

# recimundo

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento

**DOI:** 10.26820/recimundo/5.(2).julio.2021.293-305

**URL:** <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1266>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIMUNDO

**ISSN:** 2588-073X

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** Estomatología

**PAGINAS:** 293-305



## Terapia periodontal y periimplantar de soporte: su importancia para el éxito del tratamiento a largo plazo

Invasive and non-invasive monitoring in patients admitted to the ICU

Monitoramento invasivo e não invasivo em pacientes internados na UTI

Cristian Vicente Morocho Segarra<sup>1</sup>; Marina Antonia Dona Vidale<sup>2</sup>

**RECIBIDO:** 11/04/2021 **ACEPTADO:** 15/06/2021 **PUBLICADO:** 20/08/2021

1. Odontólogo; Posgradista de la Universidad Central del Ecuador; Quito, Ecuador; [cvmoroch@uce.edu.ec](mailto:cvmoroch@uce.edu.ec);  <https://orcid.org/0000-0001-9507-8211>
2. Magister en Gerencia y Liderazgo Educacional; Especialista en Periodoncia; Doctor en Odontología; Docente de la Universidad Central del Ecuador; Quito, Ecuador; [mdona@uce.edu.ec](mailto:mdona@uce.edu.ec);  <https://orcid.org/0000-0003-1282-4712>

### CORRESPONDENCIA

Cristian Vicente Morocho Segarra

[mdona@uce.edu.ec](mailto:mdona@uce.edu.ec)

Santo Domingo; Ecuador

## RESUMEN

**Antecedentes:** La terapia de soporte es trascendental para evitar la progresión de las enfermedades periodontales y periimplantares. La presencia de biofilm bacteriano, gingivitis, periodontitis, periimplantitis y mucositis, son molestias recurrentes que se presentan en los dientes e implantes dentales, es por ello que se debe recurrir a los especialistas para iniciar los tratamientos adecuados. **Objetivo:** Determinar la importancia de la terapia periodontal y periimplantar de soporte para el éxito de tratamientos a largo plazo, mediante la realización de una revisión de la literatura, recolectando estudios no mayores a 10 años de antigüedad. **Metodología:** Búsqueda de artículos científicos relacionados al tratamiento periodontal y periimplantar de soporte y su éxito a largo plazo. Para ello, se recolectó información científica de diferentes fuentes bibliográficas obtenidas de bases de datos (SCOPUS, PubMed, Biblioteca Cochrane, Google Académico), valorando la calidad y veracidad de la información seleccionada, así como el contenido actualizado, se procederá a la lectura y análisis de artículos de investigación. **Resultados:** Los estudios han demostrado convincentemente que la estabilidad a largo plazo, después de la terapia periodontal es posible si los pacientes presentan una adecuada higiene bucal, evitar hábitos como fumar y si se incluyen en programa de atención de mantenimiento después de la finalización de la terapia periodontal activa.

**Palabras clave:** Terapia de mantenimiento, mantenimiento de implantes, mantenimiento periodontal, terapia de soporte.

## ABSTRACT

**Background:** Supportive therapy is essential to prevent the progression of periodontal and peri-implant diseases. The presence of bacterial biofilm, gingivitis, periodontitis, peri-implantitis and mucositis are recurrent discomforts that occur in teeth and dental implants, which is why specialists should be consulted to initiate appropriate treatments. **Objective:** To determine the importance of periodontal and peri-implant supportive therapy for long-term treatment success by conducting a literature review, collecting studies no older than 10 years. **Methodology:** Search of scientific articles related to periodontal and peri-implant supportive treatment and its long-term success. For this purpose, scientific information was collected from different bibliographic sources from databases like (SCOPUS, PubMed, Cochrane Library, Google Scholar), assessing the quality and veracity of the selected information, as well as the updated content, there will be reading and analysis of research articles. **Results:** Studies have persuasively demonstrated that long-term stability after periodontal therapy is possible if patients have good oral hygiene, avoid habits such as smoking, and are included in a maintenance care program after completion of active periodontal therapy.

**Keywords:** Maintenance therapy, implant maintenance, periodontal maintenance, supportive therapy.

## RESUMO

**Introdução:** A terapia de suporte é essencial para prevenir a progressão de doenças periodontais e peri-implantar. A presença de biofilme bacteriano, gengivite, periodontite, peri-implantite e mucosite são desconfortos recorrentes que ocorrem em dentes e implantes dentários, razão pela qual especialistas devem ser consultados para iniciar os tratamentos adequados. **Objetivo:** determinar a importância da terapia de suporte periodontal e peri-implantar para o sucesso do tratamento de longo prazo, realizando uma revisão da literatura, coletando estudos com menos de 10 anos. **Metodologia:** Pesquisa de artigos científicos relacionados ao tratamento de suporte periodontal e peri-implantar e seu sucesso em longo prazo. Para tanto, foram coletadas informações científicas de diferentes fontes bibliográficas em bases de dados como (SCOPUS, PubMed, Cochrane Library, Google Scholar), avaliando a qualidade e veracidade das informações selecionadas, bem como o conteúdo atualizado, haverá leitura e análise de artigos de pesquisa. **Resultados:** Estudos têm demonstrado de forma convincente que a estabilidade em longo prazo após a terapia periodontal é possível se os pacientes tiverem uma boa higiene oral, evitar hábitos como fumar e forem incluídos em um programa de cuidados de manutenção após o término da terapia periodontal ativa.

**Palavras-chave:** Terapia de manutenção, manutenção de implantes, manutenção periodontal, terapia de suporte.

## **Introducción**

La terapia periodontal de soporte es definida por la Academia Americana de Periodoncia como la suma de los procedimientos ejecutados en determinados intervalos enfocados a preservar, mejorar y mantener la dentición natural, implantes dentales, el periodonto y los tejidos periimplantarios para lograr salud, comodidad, estética y función<sup>1-2</sup>.

La terapia de soporte periodontal, inicia cuando el tratamiento periodontal activo ha concluido. Mombelli menciona que incluye una actualización completa de la historia clínica, revisión radiográfica, evaluación de tejidos duros y blandos, evaluación periodontal supra y subgingival con tratamiento de raspado y alisado radicular, además de la verificación de la eficacia del control de placa por del paciente<sup>3</sup>.

Esta es la fase de la terapia periodontal durante la cual las enfermedades periodontales se monitorean, así como las condiciones y factores etiológicos se reducen o se eliminan. Es distinto pero relacionado con la terapia activa, ya que el paciente puede moverse de la terapia activa periodontal a la del mantenimiento periodontal y volver a la atención activa si la enfermedad se repite<sup>1,3</sup>.

El tratamiento periodontal de soporte presenta una gran importancia para la preservación de la homeostasis de los tejidos periodontales y periimplantares, el principal inconveniente es el cumplimiento y regularidad de los pacientes atendidos en la terapia periodontal activa. Por lo cual el paciente debe encontrarse motivado durante todo el procedimiento de tratamiento periodontal<sup>4,5</sup>.

El objetivo principal de la revisión literaria es determinar la importancia de la terapia periodontal y periimplantar de soporte y su importancia para el éxito a largo plazo, así como determinar cuáles son los procedi-

mientos y protocolos de acción llevados a cabo en esta terapia.

## **Metodología**

Para llevar a cabo la revisión bibliográfica se examinó artículos de la literatura científica en el área de la odontología las cuales fueron recopiladas de bases de datos indexadas como Elsevier, PubMed, Scielo, Science Direct, Google Académico, Wiley Online, comprendido entre los años 2010-2020. La investigación se conformó con 150 artículos de numerosas fuentes, en base a criterios de inclusión y exclusión se registraron 100 artículos, con filtros aplicados a los resúmenes y una revisión exhaustiva al igual que el uso de palabras clave se seleccionaron únicamente 26 obteniendo mayor relación con la investigación.

## **Resultados**

### **Eficacia de la terapia periodontal y periimplantar de soporte**

Un estudio realizado por Costa y Cols, en el 2018, en 80 pacientes con pérdida de dientes y rehabilitado con implantes, por un tiempo de 5 años, se demostró la importancia de la terapia de soporte para prevenir la mucositis periimplantaria y así evitar su progreso a periimplantitis. En este estudio todos los participantes presentaban mucositis y se dividieron en dos grupos: un grupo que acudió a los cuidados de mantenimiento con una regularidad de cinco citas y el grupo de control que no recibió controles de mantenimiento. Los resultados obtenidos, mediante los parámetros periodontales como profundidad de sondaje  $\geq 5$  mm asociada con hemorragia en sondaje periimplantario, presencia de supuración con pérdida ósea periimplantaria, determinaron que el grupo sin mantenimiento eran más propensos a desarrollar periimplantitis. Los autores observaron que las lesiones de periimplantitis no tiene relación con el tipo de conexión ni tratamiento de superficie,

sino más bien asociado con los peores controles de placa<sup>7</sup>.

Hu y Cols. en el 2020 realizaron un estudio para determinar el éxito de la terapia de periodontal de soporte en pacientes tratados con periodontitis y que recibieron tratamientos de implantes. El estudio retrospectivo de 5 años, se llevó a cabo con 100 pacientes que no acudían regularmente a las citas de mantenimiento versus 100 pacientes que en cambio asistían regularmente. Se evaluaron las profundidades de sondaje, sangrado al sondaje, cambios a nivel óseo medidos radiográficamente. Los resultados indicaron que en los pacientes que no asistieron a las citas de mantenimiento de una forma regular hubo pérdida de cinco de 289 implantes, sangrado al sondaje, aumento de la profundidad de sondaje periimplantario y pérdida ósea periimplantaria  $\geq 2$  mm. Los autores concluyeron que los pacientes con un mantenimiento periodontal regular presentaban una menor prevalencia de periimplantitis y pérdida ósea periimplantaria en comparación a los pacientes con periodontitis tratada sin mantenimiento regular después de la colocación del implante<sup>2</sup>.

Dreyer y cols. en el 2018, realizan una revisión sistemática mediante el uso de 57 estudios los cuales evaluaron la incidencia y prevalencia de periimplantitis, y la conclusión fue que la prevalencia de periimplantitis fue de 9.0% para pacientes con terapia de soporte regulares y 18,8% para pacientes sin mantenimiento preventivo regular<sup>9</sup>.

Rocuzzo y cols. en el 2018, investigaron la supervivencia del éxito del implante y la recurrencia de la enfermedad en pacientes tratados con periimplantitis y bajo una terapia de periodontal de soporte. Los resultados presentaron un porcentaje de éxito de 70% para los implantes dentales y una menor recurrencia de periimplantitis en los pacientes que asistieron regularmente a las citas de mantenimiento<sup>10</sup>.

Zangrano y cols. en el 2015 evaluaron el éxito del implante y pérdida ósea periimplantaria en pacientes con enfermedad periodontal previamente tratada. Entre los pacientes con periodontitis sometidos a tratamiento, los que cumplieron con el mantenimiento periodontal presentaron una pérdida ósea periimplantar de 0,32 - 0,77 mm, en comparación a 2,50 - 2,19 mm para aquellos que no cumplieron la terapia de mantenimiento<sup>11</sup>.

### **Frecuencia de evaluación de la terapia de mantenimiento**

Müller Campanile y cols. en el 2019 evaluaron las condiciones periodontales, dentales y los factores de riesgo en 100 pacientes que se encontraban en terapia de soporte periodontal, después de haber recibido una terapia periodontal, para verificar la recurrencia de la enfermedad y la pérdida de dientes. Todos los pacientes se encontraban en terapia de soporte por 2 años y se registraron un total de 40 visitas al especialista. Los pacientes presentaban una edad de 46 años y 26 dientes como promedio. Se perdieron 283 de los 2.549 dientes inicialmente presentes, la mitad de ellos molares. Las complicaciones periodontales y endoperiodontales representaron sólo 16 dientes perdidos. La presencia de profundidad de sondaje disminuyó significativamente en pacientes que presentaban mayores visitas de control. Los factores de riesgo como alteraciones en el índice de masa corporal tales como obesidad, sobrepeso, desnutrición y el tabaquismo se determinaron influyentes en el número de sitios con profundidades de sondaje mayores a 4 mm y sangrado al sondaje. Los autores concluyeron que la pérdida de dientes y afección a los tejidos periodontales se puede controlar en tiempos prolongados si la enfermedad periodontal es correctamente tratada y si el paciente acude a las visitas periódicas de mantenimiento<sup>12</sup>.

Sanz menciona que los estudios longitudinales, en su mayoría, evidencian resultados positivos de la terapia periodontal a largo plazo en pacientes que se mantuvieron regularmente con citas de mantenimiento con intervalos de 3 y 6 meses. Además, indicó que al culminar el tratamiento es aconsejable iniciar las citas de mantenimiento cada 3-4 meses y adaptarlas a los riesgos individuales para cada paciente. En los primeros 6 meses de terapia activa empieza la mayor cantidad de cambios de la fase de remodelación de los tejidos periodontales. En la fase de cicatrización se recomienda un correcto protocolo de limpieza profesional, posterior a esta fase la capacidad del paciente para conservar las superficies libres de placa se convertirá en el factor más importante para conservar los resultados de la terapia activa a largo plazo por lo tanto será un objetivo principal que constará de motivación en los refuerzos continuos de higiene oral: terapia mecánica y química<sup>6</sup>.

Mombelli en el 2019 mencionó que existe controversia sobre el intervalo de tiempo ideal ya que algunos autores recomiendan de períodos de 3-6 meses, otros 12 meses e incluso hasta 18 meses. Sin embargo, Echeverría menciona que el cumplimiento del paciente con las visitas de mantenimiento suele ser escasas y no tomadas en cuenta ya que la mayoría de las personas no cumplen o cumplen en una forma errática los controles de mantenimiento. Además, se acepta generalmente que un número insuficiente de las visitas de mantenimiento periodontal parecen resultar en una pérdida significativa de soporte periodontal. Como consecuencia, sería deseable establecer un compromiso firme: frecuencia regulares de mantenimiento y visitas compatibles con una adecuada conservación del soporte periodontal<sup>3,13</sup>.

Echeverría también menciona, en su revisión de la literatura, que la mayoría de los estudios sobre la terapia de soporte periodontal incluyeron apoyo tratamiento perio-

odontal cada tres o cuatro meses. Esta frecuencia parece haber sido elegida en base a estudios iniciales que muestran la relativa estabilidad del soporte periodontal bajo tal frecuencia, aunque en algunos casos tratamiento periodontal de apoyo se proporcionó dos veces al año con buenos resultados a lo largo de 14 años en pacientes con excelente control de placa<sup>13</sup>.

Andrea Mombelli en su revisión de la literatura menciona, que el mantenimiento después de completar la terapia periodontal está constituido por tres componentes de vital importancia:

Las medidas tomadas por el paciente: refiriéndose de esta manera a la higiene bucal personal, evitando riesgos o factores ambientales, como el humo del tabaco; presencia de enfermedades sistémicas, como la diabetes.

Procedimientos preventivos llevados a cabo por un odontólogo o especialista en periodoncia, como eliminación de depósitos supragingivales, eliminación de factores de retención de placa, como restauraciones defectuosas o mal adaptadas.

Terapia periodontal de soporte o apoyo: refiriéndose a intervenciones que abordan la causa, los mecanismos fisiopatológicos o la secuela de enfermedad recurrente o residual, como biofilm subgingival, inflamación y movilidad de los dientes<sup>3</sup>.

### **Metas terapéuticas**

La Academia Americana de Periodoncia menciona las metas terapéuticas llevadas a cabo en la terapia de soporte periodontal.

1. Disminuir la recurrencia y progresión de enfermedad periodontal y periimplantar en pacientes que han sido preliminarmente tratados por gingivitis y periodontitis y rehabilitados con implantes dentales.

2. Reducir la incidencia de la pérdida de dientes mediante el monitoreo la dentición natural hasta su remplazo por algún tipo de prótesis o implantes, y valorar los implantes para evitar problemas periimplantarios.
3. Aumentar la probabilidad de localización y tratamiento de manera oportuna, otras enfermedades o afecciones que se encuentren dentro de la cavidad bucal.(14, 15)

### Consideraciones de tratamiento

1. Examen extraoral y registro de resultados.
2. Examen dental y registro de resultados:
  - A. Movilidad dental.
  - B. Evaluación de caries.
  - C. Estado de restauraciones, estado de prótesis, implantes.
  - D. Otros problemas relacionados con los dientes.
3. Examen periodontal y registro de resultados:
  - A. Profundidades de sondaje.
  - B. Sangrado al sondaje.
  - C. Niveles generales de placa y cálculo.
  - D. Evaluación de la invasión de furcación.
  - E. Exudación.
  - F. Recesión gingival.
  - G. Examen oclusal y movilidad dental.
  - H. Otros signos y síntomas de actividad de la enfermedad.
4. Examen de implantes dentales y periimplantitis.
 

Tejidos y registro de resultados:

  - A. Profundidades de sondeo.
  - B. Sangrado en el sondeo.
  - C. Examen de componentes de prótesis / pilar.
  - D. Evaluación de la estabilidad del implante.
  - E. Examen oclusal.
  - F. Otros signos y síntomas de actividad de la enfermedad.(14)

### Análisis del riesgo

El objetivo durante esta fase se basa en monitorear los niveles de inserción clínica, el estado inflamatorio de los tejidos periodontales. Por lo cual es de vital importancia buscar indicadores que nos permitan establecer de manera temprana quienes recurrirán en la enfermedad.

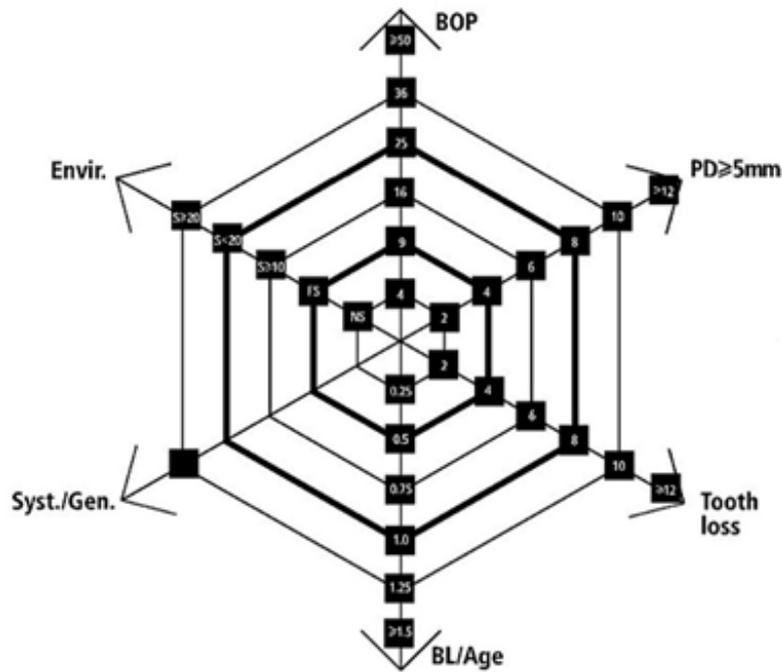
En todos los niveles se debe evaluar los factores de riesgo. En el caso de los pacientes periodontales que han sido tratados, el riesgo de recurrencia varía de moderado a alto, por la que se recomienda monitorizar primordialmente el riesgo y proporcionar unos cuidados adecuados para el mantenimiento de la salud periodontal y periimplantar. Es necesario determinar pautas de mantenimiento con visitas adaptadas a individualizadas de cada paciente<sup>6,3,13</sup>.

### Riesgo del paciente

Cada paciente debe evaluarse teniendo en cuenta un protocolo clínico que analice conjuntamente sin menospreciar ningún factor, evidenciando información de cuál es el estado de la salud de los tejidos periodontales y del riesgo de que la enfermedad se agrave<sup>12</sup>.

Schwarz menciona al tabaco y a la diabetes como principales factores de riesgo para desencadenar periimplantitis, así como la presencia de cemento submucoso después de la instalación de la corona, ausencia de encía queratinizada y la posición inadecuada de los implantes que dificulten la correcta higiene oral<sup>16</sup>.

Lang y Tonetti construyeron un diagrama funcional del riesgo del paciente<sup>17</sup>.



**Figura 1.** Diagrama funcional del riesgo del paciente

**Fuente:** Lang y Tonetti<sup>17</sup>

- Porcentaje de localizaciones con sangrado al sondaje: El estado de inflamación de los tejidos periodontales se determinará a través del sangrado al sondaje y a su vez el grado de higiene oral del paciente debido al acúmulo de biofilm. Sanz determina que aún no se encuentra establecido el valor a partir del cual aumenta el riesgo. En el diagrama de Lang y Tonetti se ha determinado que entre un 0-9% el riesgo es bajo, entre un 10-25% el riesgo es medio y > 25% es alto<sup>2</sup>.
- Prevalencia de bolsas residuales > 4 mm: Se ha expuesto en varios estudios que existe un mayor riesgo de pérdida de inserción debido a la permanencia de bolsas profundas residuales asociado a la presencia de nichos fácilmente recolonizables por las bacterias. Sin embargo, ante un buen mantenimiento periodontal se ha evidenciado que se puede controlar la recurrencia de la enfermedad incluso cuando quedan

bolsas residuales profundas. En el diagrama de Lang y Tonetti en relación a la profundidad de sondaje menciona que los individuos con > 4 mm se consideran que están en bajo riesgo, de 4 a 8 mm en riesgo moderado y >8 mm residuales en riesgo alto<sup>17</sup>.

- Pérdida de dientes: El número de dientes refleja la historia de enfermedades orales o traumas a los que han estado sometidos los dientes constituyendo un parámetro en el análisis del riesgo. Martínez y cols realizaron un estudio a largo plazo cuyo objetivo fue analizar los factores relacionados con el paciente en relación a la pérdida de dientes debido a la enfermedad periodontal en pacientes sometidos a mantenimiento periodontal. La investigación se realizó en 500 pacientes con un seguimiento medio de 20 años, y los resultados indicaron una elevada pérdida dentaria debido a la enfermedad periodontal<sup>18</sup>.

En el diagrama de Lang y Tonetti se ha considerado que los pacientes que han perdido hasta 4 dientes de 28 se encuentran en bajo riesgo, de 4 a 8 dientes en riesgo moderado y > 8 dientes en riesgo alto<sup>6</sup>.

- Pérdida de inserción en función de la edad: La pérdida de inserción en relación a la edad es calificado como un buen predictor del riesgo de futura pérdida de inserción.

El diagrama analiza a través de una fórmula el nivel de riesgo: mediante radiografías periapicales se calcula el porcentaje de pérdida ósea en relación a la longitud de la raíz. Este porcentaje se divide entre la edad del paciente y el resultado es un cociente. Aplicado este cociente se establece el riesgo, de modo que valores  $\leq 0,5$  implican un riesgo bajo, entre 0,5-1 un riesgo medio y  $> 1$  un riesgo alto<sup>6</sup>.

- Condiciones sistémicas y genéticas: Existen enfermedades sistémicas que comprometen al paciente entre ellas la diabetes mellitus que aumenta el nivel de riesgo y severidad para el desarrollo de enfermedad periodontal sobre todo en los sujetos que no presentan un buen control metabólico. Es razonable pensar que se encuentren en un riesgo elevado de recurrencia por el aumento de IL-1, especialmente en pacientes caucásicos, no fumadores y mayor a 40 años.

Lorentz y cols. en el 2018 realizan un estudio prospectivo que tuvo como objetivo evaluar la progresión de la periodontitis y la influencia de las variables de riesgo entre individuos que asisten a un programa de mantenimiento periodontal. Al estudio participaron 150 individuos diagnosticados con periodontitis crónica avanzada los cuales finalizaron el tratamiento periodontal activo y que fueron incorporados en la terapia de mantenimiento periodontal. Los resultados obtenidos fueron que 130 pacientes mostraron un estado periodontal estable, mientras

que 20 pacientes presentaron periodontitis progresiva y 28 pacientes presentaron pérdida de dientes. La diabetes no se encontró que está asociado con la progresión de la periodontitis. El hábito de fumar se asoció significativamente con una mayor progresión de la periodontitis<sup>19,20</sup>. En el diagrama, la presencia de una de estas condiciones determina que el sujeto se encuentra en un riesgo elevado, mientras que la ausencia implica un riesgo bajo<sup>6</sup>.

Tabaco: El tabaco se ha asociado a una peor higiene oral y a su vez provoca alteraciones del sistema inmunológico y, con ello, a una menor capacidad de defensa frente a los periodontopatógenos. Debido a que se ha determinado que los neutrófilos en pacientes fumadores presentan una menor cantidad de poder fagocitario presentado un mayor riesgo de recurrencia de la enfermedad. En el diagrama se considera que los pacientes no fumadores y los exfumadores de más de 5 años se encuentra en bajo riesgo de recurrencia, los fumadores que consumen menos 20 cigarrillos al día presentan un riesgo moderado y los que consumen más de 20 se encuentran en alto riesgo<sup>1,2</sup>.

Una vez determinado los elementos de riesgo del paciente, se los divide en 3 categorías, se establece un régimen de visitas de mantenimiento con intervalos mayores o menores.

- Riesgo bajo: Posee los 6 parámetros dentro de la zona de bajo riesgo, o como mucho, uno en el de riesgo moderado.
- Riesgo moderado: Posee por lo menos 2 parámetros en la categoría de riesgo moderado y como mucho uno en el de riesgo alto.
- Riesgo alto: Posee por lo menos 2 parámetros en la categoría de riesgo alto<sup>6,17</sup>.

## **Riesgo del diente**

El riesgo del diente es de gran ayuda para determinar y predecir la función del diente a nivel individual, así como las necesidades de tratamiento en la fase de mantenimiento, por lo cual se debe considerar aspectos importantes en relación a cada diente como la posición en la arcada tomando en cuenta que la presencia de apiñamiento dental acrecienta el nivel de acúmulo de placa y con ello el desarrollo de gingivitis. Sin embargo, si el paciente presenta una adecuada motivación, así como una buena higiene oral y control de biofilm no se podría desencadenar inflamación. Los pacientes que presentan lesión a nivel de furca deberán tener un mayor control en su higiene oral, además estos dientes tienen un peor pronóstico, la presencia de factores iatrogénicos como márgenes de coronas con deficiencias en su configuración y restauraciones desbordantes colaboran al acúmulo de biofilm<sup>19</sup>. El nivel de inserción en dientes que sufrieron de enfermedad periodontal avanzada puede mantenerse funcionalmente de un modo individual o como pilares de prótesis durante largos periodos de tiempo siempre y cuando no exista enfermedad periodontal activa o presencia de trauma oclusal que disminuya el periodo de mantenimiento de estos dientes. La presencia de movilidad dentaria puede provocar un mal pronóstico para un diente sobre todo si este forma parte de un pilar protésico<sup>6,13</sup>.

## **Riesgo de la localización**

Nos ayuda a determinar si coexiste enfermedad periodontal activa y evaluar el estado de salud o inflamación de los tejidos. A su vez resulta de gran importancia para establecer las localizaciones que se deben instrumentar durante la terapia de mantenimiento<sup>8</sup>.

- Sangrado al sondaje: Esta medida es primordial a momento de evaluar a los pacientes en la práctica diaria. Debería

de existir ausencia de sangrado, determinando así la ausencia de inflamación para esto se aplica unas fuerzas de sondaje no mayor a 25 gramos, la ausencia de sangrado es un indicador fiable de estabilidad periodontal<sup>17</sup>.

- Profundidad de sondaje y pérdida de inserción: Los sitios con profundidad de sondaje superior a 4 mm y con mayor pérdida de inserción están relacionadas a posterior pérdida de inserción<sup>10,8</sup>.
- Supuración: Las zonas con presencia de supuración pueden ser indicadores de que la enfermedad ha exacerbado a ese nivel y que solicitan tratamiento<sup>2</sup>.

## **Terapia de soporte periodontal**

Una vez que hemos examinado el riesgo del paciente, del diente y de la localización, el próximo paso es determinar los diferentes aspectos que debemos considerar durante la terapia de mantenimiento para proceder sobre las necesidades individuales de cada paciente. Las citas de mantenimiento tendrán una duración de una hora<sup>6</sup>.

Mombelli en el 2019 menciona que el tiempo que se requiere para realizar las evaluaciones del tratamiento periodontal se debe realizar de manera eficiente. El profesional debe utilizar una sonda periodontal y recorrer el surco alrededor de cada diente, para observar solo las profundidades de sondaje mayores a 4 mm, los sitios que sangran después del sondeo, y sitios con supuración u otros signos de enfermedad periodontal activa, así también se deben observar restauraciones defectuosas y la presencia de caries<sup>3</sup>.

El profesional también deberá discutir de los factores presentes en el paciente y motivarlo para mejorar la higiene oral del paciente, así como indicar al paciente la consecuencia de fumar.

Para esta revisión de la literatura se ha tomado en cuenta el protocolo descrito por

Sanz y Bascones en el 2017, la cual se realiza en un tiempo de una hora y en donde se realizan los siguientes pasos:

1. Examen, reevaluación y diagnóstico (10-15 min.): Se ejecuta una evaluación periodontal y peri implantar, se registrará las diferencias y modificaciones observadas clínicamente en los tejidos periodontales y periimplantares en la historia médica general del paciente. Se valoran los factores de riesgo del paciente, del diente y de la localización, con el objetivo de disponer de la información para que al final de la cita se establezca el momento de la próxima cita de mantenimiento. Serán necesarias las radiografías, especialmente en dientes con tratamiento de endodoncia, pilares de prótesis y en implantes, con el objetivo de valorar cambios a nivel óseo, fracturas o fallos en la endodoncia y factores retentivos de biofilm<sup>19,20</sup>.
2. Motivación, instrucción e instrumentación (30-40 min): Cuando se haya determinado el estado de salud periodontal del paciente se procede a destacar la importancia que posee el control de placa por parte del paciente. Si el paciente no ha sido idóneo para llevar a cabo un adecuado control de su placa, se procede a ejecutar instrucciones de higiene y motivación. Posterior a esto se debe dar tratamiento a aquellas zonas que presenten signos de inflamación o profundidades de sondaje aumentadas, enfocándonos en eliminar la placa subgingival. Los sitios sanos no deben ser raspados por segunda vez porque se ha comprobado que experimentarán pérdida de inserción adicional<sup>14,15</sup>.
3. Tratamiento de las localizaciones re-infectadas: Las zonas que muestren supuración o que existan un difícil acceso, como la zona de furca, se realizara un procedimiento adicional para controlar la infección, realizando un tratamiento quirúrgico. El objetivo debe ser la eliminación completa de la infección con

el fin de impedir la pérdida de inserción continua.

Pulido, fluoraciones y planificación de próxima cita: Para finalizar, se realiza la eliminación de depósitos alimenticios en la superficie del diente mediante profilaxis. Se planificará la próxima cita de control según los indicadores individuales de cada paciente analizados durante el tratamiento<sup>6,14</sup>.

Terapia de soporte para implantes dentales  
En las citas de mantenimiento es necesario realizar una actualización de la historia clínica, examen intra y extra oral, reevaluación de parámetros periodontales y periimplantares, realizar un sondaje, índices clínicos, nivel de margen gingival, evaluación de la higiene oral del paciente, la oclusión y el estado del implante en prótesis soportadas, evaluación y desatornillar cada 6 meses las prótesis que implican múltiples implantes ferulizados, control radiográfico una vez al año, eliminación de placa supragingival y subgingival. Los intervalos de cita se realizarán cada 3 meses durante el primer año, si el paciente fue diagnosticado con gingivitis o el paciente no presenta ninguna patología se puede aumentar el control cada 6 meses después del primer año. Si el diagnóstico fue de periodontitis, se realizará una revisión cada 3 meses<sup>3,21,22</sup>.

Rosing en el 2019, explica el protocolo para mantenimiento periimplantar, que consiste en instrucciones de higiene oral, eliminación de biopelículas por parte del profesional. Además, menciona que, gracias a la terapia de mantenimiento en pacientes con periimplantitis y mucositis por un periodo de control de 18 meses, la incidencia de periimplantitis y mucositis fue inferior al 10%<sup>23,24</sup>.

Los estudios in vitro demostraron que las curetas de acero inoxidable aumentan la rugosidad del implante, a diferencia de Nicholls que mediante un estudio clínico utilizando diferentes materiales para el tratamiento de

superficie de pilar del implante de titanio demostró que el control de la biopelícula no fue significativamente diferente después del tratamiento de implantes por lo tanto se llega a la conclusión de que no existe suficiente evidencia en relación al tipo de material usado para limpieza de implantes y su rugosidad<sup>25,26</sup>.

Rosing y cols en el 2019 mencionan el siguiente protocolo de mantenimiento periimplantar:

- Profundidad de sondaje menor a 3 mm, sin placa o sangrado al sondaje: sin terapia.
- Profundidad de sondaje menor 3 mm con placa y sangrado a la palpación: limpieza mecánica, raspado y alisado, instrucciones de higiene oral.
- Profundidad de sondaje de 4-5 mm sin pérdida ósea radiográfica: limpieza mecánica, raspado y alisado, instrucciones de higiene oral más terapia con clorhexidina durante 3 a 4 semanas.
- Profundidad de sondaje mayor a 5 mm con pérdida ósea radiográfica menor a 2 mm: limpieza mecánica, raspado y alisado, terapia antiinfecciosa local y sistémica uso de antibiótico.
- Profundidad de sondaje mayor a 5 mm con pérdida ósea radiográfica mayor a 2 mm: Cirugía resectiva o regenerativa<sup>10,23</sup>.

### **Motivos que llevan a los pacientes a no acudir a las citas de mantenimiento**

A pesar de la importancia de las citas de mantenimiento, la mayoría de pacientes acude el primer año a la consulta y después abandonan la terapia de mantenimiento por varios motivos entre los cuales los económicos son lo más relevantes. También se menciona que los pacientes no consideran la gravedad de la enfermedad y no le toman importancia a la terapia de mantenimiento, la presencia de ansiedad y nervios a la consulta es otro factor que determinarán si el paciente acude a las citas de mantenimien-

to. Existe un menor cumplimiento en pacientes que recibieron terapia periodontal no quirúrgica<sup>27</sup>.

### **Discusión**

La terapia de soporte es un elemento importante en el éxito del tratamiento a largo plazo, diferentes estudios han demostrado su efectividad para mantener dientes naturales e implantes dentales. Por esta razón el presente estudio tiene relevancia ya que determinara las pautas y los pasos a seguir durante la terapia de mantenimiento<sup>25,26</sup>.

Mombelli en el 2019 menciona que existe controversia sobre el intervalo de tiempo ideal para las citas de mantenimiento ya que algunos autores, recomiendan citas entre de 3-6 meses, otros con intervalos de 12 meses e incluso hasta 18 meses. Sanz en el 2017 menciona que el intervalo ideal de citas de mantenimiento se comprenden en 3 y 6 meses respectivamente Sin embargo, Fardal en 2011 menciona que el cumplimiento del paciente con las visitas de mantenimiento suele ser escasas debido a factores socioeconómicos, por no considerar la gravedad de la enfermedad, así como la ansiedad y nervios a la consulta<sup>3,27</sup>.

Hu y Cols. en el 2020 concluyeron que los pacientes con un mantenimiento periodontal regular presentaban una menor prevalencia de periimplantitis y pérdida ósea periimplantaria en comparación a los pacientes con periodontitis tratada sin mantenimiento regular después de la colocación del implante. Afirmando lo expuesto por Rocuzzo y cols. en el 2018, los cuales determinaron un porcentaje de éxito largo plazo para los implantes dentales y una menor recurrencia de periimplantitis en los pacientes que asistieron regularmente a las citas de mantenimiento. Zangrando y cols. en el 2015 evaluaron el éxito del implante y pérdida ósea periimplantaria y menciona que existe un mayor riesgo de pérdida ósea debido a la enfermedad periodontal anteriormente

tratada, sin embargo, mencionan que la terapia de soporte periodontal ayuda a disminuir la pérdida de tejido óseo en pacientes que acuden con frecuencia a las citas de mantenimiento<sup>2,10,11</sup>.

## Conclusiones

Los estudios han demostrado convincentemente que la estabilidad a largo plazo después de la terapia periodontal es posible si los pacientes presentan higiene bucal, evitar hábitos como fumar y si se incluyen en programa de atención de mantenimiento después de la finalización de la terapia periodontal activa.

La finalización de la terapia periodontal activa y de la terapia de implante dental tiene tres componentes: medidas tomadas por el paciente, medidas preventivas tomada por un profesional de la salud dental y terapia de soporte que consiste en abordar la causa o secuelas de la enfermedad recurrente o residual.

Es de vital importancia poder establecer el riesgo individual de cada paciente y de la ubicación en determinado diente para así poder para establecer los tiempos de las citas de mantenimiento y los sitios que requieran un tratamiento adicional para evitar el progreso de la enfermedad periodontal.

La prevención y el manejo de la enfermedad periodontal y periimplantar no solo requiere de la eliminación de la biopelícula de los dientes en el momento en que el paciente acude a un profesional para su tratamiento, también se debe establecer hábitos diarios de por vida del paciente para prevenir la formación de biopelículas en sus dientes e implantes.

## Bibliografía

1. Costa FO, Cortelli SC, Costa AA, Cyrino RM, Cortelli JR, Cota LOM. IMPACT OF COMPLIANCE DURING PERIODONTAL MAINTENANCE THERAPY ON ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE: A

6-YEAR FOLLOW-UP. *Journal of dentistry*. 2019.

2. Hu C, Lang NP, Ong MMA, Lim LP, Tan WC. Influence of periodontal maintenance and periodontitis susceptibility on implant success: A 5 year retrospective cohort on moderately rough surfaced implants. *Clinical oral implants research*. 2020;31(8):727-36.
3. Mombelli A. Maintenance therapy for teeth and implants. *Periodontology* 2000. 2019;79(1):190-9.
4. McCracken G, Asuni A, Ritchie M, Vernazza C, Heasman P. Failing to meet the goals of periodontal recall programs. What next? *Periodontology* 2000. 2017;75(1):330-52.
5. Berglundh T, Jepsen S, Stadlinger B, Terheyden H. Peri-implantitis and its prevention. *Clinical oral implants research*. 2019;30(2):150-5.
6. Sanz-Sánchez I, Bascones-Martínez A. Terapéutica periodontal de mantenimiento. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*. 2017;29(1):11-21.
7. Costa FO, Takenaka-Martinez S, Cota LOM, Ferreira SD, Silva GLM, Costa JE. Peri-implant disease in subjects with and without preventive maintenance: a 5-year follow-up. *Journal of clinical periodontology*. 2012;39(2):173-81.
8. Chambrone L, Chambrone D, Lima LA, Chambrone LA. Predictors of tooth loss during long-term periodontal maintenance: a systematic review of observational studies. *Journal of clinical periodontology*. 2010;37(7):675-84.
9. Dreyer H, Grischke J, Tiede C, Eberhard J, Schweitzer A, Toikkanen S, et al. Epidemiology and risk factors of peri-implantitis: A systematic review. *Journal of Periodontal Research*. 2018;53(5):657-81.
10. Rocuzzo M, Layton DM, Rocuzzo A, Heitz Mayfield LJ. Clinical outcomes of peri implantitis treatment and supportive care: A systematic review. *Clinical oral implants research*. 2018;29:331-50.
11. Zangrando MS, Damante CA, Sant'Ana AC, Rubo de Rezende ML, Greggi SL, Chambrone L. Long term evaluation of periodontal parameters and implant outcomes in periodontally compromised patients: a systematic review. *Journal of Periodontology*. 2015;86(2):201-21.
12. Müller Campanile V, Megally A, Campanile G, Gayet Ageron A, Giannopoulou C, Mombelli A. Risk factors for recurrence of periodontal disease in patients in maintenance care in a private practice. *Journal of clinical periodontology*. 2019;46(9):918-26.

13. Echeverría JJ, Echeverría A, Caffesse RG. Adherence to supportive periodontal treatment. *Periodontology* 2000. 2019;79(1):200-9.
14. Tan A. Periodontal maintenance. *Australian dental journal*. 2009;54:S110-S7.
15. Armitage GC, Xenoudi P. Post-treatment supportive care for the natural dentition and dental implants. *Periodontology* 2000. 2016;71(1):164-84.
16. Schwarz F, Derks J, Monje A, Wang HL. Peri-implantitis. *Journal of clinical periodontology*. 2018;45:S246-S66.
17. Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). *Oral Health Prev Dent*. 2003;1(1):7-16.
18. Martinez-Canut P. Predictors of tooth loss due to periodontal disease in patients following long-term periodontal maintenance. *Journal of clinical periodontology*. 2015;42(12):1115-25.
19. Lorentz TCM, Miranda Cota LO, Cortelli JR, Vargas AMD, Costa FO. Prospective study of complier individuals under periodontal maintenance therapy: analysis of clinical periodontal parameters, risk predictors and the progression of periodontitis. *Journal of clinical periodontology*. 2009;36(1):58-67.
20. Jepsen S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortellini P, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of clinical periodontology*. 2018;45:S219-S29.
21. Amerio E, Mainas G, Petrova D, Giner Tarrida L, Nart J, Monje A. Compliance with supportive periodontal/peri-implant therapy: A systematic review. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47(1):81-100.
22. Renvert S, Persson GR, Pirih FQ, Camargo PM. Peri-implant health, peri-implant mucositis, and peri-implantitis: Case definitions and diagnostic considerations. *Journal of clinical periodontology*. 2018;45:S278-S85.
23. Rösing CK, Fiorini T, Haas AN, Muniz FWMG, Oppermann RV, Susin C. The impact of maintenance on peri-implant health. *Brazilian oral research*. 2019;33.
24. Atieh MA, Alsabeeha NH, Faggion Jr CM, Duncan WJ. The frequency of peri-implant diseases: a systematic review and meta-analysis. *Journal of periodontology*. 2013;84(11):1586-98.
25. Nicholls J. The management of periodontal and peri implant disease. *BDJ Team*. 2020;7(6):34-6.
26. Ting M, Craig J, Balkin BE, Suzuki JB. Peri-implantitis: a comprehensive overview of systematic reviews. *Journal of Oral Implantology*. 2018;44(3):225-47.
27. Fardal Ø. Periodontal maintenance—overcoming the barriers. *Dental update*. 2011;38(1):38-48.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

### CITAR ESTE ARTICULO:

Morocho Segarra, C. V., & Dona Vidale, M. A. (2021). Terapia periodontal y periimplantar de soporte: su importancia para el éxito del tratamiento a largo plazo. *RECIMUNDO*, 5(3), 293-305. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(2\).julio.2021.293-305](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).julio.2021.293-305)