

PERIIMPLANTES CON TRATAMIENTO COLGAJO DE WIDMAN

Apaza Matías María René¹
 Ortiz Vásquez Solange Daniela²
 Aspi Choque Gabriela Maritza³

PALABRAS CLAVE

Colgajo. Implante. Tejido periimplantar.

RESUMEN

Los implantes en la actualidad son un gran beneficio para la sociedad, por ello es muy importante saber cómo realizarlos, teniendo en cuenta las consecuencias y beneficios que pueden traer para su realización. También se debe tener en cuenta la evolución del tejido periimplantar, que es aquel que se forma inmediatamente después de realizar la exodoncia de la pieza dentaria y se encuentra rodeando al implante de forma muy similar al tejido periodontal, el cual está formado por un epitelio de unión, tejido conjuntivo e infiltrado celular, además de estar vascularizado por las ramas arteriales que presenta el periostio.

Al momento de tratar un implante es importante saber cuál de las técnicas es la adecuada, por ejemplo: El tratamiento con el colgajo de Widman está más indicado en la zona anterior, es de gran beneficio, ya que no produce una gran cicatriz porque se lo realiza con un mínimo de trauma y el tejido gingival se conserva, además de mantener la integridad del hueso.

El colgajo de Widman si bien es un método muy práctico también puede traer complicaciones y desventajas, además este método requiere de exactitud a la hora de realizarlo; ya que permite desplazar al tejido gingival en diferentes posiciones.

INTRODUCCION

Para poder entender la evolución que presenta el tejido periimplantar, primero se debe conocer qué es un implante, el cual es un material que se inserta en forma parcial o total en el organismo, teniendo como objetivo principal brindar ayuda protésica y terapéutica al paciente. Para que el procedimiento tenga el éxito requerido, debe ser realizado con sumo cuidado logrando el objetivo principal que es conseguir la oseointegración, cualidad que permitirá una unión funcional entre el implante y el hueso que en el futuro le brindará la estabilidad necesaria. El tejido periimplantar es el que irá a cubrir al implante de forma muy parecida al tejido periodontal con respecto a la pieza dentaria natural.

La unión del implante con el tejido periimplantar se da a través del epitelio de unión que presenta, ya que éste tiene la capacidad de unirse a distintas superficies, por ejemplo con el uso de titanio, la unión que se produce entre ambos se la consigue formando hemidesmosomas y posteriormente una estructura muy similar a la lámina basal.

Un implante mal realizado, o una técnica no efectuada correctamente puede ocasionar diversas patologías que pueden afectar al paciente inmediatamente después de la colocación del implante o a largo plazo y de manera crónica. Entre las patologías más comunes secundarias al uso de implantes se menciona a la

¹Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

²Univ. Cuarto Año Facultad de Odontología UMSA

³Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

periimplantitis, en la cual se produce la recesión del tejido gingival, pérdida de inserción y la posterior pérdida ósea lo que puede llevar a la destrucción del implante.

Sin embargo pese a todos los beneficios estéticos y masticatorios que puede brindar la colocación de un implante, uno de los inconvenientes más comunes es la pérdida de tejido óseo que se produce posterior a su colocación en boca, siendo esta la razón más importante para llevar a cabo la realización de la técnica del colgajo de Widman, debido a todas las cualidades que éste método posee en cuanto a la preservación y estabilidad del tejido que se encuentra asociado al implante, ya que durante el procedimiento se realiza una pequeña incisión lo que mantiene la estabilidad del tejido gingival. Por otro lado las desventajas del mismo son mínimas, por lo que resulta óptimo para el tratamiento.^{1-2,10.}

El tratamiento con colgajo de Widman en caso de una periimplantitis con pérdida ósea avanzada, debe ser de tamaño moderado, no debe sobrepasar el límite de la línea mucogingival, debe medir aproximadamente menos de 3 mm para poder retirar el tejido contaminado por microorganismos u otras partículas y de ésta manera poder realizar el levantamiento del tejido para obtener acceso directo hacia la superficie radicular. Sin embargo es de suma importancia recordar que no todos los tejidos tienen la misma estructura, por lo tanto para recurrir a este tratamiento se deben tomar los recaudos necesarios de acuerdo a la evolución que tenga cada paciente.³

En la rehabilitación de la zona de un periimplante se pueden distinguir tres periodos: En el primero es donde se produce la osteoconducción, es considerado el momento más

importante, ya que es en este periodo donde se produce la migración de las células ontogénicas hacia la superficie del implante, lo que dará como consecuencia la formación de los coágulos sanguíneos en el momento de la cicatrización. El segundo periodo, es el momento donde se lleva a cabo la formación de nuevo hueso y en este se observará la aparición de una matriz mineralizada. Finalmente se tiene al tercer periodo, donde se inicia la osteogénesis, lo que dará como resultado poder tener una superficie adecuada para una evolución favorable del implante.⁴

Los dos periodos iniciales son importantes, ya que promueven la aparición de este último que es el de remodelación ósea y es donde

RESPUESTA DE LA MUCOSA PERIIMPLANTARIA.

El tejido que rodea al implante presenta diversas reacciones para poder llevar a cabo la unión íntima entre el tejido óseo y el implante, las que se mencionan son:

1. Unión implante-tejidos blandos periimplantarios. Los tejidos blandos que están alrededor de un implante tienen un sistema de unión similar al tejido periodontal, compuestos por un tejido conectivo que posee gran cantidad de colágeno.
2. Unión epitelio-implante. El epitelio que se encuentra alrededor del implante se encuentra formado por epitelio de unión, que se une al implante por medio de hemidesmosomas a la lámina basal y el epitelio del surco es considerado como una prolongación del epitelio gingival, el cual no se encuentra queratinizado, y presenta líquido crevicular. Finalmente está el epitelio gingival, que se encuentra formado por la mucosa masticatoria y la

mucosa alveolar libre; la primera formada por tejido conectivo rico en colágeno y la segunda pobre en colágeno, pero con abundantes fibras elásticas.

La unión del epitelio a la superficie del implante, se realiza gracias a que las células epiteliales tienen la facultad de adherirse a otras superficies distintas como también a materiales que no sean biológicos. De este modo se menciona que los implantes osteointegrados presentan la capacidad de unirse con el titanio, donde las células epiteliales forman hemidesmosomas, creando así estructuras parecidas o similares a la lámina basal.

3. Unión tejido conjuntivo- implante. Entre el epitelio y el lugar donde se encuentran el hueso y el implante existe una zona de tejido conjuntivo en relación al implante, donde se puede evidenciar la presencia de una capa de glicoproteínas y células epiteliales que forman una capa resistente que posee la capacidad de renovarse y donde el infiltrado celular es casi inexistente. La composición de la microbiota periimplantaria es similar a la que se encuentra normalmente en la cavidad bucal.

REACCIONES MARGINALES DE LOS TEJIDOS BLANDOS PEIIMPLANTARIOS

Al igual que el tejido periodontal, la región del periimplante es atacada por microorganismos o sustancias extrañas, es por ello que el surco reacciona creando varios mecanismos de defensa como:

- La barrera epitelial: que está compuesta por el epitelio de la encía

y actúa impidiendo el paso de bacterias al tejido subyacente.

- La saliva: la que gracias a las aglutininas y los anticuerpos que contiene, con especificidad para bacterias periodónticas, tienen la capacidad de inactivar a las mismas.
- La renovación tisular: que se encuentra en relación al aumento de capacidad que tiene esta de generar tejido nuevo.
- Los neutrófilos en sangre periférica: que debido a que son la primera línea de defensa, migran a los vasos del tejido conectivo del surco gingival destruyendo a los microorganismos que pueden afectar al tejido periimplantar.
- El fluido crevicular: que es un mecanismo poco conocido, debido a la presencia de bacterias en las que reacciona aumentando el flujo sanguíneo y la permeabilidad de los vasos gingivales lo que ocasiona la formación del edema, aumentando el fluido crevicular en el surco. La función del líquido es neutralizar a las bacterias y a los nutrientes de los microorganismos, acción que se lleva a cabo gracias a las enzimas, anticuerpos y células inmunológicas. En el tejido periimplantario se encuentra el fluido crevicular, con cantidad similar a la existente en un tejido periodontal sano, en éste existe un tipo de enzima que se ubica en este lugar: la colagenasa tisular, que tiene como misión servir de guía para la degradación de colágeno a nivel extracelular en el momento de la inflamación.

Aunque existan diferencias entre el implante y la pieza dental, los signos presentados al momento del fracaso del implante son parecidos a los que se presentan cuando aparece una enfermedad periodontal. Por lo tanto las lesiones de origen infeccioso producidas por bacterias anaerobias Gram - , se

caracterizan generalmente por la presencia de un proceso inflamatorio destructivo que afecta a los tejidos de inserción del diente, provocando además la reabsorción ósea, formación de bolsas periodontales y finalmente la pérdida de la pieza comprometida o el implante dental propiamente dicho.

De esta forma se demostró que todas las enfermedades que atacan al tejido blando (gingivitis, encía insertada, bolsas periodontales, debido a la mala higiene) afectan a la estabilidad y soporte del implante por las modificaciones que se presentan en la zona periimplantaria.⁵

COLGAJO

Es un fragmento de tejido que es separado quirúrgicamente pero que posee un pedículo que debe estar vascularizado y tiene la función de proteger un tejido dañado. Por tanto, los colgajos de tejido blando en cirugía implantológica, se caracterizan porque permiten mover tejido conectivo, gracias al pedículo o la parte de sostén de dicho colgajo.⁶

Preparación de los colgajos de acceso

Representa una fase principal en el momento de la intervención, porque ayuda en la visibilidad de la zona operatoria, además de la futura cicatrización.

En cualquier tipo de colgajo que se vaya a realizar se deben plantear varios objetivos como:

- *Prevención de la isquemia:* Los colgajos presentan una vascularización al azar, esto quiere decir que pueden contar con un vaso principal o tan solo una ramificación. La base del colgajo debe tener por lo general una dimensión más amplia, que de no ser

cumplida puede presentarse una lesión.

- *Prevención de la laceración del colgajo:* En el momento de la cirugía este colgajo debe ser separado con sumo cuidado para prevenir la laceración.
- *Prevención de la dehiscencia:* Al finalizar se deberá colocar en la posición deseada, pero evitando la tensión, evitando así la dehiscencia de la herida esto en el momento de la cicatrización.⁷

TECNICA DE COLGAJO DE WIDMAN

Esta técnica puede ser:

- a) *Colgajo de Widman original:* Es un procedimiento quirúrgico en el cual se procede a la eliminación de las bolsas periodontales y donde se realizan dos incisiones liberadoras, una de las cuales es la incisión horizontal paralela al margen gingival, después de la cual se debe proceder a la regularización del reborde óseo y a la reposición apical del colgajo.

Al efectuar la técnica del colgajo de Widman se consiguen dos ventajas principales: La primera, es que el paciente presenta pocas molestias debido a la pequeña incisión que se realiza y la segunda, que se produce de manera favorable el restablecimiento del contorno del hueso.

- b) *Colgajo de Widman modificado:* En la que se produce una modificación en el curetaje subgingival, donde se realizan pequeñas incisiones verticales que van a permitir levantar el colgajo y así tener el acceso adecuado a la superficie radicular. De esta manera se facilitará la eliminación de la placa bacteriana, del cálculo en la

superficie radicular y del epitelio de la bolsa periodontal provocan una lesión mínima en el tejido. Por tanto la utilización de este método permite, una buena cicatrización teniendo un mínimo de pérdida del tejido periodontal.

Por ende para que un colgajo tenga el éxito requerido se debe tener en cuenta las tres etapas de su realización: Apertura del lugar de acceso, la operación propiamente dicha y finalmente la sutura o reparación de los tejidos en el sitio donde se realizó el tratamiento.

Las ventajas que presentan estas técnicas son el mantenimiento máximo del tejido, la mínima remoción ósea, la escasa exposición radicular y por tanto la reducción de la hipersensibilidad que se pueda tener debido a una exposición amplia de la porción radicular de la pieza dentaria.

Las complicaciones que pueden desarrollar son: la producción de hemorragias o la aparición de infecciones debido al incumplimiento de las reglas de bioseguridad en el momento de la realización del tratamiento o por contaminación de la cavidad bucal.⁸⁻⁹

BIBLIOGRAFIA

1. Todescan F. Bechelli A. Romanelli H. Implantología contemporánea, manipulación del tejido blando periimplantar 1^{ra} Edición. Editorial Artes médicas Brasil 2005 :344-345
2. Navarro C. Cirugía Oral. URL disponible en: <http://books.google.com.bo/books?id=1KFL9FqMgMYC&pg=PA73&lpg=PA73&dq=tecnica+colgajo+de+widman&source=bl&ots=moD3lxtPDC&sig=yNr-AGT-EJS91YyWZXzOfa6JqGI&hl=es&sa=X&ei=KrRAUZL0JabF0AHPx4BQ&ved=0CEUQ6AEwBg#v=onepage&q=tecnica%20colgajo%20de%20widman&f=false> Fecha de acceso: 04 de marzo del 2013.
3. Navarro C. García F. Ochandiano S. Tratado de cirugía oral y maxilofacial, tomo I 2^{da} Edición, Editorial. Arán, España . 2009: 375
4. Revista virtual odontología clínica, Curación de la zona periimplante. URL disponible en: <http://www.odontomarketing.com/odontologia200309nota14.htm> Fecha de acceso: 22 de febrero del 2013.
5. Donado M. Anatomía implantológica, Morfología de los tejidos blandos, Editorial Ars Medica, Barcelona España 2003; 49-53
6. Granados Corral L. Técnicas quirúrgicas específicas. Definición injerto colgajo e implante Disponible en: URL disponible en: <http://es.scribd.com/doc/86823315/Definicion-de-Injerto-colgajo-e-implante-Casos-clinicos> Fecha de acceso 18/03/13.
7. Gatti C. Chiapasco M. Casentini P. Procopio C. Manual ilustrado de implantología oral, la intervención quirúrgica implantar. 1^{era} Edición. Editorial. Amolca Italia 2010: 85-86
8. Atlas de Técnicas Quirúrgicas en Periodoncia, Colgajo de Widman modificado. URL disponible en: http://www.iqb.es/odonto/atlas/cap3/c3_118sm.htm Fecha de acceso: 28 de febrero del 2013.
9. Lindhe J. Periodontología Clínica e implantología odontológica. Cirugía periodontal procedimientos de acceso 5^{ta} edición tomo 2, España. 2008:786-792
10. Cuesta J. Implantología Estética. Implantes dentales. Barcelona. URL disponible en: <http://www.implantologiaestetica.com/tratamientos/implantes-dentales/#como> Fecha de acceso 18/de marzo del 2013