

Propuesta de Protocolo de Mantenimiento Peri Implantar

David Torres-Ibieta¹, Alejandro Signorio Duque², Giovanna del Pino Parentti¹, Andres Perilla Escorcía¹, César Coronado³

¹ Postítulo Implantología Quirúrgico-Protésico, Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile.

² Postítulo de Especialización Odontológica en Implantología, Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile.

³ Docente de Facultad de Medicina, Universidad Autónoma, Santiago, Chile

* Correspondencia: David Torres Ibieta. Labarca 065 Colina, Santiago, Región Metropolitana, Chile; +56999173749; drtorresibieta@gmail.com.

Recibido: 2 de Diciembre de 2020; Aceptado: 15 de Diciembre de 2020; Publicado: 31 de Diciembre de 2020.

RESUMEN

Actualmente los implantes se han incorporado como un tratamiento cada vez más rutinario, por lo cual es necesario considerar las potenciales complicaciones que pueden ocurrir a lo largo del tiempo. Las patologías más prevalentes en los implantes oseointegrados (IOI) son la mucositis y periimplantitis, las cuales se pueden asociar a la falta de mantención y cuidados en higiene oral generando así la futura pérdida del implante, por lo cual es de suma importancia establecer ciertos protocolos de mantención para la terapia periimplantar para así obtener resultados predecibles en el tratamiento en base a IOI a corto y largo plazo.

PALABRAS CLAVES

Dental implant, periodontal maintenance, periodontal maintenance therapy in dental implants.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la inflamación y mantención de los Tejidos Periimplantares (TP) sigue siendo un desafío que diariamente se presenta en las atenciones clínicas, generando muchas interrogantes para quienes se ven enfrentados a la toma de decisiones de la mantención de aquellos pacientes que ya han sido tratados mediante rehabilitaciones implanto asistidas.

La Periimplantitis es una condición patológica generada en los TP, caracterizada por inflamación en los TP y una progresiva pérdida de tejido óseo circundante [1]. Hoy en día, la Periimplantitis se ha transformado en un problema global que oscila entre el 1 y el 47% de incidencia [2].

Existe una clara y fuerte evidencia que el riesgo de desarrollar Periimplantitis aumenta en pacientes con historia de periodontitis, mal control de placa bacteriana y falta de regularidad en las visitas para mantenciones luego de la terapia Implantoasistida [1].

Es importante comprender que los protocolos de mantención periimplantar (PMP) son específicos para cada paciente y se deben analizar diversas aristas para generarlos. Monje y cols establecen que aquellos pacientes que siguen un estricto control de mantención y que adquieren un real compromiso con este, muestran tejidos más estables en el tiempo [3].

A través de los años muchos estudios han buscado idear un PMP basándose en distintos fundamentos clínicos y biológicos. No existe un protocolo claro y definido de como abordar un tratamiento de mantención periimplantar basado

en la evidencia, lo que genera que el criterio clínico personal se encargue de decidir el tratamiento de mantención para cada caso, siendo este muchas veces más empírico que científico.

El propósito de esta revisión es analizar los diversos PMP presentes en la literatura y plantear una propuesta de PMP basada en la evidencia científica disponible.

METODOLOGÍA

La revisión fue realizada en base a los parámetros *PRISMA* [4].

Se realizó una revisión de la literatura en las bases de datos *EBSCO* y *PubMed*, utilizando las palabras claves "*dental implants*", "*periodontal maintenance*", "*periodontal maintenance therapy in dental implants*". Relacionado con el operador booleano "*AND*". Los criterios de inclusión fueron artículos en inglés, textos completos publicados entre el año 2010 y 2020. Solo fueron incluidos revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios de casos control y estudios de cohortes. Fueron excluidos los reportes de casos, opiniones de expertos y estudios realizados en animales.

El riesgo de sesgo, el que da cuenta de la validez externa del estudio, fue determinado para cada artículo en particular, en base a la pauta de riesgo de sesgo de *The Cochrane Collaboration*. Cada estudio obtuvo una evaluación de bajo, moderado o alto riesgo de sesgo en los siguientes casos: Bajo riesgo con una puntuación de 6. Moderado riesgo con una puntuación entre 4 y 5. Alto riesgo con una puntuación igual o menor a 3.

RESULTADOS

La estrategia de búsqueda arrojó un total de 40 artículos. Luego de una lectura de título 35 fueron seleccionados y en ellos se realizó una lectura crítica del abstract, donde se consideraron 25 artículos. Finalmente fueron seleccionados 12 artículos luego de haber aplicado los criterios de inclusión y exclusión que se determinaron para el análisis. A continuación, se observa el flujograma de selección de artículos (Tabla. 1).

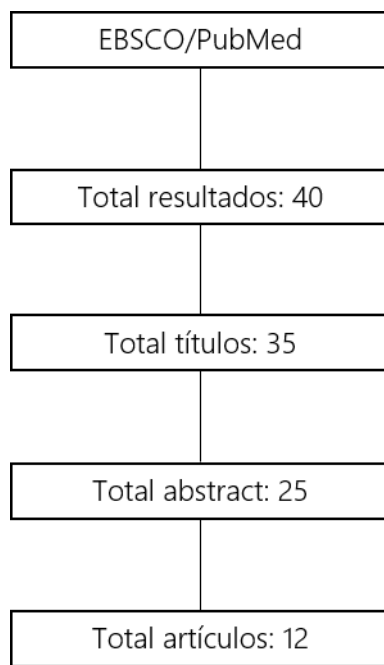


Tabla. 1. Flujograma de filtro y selección de artículos

De los 12 artículos seleccionados, 3 de ellos fueron metaanálisis, 7 revisiones sistemáticas, 1 estudio retrospectivo y 1 estudio de casos control.

Los niveles de evidencia de los artículos fueron clasificados según la sistematización propuesta por David L. Sackett, quien jerarquiza los niveles de evidencia del 1 al 5 siendo 1 "la mejor evidencia" y 5 "la peor evidencia".

El resultado de búsqueda y selección de artículos arrojó un 33% de estudios con un nivel de evidencia 1a, que es considerado un buen nivel de evidencia, el 17% de los estudios fue clasificado con un nivel de evidencia 1b, que igualmente es considerado un buen nivel de evidencia. Un 33% de los estudios fue clasificado con un nivel de evidencia 2a, que se considera un nivel de evidencia intermedio y el 17% restante fue categorizado con un nivel de evidencia 2b (Fig. 1).

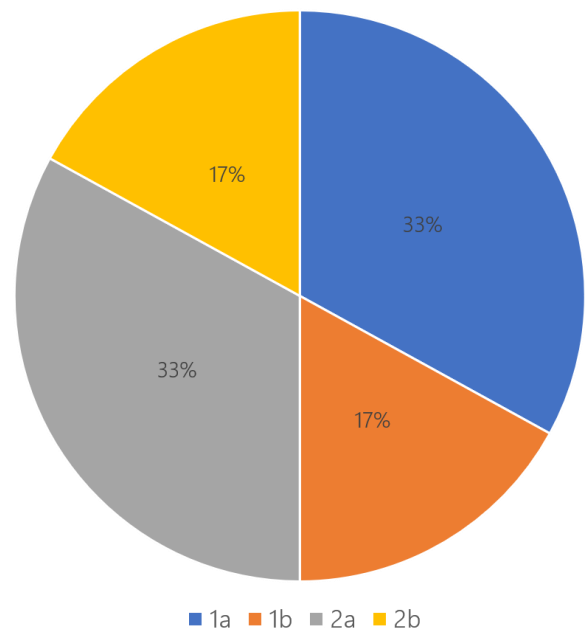


Fig. 1. Gráfico de niveles de evidencia de artículos.

DISCUSIÓN

Los pacientes debiesen ser evaluados en intervalos regulares para monitorear los tejidos periimplantarios y su salud.

Monje et al, establecen que la terapia implanto asistida no se debe limitar únicamente a la instalación y rehabilitación del IOI sino también a la creación de un PMP para prevenir potenciales complicaciones biológicas y obtener una alta tasa de éxito a largo plazo [2].

Armitage indica que la instalación de IOI sin el establecimiento de un PMP aumenta el riesgo de pérdida de estos [5].

Kumar en su revisión sistemática menciona que ciertas condiciones sistémicas, medicamentos, radioterapia, y factores de comportamiento como higiene oral y falta de compromiso del paciente con sus controles periódicos parecen incrementar el riesgo de padecer algún tipo de alteración en los tejidos Periimplantares. Recomienda realizar una exhaustiva evaluación a nivel del sujeto como del sitio específico [6].

Andrea Mombelli resalta la importancia de diferenciar un diagnóstico de un paciente que asiste a su primera visita en comparación con aquellos que asisten a sus controles de mantención [7]. Existen diferencias significativas en las manifestaciones clínicas de la salud periodontal y periimplantar de aquellos pacientes que mantienen un control periódico en comparación a pacientes que no respetan a cabalidad las citas de mantención. En cada una de las citas de mantención debemos establecer un diagnóstico utilizando diversas herramientas clínicas para pesquisar signos y síntomas

conducentes a patologías Periimplantares. A través de este método podremos identificar de manera oportuna los cambios clínicos y patologías Periimplantares incipientes. Cabe destacar que cada paciente posee características de salud únicas y hábitos personales, que se modifican en el tiempo y que deben ser identificados oportunamente es han visto signos clínicos.

La obtención de datos en este punto es esencial para obtener una evaluación integral del paciente, con un especial énfasis en su estado de salud sistémico y oral y no limitándose a la evaluación puntual de un diente o IOI Se deben analizar datos como estados de salud general, medicamentos, hábitos, y salud bucal en comparación a visitas anteriores.

Un aspecto fundamental mencionado por Cardaropoli es el compromiso que adquieren los pacientes con su terapia de mantención. Se obtuvieron datos de un 22.9% de falta de compromiso a los controles periódicos. La instalación de IOI parece ser un indicador de aumento de compromiso con las mantenciones por parte de los pacientes [8].

Dentro de la experiencia clínica, autores como Cardaropoli et al aseguran que es posible obtener excelentes grados de compromiso por parte de los pacientes utilizando las correctas herramientas lo cual toma fuerza con un amplio número de estudios que remarcan que los pacientes reportaron la falta de información y motivación como la razón principal de la falta de compromiso en las terapias de mantención periimplantar. [3,8].

Todescan proponen en su estudio el análisis de diversas variables al momento de realizar una terapia de mantención, entre las que se

mencionan, actualización del estado médico general del paciente, condición de los tejidos blandos adyacentes, índices de placa, profundidad al sondaje, sangrado al sondaje, supuración, estabilidad del margen de los tejidos, cantidad de tejido queratinizado, movilidad y oclusión [9].

Por otra parte, dentro de algunas estrategias y terapias coadyuvantes para lograr una correcta salud periimplantaria se encuentran aquellas descritas por Ginnobile et al, quienes señalan que el aumento de tejido conectivo es una herramienta útil para promover la salud de los tejidos periimplantarios [10] y Scharwz et al que establecen que el aumento óseo horizontal se relaciona con una mayor estabilidad de los tejidos periimplantarios a corto y mediano plazo [1].

Una revisión sistemática de Rocuzzo enfatiza en la importancia de realizar una terapia de mantención periimplantar, ya que esta da como resultado una estabilidad a mediano y largo plazo del IOI. Se informaron resultados favorables a nivel óseo y de tejidos periimplantarios en la mayoría de los pacientes [11].

Lang et al mencionan que los pacientes tratados por periimplantitis mediante procedimientos quirúrgicos presentan un alto compromiso de asistencia a controles cada 6 meses y excelentes niveles de higienes. Dicha terapia mostró ser una alternativa válida para la mayoría de los pacientes en 5 años [12].

Andrea Mombelli et al recomiendan establecer intervalos de visitas de 3 meses, y hace énfasis en que los intervalos de 6 meses o más aumentan el riesgo de recurrencia de enfermedad [7]. Por otro lado, Monje et al recomiendan definir

intervalos de citas de mantención cada 5 o 6 meses [2].

A continuación, proponemos un nuevo PMP basado en la evidencia científica actual luego de haber realizado la revisión de literatura correspondiente (Tabla 2).

Como punto de partida es importante involucrar en todo momento al paciente en su PMP, generando un vínculo motivacional y un compromiso con su salud bucal. Esto aumentará considerablemente el nivel de aceptación y compromiso de nuestros pacientes. Debemos informar además que independiente de los niveles de compromiso y rigurosidad tanto del paciente como del clínico, no se asegura estar exento a padecer alguna patología periimplantar.

En las citas de mantención es necesario realizar los siguientes procedimientos, actualización de historia clínica-médica en búsqueda de nueva información que sea relevante para el curso de la salud de tejidos periimplantarios de nuestro paciente (Enfermedades, condiciones, hábitos, entre otros) examen intra y extraoral detallado en búsqueda de signos que nos entreguen información de cambios en la salud bucodental de nuestro paciente como por ejemplo signos cardinales de la inflamación, acumulo de placa, perdida de encía queratinizada, exposición de roscas del implante entre otros. Reevaluación de parámetros periodontales y Periimplantares (Sondaje periodontal y periimplantar, índices clínicos, nivel del margen gingival, presencia y cantidad de tejido queratinizado). Se debe considerar y registrar los niveles de higiene, oclusión y estado de la rehabilitación implanto asistida.

Las radiografías se solicitarán siempre y cuando exista evidencia clínica de que este examen nos entregará información adicional que sirva para la generación de un diagnóstico o interceptar una condición o patología de manera temprana. (signos clínicos sugieran la presencia e periimplantitis sangrado al sondaje, supuración, exposición de roscas, entre otros).

Se deberá realizar la remoción de tártaro supra y subgingival (mucositis), pulidos radiculares selectivos y desbridamiento de superficies de implantes (periimplantitis). No existe diferencias significativas en la utilización de los diferentes instrumentos y en su material de confección.

Las citas de mantención se realizarán cada 3 meses. Si el paciente fue diagnosticado con salud periimplantar o bien mucositis, durante el primer año deberá asistir a citas cada 3 meses y posterior al primer año puede ser modificada a una mantención cada 6 meses si los signos clínicos presentes muestran salud periimplantar. Si el diagnóstico inicial fue periimplantitis, el paciente deberá ser citado en intervalos de 3 meses, independiente de factores de riesgo o condiciones sistémicas que pueda tener el paciente (Tabla 3).

Protocolo de mantención periimplantar	
En citas de mantención es necesario	
Citas de mantención	Actualizar historia clínica
	Examen intra y extraoral
	Reevaluación de parámetros periodontales y periimplantares
	Niveles de higiene del paciente, oclusión y estado de rehabilitación implanto-asistida.
	Radiografías si existe alguna evidencia clínica relevante.
	Destartraje supra y subgingival.
	Pulido radicular selectivo y desbridamiento de implantes.
	Motivación y explicación de cada paso para aumentar el compromiso del paciente.

Tabla 2. Propuesta de protocolo.

Intervalos de mantención	
Durante el primer año de citas cada 3 meses	
Diagnóstico inicial	Si el paciente fue diagnosticado con salud periimplantar o mucositis, luego del primer año pueden realizarse citas cada 6 meses.
	Si el diagnóstico inicial fue periimplantitis, se deben realizar citas cada 3 meses.

Tabla 3: Intervalo de citas

CONCLUSIÓN

La terapia de mantención periimplantar es de suma importancia para obtener resultados predecibles en el tratamiento en base a IOI a mediano y largo plazo.

Se debe realizar una correcta planificación de cada caso a tratar, incluyendo la decisión de realizar aumentos de tejidos duros y blandos que favorezcan la estabilidad de los tejidos periimplantarios al corto, mediano y largo plazo, junto con definir al momento de planificar el tratamiento implanto asistido, un protocolo específico para cada paciente en base a sus condiciones y características, considerando los parámetros sistémicos del paciente.

Debemos involucrar al paciente en todo momento de su tratamiento implanto asistido, aún más en la generación y establecimiento de su PMP. Esto favorecerá el compromiso de los pacientes con sus citas de mantención.

ABSTRACT

Currently, implants have been incorporated as an increasingly routine treatment, which is why it is necessary to consider the potential complications that can occur over time. The most

prevalent pathologies in Osseo integrated implants (IOI) are mucositis and peri-implantitis, which can be associated with the lack of maintenance and care in oral hygiene, thus generating the future loss of the implant, for which it is extremely important to establish certain protocols of maintenance for peri-implant therapy to obtain predictable results in the treatment based on IOI in the short and long term.

KEY WORDS

Dental implant, periodontal maintenance, periodontal maintenance therapy in dental implants

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Schwarz F, Giannobile WV, Jung RE, on behalf of the Groups of the 2nd Osteology Foundation Consensus Meeting. Evidence-based knowledge on the aesthetics and maintenance of peri-implant soft tissues: Osteology Foundation Consensus Report Part 2-Effects of hard tissue augmentation procedures on the maintenance of peri-implant tissues. Clin Oral Implants Res. 2018;29:11-3.

2. Monje A, Aranda L, Diaz KT, Alarcón MA, Bagramian RA, Wang HL, et al. Impact of maintenance therapy for the prevention of Peri-implant diseases: A systematic review and meta-analysis. *J Dent Res.* 2016;95(4):372–9.
3. Amerio E, Mainas G, Petrova D, Giner Tarrida L, Nart J, Monje A. Compliance with supportive periodontal/peri-implant therapy: A systematic review. *J Clin Periodontol.* 2020;47(1):81–100.
4. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009 Jul 21;6(7):e1000097.
5. Armitage GC, Xenoudi P. Post-treatment supportive care for the natural dentition and dental implants. *Periodontol 2000.* 2016;71(1):164–84.
6. Kumar PS. Systemic risk factors for the development of periimplant diseases. *Implant Dent.* 2019;28(2):115–9.
7. Mombelli A. Maintenance therapy for teeth and implants. *Periodontol 2000.* 2019;79(1):190–9.
8. Cardaropoli D, Gaveglio L. Supportive periodontal therapy and dental implants: an analysis of patients' compliance. *Clin Oral Implants Res.* 2012;23(12):1385–8.
9. Todescan S, Lavigne S, Kelekis-Cholakis A. Guidance for the maintenance care of dental implants: clinical review. *J Can Dent Assoc.* 2012;78:c107.
10. Giannobile WV, Jung RE, Schwarz F, Groups of the 2nd Osteology Foundation Consensus Meeting. Evidence-based knowledge on the aesthetics and maintenance of peri-implant soft tissues: Osteology Foundation Consensus Report Part 1-Effects of soft tissue augmentation procedures on the maintenance of peri-implant soft tissue health. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29 Suppl 15:7–10.
11. Roccuzzo M, Layton DM, Roccuzzo A, Heitz-Mayfield LJ. Clinical outcomes of peri-implantitis treatment and supportive care: A systematic review. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29 Suppl 16(S16):331–50.
12. Serino G, Turri A, Lang NP. Maintenance therapy in patients following the surgical treatment of peri-implantitis: a 5-year follow-up study. *Clin Oral Implants Res.* 2015;26(8):950–6.