



REVISTA DE LA FUNDACIÓN **JUAN JOSÉ CARRARO**

"Investigar y concientizar, respecto a la salud de los tejidos periodontales"

PERIODONCIA | OSTEointegración
E IMPLANTES

I.S.S.N.1514-9765
www.fundacioncarraro.org

#47
AÑO 27 | 2023



UNA SINERGIA INNOVADORA EN BENEFICIO DE LA SALUD BUCAL



ORAL CARE

www.sidus.com.ar

ELGYDIUM ELGYDIUM CLINIC Eludril Anescart[®] Forte Indican[®] DuoMax[®] FLEXINA[®] 600 ArtroRed[®] FOLDOX[®]
ELGYDOL ELGYMOX Flexicamin[®] A DECADRON[®] DUO-DECADRON[®] Sulfanoral T[®] SEPTIBIOTIC[®] TRITAB[®]

LA IMAGEN DE LA FIGURA HUMANA HA SIDO RETOCADA Y/O MODIFICADA DIGITALMENTE.



REVISTA DE LA FUNDACIÓN JUAN JOSÉ CARRARO

"Investigar y concientizar, respecto a la salud de los tejidos periodontales"

"PROPIETARIO DE LA PUBLICACION:
Fundación Juan José Carraro"

Director:
Dr. Adolfo J. Aragonés

ADMINISTRACIÓN:
Bulnes 2040 P.B.
(CP1425) Buenos Aires
Argentina
pinoaragones@gmail.com
aragones@fundacioncarraro.org
www.fundacioncarraro.org

La Revista de la Fundación Juan José Carraro es una publicación de aparición semestral. La Dirección no se hace responsable de los dichos vertidos por los autores.

Revista de edición argentina inscripta en el Registro Nacional de la Propiedad Intelectual N° 643822.

EDICIÓN
Editum
Rivadavia 1545. 3° "G". C.A.B.A.
15 54633739
editum@editum.com.ar

COMITÉ CIENTÍFICO

Nos enorgullece presentarles el COMITÉ CIENTÍFICO integrado por destacadas personalidades del ámbito académico que enriquecerán los contenidos de nuestra revista a partir del año que comienza.

DIRECTOR
DR. ADOLFO J. ARAGONÉS

EDITOR EN JEFE	PAIS	UNIVERSIDAD
PROF. DR. LUIS BUENO	URUGUAY	UDELAR
ASESORES DEL EDITOR		
PROF. DR. MARIANO SANZ	ESPAÑA	U.COMPLUTENSE
PROF. DR. DANIELE CARDAROPOLI	ITALIA	U.CATANIA
PROF. DR. RICARDO FARIAS	PORTUGAL	FMDUP
PROF. DR. ANTÓN SCULEAN	SUIZA	

EDITORES ASOCIADOS	PAIS	UNIVERSIDAD
PROF. DR. GIUSSEPE ROMITO	BRASIL	USP
PROF. DR. MAGDA FERES	BRASIL	UNG
PROF DR CASSIANO ROSING	BRASIL	UFRGS
PROF DR ALEX HASS	BRASIL	UFRGS
PROF DRA PATRICIA WEIDICH	BRASIL	UFRGS
PROF DR LEANDRO CHAMBRONE	BRASIL	UMETODISTA, SP.
PROF DR PAULO ROSSETTI	BRASIL	PUCMM
PROF DR THIAGO MARCHI MARTINS	BRASIL	UFP
PROF DR XIOMARA GIMENEZ	VENEZUELA	U. CENTRAL DE VENEZUELA
PROF DR ADOLFO CONTRERAS	COLOMBIA	U.DEL VALLE, COLOMBIA
PROF DR JORGE GALANTE	ARGENTINA	UBA
PROF VALMIR MACARINI	BRASIL	U.BAURU
PROF DR BELEN RETAMAL	BRASIL	UNG
PROF DR SERGIO KAHN	BRASIL	SOBRAPE. PRESIDENTE
PROF DR GERARDO MENDOZA	PERU	U.CIENTIFICA DEL SUR.
PROF DR RONALDO IUROVSKI	BRASIL	UNG
PROF DR CLAUDIO PANNUTI	BRASIL	USP
PROF DR FELIPE VIEIRA	COLOMBIA	U.JAVERIANA
PROF DR RODRIGO PELAEZ	COLOMBIA	UMANIZALES
PROF DR HECTOR CUHNA MOREIRA	BRASIL	U.SANTA MARIA
PROF DR JORGE GAMONAL	CHILE	U.CHILE
PROF DR ELCIO MARCANTONIO JUNIOR	BRASIL	USP
PROF DR RICARDO FISHER	BRASIL	U. ESTADO DO RIO DO JANEIRO
PROF DR JAMIL SHIBLI	BRASIL	UNG
PROF DR ROBERTO FERRARI	BRASIL	UNG
PROF DR SAURO GRASSI	BRASIL	UNG
PROF DR ANDRE CALLEGARI	BRASIL	INSTITUTO PRIVADO.
PROF. DRA. GLORIA LAFOURIE	COLOMBIA	U.BOSQUE

EDITORES	PAIS	UNIVERSIDAD
PROF. ADJ. DR.ERNESTO ANDRADE	URUGUAY	UDELAR
PROF. DR. ANTONIO MURILLO	ESPAÑA	U.ALFONSO X
PROF. DR. CLEVERSON RABELO	BRASIL	UEM
PROF.DR. EDMUNDO DÁTRI	ARGENTINA	U.ROSARIO
DR.RODRIGO SCAVONE	ARGENTINA	U.ROSARIO
PROF.DR. ERNESTO RADICA	ARGENTINA	U.ROSARIO
PROF.DR. LUIS URZUA	ARGENTINA	UCU
PROF. DRA. ESTELA ALBERA	ARGENTINA	U.CORDOBA
PROF. DR JOAO BATISTA	BRASIL	USP
PROF. DR . JAMES COLLINS	REP.DOMINICANA	PUCMM
PROF. DR. MAURICIO GOMEZ	COLOMBIA	U.JAVERIANA
DR. JOSÉ OBED	MÉXICO	U.AUTOMOMA S.L.POTOSI
PROF. DR. MANUEL DE LA ROSA	MÉXICO	U. MONTEREY
PROF. DRA. CLAUDIA REGINA	BRASIL	UNG
DR. SERGIO HISKIN	ARGENTINA	AIOI
DRA. CRISTINA LOHA	ARGENTINA	
PROF. DR. JULIANO MILANEZI	BRASIL	UNESP
PROF. DR. LUIS GUILLERMO PEREDO	BOLIVIA	PRACTICA PRIVADA.
DR. UMBERTO DEMONER	BRASIL	Ufes
PROF. DR. ALESSANDRO LOURENCO	BRASIL	INSTITUTO LOURENCO
DR. MARCELO FAGUNDES MUÑOZ	BRASIL	UFRGS
DRA. EVELYN MANCINI	ARGENTINA	ACTIVIDAD PRIVADA
DR. RODRIGO DI NARDO	ARGENTINA	U.MAIMONIDES
DR. ENRIQUE MANZUR	CHILE	U.CHILE
PROF. DR MGUEL VARGAS	COLOMBIA	U. EL BOSQUE
DR. LUIS ALBERTO GARCIA	VENEZUELA	CEO
DRA. ELIANA ARIAS	COLOMBIA	U.ANTIOQUIA
DR. FAUSTO FRIZZERA	BRASIL	FAESA
PROF. DR. EDUARDO REY	ARGENTINA	U.MAIMONIDES
PROF. DR. NICOLÁS DUTZAN	CHILE	U.CATOLICA
DR. ALBERTO COSSO	ARGENTINA	U.CUYO
DR. MARCO MEDINA	ECUADOR	U.CENTRAL DEL ECUADOR
DR. MARIA ELISA GALLARAGA VINUEZA	ECUADOR	U.DE LAS AMERICAS
DR. EDWIN RUALES CARRERA	ECUADOR	U.FEDERAL DE SANTA CATARINA, BRASIL
DR.LENIN ISRAEL PROAÑO	ECUADOR	U.FEDERAL SANTA CATARINA, BRASIL
PROF. ADJ. DRA. ADRIANA DRESCHER	URUGUAY	UDELAR
COMITÉ DE HONOR	PAIS	UNIVERSIDAD
PROF. DR. RUI OPPERMAN	BRASIL	UFRGS
PROF. DR. JAIME MÁRQUEZ	COLOMBIA	U.EL BOSQUE
PROF. DR. OSVALDO COSTA	ARGENTINA	UBA
PROF. DR. ERNESTO CANGA	ARGENTINA	U. CORRIENTES
PROF. DR. EDUARDO CECOTTI	ARGENTINA	UBA
PROF. DR. ARTHUR NOVAES	BRASIL	USP
PROF. DR. JORGE PITA	URUGUAY	UDELAR
PROF. DR. HUMBERTO CORBETTA	PARAGUAY	UNA
PROF. DR. JUAN JOSÉ VILLAVICENCIO	CHILE	U.CHILE
PROF. DR. FERMIN CARRANZA	ARGENTINA	UCLA

Sumario

7

EDITORIAL

“Juntarse es un comienzo. Seguir juntos es progreso. Trabajar juntos es un éxito”

Luis Bueno (*Uruguay*)

ARTÍCULOS ORIGINALES

8

Tratamiento de alvéolos íntegros y comprometidos con implantes y provisionales inmediatos asociados a reconstrucción tisular: relato de un caso

Frizzera, F.; Nicchio, N.; Machado, M.J.; Lubiana, A.S.; Carvalho, D.D. (*Brasil*)

16

Tratamiento de recesiones gingivales profundas en caninos mandibulares vestibularizados. Relato de un caso clínico.

Joana Abreu Ely; Gabriel Holz; Maísa Casarín, José Antonio Mesquita Damé; Francisco Wilker; Mustafa Gomes Muniz; Thiago Marchi Martins. (*Brasil*)

26

Manejo clínico en implantes inmediatos contiguos en el sector anterior, seguimiento a 13 años. Caso clínico

Rodrigo Alberto Peláez Gallego, Juan Carlos Arango Valencia, Estefanía Alfonso Galeano, Diego León Blandón Rendón. (*Colombia*)

36

Evaluación clínica a corto y largo plazo del tratamiento de recesiones gingivales múltiples mediante matriz dérmica acelular e injerto de tejido conectivo subepitelial. Reporte de caso.

Schinini Guillermod, Molinari Alessia. (*Argentina-Uruguay*)

48

Estrategia quirúrgica para el tratamiento de un defecto mucoso peri-implantario Reporte de caso clínico

Carina Pacenza, María Pía Burelli, Sandra González. (*Argentina*)



EDITORIAL

“Juntarse es un comienzo.
Seguir juntos es progreso.
Trabajar juntos es un éxito”

Es un gran honor redactar el editorial de nuestra revista Fundación J. J. Carraro. Un apretado abrazo y agradecimiento a mi amigo y colega, Dr. Adolfo Aragonés por la deferencia de tan distinguido cargo en esta prestigiosa revista de todos/as. Es una gran alegría poder colaborar en calidad de Jefe Editor junto al comité científico en la difusión del conocimiento de la Periodoncia, Implantología y especialidades afines. Desde hace muchos años acompañamos muy de cerca a la Fundación a través de artículos científicos así como de la lectura de brillantes trabajos de colegas de diferentes partes del mundo. Los artículos llegan no solo en español al comité científico sino también en inglés y portugués siendo el equipo de la revista quién realiza la traducción al español lo que ha facilitado a muchos colegas de habla inglesa/portuguesa enviar sus trabajos. Este número, en especial, contiene importantes artículos acerca de cirugía plástica periodontal y periimplantar. Es interesante notar como tanto la cirugía plástica periodontal como periimplantar son parte de un plan de tratamiento integral que muchas veces para lograr los resultados deseados es necesario contar con otras especialidades como ser ortodoncia, rehabilitación, cirugía, entre otras. Claramente los avances apuntan al cultivo de células y biomateriales como ser matrices en cirugía plástica pero hasta el momento el injerto de tejido conjuntivo como verán sigue siendo el gold standard. Desearía invitar a académicos, colegas y estudiantes a enviar sus trabajos a nuestra revista, los cuales serán bienvenidos dado que realizarán aportes para la mejora de nuestra profesión. Nos unimos a las palabras del recordado Henry Ford: “juntarse es un comienzo. Seguir juntos es progreso. Trabajar juntos es un éxito”.

Prof. Dr. Luis Bueno
DIRECTOR CIENTÍFICO
REVISTA FUNDACIÓN J. J. CARRARO

TRATAMIENTO DE ALVÉOLOS ÍNTEGROS Y COMPROMETIDOS CON IMPLANTES Y PROVISORIOS INMEDIATOS ASOCIADOS A RECONSTRUCCIÓN TISULAR: *RELATO DE UN CASO*

FRIZZERA, F.⁽¹⁾; NICCHIO, N.⁽²⁾; MACHADO, M.J.⁽³⁾; LUBIANA, A.S.⁽³⁾; CARVALHO, D.D.⁽⁴⁾

1. Professor integral de Periodontia e Implantodontia na FAESA, Vitória-ES, Brasil

2. Departamento de Diagnóstico e Cirurgia, Universidade Estadual de São Paulo – UNESP, Escola de Odontologia de Araraquara, Araraquara, SP, Brasil

3. Universidade Federal do Espírito Santo, Curso de Odontologia, Vitória-ES, Brasil

4. Faculdade Multivix, Curso de Odontologia, Vitória-ES, Brasil

RESUMEN

La instalación de un implante puede ser realizada de manera tardía, precoz, inmediata o mediata, siendo la inmediata un método que presenta ventajas como ser el menor tiempo de tratamiento y la preservación del tejido óseo y de la arquitectura gingival.

Algunos factores deben ser considerados en cuanto al implante y su instalación inmediata en un alvéolo con un defecto en la pared vestibular.

El objetivo de este artículo es relatar un caso clínico donde se obtuvo resultados buenos luego de la colocación de un implante inmediatamente luego de la extracción tanto en un alvéolo íntegro, con un seguimiento de un año así como en un alvéolo comprometido seguido por 5 años.

INTRODUCCION

Los Implantes son excelentes substitutos de piezas dentarias comprometidas por fracturas, periodontitis en etapa avanzado (grado 3 de movilidad, pérdida ósea al ápice), caries extensas dentro de otros factores. Desde que el primer paciente edéntulo fue tratado con un implante oseointegrable hubo un gran avance tecnológico en el área de la implantología⁽¹⁾.

Una vertiente de esta constante evolución fue el estudio del tiempo en que un implante puede ser instalado luego de la remoción de la pieza dentaria⁽²⁾.

Pueden ser consideradas cuatro opciones de tratamiento según el tiempo de instalación del implante luego de la extracción dentaria.

Una de ellas es la instalación tardía, que es cuando la cirugía para instalación del implante es realizada luego de la completa cicatrización ósea, aproximadamente a partir de 4 meses de la extracción dentaria.

Otra posibilidad es la colocación precoz del implante, cuando es colocado entre 4 a 8 semanas o mediano que es entre 12 a 16 semanas, que indica la cicatrización del tejido blando y la reparación parcial del tejido óseo respectivamente.

Y por último una conducta más actual es la implantación inmediata, que es realizada luego de

la extracción dentaria, lo cual trae una serie de beneficios para el paciente⁽³⁾.

Todos los tipos de abordaje son efectivos e dependen de la experiencia, entrenamiento del operador e indicación del caso a tratar.

El implante inmediato presenta ventajas como un menor tiempo debido a la realización de solamente un procedimiento quirúrgico con menor trauma, reducción de costos, preservación de tejido óseo y de arquitectura gingival.

El implante inmediato presenta ventajas como ser menor tiempo debido a la realización de solamente un procedimiento quirúrgico con menor trauma, reducción de costos, preservación de tejido óseo y arquitectura gingival⁽⁴⁾.

Por otro lado, algunas limitaciones deben ser consideradas, como por ejemplo disponibilidad de tejido óseo y gingival, el conocimiento sobre pérdida ósea luego de la extracción dentaria, técnica quirúrgica minimamente traumática, tipo de implante y el posicionamiento del implante que es de extrema importancia⁽³⁾.

Luego de la exodoncia el alvéolo sufre una remodelación, que lleva a la pérdida ósea vertical, en promedio, de 1 a 2 mm y horizontal de 4 a 5 mm, principalmente en la pared vestibular⁽⁴⁾.

Dos tercios de esta reabsorción ocurre en los primeros 3 meses luego de la exodoncia y la preser-

vación de la estructura ósea y de tejidos blandos inmediatamente luego de la cirugía debe ser considerado con fines funcionales y estéticos⁽⁴⁾.

La instalación inmediata del implante asociada a la reconstrucción tisular con injerto óseo y gingival reduce la reabsorción ósea disminuyendo el riesgo de pérdida de volumen de tejido blando y consecuentemente de recesiones periimplantarias^(2, 5, 6).

La indicación de implante inmediato en alvéolos es extremadamente válida, una vez que ocurre la oseointegración lleva a altas tasas de éxito⁽⁷⁾.

Algunos aspectos deben ser considerados para el planeamiento y realización del implante inmediato⁽⁸⁾.

El uso de tomografía computarizada asociado con un correcto diagnóstico y planeamiento son necesarias para obtener un pronóstico más previsible⁽⁹⁾.

La exodoncia debe ser minimamente invasiva y cuidadosa, preferencialmente sin colgajo y con instrumentos cuidadosos⁽⁴⁾.

La selección del implante es un punto primordial para obtener previsibilidad en implantes inmediatos.

El implante normalmente debe ser largo para obtener anclaje más allá del alvéolo, con un diámetro reducido a fin de dejar un espacio entre la plataforma del

implante y la pared /encía vestibular del alvéolo ^(7, 9).

En la región anterior el implante es posicionado en la pared lingual/palatina del alvéolo y en el entorno del alvéolo 1 mm abajo da la cresta ósea alveolar vestibular o 4 mm da margem gingival deseado ⁽⁶⁾. Si la estabilidad primaria del implante es satisfactoria con un torque por encima de 32N/cm, la instalación de un provisorio inmediato puede ser considerado con fines estéticos ^(5, 8, 9).

Cuando se trata de un alvéolo con un defecto en la pared vestibular debido a fractura de la tabla ósea durante la extracción, reabsorciones radiculares, reabsorciones debido a fracturas radiculares, lesiones periapicales o periodontales extensas, consideraciones deben ser realizadas una vez que el pronóstico depende del tipo y del tamaño del defecto óseo ⁽⁵⁾.

A pesar de ser un procedimiento que tiene una mayor complejidad técnica, la instalación inmediata de implantes es segura e permite una rápida rehabilitación estética e funcional además de preservar los tejidos peri-implantares, proporcionando buenos resultados a largo plazo cuando es planificado y ejecutado de forma correcta, tanto en alvéolos íntegros como comprometidos ⁽¹⁰⁾.

OBJETIVO

Este artículo tiene como objetivo relatar un caso clínico donde se obtienen resultados satisfactorios luego de la instalación de implantes y provisorios inmediatos en un alvéolo íntegro y en otro comprometido donde se presentan resultados a corto y largo plazo, con un acompañamiento de 1 a 5 años respectivamente.

RELATO DEL CASO CLINICO

Implante inmediato con provisorio inmediato (diente 22) en alvéolo comprometido con acompañamiento a largo plazo.

Paciente con 63 años de edad, sexo femenino que se presenta en el consultorio con una queja estética en la región de la pieza dentaria 22.

En el examen clínico fue encontrada una fractura radicular vertical en la pieza dentaria 22 con profundidad de sondaje de 5 mm (*Fig. 1*).

En la tomografía fue detectado una pérdida de la pared ósea vestibular y disponibilidad ósea apical suficiente para la instalación de un implante (*Fig. 2*).

Para un mejor pronóstico estético y funcional fue planificado la extracción atraumática del elemento dentario y la instalación del implante inmediato.

El procedimiento quirúrgico se inició con anestésicos infiltrati-

vas en la región con Articaína 4% con epinefrina 1:100.000, la extracción fue realizada de forma minimamente invasiva, luego el alvéolo fue cureteado e inspeccionado para verificación de la integridad ósea de las paredes remanentes.

La pérdida ósea vestibular del alvéolo detectada en el examen tomográfico fue confirmada clínicamente.

Luego de la extracción, fueron realizadas osteotomías para posterior instalación de un implante híbrido con roscas cortantes e compactantes que permiten un mejor trabamamiento y menor desvío. Fue obtenido un torque superior a 32 N/cm posibilitando la instalación de una corona provisoria.

Luego de la instalación del implante y componente protético fue realizada una radiografía periapical en la región para comprobar la adaptación del componente (*Fig.3*).

Fue realizado injerto óseo con biomaterial (Bio-Oss®, Geistlich-Pharma, Wolhusen, Switzerland) e injerto de tejido conjuntivo tomado de paladar duro.

La prótesis provisoria fue instalada sin contactos oclusales con alivio cervical para permitir la migración del tejido gingival (*Fig.4*).

Luego de 4 meses se colocó una corona de cerámica cementada.

Luego de 5 años de instalado el implante y colocado los injertos se observa el éxito de los procedimientos (*Fig.5*).

Una radiografía periapical de la región de la pieza 22 fue realizada y se verificó la estabilidad del tejido óseo periimplantar (*Fig.6*).

En este mismo tiempo el paciente regresa con una molestia relacionada a la pieza 13. El paciente relata que tanto la corona como el perno de esta pieza se le cae frecuentemente.

Implante y provisorio inmediato en alvéolo con pared vestibular íntegra (diente 13).

En el examen clínico se observa la pieza dentaria 13 con profundidad de sondaje superior a 5 mm por mesial (*Fig.7*) y en el examen tomográfico discreta rarefacción ósea a la altura del tercio cervical radicular (*Fig.8*).

La extracción de la pieza dentaria fue planificada y realizada de forma minimamente invasiva, durante la extracción ocurrió la fractura del tercio apical radicular, el cual fue removido con fresa lanza (*Fig.9*).

La inspección del alvéolo fue realizada luego de la extracción de la pieza dentaria con la finalidad de verificar la integridad ósea.

El alvéolo presentó conservación de la tabla ósea vestibular.

El implante tipo Cone Morse de dimensiones 3,5 x 15 mm (Epikut - S.I.N. Implant System) fue instalado inmediatamente luego de la extracción, con torque de 50 N/cm y anclado en la pared palatina del alvéolo (*Fig.10*).

Con el objetivo de reconstruir la región vestibular comprometida, fue realizado un injerto óseo con biomaterial (Bio-Oss®, Geistlich-Pharma, Wolhusen, Switzerland) y un injerto de tejido conjuntivo subepitelial tomado de la tuberosidad (*Fig.11-12*).

Luego de la inserción del biomaterial en el gap entre el implante y la pared vestibular el injerto de tejido conjuntivo es suturado a vestibular y luego fue instalada la corona provisoria que fue colocada en infraoclusión cumpliendo la demanda estética de la región (*Fig 13-14*).

Luego del procedimiento fue realizada una radiografía periapical de la región. (*Fig. 15*)

Luego del control de un año fue realizada una nueva radiografía periapical de la región correspondiente a la pieza dentaria 13 luego de un año de instalado el implante mostrando completa preservación de la cresta ósea periimplantar (*Fig.16*).

Se observó una adecuada estabilidad y contorno de los tejidos periimplantarios así como un resultado estético satisfactorio según la opinión profesional y del paciente (*Fig.17*).

DISCUSIÓN

El implante inmediato consiste en la instalación del implante inmediatamente luego de la extracción dentaria, reduciendo las consultas y el trauma quirúrgico ⁽¹¹⁾.

Antiguamente, se indicaba luego de la extracción una espera de tiempo para la regeneración residual y luego la instalación del implante, se daba un tiempo para la oseointegración y luego se confeccionaba la corona protética para restablecer funcional y estéticamente la región.

En el caso que el implante presente trabamamiento adecuado puede ser realizada la provisionalización inmediata, definida como la confección e instalación de piezas protéticas sin carga oclusal sobre el implante recién instalado ⁽³⁾.

El uso de la técnica de implante inmediato asociado a provisionalización inmediata tiene como ventaja el menor tiempo de trabajo y mejor trauma quirúrgico, así como mejor preservación del hueso de la región de la pieza dentaria extraída comparado con técnicas convencionales.

El éxito clínico de los implantes inmediatos depende de factores como:

- la presencia de adecuada arquitectura y disponibilidad ósea
- la presencia de un tejido gingival con condiciones favorables.

Esto permite la instalación del implante en la posición ideal ⁽⁹⁾.

Se deben evitar los micromovimientos del implante, pues pueden comprometer la oseo-integración. Es por esto que se debe obtener una estabilidad primaria adecuada del implante y también tener en consideración las condiciones sistémicas del paciente ⁽⁴⁾.

Para lograr un buen pronóstico debemos durante la exodoncia y la instalación del implante utilizar una técnica quirúrgica adecuada, siendo preconizadas las técnicas quirúrgicas mínimamente traumáticas evitando el uso de colgajos mucoperiosticos extensos, preservando el suministro sanguíneo y consecuentemente logrando una mejor cicatrización de la región además de reducir la morbilidad quirúrgica y reabsorción de la tabla ósea vestibular ^(5, 12).

El posicionamiento tridimensional de los implantes también influye el éxito del tratamiento.

En piezas dentarias anteriores es preconizado una mayor cantidad de tejido en la región vestibular, en casos de que la prótesis sea tornillada la plataforma del implante debe estar en dirección del cúngulo y en incisal en casos de prótesis cementadas.

En sentido cervico-apical el implante debe ser instalado de 4-5 mm del margen gingival.

Incluso si la pared vestibular del

alvéolo presenta defecto óseo el posicionamiento ideal debe ser respetado y la reconstrucción del tejido periimplantar debe ser realizada en altura y grosor ⁽⁶⁾.

Es necesario hacer una evaluación correcta de los casos para ver si está indicado realizar implantes inmediatos, asociado a un correcto diagnóstico y técnica quirúrgica adecuada.

Es posible prevenir recesiones periimplantarias con un mantenimiento adecuado ⁽²⁾.

El uso de injertos óseos en la región del gap vestibular formado luego de la instalación del implante en el alvéolo puede prevenir la pérdida ósea y recesión gingival con el pasar del tiempo además de promover resultados satisfactorios cuando el volumen de tejido blando periimplantar es acompañado con el uso de un injerto gingival permitiendo así la mantención de la integridad de los tejidos periimplantarios ^(9, 13).

El tipo de defecto óseo vestibular puede influenciar directamente los resultados del tratamiento.

Defectos en forma de V generalmente son defectos menores limitados a la porción media vestibular del alvéolo y responden bien a la implantación inmediata y regeneración ósea guiada. Los defectos en forma de U son defectos más amplios en sentido mesio distal y antiguamente eran contraindicado para reali-

zar un implante de forma inmediata ⁽⁵⁾.

Actualmente se entiende que los resultados favorables son posibles cuando la implantación es acompañada de injerto de hueso y de encía

Una revisión sistemática con meta-análisis de Amid, Kadkhodazadeh y Moscowchi (2021) mostró que no hay diferencia estadística en el éxito de colocación inmediata de implantes en alvéolos íntegros o comprometidos.

Se debe tener en cuenta la condición de estabilidad de los tejidos periimplantarios, si se aplica el protocolo adecuado ambas situaciones llevan a resultados satisfactorios.

CONCLUSIONES

Se concluye que la instalación de implantes inmediatamente luego de la extracción dentaria permite resultados satisfactorios inmediatos y también a corto y largo plazo.

Además de esto, tomando en consideración factores como el posicionamiento tridimensional del implante, técnica quirúrgica, tipo de defecto óseo, fenotipo gingival, y necesidades de uso de injertos, la instalación de implantes inmediatos en alvéolos comprometidos puede llevar a resultados tan favorables como cuando se trata de alvéolos íntegros.



Figura 1. Aspecto clínico inicial

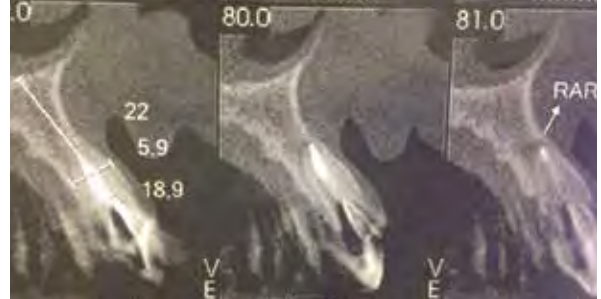


Figura 2. Tomografia da região correspondente a peça dentaria 22.

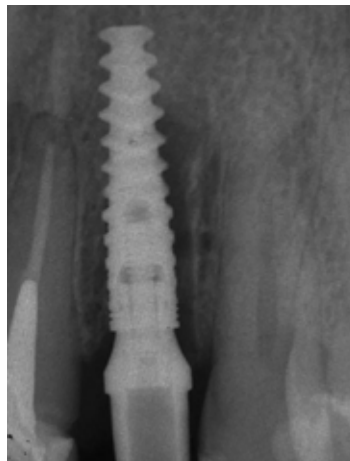


Figura 3. Aspecto radiográfico luego de instalación del implante y provisorio en región 22.



Figura 4. Aspecto del post-operatorio inmediato con la prótesis instalada. (a) Vista vestibular, (b) Vista oclusal



Figura 5. Aspecto final de sonrisa con las prótesis definitivas en regiones correspondientes a 13 e 22.



Figura 6. Aspecto radiográfico luego de 5 años de seguimiento.



Figura 7. Examen clínico de pieza dentaria 13 con profundidad de sondaje superior a 5 mm.

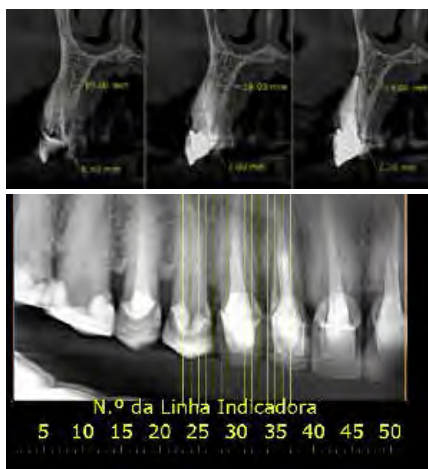


Figura 8. Tomografía computarizada de corte cónico en región correspondiente a pieza dentaria 13.



Figura 9. Ápice fracturado removido con fresa lanza.

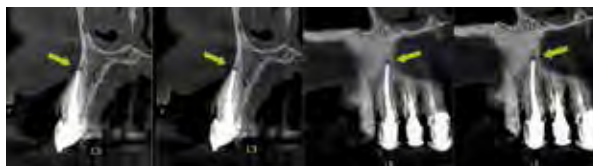


Figura 10. Instalación de implante. Anclado en pared palatina del alvéolo



Figura 11. Colocación de biomaterial.



Figura 12. (a) tuberosidad del maxilar; (b) injerto de tejido conjuntivo subepitelial.



Figura 13. Implante instalado e injerto estabilizado. (a) Vista oclusal; (b) Vista vestibular.



Figura 14. Corona provisoria instalada.
(a) Vista vestibular; (b) Vista oclusal

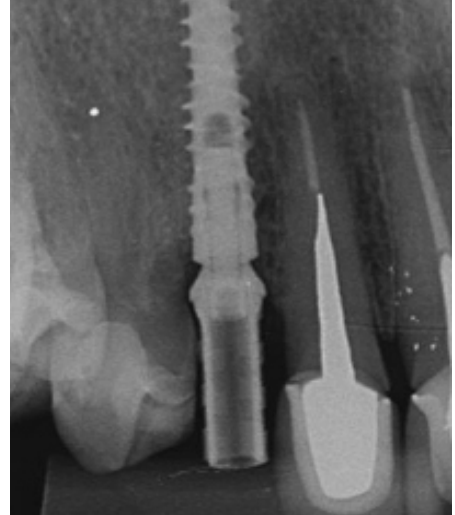


Figura 15. Radiografía
periapical del
post-operatorio inmediato



Figura 16. Aspecto radiográfico
luego de 1 año da cirugía



Figura 17. Aspecto clínico luego de 1 año de
cirugía con la pieza protética definitiva (a)
Vista vestibular; (b) Vista oclusal



BIBLIOGRAFIA

1. JAYESH, RS; DHINAKARSAMY, V. Osseointegration. *J Pharm Bioall Sci* (2015) 7:5226-9
2. SEYSSSENS L; LAT LD; COSYN, J. Immediate implanle placement with or without connective tissue graft: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* (2021) 48:284-301
3. BUSER D, et al. Implant placement post extraction in esthetic single tooth sites: when immediate, when early, when late? *Periodontology* 2000 (2017) 73:84-102
4. AL-SABBAGH, M; KUTKUT, A. Immediate implanle placement: surgical techniques for prevention and management of complications. *Dent Clin N Am.* (2015) 59:73-95
5. KAN, JYK, et al. Immediate implant placement and provisionalization of maxillary anterior single implants. *Periodontology* 2000 (2018) 77:197-212
6. FRIZZERA F; SHIBLI JA, MARCANTONIO JR E. *Estética integrada em periodontia e implantodontia*. 1Ed. Editora Quintessence, 2018.
7. ARAÚJO, MG, et al. Socket healing with and without immediate implant placement. *Periodontology* 2000 (2019) 79:168-177
8. TETTAMANTI L, et al. Immediate loading implants: review of the critical aspects. *Oral & Implantology* (2017) 2:129-139
9. BLANCO J, et al. Implant placement in fresh extraction sockets. *Periodontology* 2000 (2019) 79:151-167
10. AMID, R; KADKHODAZADEH, M; MOSCOWCHI, A. Immediate implant placement in compromised sockets: a systematic review and meta-analysis. *J Prosthet Dent.* (2021) 127:1-11
11. LANG, NP, et al. A systematic review on survival and success rates of implants placed immediately into fresh extraction sockets after at least 1 year. *Clin Oral Implants Res.* (2012) 23:39-66
12. STOUPEL J, et al. Immediate implant placement and provisionalization in the aesthetic zone using a flapless or a flap-involving approach: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Periodontology* (2016) 43:1171-1179.
13. ZAKI, J. et al. Efficacy of bone-substitute materials use in immediate dental implant placement: a systematic review and meta-analysis. *Clin Implant Dent Relat Res* (2021) 23:506-519.

Tratamiento de recesiones gingivales profundas en caninos mandibulares vestibularizados.

Relato de un caso clínico.

Joana Abreu Ely; Gabriel Holz; Máisa Casarín, José Antonio Mesquita Damé;
Francisco Wilker Mustafa Gomes Muniz; Thiago Marchi Martins

RESUMEN

El tratamiento de recesiones gingivales (RG) mandibulares profundas es una de los mayores desafíos de la periodoncia. El mal posicionamiento dentario puede ser un factor que interfiere tanto en la severidad de las RG así como la previsibilidad de cobertura radicular. Se describirá el tratamiento de RG aisladas profundas en caninos vestibularizados bilateralmente en la mandíbula.

Paciente JAP, 34 años, que concurre a la FOP- UFPelcom, su motivo de consulta fue hipersensibilidad dentinaria al cepillarse y aumento de tamaño de las RG en los caninos mandibulares. El diagnóstico periodontal fue recesión inducida por biofilm en periodonto reducido. En las piezas 33 (RT2 de Cairo) y la 43 (RT1 de Cairo) se encontraban las RG profundas asociadas a dientes levemente vestibularizados. La pieza 43 la recesión era de 4 mm de profundidad por 5 mm de ancho vestibular, nivel de inserción clínica (NIC) (5 mm por vestibular)(RT1). En la pieza 33 la RG presentó 6 mm de profundidad por 5 mm de ancho vestibular, el NIC de 7 mm por vestibular con leve pérdida proximal radiográfica (RT2). A partir de los datos clínicos fue realizado inicialmente tratamiento de la Gingivitis seguido de tratamiento de tratamiento quirúrgico de las RG a través de una técnica de colgajo posicionado lateralmente asociada a injerto de tejido conjuntivo subepitelial (CPL-ITCSE) modificada. Basado en los resultados clínicos obtenidos podemos concluir que el diagnóstico y abordaje terapéutico adecuados fueron esenciales para el éxito clínico de cobertura radicular de los caninos mandibulares vestibularizados, mismo en condiciones clínicas limitadoras de recubrimiento radicular completo.

Palabras claves: Cirugía, periodoncia, recesión gingival.

INTRODUCCIÓN

La RG es el desplazamiento apical del margen gingival en relación a la unión amelocementaria (UAC) que lleva a la pérdida de inserción y exposición de la superficie radicular al medio bucal (CORTELLINI, BISADA, 2018). Esa condición puede favorecer a la hipersensibilidad dentinaria, lesiones cervicales no cariosas y caries radicular (BIGNOZZI et al, 2013; GOLDSTEIN et al, 2002). Pueden ser un factor predisponente para el acúmulo de biofilm (CORTELLINI, PINI PRATO, 2012) o un problema estético para el paciente (CORTELLINI, BISSADA, 2018). Pacientes con buena higiene bucal, estudios longitudinales indican que RG no tratadas tienden a aumentar de profundidad a lo largo del tiempo, y se puede minimizar la previsibilidad de cobertura radicular (CHAMBRONE, TATAKIS, 2016). Los resultados del tratamiento de RG fueron analizados por varias revisiones sistemáticas, que concluyen que el uso de ITCSE da lugar a los mejores resultados en cuanto a previsibilidad y permanencia de resultados (BUTI et al, 2013; CHAMBRONE, TATAKIS, 2015). Los resultados del tratamiento de RG pueden ser determinados por las características del defecto (dimensión del defecto en profundidad y ancho; localización, sea maxilar o mandibular; cantidad de defectos, únicos o múltiples; fenotipo periodontal, cantidad y calidad de tejido queratinizado; ancho y altura de papilas), presencia de frenillo o inserción muscular (CHAMBRONE, TATAKIS, 2015; TATAKIS et al, 2015), posición del diente en el arco y nivel de inserción clínica proximal. Falta literatura acerca de resultados obtenidos de tratamientos en piezas que no sean caninos o premolares superiores y sobre el efecto de las características del defecto como ser prominencia radicular y profundidad del vestíbulo.

La literatura investigó sobre el tratamiento de

RG de 2-4 mm de profundidad, dando evidencia limitada sobre defectos más profundos. La definición de un defecto profundo varía ampliamente en la literatura: los autores utilizaron evaluación subjetiva (SULLIVAN, ATKINS, 1968), profundidad mayor o igual 3 mm (CORN, MARKS, 1983); mayor o igual a 4 mm (CANGINI, CORNELINI, ANDREANA, 2003; TATAKIS et al 2015; TROMBELLI et al, 1997), mayor o igual a 5 mm (ZUCHELLI et al, 1998) o mayor a 5 mm (BOUCHARD, MALET, BORGHETTI, 2001). A pesar de falta de consenso acerca de la definición de un defecto profundo las evidencias indican que un aumento de la profundidad de la RG afecta negativamente los resultados de cobertura radicular (CHAMBRONE et al, 2015). Para superar sus desafíos en cuanto a tratamiento, diversos tratamientos quirúrgicos fueron propuestos asociando el ITCSE con colgajo en sobre, colgajo posicionado lateralmente (CPL), colgajo posicionado coronalmente (CPC) o túnel cerrado lateralmente (BOUCHARD, MALET, BORGHETTI, 2001; MARTINS et al, 2015; SCULEAN et al, 2018).

Dentro de las técnicas mencionadas tenemos al CPL, el cual fue sometido a modificaciones desde su primer relato y actualmente se combina con otras técnicas, como ser ITCSE (MARTINS et al, 2015; SAITO et al, 2005). La presencia de RG mandibulares profundas y anchas asociadas a piezas dentarias vestibularizadas en pacientes ya sometidos a ortodoncia pueden limitar los resultados de los tratamientos de cobertura radicular (CHAMBRONE et al, 2015).

RELATO DEL CASO CLÍNICO

Paciente JAP, masculino, 34 años, sano, no fumador, que concurre a la Facultad de Odontología de Pelotas, Brasil, con preocupación por su hipersensibilidad dentaria al cepillarse y observar aumento de sus RG.

El paciente informa haber pasado por un largo tra-

tamiento de ortodoncia y su falta de interés en volver a someterse a tratamiento de ortodoncia.

Se diagnóstico Gingivitis por biofim en periodonto reducido debido a presencia de RG (Figuras 1A y 1 B).

La pieza 33 (RT2 de Cairo) y 43 (RT1 de Cairo) con RG profundas asociadas a piezas levemente vestibularizadas. La pieza 43 presentaba RG de 4 mm de profundidad y 5 mm de ancho vestibular, profundidad de sondaje (distal 2 mm; vestibular 1 mm; mesial 2 mm), nivel de inserción clínica (NIC) (5 mm por vestibular). Pieza 33, la RG presentó 6 mm de profundidad, 5 mm de ancho vestibular, profundidad de sondaje (distal 2 mm; vestibular 1 mm; mesial 2 mm) y nivel de inserción clínica 7 mm por vestibular.

Con los datos clínicos y radiológicos fue confirmado el diagnóstico y se comenzó con la terapia básica (tratamiento de Gingivitis) y posterior cirugía periodontal de las piezas 33 y 43 con RG (Figuras 1C, 1 D, 1 E, 1 F, 1 G). Las piezas 34 y 44 presentaban RG de 1 mm de altura que se trataron en el mismo acto quirúrgico.

Luego de 45 días de la terapia básica fue realizado la terapia quirúrgica por medio de un CPL CON ITCSE modificada buscando cubrir las raíces expuestas y aumentar el ancho de la encía insertada.

Luego de la antisepsia intra y extraoral y anestesia local de los nervios mentonianos bilaterales, lingual e interpapilar con Mepivacaína al 2% (DFL, Río de Janeiro-RJ) la intervención quirúrgica de la pieza 43 fue iniciada (Figuras 2A, 2B, 2C). se comenzó con aplanamiento radicular con punta de diamante 3118 FF (KG Sorensen) y cureta de Gracey 5-6 (Millennium, Golgran, San Pablo-SP, Brasil). El objetivo fue modificar el perfil de emergencia de la superficie radicular vestibular y permitir espacio para adaptar el ITCSE. Con lámina de bisturí 15C (SwamMorton, San Pablo, SP, Brasil) a partir del nivel de la unión amelocementaria

proximal en dirección apical, realizamos una incisión en bisel interno mesial de pieza 43, distante 2 mm de la superficie radicular expuesta de modo de contonear la RG, continua con una incisión en bisel externo distante 1 mm de la raíz en distal, hasta el nivel de unión amelocementaria distal de la misma pieza. Para completar la remoción del collarite gingival procedemos con una incisión intrasurcular.

Una incisión horizontal intrasurcular fue efectuada de modo de contornear las papilas de 44 continuando con una incisión submarginal distante apicalmente en 2 mm del margen gingival del 45 (preservando 1 mm de encía insertada), abrazando toda extensión mesio-distal de la pieza, continuando con una incisión vertical relajante en dirección apical hasta pasar la unión mucogingival. Un colgajo de espesor mixto fue realizado a partir de las piezas 44 (parcial/total/parcial) y 45 (parcial), de modo de permitir el posicionamiento lateral de distal para mesial sobre la superficie radicular de la pieza 43, desprovisto de cualquier tensión. La papila mesial de 43 fue superficialmente desepitelializada y un túnel (abrazando parte de vestibular de 42) fue realizado junto a la incisión de mesial de esa pieza, para posterior inserción del ITCSE (Figuras 2D, 2E, 2F). El ITCSE fue removido del paladar, entre el primer premolar superior y segundo molar con la técnica de injerto gingival libre desepitelizado (BOSCO Y BOSCO, 2007), con tamaño mesio-distal suficiente para ser tunelizado y abrazar a las piezas 42 a 44.

El ITCSE fue cuidadosamente preparado y suturado al lecho receptor de modo de quedar tunelizado (monofilamento, nylon 5.0, Techsuture). El área dadora fue cubierta con fragmentos de epitelio/conjuntivo del injerto mantenida por sutura (seda 4.0) para proteger el tejido conjuntivo expuesto.

El colgajo fue posicionado lateralmente sobre el ITCSE cubriendo lo máximo posible, y suturado

quedando inmóvil frente al test de traccionamiento de la mucosa alveolar. Las áreas donadora y receptora fueron protegidas con cemento quirúrgico por una semana para protección del área contra eventuales traumas mecánicos (Figuras 2G, 2H, 2I). Se indicó Ibuprofeno 600 mg (uno cada 8 horas por 3 días), Paracetamol 750 mg (uno cada 6 horas mientras tenga dolor), enjuagues suaves con Digluconato de Clorhexidina 0,12% (por 1 minuto, 2 veces por día durante 21 días).

Luego de 60 días, la misma técnica fue empleada para tratar la RG de la pieza 33.

El paciente fue acompañado en el posoperatorio de 14 días (remoción de suturas). Los tejidos presentaban cicatrización de aspecto normal, y reducción clínica de las RG. El cepillado fue suspendido por una semana más. Luego de 30 días la región del paladar se encontraba totalmente epitelializada (Figura 3). Luego de 90 días se percibe una cicatrización excelente con cobertura total de las raíces. Se describe ausencia de hipersensibilidad dentaria. Luego de 18 meses de las cirugías fue observado ganancia del nivel de inserción clínica (NIC) (43, NIC es 0, profundidad de sondaje fue mantenido como al inicio), aumento de la banda de encía queratinizada, coloración de la mucosa semejante al inicio, ausencia de signos clínicos de Gingivitis, estabilidad de los niveles de los márgenes gingivales y ninguna complicación clínica del área donadora (Figuras 4 A, 4B, 4C). El paciente continúa con controles y futura cirugía para cobertura de raíces de 31 y 41 (Figura 4 A).

Discusión

Se trataron RG en caninos mandibulares vestibularizados por medio de la técnica de CPL-ITCSE modificada. Esta técnica permitió alta tasa de cobertura radicular de 43 y 33, aumento de la banda de encía insertada, ausencia de la hipersensibilidad dentinaria, mejor control del biofilm, resultado estético excelente luego de 18 meses.

La cirugía para cubrimiento radicular exige precauciones pre-durante y post tratamiento (BURKHARDT, LANG, 2014) para reducir el riesgo de recidiva y para mantener resultados obtenidos (SANZ et al, 2014). Esta técnica fue seleccionada considerando la poca cantidad y espesor del tejido queratinizado apical al área a ser cubierta. El CPC podría también ser indicado pero al tener los caninos vestibularizados y las RG eran profundas, consideramos que el colgajo reposara con mucha tensión sobre la raíz expuesta (ZUCHELLI et al, 2004, CESAR NETO et al, 2019) facilitando la recidiva, principalmente en la pieza 33 (RT2).

El ITCSE presenta un elevado grado de previsibilidad cuando es usado para recesiones Clase I y II de Miller (CAIRO et al, 2008). Recientes revisiones sistemáticas demostraron que las técnicas que utilizan ITCSE proporcionan una buena homogeneidad de color entre el área cubierta y la encía adyacente (OATES et al, 2003; CHAMBRONE et al, 2008). El ITCSE asociado con técnicas de colgajos es considera patrón de oro en razón de sus resultados favorables (CHAMBRONE et al, 2008, CHAMBRONE et al, 2019).

La cercanía de los nervios mentonianos, la presencia de un fenotipo fino en premolares, la profundidad y ancho de la RG (DE SANCTIS, CLEMENTINI, 2014) favorecen la decisión de ITCSE-CPL, siendo el colgajo de espesor mixto (parcial, total, parcial) a partir del margen gingival del diente distal a la RG (34 y 44)(SAITO et al, 2005; MARTINS et al, 2015) en continuidad con una incisión submarginal distante apicalmente en 2 mm del margen gingival del diente más distal del área donadora del colgajo (35,45)(preservando 1 mm del margen gingival insertado)(ZUCHELLI et al, 2004). De esta forma es posible preservar la integridad del área donadora del colgajo, evidenciando ausencia de RG en piezas 35-45.

La superficie radicular fue tratada con curetas de

Gracey y punta de diamante de grano fino para disminuir convexidad radicular de los caninos para permitir espacio adecuado para el ITCSE (NUÑEZ et al, 2018).

Obtuvimos así un nuevo perfil de emergencia dental y aumentar el fenotipo gingival de la región, lo que favorece la cobertura radicular completa y estabilidad del margen gingival de piezas 33 y 43 a 18 meses de evolución. El resultado demostró que es similar al que se logra en recesiones estrechas y poco profundas (CESAR NETO et al, 2019). Sculean y Alen (2018) presentaron un procedimiento paso a paso y los resultados obtenidos en una serie de 24 pacientes tratados por medio de una nueva técnica (túnel cerrado lateralmente asociado con matriz derivada de esmalte e ITCSE) proyectada para recesiones mandibulares aisladas y profundas Clase I, II, o III de Miller. A los 12 meses, la cobertura radicular completa fue obtenida en 17 de 24 casos (70,83%) en tanto que los restantes 7 casos el porcentaje de cobertura fue de 80 a 90% y 79% en un solo caso. Los 17 defectos lograron cobertura completa, 12 eran incisivos centrales y 5 caninos. Con relación al tipo de defecto, la cobertura completa fue lograda en 3 de 4 defectos Clase I de Miller, 8 de 10 defectos Clase II de Miller, y 6 de 10 defectos Clase III de Miller. En este artículo no se mencionan factores anatómicos que pueden comprometer los resultados de cobertura radicular, como ser prominencia

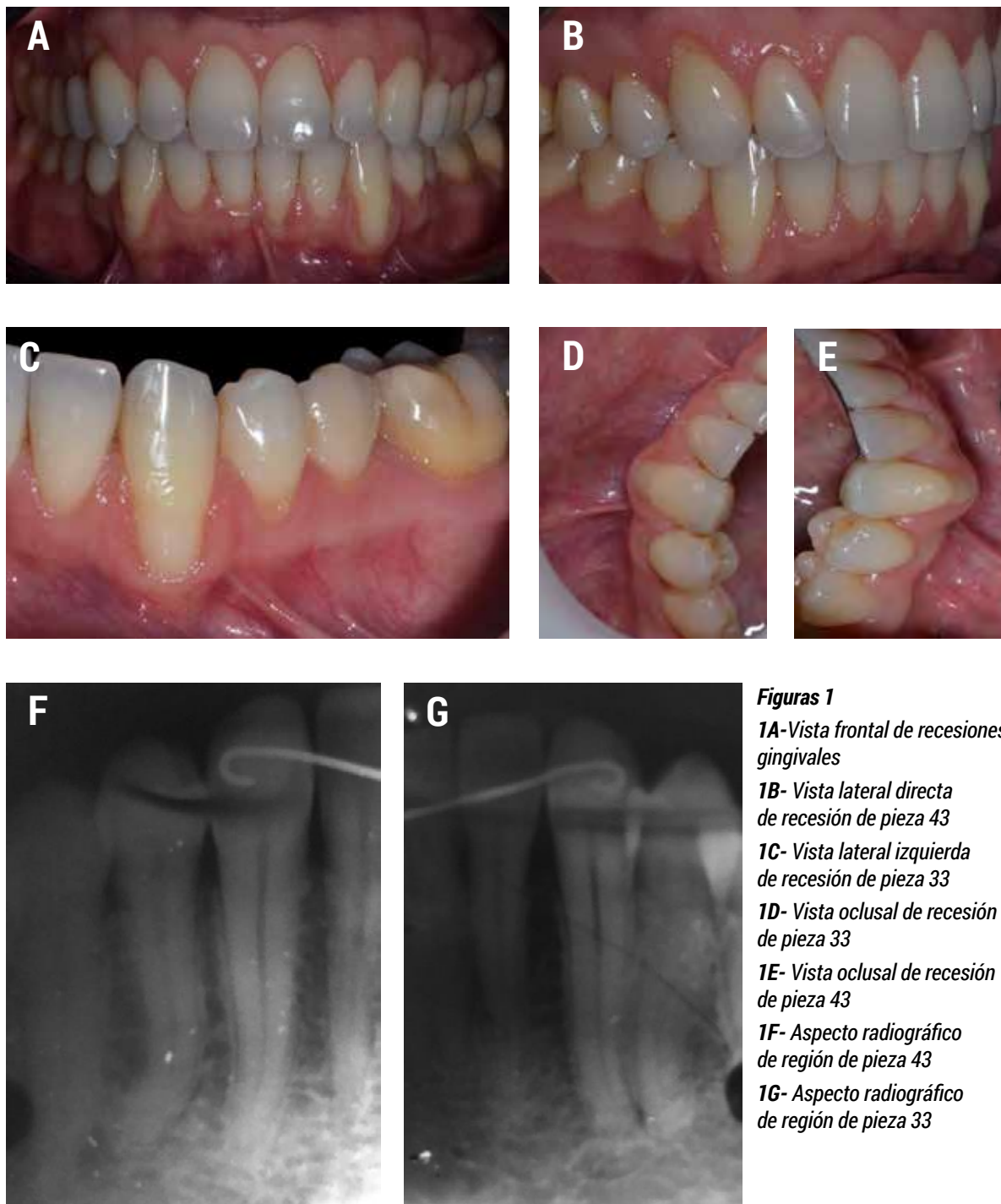
radicular y ancho de las RG. De cualquier forma, no deja de ser una opción terapéutica para RG aisladas y profundas en la mandíbula en casos seleccionados (RG con menor profundidad que permita el cerramiento del centro con suturas, piezas bien posicionadas en sobre óseo y la presencia de vestíbulo poco profundo y qe contraindica colgajo posicionado lateralmente).

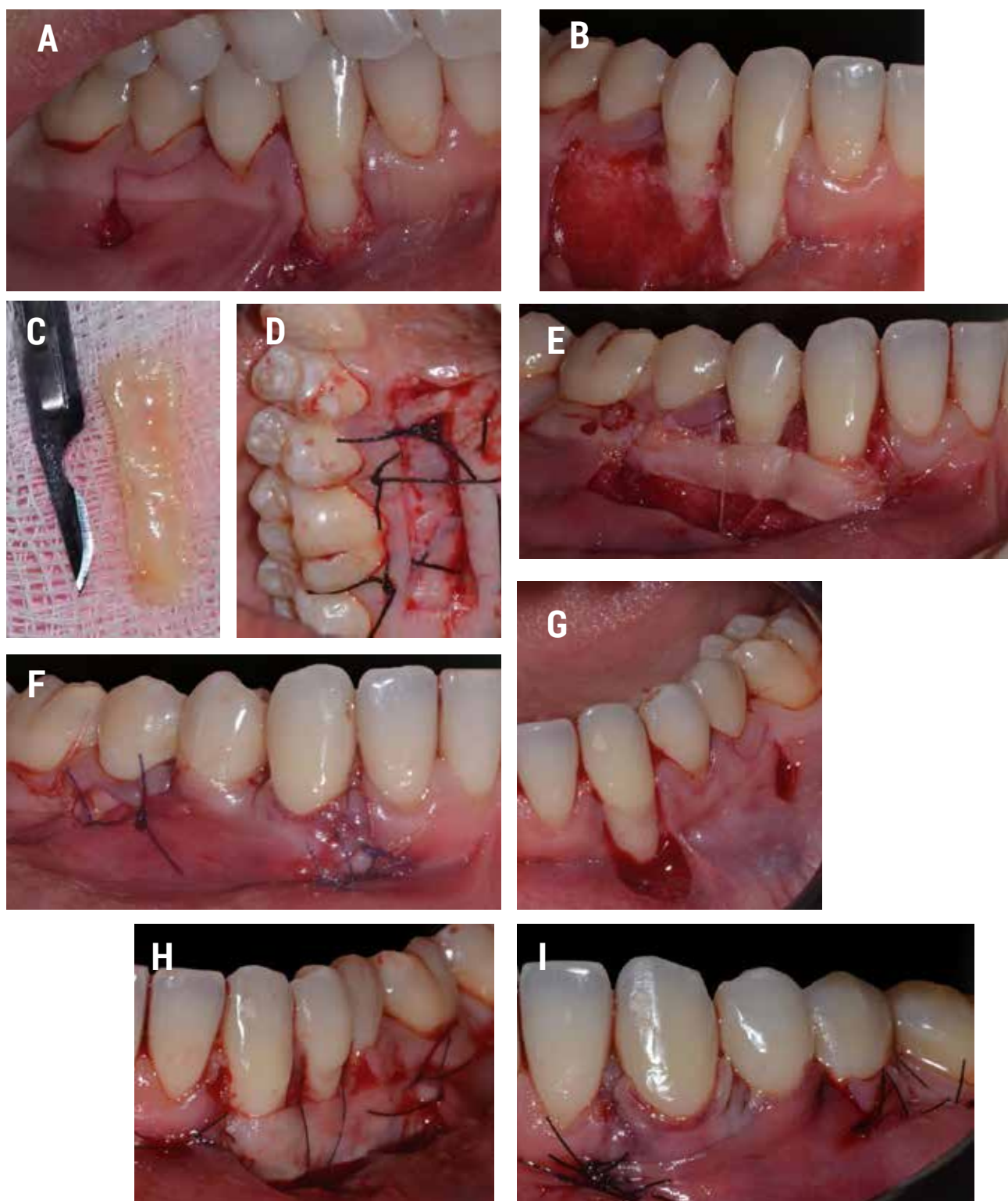
Los caninos en el presente caso se presentaban levemente vestibularizados, por lo cual viable de odontoplastia en el mismo acto quirúrgico de cobertura radicular.

La tomografía computada es importante para definir inclinación de las raíces y posible indicación de ortodoncia previa como evaluar la falta de tabla vestibular en estas piezas (NUÑEZ et al, 2018). El paciente optó por no realizarse ortodoncia nuevamente por lo cual se realizó odontoplastia en los caninos para mejorar la situación clínica prequirúrgica.

CONSIDERACIONES FINALES

Se concluye basado en los resultados que el diagnóstico y abordaje terapéutico (ITCSE-CPL modificado) adecuados fueron esenciales para el éxito clínico de cobertura radicular en caninos mandibulares vestibularizados, en condiciones clínicas adversas y cubrimiento radicular completo.





Figuras 2

2A- Diseño de incisiones para tratamiento pieza 43; **2B-** Colgajo y preparación radicular; **2C-** Injerto de tejido conjuntivo; **2D-** Área dadora del injerto; **2E-** Injerto tunelizado sobre incisión mesial, adaptado y suturado al lecho receptor **2F-** Colgajo posicionado lateralmente estabilizado y suturado en pieza 43; **2G-** Diseño del colgajo para el tratamiento de la pieza 33; **2H-** Injerto de tejido conjuntivo tunelizado sobre la incisión mesial y suturado al lecho receptor **2I-** Colgajo posicionado lateralmente, estabilizado y suturado en la pieza 33.



Figura 3
Área dadora, 30 días postoperatorio.



Figura 4
*A- Vista frontal postoperatorio a 18 meses
B- Vista lateral derecha
C- Vista lateral izquierda*



BIBLIOGRAFIA

- CORTELLINI P, BISSADA NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *Journal of Periodontology* 2018;89 Suppl 1:204-213.
- CORTELLINI P, PINI PRATO G. Coronally advanced flap and combination therapy for root coverage. *Clinical strategies based on scientific evidence and clinical experience. Periodontology* 2000. 2012;59(1):158-184.
- BIGNOZZI, I.; LITTARRU, C.; CREA, A.; VITTORINI, O.G.; LANDI, L. Surgical treatment options for grafting areas of gingival recession association with cervical lesions: a review. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v. 25, n. 6, p. 371-382, 2013.
- BOUCHARD, P.; MALET, J.; BORGHETTI, A. Decision making in aesthetics: root coverage revisited. *Periodontology* 2000, v. 27, n. 1, p. 97-120, 2001.
- BURKHARDT, R.; LANG, N. P. Fundamental principles in periodontal plastic surgery and mucosal augmentation—a narrative review. *Journal of clinical periodontology*, v. 41, p. 98-107, 2014.
- BUTI, J.; BACCINI, M.; NIERI, M.; LA MARCA, M.; PINI PRATO, G. P. Bayesian network meta analysis of root coverage procedures: ranking efficacy and identification of best treatment. *Journal of clinical periodontology*, v. 40, n. 4, p. 372-386, 2013.
- CAIRO F, PAGLIARO U, NIERI M. Treatment of gingival recession with coronally advanced flap procedures: a systematic review. *J Clin Periodontol*, v. 35, p. 136-162, 2008.
- CAIRO F. Periodontal plastic surgery of gingival recessions at single and multiple teeth. *Periodontol* 2000, v. 75, p. 296-316, 2017.
- CANGINI, F.; CORNELINI, R.; ANDREANA, S. Simultaneous treatment of multiple, bilateral, deep buccal recession defects with bioabsorbable barrier membranes: A case report. *Quintessence International*, v. 34, n. 1, 2003.
- CHAMBRONE, L.; PINI PRATO, G. P. Clinical insights about the evolution of root coverage procedures: The flap, the graft, and the surgery. *Journal of Periodontology*, v. 90, n. 1, p. 9-15, 2019.
- CHAMBRONE, L.; TATAKIS, D. N. Long term outcomes of untreated buccal gingival recessions: a systematic review and meta analysis. *Journal of Periodontology*, v. 87, n. 7, p. 796-808, 2016.
- CHAMBRONE, L.; TATAKIS, D. N. Periodontal soft tissue root coverage procedures: a systematic review from the AAP regeneration workshop. *Journal of Periodontology*, v. 86, n. 2, p. 52-55, 2015.
- CORN, H.; MARKS, M. H. Gingival grafting for deep-wide recession—a status report. Part I. Rationale, case selection, and root preparation. *The Compendium of continuing education in dentistry*, v. 4, n. 1, p. 53-68, 1983.
- CORTELLINI, P.; PINI PRATO, G. P. Coronally advanced flap and combination therapy for root coverage. *Clinical strategies based on scientific evidence and clinical experience, Periodontology* 2000, v. 59, n. 1, p. 158-184, 2012.
- GOLDSTEIN, M.; NASATZKY, E.; GOULTSCHN, J.; BOYAN, B. D.; SCHWARTZ, Z. Coverage of previously carious roots is as predictable as a procedure as coverage of intact roots. *Journal of Periodontology*, v. 73, n. 12, p. 1419-1426, 2002.
- HEASMAN, P. A.; HOLLIDAY, R.; BRYANT, A.; PRESCHAW, P. M. Evidence for the occurrence of gingival recession and non-carious cervical lesions as a consequence of traumatic tooth brushing. *J Clin Periodontol*, v. 42, p. 237-255, 2015.
- LANGER, B.; LANGER, L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *Journal of Periodontology*, v. 56, n. 12, p. 715-720, 1985.
- LINDHE, J.; LANG, N. P. *Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 5ª Edição, 1326 p., 2010.
- MARTINS, T. M.; FALEIROS, P. L.; POLA, N. M.; FERNANDES, L. A.; BOSCO, A. F. Root coverage of adjacent gingival recessions with a combination of two surgical techniques. *Revista Sul-brasileira de Odontologia*, v. 12, n. 2, p. 225-32, 2015.
- NÚÑEZ J, SANZ-ESPORRIN J, CAFFESSE, R, SANZ M. A two-Step surgical approach with flattening of the root surface to treat localized gingival recessions affecting mandibular incisors: a case series report. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2018;38(5):683-690.
- PINI-PRATO G, CAIRO F, NIERI M, FRANCESCHI D, ROTUNDO R, CORTELLINI P. Coronally advanced flap versus connective tissue graft in the treatment of multiple gingival recessions: a split-mouth study with a 5-year follow-up. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 37, p. 644-650, 2010.
- SAITO, C. T. M. H.; MARTINS, T. M.; BOSCO, J. M. D.; BOSCO, A. F.; BERNABÉ, P. F. Retalho posicionado lateral: uma alternativa estética para o recobrimento radicular. *Revisão de literatura e relato de caso clínico. Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 14, n. 37, p. 69-73, 2005.
- SANZ, M.; SIMION, M.; ABBAS, F.; AROCA, S.; ARTZI, Z.; BURKHARDT, R. Surgical techniques on periodontal plastic surgery and soft tissue regeneration: consensus report of Group 3 of the 10th European Workshop on Periodontology. *Journal of clinical periodontology*, v. 41, p. 92-97, 2014.
- SCULEAN, A.; ALLEN, E. P. The Laterally Closed Tunnel for the Treatment of Deep Isolated Mandibular Recessions: Surgical Technique and a Report of 24 Cases. *The International Journal and Periodontics Restorative Dentistry*, v. 38, n. 4, p. 479-487, 2018.
- SHKRETA, M.; ATANASOVSKA-STOJANOVKA, A.; DOLLAKU, B.; BELAZELKOSKA, Z. Exploring the Gingival Recession Surgical Treatment Modalities: A Literature Review. *Open access Macedonian journal of medical sciences*, v. 6, n. 4, p. 698-708, 2018.
- SULLIVAN, H. C.; ATKINS, J. H. Free autogenous gingival grafts. III. Utilization of grafts in the treatment of gingival recession. *Periodontics*, v. 6, p. 152-160, 1968.
- TATAKIS, D. N.; CHAMBRONE, F.; ALLEN, E. P.; LANGER, B.; MC GUIRE, M. K.; RICHARDSON, C. R.; ZABALEGUI, I.; RICHARDSON, C. R.; ZADEH, H. H. Periodontal soft tissue root coverage procedures: practical applications from the AAP regeneration workshop. *Clinical Advances in Periodontics*, v. 5, n. 1, p. 2-10, 2015.
- TROMBELLI, L.; SCABBIA, A. Healing response of gingival recession defects following guided tissue regeneration procedures in smokers and non smokers. *Journal of clinical periodontology*, v. 24, n. 8, p. 529-533, 1997.



CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN

Hemos firmado un **Convenio Marco de Colaboración** con la **Fundación Sepa de Periodoncia e Implantología dental de España.**

Realizaremos actividades anuales conjuntas así como colaboraciones interinstitucionales que permitirán enriquecer científicamente a los profesionales en el área de Periodoncia, Implantología y disciplinas afines.



Sepa.

Manejo clínico en implantes inmediatos contiguos en el sector anterior, seguimiento a 13 años.

Caso clínico

Rodrigo Alberto Peláez Gallego, Juan Carlos Arango Valencia,
Estefanía Alfonso Galeano, Diego León Blandón Rendón

RESUMEN

El caso clínico presentado con seguimiento de 13 años, muestra la racionalización en la toma de decisiones en una paciente que perdió sus incisivos superiores y que no aceptó la posibilidad de restaurarlos con implantes y puentes. Durante el accidente se fracturaron las raíces y las corticales vestibulares, iniciamos terapia endodóntica para evitar infecciones y dar tiempo de consolidación de las fracturas alveolares. Se realizaron 2 extracciones e implantes inmediatos inicialmente, y después de estar oseointegrados hicimos lo mismo para los otros 2 sitios. Se logró preservar la anatomía original de los tejidos blandos incluyendo la altura de las papilas.

10 años después se observó retracción del tejido blando periimplantar con pérdida de altura de las papilas, mostramos el manejo con cirugía plástica.

Palabras clave: *Implantes inmediatos, cirugía sin colgajo, dehiscencias bucales de tejido blando alrededor de implantes, reconstrucción de papilas, mucosa interimplantar, implantes contiguos en zona estética.*

INTRODUCCIÓN

Los resultados estéticos en la rehabilitación sobre implantes requieren comprensión de los procesos biológicos derivados de la pérdida de los dientes en las dimensiones del hueso y los tejidos blandos.¹ El caso clínico presentado considera los cambios biológicos en dichos tejidos para identificar factores de riesgo y la forma de prevenirlos o corregirlos.

La presencia de la pared ósea vestibular (altura y espesor), se ha identificado como uno de los factores críticos que influyen en la estabilidad dimensional de los tejidos marginales del futuro implante² y dehiscencias de tejido blando.

Estudios clínicos indican que los fenotipos de pared ósea delgada presentan una reabsorción progresiva, mientras que los fenotipos de pared gruesa muestran una reabsorción ósea menor³.

Contrasta con las alteraciones dimensionales de los tejidos blandos; los fenotipos de pared ósea delgada reportan un engrosamiento posterior a la extracción sin colgajo, mientras que los fenotipos de pared ósea gruesa no muestran cambios significativos en las dimensiones del tejido blando después de 8 semanas de cicatrización⁴.

En sitios con menor riesgo de reabsorción ósea, se puede considerar la colocación inmediata de

los implantes⁵. Algunos autores recomiendan protocolos diferidos, para lograr una estética predecible y estable en el tiempo.

Las técnicas de preservación del alvéolo utilizan diferentes biomateriales de relleno, membranas de barrera e injertos de tejido blando que dan como resultado el mantenimiento del volumen de tejido, aunque el proceso biológico de modelado óseo no puede detenerse⁶.

En resumen, el conocimiento de los eventos biológicos que determinan las alteraciones dimensionales de los tejidos después de la extracción debe integrarse al plan de tratamiento para contrarrestar la pérdida de los mismos y optimizar los resultados estéticos⁷.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino quien sufrió un accidente ciclistico con trauma dentoalveolar de los dientes 12 a 22 el 12 de julio del año 2009, a la edad de 45 años, presentando fracturas radiculares complicadas de tercio medio de la raíz en los 4 incisivos superiores. La paciente fue atendida de urgencia el día del accidente con ferulización rígida de 14 a 24. La valoración endodóntica y periodontal, determinó mal pronóstico de dichos dientes por la presencia de fracturas complicadas no tratables y diagnóstico tomográfico de fractura de las corticales vestibulares; se hizo terapia endodón-

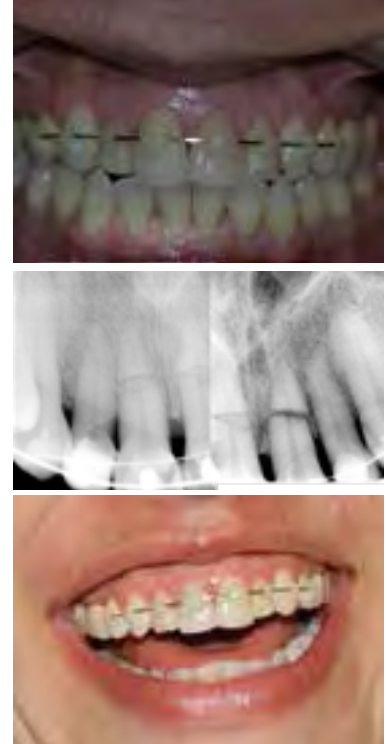


Figura 1. Aspecto clínico de la paciente posterior al accidente con ferulización rígida, obsérvese la radiografía con las fracturas radiculares y la sonrisa gingival marcada.

tica con hidróxido de calcio por 3 meses, para evitar la infección de los conductos y dar tiempo a la consolidación de los segmentos corticales.

La paciente presentaba la línea de sonrisa muy alta, con exposición gingival⁸, un fenotipo grueso festoneado con dientes muy triangulares y áreas de contacto interproximales cortas y hacia incisal⁹, constituyendo un riesgo estético la pérdida de tejido

blando (retracciones gingivales, pérdida de papilas). Se planteó la necesidad de realizar exodoncia de los 4 incisivos y la posibilidad de rehabilitarla con una prótesis parcial fija implantosoportada, utilizando 2 implantes, en zona de laterales, o colocando implantes en lateral y central para rehabilitar con prótesis parcial fija implantosoportada con cantilever distal de uno de los laterales. La paciente se negó a ser restaurada con pónicos.

Explicamos el riesgo de pérdida de tejido blando, especialmente las papilas, al realizar implantes contiguos debido a la reabsorción ósea posterior a la extracción, con pérdida del soporte del tejido blando, lo cual conllevaría tener contornos gingivales muy aplanados. La paciente insistió en que no quería restauraciones con puentes.

Planeamos el caso con coronas implantosoportadas individuales, haciendo extracciones seriadas intercaladas; primero un lateral y un central e implantes inmediatos, esperando tiempo de osteointegración para hacer una segunda intervención igual a la anterior. Esta conducta buscó evitar la pérdida de papilas, pues al tratarlos como implantes individuales los dientes adyacentes mantienen la altura de la papila. Una vez oseointegrados, con tejidos estables alrededor, continuaríamos con los segundos implantes bajo la hipótesis de que los

primeros darían el soporte a los tejidos de los segundos, preservando la anatomía original.

Previo a la ejecución del tratamiento se realizó terapia de hidróxido de calcio para evitar infecciones de origen endodóntico¹⁰.

La valoración tomográfica determinó que era posible hacer implantes inmediatos con anclaje subapical y palatino en los alvéolos¹¹ (con presencia de cortical vestibular en los 4 sitios).

PROCEDIMIENTO CLÍNICO.

Transcurrido el tiempo de cicatrización de las fracturas corticales, en octubre 24 de 2009, iniciamos un primer procedimiento quirúrgico, exodoncias intercaladas atraumáticas sin elevar colgajos de los dientes 12 y 21; se encontraron las corticales vestibulares íntegras, se instalaron implantes

inmediatos e injerto óseo en dichos sitios (Figura 2).

Zona del 12: Exodoncia e implante inmediato sistema 3i NT Certain cónico de 3.25 x 15 mm con torque de 45 Nw/cm², colocado 3 mm apical al margen gingival, collar Encode de 3.4 x 3.8 x 3 mm, relleno del espacio entre el implante y la cortical con Bio Oss de partícula grande (1-2mm 30753-1) y barrera colágena Colla Plug (102Z Zimmer) interpuesta entre el collar de cicatrización y el margen gingival, suturado con Vicryl 5/0.

Zona del 21: Exodoncia e implante inmediato sistema 3i NT Certain cónico de 4.1 x 15 mm con torque de 45 Nw/cm², colocado 3 mm apical al margen gingival, collar Encode de 4.1 x 6 mm, relleno del espacio entre el implante y la



Figura 2. Primer procedimiento quirúrgico zona de 12 y 21, implantes inmediatos, injertos óseos, barrera colágena, collar Encode sistema 3i NT.



Figura 3. Instalación definitiva de pilares CAD CAM en zirconio, temporalización 12 - 21 y segunda etapa quirúrgica, exodoncia de 11 y 22, implantes inmediatos, injerto óseo, barrera colágena y collares Encode.

cortical con Bio Oss de partícula grande (1-2mm 30753-1) y barrera colágena Colla Plug (102Z Zimmer) interpuesta entre el collar de cicatrización y el margen gingival, suturado con Vycril 5-0.

3 meses después se tomó impresión de los cicatrizadores Encode y se ordenaron los pilares CAD CAM en zirconio personalizados para dichos implantes, los cuales se instalaron en marzo de 2010. Se desgastó el contorno vestibular del pilar del implante 12 para conformar la altura del margen gingival en dicho sitio. Se instalaron en forma definitiva para no ser removidos y evitar la pérdida de tejido y altura ósea a nivel de la plataforma. Se temporalizaron los implantes sobre los postes definitivos y fueron incorporados al arco de ortodoncia con el cual se temporalizó el caso.

En abril de 2010 pasamos a la segunda fase quirúrgica, haciendo las exodoncias atraumáticas, hicimos un proceso igual al descrito anteriormente, sin elevar

colgajos de los dientes 11 y 22, y se instalaron implantes inmediatos e injerto óseo (Figura 3).

A los 3 meses se tomó impresión de los cicatrizadores Encode de los segundos implantes (11 y 22) y se ordenaron los pilares CAD CAM en zirconio personalizados. Al mes siguiente se instalaron dichos postes con un torque de-

finitivo de 25 Nw/cm² y se temporalizaron. Restauramos los implantes con coronas feldespáticas cementadas.

En la figura 4 se aprecian los contornos de los tejidos blandos alrededor de los pilares y las restauraciones definitivas. Aprecie la preservación de los cenit gingivales, y el relleno de la mucosa interimplantar con apariencia de papila interdental.

La paciente ha visitado regularmente la consulta para mantenimiento y prevención. En el año 2019 empezó a presentar recesiones gingivales en los implantes 12 de 2mm, 21 y 22 de 1 mm con pérdida de altura del tejido blando interimplantar. (Figura 5). Se hizo seguimiento durante 3 años hasta que se tomó la decisión de realizar procedimiento



Figura 4. Instalación del segundo grupo de pilares definitivos CAD CAM en zirconio de los implantes 11 y 22. Obsérvese aspecto de los cenit y la altura del tejido mucoso periimplantar similar a las papilas interdentales originales. Aspecto radiográfico de los implantes. Temporalización.



Figura 5. Seguimiento a 3 años, imágenes superiores y 10 años después donde se aprecia retracción del margen gingival y del tejido mucoso interimplantar.

correctivo con cirugía plástica periimplantar.

CIRUGÍA PLÁSTICA PERIIMPLANTAR

La evaluación clínica mostró con el paso del tiempo pérdida de altura del tejido blando en vestibular y proximal posiblemente relacionado con procesos de remodelado óseo o inflamación. Hubo exposición de los pilares de zirconio ocasionando deterioro estético. Esta situación es probable que esté relacionada con el hecho de no haber colocado injerto de tejido conectivo (ITC) al momento de la instalación de los implantes, condición que hoy la evidencia muestra como un factor protector para la estabilidad de los tejidos blandos marginales¹².

Se valoraron los posibles tratamientos: ITC con colgajo desplazado coronal o ITC con tunelización; se optó por esta segunda

opción ya que uno de los objetivos era mejorar el tejido mucoso interimplantar¹³.

Técnica de túnel VISTA para tratamiento de recesión de tejidos blandos periimplantares.

Se trató con técnica de Túnel VISTA¹⁴ modificada por los autores, con incisiones de acceso vertical en las concavidades apicales interradiculares entre 12-13 y 22-23, en la profundidad del surco yugal con una mínima incisión profunda hasta la cortical ósea de 3 mm de altura. A través de esta se realizó una instrumentación subperióstica para elevar un colgajo tunelizado de espesor total (PPAELA BIJ-337 Hu Friedy), involucrando inicialmente la mucosa alveolar hasta la línea mucogingival (Figura 6-a); a continuación, se realizó un abordaje con TKN2 (QD.676.02 QUINELATO), con el cual se hizo una instrumentación de apical a coronal en la banda de

tejido queratinizado hasta liberar los márgenes gingivales, los cuales fueron desprendidos sin hacer incisión intracrevicular. Un tercer instrumento, una cucharilla excariadora (HUEXC17 Hu Friedy), nos sirvió para liberar la base de la papila de vestibular a palatino, creando un espacio para acomodar allí un ITC.

Finalmente se instrumentó el periostio desde el margen gingival con un bisturí de Orban modificado (K012KP03A6 Hu Friedy), con filo en el lomo, con el cual se liberaron los tejidos permitiendo la movilidad hacia coronal a expensas de la mucosa alveolar.

Se tomó un ITC bilateral desde la zona del 17 hasta el 12 y 22 a 27, técnica de Bruno con collar epitelial de 1 mm¹⁵, se suturó con seda 4/0 suspensoria, se dio instrucción a la paciente para utilizar placa Essix palatina.

Se colocó ITC de 13 a 23, entrando por distal del 13, sitio en el cual se elevó la papila para introducir por allí el injerto, se suturó con PTFE 5/0 (DemeTECH TE155016F4P) suspensoria anclada a resinas colocadas en las áreas interproximales de las coronas; también se hicieron puntos aislados simples de vestibular a palatino con Nylon 5/0 (Assut sutures 506).

Las suturas palatinas se retiraron a los 4 días y las suturas de teflón y Nylon se retiraron después de 3 semanas (Figura 6). A los 3 meses se observó cobertura total de las retracciones de 12 y 22 y ex-

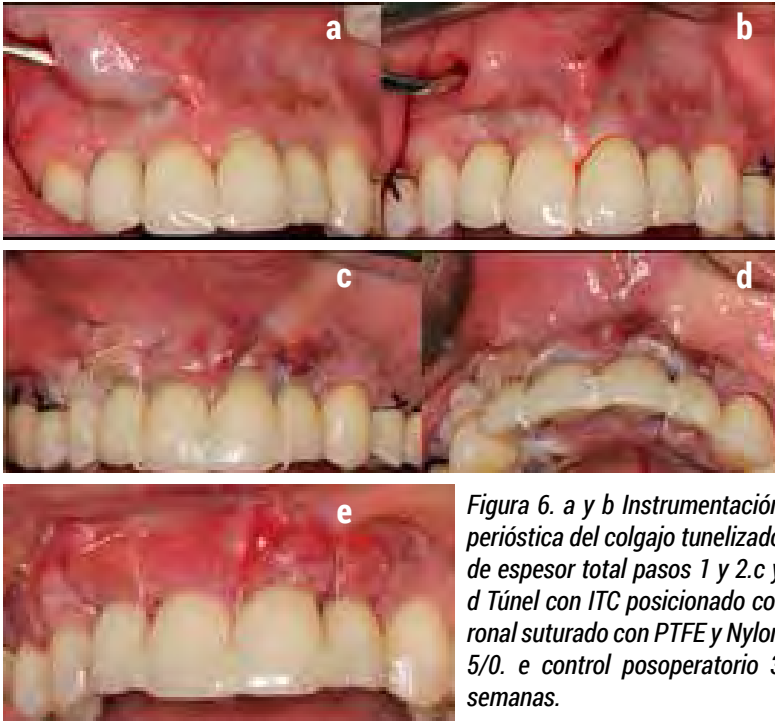


Figura 6. a y b Instrumentación perióstica del colgajo tunelizado de espesor total pasos 1 y 2. c y d Túnel con ITC posicionado coronal suturado con PTFE y Nylon 5/0. e control posoperatorio 3 semanas.

posición de 1 mm en el 21, llenado de la mucosa interimplantaria entre 12-11 y 21-22. (Figura 7)

DISCUSIÓN

Cambios dimensionales posteriores a la extracción en dientes únicos y adyacentes.

El mantenimiento de la papila en

implante único depende en gran medida de la altura de la misma en los dientes adyacentes, mientras que en implantes contiguos el llenado de la mucosa interimplantaria depende de múltiples factores.

Los implantes ofrecen resultados predecibles para restaurar los

dientes perdidos. Sin embargo, restablecer o preservar la estética es un reto en la región anterior, donde tanto la estética blanca como la rosa son críticas para la evaluación de los resultados^{16, 17}. Debido a la contracción de los tejidos blandos posterior a la pérdida de los dientes y a la reabsorción ósea^{18,19,20,21}, la predicción de cicatrización del tejido blando podría ser difícil de establecer.

En los dientes naturales, la presencia de la papila interdental está determinada principalmente por la distancia desde la cresta ósea hasta el área de contacto interproximal²². En las restauraciones con implantes, la altura de la papila, entre diente e implante, depende de la altura de la papila del diente, también influye la distancia desde la cresta ósea hasta el punto de contacto²³.

Sin embargo, cuando se reemplazan varios dientes adyacentes con implantes, resulta difícil conservar y/o reconstruir la papila^{24,25}, lo que podría poner en riesgo la estética²⁶.

EXTRACCIÓN DENTAL

Posterior a la extracción del diente hay un proceso de cicatrización que implica una reabsorción vertical y horizontal de la cresta ósea²⁷, principalmente en vestibular²⁸, al perder uno de los principales suministros vasculares, provenientes del ligamento periodontal²⁹. El espesor de esta tabla vestibular en el maxilar an-

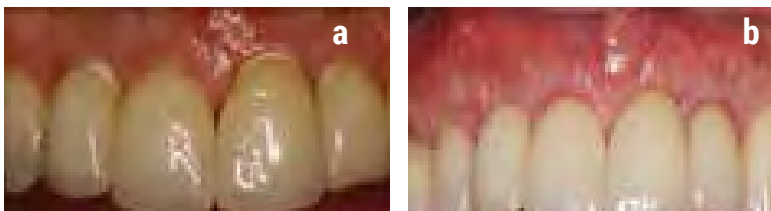


Figura 7. a Aspecto preoperatorio donde se observan las retracciones de tejido blando alrededor de los implantes y pérdida de altura de la mucosa interimplantar.

Figura 7. b Aspecto clínico 3 meses después de realizar el procedimiento de cirugía plástica, donde se observa cobertura de las recesiones y llenado de la mucosa interimplantar.

terior es de 1 mm o menos en casi el 90 % de los casos, lo que aumenta el riesgo de trauma quirúrgico y reabsorción³⁰, está compuesta de hueso cortical sin suministro vascular desde la médula endoósea. Esta reabsorción del hueso lamelar podría tener un impacto negativo en la posición del margen gingival^{31,32}, lo que lleva a complicaciones estéticas y biológicas, en la región maxilar anterior (Dehiscencias bucales de tejido blando alrededor de implantes, DBTB).

Por lo anterior se han desarrollado técnicas para preservar o compensar la remodelación fisiológica de la tabla vestibular que se produce después de la extracción del diente, incluidas las técnicas de preservación del alveolo^{33,34} y el aumento óseo utilizando diferentes sustitutos y diferentes membranas^{35,36}.

En la colocación inmediata de implantes, hay numerosas recomendaciones y técnicas con el fin de mantener los tejidos duros y blandos periimplantarios. Estos incluyen: extracción dental atraumática, selección meticulosa de casos³⁷, colocación de implantes sin colgajo³⁸, posicionamiento ideal de implantes³⁹, relleno del espacio entre el implante y la cortical hasta el nivel del margen óseo con diversos biomateriales⁴⁰, injerto de tejido conectivo en el momento de la implantación inmediata⁴¹, provisionalización

inmediata⁴², cicatrizadores personalizados⁴³ y el uso de implantes con diseños de cambio de plataforma⁴⁴. Sin embargo, ninguno de esos procedimientos puede prevenir la remodelación ósea fisiológica que ocurre después de la extracción, ya que se pierde el ligamento periodontal responsable del suministro vascular al hueso delgado vestibular⁴⁵.

En el caso presentado, ante el riesgo de retracción de los tejidos blandos y principalmente de las papilas, se optó por realizar las exodoncias en forma seriada y alternada, de tal manera que al momento de colocar los primeros dos implantes fueran los dientes adyacentes los responsables de mantener la altura de la papila proximal, mientras transcurría el periodo de osteointegración. Una vez integrados los implantes se instaló en forma definitiva un pilar en zirconio CAD CAM para no ser removido y evitar con ello el uso y remoción de elementos protésicos que ocasionarían una saucerización a nivel de la plataforma del implante con la consecuente pérdida de hueso de soporte para el tejido blando y principalmente para las papilas⁴⁶.

Para la segunda fase quirúrgica ya teníamos unos tejidos alrededor de los primeros implantes cicatrizados y estables, alrededor de los cuales, nos soportamos para mantener un tejido mucoso inter implantar similar a una pa-

pila interdental. Se realizó el mismo protocolo para los segundos implantes y una vez integrados se instalaron los postes de zirconio faltantes logrando mantener los contornos de los puntos cenit y las papilas de una forma adecuada.

Se esperó 3 meses con los provisionales sobre los postes de zirconio para monitorear la estabilidad de los tejidos blandos y una vez transcurridos satisfactoriamente, se restauraron los implantes individualmente con coronas de feldespato.

No se consideró necesario hacer ITC en ese momento, debido a que la paciente presentaba una banda adecuada (4-6mm) de tejido queratinizado, (periodonto grueso festoneado con dientes triangulares), lo cual pudo ser un factor que favoreció la aparición de recesiones y pérdida de altura de la papila. Actualmente se considera el ITC un factor protector que evita la aparición de dehiscencias bucales de tejidos blandos alrededor de implantes⁴⁷.

Para el tratamiento de las recesiones alrededor de los implantes y la pérdida de papilas se seleccionó la técnica de Túnel VISTA modificada con ITC, para tratar de mejorar la condición no solo en vestibular sino también a nivel proximal en el área interimplantar. La principal razón por la cual se seleccionó esta técnica es porque se eleva un colgajo tuneli-

zado de espesor total y con una adecuada instrumentación desde la zona apical se pueden abordar las zonas interimplantares de vestibular a palatino para crear un espacio dónde alojar el ITC en la base de papila e intentar un posicionamiento coronal de las mismas.

Por otro lado, se estabilizó el complejo colgajo - injerto con suturas suspensorias ancladas al área interproximal de los implantes donde se colocaron puntos de resina.

Los resultados muestran un engrosamiento de los márgenes gingivales y una cobertura casi completa de las dehiscencias bucales con mejoramiento del llenado

del tejido mucoso interimplantar. En el proceso de maduración de la cicatrización se evaluará si existe en el caso presentado inserción trepadora que mejore aún más el aspecto clínico de los tejidos blandos.

CONCLUSIONES.

El manejo con implantes contiguos alternados y extracción seriada es una opción de tratamiento que disminuye la pérdida de altura de las papilas frente a realizar las exodoncias en un solo momento quirúrgico.

Colocar un implante inmediato postexodoncia sin elevar colgajo es una técnica que preserva la anatomía original del periodonto

mejorando los resultados estéticos de los tejidos blandos alrededor de implantes

En los implantes inmediatos postextracción con injerto óseo sin utilizar injerto de tejido conectivo se corre el riesgo que una vez transcurrida la remodelación en las corticales vestibulares se pueda perder altura del tejido blando generando una dehiscencia bucal o pérdida de la mucosa interimplantar.

Ante la presencia de dehiscencias bucales de tejidos blandos periimplantares, los procedimientos de cirugía plástica permiten mejorar la calidad y cantidad de tejido blando y la cobertura de las recesiones

BIBLIOGRAFIA

1. Berglundh T, Giannobile WV. Investigational clinical research in implant dentistry: beyond observational and descriptive studies. *J Dent Res*. 2013 Dec;92(12 Suppl):107S-8S. doi: 10.1177/0022034513510531.
2. Chen, S. T., & Buser, D. (2009). Clinical and esthetic outcomes of implants placed in postextraction sites. *The International journal of oral & maxillofacial implants*, 24 Suppl, 186–217.
3. Chappuis, V., Araújo, M.G. and Buser, D. (2017), Clinical relevance of dimensional bone and soft tissue alterations post-extraction in esthetic sites. *Periodontol 2000*, 73: 73-83. <https://doi.org/10.1111/prd.12167>
4. Chappuis, V., Engel, O., Shahim, K., Reyes, M., Katsaros, C., & Buser, D. (2015). Soft Tissue Alterations in Esthetic Postextraction Sites: A 3-Dimensional Analysis. *Journal of dental research*, 94(9 Suppl), 187S–93S.
5. Paolantonio, M., Dolci, M., Scarano, A., d'Archivio, D., di Placido, G., Tumini, V., & Piattelli, A. (2001). Immediate implantation in fresh extraction sockets. A controlled clinical and histological study in man. *Journal of periodontology*, 72(11), 1560–1571.
6. Avila-Ortiz, G., Elangovan, S., Kramer, K. W., Blanchette, D., & Dawson, D. V. (2014). Effect of alveolar ridge preservation after tooth extraction: a systematic review and meta-analysis. *Journal of dental research*, 93(10), 950–958.
7. Chappuis, V., Araújo, M.G. and Buser, D. (2017), Clinical relevance of dimensional bone and soft tissue alterations post-extraction in esthetic sites. *Periodontol 2000*, 73: 73-83. <https://doi.org/10.1111/prd.12167>
8. Kallidass P, Srinivas S, Charles A, Davis D, Sushil Charra-varthi N C. Smile characteristics in orthodontics: A concept review. *Int J Orofac Res* 2017;2:1-4

9. Cortellini, P, Bissada, NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol*. 2018; 89(Suppl 1): S204– S213. <https://doi.org/10.1002/JPER.16-0671>
10. Mohammadi, Z. and Dummer, P.M.H. (2011), Properties and applications of calcium hydroxide in endodontics and dental traumatology. *International Endodontic Journal*, 44: 697-730. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.2011.01886.x>
11. Kan, J. Y., Roe, P., Rungcharassaeng, K., Patel, R. D., Waki, T., Lozada, J. L., & Zimmerman, G. (2011). Classification of sagittal root position in relation to the anterior maxillary osseous housing for immediate implant placement: a cone beam computed tomography study. *The International journal of oral & maxillofacial implants*, 26(4), 873–876.
12. Guerrero, A., Heitz-Mayfield, L. J. A., Beuer, F., Blanco, J., Rocuzzo, M., Ruiz-Magaz, V., Sanz-Martín, I., Schlee, M., Schliephake, H., Soetebeer, M., Sculean, A., Zabalegui, I., Zucchelli, G., & Al-Nawas, B. (2022). Occurrence, associated factors and soft tissue reconstructive therapy for buccal soft tissue dehiscence at dental implants: Consensus report of group 3 of the DGI/SEPA/Osteology Workshop. *Clinical Oral Implants Research*, 33 (Suppl. 23), 137– 144. <https://doi.org/10.1111/clr.13952>
13. Tavelli, L., Majzoub, J., Kauffmann, F., Rodriguez, M. V., Mancini, L., Chan, H.-L., Kripfgans, O. D., Giannobile, W. V., Wang, H.-L., & Barootchi, S. (2023). Coronally advanced flap versus tunnel technique for the treatment of peri-implant soft tissue dehiscences with the connective tissue graft: A randomized, controlled clinical trial. *Journal of Clinical Periodontology*, 1– 16. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13806>
14. Zadeh H. H. (2011). Minimally invasive treatment of maxillary anterior gingival recession defects by vestibular incision subperiosteal tunnel access and platelet-derived growth factor BB. *The International journal of periodontics & restorative dentistry*, 31(6), 653–660.
15. Bruno JF. Connective tissue graft technique assuring wide root coverage. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1994 Apr;14(2):126-37.
16. Fürhauser R, Florescu D, Benesch T, Haas R, Mailath G, Watzek G. Evaluation of soft tissue around single-tooth implant crowns: The pink esthetic score. *Clin Oral Implants Res* 2005;16:639–644.
17. Belser UC, Grütter L, Vailati F, Bornstein MM, Weber HP, Buser D. Outcome evaluation of early placed maxillary anterior single-tooth implants using objective esthetic criteria: A cross-sectional, retrospective study in 45 patients with a 2- to 4-year follow-up using pink and white esthetic scores. *J Periodontol* 2009;80:140–151.
18. Buser D, Chappuis V, Belser UC, Chen S. Implant placement post ex- traction in esthetic single tooth sites: When immediate, when early, when late? *Periodontol* 2000 2017;73:84–102.
19. Thoma DS, Brandenberg F, Fehmer V, Knechtle N, Hämmerle CH, Sailer I. The esthetic effect of veneered zirconia abutments for single- tooth implant reconstructions: A randomized controlled clinical trial. *Clin Implant Dent Relat Res* 2016;18:1210–1217.
20. Garabetyan J, Malet J, Kerner S, Detzen L, Carra MC, Bouchard P. The relationship between dental implant papilla and dental implant mu- cosa around single-tooth implant in the esthetic area: A retrospec- tive study. *Clin Oral Implants Res* 2019;30:1229–1237.
21. Pithon MM, Bastos GW, Miranda NS, et al. Esthetic perception of black spaces between maxillary central incisors by different age groups. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2013;143:371–375.
22. Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *J Periodontol* 1992;63:995–996.
23. Rocuzzo M, Rocuzzo A, Ramanuskaite A. Papilla height in relation to the distance between bone crest and interproximal contact point at single-tooth implants: A systematic review. *Clin Oral Implants Res* 2018;29(suppl 15):50–61.
24. Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. *J Periodontol* 2000;71:546–549.
25. Kourkouta S, Dedi KD, Paquette DW, Mol A. Interproximal tissue dimensions in relation to adjacent implants in the anterior maxilla: Clinical observations and patient aesthetic evaluation. *Clin Oral Implants Res* 2009;20:1375–1385.
26. Buser D, Martin W, Belser UC. Optimizing esthetics for implant restorations in the anterior maxilla: Anatomic and surgical considerations. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2004;19(suppl):43–61.
27. Passoni BB, Marques de Castro DS, de Araújo MA, et al. Influence of immediate/delayed implant placement and implant platform on the peri-implant bone formation. *Clin Oral Implants Res*. 2016;27(11):1376–1383. doi: 10.1111/clr.12750.
28. Araújo MG, Sukekava F, Wennström JL, et al. Tissue modeling following implant placement in fresh extraction sockets. *Clin Oral Implants Res*. 2006;17(6):615–624. doi: 10.1111/j.1600-0501.2006.01317.x.
29. Tarnow DP, Chu SJ, Salama MA, et al. Flapless postextraction socket implant placement in the esthetic zone: part 1. The effect of bone grafting and/or provisional restoration on facial-palatal ridge dimensional change-a retrospective cohort study. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2014;34(3):323–331. doi: 10.11607/prd.1821.

30. Braut V, Bornstein MM, Belser U, et al. Thickness of the anterior maxillary facial bone wall-a retrospective radiographic study using cone beam computed tomography. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2011;31(2):125–131.
31. Tarnow DP, Chu SJ, Salama MA, et al. Flapless postextraction socket implant placement in the esthetic zone: part 1. The effect of bone grafting and/or provisional restoration on facial-palatal ridge dimensional change-a retrospective cohort study. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2014;34(3):323–331. doi: 10.11607/prd.1821.
32. Alshiddi IF, Dent DC. Accurate registration of peri-implant soft tissues to create an optimal emergence profile. *Contemp Clin Dent*. 2015;6:S122–S125. doi: 10.4103/0976-237X.152967.
33. Araújo MG, Sukekava F, Wennström JL, et al. Tissue modeling following implant placement in fresh extraction sockets. *Clin Oral Implants Res*. 2006;17(6):615–624. doi: 10.1111/j.1600-0501.2006.01317.x.
34. Cosyn J, Pollaris L, Van der Linden F, et al. Minimally invasive single implant treatment (M.I.S.I.T.) based on ridge preservation and contour augmentation in patients with a high esthetic risk profile: one-year results. *J Clin Periodontol*. 2015;42(4):398–405. doi: 10.1111/jcpe.12384. Lee AMH, Poon CY. The clinical effectiveness of alveolar ridge preservation in the maxillary anterior esthetic zone-a retrospective study. *J Esthet Restor Dent*. 2017;29:137–145. doi: 10.1111/jerd.12280.
35. Cooper LF, Reside G, Raes F, et al. Immediate provisionalization of dental implants in grafted alveolar ridges in the esthetic zone: a 5-year evaluation. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2014;34(4):477–486. doi: 10.11607/prd.2022.
36. Mangano FG, Zecca P, Luongo F, et al. Single-tooth Morse taper connection implant placed in grafted site of the anterior maxilla: clinical and radiographic evaluation. *Case Rep Dent*. 2014;2014:183872.
37. Buser D, Chappuis V, Belser UC, et al. Implant placement post extraction in esthetic single tooth sites: when immediate, when early, when late? *Periodontol* 2000. 2017;73(1):84–102. doi: 10.1111/prd.12170.
38. Evans CD, Chen ST. Esthetic outcomes of immediate implant placements. *Clin Oral Implants Res*. 2008;19(1):73–80.
39. Evans CD, Chen ST. Esthetic outcomes of immediate implant placements. *Clin Oral Implants Res*. 2008;19(1):73–80.
40. Chu SJ, Salama MA, Salama H, et al. The dual-zone therapeutic concept of managing immediate implant placement and provisional restoration in anterior extraction sockets. *Compend Contin Educ Dent*. 2012;33(7):524–532.
41. Grunder U. Crestal ridge width changes when placing implants at the time of tooth extraction with and without soft tissue augmentation after a healing period of 6 months: report of 24 consecutive cases. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2011;31(1):9–17.
42. Jemt T. Restoring the gingival contour by means of provisional resin crowns after single-implant treatment. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1999;19(1):20–29.
43. Gomez-Meda R, Esquivel J, Blatz MB. The esthetic biological contour concept for implant restoration emergence profile design. *J Esthet Restor Dent*. 2021; 33: 173– 184. <https://doi.org/10.1111/jerd.12714>
44. Bäumer D, Zühr O, Rebele S, et al. Socket shield technique for immediate implant placement - clinical, radiographic and volumetric data after 5 years. *Clin Oral Implants Res*. 2017;28(11):1450–1458. doi: 10.1111/clr.13012.
45. Ferrus J, Cecchinato D, Pjetursson EB, et al. Factors influencing ridge alterations following immediate implant placement into extraction sockets. *Clin Oral Implants Res*. 2010;21(1):22–29. doi: 10.1111/j.1600-0501.2009.01825.x.
46. Fabbri, G., & Sorrentino, R. (2021). A Biologically Driven Concept to Design the Emergence Profile Around Dental Implants: Surgical and Prosthetic Considerations to Optimize Hard and Soft Tissue Integration. *The International journal of periodontics & restorative dentistry*, 41(6), 913–921. <https://doi.org/10.11607/prd.5063>
47. Guerrero, A., Heitz-Mayfield, L. J. A., Beuer, F., Blanco, J., Rocuzzo, M., Ruiz-Magaz, V., Sanz-Martín, I., Schlee, M., Schliephake, H., Soetebeer, M., Sculean, A., Zabalegui, I., Zucchelli, G., & Al-Nawas, B. (2022). Occurrence, associated factors and soft tissue reconstructive therapy for buccal soft tissue dehiscence at dental implants: Consensus report of group 3 of the DGI/SEPA/Osteology Workshop. *Clinical Oral Implants Research*, 33 (Suppl. 23), 137– 144. <https://doi.org/10.1111/clr.13952>.

Evaluación clínica a corto y largo plazo del tratamiento de recesiones gingivales múltiples mediante matriz dérmica acelular e injerto de tejido conectivo subepitelial.

Reporte de caso.

Schinini Guillermo *†, Molinari Alessia*#

* Carrera de Especialización en Periodoncia, Universidad Maimónides (UMAI), Bs As, Argentina.

† Práctica Privada, Rosario, Argentina.

Práctica Privada, Montevideo, Uruguay.

RESUMEN

Introducción: El objetivo de este reporte clínico es evaluar en el corto y largo plazo la asociación de la matriz dérmica acelular (MDA) e injerto de tejido conectivo (ITC) en sitios específicos, asociado al colgajo desplazado coronal (CDC) para el tratamiento de recesiones gingivales múltiples (RGM). Si bien la predictibilidad para el recubrimiento radicular mediante MDA y CDC a corto plazo es alta, la evidencia a largo plazo aún es limitada. El beneficio de combinar la MDA e ITC en sitios específicos con el CDC, surge de la evidencia que el ITC tiene mayor potencial para inducir a la formación de tejido queratinizado que la MDA.

Caso Clínico: Se presenta una paciente de 26 años a la consulta, presentando RGM adyacentes clase I y II de Miller/RT1 Cairo en ambos maxilares. Sus mayores preocupaciones eran la hipersensibilidad dentinaria y aspectos estéticos, motivo por el cual se realizó un procedimiento de recubrimiento radicular con MDA y CDC en maxilar superior y una combinación de MDA/ITC asociado al CDC en maxilar inferior. Se evaluaron los siguientes parámetros clínicos a 1 y 6 años: porcentaje de recubrimiento radicular (%RR), recubrimiento radicular completo (RRC) y ganancia de encía queratinizada (EQ).

Conclusión: Los parámetros RRC y %RR obtenidos a los 12 meses no permanecieron estables durante el período de evaluación de 6 años. Si bien el %RR y el RRC logrado a los 12 meses fue similar en maxilar superior e inferior, en el maxilar inferior los valores obtenidos a los 6 años demostraron una ligera mejoría respecto al año, mientras que en el maxilar superior existió un leve deterioro en el largo plazo respecto a los resultados logrados a los 12 meses. La correcta selección de la técnica quirúrgica es fundamental para lograr buenos resultados en el postoperatorio inmediato y controles a corto plazo. El monitoreo, el cumplimiento por parte del paciente y una adecuada higiene oral son mandatorias para minimizar la recidiva de las recesiones gingivales luego de un procedimiento de recubrimiento radicular en el largo plazo.

Palabras Claves: recesión gingival, recubrimiento radicular, matriz dérmica acelular, injerto de tejido conectivo

INTRODUCCIÓN

La recesión gingival se refiere al desplazamiento apical del margen gingival respecto al límite amelo-cementario (LAC), siendo una condición mucogingival altamente prevalente a nivel mundial, presentándose tanto en individuos con buena o inadecuada higiene oral¹. Éstas pueden ser localizadas o involucrar varias piezas dentarias y el resultado de dicha exposición radicular se asocia a un incremento en la sensibilidad dentaria, mayor susceptibilidad a caries radicular, dificultad de remover adecuadamente el biofilm y alteraciones estéticas². Evidencia científica reciente ha demostrado que los defectos de recesiones gingivales no tratadas, aun presentando buena higiene oral tienen una mayor probabilidad de progresar con el paso del tiempo^{3,4}.

Cuando se planifica un procedimiento de cirugía plástica periodontal para tratar recesiones gingivales múltiples (RGM) adyacentes, los principales objetivos son: lograr el recubrimiento radicular completo (RRC) restaurando la integridad gingival sobre la superficie radicular desnuda, obtener una excelente apariencia estética en relación con los dientes vecinos con mínima profundidad del surco gingival y eliminar la hipersensibilidad dentinaria. Adicionalmente, todos estos resultados conseguidos en el corto

plazo deberían permanecer estables en el tiempo⁵.

Existen factores inherentes al tratamiento de las RGM adyacentes, que generan un desafío en relación a la cicatrización de la herida, como por ejemplo diferencias en la profundidad y ancho de cada recesión gingival, profundidad del vestibulo, mayor superficie radicular avascular para cubrir, diferente ancho y espesor de tejido queratinizado, frenillos aberrantes o muy próximos al margen gingival y posición inadecuada de cada pieza en la arcada (extrusión, rotación, vestibuloverción)⁶.

Se han descrito numerosas técnicas para lograr obtener el recubrimiento radicular en RGM, considerándose al injerto de tejido conectivo (ITC) asociado al colgajo desplazado coronal (CDC) el “gold standard” entre todas las variantes posibles⁷. Se ha establecido que el ITC provee la mayor probabilidad de obtener RRC, aumento de encía queratinizada (EQ), mejores resultados estéticos y mayor estabilidad de los resultados con el paso del tiempo⁸.

Sin embargo, existen ciertas situaciones en las cuales no siempre es posible obtener un ITC del paladar, debido a la escasa o nula cantidad de tejido donante en el área palatina (poco espesor palatino y/o poca disponibilidad para injertos largos, ausencia de premolar/es, pacientes con apertura limitada y paladar plano, o

bien cuando el paciente rechaza la intervención de un segundo sitio quirúrgico que genera mayor morbilidad postoperatoria⁹. Para solucionar el problema que genera la disponibilidad limitada del injerto, existen sustitutos de origen humano o animal. Una de las opciones es la matriz dérmica acelular (MDA), que ha sido utilizada desde hace más de dos décadas como sustituto del paladar para el tratamiento de recesiones gingivales, aumento gingival alrededor de dientes e implantes y como barrera en procedimientos regenerativos^{10,11}. Este aloinjerto es un material cuyo contenido celular es eliminado (mediante un proceso patentado por la empresa) manteniendo intacta la integridad ultraestructural de la matriz extracelular permitiendo que la matriz de colágeno y elastina se pueda repoblar con nuevas células y vasos sanguíneos sin generar una respuesta inflamatoria en los tejidos del huésped¹². Presenta un lado más liso que no se tiñe de sangre (lámina basal) para la migración epitelial y otra rugosa (se embebe con la sangre del sitio receptor) que permite el crecimiento de fibroblastos y células angiogénicas¹³. La principal ventaja en el uso de sustitutos de ITC es la disponibilidad ilimitada del material donante, especialmente útil para el tratamiento de muchas piezas dentarias o arcadas completas; y al mismo tiempo evitar la necesidad de un segundo

sitio quirúrgico disminuyendo la morbilidad y el discomfort del paciente en la zona palatina. Se ha observado que los sustitutos han sido efectivos para el aumento de espesor gingival, sin embargo el potencial para aumentar la EQ es limitado^{13,14}. Si bien los estudios a corto plazo demuestran resultados similares en cuanto a RRC y al porcentaje de recubrimiento radicular (%RR) tanto con el uso de ITC y MDA asociados al CDC, existe escasa información sobre los resultados a largo plazo utilizando aloinjertos asociado a CDC para el tratamiento de RGM.

En este reporte se presenta el seguimiento a 6 años del tratamiento de recesiones gingivales múltiples mediante MDA e ITC asociado al CDC.

CASO CLÍNICO

Una paciente de 26 años de edad, no fumadora y sin alteraciones sistémicas, concurre a la consulta con múltiples recesiones de clase I/II de Miller o RT1 de Cairo en el maxilar superior (piezas de 14 a 24) e inferior (de 35 a 44) presentando hipersensibilidad radicular y alteraciones estéticas. Presentaba abundante placa bacteriana e inflamación gingival que le provocaba sangrado durante el cepillado (Fig.1). Se realizó tratamiento periodontal inicial, que consistió en raspaje y alisado en todos los sectores de la boca, pulido con pasta no abrasiva y se indicó un cepillo suave



Fig. 1. Preoperatorio

y elementos interdentales junto con instrucciones de higiene oral (Roll technique) modificando el cepillado agresivo anterior. Se reconstruyeron con resina compuesta la porción coronaria de las piezas dentarias que presentaban lesiones cervicales no cariosas

(LCNC) estableciendo un nuevo LAC (Fig.2).

Los siguientes parámetros fueron evaluados 4 semanas posterior a la terapia básica periodontal y previo a la terapia quirúrgica: Clasificación de Miller/Cairo, altura vertical de la recesión (RV)



Fig. 2. Situación post terapia inicial



Fig. 3. Incisiones maxilar inferior

desde el LAC hasta el margen gingival, ancho de la recesión (RA) a nivel del LAC, profundidad al sondaje (PS) desde el margen gingival hasta el fondo de surco gingival, nivel clínico de inserción (NCI) medido desde el LAC hasta el fondo del surco gingival, ancho de la encía queratinizada (EQ) medido desde el margen gingival hasta la línea mucogingival (LMG) previa aplicación tópica de solución de Schiller®. Todas estas mediciones fueron realizadas por el mismo operador (GS) utilizando una sonda milimetrada Hu-Friedy PCP UNC-15.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Después de anestesiarse la zona se realizó un cuidadoso raspaje y alisado radicular de la superficie radicular expuesta y la porción subgingival correspondiente a la profundidad al sondaje de cada pieza dentaria mediante curetas 1/2 y 11/12 Mini Five (Hu-

Friedy®) y ultrasonido. Inmediatamente se diseñó un colgajo con incisiones triangulares a nivel del LAC sobre las papilas interdientarias y conectadas con incisiones intrasulculares sin descargas verticales¹⁵ (Fig.3).

Se elevó un colgajo a espesor parcial a nivel papilar, luego se continuó a espesor total involucrando el mayor espesor posible a nivel de los márgenes gingivales y finalmente a espesor parcial en

apical donde se realizaron cortes al periostio (plano profundo) y a las inserciones musculares (plano superficial) para liberar de tensión el colgajo y permitir su desplazamiento pasivo en sentido coronal (Fig.4). Las papilas anatómicas fueron desepitelizadas mediante bisturí 15C y/o micro bisturí (Swann Morton®) (Fig.5). Se utilizó una MDA (Puros® Dermis 20 x 40 mm, espesor delgado de 0,3 a 0,7 mm), la cual fue sumergida previamente en solución salina durante 20 minutos para hidratarla, de acuerdo a las instrucciones del fabricante (Fig. 6 y 7). El aloinjerto fue recortado a la forma y tamaño de los sitios a cubrir y se lo orientó con la superficie rugosa hacia la cara interna del colgajo, que finalmente fue suturado con sutura suspensoria 5-0 Vycril (Ethicon®, Johnson & Johnson) a nivel del LAC de cada pieza dentaria (Fig.8a,b). Apicalmente la matriz se extendía 3



Fig. 4. Levantamiento colgajo Parcial/Total/Parcial



Fig.5. Deseptelización de papilas



Fig.6. Hidratación de la MDA en suero fisiológico



Fig.7. La matriz ya hidratada adquiere maleabilidad que permite una correcta manipulación del material

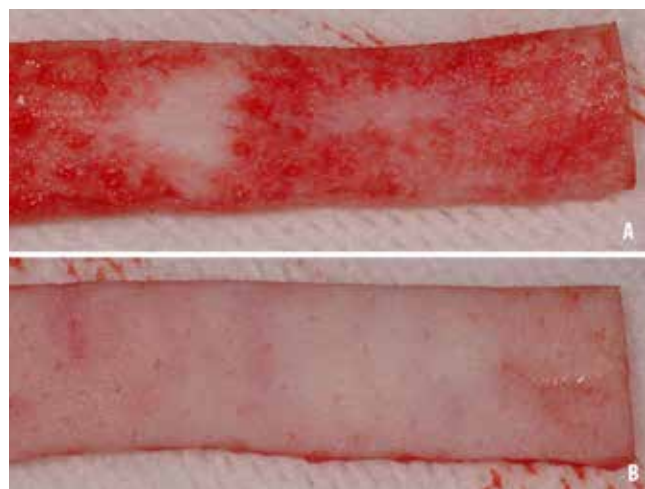


Fig.8 a Lado Conectivo de la MDA. Fig. 8 b Lado epitelial de la MDA

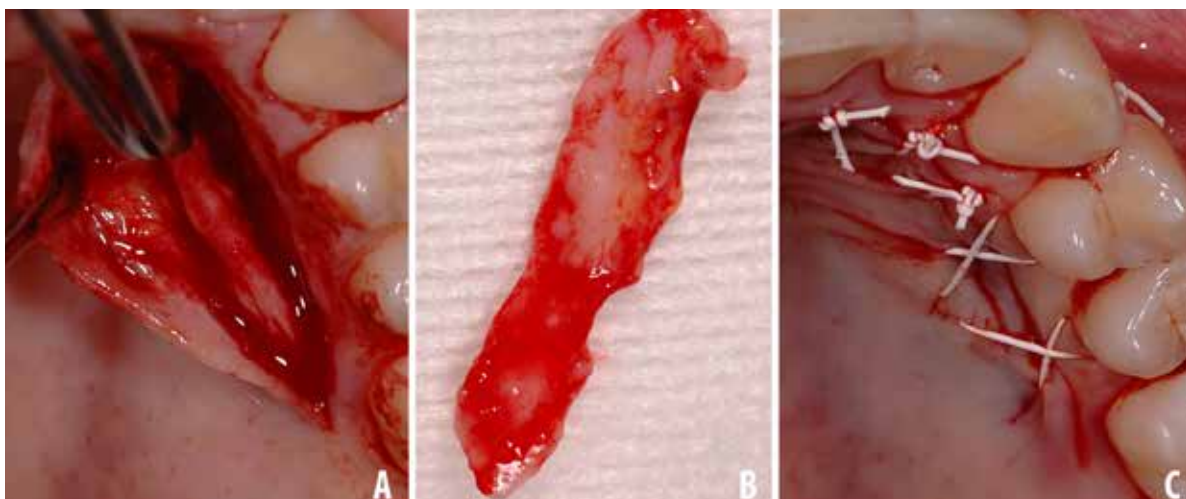


Fig. 9 a Toma del injerto conectivo subepitelial mediante incisión única. Fig. 9 b Injerto conectivo subepitelial obtenido. Fig. 9 c Sutura colchonero suspensorio cruzado palatina

mm sobre el tejido óseo. Además, se obtuvo un ITC con la técnica de incisión única y se suturó el paladar con 5-0 PTFE (Cytoplast®, Biohorizons) mediante puntos colchonero suspensorio cruzado (Fig.9a,b,c). En el maxilar inferior, el ITC se colocó en los sitios más comprometidos, correspondiente a las piezas 3.3, 3.2 y 3.1, donde presentaba poca o nula altura de EQ (<1 mm) y en sitios donde la EQ era entre 1 y 2 mm de altura asociada a un biotipo periodontal fino (<0.8 mm) y se lo suturó al lecho receptor mediante sutura Vycril 5-0 (Ethicon®, Johnson & Johnson) (Fig.10).

Posteriormente, se desplazó el colgajo coronalmente y se lo suturó sobrepasando la MDA y el ITC con sutura 5-0 Polipropileno (Prolene®, Johnson & Johnson), de tal modo que no quedó ninguna porción del aloinjerto expuesto al medio oral (Fig.11). En maxilar superior, se utilizó solamente aloinjerto de 14 a 24 siguiendo el protocolo previamente mencionado (Fig.12a,b,c y 13a,b,c).

Cuidados postoperatorios: Se indicó no cepillar la zona ni utilizar hilo dental por 3 semanas, realizar enjuagues con digluconato de clorhexidina al 0.12% dos veces

por día hasta reiniciar las técnicas de higiene, y se prescribieron analgésicos por una semana (Flurbiprofeno 100 mg cada 12 hs) y antibióticos durante 7 días (Amoxicilina 875 mg cada 12 hs). Las suturas fueron removidas a las 2 semanas de la cirugía. La cicatrización de la herida periodontal se desarrolló sin complicaciones. Al mes posterior a la cirugía,



Fig.10. Sutura del ITC y MDA a nivel del LAC



Fig.11. Sutura del Colgajo desplazado coronal



Fig.12a Preparación del Colgajo en el sector superior derecho. Fig.12b Adaptación de la MDA al lecho receptor. Fig.12c Sutura del colgajo desplazado coronal



Fig. 13a Preparación del Colgajo en el sector superior izquierdo. Fig.13b Adaptación de la MDA al lecho receptor. Fig. 13c Sutura del colgajo desplazado coronal

se retomó la higiene mecánica mediante un cepillo de cerdas blandas y una roll technique.

RESULTADOS CLÍNICOS AL INICIO Y MEDICIONES POSTOPERATORIAS

Los siguientes parámetros inicialmente evaluados fueron repetidos en diferentes intervalos de tiempo (1 año y 6 años): Clasificación de Miller/Cairo, Profundidad al sondaje (PS), Nivel Clínico de Inserción (NIC), altura vertical de la recesión (RV), ancho de la recesión (RA), encía queratini-



Fig.14. Posoperatorio 12 meses



Fig.15. Posoperatorio a los 6 años

zada (EQ). Hubo un buen control de placa bacteriana durante el postoperatorio inmediato y se mantuvo estable durante el plazo de 6 años (Fig.14 y 15). La PS al inicio fue de 1.2 mm tanto en maxilar superior e inferior, manteniendo valores de normalidad entre 1-2 mm durante todos los

controles. Hubo una ganancia en el NIC entre 2 mm (maxilar superior) y 3 mm (maxilar inferior) a los 6 años. Se logró una ganancia de EQ de 1.5 mm entre el inicio y los 6 años de control en el maxilar inferior mientras que se mantuvo sin modificaciones en el maxilar superior (inicio 2.9 mm y 2.9



Fig.16. Encía queratinizada teñida mediante solución de Schiller®

mm a los 6 años) (Fig.16). La RV disminuyó de 2.2 mm al inicio a 0.3 mm a los 6 años para maxilar superior y de 3.3 mm a 0.3 mm en maxilar inferior. El %RR en maxilar superior fue de 94% a los 12 me-

ses, disminuyendo al 82% a los 6 años, mientras que en maxilar inferior el %RR fue de 87% al año, mejorando al 90% a los 6 años. Se obtuvo un RRC de 87% en el maxilar superior a los 12 meses

(7 de 8) y 62% a los 6 años (5 de 8) mientras que los valores en el maxilar inferior fueron 66% al año (6 de 9) y 77% a los 6 años (7 de 9). Se logró disminuir la sensibilidad a los 12 meses comparado con el inicio del tratamiento y se mantuvo estable durante todo el postoperatorio (Tablas I y II).

DISCUSIÓN

El uso de MDA asociada al CDC ha demostrado ser un tratamiento exitoso para el recubrimiento de RGM mostrando altos %RR e incremento del grosor gingival en el corto plazo. Woodyard et al16 reportaron un 99 %RR mientras que Ahmedbeyli et al17 obtuvieron un 95 %RR. Nuestro reporte mostró un %RR al año de 94% en el maxilar superior y 87% en el maxilar inferior. No obstante, la

INTERVALO TIEMPO	MAXILAR	CLASIFICACION MILLER	ΔPS (mm)	ΔNIC (mm)	ΔRV (mm)	ΔRA (mm)	ΔEQ (mm)
INICIO	SUPERIOR	8 I	1.25	3.37	2.12	3.37	2.87
	INFERIOR	3 I / 6 II	1.22	4.55	3.33	3.38	1.5
1 AÑO	SUPERIOR	1 I	-	-	0.12	-	3.37
	INFERIOR	3 I	-	-	0.44	-	2.55
6 AÑOS	SUPERIOR	3 I	1	1.25	0.37	1.12	2.87
	INFERIOR	2 I	1.22	1.44	0.33	0.55	3.00

Tabla I. Parámetros clínicos promedio en los diferentes intervalos de tiempo. (PS) Profundidad al Sondaje, (NIC) Nivel de Inserción Clínica, (RV) Altura Vertical de la recesión, (RA) Ancho de la recesión, (EQ) Encía Queratinizada

INTERVALO TIEMPO	MAXILAR	%RR	RRC (%)	G EQ (mm)
1 AÑO	SUPERIOR	94.33	87	0.5
	INFERIOR	86.78	66	1.05
6 AÑOS	SUPERIOR	82.54	62.5	0.0
	INFERIOR	90	77	1.5

Tabla II. Resultados promedio en los diferentes intervalos de medición respecto a condiciones basales. (%RR) Porcentaje de Recubrimiento Radicular, (RRC) Recubrimiento Radicular Completo, (GEQ) Ganancia de Encía Queratinizada.

gran mayoría de los estudios publicados sobre el recubrimiento de RGM mediante MDA y CDC son a corto plazo (≤ 12 meses), y existe poca evidencia con seguimientos en más de 2 años. Harris¹⁸ reportó una serie de casos sobre 20 pacientes tratados con MDA y encontró que el %RR a los 3 meses fue del 91% mientras que a los 18 meses fue del 87%. En un estudio retrospectivo a corto y largo plazo, Harris¹⁹ encontró que el %RR a los 3 meses fue del 93% mientras que disminuye al 70% a los 48 meses para las RGM tratadas con MDA y al 50% en las recesiones gingivales únicas. Dichos resultados sugieren un deterioro en el largo plazo comparado con el corto plazo. No obstante, este autor declara que existe un 32% de los casos tratados mediante MDA y CDC donde los resultados mejoraron o permanecieron estables con el paso del tiempo.

Schinini et al²⁰ en un reporte clínico a 10 años sobre RGM en maxilar superior usando MDA asociada al CDC, obtuvieron un %RR de 92.5% al corto plazo mientras que a los 10 años el %RR fue del 70%, mostrando claramente una tendencia a la recidiva.

Tavelli et al²¹ en un estudio clínico aleatorizado controlado comparando MDA asociado al CDC o a la técnica del túnel en maxilar superior demostraron una mayor tendencia a la recidiva de las recesiones gingivales a los 12 años

respecto a los resultados obtenidos a los 6 meses (%RR 88% a los 6 meses vs 66% a los 12 años para el grupo MDA + CDC y 89% a los 6 meses vs 64% a los 12 años para el grupo MDA + Túnel). Los autores sugieren que el deterioro en el largo plazo es independiente de la técnica quirúrgica utilizada. Cabe destacar que un reciente meta-análisis sobre el efecto del tiempo en los resultados luego de un procedimiento de recubrimiento radicular, demuestra que la MDA presenta una tendencia a un reposicionamiento apical del margen gingival con el paso del tiempo, mientras que el ITC es el único tejido que muestra una tendencia a la estabilidad¹⁴.

Los resultados de nuestro reporte concuerdan con los estudios recientemente mencionados donde se logró un %RR del 82% a los 6 años en el maxilar superior y del 90% en el maxilar inferior, mientras que se obtuvo un 62% de RRC en el maxilar superior y del 77% en el maxilar inferior en el largo plazo. Además, en línea con los estudios anteriormente mencionados, la PS se mantuvo en niveles compatibles con salud en todos los intervalos de evaluación.

La presencia de EQ alrededor de un diente como requerimiento para mantener la salud periodontal, ha sido motivo de debate y controversia. Se ha comprobado que una adecuada banda de EQ,

puede facilitar la higiene oral, aún en presencia de un control de placa subóptimo.¹⁴ Si bien el proceso de la queratinización mediante el uso de MDA no es completamente conocido y necesita mayor investigación, estudios previos utilizando MDA y CDC reportaron un aumento de EQ entre 0.8 y 2 mm después de 12 meses^{15,22}. El incremento de la EQ al año en este reporte fue de 0.5 mm en maxilar superior y de 1 mm en el maxilar inferior. A los 6 años, en el maxilar superior la EQ disminuyó a los valores preoperatorios mientras que hubo un incremento de 0.45 mm en el maxilar inferior.

En el presente reporte clínico se combinó el uso de MDA e ITC de acuerdo a las características individuales de cada recesión. En el maxilar inferior se utilizó ITC en los sitios donde las condiciones basales eran más desfavorables. La decisión de utilizar un autoinjerto específicamente en los sitios más comprometidos se basó en el concepto que ante un tejido queratinizado de altura menor a 1mm, o bien de altura entre 1 a 2 mm pero con un espesor gingival < 1 mm se indicaría un injerto de tejido conectivo.²³ Consideramos que la ganancia de EQ e incremento del %RR en el maxilar inferior podría deberse a la presencia del ITC, que intencionalmente colocamos con ese objetivo. Los resultados obtenidos en este reporte clínico (RRC, %RR

y ganancia de EQ) se encuentran en concordancia con los resultados publicados en los estudios a corto y largo plazo encontrados en la literatura^{15,17,19}. A pesar que se encontró mayor tendencia a la recidiva en el largo plazo con el uso de MDA asociada al CDC para el tratamiento de RGM, ésta puede ser considerada una buena alternativa respecto al ITC, debido a la disminución de la morbilidad y discomfort del paciente, menores complicaciones y tiempo de trabajo in situ, disponibilidad ilimitada del material de injerto y posibilidad de tratamientos de arcadas completas en la misma sesión. Sin embargo, la superioridad de los resultados reportados con ITC asociado CDC en todos los parámetros, nos hace especular que podríamos seleccionar "sitios específicos" (donde las condiciones basales son menos favorables) para colocar un injerto autólogo, de manera que todos los sitios obtengan los mejores resultados en el corto plazo y se mantengan estables

en el tiempo^{14,23}. Es de destacar la importancia del correcto control de placa bacteriana y monitoreo frecuente del profesional durante los controles postoperatorios y a distancia para lograr mantener la estabilidad en los resultados. Dentro de los límites de este reporte de caso, los resultados deberían ser tomados con precaución, ya que se necesitan estudios controlados aleatorizados con un período de seguimiento a largo plazo para evaluar la estabilidad de los resultados.

RESUMEN

¿Por qué en este caso hay nueva información?

- Este caso demostró el uso combinado de MDA e ITC en sitios específicos donde las características clínicas iniciales eran menos favorables.

- Aporta resultados a corto y largo plazo de parámetros como %RR, RRC y ganancia de EQ.

¿Cuáles son las claves de éxito para manejar este caso?

Diagnosticar y determinar los sitios donde existen las mejores y peores características clínicas, lograr el recubrimiento completo del CDC sobre la MDA, liberar completamente de tensión al CDC, conseguir el menor trauma quirúrgico y óptima cicatrización por primera intención.

¿Cuáles son las limitaciones primarias del éxito en este caso?

Inadecuado control de placa bacteriana, recurrencia de un cepillado agresivo traumático y ausencia de compromiso del paciente durante los controles.

Agradecimientos

Los autores reportan que no presentan conflicto de intereses relacionado con los materiales empleados en dicho reporte.

Correspondencia:

Dr Guillermo Schinini, Córdoba 2571, P14, 2000 Rosario, Argentina

BIBLIOGRAFIA

1. Ishikawa I, McGuire M, Mealey B, Blieden T, Douglass G, Hallmon W, Nevins M, Pini Prato GP, Polson A, Schallhorn R, Wennstrom J. Consensus Report: Mucogingival deformities and conditions around teeth. *Ann Periodontol* 1999;4:101
2. Merijohn G. Management and prevention of gingival recession. *Periodontology* 2000, 2016;71:228-242
3. Chambrone L, Tatakis DN. Long-term outcomes of untreated buccal gingival recessions. A systematic review and meta-analysis. *J Periodontol* 2016;87:796-808
4. Agudio G, Cortellini P, Buti J, Pini Prato GP. Periodontal conditions of sites treated with gingival augmentation surgery compared with untreated contralateral homologous sites: An 18 to 35 year Long term study. *J Periodontol* 2016;87:1371-1378
5. Zucchelli G, Mounssif I. Periodontal Plastic Surgery. *Periodontol* 2000, 2015;68:333-368
6. Zucchelli G, Testori T, De Sanctis M. Clinical and anatomical factors limiting treatment outcomes of gingival recession: a new method to predetermine the line of root coverage. *J Periodontol* 2006;77:714-721
7. Chambrone L, Lima L, Pustiglioni F, Chambrone L. Systematic review of periodontal plastic surgery in the treatment of multiple recession-type defects. *Journal of the Canadian Dental Association* 2009;75:203a-f
8. Graziani F, Gennai S, Roldan S, et al. Efficacy of periodontal plastic procedures in the treatment of multiple gingival recessions. *J Clin Periodontol* 2014;41(Suppl 15): S63-S76
9. Chambrone L, Tatakis DN. Periodontal soft tissue root coverage procedures: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop. *J Periodontol*. 2015 Feb;86(2 Suppl):S8-S1.
10. Andrade P, Souza S, Macedo G, Novaes AB, Grisi M, Taba M, Palioto D. Acellular dermal matrix as a membrane for guided tissue regeneration in the treatment of class II furcation lesions. *J Periodontol* 2007;78:1288-1299
11. Borges G, Novaes AB, Grisi M, Palioto D, Taba M, Scombatti de Souza SL. Acellular dermal matrix as a barrier in guided bone regeneration: a clinical, radiographic and histomorphometric study in dogs. *Clin Oral Impl Res* 2009;20:1105-1115
12. Barootchi S, Tavelli L, Di Gianfilippo R, Stefanini M, Zucchelli G, Rasperini G, Wang HL. Gingival phenotype modification as a result of root coverage procedure with two human dermal matrices: Long-term assessment of a randomized clinical trial. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2021;41:719-726
13. Cummings L, Kaldahl W, Allen EP. Histologic evaluation of autogenous connective tissue and acellular dermal matrix grafts in humans. *Journal of Periodontology* 2005;76:178-186
14. Barootchi S, Tavelli L, Zucchelli G, Giannobile W, Wang HL. Gingival phenotype modification therapies on natural teeth: A network meta-analysis. *J Periodontol*. 2020;91:1386-1399
15. Henderson RD, Greenwell H, Drisko C, et al. Predictable multiple site root coverage using an acellular dermal matrix allograft. *J Periodontol* 2001;72:571-582
16. Woodyard JG, Greenwell H, Hill M, Drisko C, Isella JM, Scheetz J. The clinical effect of acellular dermal matrix on gingival thickness and root coverage compared to coronally positioned flap alone. *J Periodontol* 2004;75:44-56
17. Ahmedbeyli C, Ipci SD, Cakar G, Kuru BE, Yilmaz S. Clinical evaluation of coronally advanced flap with or without acellular dermal matrix graft on complete defect coverage for the treatment of multiple gingival recessions with thin tissue biotype. *J Clin Periodontol* 2014;41: 303-310
18. Harris R. Acellular dermal matrix used for root coverage: 18-month follow up observation. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2002;22:156-163
19. Harris RJ. A short-term and long-term comparison of root coverage with an acellular dermal matrix and a subepithelial graft. *J Periodontol*. 2004 May;75(5):734-43
20. Schinini G, Romanelli H, Chambrone L. Long-Term outcome (10 Years) of multiple Recession-type Defects treated with Acellular Dermal Matrix Graft and coronally advanced flap: A Case Report. *Clinical Adv Perio* 2019;9:115-119
21. Tavelli L, Barootchi S, Di Gianfilippo R, Modarressi M, Cairo F, Rasperini G, Wang HL. Acellular dermal matrix and coronally advanced flap or tunnel technique in the treatment of multiple adjacent gingival recessions. A 12 year follow up from a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2019;46:937-948
22. Mehlbauer M, Greenwell H. Complete root coverage at multiple sites using an acellular dermal matrix allograft. *Compend Contin Educ Dent* 2005;26:727-733
23. Stefanini M, Zucchelli G, Marzadori M, de Sanctis M. Corronally Advanced Flap with Site-Specific Application of connective tissue graft for the treatment of multiple adjacent gingival recessions: A 3-year Follow-up Case Series. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2018;38:25-33



Centro de Cursos de Alta Especialización

EN PERIODONCIA, ESTÉTICA DENTAL,
IMPLANTOLOGÍA Y ENDODONCIA

Punta del Este | Uruguay

Profesores Nacionales e Internacionales

INFORMES



periodonciaesteticaimplantes@gmail.com



+59898743315

Estrategia quirúrgica para el tratamiento de un defecto mucoso peri-implantario

Reporte de caso clínico

Carina Pacenza (1), María Pía Burelli (2), Sandra González (3)

1. Odontóloga, especialista en Periodoncia, training en Management de Tejidos Blandos Periodontales y Peri-implantarios. Buenos Aires, Argentina.

2. Odontóloga, Magister en Implantología odontológica. Docente del Departamento de Integral Adultos, UBA, Buenos Aires, Argentina.

3. Odontóloga, especialista en Periodoncia. Docente del Departamento de Periodoncia, UBA, Buenos Aires, Argentina

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. Es de especial interés y a la vez un gran desafío prevenir y/o tratar defectos mucosos peri-implantarios (DMP) que en la actualidad presentan una elevada tasa de incidencia, especialmente una vez rehabilitados.

El objetivo de este artículo fue presentar una estrategia quirúrgica con el propósito de corregir las consecuencias originadas por el mal posicionamiento de dos implantes en el sector antero-superior y describir la técnica quirúrgica y las variables que guían la elección de la misma, profundizando sobre sus indicaciones con el fin de lograr resultados naturalmente estéticos.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO. Una paciente presentó un defecto mucoso peri-implantario (DMP) a nivel del 1.1 y 1.2. Ambos implantes con una posición tridimensional errada, tanto en el eje vestibulo-palatino como en el ápico-coronal. La dimensión del defecto en sentido ápico-coronal para ambos implantes fue de 2mm, tomando como referencia el límite amelo-cementario de las piezas dentarias homólogas contralaterales. El espesor mucoso era fino: de 1,5mm para el incisivo lateral y 1,8mm para el incisivo central, que permitían por translucidez observar la superficie gris de los implantes. Se eligió para tratar el DMP y a partir del análisis de diversos parámetros clínicos, una técnica de túnel modificada más un injerto de tejido conectivo. Se realizaron controles semanales durante el primer mes y luego mensuales. Al 8vo mes se evidenció estabilidad en los resultados obtenidos y se inició la fase de rehabilitación final.

CONCLUSIÓN. Los resultados del presente caso clínico demostraron que la técnica de túnel modificada en conjunto con un injerto de tejido conectivo fue efectiva para obtener completa cobertura del DMP, como así también tratar su componente horizontal, incrementando el espesor del tejido blando y devolviendo un perfil de emergencia natural.

PALABRAS CLAVES

defecto mucoso peri-implantario, dehiscencia mucosa, cirugía plástica peri-implantaria, tejido blando peri-implantario, aumento de tejidos blandos, implantes dentales

INTRODUCCIÓN

La implantología ha sido un punto de inflexión en la odontología, que permitió a los clínicos modificar la planificación y resolución de los tratamientos con un elevado índice de predictibilidad en sus resultados.

La tasa de supervivencia de los implantes rehabilitados ha sido ampliamente investigada y documentada durante años ⁽¹⁻⁴⁾. Esto incluye criterios clínicos tales como: estabilidad del implante, ausencia de dolor y/o inflamación y ausencia de radiolucidez peri-implantaria asociada a una pérdida gradual del tejido óseo marginal.

Sin embargo, existió en la comunidad científica cierta falta de consenso en relación a los criterios de éxito. El VIII Workshop Europeo de Periodontología ⁽⁵⁾ propuso en 2012 una nueva definición para evaluar el éxito asociado a los implantes al incluir el análisis de resultados biológicos, funcionales y también estéticos. Posteriormente se desarrolló y publicó una evaluación más detallada, con el fin de medir el éxito en implantes únicos, incluyendo parámetros estéticos objetivos y subjetivos ⁽⁶⁾.

En la actualidad el objetivo principal es devolver función y naturalidad al sector comprometido, de modo de satisfacer los requerimientos esenciales del paciente. Esta exigencia se torna altísima

cuando se trabaja en un sector de gran compromiso estético. Del mismo modo que en relación a las piezas dentarias, la posición, el volumen y la estabilidad del tejido blando peri-implantario en el aspecto facial e interproximal es crítico junto a la rehabilitación para alcanzar resultados naturalmente estéticos.

En el presente, el gran desafío de los clínicos está dirigido a prevenir y/o resolver el desarrollo de defectos mucosos peri-implantarios (DMP) ⁽⁷⁾ que presentan un alto grado de incidencia, particularmente una vez rehabilitados ⁽⁸⁻¹²⁾.

Se han descripto diversos factores que influyen la posición del tejido blando en torno a los implantes. Algunos de ellos han sido objeto de amplias investigaciones, mientras que otros no y aún son controversiales. Los mismos están relacionados o bien a la etapa de planificación, o a la fase quirúrgica y/o de rehabilitación. Dichos factores a considerar son: la posición tridimensional del implante ⁽¹¹⁻¹³⁾, el diseño transmucoso y diámetro del implante ⁽¹⁴⁾, el contorno y diseño del pilar ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾, el tipo de conexión ⁽¹⁶⁾, la técnica quirúrgica (implante inmediato vs diferido) ⁽¹⁷⁻¹⁹⁾, el espesor y nivel de la cresta ósea vestibular ^(10,13,17-20), el espesor de la mucosa peri-implantaria ^(13,21,22), la calidad de la mucosa (queratinizada vs no queratinizada) ^(12,23,24), entre otros.

El objetivo de este caso clínico es describir una estrategia quirúrgica para tratar un defecto mucoso peri-implantario (DMP) del sector antero-superior. El principal propósito es restituir la posición ápico-coronal del margen mucoso peri-implantario, como así también devolver uniformidad de volumen en sentido vestíbulo-palatino. Esta estrategia maximizará el poder alcanzar los criterios de éxito anteriormente mencionados.

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Un paciente de sexo femenino de 42 años de edad fue derivado por su odontólogo general para evaluar dos implantes contiguos (a nivel del 1.1 y 1.2) y su respectiva rehabilitación en el sector antero-superior.

El principal motivo de consulta fue su insatisfacción por los resultados estéticos obtenidos y su falta de confianza al momento de sonreír. Las piezas dentarias habían sido extraídas diez años antes y al momento se realizaron implantes inmediatos. Luego de la rehabilitación final el paciente quedó totalmente disconforme con el aspecto estético y la sensación que experimentaba a la altura del vestíbulo (Figs. 1, 2).

La historia sistémica del paciente no revela contraindicación alguna para el tratamiento odontológico. El examen clínico mostró una



Fig. 1. Estado clínico inicial. Coronas sobre implantes a nivel de 1.1 y 2.1, con su margen cervical apical con respecto a sus homólogos contralaterales. La imagen muestra un festoneado gingival desequilibrado y una sonrisa comprometida.



Fig. 2. Vista lateral que muestra la alineación tridimensional errada de los implantes y un espesor fino del tejido blando que permite visualizar por transparencia la superficie gris de los mismos, más acentuado a nivel del incisivo lateral.

alineación tridimensional errada de los implantes, tanto en el eje vestibulo-palatino como en el ápico-coronal (Figs. 1, 2). Ambos márgenes mucosos peri-implantarios se encontraron a 2mm apical al límite amelo-cementario de sus homólogos contralaterales (Fig. 3), evidenciando una desarmonía del festoneado gingival. Desde una visión lateral y oclusal se observaba el defecto mucoso

horizontal con un inadecuado perfil de emergencia de ambos implantes. El ápice del implante a nivel del incisivo central se encontraba inclusive por fuera del arco maxilar (Figs. 2, 4). Sin embargo, la ubicación del perfil de emergencia de las coronas sobre los implantes era palatino al trazado de una curva imaginaria que conecta las coronas de las piezas vecinas a nivel del margen de te-

jido blando (Fig. 4). De esta forma podemos clasificar al defecto mucoso peri-implantario (DMP) dentro de la categoría II descrita por Zucchelli y cols⁽⁷⁾.

El tejido interproximal se encontraba conservado a nivel de las piezas dentarias vecinas a los implantes, como así también el inter-implantario. Ambas puntas de papilas se encontraban distantes de la futura posición ideal del



Fig. 3. Se evidencia el DMP en sentido ápico-coronal. La migración apical de los márgenes mucosos se encontraba a 2mm del límite amelo-cementario de sus homólogos contralaterales. El tejido interproximal e inter-implantario se encuentra conservado.



Fig. 4. En una vista oclusal se observa el eje de inserción errado de los implantes, más notorio a nivel del 1.1. Como así también el espesor delgado del tejido mucoso vestibular.

El perfil de emergencia de las coronas sobre los implantes se ubica palatino al trazado de una curva imaginaria que conecta las coronas de las piezas dentarias vecinas, a nivel del margen gingival. Clasificando a los DMP en la categoría II descrita por Zucchelli y cols. (7).



Fig. 5. Se puede observar y medir la distancia que existe entre las papilas y una recta imaginaria que representa el futuro margen ideal a reconstruir. Siendo 4mm para la mesial al incisivo central y 3,5 mm para la distal del incisivo lateral. Esto la clasifica como subcategoría A (7).

margen mucoso a reconstruir: la mesial al incisivo central a 4mm y la distal al incisivo lateral a 3,5mm (Fig. 5). Consecuentemente, podemos incluir al defecto dentro de la clasificación anteriormente mencionada en la subcategoría A ⁽⁷⁾, ya que distan 3mm del margen mucoso a regenerar. Por otra parte, el tejido mucoso vestibular era muy delgado, permitiendo la

visualización de la sonda periodontal a través del mismo ⁽²⁵⁾. La medición, realizada bajo anestesia, con limas endodónticas y topes de goma revelaba un espesor mucoso de 1,5mm para el incisivo lateral y 1,8mm para el incisivo central, siendo esta medición calculada a 2 mm apical del margen mucoso de ambos incisivos (Figs. 6, 7).

El examen periodontal completo no revelaba profundidades de sondaje patológicas, ni exposición y contaminación de la superficie de los implantes. El índice de sangrado al sondaje fue de un 82% y el índice de placa de un 78% ⁽²⁶⁾.

El estudio de imágenes junto con la clínica no evidencia pérdida de tejido óseo gradual compatible con lesiones peri-implantarias (Fig. 8).

El objetivo principal del tratamiento fue disminuir el defecto en sentido vertical o ápico-coronal, restituyendo un festoneado mucoso equilibrado y armonioso. El objetivo secundario fue tratar el defecto horizontal, incrementando el volumen de tejido blando a fin de enmascarar la plataforma de los implantes y lograr un perfil de emergencia correcto y natural para los mismos.



Fig. 6. Al examen clínico el tejido mucoso vestibular es muy fino, permitiendo la visualización de la sonda periodontal a través del mismo tanto en el implante a nivel del 1.2 (6.a) como a nivel del 1.1(6.b).



Fig. 7. Se realizan mediciones del espesor mucoso con limas de endodoncia y topes de goma a 2mm apical del margen mucoso. Ambos presentan un biotipo delgado. a) El incisivo lateral de 1,5mm. b) El incisivo central de 1,8mm.



Fig. 8. No se observan pérdidas óseas peri-implantarias.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA

Fase de Provisionalización

La estrategia comenzó 30 días antes del procedimiento quirúrgico con la remoción de las coronas sobre los implantes, que no cumplían con los parámetros de tamaño, forma y adaptación marginal. Posteriormente fueron pulidos los pilares pre-existentes, los que al ser macizos, estar tallados y torqueados, se decidieron mantener como definitivos (Fig.

9). Finalmente, se instalaron coronas provisionales realizadas en polimetilmetacrilato fresado – PMMA.

La paciente recibió una terapia básica periodontal, incluyendo instrucciones de higiene oral y profilaxis con instrumental ultrasónico y taza de goma con pasta de pulido⁽²⁷⁾. Se recitó a los 30 días con el objetivo de re-evaluar su estado oral general que permitiera pasar a la segunda instancia quirúrgica.

Fase Quirúrgica

El DMP se trató con una técnica en túnel más un injerto de tejido conectivo (ITC) posicionado en la cara vestibular de ambos implantes. Una vez realizada la anestesia local infiltrativa, con hojas de micro bisturí (SM-69 - Swann-Morton) se incidió desde el margen gingival distal de la pieza dentaria 1.3 hasta el margen gingival distal de la pieza dentaria 2.2. Posteriormente se elevó un colgajo mucoperióstico en túnel, valiéndonos de instrumentos dedicados y diseñados especialmente para realizar dicha disección (Stoma Tuttelingen). Se profundizó el mismo más allá de la línea mucogingival para asegurar su pasivo deslizamiento coronario.

En el diseño se involucraron las papilas interdentarias e inter-implantarias, tunelizándolas en su completa extensión vestibulo-palatina^(28,29). Estas maniobras se realizaron con especial atención con el fin de evitar cualquier tipo



Fig. 9. (a, b) Se decidieron retirar las coronas y pulir los pilares pre-existentes, los que al estar tallados y torqueados, se decidieron mantener como definitivos.

de perforación y desgarró del tejido. Con un disector en profundidad se terminó de desprender alguna inserción conectiva o de fibras musculares remanentes que dificultaran el movimiento pasivo del tejido. El objetivo principal fue el de lograr un adecuado desplazamiento coronario de dicho túnel sin seccionar el tejido interproximal ni mucho menos la papila inter-implantaria, asegurándonos de esa forma no comprometer aún más su revas-

cularización durante el período de cicatrización. (Fig. 10)

La extensión en sentido horizontal del túnel tenía por objeto aumentar la movilidad del mismo, como así también tratar las recesiones gingivales de las piezas dentarias 1.3 y 2.1. Para ello, se tomó un injerto de tejido conectivo subepitelial (Fig. 11) siguiendo la técnica de recolección descrita por Hürzeler en 1999 ⁽³⁰⁾. La misma comenzó en dirección perpendicular a la bóveda pala-

tina en sentido disto-mesial con una hoja 15c. Posteriormente, se cambió el eje de dirección de la misma y se profundizó en sentido corono-apical en el espesor del tejido conectivo. Luego se trazaron incisiones verticales a reparo óseo (en mesial, distal y apical), delimitando así el tamaño del injerto y facilitando su recolección. Finalmente, con un periostótomo tipo CTGO (Stoma Tuttelingen), se procedió a desprender en profundidad el injerto. Con tijeras delicadas, de microcirugía o tipo Goldman-Fox (Stoma Tuttelingen), se adelgazó y acondicionó el injerto, eliminando el tejido glandular y adiposo en exceso que dificultaría su revascularización. Se logró un injerto con un espesor de aproximadamente 1,5mm y un largo que cubría el ancho mesio-distal de los implantes.

Se guió el mismo a través del túnel con suturas colchonero vertical, desde distal del implante en posición 1.2 y desde distal del implante en posición 1.1. Éstas a su vez posicionan al injerto en sentido ápico-coronal sobre la cara vestibular de los mismos, quedando de esa forma totalmente cubierto por el túnel (Fig. 12). Es crucial lograr con dichas suturas estabilidad e íntima adaptación entre el conectivo del túnel y el del injerto, de modo de asegurarnos su revascularización. Para dicho fin se utilizó una sutura reabsorbible monofilamento 5.0. de poliglecaprone 25 (Monocryl – Ethicon – Johnson & Johnson)



Fig. 10. En esta vista frontal podemos observar la tunelización y el adecuado desplazamiento del tejido blando tanto por vestibular como a nivel de las papilas interdentarias y la papila inter-implantaria, permitiendo de este modo un amplio y pasivo deslizamiento coronario. Obsérvese cómo quedan cubiertos por el tejido los pilares evidenciando la movilidad del túnel.

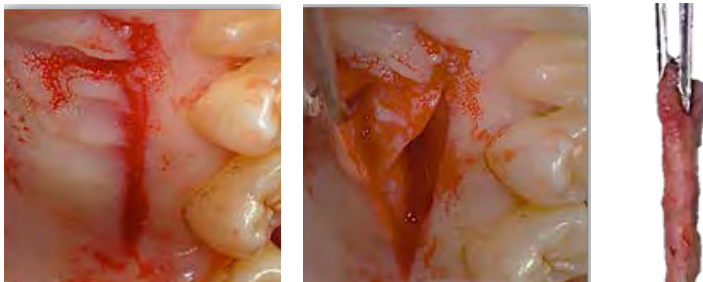


Fig. 11. a) Muestra el diseño de la incisión perpendicular a la bóveda palatina. b) Muestra el tejido conectivo delimitado en el interior del paladar previo a ser recolectado. c) Muestra el espesor final del tejido conectivo (aprox. 2mm) una vez eliminado el tejido glandular y adiposo.



Fig. 12 (a, b, c)



Fig. 12 a) Se verifica el adecuado tamaño del injerto conectivo, extendiéndose más allá del límite distal de ambos implantes. b) Se guía el mismo a través del túnel con suturas colchonero vertical, desde distal del implante en posición 1.2. c) Las suturas reabsorbibles monofilamento, distal a ambos implantes, posicionan al injerto en sentido ápico-coronal sobre la cara vestibular de los mismos, quedando de esa forma totalmente cubierto por el túnel. d) En esta vista oclusal se evidencia el cambio de volumen del tejido blando y como el arco vestibular vuelve a tener un aspecto armonioso.

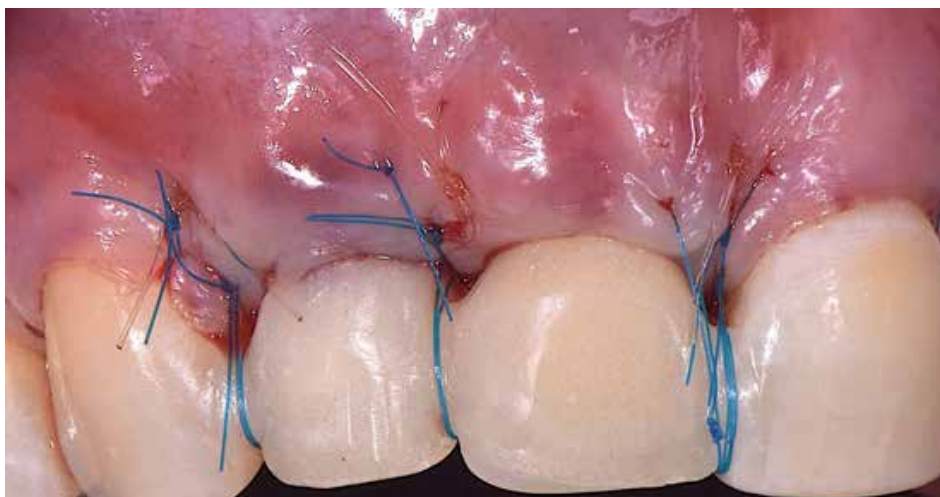


Fig. 13 a) Se observa el cementado de las coronas provisionarias una vez reducidas en altura y la suspensión de la sutura en los botones de resina con el fin de estabilizar el desplazamiento coronario.

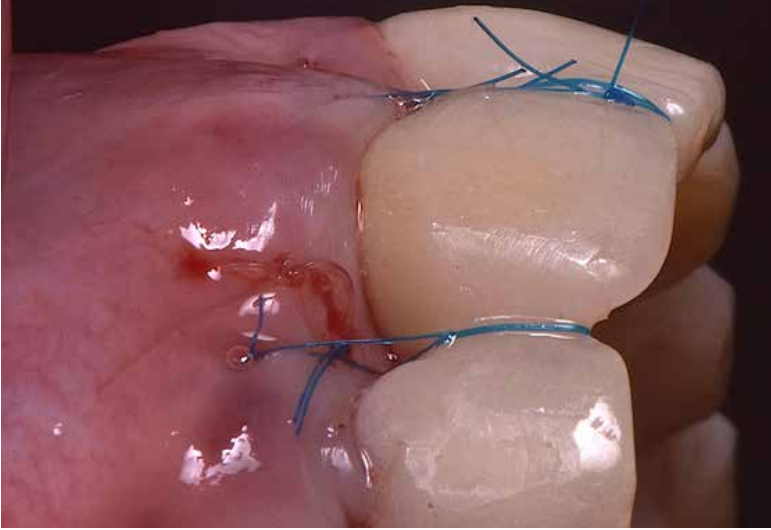


Fig. 13 b) En una vista lateral observamos el cambio en el perfil de emergencia inmediato post-quirúrgico.

Posteriormente, se cementaron las coronas provisionarias, las cuales previamente se redujeron en altura, para evitar que interfirieran negativamente en la cicatrización del tejido blando. Finalmente, con una sutura no reabsorbible monofilamento 6.0 de polipropileno (Prolene -Ethicon – Johnson & Johnson), se desplazó en bloque el túnel junto al injerto, posicionando el margen gingival y mucoso 1mm coronal al límite amelo-cementario de las piezas dentarias tratadas y al futuro margen ideal de los implantes. Se realizaron botones de resina interproximal entre las coronas 1.3, 1.2, 1.1, 2.1 y 2.2, con el fin de anclar la sutura a los puntos de contacto y así estabilizar el deslizamiento coronario ^(28, 29, 31). (Fig. 13)

Fase Post-quirúrgica

Se suministró cobertura antibiótica (amoxicilina 875 mg. más ácido clavulánico 125mg.) los primeros 7 días, como así también analgésicos – antiinflamatorios (ibuprofeno 600mg.) para las primeras 72hs. Durante el primer mes la paciente fue instruida en realizar control químico de placa bacteriana con enjuagues de clorhexidina al 0,12%, dos veces al día, suspendiendo la higiene mecánica del área tratada.

No se desarrolló ninguna complicación post-quirúrgica que interrumpiera el proceso de cicatrización de los tejidos.

Transcurridos los primeros 20 días, las suturas suspensorias no reabsorbibles fueron removidas mientras que las reabsorbibles no

se retiraron, dejando que completen su proceso de desintegración. Al mes, la paciente comenzó con una nueva rutina de higiene oral y se le indicó posicionar las cerdas de un cepillo ultrasuave en dirección opuesta al margen gingival y mucoso tratado. Asimismo, se restauró la higiene interdental y suspendió el control químico de placa bacteriana. La paciente fue recitada semanalmente durante el primer mes post-quirúrgico. Pasado ese período, una vez por mes con el objeto de realizar controles y profilaxis profesionales. En todas las sesiones se tomaron fotografías para registrar visualmente los cambios madurativos de los tejidos. (Figs. 14 - 17)

A los 8 meses se observó estabilidad dimensional en el margen gingival y mucoso lo cual permitió dar inicio a la rehabilitación final. Se planificaron carillas fel despáticas para las piezas dentarias 1.3, 2.1, 2.3 y coronas de zirconia estratificada para los implantes 1.2, 1.1 y la pieza dentaria 2.2. Al momento de realizar la preparación de las carillas, se comprobó la adaptación de los de casquetes homotéticos de zirconia, y la homogeneidad del color del sustrato y sus espesores, la forma y tamaño similar a las preparaciones para las carillas en las piezas dentarias 13, 21, y 23 con el propósito de homogeneizar el color del sustrato y los espesores para la carga y estratificación

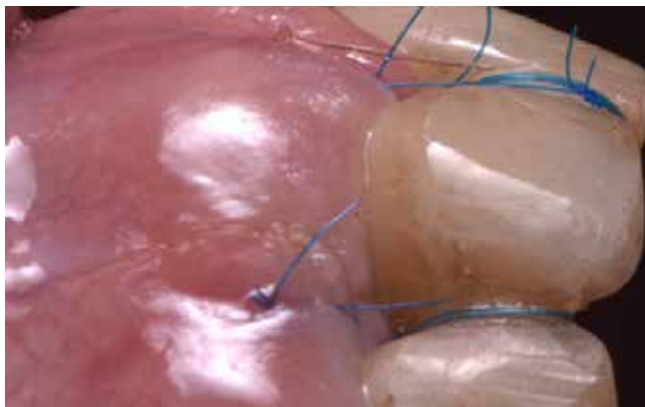


Fig. 14 a) Visión del perfil de emergencia a 15 días post-quirúrgicos.



Fig. 14 b) Visión del perfil de emergencia a 30 días post-quirúrgicos.



Fig. 14 c) Visión del perfil de emergencia a 90 días post-quirúrgicos.



Fig. 14 d) Visión del perfil de emergencia a 8 meses del procedimiento quirúrgicos.

de la cerámica feldespática (Fig. 18). Finalmente las coronas de zirconia estratificada se adhirieron con cemento relyXTM U200 (3M) y las carillas feldespáticas con varilolink LC transparente (Ivoclar vivadent). (Fig. 20).

RESULTADOS

La comparación entre el estado inicial y los resultados obtenidos al 1er, 3er, 6to y 8vo mes post-quirúrgico, muestran un aumento clínico significativo del tejido blando, tanto en sentido ápico-coronal como así también en sentido vestibulo-palatino (Figs. 19), permitiendo de este modo devolver un adecuado y natural perfil de emergencia a las coronas de los implantes 1.2 y 1.1.

El principal objetivo de restituir la posición ápico-coronal del margen mucoso peri-implantario nivelándolo con respecto al de las piezas dentarias vecinas fue exi-

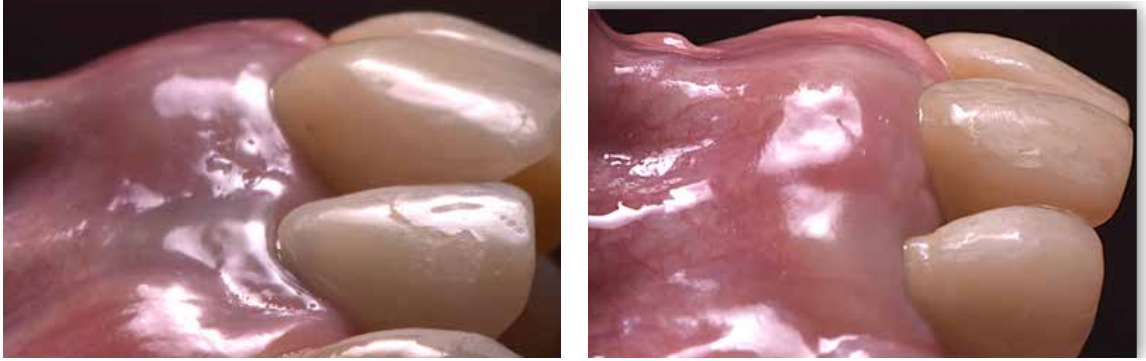


Fig. 15. Desde una vista lateral se puede apreciar la modificación en el perfil de emergencia tanto a nivel del implante 1.1 como del 1.2. a) al inicio del tratamiento. b) a los 8 meses.



Fig. 16. Desde una vista oclusal se puede apreciar el cambio volumétrico en el perfil del arco maxilar. a) al inicio del tratamiento. b) a los 8 meses.



Fig. 17. Desde una vista frontal se puede apreciar el cambio en la posición del margen mucoso de ambos implantes, como así también el cambio de coloración en el tejido mucoso. a) al inicio del tratamiento. b) a los 8 meses.



Fig. 18. a) Prueba de casquetes homotéticos de zirconia, con color, forma y tamaño similar a las preparaciones para las carillas en las piezas dentarias 13, 21, y 23 con el propósito de homogeneizar el color del sustrato. b) Comprobación de los espesores para la carga y estratificación de la cerámica feldespática.

tosamente alcanzado. Como así también el hecho de lograr la uniformidad de volumen en sentido vestibulo-palatino (Figs. 20, 21). Se tomó como parámetro de referencia el límite amelo-cementario de la pieza dentaria 2.1. En cada

una de las sesiones de control post-quirúrgico se evaluaron los cambios dimensionales del margen gingival y mucoso tratado, observándose un desplazamiento coronario del margen mucoso de 2mm para el implante 1.1 y de

1,5mm para el 1.2 (Figs. 20-21). Tanto la papila inter-implantaria como las vecinas mantuvieron su posición con respecto a la relación de contacto, sin evidenciarse ningún signo de contracción. De este modo, se logró una cobertu-



Fig. 19. Desde una vista frontal y tomando como referencia fija el límite amelo-cementario de la pieza dentaria 2.1 se puede observar y comparar la reconstrucción del margen mucoso peri-implantario.

a) inicial. b) post-quirúrgico inmediato. c) 30días. d) 90 días. e) 180días. f) 8 meses.



Fig. 20. a) Se observa el resultado final cumpliendo con el objetivo principal de devolver una arquitectura gingival equilibrada y natural. b) Una visión con mayor magnificación permite observar la uniformidad de color y la superficie de los implantes enmascarada.



Fig. 21. Desde esta perspectiva se aprecia el aumento de volumen y la uniformidad de espesores entre las piezas dentarias y los implantes además de un festoneado gingival equilibrado, cumpliendo con el objetivo primario y secundario del caso clínico

ra completa del DMP a nivel de ambos implantes y en conjunto con la rehabilitación protésica final, un equilibrado y armonioso festoneado gingival que le aporta naturalidad al sector.

El espesor mucoso inicial de 1,5mm para el incisivo lateral y 1,8mm para el incisivo central se modificó logrando aumentar su espesor final de 3,5mm y 4 mm respectivamente, lo cual se correlaciona con la efectividad de las técnicas bilaminares^(32,33). Esto último le devolvió también al paciente confort a nivel de fondo de surco.

A los dos años de tratamiento la

paciente evidenciaba estabilidad del margen gingival, buen control mecánico de placa bacteriana, sin mostrar signos de inflamación y con profundidades de sondaje compatibles con salud. La satisfacción del paciente y la naturalidad lograda en el sector se mantuvo durante este período de tiempo.

DISCUSIÓN

Los defectos mucosos peri-implantarios son una complicación con una alta tasa de incidencia, sobre todo en el sector antero-superior^(9,12).

Existe evidencia científica que

demuestra que la calidad y cantidad del tejido blando peri-implantario influye en la tasa de éxito a largo plazo de los implantes⁽²¹⁾, estando incluidos en dicha tasa parámetros objetivos y subjetivos de estética⁽⁶⁾.

Cuando una pieza dentaria es extraída se produce inevitablemente un remodelado de los tejidos duros y blandos⁽³⁴⁾. Se han analizado diversos factores que impactan en la posición del tejido blando alrededor de los implantes. En 2022 se realizó un workshop⁽¹²⁾ con el objetivo de revisar la literatura publicada en relación a tres puntos específicos: la fre-

cuencia de incidencia de los DMP, las variables que impactan en la estabilidad de los tejidos blandos y el resultado de los procedimientos quirúrgicos propuestos.

En relación a los factores que influyen en la estabilidad de los tejidos peri-implantarios se consensuó que la alineación tridimensional errada del implante^(11,13) y el fenotipo fino del tejido blando⁽²¹⁾ son cruciales en predisponer y/o desencadenar un DMP. La posición vestibularizada del implante demostró ser crítica para provocar la migración apical del margen mucoso. Una investigación⁽¹¹⁾ reveló que los implantes en dicha posición vestibular presentan tres veces más recesiones que aquellos ubicados hacia palatino. En el caso clínico presentado se hace evidente el mal posicionamiento de los implantes, particularmente el del incisivo central, con su eje longitudinal por fuera de los límites ideales del maxilar, siendo aún más pronunciado a nivel del ápice.

En relación al fenotipo fino, las técnicas quirúrgicas están directamente relacionadas, no solo con el fin de tratar a los DMP sino también para lograr prevenirlos, como por ejemplo en el caso de implantes inmediatos, que requieren muchas veces de estrategias para modificar dicho biotipo⁽³⁴⁾. Varios son los procedimientos que se han propuesto para tratarlos: colgajo desplazado coronario con injerto de tejido conectivo^(32,36,37), con injerto dérmico acelular⁽³⁸⁾,

técnicas en túnel^(28,29,39), técnicas sumergidas con y sin injerto^(40,41) injertos conectivos pediculados⁽⁴²⁾, injerto gingival libre⁽⁴³⁾ y regeneración ósea guiada⁽⁴⁴⁾.

El procedimiento más frecuentemente utilizado ha sido el colgajo desplazado coronario con injerto de tejido conectivo. Zucchelli y cols.⁽³²⁾ publicaron un 96,3% promedio de cobertura y un 75% de cobertura completa del defecto (tomando como referencia la corona del homólogo contralateral).

Sin embargo, en el caso clínico presentado se decidió una estrategia quirúrgica diferente en base a diversos factores. En primer lugar, se eligió un túnel debido a que el tejido interproximal se encontraba conservado a nivel de las piezas dentarias vecinas a los implantes, como así también el inter-implantario. Ambas puntas de papilas se encontraban distantes de la futura posición ideal del margen mucoso a reconstruir: la mesial al incisivo central a 4mm y la distal al incisivo lateral a 3,5mm (Fig 3). Si bien esta descripción situaba al caso clínico dentro de la subcategoría A de la clasificación publicada en 2019⁽⁷⁾, que propone un colgajo desplazado coronario, se prefirió evitar incisiones verticales y principalmente conservar la integridad del tejido interproximal y la del inter-implantario, con el objetivo de no comprometer aún más su revascularización y la futura contracción del mismo.

Por otra parte, el tejido mucoso vestibular era muy delgado, permitiendo la visualización de la superficie vestibular de los implantes. Esto marcó la decisión de sumar un injerto de tejido conectivo que modifique el espesor del área, restituyendo de este modo un volumen uniforme, enmascarando la superficie de los implantes y logrando un perfil de emergencia natural. Se cree que este aumento en el espesor tendría un impacto directo con el fenómeno de creeping attachment descrito para el tratamiento de los DMP con colgajo desplazado coronario más injerto de tejido conectivo⁽³³⁾. Se necesitará un período de seguimiento mayor para poder evaluar dicho efecto en el tiempo.

Algunas investigaciones en recesiones gingivales alrededor de piezas dentarias sugieren que aquellos casos con biotipo grueso y una amplia banda de tejido queratinizado (2mm) sería suficiente realizar un colgajo desplazado coronario^(45,46). Pero si el biotipo es fino, se lo considera una variable diagnóstica prevalente sobre el ancho de tejido queratinizado, estando indicado una técnica bilaminar⁽¹²⁾.

A diferencia de la primera técnica de tunelización descrita por Allen en 1994⁽⁴⁷⁾, donde no se desplazaba el tejido gingival, en el caso presentado se realiza un deslizamiento coronariamente del túnel, estabilizándolo con suturas ancladas a la relación de

contacto, lo cual nos permite sumergir completamente el injerto de tejido conectivo. Esto asegura la revascularización del mismo ⁽⁴⁸⁾ como así también evitar cicatrices y/o alteraciones en el color de la mucosa.

A pesar de la localización del perfil de emergencia de las coronas sobre los implantes palatino al trazado de una curva imaginaria que conecta las coronas de las piezas vecinas, se decidió retirar las coronas sobre los implantes e instalar coronas provisorias más cortas en sentido ápico-coronal para permitir el desplazamiento coronario del túnel y no interferir en el nuevo posicionamiento del margen mucoso.

Se espera para el presente reporte

de caso un período de seguimiento mayor que permita evaluar la estabilidad de los resultados obtenidos.

CONCLUSIÓN

Es esencial comprender que los DMP pueden ser prevenidos en un alto porcentaje. La implantología debe estar protéticamente dirigida, evitando de este modo uno de los factores etiológicos principales, la alineación tridimensional errada del implante. Pero también periodontalmente asistida, por lo cual es fundamental conocer las variables que influyen en el futuro comportamiento del margen mucoso peri-implantario, como ser entre otros el fenotipo fino. Ambos parámetros deberían

de ser priorizados para prevenir o evitar resultados pobres de tratamiento.

Hoy la clínica y la investigación están mayormente avocadas a desarrollar estrategias que permitan resolver dichos defectos.

Este artículo describió una estrategia quirúrgica que muestra la resolución de un DMP tanto en sentido vertical como horizontal y en conjunto a la rehabilitación protésica final devolvió la naturalidad al sector.

CORRESPONDENCIA:

Carina Pacenza

Studio Odontológico Pacenza

Juan M. Gutiérrez 3765, piso 2, Buenos Aires, Argentina

e-mail: carina@studiopacenza.com

BIBLIOGRAFIA

1. Albrektsson TO, Johansson CB, Sennerby L. Biological aspects of implant dentistry: osseointegration. *Periodontol 2000* 1994; 58: 73.
2. Schwartz-Arad D, Herzberg R, Levin L. Evaluation of long term implant success. *J Periodontol* 2005; 76: 1623 – 1628.
3. Smith DE, Zarb GA. Criteria for success of osseointegrated endosseous implants. *J Prosthet Dent* 1989; 62: 562 – 572.
4. Annibaldi S, Bignozzi I, La Monaca G, Cristalli MP. Usefulness of the aesthetic result as a success criterion for implant therapy: a review. *Clin Implant Dent Relat Res* 2012; 14: 3 – 40.
5. Tonetti M, Palmer R. Clinical research in implant dentistry: consensus report of Working Group 2 of the VIII European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol* 2012; 39: 73 – 80.
6. Stefanini M, Felice P, Mazzotti C, Mounssif I, Marzadori M, Zucchelli G. Esthetic evaluation and patient-centered outcomes in single-tooth implant rehabilitation in the esthetic area. *Periodontol 2000* 2018; 77: 150 – 154.
7. Zucchelli G, Tavelli L, Stefanini M, Baarootchi S, Mazzotti C, Gori G, Wang HL. Classification of facial peri-implant soft tissue dehiscencies at single implant sites in the esthetic zone. *J Periodontol* 2019; 90: 1116 – 1124.
8. Adell R, Lekholm U, Rockler B, Branemark PJ, Lindhe J, Eriksson B, Sbordone L. Marginal tissue reactions at osseointegrated titanium fixtures (i). A 3-year longitudinal prospective study. *Int J of Oral and Maxillofacial Surg* 1986; 15: 39 – 52.
9. Bengazzi F, Wenstromm JL, Lekholm U. Recession of the soft tissue margin at oral implants. A 2-year longitudinal prospective study. *Clin Oral Implants Res* 1996; 7: 303 – 310.
10. Cardaropoli G, Lekholm U, Wenstromm JL. Tissue alterations at implant-supported single-tooth replacements: a 1-year prospective clinical study. *Clin Oral Implants Res* 2006; 17: 165 – 171.
11. Evans CD, Chen ST. Esthetic outcomes of immediate implant placement. *Clin Oral Implants Res* 2008; 19: 73 – 80.
12. Guerrero A, Heitz-Mayfield L, Beuer F, Blanco J, Rocuzzo M, Ruiz-Magaz V, Sanz-Martin I, Schlee M, Schliephake H, Soetebeer M, Sculean A, Zabalegui I, Zucchelli G, Al-Nawaz B. Occurrence, associated factors and soft tissue reconstructive therapy for buccal soft tissue dehiscence at dental implants: Consensus report of group 3 of the DGI/SEPA/Osteology Workshop 2022: 33 (Suppl 23): 137 -144.
13. Nisapakultorn K, Suphanantachai S, Silkosessak O, Rattana-mongkolgul S. Factors affecting soft tissue level around anterior maxillary single-tooth implants. *Clin Oral Implants Res* 2010; 21: 662 – 670.
14. Su H, Gonzalez-Martín O, Weisgold A, Lee E. Considerations of implant abutment and crown contour: critical contour and subcritical contour. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2010; 30: 335 -343.
15. Chu SJ, Tarnow D. Managing esthetic challenges with anterior implants. Part 1: Midfacial recession defects from etiology to resolution. *Compendium of continuing education in dentistry* 2013; 34 (7): 26 – 31.
16. Fabbri G, Fradeani M, Dellificorelli G, De Lorenzi M, Zarone F, Sorrentino R. Clinical evaluation of the influence of connection type and restoration height on the reliability of zirconia abutments: a retrospective study on 965 abutments with a mean 6-year. Follow-up. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2016; 36: 19 – 31.
17. Kan Jy, Rungcharassaeng K, Sclar A, Lozada JL. Effects of the facial osseous defect morphology on gingival dynamics after immediate tooth replacement and guided bone regeneration: 1-year results. *J Oral Maxillofac Surg* 2007; 65: 13 – 19.
18. Miyamoto Y, Obama T. Dental cone beam computed tomography analyses of postoperative labial cone thickness in maxillary anterior implants: comparing immediate and delayed implant placement. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2011; 31: 215 – 225.
19. Benic GL, Moltisanti M, Chen CJ, Weber HP, Hammerle CH, Gallucci GO. Dimensions of buccal bone and mucosa at immediately placed implants after 7 years: a clinical and cone beam computed tomography study. *Clin Oral Implants Res* 2012; 23: 560 -566.
20. Spray JR, Black CG, Morris HF, Ochi S. The influence of bone thickness on facial marginal bone response: stage 1 placement through stage 2 uncovering. *Annals of periodontology* 2000; 5: 119 – 128.
21. Linkevicius T, Pros D, Apse P, Med H, Grybauskas S, Pulsys A. The influence of soft tissue thickness on crestal bone changes around implants: a 1-year prospective controlled clinical trial. *Int J of Oral and Maxillofacial Surg* 2009; 24: 712 – 719.
22. Berglundh T, Abrahamsson I, Welander M, Lang NP, Lindhe J. Morphogenesis of the peri-implant mucosa: an experimental study in dogs. *Clin Oral Implants Res* 1996; 23: 971 – 973.
23. Schrott AR, Jimenez M, Hwang JM, Fiorellini J, Weber HP. Five-year evaluation of the influence of keratinized mucosa on peri-implant soft-tissue health and stability around implants supporting full-arch mandibular fixed prostheses. *Clin Oral Implants Res* 2009; 20: 1170 – 1177.
24. Rocuzzo M, Grasso G, Dalmasso P. Keratinized mucosa around implants in partially edentulous posterior mandible: 10-year results of a prospective comparative study. *Clin Oral Implants Res* 2016; 27: 491 – 496.
25. Kan JY, Rungcharassaeng K, Umezue K, Kois JC. Dimensions of peri-implant mucosa: an evaluation of maxillary anterior single implants in humans. *J Periodontol* 2003 (b): 74: 557- 562.
26. O'Leary TJ, Drake RB, Naylor JE. The plaque-controlled record. *J Periodontol* 1972; 43: 38.
27. Blasi A, Iorio-Siciliano V, Pacenza C, Pomingi F, Matarasso S, Rasperini G. Biofilm removal from implants supported restoration using different instruments: a 6-months comparative multicenter clinical study. *Clin Oral Implants Res* 2014; 00: 1 – 6.
28. Aroca S, Keglevich T, Nikolidakis D, Gera I, Nagy K, Azzi R, Etienne D. Treatment of class III multiple gingival recessions: a randomized-clinical trial. *J Clin Periodontol* 2010; 37: 88-97.
29. Aroca S, Molnar B, Windisch P, Gera I, Salvi GE, Nikolidakis D, Sculean A. Treatment of multiple adjacent Miller class I and II gingival recessions with a Modified Coronally Advanced Tunnel (MCAT) technique and a collagen matrix or palatal connective

- tissue graft: a randomized, controlled clinical trial. *J Clin Periodontol* 2013; 40: 713–720.
30. Hürzeler MB, Weng D. A single incision technique to harvest subepithelial connective tissue grafts from the palate. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1999; 19: 278–287.
31. Azzi, R. Etienne, D. Recouvrement radiculaire et reconstruction papillaire par greffon conjonctif enfoui sous un lambeau vestibulaire tunnelisé et tracté coronairement. *Journal de Parodontologie et d'Implantologie Orale* 1998; 17: 71–77.
32. Zucchelli G, Mazzotti C, Mounssif I, Mele M, Stefanini M, Montebugnoli L. A novel surgical-prosthetic approach for soft tissue dehiscence coverage around single implant. *Clin Oral Implants Res* 2013; 24: 957 – 962.
33. Zucchelli G, Felice P, Mazzotti C, Marzadori M, Mounssif I, Monaco C, Stefanini M. 5-year outcomes after coverage of soft tissue dehiscence around single implants: A prospective cohort study. *Eur J Oral Implantol* 2018; 11 (2): 215 – 224.
34. Stefanini M, Sangiorgi M, CBianchelli D, Bellone P, Gelpi F, De Santis M, Zucchelli G. A novel muco-gingival approach for immediate implant placement to obtain soft – and hard tissue augmentation. *J Clin Med* 2022; 11: 4985.
35. Tan WL, Wong TL, Wong MC, Lang NP. A systematic review of post-extraction alveolar hard and soft tissue. Dimensional changes in humans. *Clin Oral Implants Res* 2012; 23 (suppl 5): 1 – 21.
36. Burkhardt R, Joss A, Lang NP. Soft tissue dehiscence coverage around endosseous implants: a prospective cohort study. *Clin Oral Implants Res* 2008; 19: 451 – 457.
37. Rocuzzo M, Gaudioso L, Bunino M, Dalmaso P. Surgical treatment of buccal soft tissue recessions around single implants: 1-year results from a prospective pilot study. *Clin Oral Implants Res* 2014; 25: 641 – 646.
38. Anderson LE, Inglehart MR, El-Kholy K, Eber R, Wang HL. Implant associated soft tissue defects in the anterior maxilla: a randomized control trial comparing subepithelial connective tissue graft and acellular dermal matrix allograft. *Implant Dent* 2004; 23: 416 – 425.
39. Kemper R, Galmiklos A, Aroca S. Surgical and Prosthetic Correction of Malposed Maxillary Implants: A Case Report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2013; 33: 575 – 581.
40. La Yi, Chen HL, Chan LY, Lee SY. Resubmergence technique for the management of soft tissue recession around an implant: a case report. *Int J of Oral and Maxillofacial Imp* 2010; 25: 201 – 204.
41. Chu SI, Tarnow DP. Managing esthetic challenges with anterior implants. Part 1: midfacial recession defects from etiology to resolution. *Compend Contin Educ Dent* 2013; 34 Spec No 7: 26 – 31.
42. Mathews DP. The pediculated connective tissue graft: a technique for improving unaesthetic implant restorations. *Pract Proceed Aesthet Dent* 2002; 14: 719 – 724.
43. Fickl S. Peri-implant mucosal recession: clinical significance and therapeutic opportunities. *Quintessence Int* 2015; 46: 671 – 676.
44. Le B, Borzabadi-Farahani A, Nelson B. Treatment of labial soft tissue recession around dental implants in the esthetic zone using guided bone regeneration with mineralized allograft: a retrospective clinical case series. *J of Oral and Maxillofacial Surg* 2016; 74: 1552 – 1561.
45. Cairo F, Cortellini P, Pilloni A, et al. Clinical efficacy of coronally advanced flap with or without connective tissue graft for the treatment of multiple adjacent gingival recessions in the aesthetic area: A randomized controlled clinical trial. *J Clin Periodontol* 2016; 43: 849–856.
46. Rasperini G, Codari M, Paroni L, et al. The influence of gingival phenotype on the outcomes of coronally advanced flap: A prospective multicenter study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 202; 40: e27–e34.
47. Allen AL. Use of the suprapariosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. II. Clinical results. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994;14: 302–315.
48. Guilha R, el Khodeiry S, Mota L, Caffesse R. Histological evaluation of healing and revascularization of the subepithelial connective tissue graft. *Journal of Periodontology* 2001;72: 470–478.



UNA SINERGIA INNOVADORA EN BENEFICIO DE LA SALUD BUCAL



ORAL CARE

www.sidus.com.ar

ELGYDIUM ELGYDIUM CLINIC Eludril Anescart® Forte Indican® DuoMax® FLEXINA® 600 ArtroRed® FOLDOX®
ELGYDOL ELGYMOX Flexicamin® A DECADRON® DUO-DECADRON® Sulfanoral T® SEPTIBIOTIC® TRITAB®

LA IMAGEN DE LA FIGURA HUMANA HA SIDO RETOCADA Y/O MODIFICADA DIGITALMENTE.



Reglamento de Publicaciones

1. Alcance y política editorial

Revista de la Fundación Juan José Carraro es la publicación oficial de la Fundación Juan José Carraro. Publica artículos originales e inéditos sobre la especialidad, si bien pueden haber sido comunicados en sociedades científicas, en cuyo caso corresponderá mencionarlo.

Fundación Juan José Carraro considerará para la publicación de los artículos, los requerimientos establecidos por el Comité Científico.

La Dirección se reserva el derecho de rechazar artículos por razones técnicas, científicas, porque no se ajusten estrictamente al reglamento o porque no posean el nivel de calidad mínimo exigible acorde con la jerarquía de la publicación. Asimismo, en los casos en que por razones de diagramación o espacio se estime conveniente podrán efectuarse reducciones o modificaciones del texto, o material gráfico, así como correcciones de estilo que no afecten los conceptos o conclusiones del artículo, sin previa autorización de los autores.

La responsabilidad por el contenido, afirmaciones y autoría de los trabajos corresponde exclusivamente a los autores. La revista tampoco se responsabiliza por la pérdida del material envia-

do, por lo que se sugiere a los autores guardar copia del trabajo remitido.

2. Proceso de arbitraje

Todo manuscrito enviado a Revista Fundación Juan José Carraro para su publicación será sometido a la evaluación del Comité Editorial. Una vez entregado el trabajo a la Secretaría de Redacción, el Comité de Redacción evalúa (sin identificación de los autores) si cumple con las condiciones como para ser publicado, designándose como mínimo dos árbitros para su análisis, uno del Comité y un revisor externo. La Secretaría de Redacción informará su dictamen (aceptación, aceptación con correcciones, no aceptación) a los autores del artículo, manteniendo el anonimato de los revisores. El orden de publicación de los trabajos queda a criterio del Comité de Redacción.

La publicación de un artículo no implica que la revista comparta las expresiones vertidas en él.

3. Formato del manuscrito

Los trabajos enviados a publicación en la Revista Fundación Juan José Carraro deberán ajustarse a las siguientes instrucciones:

Los artículos deben ser editados en fuente Arial tamaño 12, procesado en MS Word a doble espacio. Las páginas deberán numerarse en forma correlativa en el ángulo superior derecho de cada una. En la primer página debe figurar: título en español e inglés, nombre y apellido de él o los autores, datos filiatorios de cada uno de ellos. A pie de la portada se debe colocar los datos del autor responsable.

Serán aceptados para su revisión solamente aquellos trabajos enviados "online" a: info@fundacioncarraro.org

4. Cuadros, gráficos y tablas

Deben ser legibles y claros, presentarse en páginas separadas y tener título.

5. Fotografías

El requerimiento mínimo para fotos clínicas e histopatológicas es 2,3 megapíxeles (equivalente a 300 dpi en gráfica) con alta resolución, en formato JPG O TIFF, las que serán enviadas "online" en info@fundacioncarraro.org

Las fotografías de observaciones microscópicas llevarán el número de ampliación efectuada y técnica utilizada. Si se utiliza material de otros autores, publicados o no, deberá adjuntarse el permiso de reproducción correspondiente. Los textos explicativos de las fotografías (epígrafes) figurarán en un hoja aparte. Para publicarlas se requiere autorización (consentimiento informado).

6. Clasificación o tipos de trabajos

Trabajo original: corresponde a un trabajo de investigación (trata de encontrar respuesta a uno o varios interrogantes planteados, debe describir en forma completa pero concisa los resultados de una investigación clínica o de laboratorio que se encuadre en los criterios de la metodología científica), a una serie de casos (conjunto de

dos o más casos de interés, con una revisión del tema) o a la comunicación de una nueva entidad o un caso cuya originalidad esté dada por los aspectos epidemiológicos, clínicos o terapéuticos.

Trabajo de investigación

El manuscrito deberá ajustarse al siguiente formato:

- **Página de título:** es la primera página numerada y debe incluir el título en español y en inglés, conciso e informativo.
- **Resumen y palabras clave:** en español e inglés, acompañarán el trabajo por separado. Debe ser estructurado y de hasta 250 palabras. El resumen estructurado contiene: los antecedentes, el objetivo, el diseño, métodos, los resultados y las conclusiones. Al pie de cada resumen deberá figurar una lista de 2 o 3 palabras clave (key words). Véase versión online.
- **Texto del artículo:** organizado con una introducción, material y métodos, resultados, comentarios. Extensión hasta 10 páginas.
- **Cuadros y gráficos:** hasta 6.
- **Fotografías:** hasta 8.
- **Referencias.**

Serie de casos

El manuscrito deberá ajustarse al siguiente formato:

- **Página de título:** es la primera página numerada y debe incluir el título en español y en inglés, conciso e informativo.
- **Resumen y palabras clave:** en español e inglés, acompañarán el trabajo por separado. Extensión máxima 150 palabras.
- **Texto del artículo:** organizado con una introducción, serie de casos, comentarios. Extensión hasta 6 páginas.
- **Introducción:** plantea los antecedentes y el interés de la comunicación.

Serie de casos: describe concisamente los casos presentados. Se incorporarán tablas cuando el número importante de casos lo requiera.

Comentarios: incluye una revisión del tema con referencias a los casos presentados, y se expresan coincidencias o diferencias, propuestas o hipótesis si se adecuan.

- **Cuadros y gráficos:** hasta 2.
- **Fotografías:** hasta 6.
- **Referencias**

Caso clínico

El manuscrito deberá ajustarse al siguiente formato:

- **Página de título:** es la primera página numerada y debe incluir el título en español y en inglés, conciso e informativo.
- **Cantidad de autores:** hasta 5.
- **Resumen y palabras clave:** en español e inglés, acompañarán el trabajo por separado. Extensión máxima, 100 palabras.
- **Texto del artículo:** organizado: caso clínico (redactado en tiempo verbal pasado) y comentario.
- **Extensión hasta 3 páginas.**
- **Fotografías:** hasta 4.
- **No incluye cuadros ni tablas.**
- **Referencias:** hasta 10.

¿Cuál es su diagnóstico?

- **Página de título:** es la primera página numerada y debe incluir el título en español y en inglés con la lesión que se presenta, obviando el diagnóstico.
- **Cantidad de autores:** hasta 4.
- **Caso clínico con descripción dermatológica y estudio histopatológico:** extensión máxima, hasta 2 páginas.

- **Fotografías:** hasta 4 (2 clínicas y 2 histopatológicas).
- **Diagnóstico.**
- **Comentario actualizado de la entidad presentada.**
- **Referencias:** hasta 10.

Otros artículos:

Revista de la Fundación Juan José Carraro publica también artículos de actualización o revisión, cartas al editor.

7. Referencias

Es de alto interés la revisión e inclusión de referencias nacionales sobre el tema presentado. Numere las citas bibliográficas ("referencias") en el orden en que las menciona por primera vez en el texto, identifíquelas mediante números arábigos, en superíndice al final de la frase o párrafo en que se las alude. Las referencias consecutivas van separadas por un guión (p. ej., 1-5) y las no correlativas, por comas (p. ej., 1,6,9). Las referencias que sean citadas únicamente en las tablas o en las leyendas de las figuras deben numerarse en la secuencia que corresponda a la primera vez que se cita. Los resúmenes de presentaciones en congresos pueden ser citados como referencias únicamente cuando están publicados en revistas de circulación común. No incluya como referencias a "observaciones no publicadas" ni a "comunicaciones personales", las que sí pueden insertarse entre paréntesis en el texto. Puede incluirse como referencias a: trabajos que están oficialmente aceptados por una revista y en trámite de publicación; en este caso indique la referencia completa, agregando a continuación del nombre abreviado de la revista, entre paréntesis, la expresión "en

prensa". Los trabajos que han sido enviados a publicación pero que todavía no han sido oficialmente aceptados, no deben colocarse entre las referencias, sino que pueden ser citados en el texto, entre paréntesis, como "observaciones no publicadas". El orden en la anotación de cada referencia de textos impresos y electrónicos debe ser el siguiente:

Textos impresos

a. Artículos en revistas:

- **Apellido e inicial del nombre del o de los autores.** Si son más de cuatro autores, colocar los cuatro primeros y agregar et ál. según corresponda. Limite la puntuación a comas que separen los autores entre sí.
- **Título completo del artículo,** en su idioma original.
- **Nombre de la revista en que apareció.**
- **Año de publicación, volumen de la revista, página inicial y final del artículo.**
- **Ejemplo:** Abeldaño A., Pelegrina M.P., Neglia V., Kien M.C., et ál. Linfoma cutáneo de células grandes CD 30+. Tratamiento con interferón alfa 2b, Dermatol. Argent. 2003;9:268-272.

b. Capítulos en libros

- **Apellido e inicial del nombre del o los autores del capítulo.**
- **Título del capítulo.**
- **Apellido e inicial del nombre del o los autores del libro.**
- **Título del libro.** Editorial, lugar y año. Páginas.
- **Ejemplo:** Yaar M., Gilch rest B. Envejecimiento cutáneo. En: Fitzpatrick T.B., Freedberg I.M., Ei-

sen A.Z. et ál. Dermatología en Medicina General. Ed. Panamericana, Buenos Aires, 2001:1792-1802.

Textos electrónicos

a. Artículos en revistas

- **Nombre de los autores** (si son más de cuatro nombres, consignar los cuatro primeros más el agregado de et ál.),
- **Título completo del trabajo** [tipo de soporte]
- **Nombre de la revista,** fecha de publicación, <disponibilidad y acceso>, [fecha de consulta], número normatizado (ISSN o ISBN).
- **Ejemplo:** Myers M., Yang J., Stampe P. Visualization and functional analysis of amaxi-k channel fused to green fluorescent protein (GFP). [en línea], Electronic journal of Biotechnology, 15 de diciembre de 1999, vol. 2, nro 3. <<http://www.ejb.org/content/vol2/issue3/full/index.html>>, [consulta: 28 de diciembre del 2000], ISSN 0717-3458.

b. Capítulos en libros

- **Autor/es del capítulo**
- **Título del capítulo**
- **Autor/es del libro**
- **Título del libro,** [tipo de soporte], editorial, <disponibilidad y acceso>, [fecha de consulta], número normatizado (ISBN).
- **Se encarece a los autores que se aclare al pie de la bibliografía si hay A.R.B.** (ampliación de referencias bibliográficas), las cuales podrán ser remitidas por el autor a pedido del lector.
- **Se recomienda la revisión de la bibliografía nacional y su inclusión.**
- **Los autores son responsables de la exactitud de sus referencias.**

1° Jornada Internacional Odontológica de Misiones AGOM

📷 [jornadaodontologica0](https://www.instagram.com/jornadaodontologica0)

📞 3765 22-8220



Dr. Roberto Sosa
Especialista en Endodoncia



Dra. Verónica Cazzulani
Especialista en Endodoncia



Dra. Fabiola Dominguez
Especialista en Ortodoncia



Dr. Santiago Escari
Especialista en Endodoncia



Dr. Diego Pichini
Ortodontólogo



Dr. Georgina Santibañez
Especialista en Endodoncia



Dr. Julio Latorre
Especialista en Endodoncia



Dr. Carolina Repetto Lora
Especialista en Endodoncia



Dra. Carolina María López
Especialista en Endodoncia



Dr. Marcelo Aguiar
Especialista en Endodoncia



Dr. Marcelo Basso
Especialista en Endodoncia



Dr. Miguel Escobar
Especialista en Endodoncia



Dr. Bernardino Aldo Wilson
Especialista en Endodoncia



Dr. Augusto Carabini
Especialista en Endodoncia



Dra. Isabel Segura
Especialista en Endodoncia



Dra. Alicia de Luján Marmorek
Especialista en Endodoncia



Dr. Juan Carlos Velázquez Olvera
Especialista en Endodoncia



Dr. Sergio Rojas
Especialista en Endodoncia



Dra. Laura Alejandra Basso
Especialista en Endodoncia



Dr. Esteban Fernández Basso
Especialista en Endodoncia



Dra. Andrea Pardo
Especialista en Endodoncia



Dra. Mariana
Especialista en Endodoncia



Dr. Elias Juttar Azzi
Especialista en Endodoncia



Dr. Hector Pira
Especialista en Endodoncia



Dr. Marcos Rafart
Especialista en Endodoncia



Dra. Gabriela
Especialista en Endodoncia



18 Y 19 DE AGOSTO
DE 09:00 A 20:00 HS



CENTRO CULTURAL "LA ESTACIÓN"
Av. Costanera, Posadas-Misiones

ELGYDIUM CLINIC

PROGRAMAS PROFESIONALES DE CUIDADO ORAL

HIGIENE DE ALTA PRECISIÓN

Una gama completa de cepillos dentales, interdentales e hilos diseñados con diferentes tamaños y diámetros para optimizar la calidad y la eficacia del cepillado.



Cepillos
dentales



Cepillos
interdentales Flex



Cepillos interdentales
Trio Compact



Dental
picks



Hilos
dentales



ORAL CARE

www.sidus.com.ar