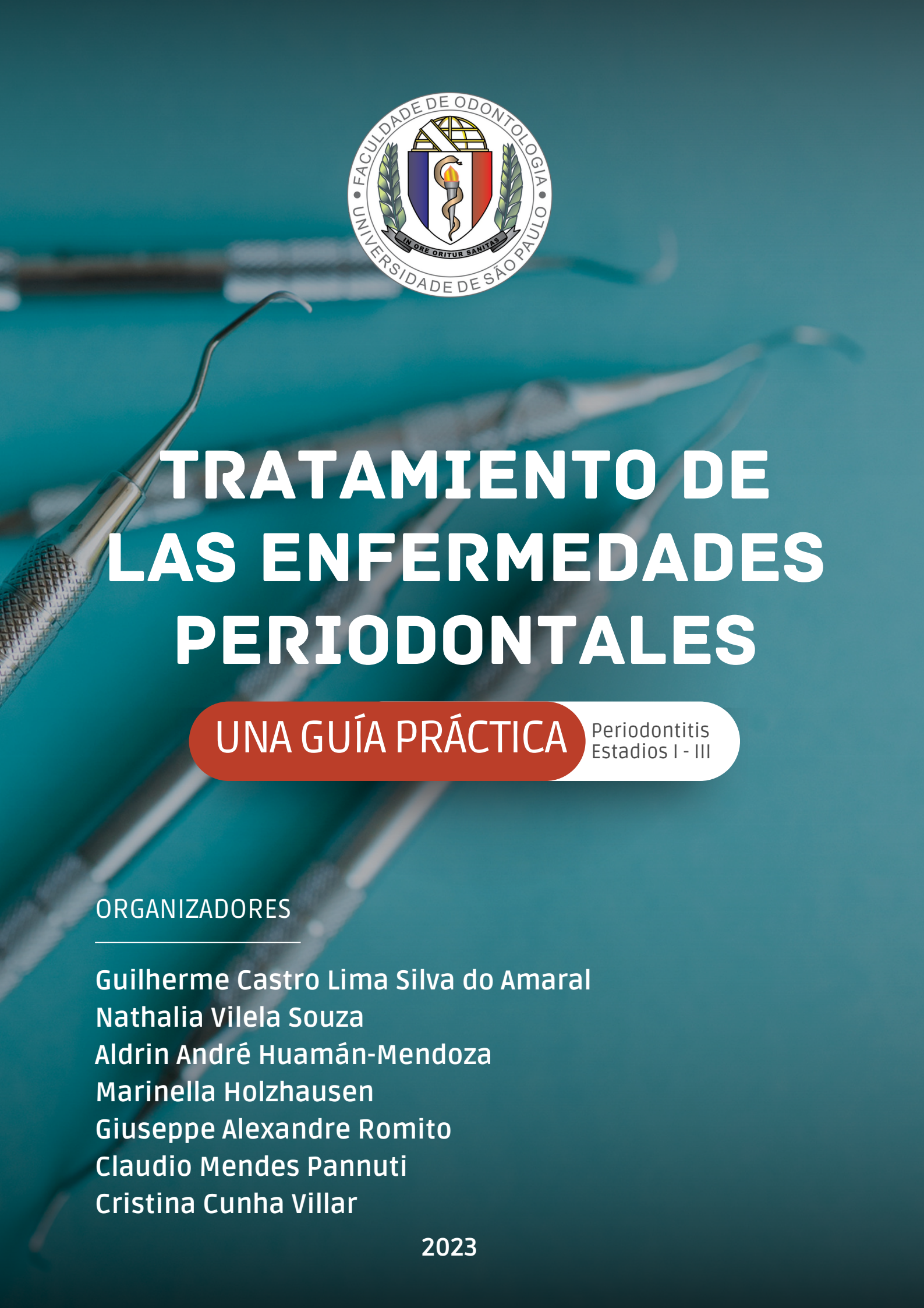


TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

UNA GUÍA PRÁCTICA

Periodontitis
Estadios I - III

ORGANIZADORES

Guilherme Castro Lima Silva do Amaral
Nathalia Vilela Souza
Aldrin André Huamán-Mendoza
Marinella Holzhausen
Giuseppe Alexandre Romito
Claudio Mendes Pannuti
Cristina Cunha Villar

2023

AUTORES

Aldrin André Huamán-Mendoza [1]
Bruna di Profio [1]
Claudio Mendes Pannuti [2]
Cristina Cunha Villar [2]
Emanuel da Silva Rovai[3]
Emerson Ricardo Santiago [1]
Estela Sanches Rebeis [1]
Fabiola Pantigozo-Morán [1]
Gabriel Bittencourt Damin [1]
Guilherme Castro Lima Silva do Amaral [1]
Guilherme da Costa [1]
Giuseppe Alexandre Romito [2]
Isabella Neme Ribeiro dos Reis [1]
João Batista de César-Neto [2]
José Carlos Silva [1]
Laís Yumi Souza Nakao [1]
Luciana Saraiva [2]
Mariane Cristina Sloniak [1]
Marina Clemente Conde [1]
Marina Nogueira de Castro Galvão Corrente [1]
Marinella Holzhausen [2]
Milena Quesada Passos [1]
Mohamed Ahmed Hassan [1]
Nathalia Vilela Souza [1]
Nayara Toledo de Lucena [1]
Rafael de Oliveira Lazarin [1]
Rafaella Nigro [1]
Renata Mamprim Stopiglia [1]
Thaís Emília da Silva [1]
Thiago Ramos Reis Reina [1]
Thomaz Henrique de Moura Santos [1]
Vitor Mota Freitas [1]
Yasmin Teixeira das Graças [1]

DISEÑO GRÁFICO Y DIAGRAMACIÓN

Guilherme Castro Lima Silva do Amaral

TRADUCCIÓN

Aldrin André Huamán-Mendoza
Fabiola Lucía Pantigozo-Morán

FILIACIONES

1- Discente del Programa de Postgrado en Ciencias Odontológicas de la FOUSP
2- Docente del Programa de Postgrado en Ciencias Odontológicas de la FOUSP
3- Docente del Programa de Postgrado de la UNESP São José dos Campos

CATALOGACIÓN DE PUBLICACIONES

Catalogación de Publicación

A485t Amaral, Guilherme Castro Lima Silva do.
Tratamiento de las enfermidades periodontales: una guía práctica: periodontitis estadios I-III / Guilherme Castro Lima Silva do Amaral ... [et al.], org. -- São Paulo : FOUSP, 2023.
E-book.

ISBN: 978-65-5787-048-8

1. Enfermedades periodontales. 2. Periodontitis. 3. Gingivitis. 4. Tratamiento periodontal. I. Amaral, Guilherme Castro Lima Silva do. II. Souza, Nathalia Vilela. III. Huamán-Mendoza, Aldrin André. IV. Holzhausen, Marinella. V. Romito, Giuseppe Alexandre. VI. Pannuti, Claudio Mendes.VII. Villar, Cristina Cunha. VIII. Título.

CDD 617.632

Hoja de catálogo preparado por Fábio Jastwebski – CRB8/5280



SUMARIO

Prefacio

01 Clasificación de las enfermedades periodontales

02 Tratamiento de la enfermedades periodontales: Primer paso

03 Tratamiento de las enfermedades periodontales: Segundo paso

04 Reevaluación

05 Tercer paso: Tratamiento de las regiones que no han respondido - Abordaje quirúrgico

06 Terapia Periodontal de Soporte

07 Árbol de decisión clínica

Prefacio

Nos complace presentar el libro electrónico "Tratamiento de las enfermedades periodontales: una guía práctica para los estadios I a III", una completa fuente de conocimiento basada en las guías clínicas de la Federación Europea de Periodoncia (EFP). Este libro electrónico es un recorrido por el mundo del tratamiento de las enfermedades periodontales, centrándose en los estadios I a III, trayendo a la luz las últimas recomendaciones para un abordaje eficaz y completo. La periodontitis estadio IV, por su parte, engloba otros enfoques que implican rehabilitación, ortodoncia e implantología y será tratada en otro material dedicado a todas sus particularidades.

Las enfermedades periodontales, que incluyen la gingivitis y la periodontitis, representan retos importantes para la salud bucal y el bienestar de la población mundial. Estas enfermedades se caracterizan por procesos inflamatorios crónicos que afectan a los tejidos de soporte y protección de los dientes. Sin embargo, sus efectos van más allá de los límites anatómicos de la cavidad oral, comprometiendo no sólo la salud, la funcionalidad y la estética, sino extendiéndose también a complicaciones sistémicas. La pérdida de dientes, que es la manifestación más visible de las enfermedades periodontales desatendidas, representa sólo la punta visible del iceberg, ya que sus implicaciones pueden proyectarse a problemas de salud más amplios, como enfermedades cardiovasculares, diabetes e incluso complicaciones durante el embarazo.

En este contexto, es esencial insistir en la importancia del diagnóstico precoz y de la aplicación de tratamientos eficaces para las enfermedades periodontales. Es en este punto que nuestro libro electrónico desempeña un papel fundamental. Basada en las directrices clínicas elaboradas por la EFP, esta guía ofrece una visión general de los enfoques más actuales de la terapia periodontal en los estadios I a III. A lo largo de los capítulos de este libro electrónico, exploraremos temas esenciales como el diagnóstico de las enfermedades periodontales, la motivación y el cambio de comportamiento, la instrumentación subgingival, la reevaluación, la terapia quirúrgica y la terapia de mantenimiento periodontal.

Cordialmente,
Cristina Cunha Villar
Guilherme Castro Lima Silva do Amaral

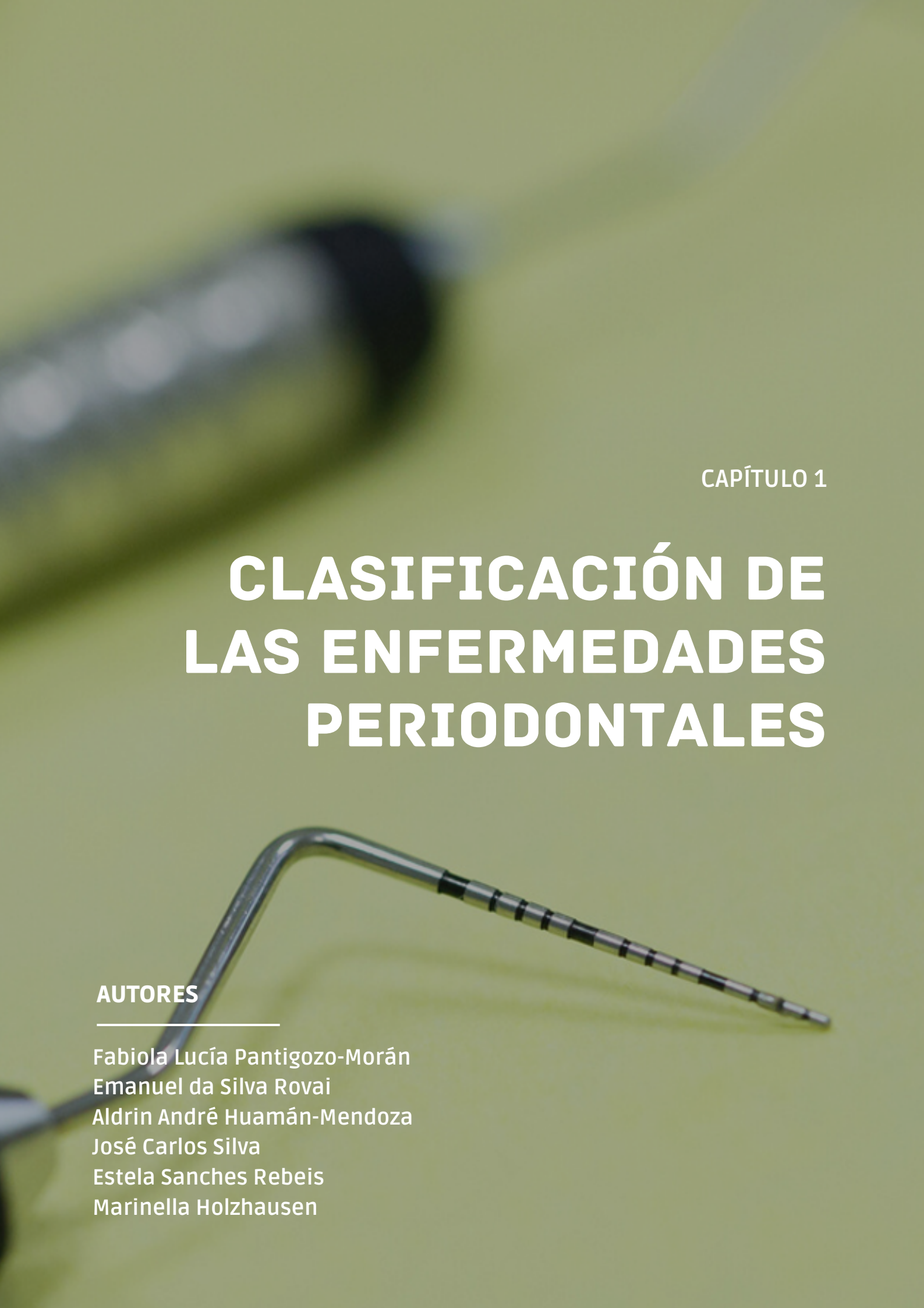
A lo largo del libro electrónico, los marcadores que aparecen a continuación indicarán las recomendaciones relacionadas con el tratamiento de las enfermedades periodontales.

Tabla de recomendaciones

FUERTE RECOMENDACIÓN	**RECOMENDADO** **NO RECOMENDADO**
RECOMENDACIÓN	**SUGERIDO** **NO SUGERIDO**
RECOMENDACIÓN ABIERTA	**PUEDE SER CONSIDERADO** **NO HAY EVIDENCIA SUFICIENTE**

Adaptado de Sanz, 2020*

*Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60. doi: 10.1111/jcpe.13290.



CAPÍTULO 1

CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

AUTORES

Fabiola Lucía Pantigozo-Morán
Emanuel da Silva Rovai
Aldrin André Huamán-Mendoza
José Carlos Silva
Estela Sanches Rebeis
Marinella Holzhausen

Introducción

Es de suma importancia reconocer los signos y síntomas de las enfermedades periodontales, ya que de esta manera podremos realizar un diagnóstico preciso y tener un tratamiento exitoso. Por lo tanto, llevaremos a cabo una exploración exhaustiva de estas condiciones complejas y multifacéticas que desafían constantemente nuestra práctica clínica diaria.

¿CÓMO CLASIFICAR LA CONDICIÓN DE SALUD PERIODONTAL?

En la práctica clínica, un caso de salud gingival en un periodonto íntegro considera la ausencia de pérdida de inserción clínica y menos de 10% de sitios con sangrado al sondaje. Por otro lado, los pacientes pueden mostrar signos de salud periodontal incluso con pérdida de inserción clínica. Esta situación puede darse de dos formas distintas: a) en pacientes con antecedentes de periodontitis, que pueden tener un periodonto reducido pero mostrar signos de salud periodontal; b) en pacientes sin antecedentes de periodontitis, en los que la pérdida de inserción puede deberse a factores distintos del biofilm bacteriano. Comprender esta diferencia es crucial, ya que los pacientes con salud gingival que han padecido periodontitis anteriormente tienen un mayor riesgo de progresión de la enfermedad en comparación con los que no tienen antecedentes de periodontitis. Así pues, la salud periodontal puede clasificarse según los criterios de la tabla siguiente:

SALUD EN PERIODONTO ÍNTEGRO	SALUD EN PERIODONTO REDUCIDO (CON PERIODONTITIS PREVIA)	SALUD EN PERIODONTO REDUCIDO (SIN PERIODONTITIS PREVIA)
Profundidad de sondaje (PS) ≤ 3 mm	Profundidad de sondaje (PS) ≤ 3 mm	Profundidad de sondaje (PS) ≤ 3 mm
Sangrado al sondaje (SS) <10% de los sitios	Sangrado al sondaje (SS) <10% de los sitios	Sangrado al sondaje (SS) <10% de los sitios
Sin pérdida de inserción	Con pérdida de inserción	Con pérdida de inserción
Sin pérdida ósea radiográfica	Posible pérdida ósea radiográfica	Posible pérdida ósea radiográfica

Adaptado de Chapple[1]; Murakami, 2018[2]; Trombelli, 2018[3]

INDICADORES DE SALUD PERIODONTAL

Sangrado al sondaje (SS)	Ausencia o menos del 10% de sitios con sangrado al sondaje.
Profundidad de sondaje (PS)	La PS de hasta 4 mm se considera compatible con salud periodontal con ausencia de sangrado al sondaje.
Unión cemento-esmalte (UCE) - cresta ósea	Se evalúa radiográficamente y puede variar entre 1 - 3 mm.

Adaptado de Murakami, 2018[2], Steffens e Marcantonio, 2018.[4]

¿CÓMO CLASIFICAR LA GINGIVITIS INDUCIDA POR BIOFILM?

La gingivitis es una lesión inflamatoria resultante de la interacción entre el biofilm dental y la respuesta inmunitaria del huésped, que afecta únicamente a la encía. Esta enfermedad es reversible cuando se reducen los niveles de biofilm dental[1] y puede presentarse en un periodonto íntegro o reducido. La gingivitis puede clasificarse según su extensión y varios factores pueden modificarla.[5, 6]

Clasificación

En cuanto a su extensión, la gingivitis puede presentarse de forma localizada o generalizada.[5]

EXTENSIÓN DE LA GINGIVITIS

LOCALIZADA	GENERALIZADA
SS ≥10% - ≤ 30% de los sitios	SS > 30% de los sitios

Para acceder a un contenido más completo sobre el tema, escanee el código QR

POTENCIALES MODIFICADORES DE LA GINGIVITIS INDUCIDA POR BIOFILM

Factores sistémicos o locales	**Factores modificadores sistémicos**	• Tabaquismo; • Factores metabólicos (ej. hiperglucemia); • Hormonas esteroideas sexuales; • Enfermedades hematológicas (ej. leucemia, mielodisplasia); • Factores nutricionales (ej. deficiencia grave de vitamina C o escorbuto).[1, 2]
	Factores predisponentes locales	• Factores de retención del biofilm; • Xerostomía.[1, 2]
Aumento gingival influenciado por medicamento		• Antiepilépticos (ej. fenitoína y valproato sódico); • Bloqueadores de los canales de calcio (ej. nifedipino, verapamilo, diltiazem, amlodipino, felodipino); • Inmunorreguladores (ej. ciclosporina).[1, 2]



Figura 1. Gingivitis inducida por biofilm.

¿CÓMO CLASIFICAR LA PERIODONTITIS?

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica multifactorial que afecta al periodonto y sus principales características son la pérdida de hueso alveolar, presencia de bolsas periodontales y sangrado gingival. Está asociada a diversas enfermedades sistémicas, impactando negativamente en la salud general del paciente.[6, 7]

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La periodontitis debe ser diferenciada de las siguientes condiciones clínicas:

Gingivitis	Lesiones endo-perio	Caries cervicales
Reabsorción radicular externa	Fractura vertical de la raíz	Absceso Periodontal
Tumores u otras condiciones sistémicas que se extienden hasta el periodonto	Enfermedades periodontales necrosantes	Recesión gingival inducida por trauma

Adaptado de Sanz, 2020.[7]

¿CÓMO ESTABLECER EL ESTADIO EN LA PERIODONTITIS?

El estadio depende en gran medida de la gravedad, complejidad del manejo clínico y extensión de la enfermedad. Es importante resaltar que el estadio es un atributo basado en el paciente en un determinado momento y que puede ser modificado según el criterio del profesional.[8]

CRITERIOS PARA ESTABLECER EL ESTADIO SEGÚN LA SEVERIDAD

SEVERIDAD

1º Criterio de elección

Pérdida de inserción clínica interproximal

Debe ser siempre la primera opción como indicador de pérdida de tejido periodontal atribuida a la periodontitis.

2º Criterio de elección

Análisis da pérdida óssea radiográfica

Usado en ausencia de datos sobre la pérdida de inserción clínica interproximal.

3º Criterio de elección

Pérdida de dientes causada por enfermedad periodontal

Es utilizado cuando no tenemos información disponible según los criterios anteriores.

CRITERIOS PARA ESTABLECER EL ESTADIO SEGÚN LA COMPLEJIDAD

COMPLEJIDAD

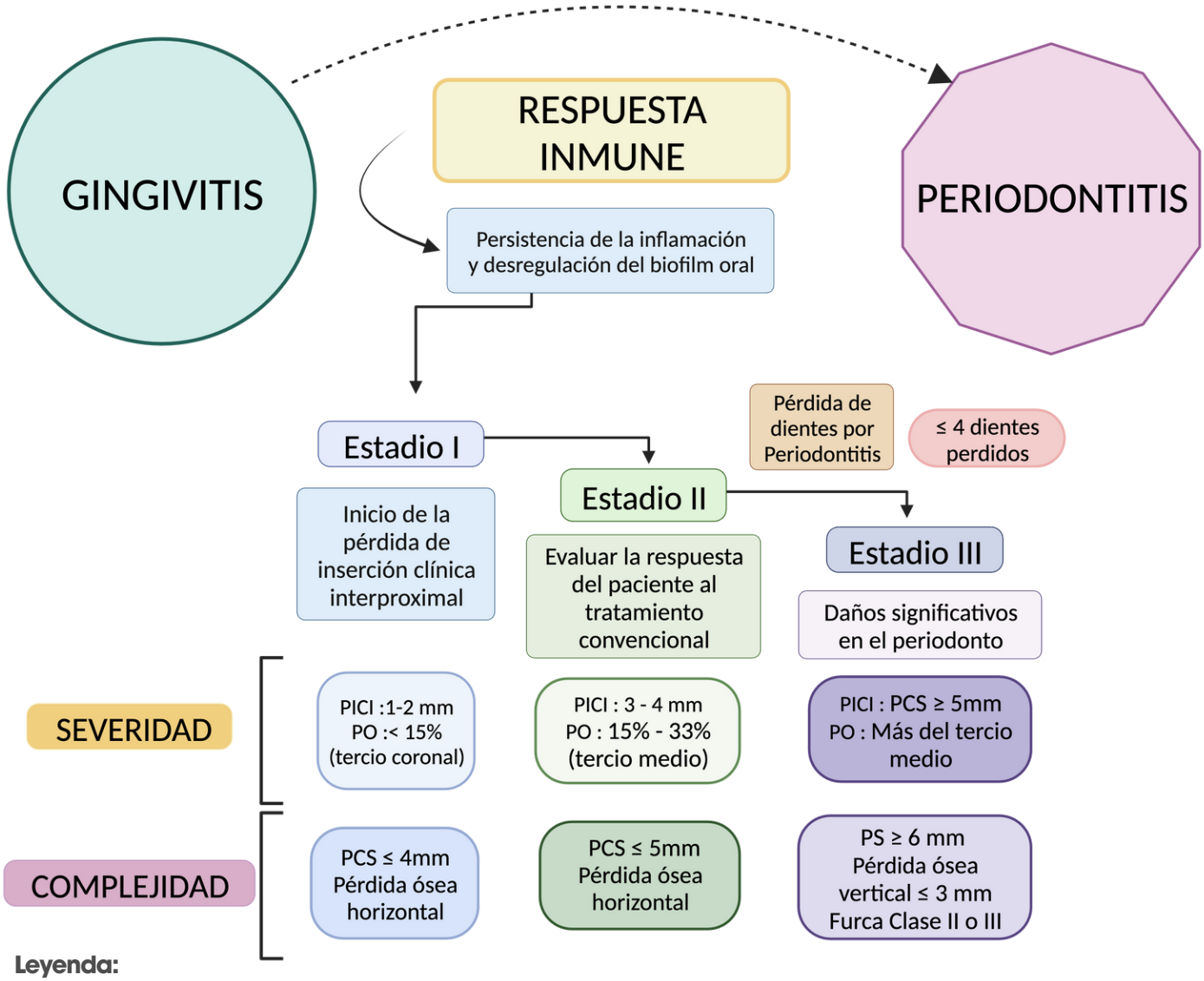
- Bolsa Periodontal
- Compromiso de furca
- Pérdida de dientes
- Defectos óseos verticales
- Mobilidad dental significativa
- Disminución del reborde alveolar
- Compromiso de la función masticatória

¿POR QUÉ ESTABLECER EL ESTADIO?

- Para clasificar la severidad y la extensión de la periodontitis basada en la **extensión mensurable** del tejido destruido que es atribuida a la periodontitis.

- Para evaluar la complejidad, que nos permitirá **determinar la dificultad de controlar la enfermedad**, así como conocer los **desafíos a largo plazo** con respecto a la **función** y la **estética** del paciente.

FLUJOGRAMA PARA ESTABLECER EL ESTADIO



Leyenda:
PICI: Pérdida de inserción clínica interproximal; **PO :** Pérdida ósea radiográfica; **PS:** Profundidad de Sondage

Grado

El grado es utilizado como indicador en la progresión de la periodontitis, proporcionando información adicional sobre la posibilidad de fracaso en la terapia periodontal, asimismo nos permite evaluar el riesgo de cómo la enfermedad periodontal puede afectar negativamente la salud general del paciente.[8]

CRITERIOS

Evidencia directa e indirecta.

EVIDENCIA

DIRECTA

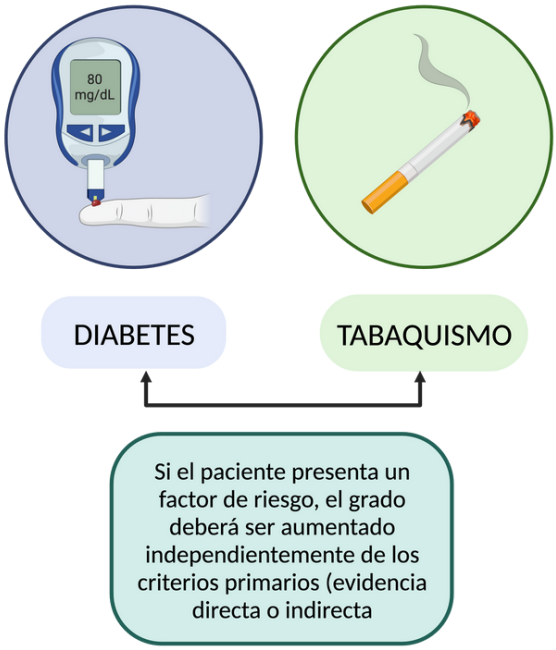
INDIRECTA

Inicialmente, la enfermedad es definida en el grado B (tasa de progresión moderada) y, a medida que se presenta evidencia específica, el grado puede ser alterado para A o C.[1]



FACTORES DE RIESGO

Son modificadores del grado. Se asocian con un mayor riesgo de progresión de la periodontitis. Tienen un impacto negativo en la respuesta al tratamiento periodontal.[8]



¿POR QUÉ ESTABLECER EL GRADO?

- Para **determinar la probabilidad de que el caso progrese** a un ritmo mayor que el típico, o que responda de manera menos predecible a la terapia periodontal estándar.

- Para **estimar el riesgo futuro** de progresión de la periodontitis y la capacidad de respuesta a los principios terapéuticos estándar, y así conseguir las orientaciones necesarias que el caso requiera.

- Para **reconocer el impacto de la periodontitis** en la salud y en las enfermedades sistémicas y viceversa.

		PROGRESIÓN	GRADO A	GRADO B	GRADO C
Criterios primarios	**Evidencia directa**	Pérdida ósea radiográfica o PIC	Sin pérdida en 5 años	< 2mm en 5 años	≥ 2mm en 5 años
	Evidencia indirecta	% de pérdida ósea/edad:	< 0.25	0.25 – 1.0	> 1.0
		Tipo de Fenotipo	↑Biofilme ↓Destrucción	=Biofilm =Destrucción	↓Biofilm ↑Destrucción
Modificadores del grado	**Factores de riesgo**	Tabaquismo:	No fumador	< 10 cigarros/dia	≥ 10 cigarros/dia
		Diabetes:	Normoglucémico	HbA1c < 7.0%	HbA1c ≥ 7.0%
Riesgo de impacto sistémico en la periodontitis	**Carga inflamatoria**	PCR de alta sensibilidad (hsCRP)	< 1 mg/L	1 – 3 mg/L	> 3 mg/L
Biomarcadores	Indicadores de PICI/pérdida ósea			Saliva, fluido crevicular gingival, suero	

Adaptado de Holzhausen, 2019[9]; Tonetti, 2018[8].

PICI: Pérdida de inserción clínica
PCR: Proteína C Reactiva

En cuanto a su distribución, la periodontitis puede ser localizada, generalizada o padrón incisivo-molar.[5]

Distribución de la periodontitis

LOCALIZADA	GENERALIZADA	PADRÓN INCISIVO MOLAR
Hasta 30% de dientes comprometidos	Mayor o igual a 30% de dientes comprometidos	Cuando la periodontitis afecta solo a los molares o incisivos



Figura 2. Paciente de sexo masculino, 43 años de edad. Clínicamente presenta pérdida dental debido al avance de la enfermedad periodontal, signos de inflamación y presencia de biofilm. La correlación entre la cantidad de biofilm y la pérdida clínica de inserción interproximal es equivalente al grado de destrucción.



Figura 3. Paciente de sexo femenino, 22 años de edad. Presenta clínicamente signos de inflamación y presencia de biofilm. La correlación entre la cantidad de biofilm y la pérdida clínica de inserción interproximal no es equivalente al grado de destrucción.

Es importante destacar y aclarar que el grado puede cambiar con el tiempo, en caso de que la cantidad de pérdida ósea/edad aumente significativamente o si el perfil de riesgo del paciente empeora con el tiempo. Por otro lado, la disminución del grado también es posible si los factores determinantes del grado, cuando se atribuyeron originalmente, ya no son más predominantes ni importantes.[3,6] Cabe resaltar que el conocimiento y juicio clínico serán indispensables para la clasificación de cada caso, ya que será responsabilidad del profesional llegar a un diagnóstico correcto después de evaluar integralmente al paciente. Se espera que en el futuro sea posible integrar más informaciones a fin de realizar tratamientos más específicos para cada paciente y, de esa forma, alcanzar los objetivos primarios del tratamiento.

REFERENCIAS

1.Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018 Jun; 89 Suppl 1:S74-S84.

2.Murakami S, Mealey BL, Mariotti A, Chapple ILC. Dental plaque-induced gingival conditions. J Periodontol. 2018 Jun;89 Suppl 1:S17-S27.

3.Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. J Periodontol. 2018 Jun;89 Suppl 1:S46-S73

4.Steffens, João Paulo & Marcantonio, Rosemary. Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018: Guia Prático e Pontos-Chave. Revista de odontologia da UNESP / Universidade Estadual Paulista (UNESP). 2018; 47. 189-197.

5.Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. J Periodontol. 2018 Jun;89 Suppl 1:S9-S16. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60. doi: 10.1111/jcpe.13290. Erratum in: J Clin Periodontol. 2021 Jan;48(1):163. PMID: 32383274; PMCID: PMC7891343.

6.Lindhe J, Karring T, Lang NP. Lindhe's Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 7th ed. Copenhagen: Wiley Blackwell; 2022.

7.Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60. doi: 10.1111/jcpe.13290. Erratum in: J Clin Periodontol. 2021 Jan;48(1):163. PMID: 32383274; PMCID: PMC7891343.

8.Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J Periodontol. 2018 Jun;89 Suppl 1:S159-S172. doi: 10.1002/JPER.18-0006. Erratum in: J Periodontol. 2018 Dec;89(12):1475.

9.Holzhausen M, França BN, Gasparoni LM, Rebeis ES, Saraiva L, Villar CC, Pannuti CM, Romito GA. Sistema de classificação das doenças e condições periodontais (Internet). São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2019.



CAPITULO 2

TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES: PRIMER PASO

AUTORES

Nathalia Vilela Souza
Marina Nogueira de Castro Galvão Corrente
Milena Quesada Passos
Thaís Emília da Silva
Thomaz Henrique de Moura Santos
Guilherme Castro Lima Silva do Amaral
Claudio Mendes Pannuti
Cristina Cunha Villar

Introducción

El **primer paso** de la terapia periodontal es esencial para todos los pacientes diagnosticados tanto con periodontitis, independientemente del estadio y el grado de la enfermedad, así como para los pacientes con salud o gingivitis inducida por biofilm. El objetivo es **motivar al paciente** a **remover** eficazmente **el biofilm supragingival** y **controlar** los posibles **factores de riesgo.**

Las estrategias analizadas en este capítulo abordan acciones bajo el contexto de este primer paso. Entre ellas figuran:

- Compromiso del paciente en el control del biofilm supragingival
- Intervenciones que mejoren la eficacia de la higiene bucal
- Remoción profesional del biofilm supragingival
- Control de los factores de riesgo de la enfermedad periodontal



El uso de adyuvantes químicos para controlar la inflamación gingival también forma parte del primer paso de la terapia periodontal. Sin embargo, mas detalles sobre este tema se explorarán en el **Capítulo 4.**

Control del biofilm supragingival por parte del paciente

¿Cómo debe llevarse a cabo la **HIGIENE BUCAL** durante el tratamiento de las enfermedades periodontales?

RECOMENDADO

La higiene bucal es crucial en todas las fases del tratamiento, incluyendo la terapia periodontal de soporte.

La **Orientación de Higiene Bucal** desempeña un papel importante en la reducción de los niveles de biofilm dental y gingivitis, repercutiendo positivamente en el tratamiento periodontal.[1, 2]



TÉCNICAS DE CEPILLADO

Existen diferentes tipos de técnicas de cepillado. La mejor técnica es aquella que posibilita la **MAYOR REMOCIÓN DEL BIOFILM** en el **MENOR TIEMPO** sin causar traumas a los tejidos duros y blandos.

La técnica más recomendada es la **técnica de Bass modificada**.[3] Sin embargo, independientemente de la técnica, siempre debemos buscar el método de cepillado que conduzca a la eliminación del biofilm asociado a la salud gingival.

Frecuencia y duración del cepillado



No existe un consenso sobre la frecuencia ideal del cepillado.[3] La remoción del biofilm cada 24 horas mediante el cepillado en combinación con métodos de limpieza interdental son capaces de prevenir la gingivitis.[8] Sin embargo, la recomendación es cepillarse **al menos dos veces al día** para obtener mejores resultados.[4]

Se recomienda que el cepillado dure **al menos 2 minutos, independientemente del tipo de cepillo y del método** utilizado.[3]

Frecuencia y duración del cepillado

Está ampliamente aceptado que los cepillos de dientes deben sustituirse cada **tres meses**. Sin embargo, más importante que el **TIEMPO** de sustitución es prestar atención al **DESGASTE** de las cerdas del cepillo, ya que el desgaste influye directamente en la eficacia de la remoción del biofilm.[3]

CEPILLADO CON CEPILLOS MANUALES



~42% DE BIOFILM ⚠

Es eliminado **en un solo episodio de cepillado** con cepillos manuales.[5] Sin embargo, la eficacia depende del tipo de cerdas utilizadas y de la duración del cepillado.

Los cepillos con cerdas anguladas eliminan un mayor porcentaje de biofilm comparado con los de cerdas rectas.[3]

CEPILLADO CON CEPILLOS ELÉCTRICOS



Reducen ~ 46% DEL BIOFILM ⚠

La eficacia varía en función de:

- El tipo de batería (recargables o intercambiables)
- Modo de funcionamiento (oscilatorio/rotatorio versus sónico)
- Duración del cepillado
- Orientación proporcionada para su uso[3]

Los cepillos eléctricos con baterías recargables y movimientos oscilantes/rotatorios demostraron más eficacia para eliminar el biofilm.[6]



Estos estudios demuestran que una única sesión de cepillado no puede eliminar por completo el biofilm supragingival. Por lo tanto, es esencial mantener una rutina de cepillado frecuente, al menos dos veces al día, para alcanzar niveles adecuados de control del biofilm compatibles con salud gingival.[1]

Eficacia de los distintos tipos de cepillos eléctricos:

Existe alguna evidencia de que los cepillos oscilantes/rotatorios son más eficaces para reducir el biofilm y la gingivitis en comparación con los cepillos sónicos.[7] Sin embargo, son necesarios más estudios.

Eficacia de los cepillos manuales en comparación con los eléctricos:

Los cepillos **eléctricos** son **más eficaces** para reducir el biofilm y la inflamación gingival que los cepillos manuales.[1, 2, 8]

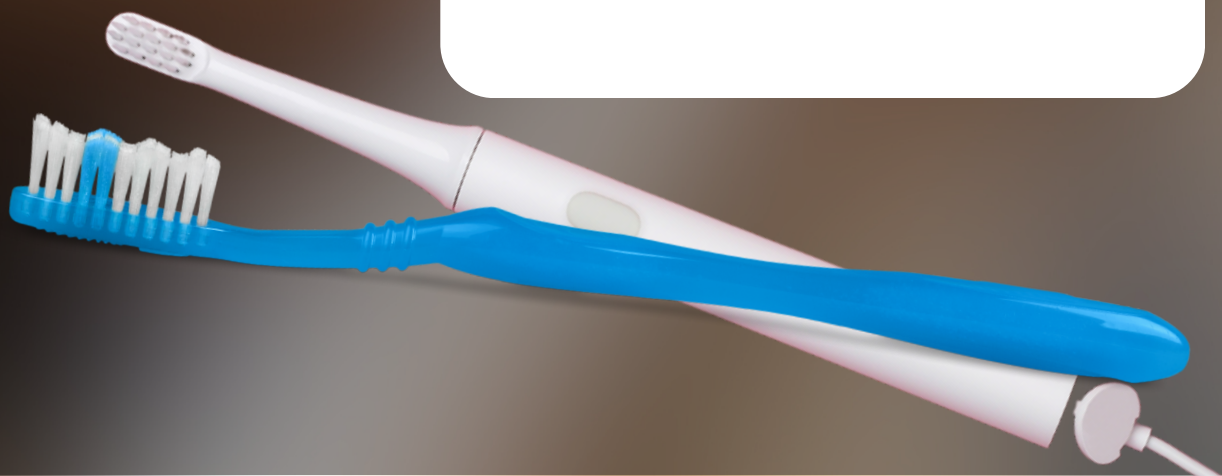
Efectos adversos del uso de cepillos manuales y eléctricos

¿Puede influir el cepillado en el desarrollo y la progresión de las recesiones gingivales?

El impacto del cepillado sobre el desarrollo y la progresión de las recesiones gingivales **no es concluyente.** Mientras que algunos estudios muestran una asociación entre la frecuencia del cepillado y la recesión gingival, otros no observaron tal relación. Se necesitan más estudios que evalúen factores tales como la duración del cepillado, la fuerza empleada, el tiempo de sustitución del cepillo, el tipo y la dureza de las cerdas, así como la técnica de cepillado, con el objetivo de aclarar esta cuestión.

¿Son seguros los cepillos eléctricos para dientes y encías?

Sí. Los cepillos eléctricos, especialmente los de tipo oscilante/rotatorio, se consideran seguros en comparación con los manuales, sin efectos adversos clínicamente relevantes sobre los tejidos duros y blandos.[2]



MÉTODOS DE REMOCIÓN DE BIOFILM CON DISPOSITIVOS INTERDENTALES

La limpieza interdental es esencial para mantener la salud gingival y puede realizarse utilizando diversos dispositivos.[1] Entre ellos se incluyen los **cepillos interproximales**, el **hilo dental** y los **irrigadores bucales** (Figura 1).

Existe **evidencia moderada** que sugiere que la combinación del uso de **cepillos interproximales** junto con el **cepillado convencional** produce una remoción significativamente mayor de biofilm que el cepillado dental solo.[1]

¿Qué dispositivo interdental utilizar?

Cuando hay inflamación gingival, el profesional debe recomendar y enseñar cómo realizar la limpieza interdental a los pacientes, preferiblemente con **cepillos interproximal.**

Como alternativa, se pueden recomendar otros dispositivos de limpieza interdental, tales como el hilo dental, suprefloss, horquilla dental e irrigadores, cuando no esté indicado el uso de cepillos interdentales.[1]



Figura 1: Dispositivos de limpieza interdental

ATENCIÓN: En pacientes que presentan un periodonto sano, sin pérdida de inserción (o sea, sin retracción de la papila interdental), la recomendación de cepillos interdentales debe ser hecha con cautela, de acuerdo con el **tamaño del espacio interdental adecuado** para cada paciente a fin de no **generar un trauma** en los **tejidos de soporte.**[1]

RASPADORES LINGUALES



La **higiene de la lengua** puede incorporarse al cuidado bucal diario. Es por eso que pueden utilizarse dispositivos como raspadores linguales o incluso cepillos de dientes convencionales. Sin embargo, la evidencia actual **no es concluyente** en cuanto a qué dispositivo es más eficaz, ni en cuanto a la duración y frecuencia ideales para la higiene de la lengua.[3]

Control del biofilm supragingival por parte del profesional

RECOMENDADO

La remoción del biofilm supragingival por parte del profesional, así como la adecuación/remoción de los factores de retención del biofilm, deben incorporarse como parte del primer paso de la terapia periodontal.



Aunque se considera una etapa fundamental del tratamiento, **el control del biofilm supragingival por parte del cirujano-dentista no es suficiente por sí solo** para tratar a un paciente con enfermedad periodontal.

¿Qué procedimientos llevan a cabo los profesionales para controlar el biofilm supragingival?

El control del biofilm supragingival realizado por el profesional incluye **procedimientos mecánicos** como la remoción del biofilm y cálculo supragingivales por medio del **raspaje manual** o **ultrasónico**,l **pulido coronal** y eliminación de los **factores que retienen el biofilm.** El abordaje por cuadrantes/sextantes o boca completa puede variar según cada caso.

ELIMINACIÓN DEL BIOFILM SUPRAGINGIVAL Y DEL SARRO



Instrumento ultrasónico

No se observaron diferencias significativas entre el uso de i**nstrumentos ultrasónicos o manuales** con respecto a la instrumentación supragingival.[9] Idealmente, se recomienda una **combinación** de ambos tipos de instrumentos, ya que cada uno tiene sus ventajas e desventajas.

La elección entre instrumentos ultrasónicos o manuales dependerá de los siguientes factores:

- Presencia de grandes depósitos de cálculo
- Habilidad del profesional
- Presencia de zonas de difícil acceso como furcas y concavidades
- Sensibilidad del paciente



Pulido coronal:

El pulido coronario es fundamental para proporcionar una superficie lisa y puede realizarse con polvo de eritritol o glicina. Además, el pulido coronario también debe llevarse a cabo durante la fase de terapia periodontal de soporte.[10]



El uso de **bicarbonato de sodio** no es sugerido debido a su alta abrasividad en la superficie radicular y en el esmalte dental.[11]

Remoción de los factores de retención del biofilm:

Son considerados factores de retención del biofilm: **variaciones anatómicas** de determinados dientes (como surcos y concavidades radiculares) y **prótesis** o **restauraciones** con **sobrecontorno** marginal y/o desadaptaciones. Todos estos elementos se asocian a un mayor acúmulo de biofilm.

Control de los factores de riesgo

¿QUÉ EFICACIA TIENE EL CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO EN EL TRATAMIENTO PERIODONTAL?

Un tratamiento periodontal eficiente debe abordar aspectos que van más allá de la eliminación del biofilm dental. Es crucial abordar y controlar los factores de riesgo que contribuyen con el desarrollo y la progresión de la enfermedad periodontal.[11] El **tabaquismo** y la **diabetes** son **factores de riesgo** ya establecidos para la periodontitis y son utilizados para clasificar el grado de la enfermedad.[12]

Por ejemplo, pacientes que **fuman 10 o más cigarros** al día o que padecen diabetes con niveles de hemoglobina glicosilada (**HbA1c**) superiores al **7.0%** tienen más probabilidad de progresión de periodontitis.



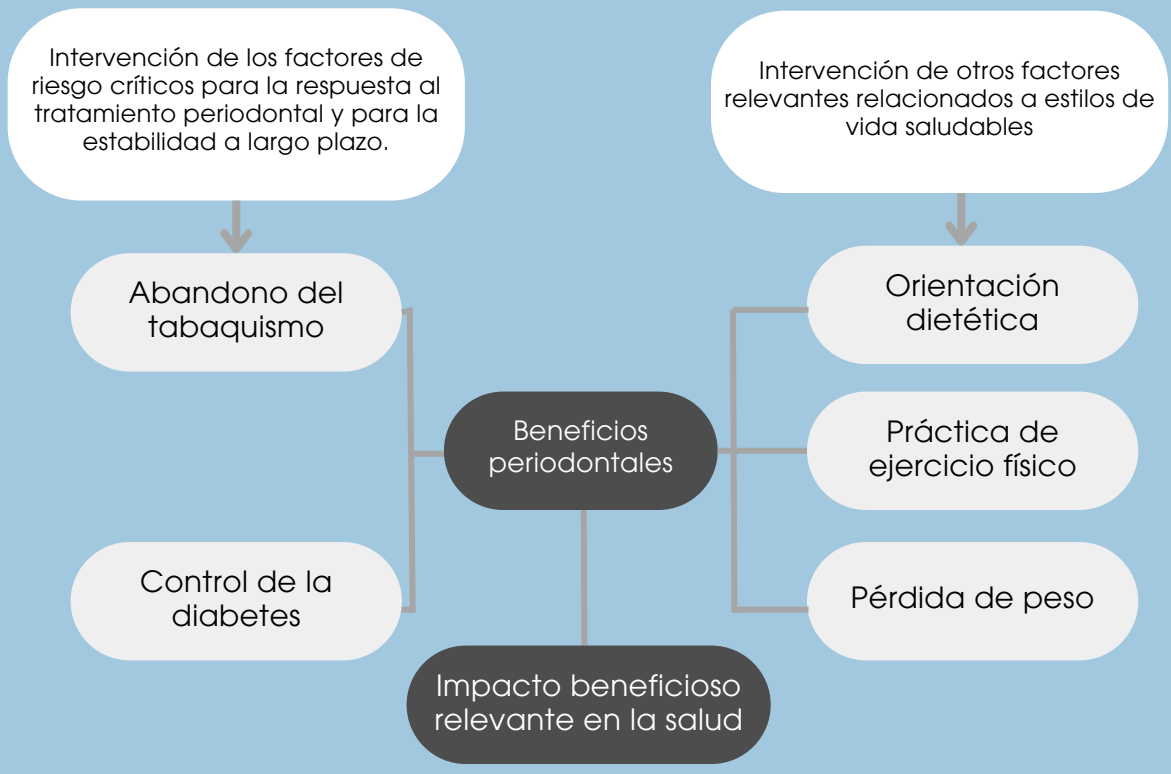
¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE LAS INTERVENCIONES DIRIGIDAS AL CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO?

El objetivo es educar, asesorar y motivar a los pacientes para que adopten cambios de comportamiento que sean capaces de eliminar o reducir los factores de riesgo asociados a la periodontitis (Figura 2).[11, 12]

El asesoramiento al paciente sobre la abandonar el tabaquismo debe ser **personalizado** para satisfacer las necesidades individuales de cada paciente, variando desde un consejo breve hasta la derivación del paciente para un asesoramiento más avanzado e intervención farmacológica.[12]

El asesoramiento y adhesión del paciente a los comportamientos necesarios para el mantenimiento de su salud periodontal son reconocidos como elementos fundamentales para el éxito del tratamiento.[11]





Referencias: Ramseier, 2020 y Sanz, 2020.

Figura 2: Intervenciones en los factores de riesgo

¿CUÁL ES LA EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES PARA ABANDONAR EL TABAQUISMO EN LA TERAPIA DE LA PERIODONTITIS?

RECOMENDADO

Las intervenciones para abandonar el tabaquismo deben implementarse en pacientes sometidos a tratamiento periodontal, ya que los fumadores pueden experimentar varios problemas de salud bucal, principalmente en su salud periodontal. En este sentido, abandonar el tabaquismo trae grandes beneficios. Algunos de estos beneficios se ejemplifican en la Figura 3.

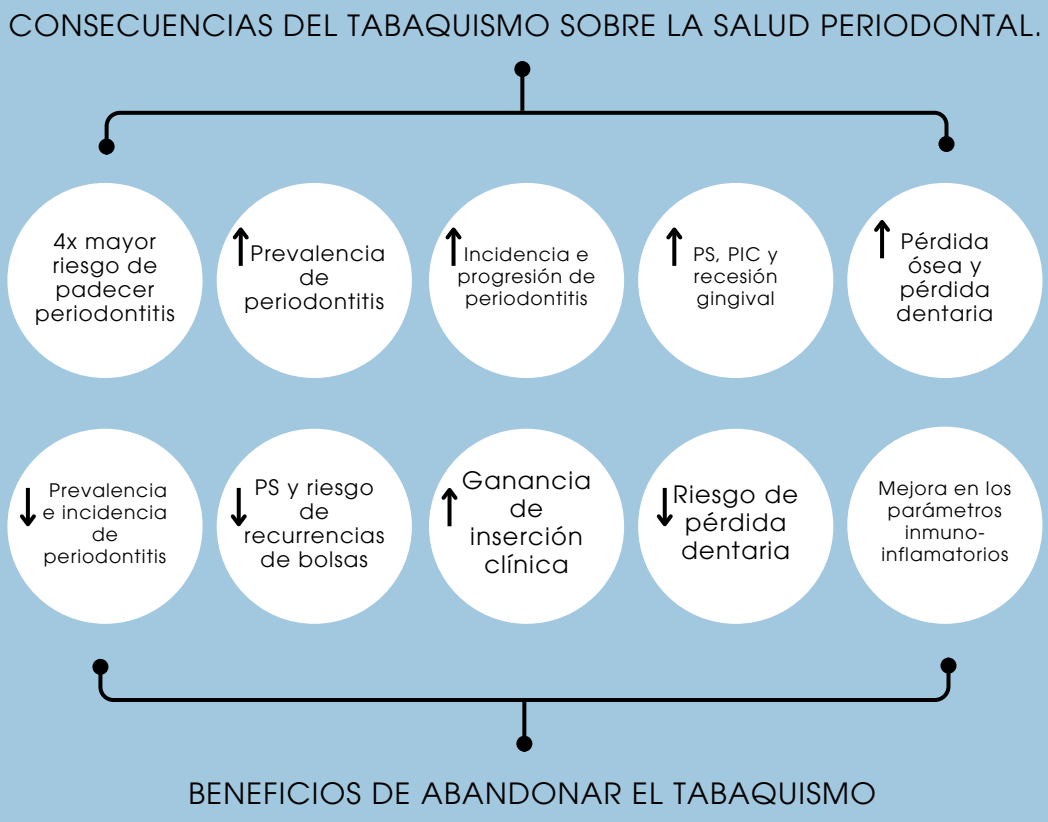


Figura 3: Consecuencias del tabaquismo y beneficios de dejar de fumar.

En pacientes periodontales que también son fumadores, **abandonar el tabaquismo** se considera una parte **crucial** del tratamiento periodontal, **junto con la higiene oral**. Las intervenciones para controlar este factor de riesgo han demostrado ser efectivas cuando se llevan a cabo en el consultorio odontológico, lo que demuestra que el **cirujano-dentista** puede desempeñar un **papel fundamental** en los pacientes **para abandonar el tabaquismo.**[11]

Estrategias para promover el abandono del tabaquismo:[11, 12]

- Asesoramiento breve
- Entrevista motivacional
- Asesoramiento estructurado a través de las estrategias de los 5A's, 5R's
- Terapia cognitivo-conductual (TCC) (Tabla 1)
- Referencia del paciente para asesoramiento avanzado
- Farmacoterapia (si fuera necesario)

TABLA 1: ESTRATEGIAS PARA UN ASESORAMIENTO ESTRUCTURADO

INTERVENCIÓN	DESCRIPCIÓN
5A´s	**Preguntar (Ask)** Preguntar amigablemente: "¿Tú fumas?" "¿Hace cuánto tiempo?" "¿Cuántos cigarros al día?" Documentar rutinariamente la condición del tabaquismo.
	Evaluar (Asses) Identificar el deseo de dejar de fumar: "¿Te gustaría dejar de fumar?".
	Aconsejar (Advice) Estimular a todos los fumadores a dejar de fumar: el consejo debe ser claro, contundente y personalizado.
	Auxiliar (Assist) Ayudar al paciente a desarrollar un plan. Explicar los síntomas de abstinencia y sugerir estrategias para controlar el deseo de fumar.
	Acompañar (Arrange) El fumador en proceso de abandono debe regresar para controles y acompañamiento
5R´s	**Importancia (Relevance)** Demostrar que dejar de fumar es personalmente importante para el paciente.
	Riesgos (Risks) Mostrar al paciente las consecuencias del tabaquismo
	Recompensas (Rewards) Identificar beneficios relevantes de parar de fumar.
	Obstáculos (Roadblocks) Pedir al paciente que identifique en su rutina lo que le impide dejar de fumar.
	Repeticiones (Repetitions) Si el paciente aún no está listo para intentar dejar de fumar, repetir este protocolo en todas las consultas.

Fuente: Adaptado de la PORTARIA CONJUNTA N°10, Ministerio de Salud - Brasil.

Terapia Cognitivo-Conductual (TCC)	La TCC tiene como objetivo la reestructuración cognitiva y conductual para ayudar al paciente a monitorear, identificar y cambiar patrones perjudiciales de emociones, pensamientos, creencias y comportamientos, desarrollando una mayor autoconciencia y fomentando pensamientos y comportamientos funcionales.[14] La TCC tiene un efecto positivo en el abandono del tabaquismo, pudiendo aumentar la tasa de abandono.[15]

¿CUÁL ES LA EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES PARA PROMOVER EL CONTROL DE LA DIABETES EN EL TRATAMIENTO DE LA PERIODONTITIS?

RECOMENDADO

Es recomendable implementar intervenciones para controlar la Diabetes Mellitus en pacientes bajo tratamiento periodontal, ya que estas intervenciones pueden mejorar los resultados del tratamiento y el mantenimiento de la salud periodontal (Figura 4).[12]

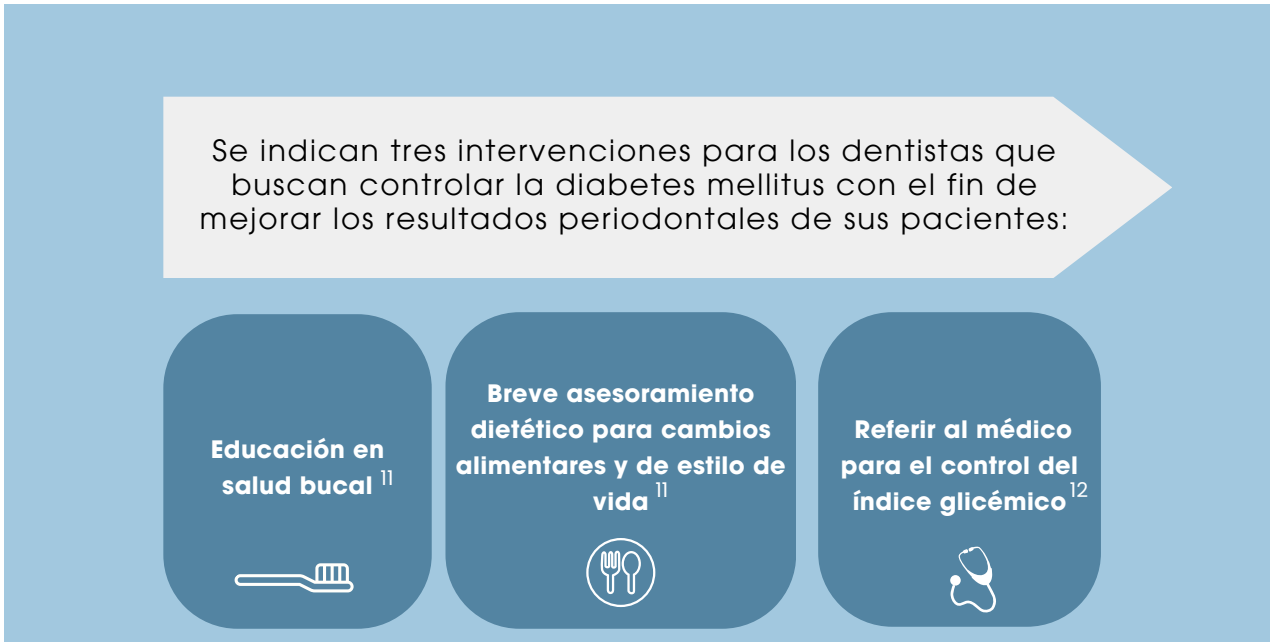


Figura 4: Intervenciones recomendadas para el control de la Diabetes Mellitus

La educación en salud bucal es una práctica habitual para los dentistas, pero es importante recordar que el **tratamiento periodontal** en fase inicial con **motivación e instrumentación subgingival** en **pacientes con Diabetes tipo 2** puede resultar en un **mejor control metabólico** de la Diabetes.[16]

Finalmente, es trascendental que el **control del índice glicémico** sea **supervisado por el médico**, cuando sea demostrada una conexión directa entre la resistencia a la insulina y la periodontitis. [17]

Sabías que ...

En 2022, la Sociedad Brasileña de Endocrinología y la Sociedad Brasileña de Periodoncia lanzaron las directrices de tratamiento conjunto para pacientes diabéticos. En ellas se incluyen sugerencias de manejo clínico de referencia y contrarreferencia entre médicos (endocrinólogos) y dentistas (periodoncistas) con el objetivo de abordar integralmente la diabetes.



Manejo clínico de la interrelación entre la diabetes y la periodontitis: directrices conjuntas de la Sociedad Brasileña de Periodoncia (SOBRAPE) y la Sociedad Brasileña de Endocrinología y Metabología (SBEM).

Para acceder al artículo original escanee el código QR

o visite:

https://sobrape.com.br/manejo-clinico-da-inter-relacao-diabetes-e-periodontite/

¿CUÁL ES LA EFICACIA DEL AUMENTO EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA CON EL OBJETIVO DE PÉRDIDA DE PESO EN EL TRATAMIENTO DE LA PERIODONTITIS?

NO HAY EVIDENCIA SUFICIENTE

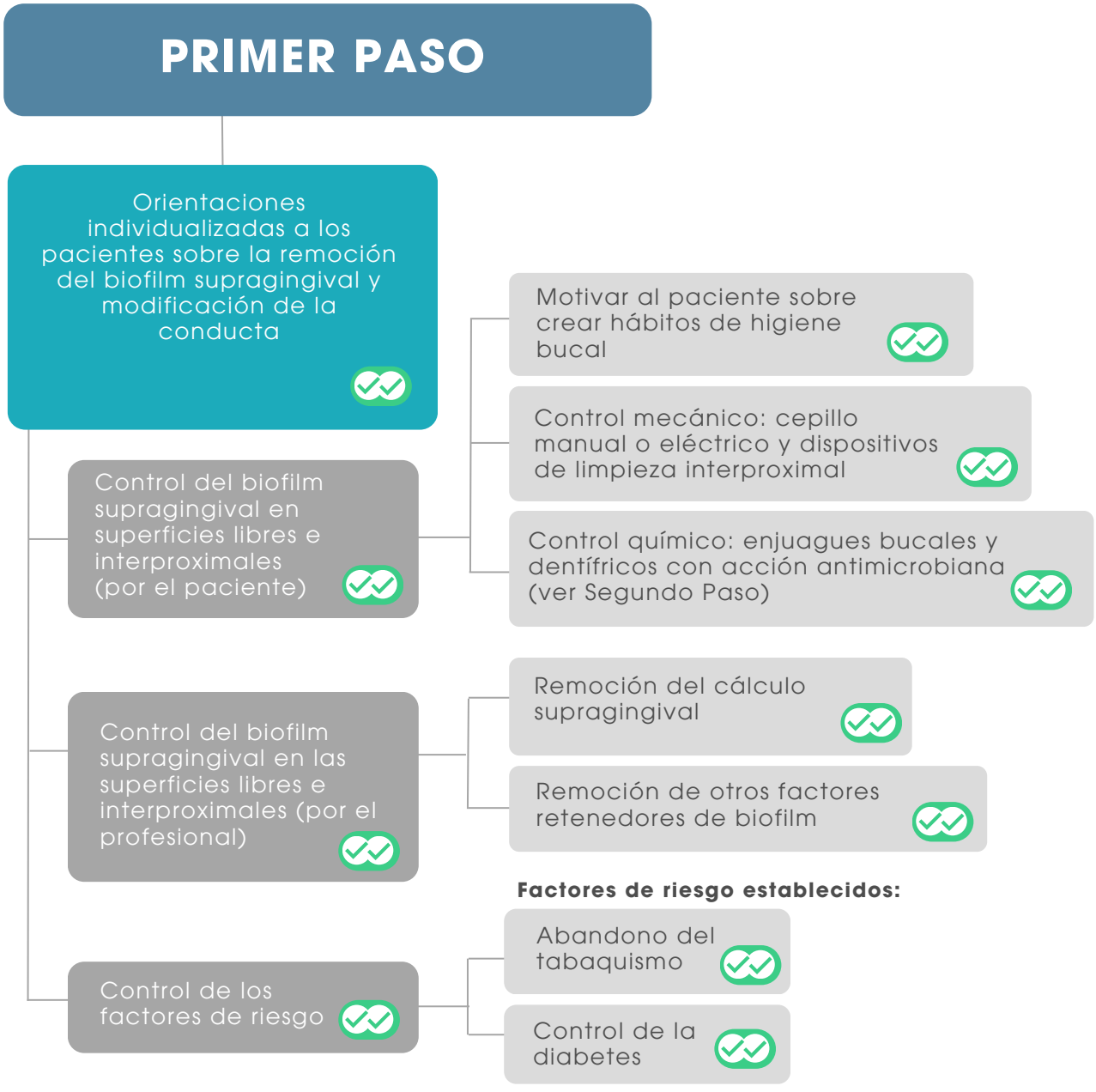
No hay evidencia suficiente que respalde un impacto positivo y directo de la actividad física en la terapia periodontal.

Aunque la literatura médica sugiere que promover el ejercicio físico puede mejorar el manejo de las enfermedades crónicas no transmisibles a largo plazo,[12] la evidencia científica aún es limitada para poder garantizar que las intervenciones realizadas para aumentar la práctica de ejercicio físico puedan impactar positivamente en la salud periodontal. [11]

Es importante destacar que varios factores de riesgo asociados con la periodontitis están interconectados y pueden amplificarse entre sí. Por ejemplo, la relación entre la diabetes con dietas ricas en azúcar y baja actividad física. Además, la proximidad entre estos factores de riesgo puede tener un impacto en la causalidad de la enfermedad periodontal. Sin embargo, cabe señalar que las intervenciones dirigidas hacia la actividad física, modificaciones en la dieta, reducción del consumo de carbohidratos y pérdida de peso pueden estar interrelacionadas.

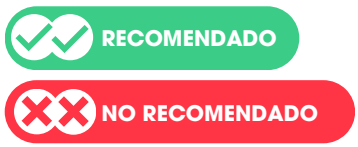
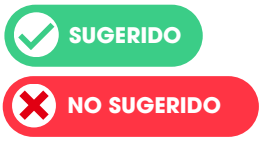
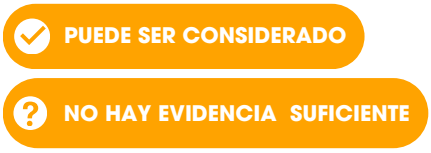
Según las evidencias actuales, a pesar de que **enfoques** multidisciplinarios y colaborativos para lograr **cambios en el estilo de vida** sean promovidos por pautas de salud ampliamente aceptadas para la promoción de la salud, su **impacto** es **limitado** o no está completamente establecido **en pacientes con periodontitis.**[11]

Flujograma



Recuerde el significado de los marcadores en el flujograma

Tabla de recomendaciones

FUERTE RECOMENDACIÓN	
RECOMENDACIÓN	
RECOMENDACIÓN ABIERTA	

REFERENCIAS

1.Chapple, I. L. C., Van der Weijden, F., Doerfer, C., Herrera, D., Shapira, L., Polak, D., … Graziani, F. (2015). Primary prevention of periodontitis: Managing gingivitis. Journal of Clinical Periodontology, 42(Suppl 16), S71–S76. https://doi.org/10.1111/jcpe.12366

2.Van der Weijden, F. A., & Slot, D. E. (2011). Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: The evidence. Periodontology 2000, 55(1), 104–123. https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.2009.00337.x

3.Van der Weijden, F. A., & Slot, D. E. (2015). Efficacy of homecare regimens for mechanical plaque removal in managing gingivitis: A metareview. Journal of Clinical Periodontology, 42(Suppl 16), S77–S91. https://doi.org/10.1111/jcpe.12359

4.Axelsson, P. (1994) Mechanical plaque control.In: Lang, N. P. & Karring, T. (eds).Proceed-ings of the 1st European workshop on periodon-tology, pp. 219–243, London: Quintessence

5.Slot, D. E., Wiggelinkhuizen, L., Rosema, N.A. M. & Vander Weijden, G. A. (2012)The efficacy of manual toothbrushes followinga brushing exercise:a systematic review.International Journal Dental Hygiene10, 187–197.

6.Rosema, N. A. M., Slot, D. E., Van PalensteinHelderman, W. H., Wiggelinkhuizen, L. & Vander Weijden, G. A. (2014) The efficacy ofpowered toothbrushesfollowing a brushingexercise:–a systematic review.InternationalJournal of Dental Hygiene.

7.Deacon, S. A., Glenny, A. M., Deery, C., Robin-son, P. G., Heanue, M., Walmsley, A. D. &Shaw, W. C. (2010) Different powered tooth-brushes for plaque control and gingival health.Cochrane Database of Systematic Reviews8,CD004971.

8.Yaacob, M., Worthington, H. V., Deacon, S. A.,Deery, C., Walmsley, A. D., Robinson, P. G.& Glenny, A. M. (2012) Powered versus man-ual toothbrushing for oral health.CochraneDatabase of Systematic Reviews6, CD00228

9.Krishna R, De Stefano JA. Ultrasonic vs. hand instrumentation in periodontal therapy: clinical outcomes. Periodontol 2000. 2016 Jun;71(1):113-27. doi: 10.1111/prd.12119. PMID: 27045433.

10.Martins O, Costa A, Silva D. The efficacy of air polishing devices in supportive periodontal therapy: Clinical, microbiological and patient-centred outcomes. A systematic review. Int J Dent Hyg. 2023 Feb;21(1):41-58. doi: 10.1111/idh.12635. Epub 2022 Nov 7. PMID: 36300683.

11.Ramseier CA, Woelber JP, Kitzmann J, Detzen L, Carra MC, Bouchard P. Impact of risk factor control interventions for smoking cessation and promotion of healthy lifestyles in patients with periodontitis: A systematic review. J Clin Periodontol. 2020;47:90-106. DOI: 10.1111/jcpe.13240.

12.Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, et al. Treatment of stage I–III periodontitis—The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020;47:4-60. DOI: 10.1111/jcpe.13290.

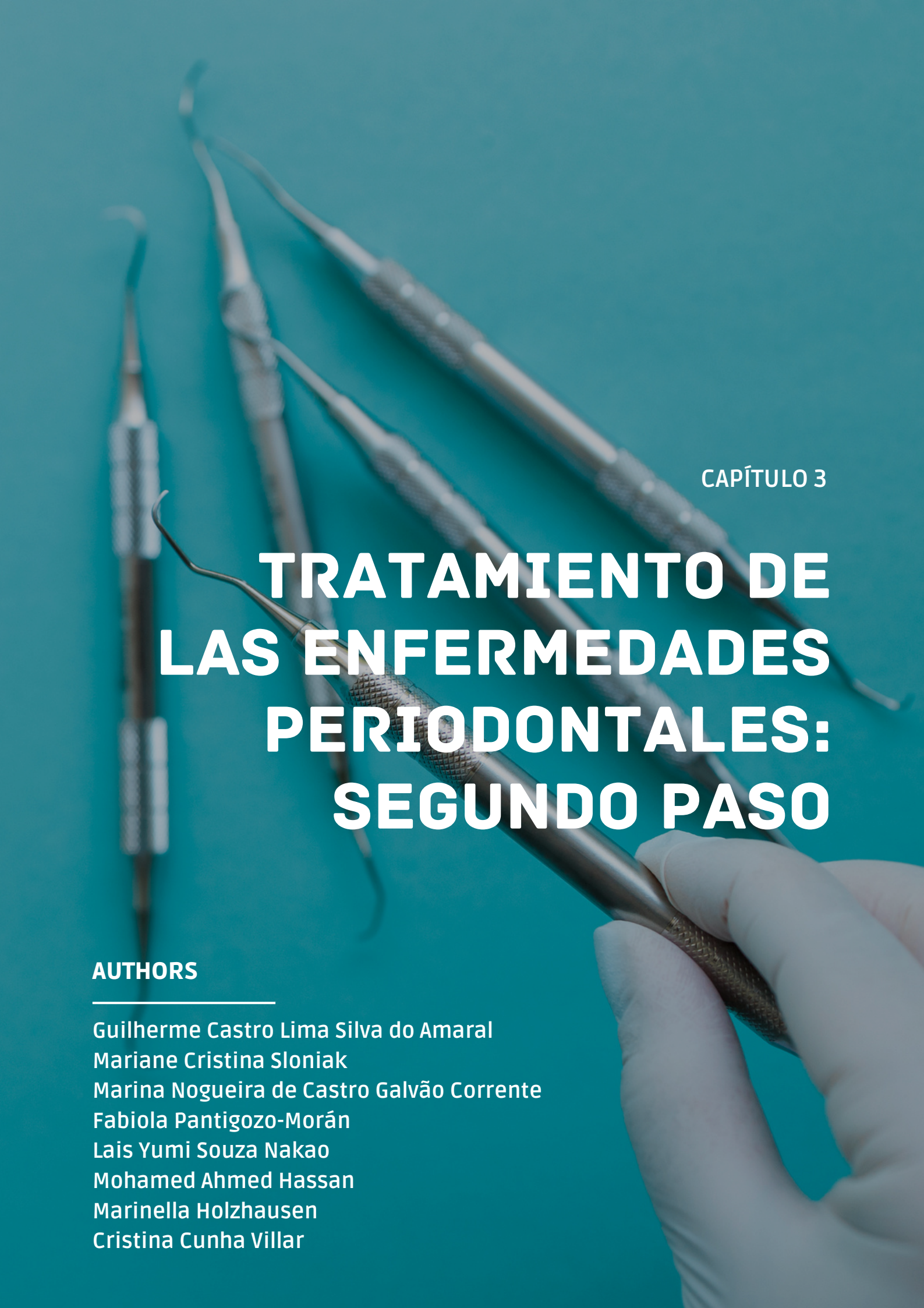
13.Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018;89(Suppl 1):S173-S182. DOI: 10.1002/JPER.17-0721.

14.Beck A T. Cognitive Therapy and the Emotional Disorders. New York: Penguin; 1976.

15.Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Bennett G, Benowitz NL, et al. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. Am J Prev Med. 2008;35(2):158–176. doi: 10.1016/j.amepre.2008.04.009.

16.Stewart JE, Wager KA, Friedlander AH, Zadeh HH. The effect of periodontal treatment on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. J Clin Periodontol. 2001 Apr;28(4):306-10. doi: 10.1034/j.1600-051x.2001.028004306.x. PMID: 11314885.

17.Pérez CM, Muñoz F, Andriankaja OM, Ritchie CS, Martínez S, Vergara J, Vivaldi J, López L, Campos M, Joshipura KJ. Cross-sectional associations of impaired glucose metabolism measures with bleeding on probing and periodontitis. J Clin Periodontol. 2017 Feb;44(2):142-149. doi: 10.1111/jcpe.12662. Epub 2017 Jan 13. PMID: 27978601; PMCID: PMC5385925.



CAPÍTULO 3

TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES: SEGUNDO PASO

AUTHORS

Guilherme Castro Lima Silva do Amaral
Mariane Cristina Sloniak
Marina Nogueira de Castro Galvão Corrente
Fabiola Pantigozo-Morán
Lais Yumi Souza Nakao
Mohamed Ahmed Hassan
Marinella Holzhausen
Cristina Cunha Villar

Introducción

En el segundo paso del tratamiento de las enfermedades periodontales, la terapia dirigida hacia la causa cobra relevancia. Aquí, el enfoque se centra en la **remoción del cálculo** y del **biofilm subgingival** mediante instrumentación subgingival. El éxito de esta etapa está vinculado a la implementación efectiva de las medidas descritas en el primer paso del tratamiento periodontal.[1]

OBJETIVOS DEL SEGUNDO PASO:

1. Reducir la profundidad de sondaje de las bolsas periodontales
2. Reducir la inflamación gingival
3. Reducir el número de regiones afectadas por la enfermedad periodontal.

INSTRUMENTACIÓN SUBGINGIVAL

RECOMENDADO



Se recomienda el uso de instrumentos MANUALES o ELÉCTRICOS (sónicos/ultrasónicos), tanto individualmente como su uso combinado.[2]

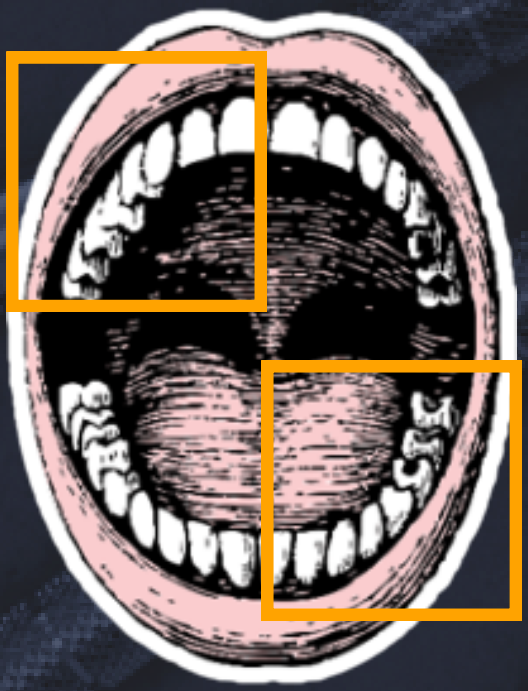
Atención: La habilidad técnica es crucial al utilizar estos instrumentos.

Existen dos abordajes para la instrumentación subgingival

SUGERIDO

Instrumentación subgingival en varias sesiones a realizarse en hemiarco, cuadrantes o sextantes, con sesiones distribuidas en días distintos.[2]

Cuadrante/Sextante



o

Boca completa



SUGERIDO

Instrumentación subgingival de boca completa concluida en una o dos sesiones, dentro de un período de hasta 24 horas.[2]

Riesgo de eventos sistémicos adversos.

TABLA 1:
INSTRUMENTACIÓN SUBGINGIVAL

Aspectos básicos sobre a instrumentação subgingival:

- La instrumentación subgingival se realiza utilizando instrumentos manuales o sónicos/ultrasónicos, ya sea individualmente o en combinación, con el objetivo de remover depósitos duros y blandos de las superficies radiculares.
- El tratamiento busca eliminar las bolsas periodontales, lo que resulta en sitios con una profundidad de sondaje ≤4 mm y ausencia de sangrado al sondaje.

Eficacia de las curetas manuales en comparación con las puntas sónicas/ultrasónicas

- Se recomienda que la instrumentación subgingival se realice utilizando instrumentos manuales o eléctricos (sónicos/ultrasónicos), ya sea individualmente o en combinación.
- La habilidad técnica es crucial al usar estos instrumentos, ya sean manuales o sónicos/ultrasónicos, sin embargo el tipo elegido no afecta los resultados.[2]

Eficacia de los diferentes abordajes clínicos:

- Existen dos abordajes para la instrumentación subgingival:

1.Instrumentación subgingival en varias sesiones (ej. por cuadrante): sesiones distribuidas en días distintos.

2.Instrumentación subgingival de boca completa: finalizada en una o dos sesiones, en un período de hasta 24 horas.

- La instrumentación subgingival puede realizarse utilizando tanto el abordaje tradicional por cuadrantes como el abordaje de boca completa, dentro de un período de 24 horas.[2]

ANESTESIA LOCAL DURANTE INSTRUMENTACIÓN SUBGINGIVAL

20% a 76% De los pacientes **no presentan dolor** o solo experimentan un **dolor leve** durante la instrumentación subgingival sin anestesia local.[7, 8]



Sin embargo, cuando sea necesario, se debe utilizar **anestesia local convencional**, ya que ofrece mejores resultados en el control del dolor y se necesita menos complementación anestésica durante la instrumentación subgingival en comparación con la anestesia tópica en gel. [9, 10]

Antisépticos locales

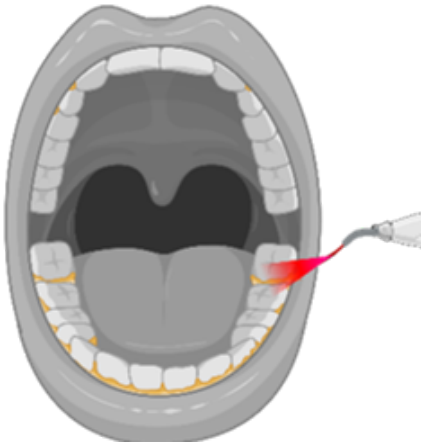


PUEDE SER CONSIDERADO

El uso de enjuagues bucales que contienen clorhexidina pueden ser considerados por un **tiempo limitado** durante la terapia periodontal.

Sin embargo, antes de adoptar esta conducta, es esencial optimizar el control mecánico del biofilm y considerar el estado de salud del paciente, los posibles efectos adversos y los costos financieros.[1]

Láser y Terapia Fotodinámica Antimicrobiana



NO SUGERIDO

El uso del láser y de la terapia antimicrobiana fotodinámica (longitud de onda: 660-670 nm o 800-900 nm) en pacientes con periodontitis no es sugerido.

¿POR QUÉ?

? Evidencia científica con datos inconsistentes.[3]

✕ Sin beneficios clínicos adicionales al raspaje.[3]

$ Costo financiero no justificado.[3]

USO ADYUVANTE DE ANTIBIÓTICOS Y ANTISÉPTICOS LOCALES

Antibióticos



Minociclina (Atridox®)
Doxicilina (Ligosan® y Arestin®)

Promueven una reducción adicional en la Profundidad de Sondaje de:

10 a 30%[5]

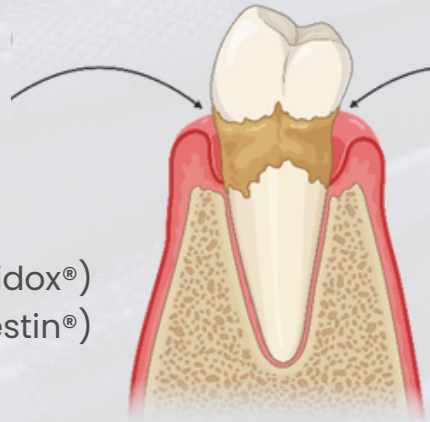
Agentes químicos



Clorhexidina
(Periochip ® y Chlosite ®)

Promueven una reducción adicional en la Profundidad de Sondaje de:

10%[5]



PUEDE SER CONSIDERADO

Antibióticos (minociclina y doxiciclina) y antisépticos (clorhexidina) **pueden ser considerados** como adjuntos de aplicação local durante la instrumentación subgengival.

NOTA!

Los antibióticos Minociclina (Atridox®) y Doxiciclina (Ligosan® e Arestin®) y los produtos a base de Clorhexidina (Periochip® y Chlosite®) son sugeridos como adyuvantes a la instrumentación subgingival por el guideline[1],**NO** están disponibles ni aprobados en Brasil.

Antibióticos sistémicos



NO RECOMENDADO

El uso **RUTINARIO** de antibióticos como complemento al desbridamiento mecánico está contraindicado.

¿POR QUÉ?

El cuidado por la **salud del paciente** y el impacto del uso indiscriminado en la **salud pública** son factores que fundamentan el no recomendar su uso rutinario.

ASOCIACIÓN DE ANTIBIÓTICOS" *

El **Metronidazol** es eficaz contra las bacterias del complejo rojo *(P. gingivalis, T. forsythia y T. denticola)*, mientras que la **Amoxicilina** es eficaz contra anaerobios facultativos *(A. actinomycetemcomitans)*. La asociación de ambos promueve reducciones adicionales en la profundidad de sondaje del **40% al 50%** con estabilidad a los 12 meses de acompañamiento.[6]

METRONIDAZOL 250 o 400 mg + **AMOXICILINA** 500 mg

Cada 8 horas
Durante 7 o 14 días

PUDE SER CONSIDERADO

El uso adyuvante de antibióticos sistémicos puede ser considerado en pacientes con **perfiles específicos** (ej.: Periodontitis Generalizada Estadios III y IV en adultos jóvenes)

* La asociación de estos medicamentos puede resultar en efectos adversos como diarrea, alteración en el gusto y fatiga excesiva.[11]

EL USO ADYUVANTE DE AGENTES MODULADORES DEL HUÉSPED PUEDE MEJORAR LOS RESULTADOS CLÍNICOS DE LA INSTRUMENTACIÓN SUBGINGIVAL?

Diversos agentes han sido investigados en este contexto, incluyendo estatinas, probióticos, doxiciclina sub-antimicrobiana, bifosfonatos, antiinflamatorios no esteroides (AINEs), ácidos grasos poliinsaturados omega-3 y metformina; sin embargo, hasta el momento, ninguno de ellos ha recibido recomendación para su uso. (Figura 1)

Estatinas

Las estatinas tienen propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y promueven la formación ósea. El uso de geles de estatinas junto con la instrumentación subgingival puede resultar en mejoras clínicas adicionales. Sin embargo, es primordial observar que la magnitud de estos beneficios varía considerablemente entre paciente y paciente así como en cada sitio.[4]

NO RECOMENDADO

La administración local de geles de estatina (atorvastatina, sinvastatina, rosuvastatina) no se recomienda como complemento a la instrumentación subgingival debido a la gran variabilidad en los resultados observados.

Probióticos

Los probióticos desempeñan un papel en la corrección de desequilibrios microbianos, promoviendo el restablecimiento de una comunidad microbiana saludable. No obstante, la inclusión de probióticos como suplemento a la instrumentación subgingival resulta en una reducción muy modesta de solo 0.38 mm en la profundidad de sondaje. [4]

NO RECOMENDADO

No se recomienda el uso de probióticos como complemento a la instrumentación subgingival debido a que genera un aumento de costo innecesario, ya que no proporcionan una mejora clínica significativa.

Doxiciclina en dosis sub-antimicrobiana sistémica

La doxiciclina, debido a su acción anti-colagenolítica, proporciona una reducción adicional significativa en la profundidad de sondaje cuando es usada junto a la instrumentación subgingival. Para bolsas moderadas, la reducción es de 0.22 mm, mientras que para bolsas profundas alcanza los 0.68 mm.[4] Sin embargo, el uso de la doxiciclina puede **provocar elevaciones de las enzimas hepáticas.**

NO RECOMENDADO

El uso de doxiciclina en dosis subantimicrobianas sistémicas como complemento a la instrumentación subgingival no se recomienda.

Bisfosfonatos

Los bifosfonatos desempeñan un rol importante en la prevención de la reabsorción ósea al inhibir la actividad de los osteoclastos y las metaloproteasas de matriz secretadas por estos. El uso adicional de gel de bifosfonatos resulta en una reducción adicional de 2.15 mm en la profundidad de sondaje en defectos intraóseos.[4] Sin embargo, el uso sistémico de bifosfonatos en el tratamiento de la periodontitis ha sido poco explorado. Debido a los graves riesgos asociados, como el desarrollo de osteonecrosis de mandíbula, no se recomienda incorporar los bifosfonatos como parte del tratamiento periodontal.

NO RECOMENDADO

No se recomienda administrar geles de bifosfonatos de forma local o sistémica como complemento en la instrumentación subgingival.

Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

El uso adicional local de AINEs no ha demostrado beneficios claros, y la incorporación sistémica adjunta proporciona ventajas limitadas en los resultados del tratamiento periodontal.[4] La diversidad en los tipos de AINEs utilizados y en los protocolos terapéuticos adoptados dificulta llegar a una conclusión definitiva.

NO RECOMENDADO

Se recomienda no administrar AINEs sistémicos o locales como complemento a la instrumentación subgingival.

Ácidos grasos poliinsaturados OMEGA-3

Los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 son precursores de mediadores pro-resolutivos que ayudan en la resolución y control de los procesos inflamatorios, contribuyendo a mantener la homeostasis y la salud en general. Sin embargo, la falta de estudios completos y la alta heterogeneidad en la investigación dificultan obtener conclusiones definitivas para su uso.[4]

NO RECOMENDADO

Debido a la escasez y heterogeneidad de los estudios, no se recomienda el uso de OMEGA-3 como complemento a la instrumentación subgingival.

Metformina

La metformina desempeña un papel relevante en la reducción de la inflamación y del estrés oxidativo, además de promover el crecimiento óseo al estimular la proliferación de osteoblastos e inhibir la actividad de los osteoclastos. La aplicación tópica de gel de metformina al 1% durante la instrumentación subgingival promueve una reducción adicional de 2.07 mm en la profundidad de sondaje.[4] Sin embargo, la suplementación sistémica no presenta ventajas en este contexto. Es importante destacar que el uso no autorizado de metformina, conocido como 'off-label', no se recomienda para el tratamiento periodontal debido a la falta de formulaciones seguras y de calidad para este propósito específico.

NO RECOMENDADO

El uso de metformina como complemento a la instrumentación subgingival no es recomendado.

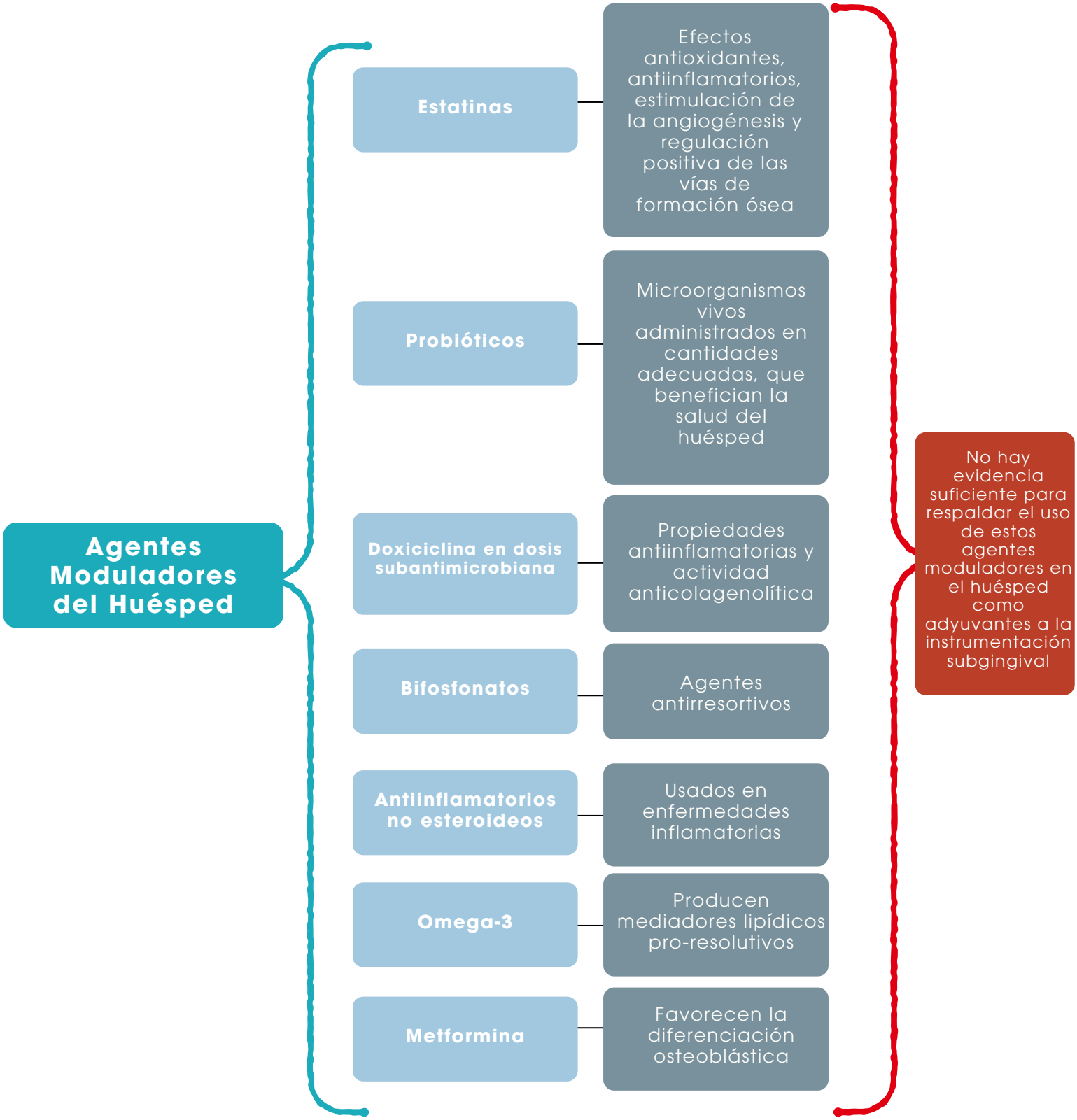


Figura 1. *Agentes moduladores del huésped que podrían ser utilizados como complemento a la instrumentación subgingival, pero no respaldados como recomendaciones.*

Flujograma



Recuerde el significado de los marcadores en el flujograma

Tabla de recomendaciones

FUERTE RECOMENDACIÓN	RECOMENDADO NO RECOMENDADO
RECOMENDACIÓN	SUGERIDO NO SUGERIDO
RECOMENDACIÓN ABIERTA	PUEDE SER CONSIDERADO NO HAY EVIDENCIA SUFICIENTE

REFERENCIAS

1.Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60. doi: 10.1111/jcpe.13290. Erratum in: J Clin Periodontol. 2021 Jan;48(1):163. PMID: 32383274; PMCID: PMC7891343.

2.Suvan, J., Leira, Y., Moreno, F., Graziani, F., Derks, J., & Tomasi, C. (2020). Subgingival instrumentation for treatment of periodontitis. A systematic review. Journal of Clinical Periodontology, 47(Suppl 22), 155– 175. https://doi.org/10.1111/jcpe.13245

3.Salvi, G. E., Stahli, A., Schmidt, J. C., Ramseier, C. A., Sculean, A., & Walter, C. (2020). Adjunctive laser or antimicrobial photodynamic therapy to non-surgical mechanical instrumentation in patients with untreated periodontitis. A systematic review and meta-analysis. Journal of Clinical Periodontology, 47(Suppl 22), 176–198. https://doi. org/10.1111/jcpe.13236

4.Donos N, Calciolari E, Brusselaers N, Goldoni M, Bostanci N, Belibasakis GN. The adjunctive use of host modulators in non-surgical periodontal therapy. A systematic review of randomized, placebo-controlled clinical studies. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22:199-238. https://doi.org/10.1111/jcpe.13232

5.*Herrera D, Matesanz P, Martín C, Oud V, Feres M, Teughels W. Adjunctive effect of locally delivered antimicrobials in periodontitis therapy: A systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22:239-256. doi: 10.1111/jcpe.13230. PMID: 31912531.*

6.*Teughels W, Feres M, Oud V, Martín C, Matesanz P, Herrera D. Adjunctive effect of systemic antimicrobials in periodontitis therapy: A systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22:257-281. doi: 10.1111/jcpe.13264. PMID: 31994207.*

7.Jeffcoat, M.K., Geurs, N.C., Magnusson, I., MacNeill, S.R., Mickels, N., Roberts, F., Robinson, P., Salamati, A. and Yukna, R. (2001), Intrapocket Anesthesia for Scaling and Root Planing: Results of a Double-Blind Multicenter Trial Using Lidocaine Prilocaine Dental Gel. Journal of Periodontology, 72: 895-900. https://doi.org/10.1902/jop.2001.72.7.895

8. Donaldson D, Gelskey SC, Landry RG, Matthews DC, Sandhu HS. A placebo-controlled multi-centred evaluation of an anaesthetic gel (Oraqix) for periodontal therapy. J Clin Periodontol. 2003 Mar;30(3):171-5. doi: 10.1034/j.1600-051x.2003.00017.x. PMID: 12631173.

9. Derman, SHM, Lowden, CE, Hellmich, M, Noack, MJ. Influence of intra-pocket anesthesia gel on treatment outcome in periodontal patients: a randomized controlled trial J Clin Periodontol 2014; 41: 481–488. doi: 10.1111/jcpe.12239

10. Wambier LM, de Geus JL, Boing TF, Chibinski ACR, Wambier DS, Rego RO, Loguercio AD, Reis A. Intrapocket topical anesthetic versus injected anesthetic for pain control during scaling and root planing in adult patients: Systematic review and meta-analysis. J Am Dent Assoc. 2017 Nov;148(11):814-824.e2. doi: 10.1016/j.adaj.2017.06.019. Epub 2017 Aug 23. PMID: 28843499.

11. Retamal-Valdes B, Tavares APL, Monique S, Pereira da Silva HD, Mestnik MJ, Duarte PM, Miranda TS, Borges I, Soares GMS, Faveri M, Castro Dos Santos N, Graças YTD, Souto MLS, Giudicissi M, Romito GA, Saraiva L, Pannuti CM, Figueiredo LC, Feres M. Adverse events of metronidazole and amoxicillin: Retrospective analysis of a large data set of five randomized clinical trials. J Clin Periodontol. 2022 Nov;49(11):1121-1132. doi: 10.1111/jcpe.13704. Epub 2022 Aug 5. PMID: 35851689.



CAPÍTULO 4

REEVALUACIÓN PERIODONTAL

AUTORES

Yasmin Teixeira das Graças
Cristina Cunha Villar
Guilherme Castro Lima Silva do Amaral
Bruna di Profio
Luciana Saraiva

Introducción

Después de completar la fase inicial del tratamiento periodontal, los resultados obtenidos se someten a una reevaluación crítica con respecto a la eliminación o control de la enfermedad, momento que se conoce como **REEVALUACIÓN**. Los resultados obtenidos constituyen la base para seleccionar, si es necesario realizar medidas correctivas adicionales.[1]

OBJETIVOS DE LA REEVALUACIÓN:

1. Verificar la presencia de bolsas residuales (PS > 3 mm)
2. Verificar la presencia de inflamación gingival
3. Controlar los factores de riego

Es importante recordar que el éxito de la terapia periodontal no quirúrgica depende, de al menos cinco factores:

- **La naturaleza del defecto periodontal**
- **Tipo de diente**
- **Compromiso de furca**
- **Control de los factores de riesgo**
- **Gravedad de la enfermedad**

¿Cuándo reevaluar?

Un intervalo para reevaluación de 4 a 8 semanas generalmente se considera adecuado para poder evaluar la respuesta inicial a la terapia periodontal no quirúrgica. [3]

Sin embargo, es importante destacar que deben ser considerados los factores relacionados con la respuesta de los tejidos periodontales, los factores de riesgo y las contraindicaciones para las terapias quirúrgicas en el momento de la reevaluación periodontal.[2]

Se considera adecuado un período de 4 a 8 semanas para evaluar la respuesta inicial a la terapia no quirúrgica.

¡NOTA! Es importante observar que el restablecimiento de la **microbiota subgingival disbiótica** puede ocurrir aproximadamente 2 meses después de la instrumentación subgingival, si no se realiza un adecuado control de la higiene bucal. Sin embargo, esperar más de 2 meses para la reevaluación puede ser excesivo, ya que las bacterias patógenas podrían recolonizar las bolsas periodontales durante ese tiempo.

El intervalo para la reevaluación de los efectos del tratamiento periodontal no quirúrgico debe **determinarse cuidadosamente**, teniendo en cuenta varios factores:

- **De 1 a 2 semanas** es el tiempo medio de **restablecimiento del epitelio de unión.**
- **De 4 a 8 semanas** es el tiempo promedio **de reparación del tejido conjuntivo.**

Por lo tanto, una reevaluación **antes de 4 semanas** se considera **prematura**.

¿Cuáles son los factores a tener en cuenta en la reevaluación periodontal?

1. Aspectos clínicos:

- Pérdida de inserción clínica
- Profundidad de sondaje
- Lesiones de furca
- Recesión gingival
- Nivel óseo radiográfico

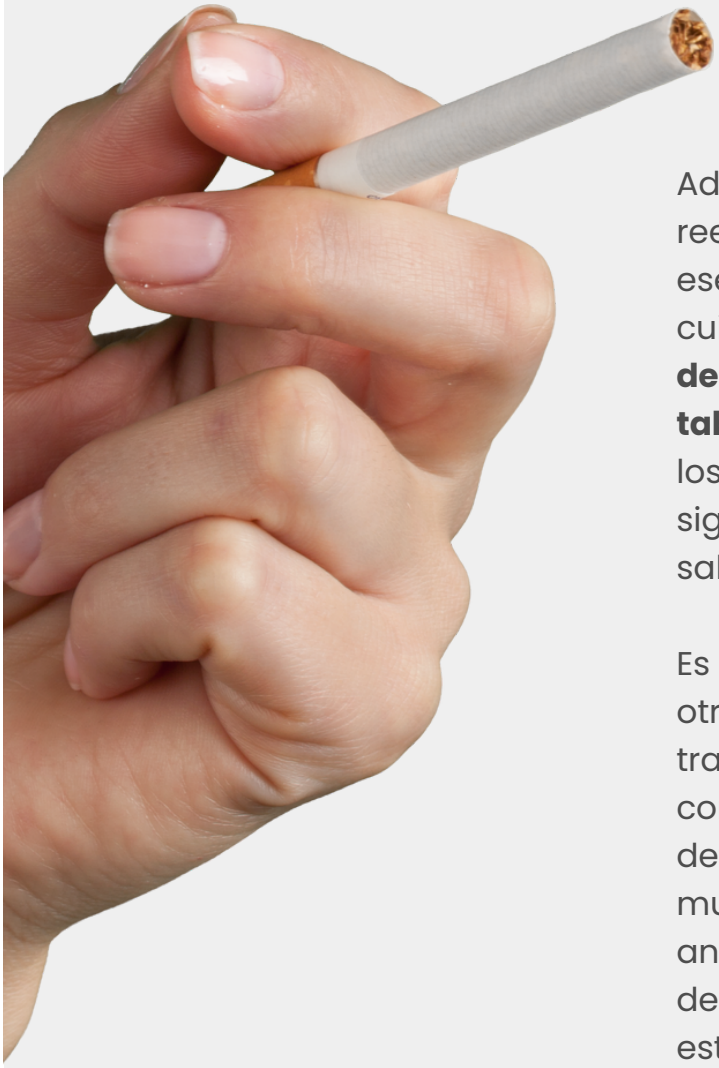
2. Medidas de inflamación gingival e higiene oral:

- Sangrado al sondaje(%)
- Supuración
- Índice de placa (%)



3. Otros factores relevantes:

- Mobilidad dentaria



Además, durante la reevaluación periodontal, es esencial observar cuidadosamente los **factores de riesgo**, como el **tabaquismo** y la **diabetes**, los cuales pueden influir significativamente en la salud periodontal.

Es importante considerar otros factores tales, como el trauma oclusal, los puntos de contacto inadecuados y las deformidades mucogingivales. Aspectos anatómicos, como el desgaste del cemento, estrechez de la entrada de furca, perla del esmalte, concavidad radicular, proyección cervical del esmalte y posición del diente, deben ser también evaluados cuidadosamente.[4]

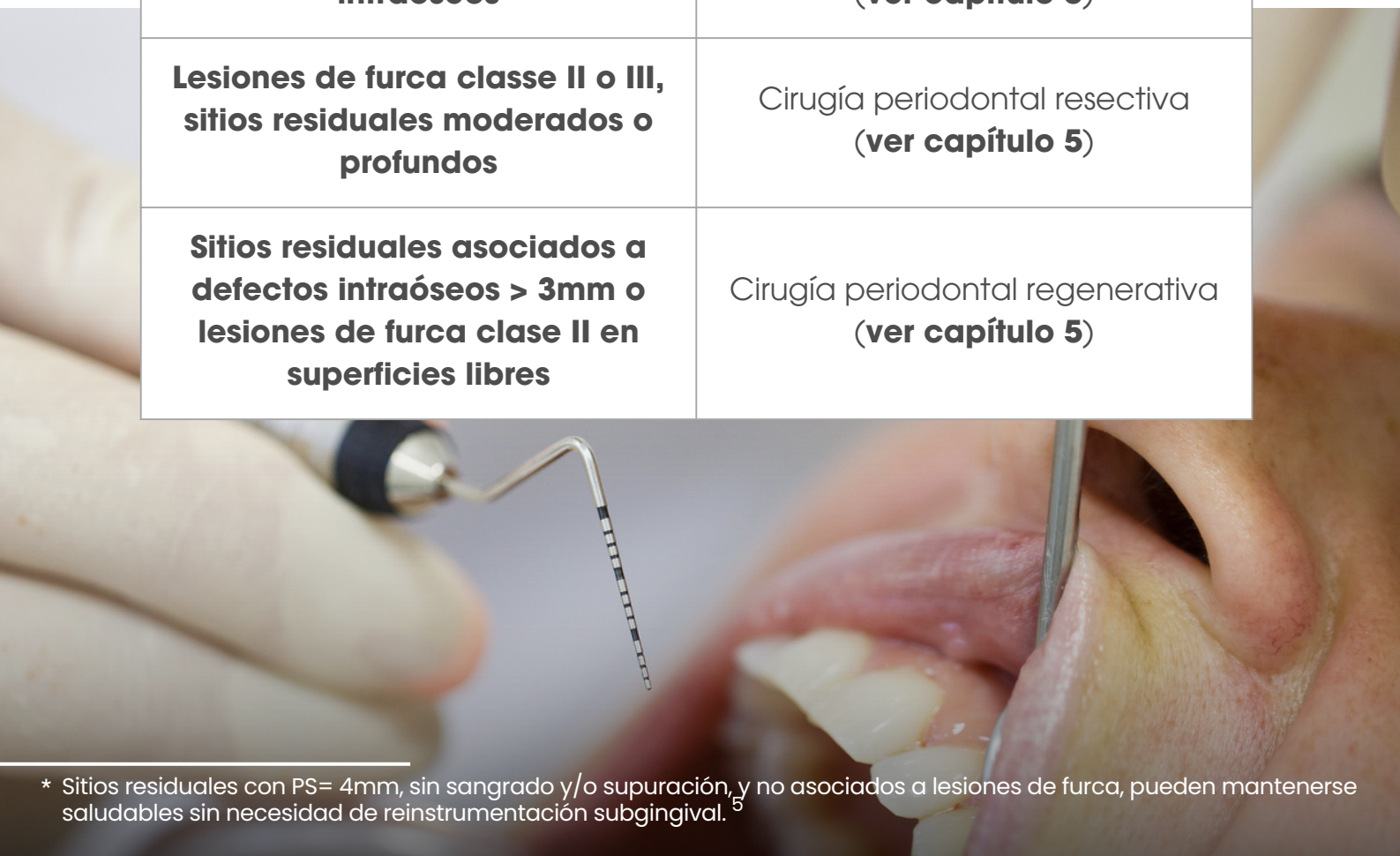


Esta evaluación integral garantiza una comprensión completa de la salud bucal del paciente y orienta las decisiones terapéuticas adecuadas.

Si los resultados esperados no son alcanzados, ¿Qué podemos hacer?

La terapia periodontal puede no eliminar completamente todas las bolsas periodontales. En caso de que los resultados esperados no se alcancen, es necesario considerar medidas adicionales adaptadas a las necesidades individuales de cada paciente,[2] como se describe a continuación en el siguiente cuadro:

HALLAZGO CLÍNICO EN LA REEVALUACIÓN	INDICACIÓN CLÍNICA
Sitios residuales moderados (PS = 4-5mm)*	Nueva instrumentación subgingival de los sitios residuales con o sin métodos adyuvantes **(ver capítulo 3)**
Sitios residuais profundos (PS ≥ 6mm) y defectos intraóseos	Cirugía periodontal con colgajo de acceso (**ver capítulo 5**)
Lesiones de furca classe II o III, sitios residuales moderados o profundos	Cirugía periodontal resectiva (**ver capítulo 5**)
Sitios residuales asociados a defectos intraóseos > 3mm o lesiones de furca clase II en superficies libres	Cirugía periodontal regenerativa (**ver capítulo 5**)



* Sitios residuales con PS= 4mm, sin sangrado y/o supuración, y no asociados a lesiones de furca, pueden mantenerse saludables sin necesidad de reinstrumentación subgingival.[5]

De este modo, se sugiere el siguiente flujograma basado en los hallazgos clínicos del examen de reevaluación.

Flujograma



REFERENCIAS

1.LINDHE J. Tratado de periodontia clínica e implantologia oral / Niklaus P. Lang, Jan Lindhe; tradução Maria Cristina Motta Schimmelpfeng. -6. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

2.*Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60. doi: 10.1111/jcpe.13290. Erratum in: J Clin Periodontol. 2021 Jan;48(1):163.*

3.*Cobb CM, Sottosanti JS. A re-evaluation of scaling and root planing. J Periodontol. 2021 Oct;92(10):1370-1378. doi: 10.1002/JPER.20-0839. Epub 2021 Mar 16. PMID: 33660307.*

4.*Kwon T, Lamster IB, Levin L. Current Concepts in the Management of Periodontitis. Int Dent J. 2021 Dec;71(6):462-476. doi: 10.1111/idj.12630. Epub 2021 Feb 19. PMID: 34839889; PMCID: PMC9275292.*

5.*Loos BG, Needleman I. Endpoints of active periodontal therapy. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):61-71. doi: 10.1111/jcpe.13253. PMID: 31912527; PMCID: PMC7670400.*



CAPÍTULO 5

TERCER PASO: TRATAMIENTO DE LAS REGIONES QUE NO HAN RESPONDIDO - ABORDAJE QUIRÚRGICO

AUTORES

Rafael de Oliveira Lazarin
Emerson Ricardo Santiago
Nayara Toledo de Lucena
Rafaella Nigro
Vitor Mota Freitas
João Batista de César Neto

Introducción

Las regiones inicialmente diagnosticadas con bolsas profundas y/o lesiones de furca grado II y III tienden a responder peor a las primeras fases del tratamiento periodontal (etapas no quirúrgicas) debido a la mayor dificultad de acceso durante la instrumentación subgingival y a la mayor dificultad de limpieza por parte del paciente. Además, la presencia de sangrado al sondaje, bolsas residuales y lesiones de furca grado II y III se relacionan con la progresión de la enfermedad periodontal y la pérdida dentaria a lo largo del tiempo.[1-3]

Por lo tanto, es precisamente para las **regiones que no responden bien** a las primeras fases **que se recomienda la tercera etapa del tratamiento, la terapia quirúrgica.**

OBJETIVOS DE LA TERAPIA QUIRÚRGICA:

1. Obtener acceso a bolsas periodontales profundas
2. Regenerar o remover lesiones que aumentan la complejidad del tratamiento
3. Favorecer el control de biofilm por parte del paciente y del profesional durante la Terapia Periodontal de Soporte (TPS)

SUGERIDO

La tercera etapa del tratamiento periodontal puede incluir **cirugías periodontales de acceso, cirugías resectivas y cirugías regenerativas**. La recomendación es que los procedimientos sean siempre realizados por profesionales especialistas o con formación específica.

INDICACIONES:

- **Pacientes con periodontitis estadio III y buen control de biofilm supragingival**
- **Que tengan bolsas residuales con Profundidad de Sondaje ≥ 6 mm**
- **O con características anatómicas complejas, como concavidades radiculares, lesiones de furca y bolsas infraóseas.**

Cirugía de acceso

¿QUÉ ES Y CUÁL ES EL OBJETIVO DE UNA **CIRUGÍA PERIODONTAL DE ACCESO**?

Cirugía de acceso es una de las modalidades de cirugía periodontal que implica poca o ninguna remoción de hueso y de tejido blando. Su **objetivo es ganar visualización y acceso directo** a áreas a las que no era posible **acceder** con **instrumentación subgingival no quirúrgica.**

¿DEBO EMPLEAR NUEVAMENTE LA INSTRUMENTACIÓN SUBGINGIVAL U OPTO POR UNA **CIRUGÍA DE ACCESO**?

SUGERIDO

La terapia quirúrgica con colgajo es sugerida en **regiones con PS ≥ 6 mm y sangrado al sondaje.**

Beneficios en bolsas profundas (≥6 mm)

TERAPIA QUIRÚRGICA en bolsas profundas

- Mayor reducción de la PS[6,7]
- Menor pérdida dentaria [6,7]
- Menor tasa de progresión de la periodontitis[4, 5]
- Menor necesidad de reintervención[6,7]

Desventaja

Se puede esperar un mayor porcentaje de recesión gingival después de la cirugía, especialmente en casos con fenotipo delgado.



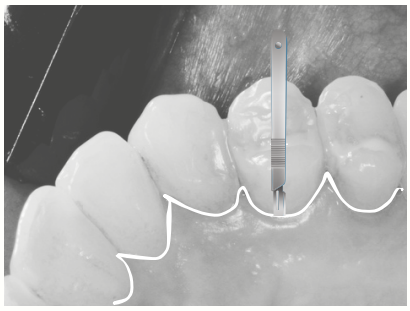
Vale recordar que en **pacientes no cooperadores** o en **regiones con bolsas moderadas (4-5 mm)** es indicado implementar **más sesiones de raspaje subgingival.[5]**

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS QUE DEBEN SER CONOCIDOS PARA EMPLEAR LA **CIRUGÍA DE ACCESO**?

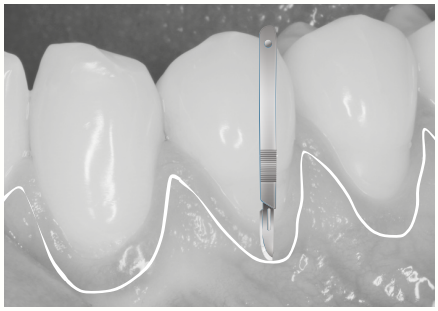
La cirugía de acceso consiste en incisiones que brindan acceso a la lesión, seguida de remoción de biofilm, cálculo y factores de retención.

Hay tres tipos de incisiones que se pueden implementar para esta técnica:[4]

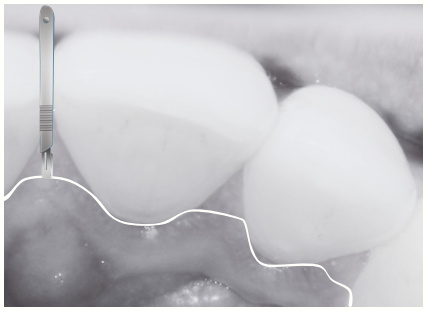
Incisiones intrasulculares



Incisiones paramarginales (como el colgajo de Widman modificado)



Técnicas de preservación de papila



NO HAY EVIDENCIA SUFICIENTE

Dado que no existen evidencias para afirmar que una técnica puede ser superior a otra, la elección debe basarse de acuerdo a **cada escenario clínico**. Independiente de la técnica utilizada, es fundamental garantizar una **completa visualización y acceso a la superficie radicular** durante el procedimiento, y que esto se haga minimizando el daño a los tejidos adyacentes.





Por lo tanto, la **elección de las incisiones** debe basarse en un **procedimiento que sea adecuado para lograr el objetivo** previsto, promoviendo al mismo tiempo la **menor cantidad** posible de **destrucción de los tejidos.**

Cirugía de acceso - Caso 1

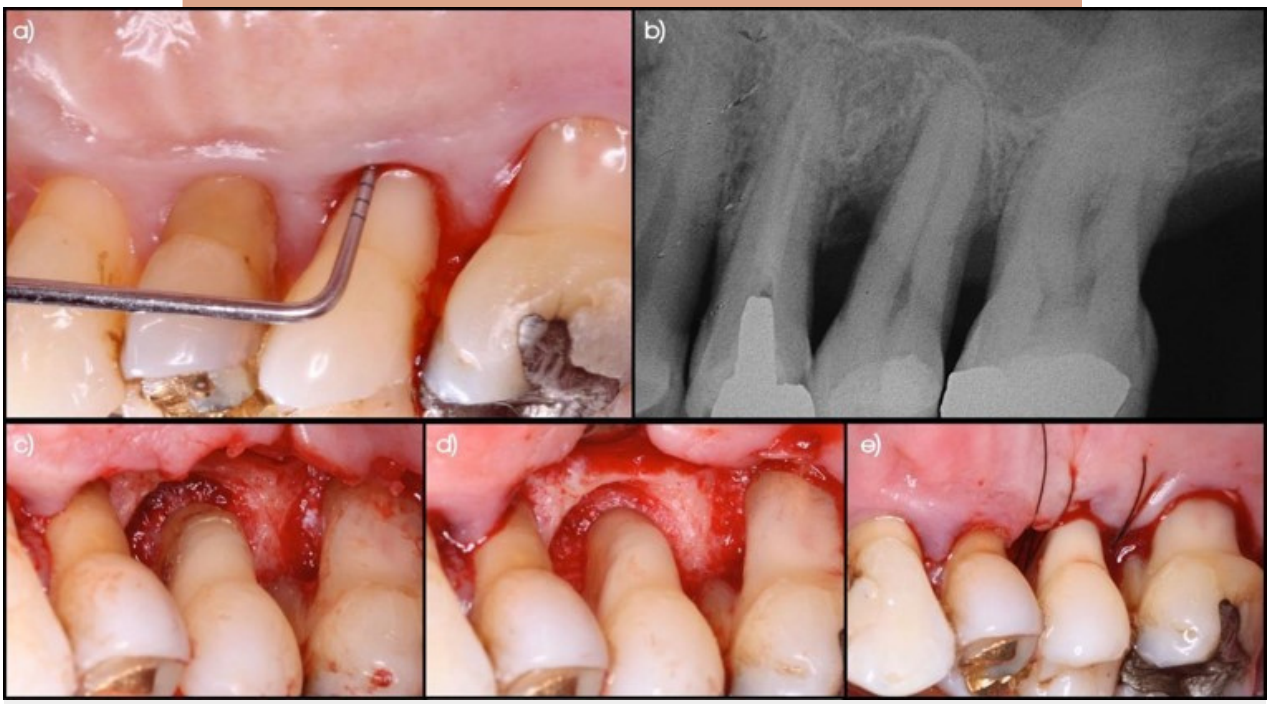


Figura 1. Ejemplo de una cirugía de acceso en el diente 25. **a)** Luego de las etapas iniciales del tratamiento, se nota la persistencia de una bolsa periodontal de 7 mm en la región lingual. **b)** En la radiografía periapical se evidencia una pérdida ósea interproximal, sugiriendo un defecto óseo vertical en el lado mesial del diente 25. **c)** Luego del colgajo total, se evidencia la presencia de cálculo residual en el lado palatino y mesial del diente asociado a un defecto óseo. **d)** Región limpia después del raspaje y alisado corono-radicular. **e)** Suturas realizadas.

Cirugías resectivas

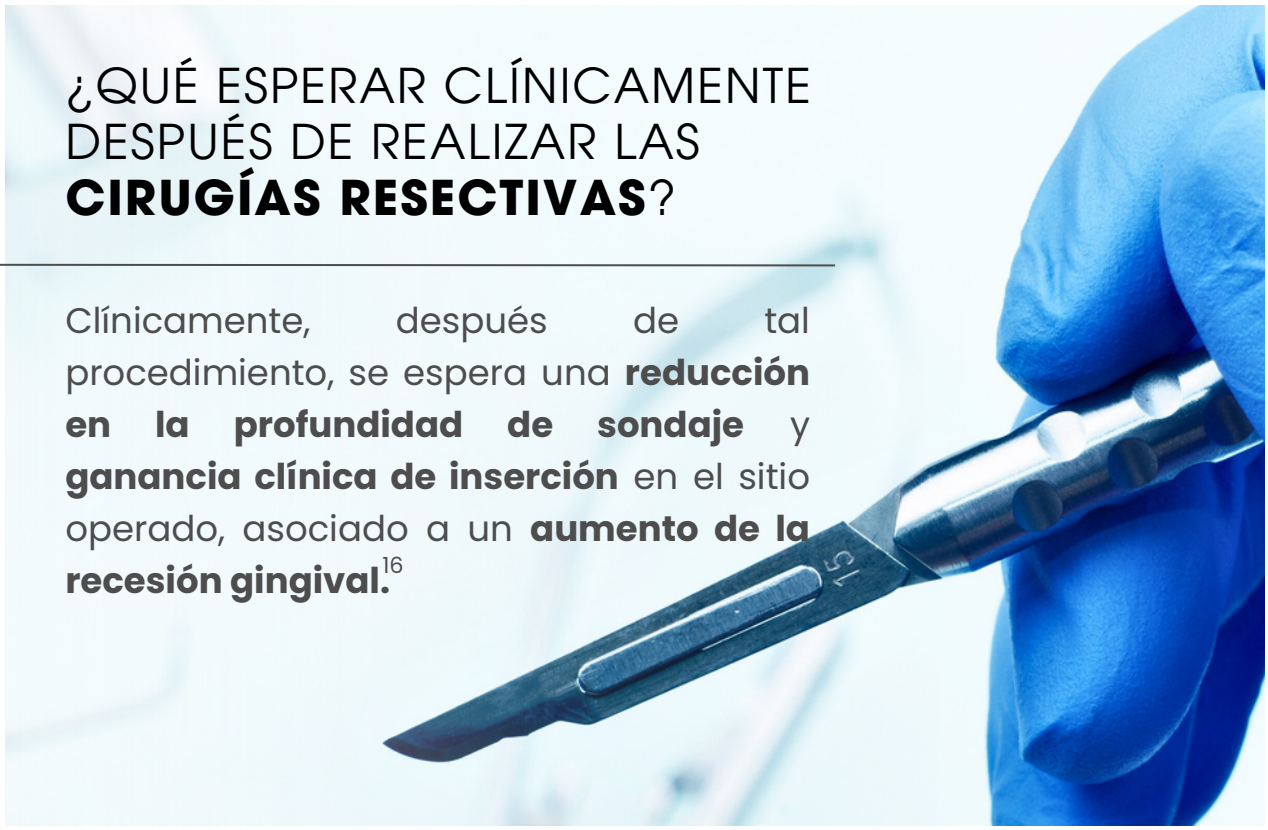
Algunos casos de bolsas residuales profundas y de gran complejidad anatómica requieren de estrategias quirúrgicas complementarias al acceso para raspaje, como las **cirugías resectivas**.

¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE LAS **CIRUGÍAS RESECTIVAS**?

Una cirugía resectiva tiene como **principal objetivo**, además del acceso para desbridamiento mecánico, la **eliminación o reducción de las bolsas periodontales** residuales mediante el establecimiento de un nuevo contorno gingival y/o óseo. Otra finalidad es la **alteración de la anatomía del tejido blando y/o del hueso, diente y complejo radicular**, para permitir la higiene de la región, mantenimiento periodontal y mayor supervivencia de un diente en boca.

¿QUÉ ESPERAR CLÍNICAMENTE DESPUÉS DE REALIZAR LAS **CIRUGÍAS RESECTIVAS**?

Clínicamente, después de tal procedimiento, se espera una **reducción en la profundidad de sondaje** y **ganancia clínica de inserción** en el sitio operado, asociado a un **aumento de la recesión gingival.**[16]



SUGERIDO

Procedimientos resectivos deben realizarse sólo en casos de bolsas residuales profundas (PS ≥ 6 mm) en periodontitis en estádio III, después de una segunda fase de tratamiento periodontal bien ejecutada.

¿CUÁL ES LA RECOMENDACIÓN CLÍNICA ENTRE **LA CIRUGÍA DE ACCESO** Y UN **PROCEDIMIENTO RESECTIVO**?

La elección del mejor tratamiento debe basarse principalmente en la necesidad de cambiar la anatomía de la región quirúrgica. La modificación anatómica puede facilitar el acceso para la instrumentación subgingival, mejorando la descontaminación de la superficie radicular. Además, puede facilitar la higiene realizada por el paciente, contribuyendo a un mejor mantenimiento de la salud bucal. También se deben considerar otros parámetros relacionados con el profesional (habilidad y experiencia) y con el paciente (preferencias, regiones, implicación estética y aspectos restauradores).

¿CUÁLES SON LOS **PROCEDIMIENTOS RESECTIVOS**?

Los procedimientos resectivos más comúnmente utilizados en esta etapa del tratamiento son la gingivectomía, gingivoplastia o cirugías con colgajo que pueden implicar osteotomía, osteoplastia, tunelización, hemisección y resección radicular. Se pueden utilizar solas o en combinación. [7, 8]

Factores determinantes para elegir la(s) mejor(es) técnica(s): [7, 9]

- Características anatómicas de los dientes
- Profundidad de sondaje
- Anatomía ósea
- Presencia o no de lesión de furca
- Longitud y divergencia de los conos radiculares
- Altura del tronco radicular
- Cantidad remanescente de tejido periodontal
- Experiencia del profesional

Cirugías resectivas - Resección radicular

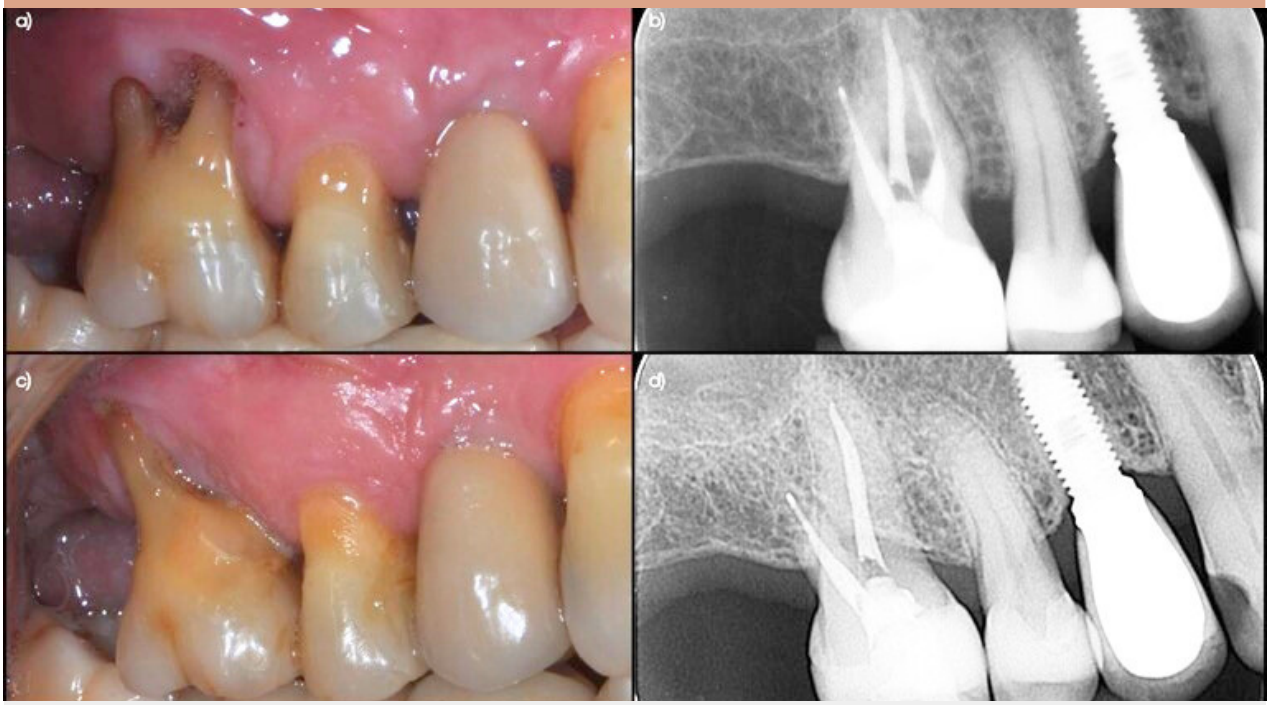


Figura 2. Ejemplo de cirugía resectiva (resección radicular) en el diente 16 con lesión de furca grado III que involucra la raíz mesio-vestibular. **a – b)** Condición clínica y radiografía periapical inicial. **c – d)** Seguimiento de seis años después de la remoción de la raíz en cuestión. Durante la terapia de mantenimiento, se observa estabilidad de la condición clínica debido al excelente control de biofilm por parte del paciente y de los niveles óseos.

Cirugías resectivas - Resección radicular

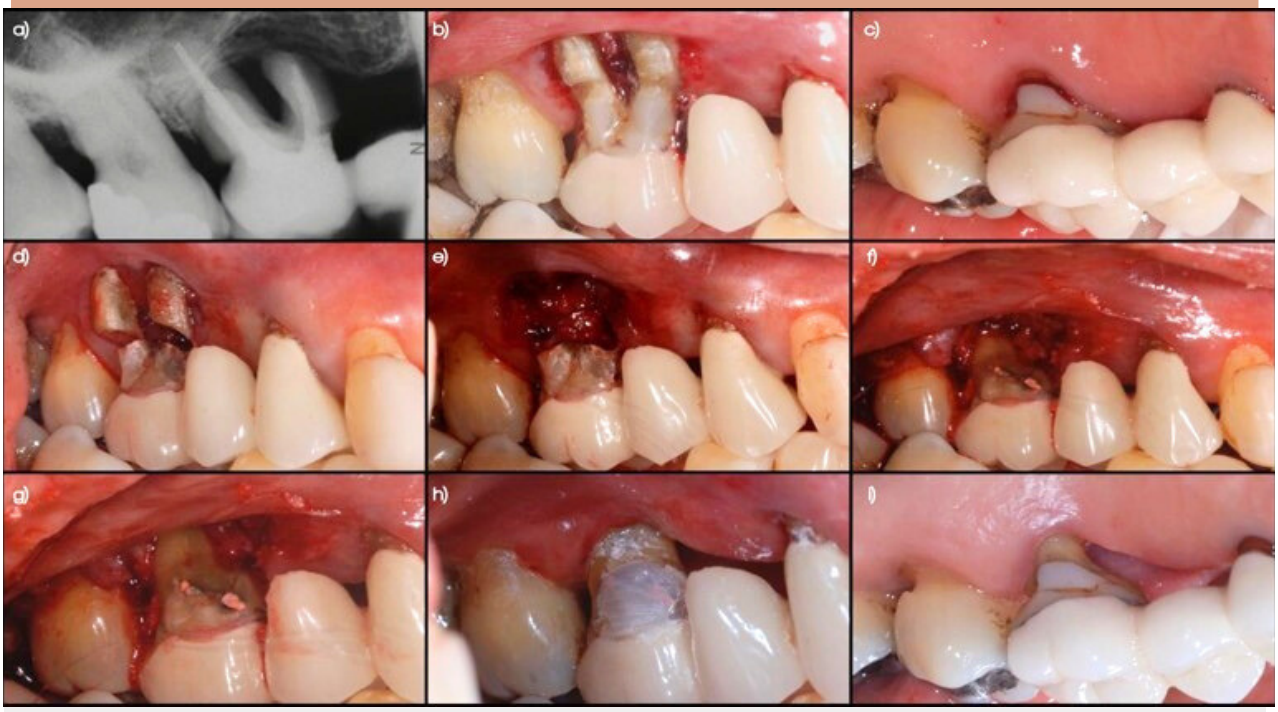


Figura 3. Ejemplo de cirugía resectiva (resección radicular) en el diente 16. **a - c)** Radiografía periapical y condición clínica inicial que demuestra una recesión gingival extensa asociada con una lesión de furca grado III que involucra las raíces vestibulares y la presencia de una prótesis fija en la región. **d – g)** Resección de las raíces vestibulares seguido del aplanamiento y alisamiento del remanescente radicular. **h – i)** Después de cinco meses de cicatrización, se nota la cicatrización de los tejidos periodontales alrededor del diente 16, así como el mantenimiento de la prótesis fija en cuestión.

Cirugías resectivas - Tunelización



Figura 4. Ejemplo de postoperatorio de una cirugía resectiva (tunelización) en un molar superior con lesión de furca grado III. Se observa que después del procedimiento, el cepillo interdental puede ser utilizado para la higiene local entre las raíces.

Cirugías regenerativas

La **cirugía regenerativa** se utiliza para **restaurar estructuras perdidas** con la progresión de la enfermedad periodontal, de modo que la arquitectura y función de los tejidos perdidos (cemento radicular, ligamento periodontal y hueso) se restablezcan por completo.

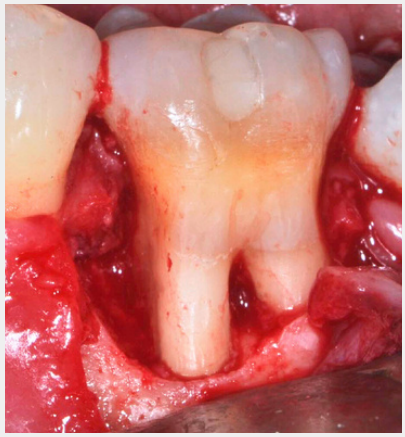
¿QUÉ ESPERAR CLÍNICAMENTE DESPUÉS DE REALIZAR LAS **CIRUGÍAS REGENERATIVAS**?

Se puede esperar una mayor reducción en la profundidad de sondaje y una ganancia en el nivel clínico de inserción en comparación con otras alternativas de tratamiento. En las áreas de furca, puede ocurrir una reducción del componente vertical, horizontal o incluso el cierre completo de la lesión de furca.

¿CUÁNDO DEBEMOS REALIZAR LAS **CIRUGÍAS REGENERATIVAS**?

SUGERIDO

Se sugiere realizar **cirugías regenerativas** en casos de bolsas profundas, asociadas a **defectos intraóseos** (también llamados de defectos óseos "verticales") con profundidad de sondaje ≥ 3mm, así como en casos de lesión de furca grado II en superficies libres (vestibular/lingual de molares inferiores y vestibular de molares superiores).



DESPUÉS DE SELECCIONAR EL CASO, ¿CUÁL ES EL MEJOR DISEÑO DE COLGAJO PARA **CIRUGÍAS REGENERATIVAS**?

La elección del colgajo es un factor importante para el éxito de la terapia y debe **basarse en la anatomía, localización y morfología del defecto periodontal**. Siempre que sea posible, se recomiendan colgajos de **menor amplitud y que preserven al máximo los tejidos blandos y duros**, como los colgajos de preservación de papilas.

¿QUÉ BIOMATERIALES PUEDEN SER UTILIZADOS Y CUÁNDO UTILIZAR CADA UNO?

En base a diferentes conceptos y propiedades, se pueden utilizar tres biomateriales diferentes para cirugías regenerativas: [10]



Membranas
Su uso se basa en el concepto de **mantenimiento del espacio** y **exclusión celular**

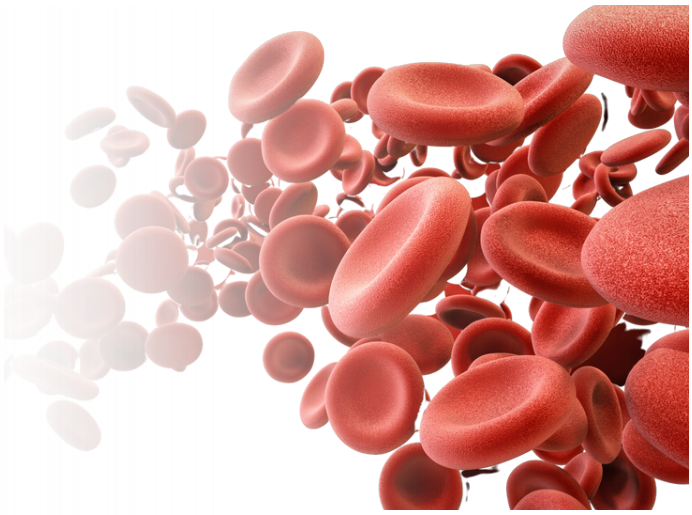
Sustitutos óseos
Actúan en el mantenimiento del espacio y en la actividad de osteoconducción y osteoinducción





Biológicos activos
Tienen la capacidad de inducir y acelerar la diferenciación celular. Por ejemplo: proteínas derivadas de la matriz del esmalte.

El material utilizado debe poder garantizar la **estabilidad del coágulo sanguíneo** en la región quirúrgica.



Estos biomateriales se pueden aplicar solos o en combinación y la **elección** debe **basarse en la morfología del defecto óseo**, donde los defectos más pequeños y/o verticales más retentivos se benefician de productos biológicos activos con o sin injerto óseo, mientras que en defectos más grandes y/o poco retentivos, el uso de membranas reabsorbibles con o sin injerto óseo ha sido la primera opción.[10, 11]

Cirugías regenerativas - Defecto vertical

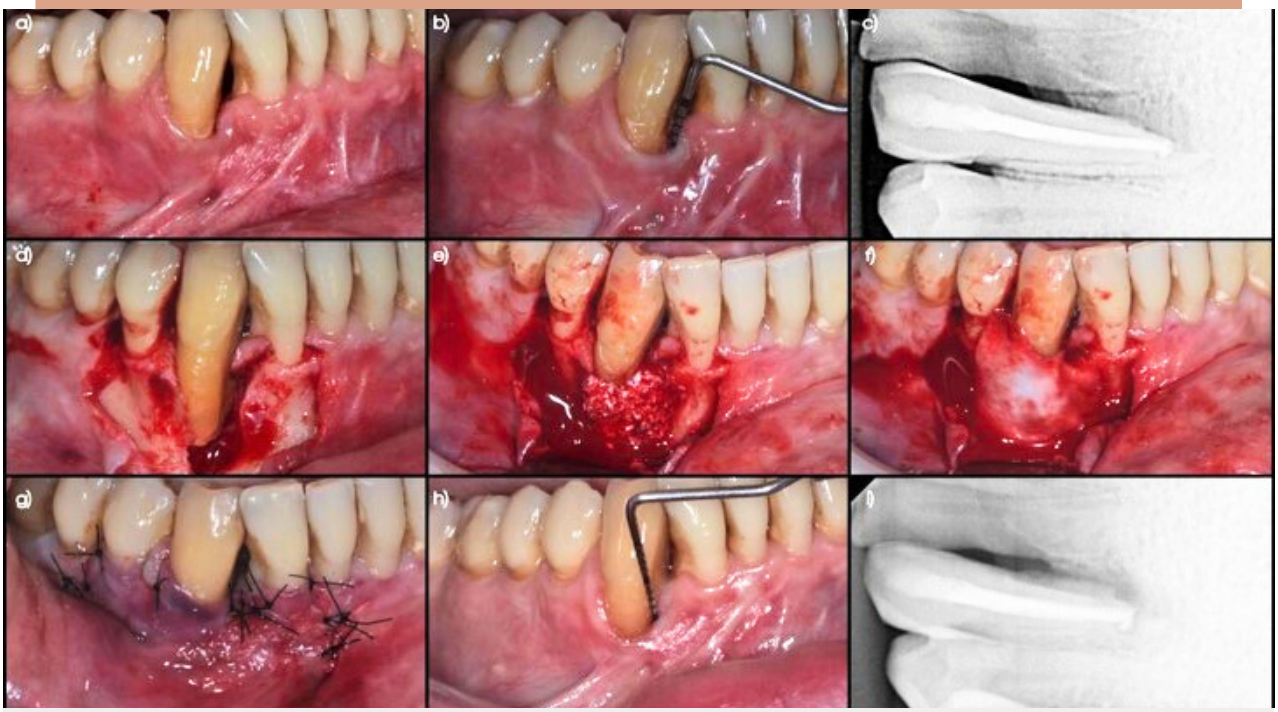


Figura 5. Ejemplo de cirugía regenerativa en el diente 43. **a – c)** Condición clínica y radiografía periapical inicial, donde se observa una bolsa periodontal de 10 mm. **d)** Tras un colgajo total, se observa un extenso defecto óseo que afecta la región mesial y apical del canino, justificando la realización de una apicectomía. **e - g)** Luego de la descontaminación del defecto, debido a la morfología del defecto óseo, se decidió utilizar un injerto óseo y una membrana reabsorbible. **h – i)** Postoperatorio clínico y radiográfico de 10 meses demostrando una profundidad de sondaje de 5 mm sin sangrado al sondaje.

Manejo de dientes con afectación de furca

Las regiones con **lesión de furca** se consideran **áreas de difícil acceso** para descontaminación por el profesional.

Y controlar el biofilm por parte del paciente también es un desafío. Aun así, el **diagnóstico de lesión de furca** en molares superiores y/o inferiores **no es razón para extracción dental** y se recomienda el tratamiento periodontal en estas condiciones.

Factores que se deben considerar al elegir el tratamiento:

- Características anatómicas del diente
- Características anatómicas del complejo radicular
- Factores del paciente (factores de riesgo y control de biofilm)
- Complejidad y severidad de la enfermedad periodontal

RECOMENDADO

El tratamiento debe ser realizado por especialistas o cirujanos-dentistas con formación específica y realizarse únicamente en pacientes capaces de mantener un buen control del biofilm bacteriano durante el tratamiento periodontal como un todo. El **flujograma al final de este capítulo** indica las posibles conductas para cada situación clínica.

¿QUÉ PUEDE HACER EL CLÍNICO PARA TRATAR UNA **LESIÓN DE FURCA GRADO I**?

Independientemente del diente, las lesiones de furca grado I se pueden mantener solo con tratamiento no quirúrgico, que incluye instrumentación subgingival y terapia de mantenimiento.[12]

¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO PARA **BOLSAS RESIDUALES** EN MOLARES CON **LESIÓN DE FURCA GRADO II** EN LA MANDÍBULA O UNA LESIÓN DE FURCA GRADO II VESTIBULAR EN EL MAXILAR?

La cirugía regenerativa es el tratamiento más indicado. A pesar del mayor costo, los beneficios adicionales son justificados y su resultado es más favorable que las cirugías con colgajo.

Cirugías regenerativas - Furca Grado II



Figura 6. Ejemplo de cirugía regenerativa en un molar inferior con lesión de furca grado II en la superficie vestibular. **a)** Radiografía periapical inicial. **b)** Después del colgajo total, existe pérdida ósea en la región de furca, así como un defecto óseo vertical a mesial del diente. **c - d)** El biomaterial de elección fue el injerto óseo, el cual estuvo cubierto por una membrana reabsorbible. **e)** Postoperatorio inmediato. **f)** Postoperatorio de un año. **g – h)** Postoperatorio de dos años, demostrando cicatrización completa de la región, así como ausencia de bolsa periodontal y defecto óseo radiográfico.

¿CUÁL ES EL **BIOMATERIAL REGENERATIVO** MÁS **ADECUADO** PARA EL TRATAMIENTO DE ESTAS LESIONES?

Tal y como se describió en la sección de cirugías regenerativas, los biomateriales utilizados pueden ser las **proteínas derivadas de la matriz del esmalte o injerto óseo, asociadas o no a membranas reabsorbibles**. Sin embargo, es difícil señalar la superioridad de un material sobre otros.

Cirugías regenerativas - Furca Grado II

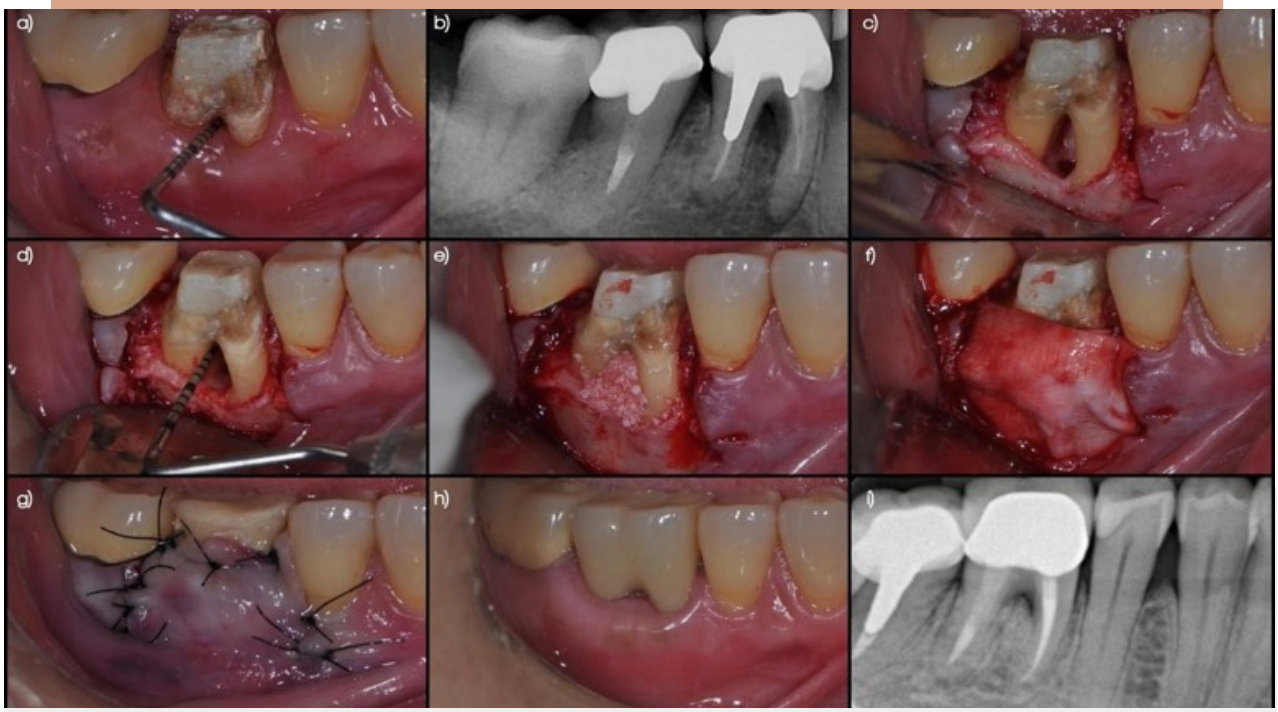


Figura 7. Ejemplo de cirugía regenerativa en un molar inferior con lesión de furca grado II en la superficie vestibular. **a - b)** Estado clínico y radiografía periapical inicial que muestra pérdida ósea entre las raíces. **c - d)** Extensa pérdida ósea vertical y horizontal confirmada tras colgajo total. **e - f)** Biomaterial de elección fue el injerto óseo, el cual estaba cubierto por una membrana reabsorbible. **g)** Postoperatorio inmediato. **h – i)** Postoperatorio clínico y radiográfico de 18 meses, demostrando cicatrización completa de la región.

Cirugías regenerativas - Furca Grado II

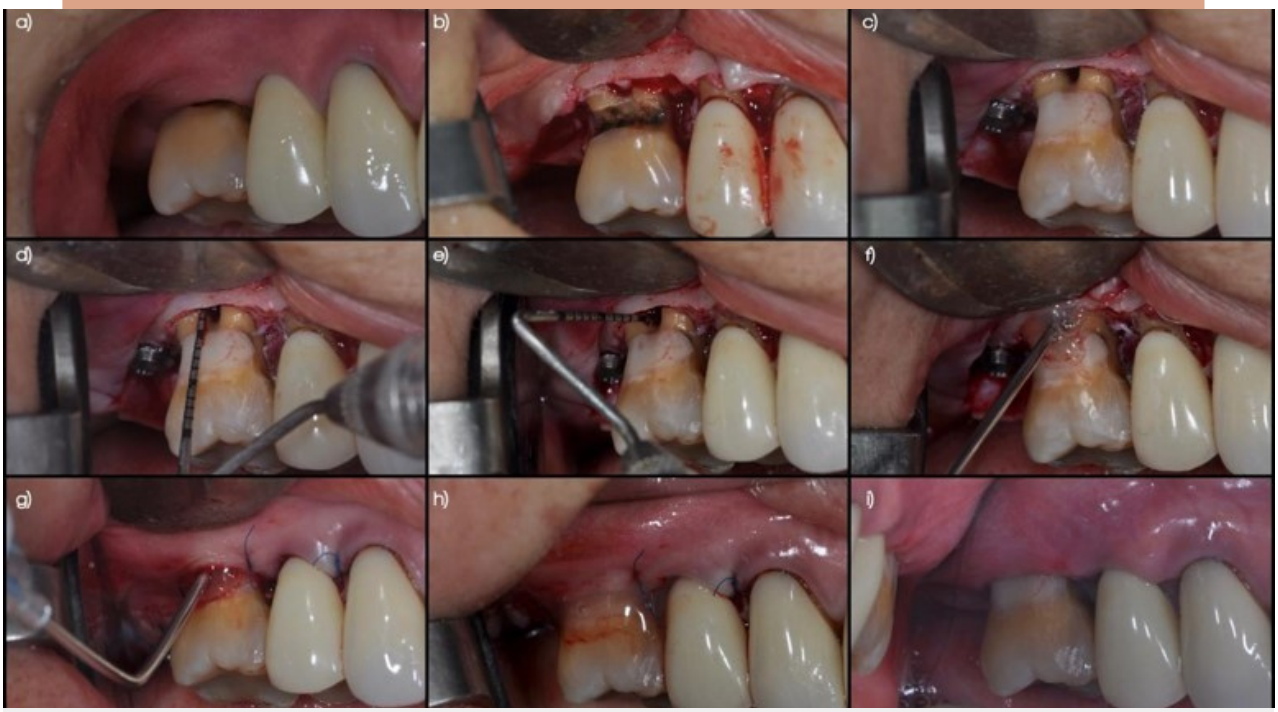


Figura 8. Ejemplo de cirugía regenerativa en un molar superior con lesión de furca grado II en la superficie vestibular. a) Condición clínica inicial. **b)** Presencia de una lesión cervical exigiendo la realización de odontoplastia en la región supracrestal. Esta maniobra permitió una adecuada realización de una restauración transquirúrgica. **c)** Aspecto clínico tras restauración cervical transquirúrgica. **d - e)** Medición de la extensión del defecto vertical y horizontal en la región de furca. **f - g)** El biomaterial de elección fueron las proteínas derivadas de la matriz del esmalte. **h)** Postoperatorio inmediato. **h – i)** Postoperatorio clínico de un mes, demostrando excelente cicatrización local.

EN MOLARES SUPERIORES CON PRESENCIA DE **LESIÓN DE FURCA GRADO II** UNITARIAS O MÚLTIPLES EN LA REGIÓN INTERPROXIMAL, ¿QUÉ ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO SE PUEDE UTILIZAR?

Al ser una región más compleja que una furca vestibular, además de la regeneración, en estos sitios el cirujano-dentista también puede considerar el **tratamiento no quirúrgico, cirugía con colgajo o cirugía resectiva** (hemisección, resección radicular o tunelización).

¿CÓMO SE PUEDE TRATAR UNA **LESIÓN DE FURCA GRADO III** EN EL MAXILAR O LA MANDÍBULA?

El cirujano-dentista también puede considerar el **tratamiento no quirúrgico, cirugía con colgajo o cirugía resectiva** (hemisección o resección radicular o tunelización).

RESPECTO A LAS **CIRUGÍAS RESECTIVAS**, ¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS E INDICACIONES CLÍNICAS DE CADA TÉCNICA?

Tunelización:



Objetivo: Ampliación clínica del área de furca mediante recontorneado óseo y posicionamiento apical del margen gingival en relación con la furca, para permitir la higiene futura de la región.

Indicación: Molares inferiores, con tronco radicular corto y mayor divergencia entre los conos radiculares.

Limitación: Su principal limitación está en relación al riesgo de que se desarrolle una lesión de caries en la región debido a una higiene inadecuada.

Hemisección o resección radicular:



Objetivo: Separación total de un diente y su complejo radicular en dos partes (hemisección) o extracción de solo una de las raíces (resección radicular).

Indicación: La mayor indicación es la eliminación de lesiones de furca grado II y grado III.

CONSIDERACIONES FINALES

El presente capítulo abordó las indicaciones quirúrgicas para regiones que no responden a las primeras etapas del tratamiento periodontal. Estos procedimientos sólo deben realizarse en pacientes capaces de mantener buenos hábitos de higiene bucal, de lo contrario el daño será mayor que el beneficio deseado.

Además, estas cirugías deben ser realizadas por profesionales capacitados, ya que pueden considerarse complejas y técnico-sensitivas. Si el paciente no alcanza un nivel de higiene en el que se pueda realizar el procedimiento, se recomienda realizar repetidas instrumentaciones subgingivales e incluir al paciente en un estricto programa de mantenimiento a fin de reducir el riesgo de progresión de la enfermedad periodontal y la consiguiente pérdida dentaria.

Flujograma

CIRUGÍA PERIODONTAL EN MOLARES CON LESIÓN DE FURCA (GRADO II Y III) Y BOLSAS RESIDUALES.

Esta etapa del tratamiento debe ser realizada por profesionales con formación específica o especialistas.

Experiencia/habilidad del profesional y hábitos de higiene del paciente.

Recomendamos no realizar cirugía periodontal (o implante) en pacientes que no pueden alcanzar y mantener niveles adecuados de higiene oral.

Lesión de furca

Grado II

Maxilar

Unitaria

Múltiple en el mismo diente

Inter-proximal

Tratamiento no quirúrgico, cirugía de acceso, cirugía regenerativa, separación o resección radicular **pueden** ser considerados.

Vestibular e inter-proximal

Tratamiento no quirúrgico, cirugía de acceso, separación o resección radicular **pueden** ser considerados.

Mandíbula

Unitaria

Múltiple en el mismo diente

Vestibular e lingual

Tratamiento no quirúrgico, cirugía de acceso, cirugía regenerativa, separación o resección radicular **pueden** ser considerados.

Grado III

Maxilar **Mandíbula**

Tratamiento no quirúrgico, cirugía de acceso, tunelización, separación o resección radicular **pueden** ser considerados

Lesión de furca **NO** es razón para extracción dentaria

TERAPIA NO QUIRÚRGICA, CIRUGÍA RESECTIVA, CIRUGÍA DE ACCESO, TUNELIZACIÓN

Vestibular

Sugerimos tratar molares superiores con bolsas residuales asociadas a lesión de furca vestibular grado II con terapia regenerativa periodontal

Vestibular o lingual

Sugerimos el tratamiento de molares inferiores con bolsas residuales asociadas a lesión de furca grado II con terapia regenerativa periodontal

Injertos óseos asociados o no a membranas absorbentes

Derivado de la matriz del esmalte

Recomendamos el tratamiento de molares superiores o inferiores con bolsas residuales asociadas con lesión de furca grado II con terapia regenerativa periodontal utilizando derivados de la matriz del esmalte solo o injerto derivado del hueso con o sin membranas reabsorbibles

CIRUGÍA REGENERATIVA

Recuerde el significado de los marcadores del flujograma

Tabla de recomendaciones

FUERTE RECOMENDACIÓN	RECOMENDADO NO RECOMENDADO
RECOMENDACIÓN	SUGERIDO NO SUGERIDO
RECOMENDACIÓN ABIERTA	PUEDE SER CONSIDERADO NO HAY EVIDENCIA SUFICIENTE

REFERENCIAS

1.Matuliene G, Pjetursson BE, Salvi GE, Schmidlin K, Brägger U, Zwahlen M, et al. Influence of residual pockets on progression of periodontitis and tooth loss: results after 11 years of maintenance. Journal of clinical periodontology. 2008;35(8):685-95.

2.Salvi GE, Mischler DC, Schmidlin K, Matuliene G, Pjetursson BE, Brägger U, et al. Risk factors associated with the longevity of multi-rooted teeth. Long-term outcomes after active and supportive periodontal therapy. Journal of clinical periodontology. 2014;41(7):701-7.

3.Nibali L, Krajewski A, Donos N, Völzke H, Pink C, Kocher T, et al. The effect of furcation involvement on tooth loss in a population without regular periodontal therapy. Journal of clinical periodontology. 2017;44(8):813-21.

4.Graziani F, Karapetsa D, Mardas N, Leow N, Donos N. Surgical treatment of the residual periodontal pocket. Periodontology 2000. 2018;76(1):150-63.

5.*Sanz-Sánchez I, Montero E, Citterio F, Romano F, Molina A, Aimetti M. Efficacy of access flap procedures compared to subgingival debridement in the treatment of periodontitis. A systematic review and meta-analysis. Journal of clinical periodontology. 2020;47 Suppl 22:282-302.*

6.*Polak D, Wilensky A, Antonoglou GN, Shapira L, Goldstein M, Martin C. The efficacy of pocket elimination/reduction compared to access flap surgery: A systematic review and meta-analysis. Journal of clinical periodontology. 2020;47 Suppl 22:303-19.*

7.*Dentino A, Lee S, Mailhot J, Hefti AF. Principles of periodontology. Periodontology 2000. 2013;61(1):16-53.*

8.*Dommisch H, Walter C, Dannewitz B, Eickholz P. Resective surgery for the treatment of furcation involvement: A systematic review. Journal of clinical periodontology. 2020;47 Suppl 22:375-91.*

9.*Carnevale G, Pontoriero R, Lindhe J. Tratamento de dentes com envolvimento de furca. In: Jan Lindhe, Thorkild Karring, Niklaus P. Lang; "Tratado de Periodontia clínica e Implantologia Oral". Quarta Edição; Rio de Janeiro; Guanabara Koogan Editora; 2005.p.684 - 708.*

10.Cortellini P, Tonetti MS. Clinical concepts for regenerative therapy in intrabony defects. Periodontology 2000. 2015;68(1):282-307.

11.Nibali L, Koidou VP, Nieri M, Barbato L, Pagliaro U, Cairo F. Regenerative surgery versus access flap for the treatment of intra-bony periodontal defects: A systematic review and meta-analysis. Journal of clinical periodontology. 2020;47 Suppl 22:320-51.

12.Huynh-Ba G, Kuonen P, Hofer D, Schmid J, Lang NP, Salvi GE. The effect of periodontal therapy on the survival rate and incidence of complications of multirooted teeth with furcation involvement after an observation period of at least 5 years: a systematic review. Journal of clinical periodontology. 2009;36(2):164-76.



CAPÍTULO 6

TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES: TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE

AUTORES

Aldrin André Huamán-Mendoza
Gabriel Bittencourt Damin
Renata Mamprim Stopiglia
Thiago Ramos Reis Reina
Guilherme da Costa
Guilherme Castro Lima Silva do Amaral
Marina Clemente Conde
Giuseppe Alexandre Romito
Cristina Cunha Villar

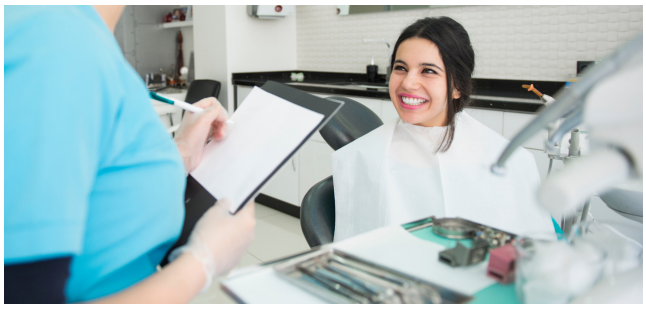
Introducción

Después de completar con éxito la terapia periodontal activa, los pacientes diagnosticados con periodontitis se pueden categorizar según dos condiciones distintas: aquellos que tienen un periodonto reducido pero saludable y aquellos que mantienen la presencia de inflamación gingival junto con la periodontitis. Para ambos grupos, existe una amenaza persistente de recurrencia y progresión de la enfermedad, por lo que es esencial la administración de una terapia periodontal de soporte (TPS).[1]

OBJETIVOS DE LA TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE:

- Asegurar la estabilidad periodontal
- Prevenir posibles recurrencias
- La TPS implica medidas preventivas y terapéuticas adaptadas a cada paciente

Intervenciones comúnmente ejecutadas durante la TPS



Orientaciones de higiene bucal



Control de los factores de riesgo



Remoción del biofilm supragingival



Imagen: Oswaldo Villa

Instrumentación subgingival de regiones reinfectadas

¿CUÁL ES LA FRECUENCIA IDEAL PARA LAS CONSULTAS DE TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE?

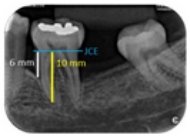
RECOMENDADO

Se recomienda programar las consultas en intervalos de 3 a un máximo de 12 meses, personalizándolas según el perfil de riesgo del paciente y las condiciones periodontales después de la terapia activa.[2]

La evaluación del riesgo de recurrencia de la periodontitis en un paciente es un proceso multifacético que requiere la consideración de varias condiciones clínicas, sin que ningún parámetro se destaque de forma aislada.[3]

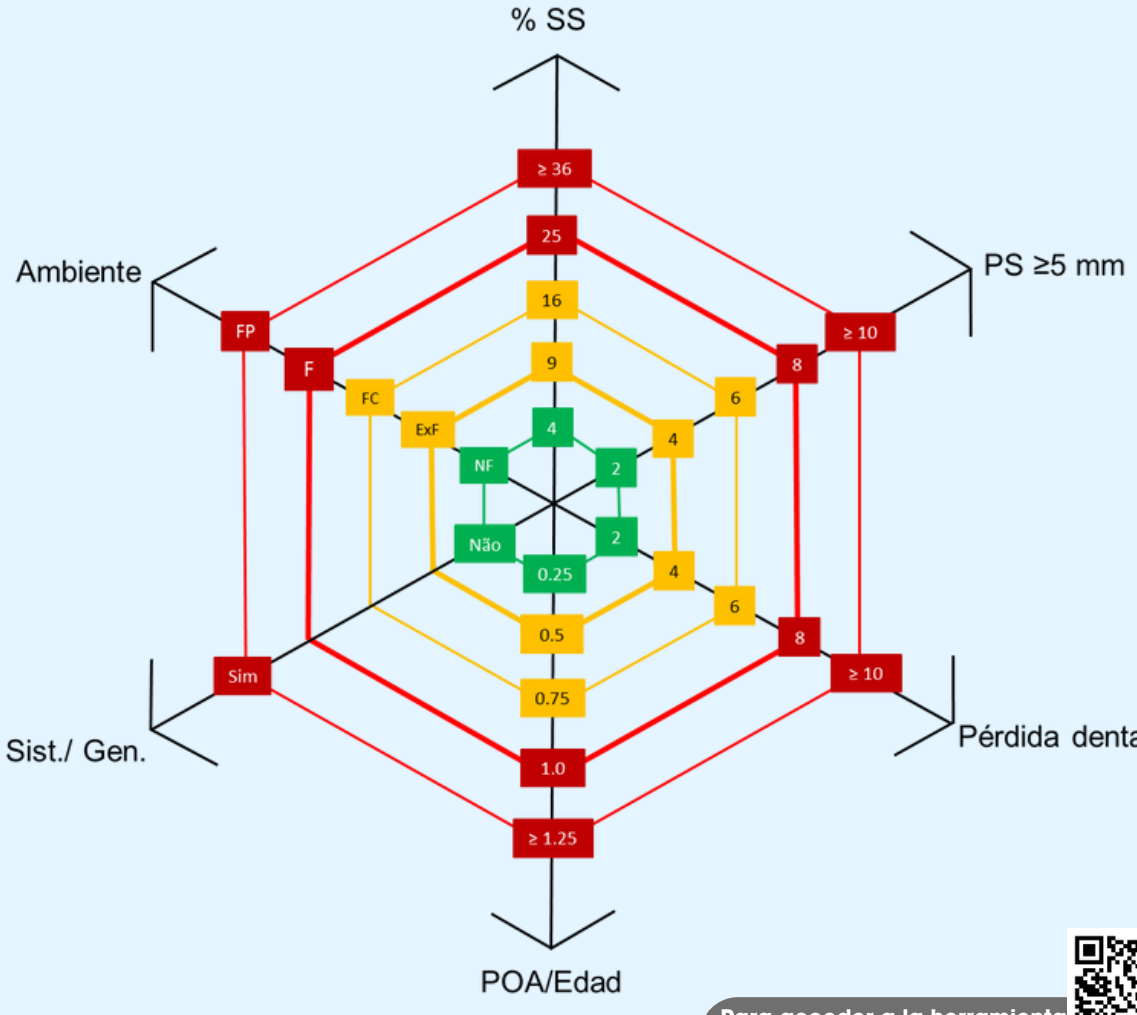
Para satisfacer esta necesidad, se desarrolló un diagrama funcional que está disponible para consulta en https://www.perio-tools.com/pra/es/. Este diagrama cubre los siguientes aspectos (Cuadro 1, Figura 1): [3]

CUADRO 1: FACTORES DEL DIAGRAMA FUNCIONAL DE EVALUACIÓN DEL RIESGO PERIODONTAL

1) Porcentaje de regiones con sangrado al sondaje (%SS) 	El porcentaje de sangrado al sondaje refleja la habilidad del paciente para controlar el biofilm supragingival y su respuesta a él, lo que refleja su adherencia a los cuidados.[3] Pacientes con un porcentaje bajo de sangrado al sondaje (SS <10%) generalmente se clasifican como teniendo un bajo riesgo de recurrencia de periodontitis[4], mientras que aquellos con un porcentaje de SS >25% se clasifican como pacientes de alto riesgo.
2) Prevalencia (número) de bolsas residuales (PS ≥5 mm) después de la terapia periodontal activa	Los pacientes con hasta 4 bolsas residuales de ≥5 mm se consideran de bajo riesgo, mientras que aquellos con más de 8 bolsas residuales se clasifican como de alto riesgo.[3]
3) Pérdida de dientes 	El número de dientes refleja la funcionalidad de la dentición. Pacientes con hasta 4 dientes perdidos tienen un bajo riesgo, mientras que aquellos con más de 8 dientes perdidos tienen un alto riesgo.[3]
4) Índice de pérdida ósea alveolar (IPOA) 	El IPOA se determina en el peor sitio del diente más afectado por periodontitis mediante radiografías periapicales.[3] IPOA = % pérdida ósea alveolar / edad del paciente. Ejemplo de un paciente de 40 años y con 60% de pérdida ósea: IPOA= 60/40 = 1.5 (alto riesgo).
5) Condiciones sistémicas y genéticas 	Condiciones sistémicas como Diabetes tipo I o II[5], factores genéticos como el polimorfismo de IL-1 y el estrés[6] aumentan la susceptibilidad a la recurrencia y progresión de la periodontitis.[3]

6) Factores ambientales como tabaquismo 	El hábito de fumar cigarro afecta la susceptibilidad y el resultado del tratamiento en pacientes con periodontitis. Además, el vínculo entre tabaquismo y periodontitis está influenciado por la cantidad de tabaco consumido, lo que demuestra una relación dosis-dependiente.[7]	
	Ex-fumante (ExF)	Cesación de tabaquismo ≥ 5 años (bajo riesgo)
	Fumante casual (FC)	≤ 10 cigarros / día
	Fumante (F)	≤ 20 cigarros / día
	Fumante Pesado (FP)	> 20 cigarros / día (alto riesgo)

Figura 1. Diagrama funcional de la Evaluación del Riesgo Periodontal



Para acceder a la herramienta online acceda al código QR

¿LA ADHERENCIA A LA TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE ES IMPORTANTE?

RECOMENDADO

Se recomienda que la adherencia a la TPS sea fuertemente promovida, ya que la TPS desempeña un papel crucial en el mantenimiento de la estabilidad periodontal a largo plazo y puede resultar en mejoras adicionales en el estado periodontal.[1,8]

Control del biofilm supragingival por parte del paciente

El mantenimiento de la salud bucal depende del control adecuado del biofilm supragingival por parte del paciente. Aunque el cepillado dental suele ser eficaz en remover 42% a 46% de este biofilm, es importante reconocer que algunas áreas interproximales pueden permanecer inaccesibles a las cerdas de los cepillos de diente convencionales.

Para abordar este problema, se han desarrollado varios dispositivos, incluidos cepillos interdentales, palillos de goma, palillos de madera, irrigadores bucales e hilo dental. Sin embargo, es fundamental controlar el uso de estas herramientas de higiene bucal.

Se trata no sólo de evaluar su eficacia para eliminar el biofilm, sino también de tener en cuenta posibles efectos secundarios, como el desarrollo de lesiones traumáticas.

El mantenimiento de la salud bucal depende del control adecuado del biofilm supragingival por parte del paciente.

¿QUÉ IMPORTANCIA TIENEN LAS INSTRUCCIONES DE HIGIENE ORAL Y CÓMO DEBEN LLEVARSE A CABO DURANTE LA TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE?

RECOMENDADO

Se recomienda brindar orientaciones personalizadas y frecuentes sobre higiene oral mecánica, incluindo la limpieza interdental. Este enfoque tiene como objetivo controlar la inflamación gingival y evitar posibles daños.[9]

¿CÓMO SELECCIONAR DE FORMA ADECUADA EL DISEÑO DE LOS CEPILLOS DE DIENTES MANUALES Y ELÉCTRICOS, ASÍ COMO DE LOS DISPOSITIVOS DE LIMPIEZA INTERDENTAL?

RECOMENDADO

Se recomienda considerar las necesidades y preferencias individuales de los pacientes al elegir el diseño de cepillos de dientes manuales o eléctricos, así como de dispositivos de limpieza interdentales.[10]

La eficacia de los cepillos interdentales está estrechamente ligada a la correspondencia entre el diámetro del cepillo y el tamaño y forma del espacio interdental. Por lo tanto, la selección de cepillos interdentales debe ser específica para los espacios individuales de cada paciente.[1]



¿DEBEMOS RECOMENDAR CEPILLO DE DIENTE ELÉCTRICO O MANUAL?

PUEDE SER CONSIDERADO

El uso de un cepillo de diente eléctrico **puede ser considerado** como una alternativa al cepillado manual, especialmente para pacientes con TPS.[9,11]

¿CÓMO SE DEBE REALIZAR LA LIMPIEZA INTERDENTAL EN PACIENTES SOMETIDOS A TPS?

RECOMENDADO

Cuando sea posible según la anatomía, se recomienda complementar el cepillado dental con cepillos interdentales (Figura 2).[9]

El uso inadecuado de cepillos interdentales se asocia con un riesgo **moderado de traumatismo**. Es fundamental que los profesionales no se limiten a evaluar la mera eficacia de estos dispositivos. También es de suma importancia controlar a los pacientes en relación a posibles efectos colaterales, como los primeros indicios de trauma. En general, los beneficios resultantes del uso de cepillos interdentales superan de manera significativa los riesgos asociados (Figura 2).



¿CUÁL ES LA EFICACIA DEL HILO DENTAL PARA LA LIMPIEZA INTERDENTAL EN PACIENTES BAJO TPS?

NO RECOMENDADO

El uso de hilo dental no es aconsejado como primera opción para la higiene interdental en pacientes con TPS (Figura 2). **Cepillos interdentales demuestran una mayor eficacia** en la limpieza de los espacios interdentales en comparación con el hilo dental. Por lo tanto, el uso de hilo dental no es la opción primaria recomendada en pacientes con TPS.

¿CUÁL ES LA EFICACIA DE OTROS DISPOSITIVOS INTERDENTALES EN LA LIMPIEZA INTERDENTAL EN PACIENTES EN TPS?

SUGERIDO

En zonas interdentales inaccesibles a los cepillos interdentales, es recomendable utilizar otros dispositivos de limpieza interdental como complemento al cepillado en pacientes sometidos a TPS (Figura 2).

No siempre es factible alcanzar todos los espacios interdentales con los cepillos interdentales, incluso con las opciones pequeñas y finas disponibles en el mercado. En situaciones en las que estos cepillos no encajan, alternativas como palillos de goma, irrigadores orales e hilo dental pueden ser más apropiadas.[1] El uso adjunto de irrigadores orales tiene un efecto significativo en la reducción de la inflamación gingival, aunque no tiene impacto en el índice de placa. Han surgido[10] nuevos dispositivos, como los palillos de goma; sin embargo, hay poca evidencia para pacientes con gingivitis.[11, 12]



Figura 2. Limpieza de las áreas interdentales con un cepillo interdental



Terapia adjunta para control de la inflamación gingival

Durante la TPS, se ha sugerido el uso complementario de agentes coadyuvantes, principalmente **antisépticos**. Pueden ser aplicados como dentífricos, enjuagues bucales o en ambas formas.



¿CUÁL ES EL VALOR DE LOS AGENTES ANTISÉPTICOS/QUIMIOTERAPÉUTICOS ADJUNTOS PARA EL MANEJO DE LA INFLAMACIÓN GINGIVAL?

PUEDE SER CONSIDERADO

La base principal para el manejo de la inflamación gingival es la remoción mecánica del biofilm supragingival, realizada por el propio paciente. En casos específicos, como parte de un enfoque de tratamiento personalizado, se pueden considerar medidas complementarias, incluyendo el uso de antisépticos.[13]

¿SE DEBEN RECOMENDAR AGENTES QUIMIOTERAPÉUTICOS ADJUNTOS A LOS PACIENTES EN TPS?

PUEDE SER CONSIDERADO

El uso adjunto de antisépticos puede se considerado como complemento para ayudar a controlar la inflamación gingival.

Sin embargo, la eficacia de otros agentes adicionales, como probióticos, prebióticos, agentes antiinflamatorios y micronutrientes antioxidantes, para controlar la inflamación gingival, aún no se ha establecido completamente en el contexto de la TPS.[13]



¿QUÉ ANTISÉPTICOS SON MÁS EFICACES EN LOS DENTÍFRICOS?

SUGERIDO

Para controlar la inflamación gingival en pacientes bajo TPS, se sugiere utilizar dentífricos que contengan clorhexidina, triclosán-copolímero o fluoruro de estaño-hexametafosfato de sodio.[13 - 15]

Sustancias sugeridas

- CLORHEXIDINA
- TRICLOSÁN
- FLUORURO DE ESTAÑO - HEXAMETAFOSFATO DE SODIO



¿QUÉ ANTISÉPTICOS SON MÁS EFICACES EN LOS ENJUAGUES BUCALES?

SUGERIDO

Si la opción es utilizar un enjuague bucal con antiséptico, productos que contengan clorhexidina, aceites esenciales y cloruro de cetilpiridinio (CPC) son recomendados para controlar la inflamación gingival en pacientes en TPS.[13 - 16]



Sustancias sugeridas

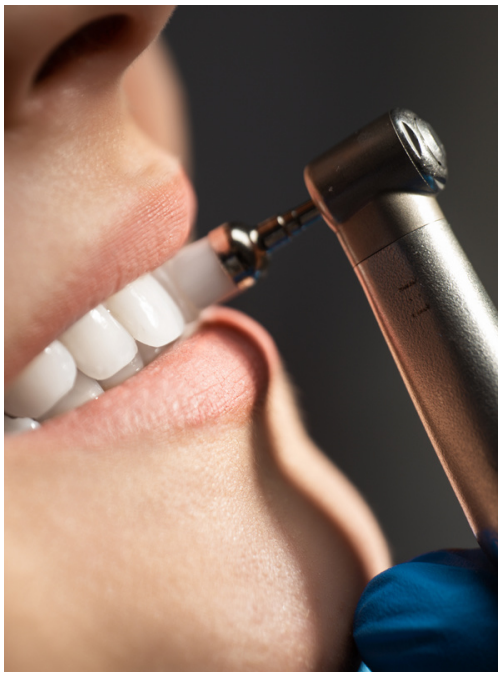
- CLORHEXIDINA
- ACEITES ESENCIALES
- CLORURO DE CETILPIRIDINIO

Terapia de control supragingival del biofilm por parte del profesional

¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DE LA REMOCIÓN MECÁNICA PROFESIONAL DEL BIOFILM COMO PARTE DE LA TPS?

SUGERIDO

Se sugiere que la remoción mecánica profesional del biofilm se realice de forma rutinaria como parte integral de la TPS. Este procedimiento ayuda a contener la pérdida dentaria y a promover la estabilidad o mejora periodontal.[17] Regiones con profundidad de sondaje superior a 4 mm deben recibir instrumentación subgingival. Es crucial tener en cuenta que la instrumentación repetitiva en áreas sanas puede causar pérdida de inserción debido a un trauma mecánico.[18, 19]



¿MÉTODOS ALTERNATIVOS PUEDEN SUSTITUIR LA REMOCIÓN MECÁNICA PROFESIONAL DEL BIOFILM EN LA TPS?

NO RECOMENDADO

Durante la TPS, no se recomienda sustituir la remoción profesional mecánica del biofilm por tratamientos alternativos como el láser Er:YAG o la terapia fotodinámica (PDT).[20]

¿DEBERÍAN UTILIZARSE MÉTODOS ADJUNTOS A LA REMOCIÓN MECÁNICA PROFESIONAL DEL BIOFILM EN LA TPS?

NO RECOMENDADO

No se recomienda el uso de métodos complementarios, como la terapia farmacológica (doxiciclina en dosis sub-antimicrobiana) o terapia fotodinámica, como parte del procedimiento de remoción mecánica profesional del biofilm durante la TPS.[20 - 22]

Control de los factores de riesgo

¿ES IMPORTANTE INTERVENIR PARA CONTROLAR LOS FACTORES DE RIESGO EN LA TPS?

RECOMENDADO

Se recomienda implementar intervenciones para controlar los factores de riesgo durante la TPS. Esto permite a los pacientes reducir los riesgos de progresión de la enfermedad periodontal y aumentar la estabilidad del tratamiento periodontal.[23]



¿EL ABANDONO DEL TABAQUISMO PUEDE AYUDAR EN LA TPS?

RECOMENDADO

Se recomienda realizar intervenciones encaminadas a dejar de fumar[1]. Los pacientes que abandonan el tabaquismo pueden presentar una menor pérdida de inserción en comparación con los fumadores, así como una reducción en la profundidad del sondaje. [23]

¿CÓMO EL CONTROL DE LA DIABETES PUEDE AYUDAR EN LA TPS?

RECOMENDADO

Se recomienda aplicar medidas encaminadas al control de la diabetes, incluyendo la educación del paciente, orientación dietética y derivación para seguimiento glicémico.[1, 24] En pacientes con diabetes bajo un control adecuado, es posible notar una mejora en los indicadores de salud gingival, así como una disminución del sangrado al sondaje.[23]

¿CUÁL ES EL PAPEL DEL EJERCICIO FÍSICO (ACTIVIDAD), EL ASESORAMIENTO DIETÉTICO O LAS MODIFICACIONES DEL ESTILO DE VIDA VISANDO LA PÉRDIDA DE PESO EN LA TPS?

NO HAY EVIDENCIA SUFICIENTE

La eficacia del ejercicio físico, asesoramiento dietético y las modificaciones del estilo de vida en el contexto de la TPS no está completamente establecida. Es esencial conducir estudios adicionales para una evaluación más precisa de su impacto en pacientes con periodontitis.[1, 23]

REFERENCIAS

1.Agudio G, Buti J, Bonaccini D, Pini-Prato G, Cortellini P. Longevity of teeth in patients susceptible to periodontitis: Clinical outcomes and risk factors associated with loss after active therapy and 30 years of supportive periodontal care. J Clin Periodontol 2023 Apr;50(4):520-532.

2.Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol 2020 Jul;47(Suppl 22):4-60.

3.Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). Oral Health Prev Dent 2003;1(1):7-16.

4.Lang NP, Adler R, Joss A, Nyman S. Absence of bleeding on probing. Na indicator of periodontal stability. J Clin Periodontol 1990 Nov; 17(10):714-721.

5.Genco RJ, Löe H. The role of systemic conditions and disorders in periodontal disease. Periodontol 2000 1993 Jun;2:98-116.

6.Kornman KS, Crane A, Wang HY, di Giovine FS, Newman MG, Pirk FW, et al. The interleukin-1 genotype as a severity fator in adult periodontal disease. J Clin Periodontol 1997 Jan;24(1):72-77.

7.Haber J, Wattles J, Crowley M, Mandell R, Joshipura K, Kent RL. Evidence for cigarette smoking as a major risk fator for periodontitis. J Periodontol 1993 Jan;64(1):16-23.

8.Echeverría JJ, Echeverría A, Caffesse RG. Adherence to supportive periodontal treatment. Periodontol 2000 2019 Feb;79(1):200-209.

9.Slot DE, Valkenburg C, Van der Weijden GAF. Mechanical plaque removal of periodontal maintenance patients: A systematic review and network meta-analysis. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22:107-124

10.Steenackers K, Vijt J, Leroy R, De Vree H, De Boever JA. Short-termclinicalstudycomparingsupragingival plaque removalandgingivalbleedingreductionofthe Philips Jordan HP735 to a manual toothbrush in periodontal patients in a maintenanceprogram. J ClinDent. 2001;12(1):17-20.

11.Abouassi T, Woelber JP, Holst K, Stampf S, Doerfer CE, Hellwig E, Ratka-Krüger P. Clinical efficacy and patients' acceptance of a rubber interdental bristle. A randomized controlled trial. Clin Oral Investig. 2014 Sep;18(7):1873-80.

12.Hennequin-Hoenderdos NL, van der Sluijs E, van der Weijden GA, Slot DE. Efficacy of a rubber bristles interdental cleaner compared to an interdental brush on dental plaque, gingival bleeding and gingival abrasion: A randomized clinical trial. Int J Dent Hyg. 2018 Aug;16(3):380-388.

13.Figuero E, Roldan S, Serrano J, Escribano M, Martin C, Preshaw PM. Efficacy of adjunctive therapies in patients with gingival inflammation. A systematic review and meta-analysis. Journal of Clinical Periodontology. 2020;47(Suppl 22):125–143.

14.Escribano M, Figuero E, Martin C, Tobias A, Serrano J, Roldan S, Herrera D. Efficacy of adjunctive anti-plaque chemical agents: A systematic review and network meta-analyses of the Turesky modification of the Quigley and Hein plaque index. Journal of Clinical Periodontology. 2016;43(12):1059–1073.

15.Figuero E, Herrera D, Tobias A, Serrano J, Roldan S, Escribano M, Martin C. Efficacy of adjunctive anti-plaque chemical agents in managing gingivitis: A systematic review and network meta-analyses. Journal of Clinical Periodontology. 2019;46(7):723–739.

16.Serrano J, Escribano M, Roldan S, Martin C, Herrera D. Efficacy of adjunctive anti-plaque chemical agents in managing gingivitis: A systematic review and meta-analysis. Journal of Clinical Periodontology. 2015;42(Suppl 16):S106–138.

17.Trombelli L, Franceschetti G, Farina R. Effect of professional mechanical plaque removal performed on a long-term, routine basis in the secondary prevention of periodontitis: a systematic review. J Clin Periodontol 2015 Apr;42(16):S221–236.

18.Lindhe J, Nyman S, Karring T. Scaling and root planing in shallow pockets. J Clin Periodontol 1982 Sep;9(5):415-418.

19.Sanz M, Baumer A, Buduneli N, Dommisch H, Farina R, Kononen E, et al. Effect of professional mechanical plaque removal on secondary prevention of periodontitis and the complications of gingival and periodontal preventive measures: Consensus report of group 4 of the 11th European Workshop on Periodontology on effective prevention of periodontal and peri-implant diseases. J Clin Periodontol 2015 Apr; 42(16):S214–220.

20.Trombelli L, Farina R, Pollard A, Claydon N, Franceschetti G, Khan I, et al. Efficacy of alternative or additional methods to professional mechanical plaque removal during supportive periodontal therapy: a systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol 2020 Jul;47(22):144–154.

21.Reinhard RA, Stoner JA, Golub LM, Wolff MS, Lee HM, Meinberg TA, et al. Efficacy of sub-antimicrobial dose doxycycline in post-menopausal women: clinical outcomes. J Clin Periodontol 2007 Sep;34(9):768–775.

22.Carvalho VF, Andrade PV, Rodrigues M, Hirata MH, Hirata RD, Pannuti CM, et al. Antimicrobial photodynamic effect to treat residual pockets in periodontal patients: A randomized controlled clinical trial. J Clin Periodontol 2015 May;42(5):440–447.

23.Ramseier CA, Woelber JP, Kitzmann J, Detzen L, Carra MC, Bouchard P. Impact of risk factor control interventions for smoking cessation and promotion of healthy lifestyles in patients with periodontitis: A systematic review. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 22:90-106.

CAPÍTULO 7

ÁRBOL DE DECISIÓN CLÍNICA EN EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

Estadios I - III



AUTORES

Cristina Cunha Villar
Guilherme Castro Lima Silva do Amaral
Isabella Neme Ribeiro dos Reis
Mohamed Ahmed Hassan
Claudio Mendes Pannuti
Giuseppe Alexandre Romito

Introducción

El desarrollo de un plan de tratamiento adecuado es esencial para el éxito de la terapia periodontal. El plan de tratamiento sirve como guía para dirigir las acciones a tomar durante el tratamiento, teniendo en cuenta las necesidades individuales de cada paciente. En este capítulo, exploraremos la **creación de un árbol de decisión clínica** para orientar el enfoque terapéutico de la periodontitis en los estadios I a III.

El enfoque terapéutico para el tratamiento de la periodontitis es un recorrido estructurado, compuesto por varias etapas, cada una de ellas desempeñando un papel crucial para lograr el éxito clínico. Este árbol de toma de decisiones clínicas es la brújula que guía a los profesionales de la salud bucal en el tratamiento de la periodontitis y se detalla a continuación:

FASES DEL PLAN DE TRATAMIENTO

1.1. Adecuación Comportamental y Control de Biofilm

En la fase de adecuación comportamental y control de biofilm, la atención se centra en preparar al paciente para el tratamiento posterior.

En este caso, es fundamental ofrecer orientaciones personalizadas, asesorando al paciente de forma individualizada sobre cómo controlar efectivamente el biofilm supragingival, tanto por medio de métodos mecánicos como cepillado, uso de hilo dental y cepillos interdentales,

La **preparación** del paciente es esencial para optimizar los resultados y asegurar la base para la terapia posterior.

como por medio de intervenciones químicas, cuando fuera necesario (consulte el flujograma al final de este capítulo). En esta etapa, identificamos y controlamos con atención los factores de riesgo específicos relacionados a la enfermedad periodontal.

Además, eliminamos los factores retentivos de biofilm, que pueden dificultar el control del biofilm por parte del paciente, y realizamos una remoción profesional del biofilm. Esto establece una **base de salud bucal sólida para las siguientes fases del tratamiento**. La preparación detallada del paciente es esencial para optimizar los resultados del tratamiento y garantizar una base robusta para la terapia periodontal posterior, convirtiéndose así en un paso indispensable en todos los casos de periodontitis.

1.2. Fase Activa de la Terapia Periodontal



Imágenes: Oswaldo Villa

La fase activa de la terapia periodontal, fundamental en todos los casos de periodontitis, representa la etapa decisiva en el abordaje terapéutico. En esta etapa, se realiza la **intervención directa en el tratamiento**. La instrumentación subgingival se realiza meticulosamente, utilizando puntas de ultrasonido, curetas manuales o una combinación de ambas, para eliminar el biofilm y los depósitos de cálculo subgingival. Además, cuando es necesario, se implementan adjuntos terapéuticos, como antisépticos y antibióticos (ver flujograma).

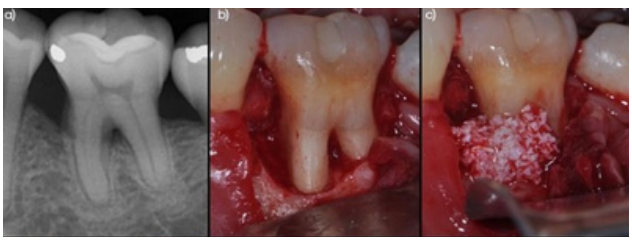
1.3. Reevaluación Periodontal

Tras la fase activa, se realiza una reevaluación aproximadamente dos meses después. Profundidades de sondaje y sangrado al sondaje son verificados, y sitios residuales son abordados mediante reinstrumentación, ya sea quirúrgica o no.

1.4. Fase Quirúrgica

Un abordaje quirúrgico **está indicado para regiones que no responden a las primeras fases del tratamiento periodontal (ver flujograma)**. Después de una reevaluación periodontal, las regiones con una profundidad de sondaje igual o superior a 6 mm, así como aquellos con características anatómicas complejas, tales como concavidades radiculares, lesiones de furca y bolsas infraóseas, se convierten en candidatos para intervenciones quirúrgicas.

Regiones con profundidad de sondaje igual o superior a 6 mm, así como las concavidades radiculares, lesiones de furca y bolsas infraóseas, se convierten en **candidatos para intervenciones quirúrgicas**



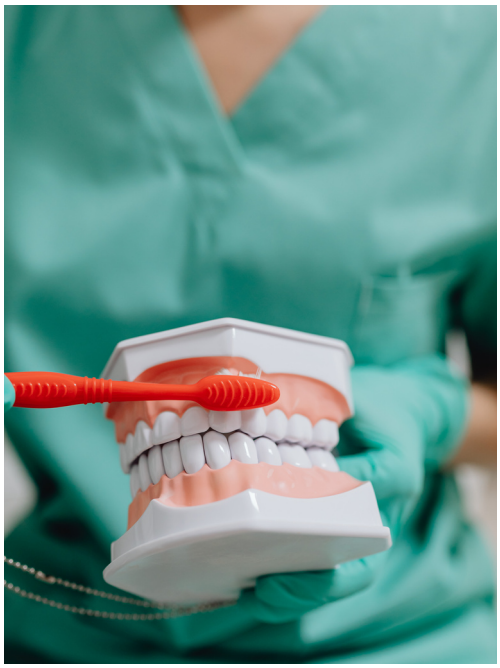
Es importante enfatizar que dichos procedimientos sólo deben realizarse en pacientes capaces de mantener una higiene bucal adecuada; de lo contrario, los riesgos superan los beneficios esperados.

Si el paciente no logra un nivel de higiene bucal adecuado para realizar el procedimiento, se recomienda realizar múltiples instrumentaciones subgingivales e incluir al paciente en un riguroso programa de soporte, con el objetivo de reducir el riesgo de progresión de la enfermedad periodontal y, como consecuencia, la pérdida dentaria.

Estas intervenciones abarcan **cirugías de acceso, resectivas y regenerativas** y sus principales objetivos son obtener acceso a bolsas periodontales profundas, promover la regeneración de los tejidos periodontales, eliminar lesiones que influyan en la complejidad del tratamiento y/o facilitar el control del biofilm realizado tanto por el paciente como por el profesional durante la fase de mantenimiento. Las cirugías deben ser realizadas por profesionales calificados, ya que requieren habilidades técnicas sensibles.

1.5. Terapia Periodontal de Soporte





La terapia periodontal de soporte representa una etapa continua y crucial para asegurar el éxito a largo plazo del tratamiento periodontal, siendo **indicada para todos los pacientes con periodontitis (ver flujograma)**. En esta fase, se adapta cuidadosamente el intervalo entre consultas, variando de 3 a, un máximo, 12 meses, y esta adaptación se realiza en función del riesgo individual de progresión de la enfermedad periodontal de cada paciente. Este abordaje personalizado juega un papel fundamental para mantener los resultados obtenidos en fases anteriores y preservar la salud periodontal en el tiempo.

En la terapia periodontal de soporte, el énfasis está en adoptar un enfoque de cuidado continuo y altamente personalizado.

Esto implica proporcionar **orientaciones personalizadas y frecuentes** sobre higiene oral mecánica, incluyendo instrucciones detalladas sobre la limpieza interdental, para garantizar una remoción eficaz del biofilm. La consideración del uso complementario de antisépticos puede ser valiosa para ayudar a controlar la inflamación gingival, especialmente en pacientes con mayor riesgo.

Otros componentes esenciales de la terapia de soporte incluyen la remoción mecánica profesional del biofilm y el control de los factores de riesgo, como tabaquismo y diabetes, que deben realizarse de forma rutinaria (flujograma para consulta al final del capítulo).

El abordaje completo y personalizado de la TPS juega un papel crítico en la garantía de **resultados duraderos** y en la **salud bucal a largo plazo**.

Este abordaje completo y personalizado para la terapia periodontal de soporte. juega un papel fundamental para garantizar resultados duraderos y mantener la salud bucal a largo plazo.

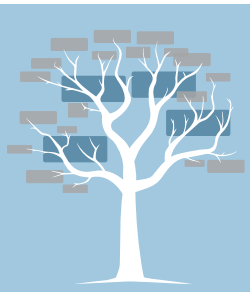
Conclusión

El árbol de decisión clínica en el tratamiento periodontal para estadios I a III es una guía estructurada que considera las características individuales del paciente y las necesidades específicas de cada estadio de la enfermedad.

El abordaje terapéutico está basado en evidencias, priorizando la adecuación comportamental, el control del biofilm y la reevaluación constante para garantizar resultados satisfactorios y la salud periodontal a largo plazo. Una vez más se destaca que la colaboración activa del paciente es fundamental para el éxito del tratamiento.

Árbol de Decisión clínica en el Tratamiento de las Enfermedades Periodontales

Estadios I - III



PRIMER PASSO

Orientaciones individualizadas a los pacientes sobre remoción del biofilm supragingival y modificación comportamental.

- Control del biofilm supragingival en superficies libres e interproximales (por el paciente)
  - Motivar al paciente a hábitos de higiene bucal
  - Control mecánico: cepillo manual o eléctrico y dispositivos de limpieza interproximal
  - Control químico: enjuagues bucales y dentífricos con acción antimicrobiana (ver Capítulo 4)
- Control del biofilm supragingival (por el profesional)
  - Remoción del cálculo supragingival
  - Remoción de factores retentores de biofilm
- Control de los factores de riesgo

Factores de riesgo establecidos:

- Abandono del tabaquismo
- Control de diabetes

Indicadores de riesgo:

- Hábitos alimentares Inadecuados y ausencia de ejercicios físicos

Leyenda

- Salud Periodontal
- Gingivitis
- Periodontitis estadios I - II
- Periodontitis estadio III

SEGUNDO PASO

Instrumentación Subgingival

- Con ultrasonido, instrumentos manuales o combinados
  - Boca toda o por sextantes/cuadrantes
- Agentes adyuvantes
  - Locales (antisépticos y antibióticos)
  - Sistémicos (antibióticos) solo para casos específicos: Periodontitis Estadio III o IV en adultos jóvenes

TERCER PASO

Reevaluación periodontal para identificar la necesidad de tratamientos adicionales

Regiones que no responden PS 4-6 mm:

- Reinstrumentación subgingival

Regiones que no responden PS ≥ 6 mm:

- Abordaje quirúrgico
  - Cirugías de acceso
  - Cirugías resectivas
  - Cirugías regenerativas

Cada caso puede tener más de una indicación quirúrgica, dependiendo del grado y localización. Profundice consultando el **flujograma del capítulo 6**.

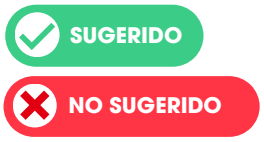
TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE

- Evaluación y seguimiento de la salud sistémica y periodontal.
- Refuerzo de las orientaciones para higiene oral
- Estímulo continuo al paciente para la vigilancia de los factores de riesgo
- Remoción profesional de biofilm supragingival e instrumentación subgingival de bolsas residuales

Adaptado de Sanz, 2020 y Herrera, 2022

Recuerde el significado de los marcadores en el flujograma

Tabla de recomendaciones

FUERTE RECOMENDACIÓN	
RECOMENDACIÓN	
RECOMENDACIÓN ABIERTA	