

REVISTA ESPAÑOLA

# ODONTOESTOMATOLÓGICA DE IMPLANTES

VOLUMEN 19 ■ Nº 2 OCTUBRE 2011



MEJORANDO LA ESTÉTICA  
EN EL SECTOR ANTERIOR



Sociedad Española de Implantes

**OPCIONES PROTÉSICAS EN IMPLANTOLOGÍA**

**PUESTA AL DÍA EN CIRUGÍA GUIADA**

VAL  
EN  
SOCIA  
CIA  
24, 25 y 26  
Mayo 2012

# XXV CONGRESO NACIONAL Y XIX CONGRESO INTERNACIONAL

Palacio de Congresos  
de Valencia



[www.sei2012.com](http://www.sei2012.com)



Con la colaboración de:



Colegio de  
Odontólogos de Valencia

American Academy  
of Implant Dentistry



# Editorial

Queridos amigos:

Tenéis en vuestras manos el segundo número de este año de la Revista Española Odontostomatológica de Implantes. Como bien os indicamos en el primero, tenemos la intención de hacérsola llegar cuatrimestralmente, aunque en este primer año no conseguiremos tal regularidad, sobre todo por los problemas derivados de la puesta en funcionamiento y coordinación general de la revista.

La coordinación de la revista depende en primer lugar del trabajo del Comité de redacción al que desde aquí quiero presentaros:

En primer lugar la Dra. Inmaculada Gonzalez Moran, compañera en la Junta de la SEI desde hace tiempo, que se incorporo este proyecto con entusiasmo y dedicación absolutos. Su opinión y ayuda son básicos en cada artículo y pagina de la revista.

El Dr. D. Joaquín Carmona, que es miembro diplomado de SEI, y participa desde hace muchos años en las actividades de la Sociedad y colabora activamente en los planes de formación. Ha publicado numerosos artículos y tiene una dilatada experiencia en organización.

El Dr. Alfonso González de Vega, que es también miembro diplomado de SEI, colaborador habitual de la Sociedad y con gran experiencia docente en Implantología.

La Dra. Rocío Hernández San Juan, especialista en Odontología estética, que aporta conceptos innovadores en cuanto a la concepción de la revista y un importante sentido crítico en la redacción.

El Dr. Esteban Padullés, anterior director de la revista, y sin cuya experiencia no nos podemos quedar. Sus opiniones y acertadas críticas y experiencia son fundamentales para llevar a buen puerto este proyecto.

El Dr. D. Francisco Torres, compañero en la Junta directiva y piedra angular de este comité, apoyo fundamental en todos los números, para los que está invirtiendo mucho tiempo y esfuerzo.

La Dra. Carmen Vera, compañera de la Junta Directiva de la Sociedad, colaborando en el complicado apartado de la publicidad de cada número.

La parte fundamental de nuestro trabajo viene dada por los artículos que vosotros nos hacéis llegar. Esta revista es el foro de comunicación y de expresión de los socios y por ello nos nutrimos de vuestros trabajos y de las actividades de la Sociedad, tanto las institucionales como las que organizáis vosotros y por ello os animamos a que nos comunicéis también las mismas para hacerlas llegar al mayor número de socios posible.

Finalmente, queremos animaros a que presentéis vuestros artículos y trabajos para los premios Feliciano Salagaray y Emiliano Sada que estamos deseando entregaros en nuestro Congreso de Valencia del que tendréis amplia información en el próximo número de nuestra revista.

Hasta pronto y muchas gracias.



ANTONIO BOWEN ANTOLÍN  
DIRECTOR





Sociedad Española de Implantes



AMERICAN ACADEMY  
OF IMPLANT DENTISTRY



Federación Odontológica  
Latinoamericana

60 Congreso de AAID

# REALIDADES DE LA IMPLANTOLOGÍA DENTAL

MÁS INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES EN  
[www.sociedadsei.com/lasvegas](http://www.sociedadsei.com/lasvegas)



EN EL HOTEL Y CASINO

## CAESARS PALACE®

LAS VEGAS

DEL 19 AL 22 OCTUBRE 2011

# Sumario

**PÁG. 1** → Editorial.

**PÁG. 3** → Sumario.

**PÁG. 4** → **REPORTAJE DE PORTADA.** Mejorando la estética en el sector anterior.



**PÁG. 14** → **PUESTA AL DÍA.** Puesta al día en cirugía guiada.

**PÁG. 18** → **CRÓNICAS DE LA SEI.**

**PÁG. 20** → Curso "Regeneración Tisular Guiada: Nuevos Biomateriales, Nuevas Posibilidades"

**PÁG. 21** → La sede de la Sociedad Española de Implantes, ha reformado este mes de agosto sus instalaciones.

**PÁG. 22** → Tejidos blandos en implantología.

**PÁG. 24** → Jornadas Científicas SEI en Murcia.

**PÁG. 26** → **CASO CLÍNICO.** Opciones protésicas en implantología.



**PÁG. 34** → **HISTORIA DE LA IMPLANTOLOGÍA.**

**PÁG. 42** → Premios Revista SEI.

**PÁG. 44** → Normas de Publicación.

**PÁG. 46** → Noticias de Empresa.



Sociedad Española de Implantes

## STAFF

## REVISTA ESPAÑOLA ODONTOESTOMATOLÓGICA DE IMPLANTES

**DIRECTOR** D. Antonio Bowen Antolín.

**JUNTA DIRECTIVA** **PRESIDENTA** Dña. Araceli Morales Sánchez **VICEPRESIDENTE** D. Juan Carlos Asurmendi Zulueta **SECRETARIO GENERAL** D. Ignacio Corral Pazos de Provens **TESORERO** D. Pedro Fernández-Palacios Ruiz **VOCALES** D. Antonio Bowen Antolín, D. Luis M<sup>º</sup> Ilzarbe Querol, Dña. Inmaculada González Morán, D. Rafael Carroquino Cañas, D. Fidel San Román Ascaso, D. Armando Badet de Mena, D. Francisco Torres Lear, Dña. Carmen Vera Moros **ASESOR JURÍDICO** D. Francisco Valero (Auren S.A.).

**COMITÉ EDITORIAL** D. Joaquín Carmona Rodríguez, D. Alfonso González de Vega y Pomar, Dña. Inmaculada González Morán, Dña. Rocío Hernández-Sanjuán, D. Esteban Padullés-Roig, D. Francisco Torres Lear, Dña. Carmen Vera Moros.

**RESPONSABLE DE COMUNICACIÓN Y PUBLICIDAD** Dña. Patricia de Lorenzo. E-mail: [patricia.delorenzo@sociedadsei.com](mailto:patricia.delorenzo@sociedadsei.com).

**WEB** [www.sociedadsei.com](http://www.sociedadsei.com) **E-MAIL** [revista@sociedadsei.com](mailto:revista@sociedadsei.com)

**EDITA** SEI (Sociedad Española de Implantes). C/ Orense 51, bajo C. 28020, Madrid. Teléfono: 91 555 09 50. Fax: 91 597 28 71.

**DISEÑO ORIGINAL** María José Moratinos, para APRILSA.

**MAQUETACIÓN** CROMÁTIKA Comunicación Visual. e-mail: [hola@cromatika.es](mailto:hola@cromatika.es). Teléfono: 91 365 57 63

**IMPRIME** Gráficas Naciones S.I. C/ Río Guadiana, 8, 28110 Algete, Madrid. Teléfono: 91 629 21 45.

**DEPÓSITO LEGAL** B-16837-1993

**ISSN** 1133-1615

### Caso 1

# MEJORANDO LA ESTÉTICA EN EL SECTOR ANTERIOR. VARIAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS Y PROSTODÓNCICAS EN UN SOLO ACTO QUIRÚRGICO.

DR. NORBERTO MANZANARES MAYANDÍA. Médico-Odontólogo.  
Profesor del Postgrado de Clínica en Implantología y Prótesis Oral de la Universidad de Barcelona.

ARACELI MORALES SÁNCHEZ  
(Doctora en Medicina. Especialista en Estomatología).

ARMANDO BADET DE MENA  
Director del Máster de prótesis de la Escuela Superior de Implantología de Barcelona. Co-director del Maxicourse de la Academia Americana de Implantes en España.

■ Cuando la pérdida de dientes se produce en el sector anterior, se transforma en un reto para nosotros el poder devolver o mantener la forma del contorno gingival, el cual, junto con la prótesis definitiva, nos dará el resultado estético final.

Son muchos los pacientes que acuden a nuestras clínicas presentando no tan solo la pérdida de ese o esos dientes, sino que además se acompañan de defectos en los tejidos blandos y de lesiones óseas que requerirán el uso de biomateriales para darle una correcta solución.

A lo largo de estos años de implantología, hemos realizado la corrección de estos defectos mediante protocolos en varias fases que requerían en la mayoría de los casos varios actos quirúrgicos que nos parecían imprescindibles. Sin embargo, cada vez íbamos dejando más dañados los tejidos gingivales, comprometiendo lo único que valorará el paciente que es la estética final con la comparativa con sus dientes naturales.

Desde hace unos 8 años, intentamos realizar siempre todo lo que el paciente necesita en una sola fase quirúrgica. Son muy pocos los casos en los que hemos de recurrir a los protocolos antiguos para solucionarlos. Tal vez, la única premisa que no nos podemos saltar para realizar esta técnica de una forma completa es el conseguir una "estabilidad del implante perfecta" sin la cual, la prótesis inmediata que insertaríamos a continuación nos conduciría a la fibrointegración de los implantes y la pérdida de éstos.

Aplicando esta forma de actuar con nuestros pacientes, hemos mejorado mucho en varios factores im-

portantes. Entre ellos, destacaremos una mejora en el color final de los tejidos gingivales, en la estabilidad a muy largo plazo de los volúmenes conseguidos en la regeneración, en la devolución de la estética en unas horas mediante prótesis fijas sobre implantes y en una mayor comodidad para nuestros pacientes por el acortamiento de los tiempos de tratamiento.

## MATERIAL Y MÉTODO

El sector anterior del maxilar superior siempre es una zona delicada cuando tenemos que actuar en ella. La pérdida de un incisivo central, lateral o un canino dificulta enormemente el compromiso estético final.

Cuando se trata de un paciente totalmente edéntulo, la colocación de implantes y el resultado estético de los márgenes gingivales de la mucosa periimplantaria son más fáciles de conseguir mediante la formación de unas falsas papilas con la prótesis fija. Esto es debido a que dicha papila no es como tal sino que es la propia encía vestibular del maxilar en combinación con la forma del margen de la restauración.

Sin embargo, la sustitución de uno o dos dientes anteriores comporta un compromiso mucho más importante debido a la presencia de dientes naturales del propio paciente, los cuales deberemos imitar en cuanto a forma, color y textura de los tejidos blandos.

En muchas situaciones los casos se complican con problemas iniciales de lesiones óseas que comportan una pérdida de soporte y la aparición de recesiones. (foto A) Éstas dificultan enormemente la consecución de nuestro objetivo estético dando lugar al descontento tanto del paciente como del propio profesional.

Hemos seguido durante más de 28 años los protocolos que existían en esa época, es decir, exodoncia del diente, 6 meses de espera para conseguir la regeneración ósea, colocación del implante con técnica sumergida, tiempo de cicatrización hasta la carga de dicho implante entre 4 y 6 meses, segunda cirugía para la colocación del transepitelial, un mes de espera para la cicatrización de los tejidos blandos, toma de impresiones y registros y finalización del caso.

Como podemos imaginar, ante protocolos como éstos que en esa época nos parecían muy aceptables, se han ido realizando múltiples modificaciones para conseguir una mejora en la estética y en la duración de los tratamientos.

Hoy en día, bastantes años después observamos la pérdida de muchos de esos implantes o la presencia de periimplantitis con grandes problemas estéticos como problema grave y de difícil solución. (foto B)

Los pacientes nos presionan para que reparemos lo más rápido posible sus defectos pero siempre deberemos mantener un correcto equilibrio biológico. Intentando no perder dicho equilibrio, surgieron los implantes inmediatos postextracción, los cuales representaron un ahorro de tiempo entre 4 y 6 meses.



Durante años se ha comprobado su eficacia siempre que sean insertados en unas condiciones de limpieza del alveolo y estabilidad del implante correctas.

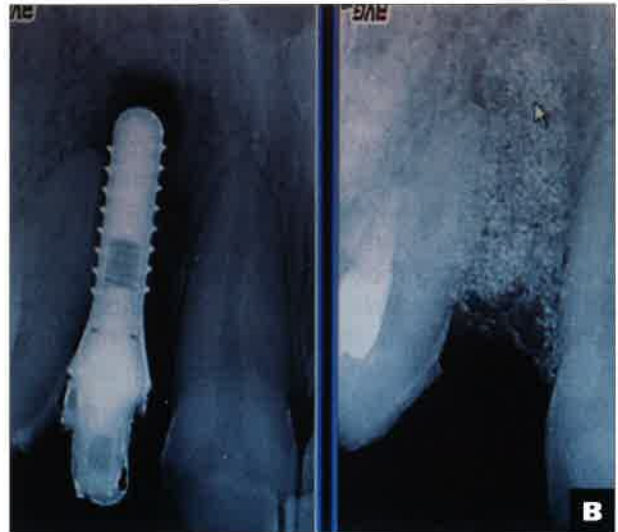
En nuestro protocolo actual, nuestra principal finalidad no es la de mejorar la lentitud del tratamiento, sino conseguir unos mejores resultados y sobre todo que sean estables con el paso de los años.

De tal forma, ante la pérdida de un diente anterior, iniciaremos los pasos para su rápida substitución. Previamente, en el estudio diagnóstico comprobaremos la presencia o no de lesiones óseas que nos puedan provocar complicaciones.

En el caso de que existan dichas lesiones, comprobaremos la gravedad de las mismas y si se trata de un caso tan extremo que pudiera requerir el diferir la inserción de la fijación. (foto C)

Así pues, una vez realizada la exodoncia del diente o dientes afectados y hayamos visualizado el defecto óseo existente procederemos de la siguiente forma:

- En primer lugar, una limpieza exhaustiva de la lesión consiguiendo un buen sangrado de la misma (foto D)



**Foto A.** Lesiones óseas que provocan situaciones estéticas indeseables en los tejidos blandos. **Foto B.** Periimplantitis severa que obliga a retirar el implante y regenerar el defecto. **Foto C.** Importante destrucción ósea que puede comprometer la colocación inmediata del implante.



- En segundo lugar, búsqueda en el hueso remanente de un lugar óseo estable en el que podamos realizar el alveolo quirúrgico previamente estudiado en el encerado diagnóstico.(foto E)

- En tercer lugar, una vez realizado el fresado, pasaremos nuestros iniciadores de rosca (foto F) mediante los cuales podremos comprobar la estabilidad ósea que conseguiremos antes de insertar el futuro implante.

- En cuarto lugar, procederemos a la inserción del implante cuya estabilidad todavía será mayor que la obtenida con el iniciador de rosca, ya que la anchura de la espira del implante así lo permite (foto G). Además la informática hoy en día nos permite mediante aparatos como el "Osstell" comprobar con cifras ISQ el grado de estabilidad de ese implante (foto H)

- En quinto lugar y una vez la fijación está perfectamente insertada, procederemos al uso de los biomateriales, correctamente mezclados con la sangre del paciente, rellenando los defectos existentes tanto a nivel óseo como periimplantario (foto J).

- En sexto lugar y antes de proceder al cierre quirúrgico, atornillaremos un transfer sobre el implante para la posterior toma de impresiones (foto K)

Durante la aplicación de la sutura se nos presenta un último problema que consiste en conseguir la suficiente elasticidad del colgajo como para conseguir el cierre completo del aumento de volumen obtenido. Para ello a veces recurrimos, según el tamaño de la regeneración, a realizar despegamientos mucoperiosticos que involucren un mayor número de dientes o pequeños cortes en el periostio que intentaremos sean mínimos para no comprometer el aporte vascular de dicha membrana. (foto L)

- En séptimo lugar efectuamos la toma de impresiones para confeccionar el modelo de trabajo sobre el cual diseñaremos la prótesis provisional que insertaremos en la boca del paciente a las pocas horas para iniciar la manipulación de los tejidos blandos (foto M). Como es lógico, en dicha prótesis tendremos muy en cuenta la dis-

tancia de la cresta ósea al punto de contacto para asegurar el cierre de la tronera mediante la formación de la nueva papila. (foto N y Ñ). De igual forma la conformación de los márgenes de dicha prótesis tendrá que ser igual al diseño del diente definitivo que tenemos pensado para ese paciente.

- En octavo lugar, procedemos al atornillado directo (casi nunca utilizamos cementado en carga inmediata) de la prótesis a ser posible antes de las primeras 24 horas (foto O)

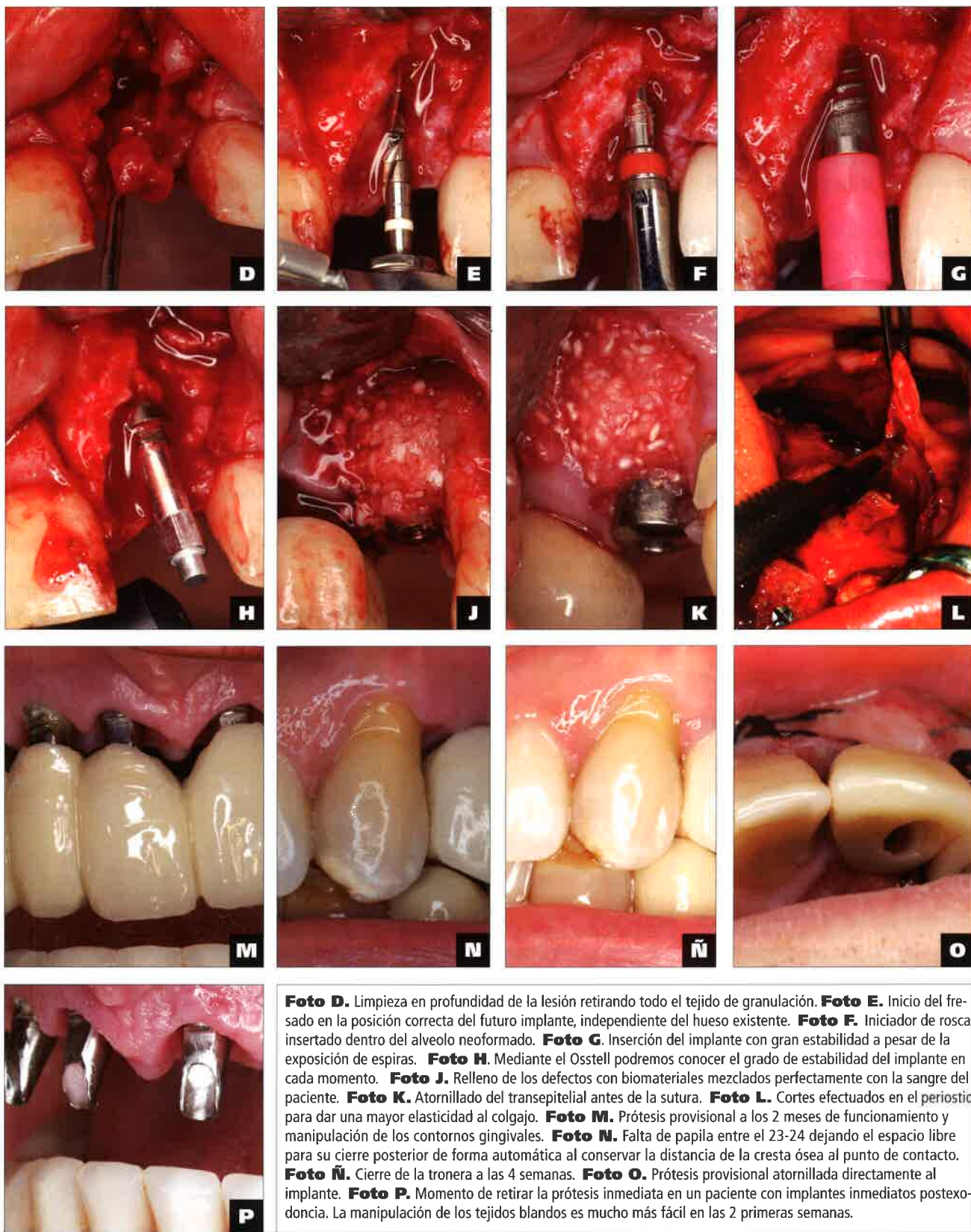
- En noveno lugar, una vez transcurridos un mínimo de dos meses y un máximo de cuatro, retiramos la prótesis provisional de carga inmediata y realizamos la toma de impresiones para la protodoncia final.(foto P)

### **EJEMPLO DE CASO CLÍNICO CON LA TÉCNICA DESCRITA ANTERIORMENTE**

Se trata de un paciente que acude a nuestra clínica derivado de otro centro en el que se le había tratado la pérdida por avulsión del diente 11 por traumatismo directo. Dicho tratamiento había consistido en la colocación de un implante en posición 11. Durante el postoperatorio presentó diversas infecciones con ocupación de fondo de vestíbulo que conllevaron la pérdida de dicho implante, dejando un defecto en los tejidos blandos que nos describió el paciente. A los 5 meses le realizaron un segundo intento de colocar un nuevo implante y regeneración ósea de las lesiones existentes. Según le comentó el cirujano, no consiguió la estabilidad deseada de la fijación por lo que deberían esperar a la cicatrización. A los 2 meses presentó la exteriorización del mismo y la pérdida de éste al poco tiempo. Le realizaron la exéresis del implante, del material injertado y del hueso dañado nuevamente.

En estas condiciones es como recibimos a nuestro paciente (Foto 1). El aspecto durante la exploración oral nos mostraba la existencia de una anchura ósea suficiente que después fue desmentida al realizar una exploración radiológica con cortes tomográficos.





**Foto D.** Limpieza en profundidad de la lesión retirando todo el tejido de granulación. **Foto E.** Inicio del fresado en la posición correcta del futuro implante, independiente del hueso existente. **Foto F.** Iniciador de rosca insertado dentro del alveolo neoformado. **Foto G.** Inserción del implante con gran estabilidad a pesar de la exposición de espiras. **Foto H.** Mediante el Osstell podremos conocer el grado de estabilidad del implante en cada momento. **Foto J.** Relleno de los defectos con biomateriales mezclados perfectamente con la sangre del paciente. **Foto K.** Atornillado del transepitelial antes de la sutura. **Foto L.** Cortes efectuados en el periostio para dar una mayor elasticidad al colgajo. **Foto M.** Prótesis provisional a los 2 meses de funcionamiento y manipulación de los contornos gingivales. **Foto N.** Falta de papila entre el 23-24 dejando el espacio libre para su cierre posterior de forma automática al conservar la distancia de la cresta ósea al punto de contacto. **Foto Ñ.** Cierre de la tronera a las 4 semanas. **Foto O.** Prótesis provisional atornillada directamente al implante. **Foto P.** Momento de retirar la prótesis inmediata en un paciente con implantes inmediatos postexodoncia. La manipulación de los tejidos blandos es mucho más fácil en las 2 primeras semanas.

Igualmente en la visión palatina no se observaba un hundimiento en el fondo de vestíbulo que hiciera pensar en la gran destrucción ósea que existía en su interior (foto 2)

En las exploraciones complementarias se solicitó un TAC para comprobar realmente la altura y anchura ósea disponible (foto 3).

Una vez realizado el estudio completo del paciente elaboramos un plan de tratamiento basado en los protocolos anteriormente descritos en este artículo.

Se procedió a la intervención quirúrgica iniciando la misma con un colgajo mucoperióstico amplio de canino a canino con incisión crestal en la zona del 11 (foto 4).

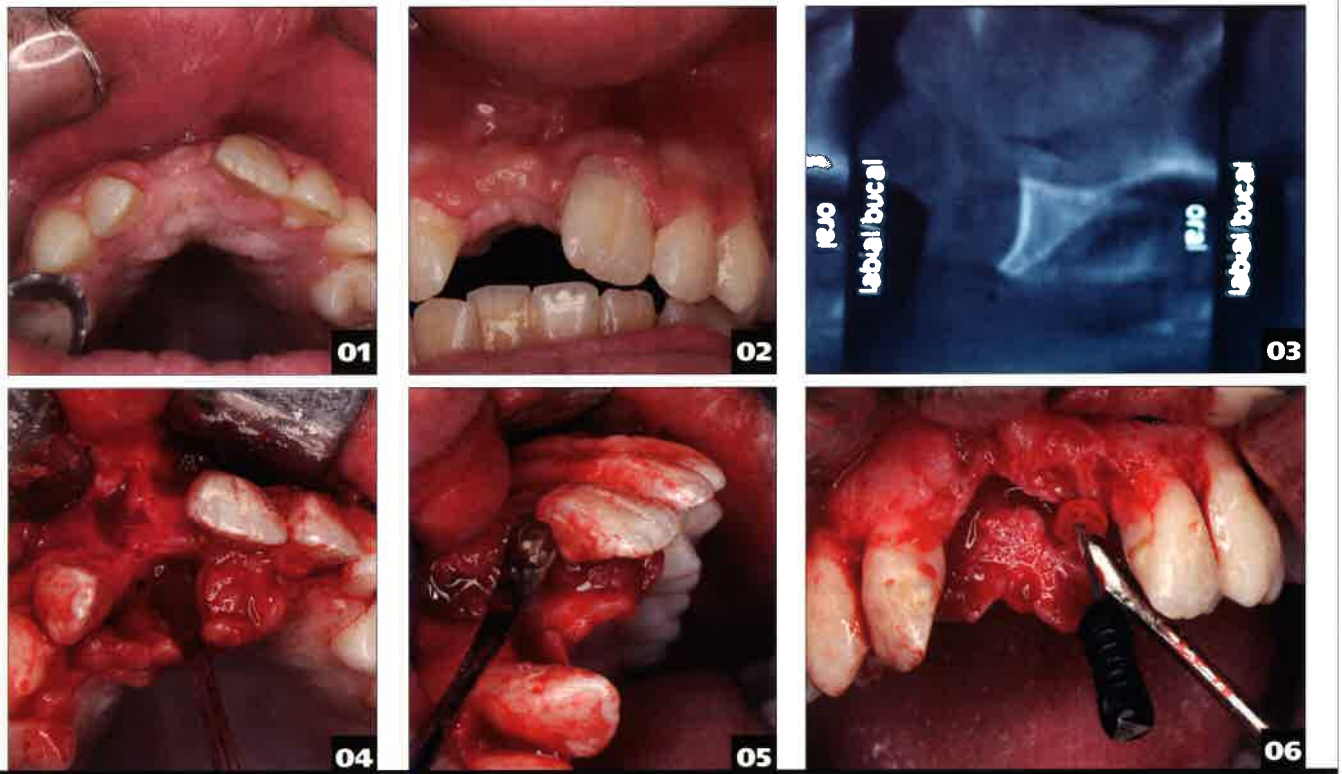
Se eligió este tipo de colgajo pensando en la importante regeneración ósea que deberíamos llevar a cabo posteriormente.

En la exploración radiológica efectuada anteriormente también observamos la importante reabsorción interna del diente 21 que afectaba no tan solo a la raíz, sino también a la corona del mismo.

Por ello procedimos a realizar la fácil exodoncia de dicho diente para sustituirlo también por una nueva fijación (foto 5). Dicho proceso destructivo del diente debió iniciarse también como consecuencia del traumatismo que recibió el paciente en el frente anterior.

Una vez realizada la limpieza quirúrgica de la lesión, observamos realmente la magnitud del déficit de hueso, tanto en anchura como en altura. En estos casos en los que trabajamos con anchuras óseas muy pequeñas, siempre procedemos, antes de realizar el fresado en profundidad, a insertar una lima de endodoncia en la dirección correcta de la ubicación del futuro implante. (foto 6). De esta forma si al realizar la RVG viéramos que la dirección no era la correcta, tampoco habríamos perdido nada de hueso ya que aun no hemos pasado fresa alguna (foto 7).

Una vez conseguido el protocolo de fresado de ambos implantes, procedimos al paso del iniciador de rosca para comprobar la estabilidad del mismo en el interior del hueso. Al confirmar ésta se procedió a la colocación del implante Klockner SK2 de 12mm. de longitud en posición 21, que era donde disponíamos de una mejor anchura ósea (Foto 8).





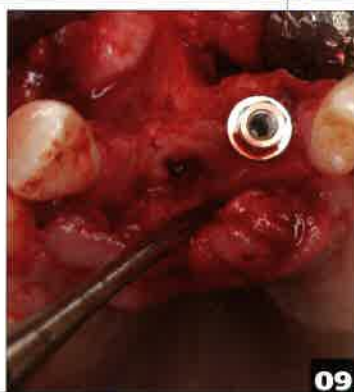
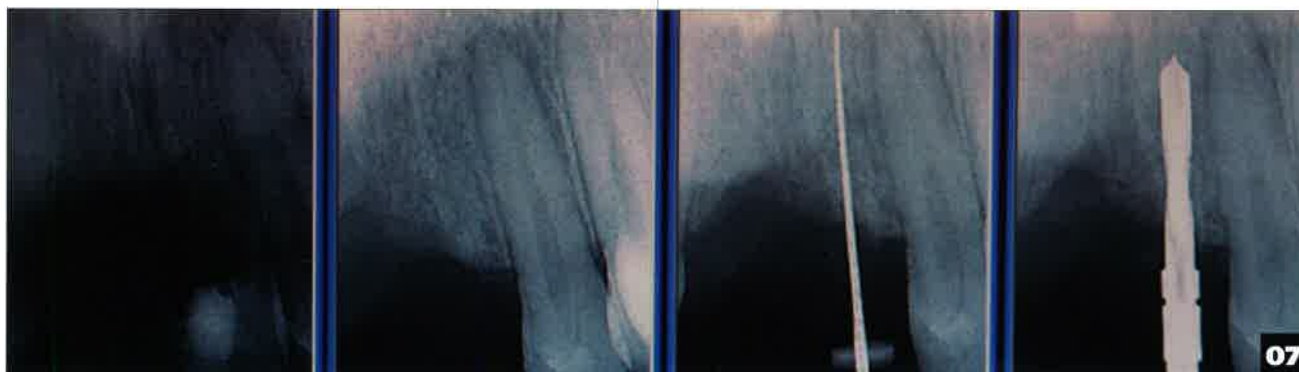
El problema real del caso, para poder seguir el protocolo de un solo acto quirúrgico, era conseguir estabilizar el implante de la zona 21 ya que prácticamente la anchura de la cresta en esa zona era de 2mm (foto 9).

Como hemos dicho antes, el protocolo de fresado debe realizarse en la dirección correcta para posicionar este implante independientemente de la existencia o no de hueso a este nivel. Igualmente el iniciador de rosca nos informará de la estabilidad primaria con la que quedará el implante que aún no hemos roscado. Viendo que dicha estabilidad era suficiente, procedimos a la inserción de un implante Klockner S3M de 12mm. de profundidad (foto 10) que sabíamos de antemano que presentaría la exposición de diversas espiras por fuera de la estructura ósea.

Llegados a este punto iniciamos la fase de relleno de los importantes defectos óseos con un biomaterial regenerativo (foto 11) mezclado correctamente con la sangre del paciente obtenida mediante extracción venosa (foto 12) ya que en el lugar de la lesión ósea primaria existía un déficit de sangrado muy importante. El biomaterial utilizado en esta cirugía fue hueso porcino esponjoso y cortical con

colágeno (mp3) mezclado en un recipiente estéril con la sangre extraída al paciente. Todo el conjunto fue recubierto por una membrana Evolution de 20x20mm. consiguiendo una estabilización del material injertado. En dicha membrana practicamos dos orificios que permitieran el paso de los transfers para la toma de impresiones (Foto 13 ) y de los transeptiliales para los periodos de espera de la prótesis. Una vez confeccionado el modelo de trabajo se procedió a elaborar la prótesis provisional con material acrílico con un pulido excelente para evitar dañar los tejidos blandos (Foto 14).

Solo el hecho de realizar la inserción de la prótesis sobre los hombros de los implantes, nos estabiliza el volumen del margen gingival en la posición correcta que deseamos para los dientes definitivos. Justo antes de este paso realizamos la retirada de los puntos de sutura de la zona crestal, dejando únicamente la sutura de las incisiones de descarga. Esto nos permite evitar la tensión generada por la sutura en el momento de insertar la prótesis, por lo que la expansión del tejido blando es la adecuada y adaptada a la forma de dicha prótesis. Si no realizáramos esta prótesis inmediata, la propia sutura provocaría un colapso hacia el interior en lugar de expandir el tejido blando que es nuestro deseo estético (foto 15).



**Foto 1.** Estado inicial del paciente tras los dos intentos fallidos de colocar el implante en posición 11. **Foto 2.** Visión palatina del defecto con abundante tejido gingival no adherido a planos profundos. **Foto 3.** Imágenes del TAC del defecto óseo en la zona del 11. **Foto 4.** Amplio despegamiento mucoperióstico para visualizar la zona a tratar. **Foto 5.** Luxación del 21 afecto de una importante reabsorción interna. **Foto 6.** Colocación de una lima de endodoncia en la dirección correcta del implante. **Foto 7.** Imagen de la reabsorción interna del 21. Comprobación mediante RVG de la dirección del nuevo alveolo quirúrgico mediante lima de endodoncia sin destrucción ósea. **Foto 8.** Inserción del implante autorroscante Klockner SK2. **Foto 9.** La anchura ósea disponible en la cresta del 11 era de 2 mm.