de salud, así como enfatizar la importancia de su conocimiento, de sus factores de riesgo y de su evolución, en búsqueda de un diagnostico cada vez más precoz, llevando a tratamientos menos costosos y sostenibles a largo plazo.

# **OBJETIVOS**

## **Generales**

Analizar enfoques actuales de prevención de las EP en los sistemas de salud, reconociendo a la misma como un problema de salud pública.

**Específicos**

1. mostrar la prevalencia de las EP a nivel mundial y las repercusiones en el individuo que estas generan.
2. considerar el rol que ocupa la prevención dentro de la nueva clasificación de EP 2017.
3. describir grupos de riesgo para las EP.
4. especificar pautas para la prevención y diagnóstico precoz de las EP para su uso en servicios de salud tanto en lo individual como en lo colectivo.
5. evaluar las acciones dirigidas a la salud periodontal integradas en programas comunitarios y asistenciales teniendo en consideración los grupos de riesgo.
6. considerar políticas públicas que incluyan la prevención de las EP.
7. justificar la importancia de un enfoque multidisciplinar en la prevención y tratamiento de las EP considerando a las mismas como problema de salud pública, teniendo en cuenta su alta prevalencia y su relación con múltiples enfermedades sistémicas.

# **METODO**

La revisión realizada es de tipo de Revisión Descriptiva.

En su elaboración se consultaron las bases de datos PUBMED, COCHRANE, ScIELO, GOOGLE SHOLAR, PORTAL TIMBO (ANII).

Se utilizaron los siguientes descriptores en inglés: *periodontal deseases, prevention, health systems, public policy* y su correspondiente denominación en castellano para realizar la búsqueda.

Se seleccionaron artículos que abarcaban la temática y se completó la búsqueda con lectura y rastreo de bibliografía referenciada en esos artículos.

Se realizaron entrevistas calificadas a referentes en el área de dos países (Uruguay y Chile).

# **ANTECEDENTES**

Las EP son un proceso inflamatorio, multifactorial, crónico, que ocasiona la pérdida de estructura de soporte del diente. Su estudio debería abarcar su presentación clínica y fisiopatológica y además el patrón social de producción y desarrollo. Desde el punto de vista epidemiológico las EP tiene una gran trascendencia, tanto por los daños que produce como por la prevalencia en la población general, junto con la caries dental, son las enfermedades más prevalentes en Odontología, a la vez que cobran relevancia por su relación con las enfermedades sistémicas, aportando a la carga mundial de enfermedades crónicas no trasmisibles, las que afectan al 40% de la población mundial. Al analizar la prevalencia a nivel internacional, se constata que la periodontitis, entendida como la presencia de bolsas periodontales iguales o mayores a 4 mm, afecta del 10 al 15 % de los adultos en todo el mundo. En Europa, teniendo en cuenta los estudios que abarcan mayor cantidad de población refieren a una baja prevalencia de EP en los adultos mayores, existiendo estudios que reportan un 15% de bolsas profundas y a la vez constatan, en los adultos, una tendencia al aumento (3,5). Las EP son consideradas como un tema de gran importancia en la odontología y en la salud pública dado que aparte de ser la principal causa de pérdida de dientes en adultos (aproximadamente un 35% de todas las extracciones dentarias), aproximadamente 3 de cada 4 adultos de más de 35 años se ven afectados, ya que su comienzo puede presentarse desde edades tempranas (3).

Del workshop europeo de periodoncia del 2015 surge un informe realizado en base a la recopilación de 16 revisiones sistemáticas y metaanálisis donde se menciona que la periodontitis afecta a más del 50 % de la población adulta y que las formas más severas afectan al 11 % de la población. Con el incremento del uso de implantes dentales para remplazar a los dientes perdidos aparece una nueva morbilidad como lo son las enfermedades periimplantarias, donde se estima que hay un 43 % de prevalencia de mucositis periimplantaria y un 22% de periimplantitis (6).

Según artículo de revisión publicado en el 2017 en que analiza la epidemiologia de las EP en el Uruguay, la Enfermedad Gingival es la patología periodontal más prevalente. La Periodontitis afecta mayoritariamente a los adultos y adultos mayores, siendo semejante a lo que acontece en los demás países de América Latina. La edad, origen geográfico, nivel socioeconómico y consumo tabaquismo han sido indicadores asociados con las enfermedades periodontales (7).

Duque y col. Afirman que las EP pueden ser prevenidas generalmente o controladas mediante esfuerzos en conjunto entre los sistemas de salud gubernamentales, las asociaciones científicas, las universidades, los profesionales de salud, las compañías privadas y las comunidades. Por lo tanto, estrategias de prevención tanto a nivel individual como poblacional resultan de gran importancia (8).

Distintos protocolos, guías de orientación, algoritmos, etc. han surgido a través de la historia y en distintas partes del mundo, creados ya sea por entidades de referencia a nivel mundial como lo son la AAP, la EFP, FDI (*World Dental Federation*) o por los distintos ministerios de salud en las distintas regiones, intentando brindar orientación y unificación de criterios en el tratamiento de dichas enfermedades. Estos intentan diagnosticar a los pacientes de una forma más protocolizada. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias, consensuada en el *World Workshop* de Periodoncia de 2017 realizado en Chicago por la AAP y la EFP, genero un compendio de información relacionada a la toma de decisiones para el tratamiento de las EP. Sin embargo, las clasificaciones no siempre resultan claras para el clínico, así como para el equipo multidisciplinario, intentando llegar a un correcto diagnóstico y plan de tratamiento adecuado para cada paciente en particular. Por otro lado, las desigualdades socioeconómicas también generan una falta de universalidad en la atención, diagnóstico y tratamiento de las dichas enfermedades.

Como se mencionó anteriormente, las EP abarcan un gran espectro de condiciones. Dentro de estas, algunas están relacionadas con el biofilm de placa bacteriana mientras que otras aparecen independientemente su acumulo y pueden ser modificadas por él, o no ser influidas por el mismo (1). La periodontitis es la causa principal de pérdida de dientes y de edentulismo en la población adulta a nivel mundial (2). Datos del 2015 revelaban que aproximadamente un 48 % de la población mundial adulta era afectada por esta patología, de todas formas, esta prevalencia varía según las condiciones culturales, sociales, económicas y políticas (3). Ya se ha demostrado que la periodontitis puede afectar la calidad de vida y la autoestima del paciente, provocando un deterioro social, funcional y estético (2).

# **DESARROLLO**

## **Sistemas de salud**

Tal como lo define la OMS, un sistema de salud es la suma de todas las organizaciones, instituciones, y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Son plataformas que brindan asistencia sanitaria, y la articulación de los servicios que brinda, constituye un sistema de atención orientado al mantenimiento, restauración y promoción de la salud de las personas. Los mismos no contemplan solo el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades, sino que también abarcan la prevención de estas y la difusión de aquello que ayuda a llevar una vida saludable. La mayoría de los países cuentan con servicios de salud públicos y privados. Por otro lado, un sistema de atención sanitaria son las instituciones, personas y recursos implicados en la prestación de atención de salud de los individuos. Un buen sistema de salud debería mejorar la vida cotidiana de las personas de forma tangible. Los prestadores de atención sanitaria suelen participar en la promoción de entornos favorables a la salud en la comunidad. La interrelación entre la función de atención a los pacientes y la función de salud pública constituye uno de los rasgos definitorios de la atención primaria. El fortalecimiento de los sistemas de salud y el aumento de su equidad son estrategias fundamentales para luchar contra la pobreza y fomentar el desarrollo (9).

Los modelos tradicionales restauraban tejidos una vez instalada la enfermedad por esto los diagnósticos se formulaban con una terapéutica más invasiva. En la actualidad, se ha dado más énfasis a un enfoque preventivo, que requiere un diagnóstico, educación y motivación, buscando cambios de comportamiento por parte del paciente, en donde este tiene un rol activo en el cuidado de su salud, guiado por los profesionales y con soporte del equipo médico (6). Según Duque y col, los datos epidemiológicos que refieren a hábitos de salud y comportamiento son escasos y referidos principalmente a pacientes adultos. Según estos autores, datos de un estudio multicéntrico de Sudamérica demostraron que cuantos más años de educación poseían los pacientes, más frecuencia en el cepillado presentaban, así como también mayor frecuencia en el uso de elementos de higiene interdental y de concurrencia a los controles odontológicos. Estos pacientes presentaban niveles más bajos de placa bacteriana y menor sangrado al sondaje. Estos autores defienden en su publicación del año 2020 que la mayoría de los estudios de prevención de las EP, no toman en cuenta modelos de cambios de comportamiento y empoderamiento del paciente, de modo de incorporar la salud oral dentro de un estilo de vida saludable. Citan como ejemplos de estos modelos: - ***COM-B*** *(Cappabilitty, Opportunity and Motivation-Behvavior)* el cual identifica los tres factores capacidad, oportunidad y motivación, estos deberían según este modelo ser considerados para que cualquier cambio en el comportamiento ocurra; - ***PCC*** *(Pacient Center Care)*: se basa en la conexión, actitud, comunicación, empoderamiento y sentimiento de valoración por parte del paciente; y la medicina basada en la empatía. También se menciona un nuevo enfoque de medicina preventiva llamada ***P4*** (Predictiva, preventiva, personalizada y participativa) la cual incluye un enfoque holístico, global e integrativo (8).

Según Contreras et.al. los sistemas y servicios de salud deberían promover la salud general y la salud oral favoreciendo de esta forma al menos tres nuevos paradigmas en la odontología. El primero, el trabajo interdisciplinar, la cooperación entre diversos sectores como la educación, deporte, trabajo y recreación, comercio, agricultura, alimentación, etc. Compartiendo esfuerzos, estrategias y recursos para el cuidado, promoción, educación y atención a la salud. Menciona un segundo paradigma en donde los odontólogos conformen y participen en equipos básicos de salud, donde se haga equipo con otros profesionales donde cada uno aporta desde su área su conocimiento y esfuerzo para promover la salud oral y general. Finalmente se refiere a un último paradigma en donde de cambia el modelo curativo a uno integrador el cual se centra en la promoción de la salud, apoyándose en intervenciones comunitarias, en la atención primaria de la salud y en la adopción de estilos de vida saludables (10).

Esta comprobada la relación que existe entre las enfermedades crónicas no transmisibles y la enfermedad periodontal, compartiendo estas, factores de riesgo en común, por lo que el fortalecimiento de estas medidas en lo que refiere a la atención primaria de la salud resulta beneficioso visto desde varios puntos de vista ya sea en la salud oral como la general (8).

Contreras y col. mencionan algunas limitaciones de los servicios de salud actuales. Una atención centrada en el paciente, en el consultorio, centrada en acciones curativas. Sostienen que los profesionales y los servicios de salud oral no siempre priorizan la atención al sano y cuando lo hacen se realizan solo servicios de protección específica (aplicación de sellantes, flúor, etc.) Habla de la necesidad de enfatizar la promoción de la salud oral en comunidades, describe que solo un 20 a un 40 % de la población de América Latina tiene acceso a los servicios. Sostiene que la mayoría de los servicios de odontología se encuentran en grandes ciudades limitando el acceso al servicio en zonas más remotas, por lo que no se promueve la salud oral colectiva. Preconiza el fortalecimiento del trabajo intersectorial incluyendo sistemas y servicios de salud. El equipo de salud del nivel primario de atención tiene el desafío de realizar el abordaje de las enfermedades periodontales con un enfoque en la salud pública desde tempranas edades, entendiendo que hay factores de riesgo comunes entre las enfermedades crónicas y las enfermedades orales, la evidencia avala la asociación entre la periodontitis y algunas enfermedades crónicas no transmisibles como se detallara más adelante (10).

## **Promoción y Prevención de la salud**

Para hablar de prevención de la salud, es necesario primero definir el termino promoción de la salud. Es una estrategia establecida en Ottawa en 1986, donde se la define como un “*proceso que proporciona a los individuos y las comunidades los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así poder mejorarla. Permite a las personas incrementar el control sobre su salud, y se pone en práctica utilizando enfoques participativos”*. En este sentido los individuos, las organizaciones, las comunidades y las instituciones colaboran para crear condiciones que garanticen la salud y bienestar para todos. Fomenta cambios que ayudan a promover y proteger la salud. No implicaría solo el cambio en el estilo de vida, sino que también de los determinantes de los estilos de vida y el manejo de los factores que se relacionan con las desigualdades sociales (11,12).

Llevando esta definición a la salud oral, los sistemas y servicios de salud según Contreras deberían promocionar tanto la salud oral como la general. Mediante estrategias como la promoción de la salud y la prevención se podría prevenir el impacto de la periodontitis en la población (10).

Por lo tanto, la Prevención se define como “*las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida”*. De todas formas, vale la pena diferenciar estos dos conceptos: la **prevención** se refiere al control de las enfermedades poniendo énfasis en los factores de riesgo y poblaciones de riesgo; en cambio la **promoción de la salud**está centrada en ésta y pone su acento en los determinantes de la salud y en los determinantes sociales de la misma (cuando se hace referencia a prevención se centra en la enfermedad y cuando se habla de promoción en la salud) (11).

Según Daly y col la prevención dentro de las clínicas odontológicas necesita ser parte de una estrategia más comprensiva acerca de la promoción de la salud oral, la cual se enfoque en darle importancia a las causas de las enfermedades orales a través de acciones en salud pública, así como también ayudar a los pacientes y a su núcleo familiar a prevenir las enfermedades orales para mantener una buena higiene oral a través de buenas prácticas de higiene. Existe un consenso generalizado de que la higiene bucal realizada por uno mismo es uno de los factores más importantes en la prevención de periodontitis (13,14).

En cuanto a la enfermedad periodontal refiere, podemos hablar de prevención primaria, prevención secundaria y prevención a nivel poblacional (6).

## **Prevención primaria**

Son medidas dirigidas a evitar la aparición de una enfermedad o un problema de salud por medio del control de los factores causales y de los factores que la predisponen o condicionan. Son medidas que actúan en el período prepatogénico del curso natural de la enfermedad, antes del comienzo biológico, es decir, antes de que la interacción de los agentes y/o factores de riesgo en el sujeto den lugar a la producción de la enfermedad” (11) . Dado que la periodontitis surge a partir de la gingivitis en un huésped susceptible, la prevención primaria de la periodontitis se basaría en la detección temprana de la gingivitis según Herrera y col (2).

La prevención primaria tiene como objetivo evitar que se desarrolle la enfermedad fomentando buenas prácticas de higiene, dando instrucciones claras al paciente. La educación debería empezar a comienzos de la etapa preescolar; a fin de lograr mejoras sostenidas en la situación de la salud periodontal. Según el libro blanco de la FDI seria esencial que haya un cambio hacia un comportamiento proactivo. Los pacientes deberían tener acceso a atención profesional periódica a fin de poder evaluar la eficacia de las medidas diarias de higiene bucodental que han adoptado. Además, el control y la gestión efectiva de los factores de riesgo, como el abandono del tabaquismo o el control de la diabetes, son fundamentales para la prevención primaria de la periodontitis (2).

En lo que refiere a la clínica, se preconiza la orientación del paciente por parte del profesional, otorgando instrucciones individualizadas y repetidas como elementos clave para alcanzar y mantener la salud bucodental / periodontal. Se recomienda utilización de kits de enseñanza de higiene para detallar técnica de cepillado, control químico y mecánico de la placa, indicación de cepillo de cerdas suaves, uso de seda dental acorde al caso clínico, uso de dentífricos apropiados, uso de cepillos interdentales, uso de gasa en brechas desdentadas, etc. De gran importancia es la individualización de la técnica para cada paciente (15).

## **Prevención secundaria**

La prevención secundaria se realiza durante las primeras etapas de la enfermedad. Tiene como objetivo, según el Workshop del 2015, evitar la recurrencia en pacientes que ya recibieron tratamiento, por lo que los programas de prevención secundaria tienen como propósito considerar los grupos de alto riesgo, en pacientes que ya han tenido previo diagnóstico de periodontitis y/o periimplantitis. Tendría como objetivo evitar la reaparición o reagudización de la enfermedad de pacientes que han sido tratados con éxito. El paciente debería entrar en un programa de prevención secundaria una vez que completo la fase activa de la terapia y en donde los puntos de esta se completaron satisfactoriamente. Estos pacientes deben de entrar en un sistema de mantenimiento (6).

La inflamación gingival crónica en respuesta a las biopelículas microbianas es considerada como factor de riesgo clave para la aparición de periodontitis o su progresión en pacientes ya tratados. La prevención y el tratamiento de la inflamación gingival son esenciales para la prevención de la periodontitis. Es imperativo que el profesional examine y evalúe a pacientes que han recibido restauraciones implanto soportadas de forma regular. El control y manejo de los factores de riesgo de periodontitis y periimplantitis como el tabaquismo y la diabetes son parte integral del enfoque preventivo tanto primario como secundario (6).

## **Prevención a nivel poblacional**

El medio más importante para prevenir las EP según el libro de Watt y Batchelor de Reino Unido, se basa en la población. Son métodos destinados a reducir los niveles generales de placa y las tasas de tabaquismo (13). Se busca:

* Integrar la higiene oral dentro de los cuidados básicos en jardines de infantes y escuelas
* Incorporar la importancia y las habilidades de la higiene oral en la formación de los educadores de la salud, los maestros y los asistentes sociales.
* Utilizar la política fiscal para reducir los costos de las ayudas para higiene bucal (pastas de dientes) y reducción de IVA a nivel nacional, o vender productos a precio de costo en los servicios de salud públicos.

Acorde con Watt y col, las medidas clínicas preventivas por sí solas no evitarían las enfermedades periodontales, las medidas de salud pública serian un elemento esencial de una estrategia preventiva (13).

## **Diagnóstico de las EP**

Tal como se la describe en la nueva clasificación, la **gingivitis inducida por biofilm** es una respuesta inflamatoria de los tejidos gingivales frente a la acumulación de biofilm dental. Se puede presentar asociada a factores predisponentes o modificadores de acuerdo con la nueva clasificación (16) . Se define como inflamación gingival sin pérdida clínica de inserción. Se caracteriza por la presencia de enrojecimiento y edema de los tejidos gingivales, sangrado ante diferentes estímulos, cambios en el contorno y en la consistencia de los tejidos, presencia de cálculo y placa supra y subgingival, y ausencia de evidencia de pérdida ósea alveolar en las radiografías (17). La gingivitis inducida por biofilm no causa directamente la perdida de dientes, sin embargo, el manejo de la gingivitis es una estrategia preventiva para evitar el desarrollo de la periodontitis según Tonetti y cols 2015, dado que es la EP más prevalente en el mundo (16).

La **periodontitis,** tal como la definía anteriormente la AAP, previo a la nueva clasificación, resultaría en una inflamación de los tejidos gingivales que se extiende hasta la estructura de inserción subyacente, caracterizada por la pérdida de inserción periodontal a causa de la destrucción del ligamento periodontal y la pérdida de hueso alveolar (18). Los signos y síntomas incluyen edema, eritema, sangrado, supuración, pérdida clínica de inserción y de hueso y, en estados de destrucción avanzada, bolsas de más de 6 mm de profundidad e incluso movilidad dental (19). Es una enfermedad crónica, inflamatoria, multifactorial e iniciada por una disbiosis bacteriana acorde con Tonetti y col. (20). Es considerada la sexta enfermedad crónica transmisible más frecuente en la humanidad y afecta la calidad de vida de los pacientes que la padecen, representando un costo elevado para cualquier sistema sanitario (6).

Cabe la pena aclarar que la periodontitis es una enfermedad crónica. Por ello, se consensuó en la nueva clasificación del 2017 que, una vez diagnosticada la periodontitis, un paciente sigue siendo un paciente de periodontitis durante el resto de su vida, cuyo estado puede ser clasificado en cualquier momento tras un tratamiento exitoso de una de tres formas (1):

• Controlado: sano/estable

• En remisión: inflamación gingival

• No controlado: recidiva de periodontitis/inestable

## **Nueva Clasificación AAP - EFP 2017**

La nueva clasificación nace con la ambición de proporcionar a los profesionales un lenguaje común y global sobre las condiciones y patologías periodontales y periimplantarias (21). Se basa en estadios y en el riesgo de progresión de la enfermedad. Vincula el diagnostico con la prevención y el tratamiento intentando ir hacia una odontología más individualizada (22). En esta se incluyen las enfermedades periimplantarias, se incluye el concepto de salud periodontal y se valora una patología gingival tanto en encía sana como en la que ha tenido enfermedad periodontal previa. Se valora también el fenotipo gingival.

Define criterios específicos para los siguientes diagnósticos:

-Salud Periodontal.

-Gingivitis.

-Periodonto reducido, pero en salud (periodontitis tratada exitosamente).

-Inflamación gingival en un paciente con periodontitis (periodontitis tratada con inflamación persistente).

-Periodontitis.

-Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas.

-Enfermedad periodontal necrotizante.

Se incorpora a la clasificación las condiciones y enfermedades periimplantarias (4,22).

Graphical user interface, table

Description automatically generated

Fig. 1 - Cuadro Clasificación 2018. Fuente (23).

Dentro de la nueva clasificación se definieron factores modificadores para la gingivitis en un periodonto intacto o reducido (factores de riesgo sistémicos), los cuales alteran la respuesta inmune-inflamatoria del huésped) (1). Estos son:

-Tabaquismo.

-Hiperglucemia (en pacientes diabéticos).

-Ingesta reducida de micronutrientes antioxidantes (por ejemplo, vitamina C).

-Fármacos, especialmente moduladores del sistema inmunológico.

-Niveles elevados de hormonas sexuales esteroideas (Pubertad, ciclo menstrual, embarazo, anticonceptivos orales).

-Trastornos hematológicos (por ejemplo, neutropenia).

Se define que estamos en presencia de **gingivitis** localizada cuando se presenta sangrado al sondaje entre 10 y 30% de los sitios, y generalizada cuando hay más de 30 % de los sitios con sangrado.

Con respecto a la **periodontitis** un paciente es considerado como un caso de “periodontitis” cuando se detecta perdida de inserción clínica en caras libres mayor a 3mm con profundidad de sondaje mayor a 3mm en más de 2 dientes pero la perdida de inserción clínica no se debe a situaciones diferentes a la periodontitis tales como : 1) recesión gingival de origen traumático 2) caries dental que se extienda al tercio cervical del diente 3) presencia de perdida de inserción clínica a distal del segundo molar asociada con malposición o extracción del 3er molar 4) lesiones endodónticas que drenen a través del margen gingival y 5) fracturas verticales (23).

Un caso individual de periodontitis debe caracterizarse además utilizando una matriz que describe el **Estadio** y **Grado** de la enfermedad. El **ESTADIO** depende en gran medida de la gravedad de la enfermedad y la presentación, así como sobre la complejidad del tratamiento de la enfermedad y además incluye una descripción de la extensión y distribución en la dentición. El **GRADO** proporciona información sobre las características biológicas de la enfermedad, incluyendo la historia y análisis basado en la tasa de progresión de la periodontitis, evalúa riesgo futuro de progresión de la periodontitis, análisis de posibles pobres resultados de tratamiento (20).

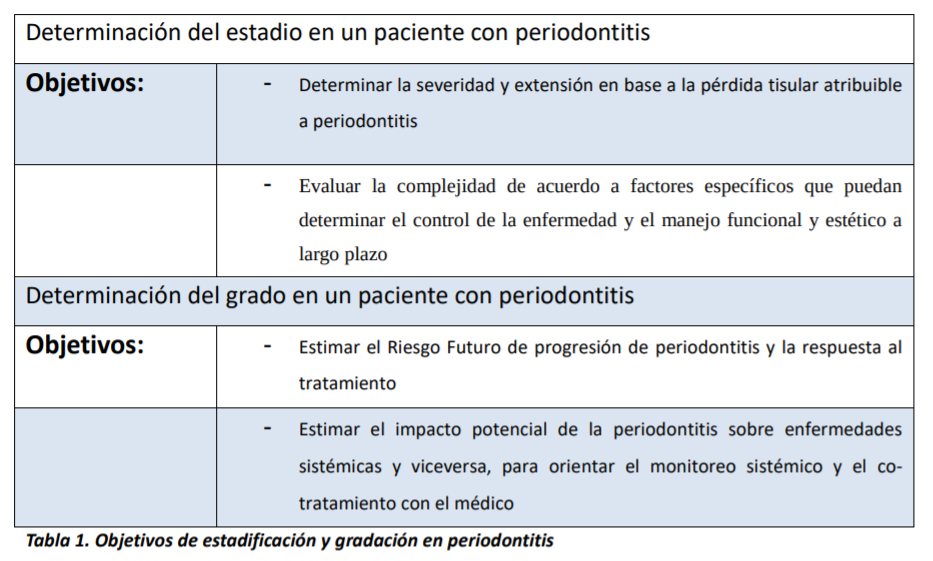


Fig. 2- Objetivos de Estadificación y Gradación. Fuente (23).

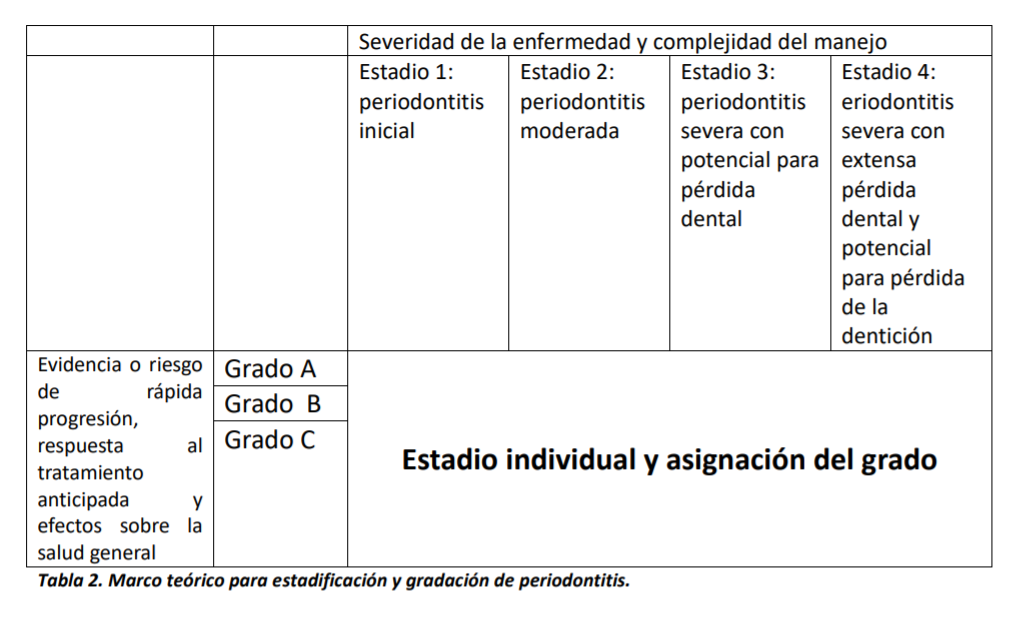


Fig. 3 – Marco teórico para estadificación y gradación de periodontitis. Fuente (23).

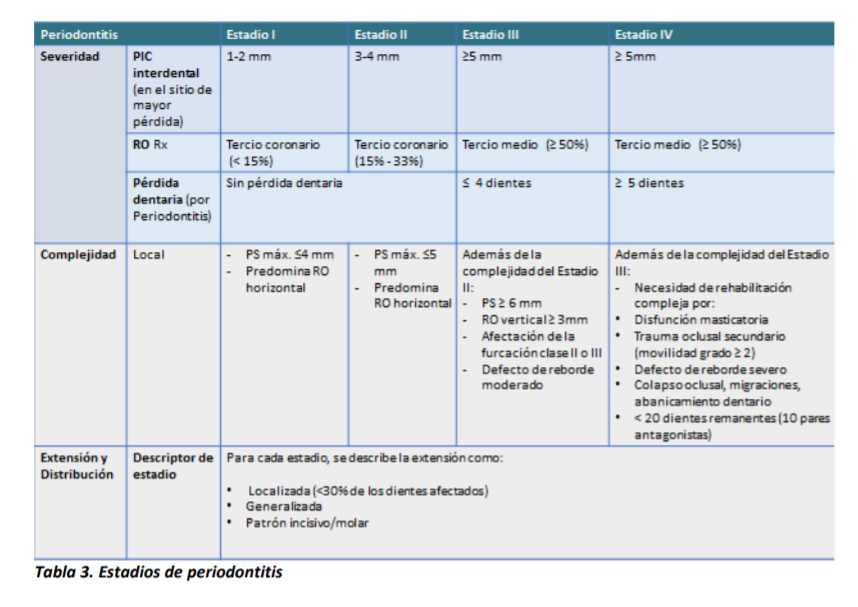


Fig. 4 - Estadios de Periodontitis. Fuente (23).

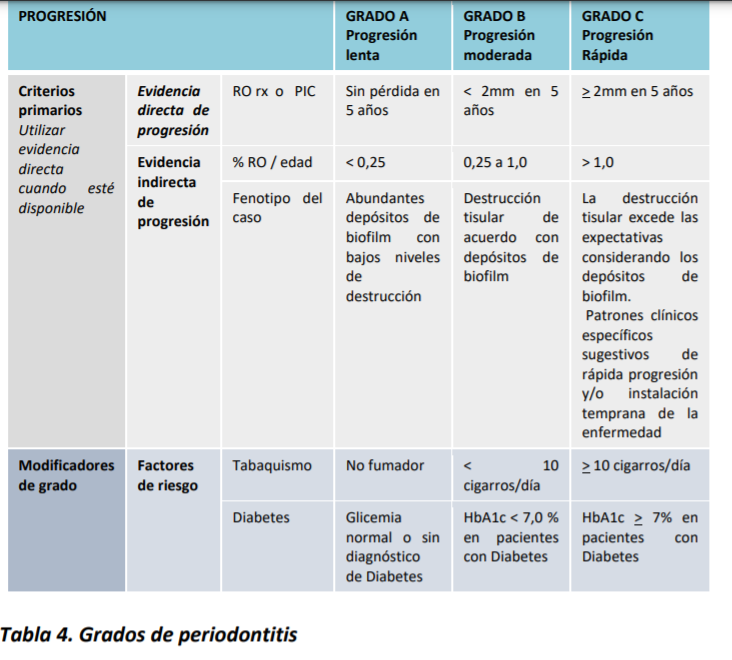


Fig. 5. Grados de Periodontitis. Fuente (23).

Se han expuesto también dentro de la nueva clasificación, las enfermedades que tienen evidencia de influir en la patogénesis de la periodontitis, estas son: Diabetes, Obesidad, Osteoporosis, Artritis, (Artritis Reumatoidea / osteoartritis), Stress emocional y depresión, dependencia a la nicotina y medicaciones (24).

El sistema de definición de casos, según los creadores, debe facilitar la identificación, el tratamiento y la prevención de la periodontitis de forma individual en los pacientes. Dados los conocimientos actuales, un sistema de definición de casos de periodontitis debe, según la nueva clasificación, incluir tres componentes (20):

1. Identificación de un paciente como caso de periodontitis basado en perdida de inserción clínica en dos dientes adyacentes

2. Identificación de la forma específica de periodontitis, y

3. Descripción de la presentación clínica y otros elementos que afectan el manejo clínico, el pronóstico y potenciales influencias en la salud oral y sistémica**.** Estadio y Grado.

En lo que a su prevención refiere, un diagnóstico precoz de la EP resulta de suma importancia, por lo que la comprensión de esta nueva clasificación para lograr un lenguaje en común entre los profesionales toma gran relevancia, si bien puede resultar compleja su familiarización al comienzo.

## **Factores de riesgo de la periodontitis, nuevos modificadores de grado**

La fisiopatología de la enfermedad se ha caracterizado por sus vías moleculares clave, y en última instancia a la activación de proteinasas derivadas del huésped que permiten la pérdida de fibras de ligamentos periodontales marginales, migración apical del epitelio de unión, y permite la propagación apical de la biopelícula bacteriana a lo largo de la superficie de la raíz. La formación de biopelículas bacterianas inicia la inflamación gingival; sin embargo, la iniciación y progresión de la periodontitis dependen de cambios en el microbioma en respuesta a los nutrientes de los productos inflamatorios gingival y de descomposición tisular que enriquecen algunas especies y mecanismos antibacterianos que intentan contener el desafío microbiano dentro del área de sulcus gingival una vez que la inflamación ha iniciado. Las pruebas actuales apoyan la influencia de que enfermedades multifactoriales, como el tabaquismo, en múltiples respuestas inmuno inflamatorias, generan cambios en el microbioma más probables para algunos pacientes que para otros y probablemente influyan en la gravedad de la enfermedad para estos individuos. Los modelos multifactoriales actuales parecen dar cuenta de una parte sustancial de la variación fenotípica observada en todos los casos, según lo definido por parámetros clínicos. Múltiples estudios observacionales en poblaciones con exposición a largo plazo a biopelículas microbianas en los dientes han demostrado que un pequeño segmento de la población adulta expresa periodontitis generalizada grave y la mayoría periodontitis leve a moderada. También está bien documentado mediante estudios gemelos que una gran parte de la varianza en la gravedad clínica de la periodontitis es atribuible a la genética (20).

Existen varios factores de riesgo modificables asociados con la EP como se mencionó anteriormente: consumo de alcohol, tabaco, mala alimentación, higiene oral deficitaria, estrés sicológico (5).

Factores de riesgo reconocidos, como fumar cigarrillos o el control metabólico de la diabetes, afectan la tasa de progresión de la periodontitis y, en consecuencia, puede aumentar la conversión de una etapa a la siguiente. Factores de riesgo emergentes como la obesidad, factores genéticos específicos, la inactividad física o la nutrición, podrían en un futuro contribuir a la evaluación, y un enfoque flexible debe para garantizar que el sistema de definición de casos se adapte a la evidencia emergente (20).

La gravedad de la enfermedad en el diagnostico en función de la edad del paciente ha sido también una importante evaluación indirecta del nivel de susceptibilidad individual. Se propuso evaluar la pérdida ósea en función de la edad al medir perdida ósea radiográfica en porcentaje con respecto al largo total de la raíz dividido la edad del paciente (20).

El grado de la periodontitis según la nueva clasificación puede ser modificado por la presencia de factores de riesgo como lo son el consumo de tabaco y la diabetes. El objetivo de la clasificación es utilizar cualquier información que aumente la probabilidad de que el caso progrese una tasa mayor de la típica de la mayoría de la población o responder menos predeciblemente a la terapia estándar (20).

Por lo tanto, la propuesta de estratificación de riesgo se basa en factores de riesgo bien validados, diabetes tipo II no controlada, evidencia clínica de progresión o diagnóstico de la enfermedad en edades tempranas y la gravedad de la perdida ósea en relación con la edad del paciente. Se reconoce la posibilidad de que algunos casos de periodontitis influyen en las enfermedades sistémicas. Se menciona que la propuesta actual no tiene la intención de reducir al mínimo la importancia o el alcance de las pruebas que demuestran efectos distales directos de la bacteriemia periodontal en los resultados adversos del embarazo y potencialmente otras condiciones sistémicas; pero se centra en el papel de la periodontitis como el segundo factor más frecuente (la obesidad es la más frecuente) que está bien documentado como un contribuyente modificable a la carga inflamatoria sistémica (20).

No es la intención de este trabajo exponer detalladamente la nueva clasificación ya que resultaría muy extenso. Dichos trabajos se encuentran bien detallados en los artículos originales y en los manuales publicados por diferentes instituciones referentes en sus distintos idiomas. Se exponen las características que se consideraron como relevantes referidas a las dos enfermedades más prevalentes, como lo son la gingivitis y periodontitis y su relación con la prevención (4).

## **Tabaco**

El tabaquismo es un factor de riesgo ambiental de la periodontitis. Las vías de destrucción del aparato de soporte dentario son diversas y en ellas actúa de una y otra manera el tabaquismo. Por otra parte, da lugar a que evolucione con más severidad (25).

La respuesta del organismo frente a un agente extraño, en el caso de la enfermedad periodontal, agente microbiano, responde en primera instancia con inflamación y luego con una respuesta especifica inmunitaria. El tabaco afecta tanto la respuesta inflamatoria inespecífica como la inmunitaria específica condicionando así el mecanismo defensivo del hospedero. (25)

Muchos estudios coinciden en afirmar que la mayoría de los pacientes que presentan recidivas al tratamiento periodontal son fumadores.

Las enfermedades necrotizantes están fuertemente relacionadas al uso de tabaco y ocurren más frecuentemente en adultos jóvenes (25).

Tal como se describe en la nueva clasificación AAP 2017 el grado de la periodontitis puede ser modificado con la presencia de factores de riesgo, como se los menciono anteriormente son modificadores de grado.

Dentro del manual nacional de abordaje del tabaquismo en el primer nivel de atención del ministerio de salud pública del Uruguay del año 2009, se menciona un abordaje en el primer nivel de atención, basado en la Atención Primaria a la salud. Se hace énfasis en el abordaje del tabaquismo con la participación de todos los integrantes del equipo de salud. Cada uno desde su disciplina realizarían acciones específicas para el control de esta adicción a nivel individual y comunitario. Aportando enfoques específicos acerca del tabaquismo desde las distintas áreas como Enfermería, Nutrición, Odontología, Fisioterapia y Medicina (26).

El odontólogo por su parte podría intervenir mediante un abordaje individual, identificando al paciente fumador, promoviendo medidas de higiene, informando sobre el tabaquismo como factor de riesgo, identificando cualquier lesión asociada al tabaquismo, aconsejando de forma breve pero firme la cesación, derivando a la unidad especializada del tabaquismo, a todo paciente que manifieste deseo de abandonar la adicción al tabaco, y derivando al servicio que corresponda cuando no sea capaz de resolver la patología detectada. Por otro lado, mediante un abordaje grupal el odontólogo participaría en la unidad especializada de tabaquismo trabajando en conjunto con higienistas (26).

Fortalecer estos vínculos, e instruir a los demás profesionales acerca de la relación entre las EP y el tabaquismo a nivel de todos los servicios de salud resulta de gran importancia. Teniendo esto implicancia en la prevención de las EP, así como también en una mejor respuesta al tratamiento si el paciente logra la cesación dado que la respuesta a los diferentes tratamientos periodontales se ve influida por el tabaquismo (25).

En el año 2008 se publica en el Uruguay la Ley N° 18256 de Protección del derecho al medio ambiente libre de humo de tabaco y su consumo. Su objeto es proteger a los habitantes del país de las devastadoras consecuencias sanitarias, sociales, ambientales y económicas del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco. En la misma se prohíbe fumar o mantener encendidos productos de tabaco en espacios cerrados que sean un lugar de uso público, en espacios cerrados que sean un lugar de trabajo, en espacios cerrados o abiertos, públicos o privados, que correspondan a dependencias de establecimientos sanitarios e instituciones del área de la salud de cualquier tipo o naturaleza, en centros de enseñanza e instituciones en las que se realice práctica docente en cualquiera de sus formas. También se consideran espacios cerrados, los espacios interiores no techados cuando se encuentren dentro del área edificada (27).

Estudio de cohorte del 2017 realizado en Portugal y publicado en el *Journal of Dentistry*, expresa que el tabaquismo resulto ser el factor asociado con todas las enfermedades crónicas orales, y su supresión, podría potencialmente representar un alto beneficio en la salud, mediante la reducción de la caries dental, la enfermedad periodontal y las patologías periimplantarias. En este se encontró que la prevención de la exposición al tabaquismo por sí sola resultaría en una posible reducción del 37%, 7% y 39% de periodontitis, caries dentales y casos de patología periimplantaria, respectivamente (28).

En este contexto el desarrollo de planes de apoyo a fumadores para dejar de fumar y un monitoreo con examen periodontal a los pacientes que consumen tabaco, podrían resultar beneficiosos para la prevención de la EP.

**Diabetes**

La Diabetes Mellitus (DM) ha sido reconocida por muchos años como un importante factor de riesgo para enfermedades periodontales y ha sido asociada con una prevalencia y severidad significativamente mayor de periodontitis. Datos recientes han confirmado una asociación entre la hiperglicemia crónica y una alta prevalencia de periodontitis severa. La evidencia se basa en particularmente en los efectos de DM tipo 2 pero el efecto parecería ser similar, aunque menos investigado en la DM tipo 1 (29).

En la diabetes mellitus, una enfermedad metabólica multifactorial caracterizada por hiperglucemia crónica; varios estudios muestran cómo un bajo control glicémico ayuda a que progrese la enfermedad periodontal, de igual manera un buen tratamiento periodontal ayuda en el control glicémico de la diabetes demostrando que las une un lazo bidireccional; un mal control glicémico puede llevar al edentulismo (falta de piezas dentales) del paciente y a su vez problemas relacionados con la alimentación (3).

Según artículo de la última clasificación de las enfermedades periodontales del 2017 indica que datos de la OMS muestran un aumento de la prevalencia, alcanzando 422 millones de personas diagnosticadas entre 1980 al 2014 (8% de la población mundial) (29).

Por este motivo es que expresan que la DM representa un enorme desafío para la salud pública y es por lejos la principal enfermedad sistémica que afecta a la periodontitis en términos de la población afectada. Existe evidencia en que la inflamación periodontal contribuye a la aparición y persistencia de la hiperglicemia, la inflamación se asocia con un control glicémico más pobre en individuos con DM y un incremento en la incidencia de DM en estudios longitudinales. El tratamiento no quirúrgico eficaz de la periodontitis puede reducir los niveles de glucosa en sangre en pacientes con diabetes y periodontitis (8,10) y mejorar la función endotelial (30).

Dado que la EP está asociada con la diabetes, se ha estudiado la utilidad del screening en las clínicas dentales y la derivación a las clínicas de primer nivel de atención para mejorar el diagnóstico precoz de prediabetes. Se necesitan más estudios para demostrar la viabilidad, efectividad y costo beneficio de realizar el screening en las clínicas odontológicas (31).

Esta vinculación entre las EP y la DM resulta de importancia en la consideración del concepto de salud periodontal como parte de la salud general y la incorporación de hábitos saludables. El profesional podría involucrarse activamente en la salud general de los pacientes como parte de la terapia periodontal.

## **Enfermedad periodontal y enfermedades crónicas no transmisibles**

Los principales factores de riesgo de las enfermedades periodontales son compartidos con las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). La presencia de EP en un paciente con ECNT puede contribuir a su exacerbación o a su desarrollo a través de los diversos mecanismos patogénicos. Por otro lado, el tratamiento de la EP genera una reducción de la inflamación sistémica (32). Las enfermedades orales y las ECNT presentan factores de riesgo en común como es el consumo de tabaco, dieta, consumo excesivo de alcohol, estrés y practicas pobres de higiene oral (33).

El factor causal de la gingivitis es la presencia de biofilm supragingival sin embargo esto no necesariamente desencadena destrucción del tejido periodontal, es necesaria la presencia de otras condiciones involucradas en la reacción de la respuesta inmuno-inflamatoria del hospedero para que se desarrolle la periodontitis, estas condiciones pueden corresponder a factores locales, sistémicos y o medioambientales comunes a una serie de otras morbilidades (32).

Las denominadas ECNT tales como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas, son las responsables de 2 tercios de las muertes en el mundo (32) afectando no solo el nivel de salud del individuo, sino que también generando un elevado costo socioeconómico en su tratamiento.

Existe una interrelación bidireccional demostrada entre la enfermedad periodontal y otras enfermedades sistémicas (33). La estrecha relación de la EP y las ECNT se produce mediante una exacerbada respuesta inflamatoria presentando una alterada respuesta inmune. Se sabe que son acerca de 57 condiciones sistémicas que se presuponen asociadas a la EP, confirmando que, la asociación se establece por un mecanismo patogénico en común (34). Las condiciones sistémicas más relevantes asociadas con la enfermedad periodontal son, la DM, infecciones respiratorias, enfermedad cardiovascular, relación con la obesidad.

La EFP y la Federación Mundial del corazón (WHF- *World Heart Federation*) en su consenso publicado de Periodontitis y Enfermedad Cardiovascular, mencionan ciertas recomendaciones para profesionales y pacientes. Los pacientes deberían ser informados de que pueden tener un mayor riesgo de sufrir complicaciones cardiovasculares graves y que por lo tanto deben seguir los protocolos dentales de prevención, tratamiento y mantenimiento. El documento también se dirige a los profesionales de la salud como odontólogos, así como para cardiólogos. Se hace énfasis en una campaña de divulgación basada en dicho informe (35).

## **Enfermedades periimplantarias y su prevención.**

La periimplantitis es una condición patológica que ocurre en los tejidos alrededor de los implantes dentales, se caracteriza por inflamación en la mucosa periimplantaria y pérdida progresiva de hueso de soporte. Clínicamente se detecta por inflamación de los tejidos blandos y radiográficamente se identifica perdida ósea progresiva, más allá de la eventual remodelación luego de la instalación protética (23).

En cuanto a sus factores de riesgo, la historia de periodontitis presenta fuerte evidencia a partir de estudios longitudinales y transversales, como factor de riesgo para la peiimplantitis (23). Esto toma un rol importante a la hora de prevención.

En cuanto al tabaquismo y a la diabetes mellitus no hay aun evidencia concluyente. Hay evidencia de que un control de placa deficiente y la falta de terapia de mantenimiento regular constituyen factores de riesgo para la periimplantitis (23).

La periimplantitis en un problema de salud pública en emergencia según el Workshop Europeo de Periodoncia del 2015. La mayoría de las enfermedades periodontales y periimplantarias se inician con la acumulación de biofilm en las superficies duras como los son los dientes y los implantes. Si no se desorganiza este biofilm, se favorece el desarrollo de especies patógenas. En individuos susceptibles la persistencia de una gingivitis o una mucositis periimplantaria lleva al desarrollo de periodontitis o periimplantitis respectivamente (6).

Se reconoce que la prevención secundaria de la preiimplantitis posee desafíos únicos que solo pueden ser parcialmente abordados con una rutina de programas de soporte periodontal (6).

## **Herramientas para un diagnóstico precoz**

Según una guía publicada por el programa de atención clínica escocesa en el 2014 (36) la mayoría de los pacientes con EP de moderada a grave podrían ser tratados adecuadamente en los servicios de atención primaria. La derivación a un especialista o la atención secundaria sería una vía adecuada para los casos más graves de EP, sin embargo, mencionan que existe una preocupación a tratar casos avanzados, falta de confianza por parte de los profesionales hacia el tratamiento y la necesidad de confiar en el que el paciente será un socio activo en el tratamiento. También se menciona el aumento en dicho país en reclamos legales relacionadas con el no diagnóstico y por lo tanto falta de tratamiento de la enfermedad. Es por este motivo que crean una guía clínica de la cual se menciona en este trabajo algunos conceptos que podrían ser relevantes.

La guía se basa en la prevención y el tratamiento no quirúrgico de las EP y enfermedades periimplantarias en el primer nivel de atención. Incluye también asesoramiento en la derivación oportuna, no abarca el tratamiento quirúrgico de las enfermedades periodontales y de los implantes y el manejo de los pacientes en un segundo nivel de atención ya que esto estaría manejado por los especialistas.

Resulta de importancia a quien está dirigido el trabajo: profesionales que participen en prevención dentro de la atención primaria a la salud que incluyen odontólogos, higienistas, educadores, ya sea en la práctica de salud en general como en salud pública, enfermeros, médicos generales y especialistas como por ejemplo diabetólogos (36).

Surge entonces la importancia de la formación a otros profesionales de la Odontología, como higienistas y auxiliares. Ir en búsqueda de un trabajo multidisciplinar para poner en práctica medidas proactivas en favor de la promoción de la salud bucodental/periodontal. Optimizando de esta manera en tiempo de diagnóstico y derivación al especialista en momento oportuno. Un enfoque preventivo requiere, según estos artículos de un diagnóstico, educación y motivación hacia un cambio de comportamiento, dándole a los pacientes mayor responsabilidad por su propia salud bajo la guía y con el apoyo del equipo de su cuidado salud bucal. Las medidas preventivas deberían personalizarse para cada paciente en particular, según el caso clínico y los factores de estilo de vida. Por este motivo se menciona la estratificación del diagnóstico en: pacientes periodontalmente sanos, con gingivitis (mucositis periimplantaria) o con periodontitis (periodontitis periimplantaria). También se evalúa el riesgo futuro. Los métodos para el diagnóstico periodontal deberían ser validados para todos los pacientes y deberían ser aplicados universalmente (6).

Todos los servicios de salud deberían de contar con el material necesario para realizar correctos diagnósticos y por lo tanto derivaciones oportunas. Incluir en las clínicas el instrumental obligatorio para el diagnóstico (15,36) resulta fundamental. Se sugiere Incorporar el periodontímetro de Michigan a la bandeja de inspección. El periodontímetro es un instrumento compuesto de un mango y una parte activa de forma cilíndrica calibrado de extremo redondeado, graduado cada 3mm. Se utiliza para la medición de la profundidad de la bolsa patológica, del nivel de inserción, del aumento de corona clínica, para detectar presencia de tártaro subgingival, ubicación del límite amelocementario, etc. Se considera imprescindible para la realización del periodontograma (15).

En lo que refiere a los exámenes paraclínicos en periodoncia si bien son muy importantes, representan un complemento al examen clínico y no un sustituto de él. Por medio de ellos obtenemos signos de la enfermedad que pueden colaborar en la elaboración de un correcto diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento. Hay distintos tipos de estudios paraclínicos: Radiográficos, microbiológicos e inmunológicos. El más comúnmente utilizado es el radiográfico (serie de radiografías periapicales). Permiten valorar el nivel de hueso alveolar, así como el patrón y la extensión de la reabsorción ósea. Proveen un registro permanente permitiendo la comparación con imágenes futuras (15).

## **Educación para el paciente - cambios en el comportamiento**

Una vez que el paciente es diagnosticado con EP, se necesita un plan de tratamiento con una terapéutica definida, con metas a alcanzar. Solo la atención preventiva en sujetos con diagnóstico clínico de periodontitis seria inapropiado dado que estos necesitan un tratamiento específico (6). El manejo de la enfermedad es un proceso continuo de reevaluación y los planes de tratamiento pueden cambiar según la motivación del paciente y la respuesta al tratamiento (36). Se remarca nuevamente la importancia de la personificación del caso**,** evaluando características individuales que afectan los pronósticos.

Tanto la prevención de las EP, como el mantenimiento de los tejidos periodontales, luego del tratamiento inicial, se basan en la capacidad y voluntad del paciente para realizar y mantener una eficacia en la eliminación de placa. Esto puede implicar cambios en el estilo de vida como en el comportamiento como el consumo de tabaco y dieta.

Hay investigación acerca de las maneras de inducir cambios de comportamiento del paciente con lo que respecta a la higiene bucal, tanto el asesoramiento individualizado con el contenido adaptado a cada paciente como el uso de planes de acción pueden ayudar al paciente a generar un cambio en su comportamiento. La motivación para dicho cambio debe comenzar por el paciente, deben sentir que tienen las habilidades para hacerlo. Los educadores e higienistas también tienen un rol fundamental. Se presenta una orientación (*TIPSS Talk, Instruct, Practice, Plan, Support)* de higiene bucal basada en estrategias de cambio de comportamiento cuyo objetivo es hacer que los pacientes se sientan más seguros, siendo ellos parte activa del tratamiento (36):

*Talk –* **hablar** acerca de las causas de la enfermedad y discutir acerca de cualquier barrera que dificulte una efectiva remoción de placa.

*Instruct-* **instruir** al paciente hacia una remoción de placa efectiva.

*Practice-* **practicar** la técnica de higiene.

*Plan*- Poner en práctica un **plan** para que el paciente pueda poner en práctica e incorporar la higiene oral en su rutina diaria.

*Support*- Brindar **apoyo** al paciente en las siguientes visitas.

Un trabajo realizado en Uruguay que estudio los efectos psicosociales de la enfermedad periodontal en la calidad de vida en el año 2020 demostró que la enfermedad periodontal genero un impacto biopsicosocial y en la calidad de vida de la población relevada. Evidenció la afectación emocional tras el diagnóstico de la enfermedad por lo que llama a los odontólogos tener una mirada integral de sus pacientes y valorar la incidencia de diferentes factores en la EP. Manifiesta que el estilo de vida, los hábitos alimenticios, el autocuidado, las concepciones de salud enfermedad, el contexto sociocultural, entre otros, pueden estar determinando el éxito o no del tratamiento y la calidad de vida de los pacientes, por lo que todo profesional de la salud debería, según este estudio, desplegar en la atención a los pacientes su capacidad de empatía, de escucha y una buena comunicación, para así identificar las necesidades de estos. Por otra parte, los resultados de la investigación permiten proponer la importancia de desarrollar un abordaje de la enfermedad periodontal desde una perspectiva interdisciplinar para lograr una atención integral como ya hemos visto en otras publicaciones. Sobre todo, si se tiene en cuenta las diferentes entidades patológicas concomitantes que se pueden asociar y la repercusión en la calidad de vida de las personas (37).

Esto concuerda con lo expresado en el libro blanco de la FDI donde se cita que la periodontitis puede conllevar diferentes consecuencias negativas en cuanto a la calidad de vida de los pacientes, como la ansiedad, sentimientos de vergüenza, baja autoestima y vulnerabilidad. Posiblemente, la pérdida de dientes afecta significativamente en el índice de OHRQoL (*Oral health-related QoL*), con un mayor efecto cuando esta pérdida ocurre en la región anterior (2).

## **Importancia de la interdisciplina**

Una vez que nos enfrentamos a la presencia de EP, parece ser de gran importancia la interacción del equipo multidisciplinario. Posibilitar canales de comunicación bidireccionales entre profesionales médicos y de la salud bucodental, serian estrategias clave, a fin de facilitar los intercambios de información y las derivaciones oportunas. Los creadores de la nueva clasificación sostienen que es una herramienta útil en la comunicación al paciente sobre el trastorno que tiene y su alcance. También sugieren que el sistema de ordenamiento mejora la capacidad para trabajar en equipo (21). De todas formas, hay puntos de la clasificación actual en donde aún hay discrepancia de opiniones por lo que se sigue intentando mejorarla.

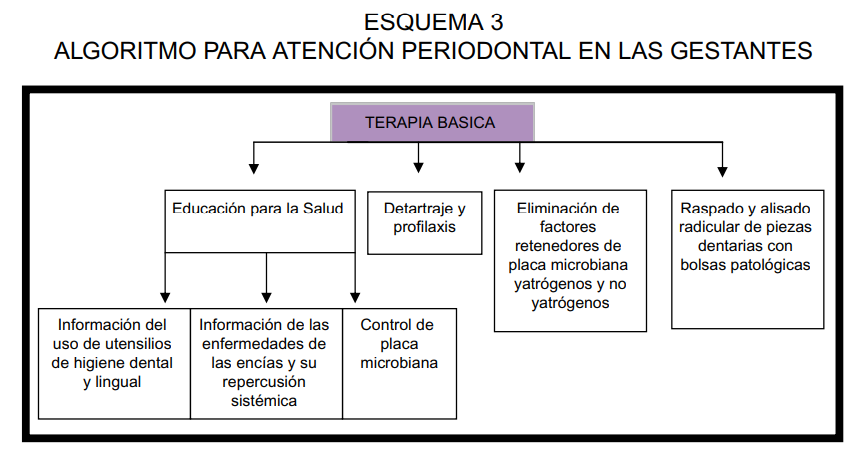
Según Adriaens, directora asociada de la revista periodoncia clínica, los estadios 1 y 2 se suelen tratar de manera satisfactoria mediante tratamiento periodontal no quirúrgico. En el estadio 3 pueden existir lesiones de furca de grado II o III además de perdidas dentarias por razones periodontales (menos de 4). A pesar de esto se mantiene estabilidad oclusal al tener 10 o más parejas en oclusión por lo que no hay abanicamiento ni colapso de mordida. Es por lo que estos casos responden bien a una terapia periodontal básica, aunque pueden necesitar cirugía periodontal para el control de bolsas residuales luego del tratamiento no quirúrgico. El tratamiento de la periodontitis Estadio 4 generalmente representa una afectación importante en la boca del paciente, con ausencia de varias piezas, perdida de la dimensión vertical, afectación estética y oclusal, entre otras, por lo que habitualmente requiere de un tratamiento interdisciplinario pasando por todas las etapas para ir resolviendo en conjunto (higienista, periodoncista, rehabilitador, ortodoncista) (38).

Tonetti expone, en su artículo publicado en el 2019 junto con Mariano Sanz, para la implementación de la nueva clasificación, que aproximadamente 1 de cada 10 adultos presenta periodontitis “grave” (etapa III o IV) y que otro 10 % de la población es periodontalmente sano, mientras que el 80 % de los sujetos sufren de gingivitis o periodontitis leve o moderada. La periodontitis de estadio III o IV se puede identificar fácilmente pero el diagnostico diferencial entre la gingivitis y las formas más leves de periodontitis requieren la evaluación de la perdida de inserción clínica interdental PIC, (en inglés CAL *clinical attachment loss*), para diferenciar una gingivitis de una periodontitis. La PIC se registra con la evaluación circunferencial de la dentición erupcionada, con una sonda periodontal estandarizada, con referencia a la unión cemento-esmalte LAC (Limite Amelo cementario). Esta es la razón principal por la cual se comienza con la detección de la perdida de inserción (perdida ósea) en cualquier examen oral para el diagnóstico de la EP. Es importante destacar que algunas condiciones clínicas distintas a la periodontitis presentan perdida de inserción clínica (recesión gingival de origen traumático, caries dental que se extiende en la zona cervical del diente, presencia de LAC en la cara distal de segundo molar asociado con malposición o extracción de tercer molar, una lesión endodóntica que drena a través del periodonto marginal, la aparición de una fractura vertical radicular) (20,22). Las distintas especificaciones de diagnóstico, como se mencionó anteriormente, se encuentran detalladas en las diferentes publicaciones de la nueva clasificación (4).

## **Prevención de la EP en el embarazo**

Durante el embarazo, se presentan una serie de cambios en el organismo de la gestante que pueden favorecer la aparición de problemas dentales o periodontales. Surge la necesidad de tomar medidas preventivas para el cuidado de las encías. Muchas mujeres hasta no presentar un trastorno periodontal de fase avanzada no perciben la necesidad de atención. En estas etapas en la vida de la mujer existen muchos cambios hormonales, la encía también sufre cambios sobre todo en el tercer mes llamada a "gingivitis del embarazo". En la nueva clasificación se la categoriza como gingivitis inducida por biofilm, exacerbada por hormonas esteroideas. Las características de las gingivitis asociadas con el embarazo son similares a las de la gingivitis inducida por placa, excepto por la propensión a desarrollar signos relevantes en presencia de una pequeña cantidad de placa durante el embarazo. También se ha asociado la formación de granuloma piógeno con el embarazo (3,23).

Dentro del marco del programa nacional de salud bucal de la república oriental del Uruguay en el año 2008 fueron creadas orientaciones para el equipo de salud en el primer nivel de atención. Se hace énfasis en las patologías gíngivo-periodontales como enfermedades infecciosas, en la transmisibilidad de la flora bucal y la importancia de la madre y el medio familiar en ello y la relación entre enfermedad gíngivo-periodontal de la gestante y el parto prematuro y o bajo peso al nacer. Dentro de este programa se considera de especial importancia la consideración de las gestantes y niños de 0 a 36 meses de edad dentro de los grupos prioritarios. Está comprobado que los niños/as cuyas madres tienen altos niveles de Estreptococos Mutans, están predispuestos a ser colonizados por niveles similares a los de sus madres, está demostrada la transmisibilidad materno infantil de estos microorganismos siendo crítica en los tres primeros años de vida. Para el cumplimiento de estos programas se menciona la necesidad de integración del odontólogo/a, asistente e higienista en odontología, al equipo de salud, con la finalidad de aumentar la atención odontológica en el primer nivel de atención. De ahí se desprende un algoritmo para la atención de la gestante la cual incluye la atención periodontal (39).



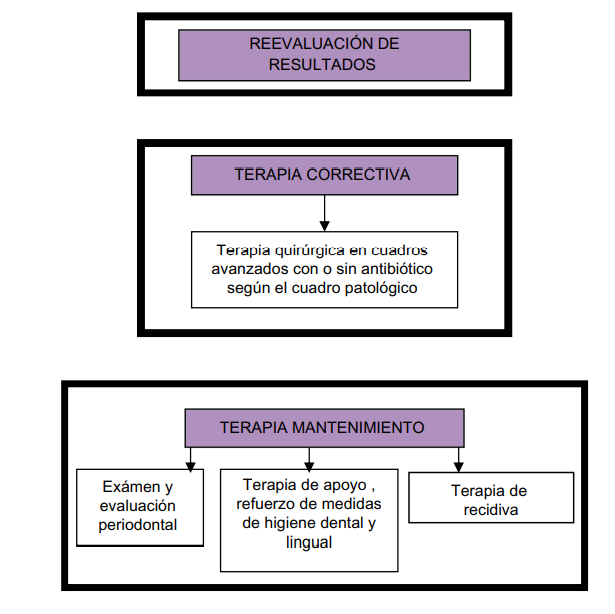


Fig 6. Algoritmo para atención periodontal en gestantes (39).

En una publicación de la EFP realizada en conjunto con la Sociedad Española de Periodoncia (SEPA) dirigido a los profesionales de la salud oral (40), se dan una serie de mensajes a los mismos. Se cita, como ya es sabido que, que el embarazo es un periodo único en la vida de la mujer, caracterizado por cambios fisiológicos complejos, que pueden afectar a la salud oral. Al mismo tiempo, la salud oral es clave en el bienestar y salud general. Es por tanto esencial para los profesionales de la salud oral (dentistas, periodoncistas, higienistas dentales) proporcionar a las mujeres embarazadas los cuidados orales apropiados, y en el momento adecuado, incluyendo la educación en salud oral con recomendaciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas. En caso de que la mujer este embarazada, según esta publicación, los profesionales de la salud oral deberían: a) Identificar el estadio del embarazo. b) obtener una Historia Médica, haciendo hincapié en las posibles complicaciones en embarazos anteriores, Hipertensión arterial, diabetes, enfermedad cardiovascular, etc., así como detalles sobre la medicación que toma la mujer. c) realizar una completa evaluación oral sin olvidar un examen periodontal que incluya la evaluación del acumulo de placa, diagnóstico de la inflamación gingival (sangrado al sondaje), y sondaje periodontal. Dependiendo del resultado de este examen periodontal, la mujer será diagnosticada de “sana”, “gingivitis” o “periodontitis”, y se aplicaran las medidas específicas de tratamiento. Frente a un Periodonto sano: Las mujeres embarazadas con periodonto sano deberían recibir además de recomendaciones de salud general, educación en salud oral. Deberían ser instruidas en cómo se pueden prevenir las enfermedades orales y periodontales no solo durante el embarazo, sino durante toda la vida, y con relación a la salud oral de sus futuros hijos. Se debe informar a la mujer de los cambios fisiológicos periodontales que tienen lugar durante el embarazo (aumento de la vascularización, posibilidad de mayor incidencia de sangrado y aumento de la encía) y de los posibles hechos adversos que pueden tener lugar durante el embarazo (Hipertensión, diabetes gestacional, etc.). En caso de percibir un riesgo medico aumentado, las mujeres embarazadas deben ser referidas a su médico. Aun en ausencia de enfermedad, las mujeres deberían recibir educación en salud oral, motivación e instrucción en prácticas de higiene oral, con especial énfasis en la higiene interdental. Además, se debería re-evaluar a las mujeres en estadios más avanzados del embarazo (39).

En caso de estar frente a un diagnóstico de Gingivitis o periodontitis se debería proceder al tratamiento, siempre resaltando las medidas preventivas y monitoreo a lo largo del embarazo. Los profesionales de la salud oral deberían recibir información acerca de la existencia de una posible asociación entre la presencia de Periodontitis y los resultados adversos del embarazo. Por lo expuesto, la instrucción a los profesionales resulta de gran importancia según este manual. De esta manera, el tratamiento periodontal podría realizarse sin tener dudas durante el embarazo. Además, aunque la terapia Periodontal no quirúrgica durante el segundo trimestre del embarazo no parece cambiar el riesgo de los resultados adversos del embarazo en la mayoría de las mujeres, si parece haber una reducción en la incidencia de dichos resultados en poblaciones específicas, como son aquellas mujeres embarazadas que de por si tienen un alto riesgo para las complicaciones del embarazo. Otro punto clave que menciona en cuanto a la prevención refiere es el tratamiento pre-embarazo. Dada la posible conexión o asociación entre la periodontitis y los resultados adversos del embarazo, la terapia periodontal sería más efectiva en reducir estos resultados adversos, si fuera realizada antes de la concepción. Por tanto, los profesionales de la salud oral deberían comunicar a las mujeres en edad fértil y resaltar, los posibles beneficios del tratamiento periodontal pre-embarazo, y los beneficios de establecer condiciones de salud periodontal durante el embarazo (40).

También existe otro manual de las mismas instituciones dirigido a profesionales no dentistas (41), donde se recalca la importancia de realizar la historia de salud oral. Los profesionales de la salud deberían incluir una historia de la salud oral como parte de la Historia médica general de la paciente, que podría incluir preguntas como: ¿Tiene las encías hinchadas?, ¿Tiene problemas al masticar o comer los alimentos?, ¿Sufre de dolor u otros problemas orales? Se menciona la importancia de incluir un examen oral como parte de su examen médico habitual. Este examen debería explorar si existe sangrado en el margen entre el diente y la encía, o bien, si hay inflamación evidente, pidiendo a la paciente que abra la boca bajo una luz directa, y ayudándose con un depresor lingual. En presencia de estos signos, el medico debería referir a la paciente a un profesional de la salud oral para el diagnóstico y cuidados apropiados. Los profesionales de la salud también deberían informar a las mujeres de lo frecuentes que son los cambios inflamatorios en la encía durante el embarazo, y explicarles que estos cambios no son fisiológicos, por lo que deberían ser diagnosticados y tratados correctamente por un profesional de la salud oral (40).

## **Prevención en pacientes con necesidades especiales**

Las enfermedades bucales más comunes en pacientes en situación de discapacidad como el autismo, la parálisis cerebral y el síndrome Down son las mismas enfermedades bucales que en la población general, pero con una presentación más severa, por la dificultad para la realización de una higiene bucal estricta y por el deficiente conocimiento en el manejo de técnicas apropiadas para la remoción de placa (42).

Según datos de otras regiones, en Reino Unido las personas con discapacidad tienen menos dientes, más enfermedad no tratada y más enfermedad periodontal en comparación con la población general (43).

El tratamiento odontológico de los pacientes en condición de discapacidad requiere conocimientos adicionales para brindarle una atención integral a esta población que redunde en el mantenimiento de la salud bucal mediante técnicas preventivas comprensibles por los cuidadores y por los mismos pacientes (42).

Por estos motivos es que los planes que incluyan Instrucción a cuidadores podrían resultar beneficiosos.

## **Mantenimiento de por vida – su importancia en la prevención**

La periodontitis es una enfermedad crónica por lo que su tratamiento puede detener su avance, pero no la posibilidad de la recidiva en ausencia de un adecuado mantenimiento. Según Caffesse, sin controles, se ha demostrado que la periodontitis se reactiva y la frecuencia de estos controles y su cumplimiento, dependen tanto del paciente como del profesional. Tal como lo expresa el Dr. Lang, el tratamiento periodontal suele ser realizado por fases, con el objetivo de reducir la inflamación y la existencia de bolsas periodontales. Como regla general, la primera fase del tratamiento está enfocada hacia la causa y es denominada tratamiento periodontal inicial. En caso de ser llevada a cabo en colaboración con el paciente y por clínicos competentes, los tejidos periodontales se afectarán en gran medida con esta fase inicial, se reducirán las zonas sangrantes y los tejidos gingivales se habrán contraído hasta el punto de que queden solo unas pocas bolsas residuales. Este proceso de cicatrización requerirá tiempo. Por ello, tras un periodo de cicatrización adecuado de 6-8 semanas, la situación periodontal debe ser revaluada para valorar los resultados exitosos conseguidos hasta el momento y planificar las futuras intervenciones en forma de tratamiento periodontal adicional. Remarca entonces que la etapa de revaluación constituye un paso clave en el conjunto de la secuencia del tratamiento periodontal. Por lo tanto, un periodonto reducido con periodontitis tratada debe ser monitoreado de cerca durante la fase de mantenimiento. (44).

## **Estrategia preventiva**

Acorde con Batchelor y Watts, en cualquier estrategia preventiva es crítico definir objetivos claros y realistas. Esto toma importancia a la hora de determinar la selección de acciones apropiadas y para la creación de sistemas de evaluación relevantes. Para la prevención de la EP, parecería ser vital, según los artículos analizados y estos autores mencionados, tener objetivos basados en conocimiento actualizado del proceso la enfermedad y datos epidemiológicos actuales (13).

Estos autores afirman que, para prevenir y controlar la EP en la población, se debería aplicar una estrategia combinada. Estas estrategias por ejemplo podrían ser:

* Estrategia poblacional dirigida a la promoción de prácticas de autocuidado y en particular practicas efectivas de higiene bucal para reducir los niveles de placa en la comunidad, así como también la reducción de consumo de tabaco.
* Una estrategia preventiva secundaria para detectar y tratar a las personas con EP destructiva.
* Una estrategia de alto riesgo dirigida a la atención preventiva y terapéutica de las personas con un riesgo especial, como por ejemplo los diabéticos.

## **Prevención en la clínica**

Es sabido que la promoción de la salud periodontal y la prevención de la progresión de la EP es parte de las responsabilidades que tiene el equipo odontológico. Para ser efectivo el equipo profesional necesita brindar un apoyo preventivo basado en la evidencia científica. El examen básico periodontal es de rigor para monitorear la salud periodontal de los pacientes. El objetivo primordial en la instrucción de la higiene oral para los profesionales de la salud es brindarles a los pacientes los elementos, conocimientos y habilidades necesarios para cumplir efectivamente con las prácticas de autocuidado. Resulta fundamental que sea personalizado, que se den instrucciones detalladas y que el profesional tenga un “*feedback*” con el paciente. Pacientes fumadores deberían recibir asesoramiento personalizado (13). El equipo de salud, como profesionales de la salud, tienen la responsabilidad de educar al paciente sobre las consecuencias del consumo de tabaco en la salud bucal y aconsejar a los pacientes que quieren dejar de fumar. Los profesionales de la salud ahora están capacitados y alentados para asesorar a los consumidores de tabaco en entornos dentales (45).

## **Prevención en la población**

Desde el punto de vista de la salud colectiva, según relevamiento de Uruguay del año 2010, el estudio de la distribución, explicación, prevención y tratamiento de las EP deberían abordarse integralmente y considerase en el contexto de la salud general de los colectivos humanos (5).

Campañas aisladas no generarían cambios en el comportamiento sostenibles a largo plazo, y serían muy costosas, en cambio esquemas para promover la higiene bucal deberían incorporarse en la educación para la salud, que tienen como objetivo mejorar el cuidado del cuerpo. Este enfoque, integrado a uno basado en una teoría educativa tiene más probabilidades de producir efectos a largo plazo. En este sentido profesionales expertos en higiene oral podrían educar a grupos de profesionales influyentes como pueden ser visitadores médicos, farmacéuticos, profesores, estos pueden ser medios eficaces para difundir un mensaje al público en general, más que el contacto directo (13).

En el 2010 la OMS público un informe titulado “Equidad, determinantes sociales y programas de salud pública”, este revelaba que, entre las condiciones prioritarias de salud pública, la salud bucal representa un problema global vinculado a las desigualdades en las circunstancias sociales. Menciona a la enfermedad periodontal, después de la caries como una de las enfermedades orales más importantes que contribuyen a la carga mundial de enfermedades crónicas (45).

Se comienza a utilizar en la actualidad un enfoque más amplio e integral en la prevención de la EP, con intervenciones dirigidas tanto a los factores de riesgo locales como a los generales. Desafortunadamente tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados los recursos humanos y financieros y los materiales aún son escasos para satisfacer las necesidades de servicios de atención a la salud bucal y de brindar un acceso universal, especialmente en las comunidades más desfavorecidas como se ha visto en varios de los artículos analizados.

Un papel importante mencionado en el desarrollo de políticas de promoción de la salud bucal a nivel local, nacional e internacional debería ser desempeñado no solo por parte de los profesionales de la salud publica dental, las organizaciones profesionales de la odontología y las empresas comerciales multinacionales, sino que también, por las asociaciones de investigación, para mejorar la evidencia, base para cualquier acción comunitaria. Además, se menciona nuevamente un enfoque de colaboración con los profesionales de la salud en general y otros colegas del sector de las ciencias de la salud, de la educación y del comportamiento (45).

La prevención de la enfermedad y la promoción de la salud son objetivos clave dentro de las acciones de salud pública. Las intervenciones deberían facilitar políticas de acción sobre factores relacionados con las características estructurales de la sociedad, pero también resulta esencial trabajar sobre los factores de riesgo (46).

En el año 2020 se publicó un trabajo académico en donde se demuestra que, pese a que los gobiernos han destinado recursos para enfrentar estas patologías, la prevalencia sigue siendo muy alta (47), es por esto que se cree que repensar las políticas públicas a futuro resultaría de gran importancia.

Los hallazgos de este estudio ofrecen una oportunidad para que los responsables de la formulación de políticas identifiquen estrategias de salud bucal exitosas y fortalecerlas; introducir y supervisar diferentes enfoques en los que las enfermedades bucales están aumentando; integración de la salud bucal en el programa de prevención de enfermedades no transmisibles; y estimar el costo de proporcionar cobertura universal para la atención dental (47). Los datos de GBD 2015 se utilizaron para intentar ir en búsqueda de la integración de las condiciones orales con la prevención de enfermedades no transmisibles e incluir los servicios dentales en la cobertura sanitaria universal (48). Mencionan que los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales necesitarán evidencia nacional y mundial sobre la epidemiología descriptiva de las condiciones orales comunes.

Se hace hincapié en este estudio en que la prevención de nuevos casos de enfermedades dentales es crucial para reducir la carga de los servicios de salud. Integrar a la promoción de la salud en lo que refiere a las enfermedades no transmisibles y a la promoción de la salud bucal focalizando abordar los comportamientos insalubres, tiene el potencial de reducir las enfermedades dentales y las tasas de mortalidad atribuidos a enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes, los cuales son indicadores para la evaluación del Objetivo de Desarrollo Sostenible. Este enfoque sería más rentable y evitaría la duplicación y/o los mensajes de salud contradictorios (47).

El estudio concluye que las condiciones orales siguen siendo un desafío de salud pública en 2017, y siguen existiendo desigualdades sociales en las condiciones orales. Los países más desarrollados tienen la carga más baja de caries no tratadas, de enfermedad periodontal y la mayor carga de pérdida de dientes. Si bien menciona que la carga de todas las condiciones orales combinadas disminuyó en países económicamente desarrollados, aumentó en los menos económicamente desarrollados, lo que sugiere que la brecha entre grupos de países se ampliará (47).

La revista “*The Lancet*” publico en el 2019, dos importantes artículos que hacen referencia a la situación de la salud oral a nivel mundial. Se manifiesta la necesidad por parte de los gobiernos de tomar urgentes acciones decisivas en cuanto a la salud oral refiere. Sugiere una urgente reforma del sistema, en donde la odontología debería ser más integrada, en particular con los servicios de atención primaria. Los sistemas de salud oral deberían centrarse más en la promoción y mantenimiento de la salud bucal, y lograr una mayor equidad. El consumo de alcohol y de tabaco y sus determinantes sociales subyacentes son factores de riesgo compartidos comunes con otra variedad de enfermedades no transmisibles, por lo que legislación y regulación coherente y exhaustiva son necesarias para abordar estos factores de riesgo compartidos (48,49).

Surge entonces la necesidad de generar o reforzar las políticas públicas que incluyan programas de salud oral, interactuando con otras disciplinas como en planes de salud cardiovascular, planes de pacientes diabéticos, fumadores, de adultos mayores, embarazadas, pacientes con capacidades especiales etc. Tomando en cuenta al consumo de tabaco como factor de riesgo de enfermedad periodontal también han desarrollo nuevas estrategias para la prevención de la enfermedad a nivel poblacional (49). Un ejemplo de ellos son las leyes que regulan la exposición a posibles riesgos contra la salud (ley del consumo de tabaco) a nivel gubernamental, como se ha logrado en Uruguay por ejemplo (27). Comunidades más vulnerables, que ya poseen riesgo de presentar una salud más precaria, según informe de “*The Economist*”, son generalmente el objetivo de las actividades corporativas de grandes empresas del azúcar, tabaco y alcohol; esta situación debería gestionarse adecuadamente mediante campañas de salud pública (14).

Se consideran medidas como aumentar la sensibilización de la población acerca de la enfermedad, la importancia de una buena higiene bucodental individual para cada paciente como parte de un estilo de vida saludable que evita factores de riesgo modificables. Se hace hincapié en la importancia de ciertos factores de riesgo como el tabaquismo en el desarrollo de enfermedades periodontales. Ahí toman un rol de relevancia los trabajadores en un equipo de trabajo que incluyen profesores de instituciones educativas, médicos, higienistas y odontólogos (2).

Como medidas preventivas podemos hablar de prevención a nivel individual y a nivel colectivo. Podemos mencionar la necesidad de promover estrategias de educación y prevención en la población en general y en distintos grupos de riesgo (fumadores, pacientes con enfermedades sistémicas) (8). Se busca promover cambios en el comportamiento, estrategias de empoderamiento para modificar hábitos del paciente y fomentar el auto cuidado.

Desafíos en Latino América (8).

-Educación de la importancia de la EP.

-Empoderamiento de los pacientes a través de la incorporación de hábitos saludables.

-Desarrollo de nuevas estrategias y tecnologías para promover adecuados hábitos de higiene oral.

Valorar rol de higienistas dentales en el acompañamiento del paciente en su proceso de tratamiento, rol de guías o “*coaches*” en el tratamiento, yendo más allá de su rol tradicional más pasivo, que en latino América se ha limitado a prevención primaria.

Según artículo de Romanelli, la prevención de la salud oral no solo debería estar en las manos de los odontólogos sino también los profesionales de la salud en general. Esto debería de tomarse en cuenta a la hora de entrenar a los odontólogos siendo motivados a trabajar de una manera multidisciplinaria.

Sostiene la creación de Alianzas entre asociaciones dentales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y sistemas de salud para hacer énfasis en el remplazo de programas de salud a políticas de salud. Estas políticas deberían hacer énfasis en “Salud bucal general”.

Según Petersen (46), se necesita un cambio de paradigma para la población, que está lejos del enfoque de tratamiento individualizado. Un modelo de salud pública que promueva la salud periodontal y en particular abordar las inequidades sociales en cuanto a la situación periodontal. Las medidas deberían centrarse en las debilidades subyacentes de las enfermedades periodontales como la mala higiene, el tabaquismo, los factores psicosociales y las enfermedades sistémicas relacionadas. También se debe reconocer la interrelación con los factores de riesgo comunes que comparte la EP con otras afecciones crónicas. Implementar políticas de salud que actúen a nivel local, regional, nacional e internacional para lograr mejoras en la salud bucal. Para que sean efectivas estas políticas deberían vincularse, según este autor, a la salud publica general por lo que se requiere apoyo y soporte público, requieren agenda y requieren participación y apoyo del público. Médicos profesionales de la salud, organizaciones comerciales y grupos profesionales tendrían, tal como lo expresan Petersen y Baehni (46) un papel importante en desempeñar la promoción de la salud periodontal.

Surge entonces la necesidad de valorar el modelo sociobiológico, de mejorar la comprensión de las inequidades, y de darle su valor a los determinantes sociales.

## **Importancia de incluir el abordaje de las EP en salud publica**

Se describen una serie de criterios para determinar si una condición puede ser determinada un problema de salud pública. Estos son distribución y extensión de la condición, consecuencias severas en términos de impactos sociales, psicológicos y económicos sobre los individuos, comunidades y servicios de salud, si genera un costo considerable para los individuos y la sociedad y si existen métodos efectivos disponibles para prevenir, curar y aliviar la enfermedad. Estos criterios según ensayo de Romero y Hernández del 2018 se cumplen para la enfermedad periodontal (50).

Según primer relevamiento epidemiológico en salud bucal joven y adulta uruguaya se constató una proporción de EP similar al resto del mundo, lo cual requiere tratamiento complejo y costoso. Mientras que en la población joven el problema mayor es el sangrado el cual puede considerarse como signo de alerta respecto a EP futura (5). Esto indica que reforzar las medidas de prevención y redireccionar a los pacientes con síntomas a un sistema de control y mantenimiento para evitar futuras complicaciones o agravamiento de la enfermedad, seria indispensable para evitar tratamientos más costos, disminuyendo así los costos para el sistema y mejorando la salud de los pacientes. Para esto sería mandatorio que en todos los sistemas de salud se cuente con el instrumental adecuado de diagnóstico y los conocimientos adecuados del equipo de trabajo que incluye odontólogos generales, higienistas y especialistas para poder actuar o derivar a tiempo intentando disminuir la necesidad de tratamientos de alta complejidad.

Existe una limitación de acceso a la atención sanitaria en los sectores sociales de bajos recursos en lo que refiere a tratamientos periodontales a nivel mundial. Ya en un documento del año 2012 de la FDI titulado “visión 2020 de la FDI” se mencionaba que la salud bucodental ha sido considerada durante décadas como un tema que no merecía figurar entre las prioridades de las agendas de los gobiernos y las organizaciones internacionales, también señalaba puntualmente que puede deberse a que las enfermedades orales afectan la morbilidad y no la mortalidad. Pese a esto, menciona que ya en esos últimos años se había visto mayor concienciación de que la salud oral constituye una parte integral de la salud general (3).

De todas formas, actualmente, las barreras socioeconómicas, la falta de centros de atención sanitaria bucodental y el hecho de que en muchos países la atención sanitaria bucodental no forme parte de los servicios de salud pública significa que el acceso a servicios de revisión, diagnóstico y tratamiento periodontales está lejos de ser universal.

## **Políticas Publicas**

Dado que la prevalencia de la periodontitis sigue siendo alta y la peiimplantitis se plantea como un problema emergente de salud pública en las publicaciones más actuales, una mayor atención hacia la prevención para personas, profesionales y funcionarios de salud pública serían necesarios, dada su morbilidad alta, sus consecuencias sociales, orales y sistémicas (6).

Las principales organizaciones internacionales de periodoncia y muchas sociedades nacionales de periodoncia han llegado al consenso sobre la estrategia proactiva en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las EP. Ahora bien, resulta esencial hacer un llamado a nivel mundial para la prevención de la salud periodontal mediante alianzas mundiales de atención sanitaria, trabajo en equipo y colaborativo (2).

Surge la necesidad de generar estrategias específicas para sensibilización de los profesionales de la atención sanitaria y al público en general sobre la salud bucodental y periodontal buscando mejorar la prevención logrando una atención más eficaz. Llama la atención las cifras publicadas en el libro blanco de la FDI, donde menciona que una importante cantidad de datos de aseguradoras demuestran que los costos médicos y las hospitalizaciones de personas diagnosticadas con diabetes tipo 2, enfermedades cerebrovasculares, enfermedad cardíaca coronaria y en el embarazo se reducen considerablemente en un 40,2 %, un 40,9 %, un 10,7 %, y un 73,7 %, respectivamente, si se les tratan las enfermedades periodontales (2).

En los primeros estadios de la enfermedad los tratamientos son menos costosos y complejos. Por lo tanto, generar programas en grupos de riesgo e instaurar medidas de promoción y prevención desde edades tempranas, podrían ser de gran importancia. La distribución de los factores de riesgo más importantes de una enfermedad crónica dentro de una población es la clave de información requerida para los países para planificar promoción de la salud y generar programas de prevención primaria. Dado que el tiempo entre la exposición al agente causal y la manifestación de la enfermedad, y el seguimiento y control de esta implican un periodo de tiempo muy extenso, lo que implica altos costos para los sistemas es que el foco de la mayoría de los programas de vigilancia, para las enfermedades crónicas se basan en la vigilancia de los factores de riesgo modificables. Este enfoque de factores de riesgo en común es una base racional según la OMS para la prevención de enfermedades bucodentales como para promover la salud. Por lo tanto, los factores de riesgo deben tenerse en cuenta para la futura información de los sistemas de salud (51).

Quedo expresado en el relevamiento de Lorenzo L y col (5) la necesidad de generar un plan de acción en salud bucal integral, referido tanto al tratamiento y la prevención de la enfermedad periodontal como al resto de las patologías bucales y a las enfermedades sistémicas que comparten los mismos factores de riesgo. De esta forma se racionalizarían los recursos existentes y se podrían redirigir hacia donde se sabe ahora están las mayores necesidades de la población en salud bucal. Este estudio fue realizado en la población uruguaya pero las cifras condicen con las de otras regiones.

# **DISCUSION**

Queda fundamentado en este trabajo que las EP, en particular la gingivitis y la periodontitis, son altamente prevalentes a nivel mundial y afectan de forma considerable la vida de los individuos que las padecen. Ahora bien, esto no se correlaciona con el nivel de atención y diagnóstico precoz, dada la prevalencia se ha mantenido constante durante años. A pesar de que en la bibliografía existe extensa información acerca de las características de estas enfermedades; su etiopatogenia, evolución y abordaje de tratamiento; las mismas continúan siendo un problema de salud pública, ya que afectan la vida de la población.

En la evolución del desarrollo del presente trabajo, surgieron las siguientes interrogantes, ¿Qué se podría mejorar en los sistemas de la salud, por parte de los responsables en las tomas de decisiones, para fomentar más aun la promoción de la salud oral y la prevención de las EP? ¿Qué herramientas existen tanto a nivel individual como colectivo? ¿Como se podría mejorar la atención en pacientes que por diferentes motivos ya sea sociales o económicos no llegan a un diagnóstico precoz y oportuno? Dado que la periodontitis es una enfermedad crónica, la cual es padecida por huéspedes susceptibles, ¿por qué los servicios mutuales o salud pública no lo incluyen dentro de las prestaciones, como si se hace con el resto de las enfermedades crónicas? ¿Sería beneficioso y viable exigir examen periodontal dentro del examen odontológico de rutina para adquirir el certificado de salud laboral?

La situación socioeconómica sin dudas es una gran limitante en lo que refiere a los países menos desarrollados, por lo que ir en búsqueda de medidas de prevención que eviten tratamientos más costosos a largo plazo resultan necesarios. La generación de políticas públicas y el trabajo a nivel comunitario, incluyendo al paciente y al equipo de trabajo multidisciplinario como parte activa del proceso podrían ser implementados o reforzados. La creación de grupos de trabajo interdisciplinarios para pacientes que presenten factores de riesgo podría resultar beneficiosos, así como también fomentar la promoción de la salud oral en estos grupos, el diagnóstico precoz y posibilidad de tratamiento tanto en salud pública como en los sistemas mutuales o servicios privados.

A mediados del 2021, cuando este trabajo estaba por ser presentado, se publicó un informe por parte de la revista “The Economist” en el cual se presentó un análisis económico que valora el impacto de la periodontitis en la sociedad y en la economía con el fin de captar la atención de los creadores de políticas de 6 países europeos (Francia, Alemania, Italia, Holanda, España y Reino Unido). Este demostró que, tanto eliminando la gingivitis o utilizando técnicas preventivas de higiene oral y aumentado la tasa de diagnóstico y manejo de la periodontitis a un 90 %, se generó un retorno positivo en los países donde se realizó este análisis. Por lo tanto, hacer esfuerzos en prevenir la gingivitis y evitar la progresión de la periodontitis podría generar ahorros económicos considerables a los sistemas y descuidar el manejo de estas entidades genera un aumento en los costos y reduce los años de vida saludables (14).

Surge entonces la necesidad de seguir fortaleciendo la implementación de políticas de salud, que abarquen a todos los involucrados en la salud oral, dentro del sistema de salud, para que estos programas puedan abarcar a toda la población. Esto implicaría la generación de alianzas mundiales con el fin de protocolizar las medidas tomadas y así generar más universalidad de atención y unificación de criterios. De aquí se desprende la importancia de familiarización de los profesionales con la nueva clasificación de las EP del 2017 para que la terminología sea comprendida por todos y de forma global.

Sería interesante generar consensos de avance en donde las distintas partes de los sistemas (profesionales, academias, instituciones, gremios, etc.) participen en búsqueda del fortalecimiento de estrategias preventivas, cada uno aportando desde su área para resolver los desafíos que se presenten.

Una forma de fortalecer los programas de atención podría ser con la creación de metas asistenciales que incluyan el diagnóstico y tratamiento periodontal, con foco en los grupos de riesgo para lograr un diagnostico oportuno. Otorgando pagos por prestación se podría instaurar la atención periodontal en los diferentes servicios de salud dentro del sistema. De esta forma, se podría orientar las conductas de acción hacia los objetivos planteados con un fin común para todos los profesionales y de forma protocolizada.

En lo personal, como autora y haciendo referencia al momento en que se realizó este trabajo, el mismo comenzó previo a la pandemia del virus Sars Covid 2. Con el correr de los meses del año 2020 se generó un trastorno en el sistema de atención a nivel mundial lo que genero discontinuidad en los tratamientos, por este motivo muchos pacientes que padecen EP tuvieron menor acceso a las consultas de diagnóstico, tratamiento y mantenimiento en la odontología en general. Considero que estudios a futuro acerca de las consecuencias de dicha interrupción resultarían de gran relevancia ya que el impacto de dicha pandemia género y sigue generado grandes afectaciones a nivel socio económico, psíquico y emocional, lo cual repercute en la salud de los individuos. En referencia a la enfermedad Covid 19 se ha publicado un estudio de caso control realizado en el estado de Catar en donde se expresa que los pacientes con periodontitis tienen casi 9 veces más posibilidades de morir, casi 4 veces más posibilidades de necesitar ventilación asistida y aproximadamente 3,5 veces más posibilidades de ingresar a una unidad de cuidados intensivos (52). Esto reafirma la importancia de la carga bacteriana en pacientes que padecen EP y la importancia de su prevención, diagnóstico oportuno, tratamiento y mantenimiento.

Por otro lado, dada la grave situación que se generó a nivel mundial, y considerando que la población de odontólogos se encuentra dentro de un grupo de alto riesgo de sufrir contagios, surgió la necesidad de elaborar protocolos de atención en respuesta a la situación de COVID-19. De esta forma, las instituciones referentes elaboraron protocolos para mejorar la atención y fortalecer las prácticas de bioseguridad. De todas formas, estas medidas en la mayoría de los países parecían no generarse de forma unificada con los equipos médicos, dado que la odontología no está del todo integrada dentro de la medicina, a pesar de las repercusiones que tienen las enfermedades orales en la salud general como ya lo hemos demostrado. Por este motivo, se cree que, quizás este momento de pandemia, uno de los desafíos que deja, a los responsables de las tomas de decisiones, es lograr fortalecer este vínculo entre la salud oral y la general y lograr que la odontología se integre a la asistencia médica global.

# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Las EP son altamente prevalentes a nivel mundial. A pesar de ser prevenibles en la mayoría de sus presentaciones, la prevalencia no ha variado desde hace ya varias décadas. Surge la necesidad de reconsiderar esta situación mundial, de fortalecer la promoción de la salud oral y de buscar estrategias preventivas en los sistemas de salud.

Dado que la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad son objetivos clave dentro de las acciones de salud pública, la prevención de las EP debería estar incluida dentro de sus prestaciones, dadas las repercusiones que presentan las mismas en los individuos y los costos que estas generan en los sistemas. La prevención, diagnóstico y manejo de la periodontitis es rentable y generaría ahorros económicos considerables en los sistemas. Los pacientes tienen derecho a tener acceso a atención profesional periódica. La salud periodontal es un componente esencial de un envejecimiento saludable.

El control y la gestión efectiva de los factores de riesgo, como el abandono del tabaquismo, como factor de riesgo modificable, o el control de la diabetes, son fundamentales para la prevención primaria de la periodontitis. En este contexto el desarrollo de planes de apoyo a fumadores para dejar de fumar y un monitoreo con examen periodontal a los mismos, contribuirían a fomentar la prevención de las EP. Resulta también de gran importancia fomentar la interdisciplina con diabetólogos y cardiólogos, una manera podría ser la creación de campañas de divulgación en grupos de trabajo que incluyan otras disciplinas. Los programas de prevención deberían estar dirigidos a profesionales que participen dentro de la atención primaria a la salud que incluyen odontólogos, higienistas, educadores ya sea en la práctica de salud en general como en salud pública, enfermeros, médicos generales y especialistas. Los pacientes con EP deben ser informados de que pueden tener un mayor riesgo de sufrir complicaciones cardiovasculares, por lo tanto, deben seguir los protocolos dentales de prevención, tratamiento y mantenimiento.

La prevención y el tratamiento no quirúrgico de las EP y enfermedades periimplantarias deberían estar incluidas en el primer nivel de atención de todos los servicios de salud. La historia de periodontitis presenta fuerte evidencia a partir de estudios longitudinales y transversales, como factor de riesgo para la peiimplantitis. Esta condición ya se está manejando como un problema de salud pública emergente por referentes internacionales.

La prevención y tratamiento de las EP incrementan progresivamente los procesos protectores para la salud general de la población, sobre todo de los grupos sociales más vulnerables, de ahí la importancia de ir en búsqueda de un diagnóstico y derivación a especialista en momento oportuno, la necesidad de Incluir la prevención con políticas económicas y sociales por medio de los cuales se mejoren las condiciones de vida de la población.

Se destaco en este trabajo la importancia de prevenir las EP en grupos más vulnerables; pacientes de edad avanzada, embarazadas, pacientes discapacitados; sería beneficioso mejorar la universalidad de la atención para el tratamiento de las EP en estos grupos y el mantenimiento a largo plazo.

Surge la importancia por parte de los profesionales de la salud oral de la familiarización con la nueva clasificación de las Enfermedades y Condiciones Periodontales y Periimplantarias 2017, para así lograr un lenguaje global que facilite el diagnóstico y su aplicación en la clínica. Esta clasificación puede ser utilizada en la confección de guías, protocolos o vías de atención odontológica periodontal que faciliten la toma de decisiones por parte de los profesionales en lo que refiere a los individual. La salud periodontal es definida dentro de esta nueva clasificación por lo que se le da relevancia al diagnóstico de esta y no solo al diagnóstico de la enfermedad. También se le da un valor más detallado a los Factores de Riesgo locales y sistémicos dada su importancia y su respuesta negativa en la respuesta inmune-inflamatoria. Surge la categorización de las periodontitis en estadios y grados.

En lo que refiere a lo colectivo sería conveniente fortalecer estrategias basadas en la población para reducir niveles de placa y de tabaquismo. Esto implicaría la creación de políticas de salud que incluyan a la odontología como medio de promoción y prevención.

Sería de gran ayuda fomentar la relación con agentes de la salud mundial, como la OMS, Organizaciones no gubernamentales e instituciones pertinentes para integrar a la salud bucodental en la salud general, en la atención primaria y como un componente esencial de un estilo de vida saludable.

# **BIBLIOGRAFIA**

1. Chapple I. Salud periodontal y gingivitis. Nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. [Internet]. 2019. Available from: www.sepa.es

2. Herrera D, Meyle J, Renvert S, Jin L. Libro Blanco sobre prevención y tratamiento de las enfermedades periodontales para la salud bucodental y la salud general Equipo de trabajo de la FDI para el Proyecto Mundial de Salud Periodontal [Internet]. 2018. Available from: www.fdiworlddental.org

3. Villa Ocampo P. Enfoque salubrista de la enfermedad periodontal. Revista Iberoamericana de ciencias [Internet]. 2015;2(4):179–89. Available from: www.reibci.org

4. American Academy of Periodontology. AAP Online Library. Proceedings of the World Workshop on the classification of the periodontal and Peri-implant diseases and conditions.  [Internet]. [cited 2021 Jun 10]. Available from: https://aap.onlinelibrary.wiley.com/toc/19433670/2018/89/S1

5. Lorenzo S, Picccardo V, Alvarez F, Massa F, Alvarez R. Enfermedad Periodontal en la población joven y adulta uruguaya del interior del país. Relevamiento Nacional 2010-2011. Odontoestomatologia . 2013;15(Especial):35–46.

6. Tonetti MS, Chapple ILC, Jepsen S, Sanz M. Primary and secondary prevention of periodontal and peri-implant diseases: Introduction to, and objectives of the 11th European Workshop on Periodontology consensus conference. In: J Clinical Periodontol. 2015. p. S1–4.

7. Andrade E, Lorenzo S, Álvarez L, Fabruccini A, García MV, Mayol M, et al. Epidemiología de las Enfermedades Periodontales en el Uruguay. Pasado y presente Epidemiology of Periodontal Diseases in Uruguay. Past and present. Odontoestomatologia. 2017;19(30):14–28.

8. Duque AD, Malheiros Z, Stewart B, Romanelli HJ. Strategies for the prevention of periodontal disease and its impact on general health in Latin America. section III: Prevention. Braz. Oral Res. 2020;34.

9. OMS. Sistemas de salud: principios para una atención integrada. Informe sobre la salud en el mundo 2003. 2003;116–46.

10. Contreras Rengifo A. La promoción de la salud general y la salud oral: una estrategia conjunta. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. 2016 Aug;9(2):193–202.

11. Vignolo J, Vacarezza M, Sosa DA, Alvarez C. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Interna 2011-33. 2011;1(1):11–4.

12. OPS. Promoción de la salud [Internet]. [cited 2021 Jun 27]. Available from: https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud

13. Daly B, Batchelor P, Treasure E, Watt R. Prevention of periodontal diseases. In: Essential-Dental-Public-Health. Vol. Second edition. Oxford; 2013. 151–158.

14. The Economist Intelligence Unit. Time to take gum disease seriously. The societal and economic impact of periodontitis. 2021.

15. Bueno Rossy L, Andrade E, Villarnobo F, Garcia Methol J. Manual de iniciación en la Clínica de Periodoncia. UDELAR - Facultad de Odontologia. Montevideo; 2012.

16. Retamal-Valdes B, Bueno L, Macedo de Oliveira L, Feres M. Enfoque clínico de la clasificación de las Enfermedades Peridontales y Periimplantarias-Diagnóstico y tratamiento de la gingivitis inducida por biofilm según la nueva clasificación. Periodoncia Clínica. 2020;16:70–83.

17. American Academy of Periodontology. Parameter on Plaque-Induced Gingivitis. J Periodontol. 2000 May;71(5-s):851–2.

18. American Academy of Periodontology. Parameter on Chronic Periodontitis with Slight to Moderate Loss of Periodontal Support. J Periodontol. 2000 May;71(5-s):853–5.

19. American Academy of Periodontology. Parameter on Chronic Periodontitis with Advanced Loss of Periodontal Support. J Periodontol. 2000 May;71(5-s):856–8.

20. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. Journal of Periodontology. 2018 jun 1;89:S159–72.

21. Casas A. Nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. Revista Científica de la Sociedad Española de Periodoncia [Internet]. 2020;6(16):28–41. Available from: www.bti-biotechnologyinstitute.es

22. Tonetti M, Sanz M. Periodontitis: árbol clínico de toma de decisiones para la clasificación por estadios y grados. Nueva clasificación de enfermedades periodontales y periimplantarias. [Internet]. 2019. Available from: www.sepa.es

23. Bueno Rossy L, Asquino N, Mayol M. Clasificación de las Enfermedades y Condiciones Periodontales y Peri-implantarias 2017. Análisis y Guía Clínica. Montevideo: UDELAR Facultad de Odontologia. 2019.

24. Sociedad Argentina de Periodoncia, Asociación Odontológica Argentina. Clasificación de las enfermedades y alteraciones periodontales y periimplantares 2017 AAP EFP Resumen y traducción de los documentos de Consenso. Argentina ; 2018. p. S74–84.

25. Bueno L, Lasca H, Drescher A. Tabaco y Enfermedad Periodontal: Una pareja indiscutible. Fundación Juan José Carraro. 2006;23(5).

26. Uruguay: Ministerio de salud Pública. Manual Nacional de Abordaje del Tabaquismo Manual en el Primer Nivel de Atención. 2009.

27. Uruguay: Ministerio de Salud Pública. Ley N° 18256 . Protección del derecho al medio ambiente libre de humo de tabaco y su consumo. Normativa y avisos legales del Uruguay. [Internet]. 2008 [cited 2021 Jun 10]. Available from: https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18256-2008

28. de Araújo Nobre M, Maló P. Prevalence of periodontitis, dental caries, and peri-implant pathology and their relation with systemic status and smoking habits: Results of an open-cohort study with 22009 patients in a private rehabilitation center. J Dentistry. 2017 Dec 1;67:36–42.

29. Albandar JM, Susin C, Hughes FJ. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. J Clin Periodontol. 2018 Jun 1;45:S171–89.

30. Tonetti MS, Aiuto FD’, Nibali L, Donald A, Storry C, Parkar M, et al. Treatment of Periodontitis and Endothelial Function. New England J Med [Internet]. 2007;356(9):911–20. Available from: www.nejm.org

31. Muthu J, Muthanandam S, Mahendra J, Namasivayam A, John L, Logaranjini A. Effect of nonsurgical periodontal therapy on the glycaemic control of nondiabetic periodontitis patients: A clinical biochemical study. Oral Health & Preventive Dentistry. 2015;13(3):261–6.

32. Morales A, Bravo J, Baeza M, Werlinger F, Gamonal J. Las enfermedades periodontales como enfermedades crónicas no transmisibles: Cambios en los paradigmas. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. 2016 Aug;9(2):203–7.

33. Petersen PE, Ogawa H. Strengthening the Prevention of Periodontal Disease: The WHO Approach. J Periodontol. 2005;2187–93.

34. Beck JD, Papapanou PN, Philips KH, Offenbacher S. Periodontal Medicine: 100 Years of Progress. J Dental Res. 2019 Sep 1;98(10):1053–62.

35. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes-2021. Diabetes Care. 2021;44:S15–33.

36. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Prevention and Treatment of Periodontal Diseases in Primary Care - Dental Clinical Guidance [Internet]. 2014 [cited 2021 Jun 10]. Available from: https://www.sdcep.org.uk/wp-content/uploads/2015/01/SDCEP+Periodontal+Disease+Full+Guidance.pdf

37. Ariceta A, Bueno L, Andrade E, Arias A. Efectos psicosociales de la enfermedad periodontal en la calidad de vida de pacientes de la Facultad de Odontologia (UdelaR) Un estudio cuali-cuantitativo. Odontoestomatología [Internet]. 2021 May 17;23(37). Available from: https://www.odon.edu.uy/ojs/index.php/ode/article/view/337

38. Adriaens L. Enfoque clínico de la clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. Periodoncia Clínica. 2020;16:154-undefined.

39. Dirección General de la salud, Unidad coordinadora de programas. Orientaciones para el equipo de salud del primer nivel de atención. Atención de la salud bucal de las gestantes y niños/as de 0 a 36 meses. Montevideo Uruguay; 2008.

40. European Federation of Periodontology, Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. La relación entre la salud oral y el embarazo - Guía para profesionales de la salud oral.

41. European Federation of Periodontology, Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. La relación entre la salud oral y el embarazo - Guía para profesionales de la salud no dentistas.

42. Giraldo Zuluaga MC, Martínez Delgado CM, Cardona Gómez N, Gutiérrez Pineda JL, Giraldo Moncada KA, Jiménez Ruíz PM. Manejo de la salud bucal en discapacitados. Artículo de revisión. CES ODONTOLOGÍA [Internet]. 2017;24–36. Available from: http://dx.doi.org/10.21615/cesodon.30.2.3

43. Blánaid D, Batchelor P, Treasure E, Watt R. Prevention for people with disabilities and vulnerable groups. In:  Essential-Dental-Public-Health. Vol. Second Edition. Oxford; 2013. 174–185.

44. Echeverría J, Lang N. Diagnóstico y Tratamiento Periodontal. Revista Periodoncia Clínica. 2018;11:145–6.

45. Dumitrescu AL. Editorial: Periodontal Disease – A Public Health Problem. Frontiers in Public Health. 2016 Jan 8;3(278):1–3.

46. Petersen PE, Baehni PC. Periodontal health and global public health. Periodontology 2000. 2012 Oct;60(1):7–14.

47. Bernabe E, Marcenes W, Hernandez CR, Bailey J, Abreu LG, Alipour V, et al. Global, Regional, and National Levels and Trends in Burden of Oral Conditions from 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease 2017 Study. J Dental Res. 2020 Apr 1;99(4):362–73.

48. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. Vol. 394, The Lancet. Lancet Publishing Group; 2019. p. 249–60.

49. Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson LMD, Venturelli R, Listl S, et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. Vol. 394, The Lancet. Lancet Publishing Group; 2019. p. 261–72.

50. Pardo Romero FF, Hernández LJ. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. Rev Salud Publica. 2018 Jan 1;20(2):258–64.

51. Petersen PE, Bourgeois D, Bratthall D, Ogawa H. Oral Health information systems - towards measuring progress in oral health promotion and disease prevention. Bulletin of the World Health Organization. 2005;83(9):686–93.

52. Marouf N, Cai W, Said KN, Daas H, Diab H, Chinta VR, et al. Association between periodontitis and severity of COVID-19 infection: A case–control study. J Clin Periodontol. 2021 Apr 1;48(4):483–91.

# **AGRADECIMIENTOS**

Dr. Pablo Bianco – Tutor - Uruguay

Entrevista al Dr. Marco Cornejo- Chile

Dra. Adriana Othegui - MSP -Uruguay