

COLGAJOS ATRAUMÁTICOS EN IMPLANTOLOGÍA ORAL

Mucotomía y Adhesivos Tisulares

Grupo de Investigación de Biomateriales en el MERCOSUR. – Mayo/2004

RESUMEN

En el presente documento se describe el empleo de una moderna técnica quirúrgica para la colocación de implantes oseointegrados.

La misma se presenta como una intervención que consiste en la realización de un pequeño colgajo circular, que exponga mínimamente la cresta alveolar, y así se reduzcan los riesgos propios de la cirugía implantológica, además de evitar la destrucción innecesaria de la papila interdental, lo cual genera un aspecto antinatural en la rehabilitación protésica.

Por otra parte, se concluirá que el post-operatorio es mucho más favorable, pues la manipulación de tejido blando es muy pequeña.

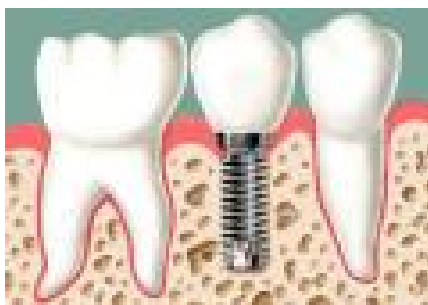
PALABRAS CLAVE: Implante, papila, adhesivo tisular.

ABSTRACT

The present document describes the use of a modern surgical technique for the positioning of oseointegrated implants.

This technique is introduced as an intervention that consists of the accomplishment of a small circular soft tissue cut, that minimally exposes the alveolar crest, and thus the risks of the implant surgery are reduced, avoiding the unnecessary destruction of interdental papillae, which generates an unnatural aspect in the prosthetic rehabilitation. On the other hand, this document will conclude that the postoperative is much more favourable, because the soft tissue manipulation is very small and with very reduced risks.

KEY WORDS: Implant, papillae, tissue adhesive



DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.

INTRODUCCIÓN

La ausencia de piezas dentales constituye una de las principales causas de consulta odontológica hoy día, después del dolor, motivo primordial de la visita al consultorio.

Si bien actualmente nos encontramos en la era de la Odontología Preventiva y Restauradora, durante muchos años asistimos a una práctica odontológica mucho más "depredadora", donde no se atendía a la salvaguarda de los dientes naturales, sino que se optaba por la exodoncia como primera alternativa de tratamiento. Por otra parte, factores económicos y sociales han determinado también que durante los últimos años esta alternativa se mantuviera vigente, mucho más allá de lo estrictamente necesario, desplazando la odontología "conservadora" y dando lugar a estas técnicas.

Actualmente, y fruto de la importancia social, psicológica y sanitaria que representa una dentadura en buenas condiciones, asistimos a una transformación de filosofías, donde surgen permanentemente alternativas relacionadas con el reemplazo de las piezas perdidas mediante tratamientos que aseguren una solución funcional y estética lo más similar posible a las piezas naturales.

En pro de estas demandas es que los implantes oseointegrados han extendido su campo de aplicación, y cobran un lugar protagónico en la praxis de consultorio, siendo muchas veces "un tratamiento más" dentro del vademécum que se ofrece a los pacientes, dejando de lado los mitos que rodean estas técnicas.

Conforme la evolución en este campo, las empresas dedicadas a la fabricación de estos componentes han aplicado incontables mejoras sobre el diseño original del Profesor Per-Ingvar Branemark, que se extienden desde el uso de nuevas superficies, morfologías más anatómicas, sistemas antirrotacionales y un sinnúmero de adaptaciones e innovaciones en busca de acelerar los tiempos de oseointegración o asegurar una restauración protésica más estable. (1) (2)

Estos avances tienen además como gran objetivo final el poder ofrecer al paciente una solución versátil, rápida, estética e indolora, tal como demandan al solicitar su plan de tratamiento.

Es por ello, que no solo debemos remitirnos a los componentes existentes, sino también al perfeccionamiento de la técnica quirúrgica, que será lo que otorgue un valor agregado sobre lo convencional, brindando un diferencial que de seguro será gratamente recibido por el paciente.

Actualmente los criterios implantológicos son inherentes tanto a los tejidos duros (hueso), como a los tejidos blandos (encía) por ende además de seleccionar muy bien la ubicación del implante en relación con el "capital óseo" existente, también es importante considerar con los criterios "perimplantarios"

DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.

que conciernen no solo a la densidad de la mucosa y su salud, sino también a la estética, para lo cual se deberán respetar las papilas y cuellos, para lograr un aspecto "natural" a la hora de la rehabilitación, y acordes además con los criterios funcionales de los dientes naturales. (3)

La realización de un colgajo atraumático tiene ventajas intraoperatorias y postoperatorias, por lo cual es una alternativa de gran vigencia en el marco de las demandas de nuestros pacientes, debiendo considerar en particular la correcta selección del caso, de lo cual dependerá en gran parte, el éxito del tratamiento a realizar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales empleados fueron los convencionales de la cirugía implantológica: Anestesia, Bisturí, Kit de Fresas y Herramientas, Micromotor con Fisis Dispenser, Contrángulo, Solución Salina Estéril, Implantes y en reemplazo de las tradicionales suturas (hijo-aguja) se empleó un adhesivo tisular a base de cianoacrilato, Tisuacryl (2 cianoacrilato de n-butilo).

La técnica consiste en minimizar el tamaño del colgajo mucoperiostico, realizando una pequeña incisión, que permita remover solamente el tejido blando necesario para la colocación del implante. (4). Fig. 1



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4



Fig.5



Fig.6

Luego de suministrar anestesia infiltrativa mediante la técnica convencional, se procederá a la remoción del tejido blando, mediante un punch de alto corte, el cual debe tener un diámetro al menos 1 mm superior al del implante a colocar. Fig. 2, 3, 4, 5, 6.

- Fig. 1 – Aplicación de anestesia.
- Fig. 2 – Punch metálico de alto corte
- Fig. 3 – Tejido a remover
- Fig. 4 – Profundización del corte
- Fig. 5 – Retiro del tapón mucoso

DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.

Fig. 6 –Uso del punch en implante unitario. Máxima consideración de las papilas interdentes.

Una vez realizado el mismo, munidos de una cureta se remueve el tejido adherido a la cresta ósea, para permitir el retiro del tapón mucoso con facilidad y evitar el indeseado desgarramiento del mismo.

El tejido removido será preservado en un reservorio con suero fisiológico para mantenerlo en condiciones. En caso de realizar una cirugía múltiple, es importante individualizar cada recipiente, pues anatómicamente cada tapa mucosa es diferente, por lo tanto conviene que se corresponda con el sitio dador, para facilitar la adaptación del mismo.

Luego de irrigar la zona cruenta, se procederá a la secuencia de fresado para la colocación del implante, según el procedimiento convencional, a baja velocidad y con buena irrigación. En caso de emplear una guía quirúrgica la misma deberá prever la densidad de la mucosa, pues no será colocada en contacto directo con el hueso, sino sobre la encía circundante al lecho. Fig. 7,8.



Fig.7



Fig.8

Fig. 7 y 8 – Secuencia de fresado.

Es importante medir con exactitud la profundidad obtenida, mediante el uso de calibres o paralelizadores diseñados a tal efecto, para garantizar una correcta dimensión del lecho trazado, y evitar así dificultades a la hora de colocar el implante.



Fig.9



Fig.10

Fig. 9 y 10 – Colocación del Implante en el lecho trazado.

Una vez rectificado el lecho, se coloca el implante de manera habitual, ya sea impactado, roscado, autorroscante u otro. Se puede tomar una RX intraoperatoria si esta es parte de la metodología convencional. Fig. 9,10.

DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.

Finalmente, se procede al cierre de la incisión, la cual se realizará "obturando" la misma mediante el tapón mucoso removido, el cual debería de coincidir con el sitio de origen.

Posicionado el tejido, y afín de proceder a la fijación del mismo, se podrá suturar de la forma habitual, o emplear un adhesivo quirúrgico, lo cual facilita sensiblemente esta maniobra y posibilita un postoperatorio mucho más confortable, disminuyendo la inflamación y el edema. (5) (6). Fig. 11,12.

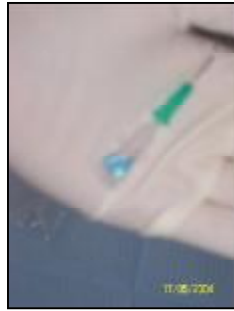


Fig.11



Fig.12

En caso de emplear este tipo de materiales, es importante recordar que no se debe interponer el mismo entre el tejido receptor y el tapón a colocar. Graf.1. Vale decir, que el material debe ser colocado por encima del tapón, afrontando muy bien los bordes de la herida para evitar que el mismo penetre y se filtre entre la cara interna de la incisión y el tejido posicionado. Graf. 2. En caso de que esto ocurra, podría producir una necrosis, pues se generaría una "barrera" que impediría la "conexión" sitio receptor-tapón mucoso, que podría ser contraproducente al efecto deseado.

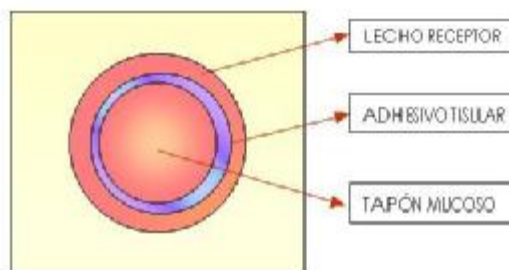
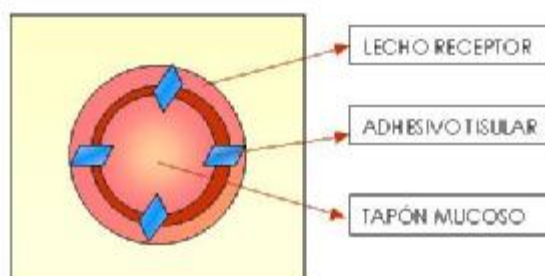


Gráfico1 – Aplicación incorrecta del adhesivo tisular



DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.

Gráfico2 – Aplicación correcta del adhesivo tisular

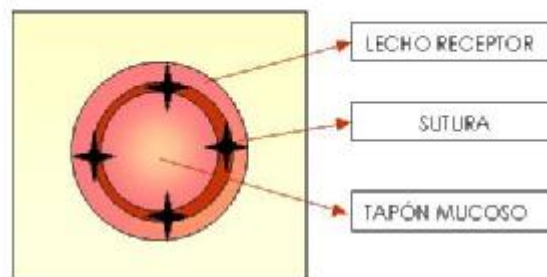


Gráfico3 – Fijación del colgajo mediante sutura convencional.

El adhesivo tisular polimeriza muy rápidamente, por lo cual esta etapa de "sutura" disminuye notablemente los tiempos en relación al uso de una "sutura mecánica" convencional (hijo-aguja), por ende no solo se optimiza tiempo durante el procedimiento de "incisión" y "colocación del implante", sino también en este último paso de la cirugía. Graf. 3.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos demuestran que el empleo de esta técnica, denominada "Mucotomía", tiene múltiples ventajas sobre el método convencional de colgajo extendido.

Las mismas consisten no solo en una notoria reducción de los tiempos quirúrgicos "intraoperatorios", ya que se minimizan los tiempos de "incisión" y "cierre" (sutura), lo cual garantiza no solo una intervención menos traumática que con la técnica habitual, sino también reduce los factores de riesgo, resultantes de la exposición del hueso durante varios minutos o incluso horas, en un ambiente que si bien es "bioseguro", no es "estéril", por lo cual redundará en una disminución sustancial del riesgo de infecciones, necrosis, y por ende del fracaso del implante.

Finalmente, debemos destacar que la técnica es mucho menos "invasiva", pues la manipulación de tejido blando es muy pequeña, lo que otorga al paciente un postoperatorio mucho más agradable y además al liberarle de las suturas, psicológicamente es mucho más aceptable de su parte. (7)

CONCLUSIONES

DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.

Podemos concluir entonces, que ante una correcta selección del caso, el uso de esta técnica facilita notablemente la colocación de implantes intraorales, minimiza el riesgo de infecciones y por ende de fracasos, es mucho menos cruenta y psicológicamente aceptada por el paciente.

El post operatorio es más sencillo y se evita la aparición de edemas e inflamaciones, por lo cual los cuidados son menos exhaustivos, pudiendo el paciente retornar a su vida cotidiana rápidamente.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. A 15 year study on osseointegrated implants in the treatment of the edentulous few. Adell R, Lekholm V, Rockeler B, Branemark PI. Estocolmo Int J Oral Surg 1981;10:387-417.**
- 2. Sistemas de Implantes Branemark. John Burner III. Steven G. Lewis. Publicaciones Médicas Espaxs. 1991.**
- 3. Soft tissue management in oral implantology: a review of surgical techniques for shaping an esthetic and functional peri-implant soft tissue structure. Khoury F, Happe A. Schellenstein Private Dental Clinic, Am Schellenstein 1, D-59939 Olsberg, Germany. Quintessence Int. 2000 Jul-Aug;31(7):483-99**
- 4. Punch technique for preservation of interdental papillae at nonsubmerged implant placement. Auty C, Siddiqui A. Department of Prosthetic Dentistry, University of Pittsburgh Dental School, PA, USA. Implant Dent. 1999;8(2):160-6.**
- 5. Predictability of soft tissue form around single-tooth implant restorations. Priest G. Implant Innovations, Palm Beach Gardens, Florida, USA. Int J Periodontics Restorative Dent. 2003 Feb;23(1):19-27**
- 6. The ramp mattress suture: a new suturing technique combined with a surgical procedure to obtain papillae between implants in the buccal area. Tinti C, Benfenati SP. Dental School of Florence, Italy. Int J Periodontics Restorative Dent. 2002 Feb;22(1):63-9**
- 7. Soft tissue punch technique for aesthetic implant dentistry. Salinas TJ. Department of Prosthodontics, Louisiana State University School of Dentistry, New Orleans, USA. Pract Periodontics Aesthet Dent. 1998 May;10(4):434.**

DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.

8. The long term efficacy of currently used dental implants a review and proposed criterio of success. Albrektsson T, Zarb G, Warthington P. Int J Oral Maxillofac Implants 1986;1:11.

INFORME EN PREPARACIÓN – Uso Interno.

CONTACTO

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE BIOMATERIALES DEL MERCOSUR

Email: Biomat_consultor@hotmail.com

Junio/2004

DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.