



ciencia

Daniel I. Ostrowicz
ODONTÓLOGO
Barcelona

Nueva concepción estética en pilares para Implantología

INTRODUCCIÓN

Siempre que nos enfrentamos a la restauración de alguna pieza dentaria, dos conceptos deben estar presentes:

FORMA Y FUNCIÓN

Se quiere expresar de esta manera la importancia que debe darse no sólo a todo lo que significa la anatomía original de una restauración, sino también a la anatomía funcional de la misma y sin dejar de lado el debido respeto por su entorno.

También analizando la actualidad, nos encontramos que los resultados estéticos son cada vez más

requeridos por nuestros pacientes, por lo que el mejoramiento continuo de nuestras técnicas de trabajo deben ir dirigidas a dar respuesta a dichas exigencias.

En Implantología, la estética en el sector anterior es un verdadero desafío para el profesional. Todos los Sistemas Implantológicos van lanzando al mercado distintos aditamentos, buscando lograr el máximo en este campo, para dar satisfacción a ambas partes, paciente y profesional.

Soluciones ideales no existen, sino que el profesional debe hacer uso de toda su imaginación con

los elementos de que dispone, en el logro del objetivo ideal: que la restauración tenga un mimetismo tal que pase desapercibida dentro del conjunto.

Los dos grandes problemas estéticos que se presentan en el sector anterosuperior son, por un lado, los espacios negros alrededor de la restauración, y por el otro, la transparencia del metal a través de la encía, sobre todo en los casos en que ésta posee un espesor muy delgado. El tema de los espacios negros no será tratado en esta comunicación.

Desde principios del siglo XX, la porcelana siem-

pre fue considerada además de un material altamente estético, como un material de excelentes propiedades citofilácticas. En el año 1962, irrumpen en el mercado odontológico las porcelanas fundidas sobre metal, y el uso de las mismas dadas sus características, adquiere mayor difusión al aumentarse sus posibilidades de utilización. Hoy hablamos de biocompatibilidad o de materiales biocompatibles.

Basándome en estos dos principios, biocompatibilidad y estética, desde hace muchos años he tratado de buscar algún tipo de solución. La porcelana fundida

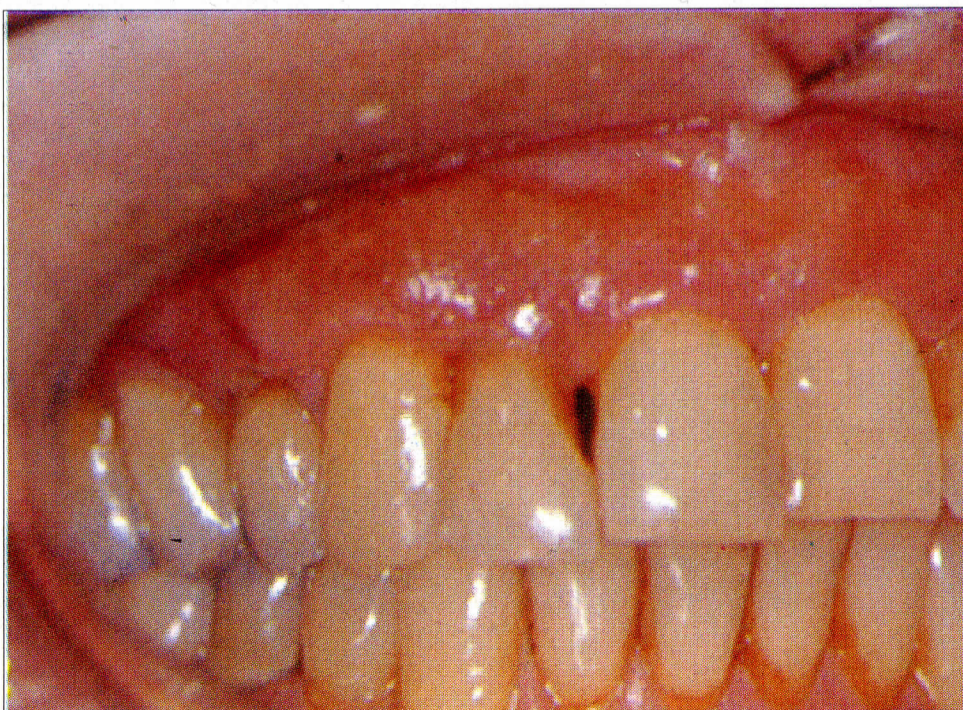


Figura 1

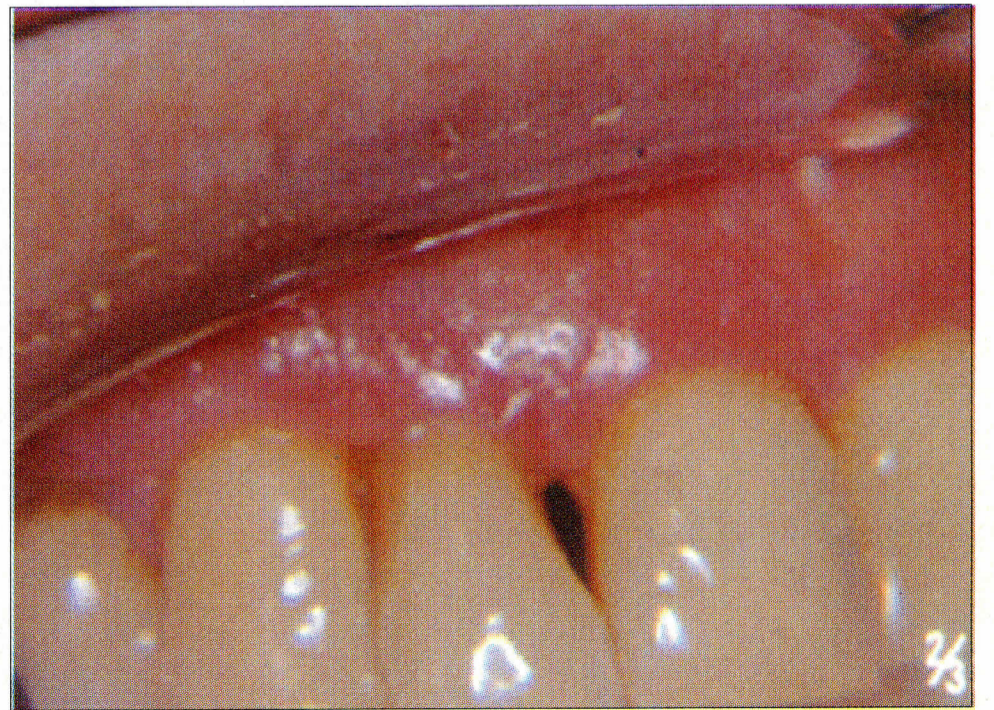


Figura 2

sobre metal por su versatilidad es la que hoy nos puede proporcionar mejores resultados.

Para las restauraciones finales, es de preferencia la prótesis con las caras funcionales libres de cualquier elemento de conexión.

Mis primeros pasos en busca de la estética ideal fue la utilización de pilares calcinables.

El procedimiento que se seguía era el siguiente:

Una vez colocado el calcinable en su sitio, se lo terminaba de modelar con el agregado de cera para darle al futuro colado la forma deseada de acuerdo al caso clínico. A continuación, preparado el metal para recibir la porcelana, se procedía a la cocción de la misma en todo el tercio gingival.

La porcelana debía de estar bien vitrificada, a los efectos de lograr una superficie bien lisa, lo que facilitaba la no adhesión de la placa bacteriana. El problema que se presentaba con esta alternativa es que al efectuar el colado, y pese a tomar todos los recaudos pertinentes, el GAP no era muy bueno.

Los problemas de ajustes incorrectos, sobre todo en una zona tan crítica como es la interconexión entre el implante y su interfase, trae aparejado futuras colonizaciones bacterianas. Como consecuencia de esa situación, el tejido periimplantario sufriría modificaciones que acarrearían el desequilibrio de la zona, y que darían como resultado la lenta reabsorción del tejido óseo alrededor del cuello del implante.

SOLUCIÓN PROPUESTA

El caso se trata de una implantación inmediata posextracción, con relleno óseo y membrana reabsorbible. El implante utilizado es un ALPHABIO, modelo DUALFIT de 16 mm de largo por 3,75 mm de diámetro, y de hexágono interno (Fotos 1 y 2).

El autor prefiere sistemas antirotacionales internos, por considerarlos más racionales y que desde el punto de vista estético permite mejores soluciones.

Con la finalidad de conservar en la medida de lo posible las papilas, una vez suturado el colgajo, se colocó en forma provisional el mismo diente de

la paciente adaptado a la nueva situación y se lo fijó con composite a los dientes vecinos (Foto 3).

Pasado el periodo de osteointegración, y habiendo hecho todos los controles pertinentes, se coloca un pilar metálico de acuerdo al caso y una corona provisional.

Con la encía estabilizada, se procede a la toma de impresión con el transfer (poste de impresión) colocado en boca siguiendo las técnicas convencionales.

OBTENCIÓN DEL MODELO

Con el objetivo de lograr una transferencia exacta de la posición del implante y de los tejidos blandos circundantes al modelo de trabajo se utiliza la técnica que a continuación se describe (1):

Colocamos el transfer con su correspondiente análogo en su posición dentro de la impresión de silicona (Foto 4).

Cabe decir que como análogo prefero utilizar implantes cortos desechados para uso clínico.

Mediante jeringa, rodeamos con silicona el conjunto transfer-análogo reproduciendo de esta manera el tejido blando circundante (Foto 5).

Insertamos al análogo un tubo de plástico que debe tener un diámetro interno mayor que éste, a los fines de permitir una fácil remoción del mismo sin ningún tipo de retención y esfuerzo (Foto 6). Es importante remarcar esto porque de lo contrario se producirían posibles movimientos imperceptibles que harían que el resultado fuese un modelo distorsionado.

A continuación, se procede a vaciar la impresión con densita, con la precaución de no colocar la misma dentro del tubo de plástico. Una vez fraguada, se procede a retirar el tubo con mucha delicadeza, y a continuación se rellena con el mismo material todo el espacio dejado por el tubo (Fotos 7 y 8).

Esta forma de hacer el vaciado en dos tiempos, tiene la ventaja de que los importantes cambios dimensionales del fraguado de la densita se producen fuera del contacto con el conjunto transfer-análogo, y los que se pudieran producir con el relleno

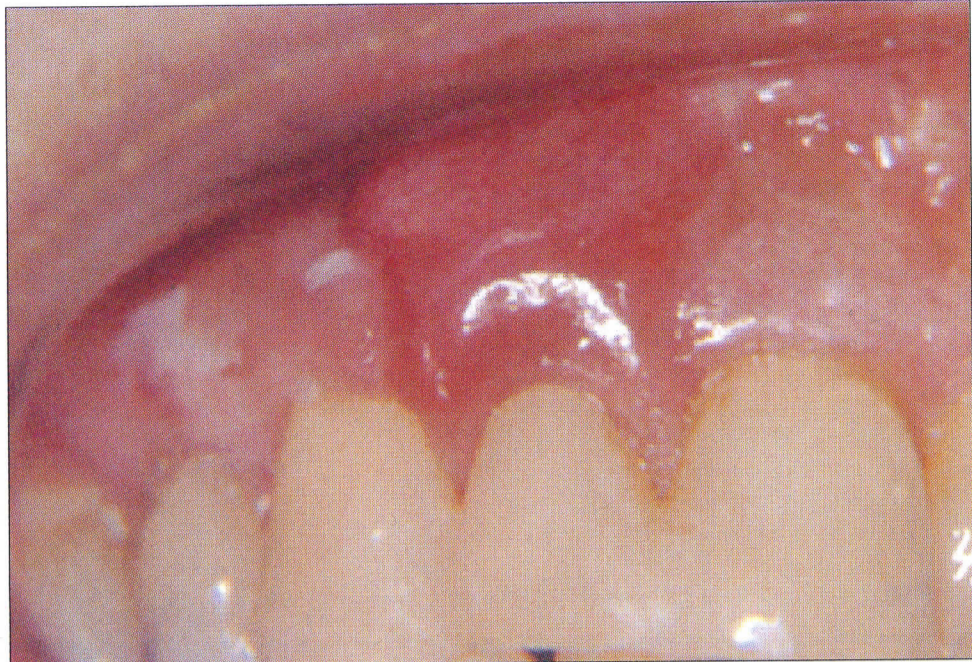


Figura 3



Figura 4



Figura 5

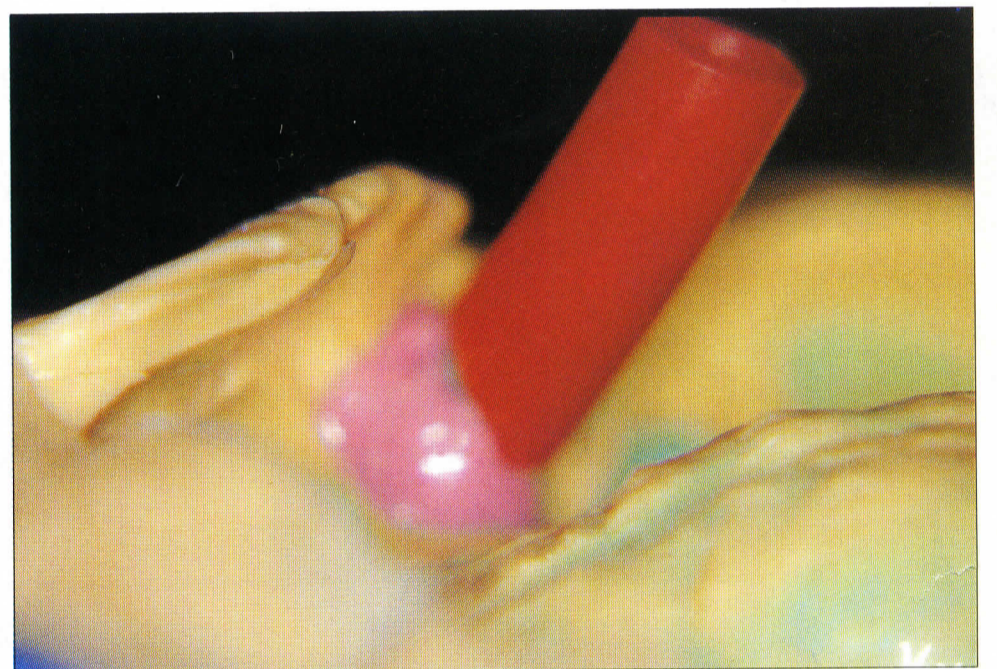


Figura 6

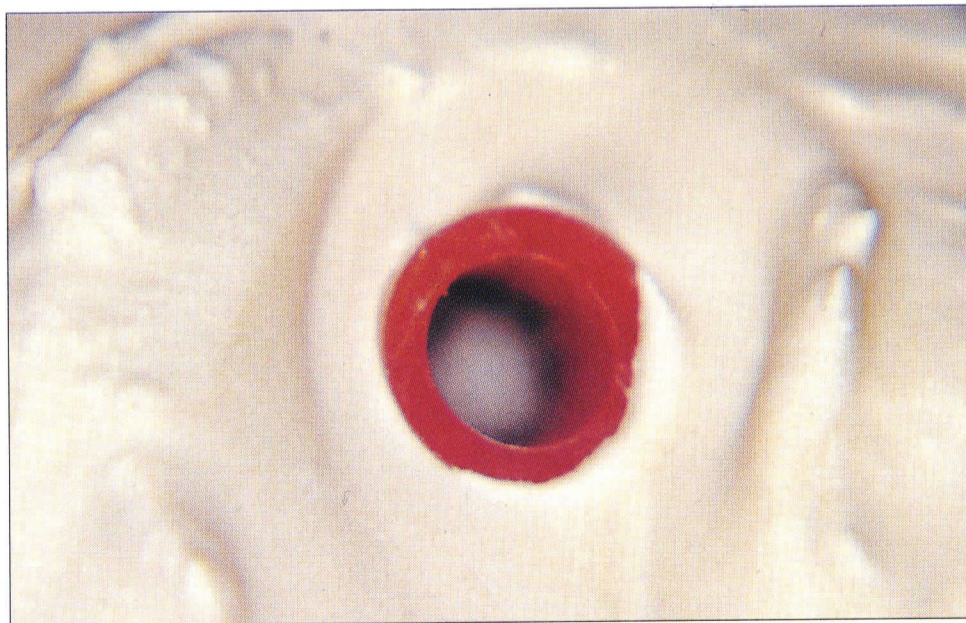


Figura 7

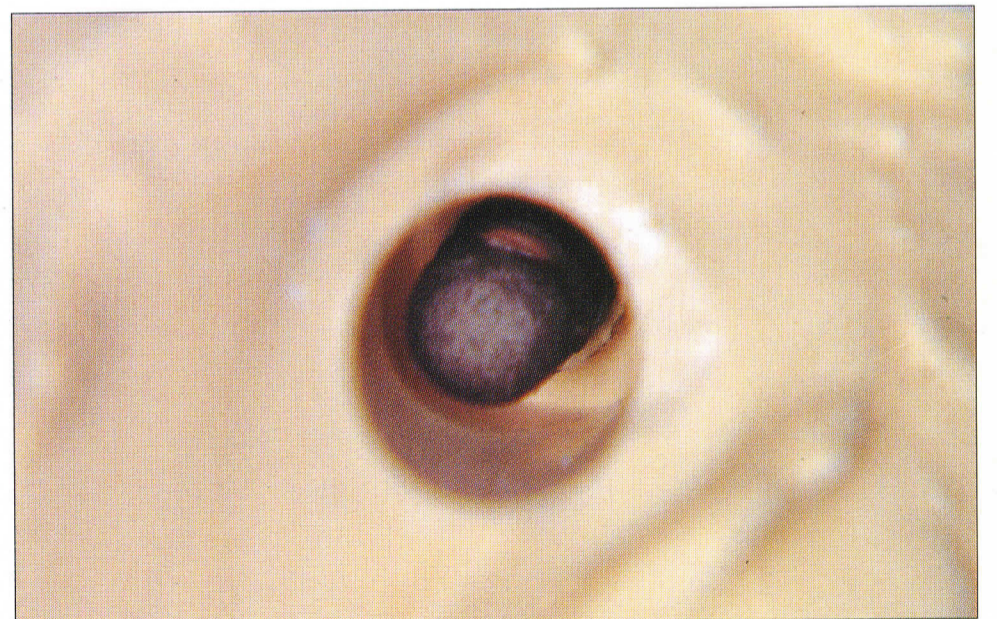


Figura 8

en segunda instancia son prácticamente nulos, dado lo reducido del espacio dejado por el tubo, a lo que hay que agregar que el primer vaciado hace de encofrado del segundo.

OBTENCIÓN DEL PILAR ESTÉTICO

Una vez obtenido el modelo, se utiliza como punto de partida un pilar recto, compuesto de tres partes, una metálica, que es la que va

colocada dentro del hexágono, un tubo calcinable que se adapta sobre la misma, y un tornillo de conexión (Fotos 9 y 10).

Preparamos un encera-

do de diagnóstico y realizamos una llave de silicón del mismo.

Una vez hecho esto, se talla la parte metálica sobre todo por vestibular y hacia mesial y distal de acuerdo a las necesida-

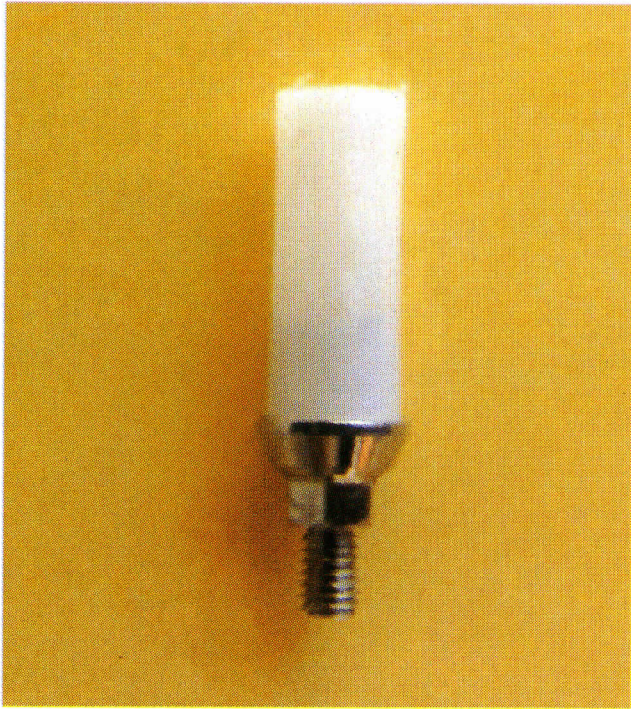


Figura 9

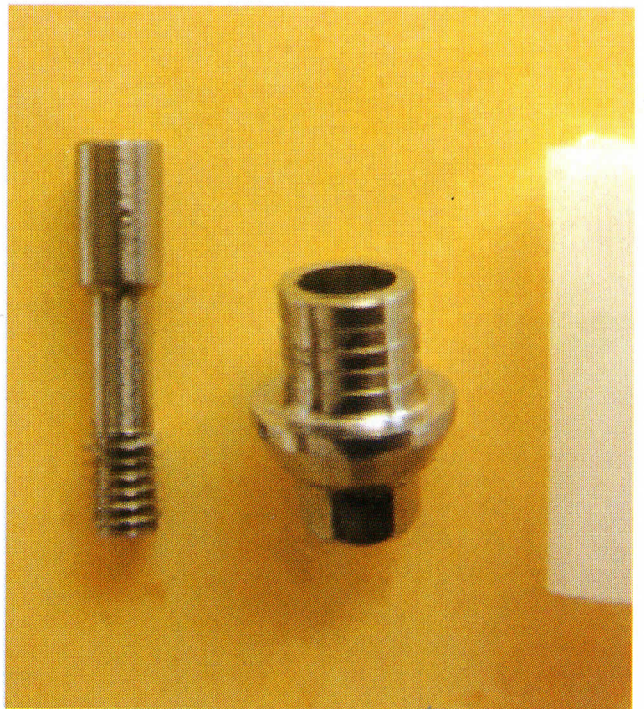


Figura 10

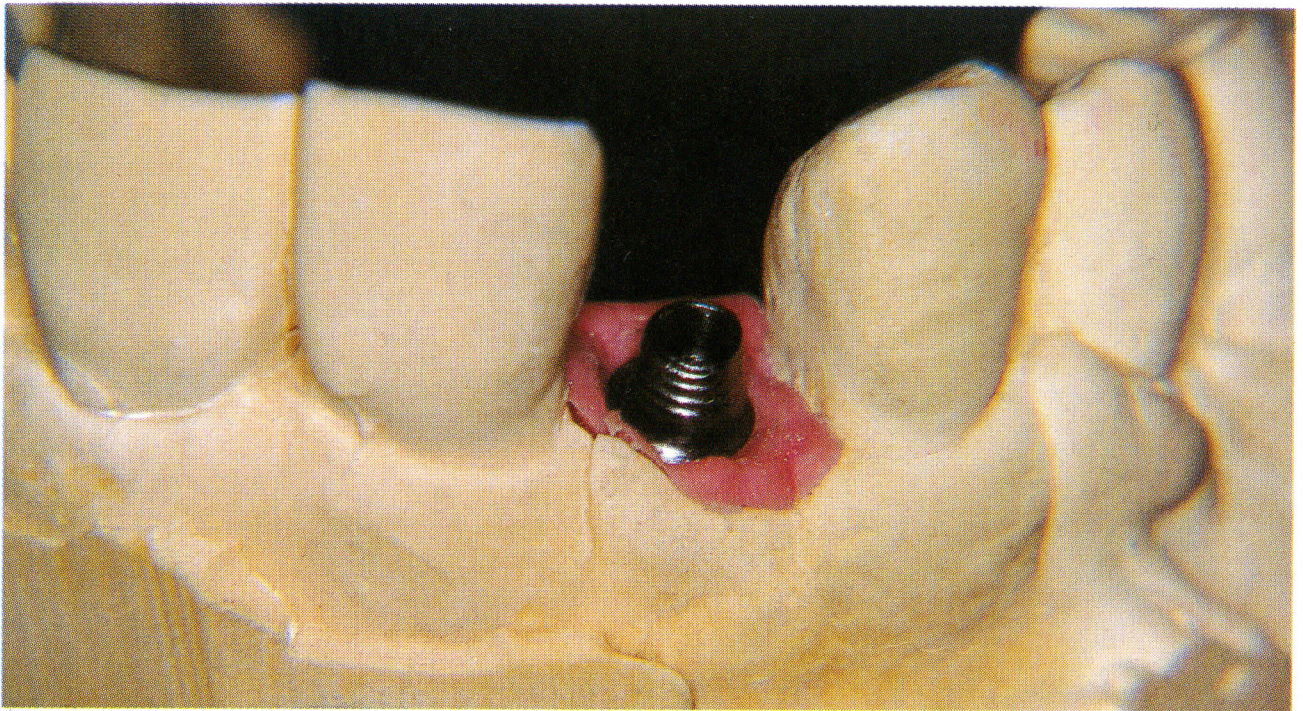


Figura 11

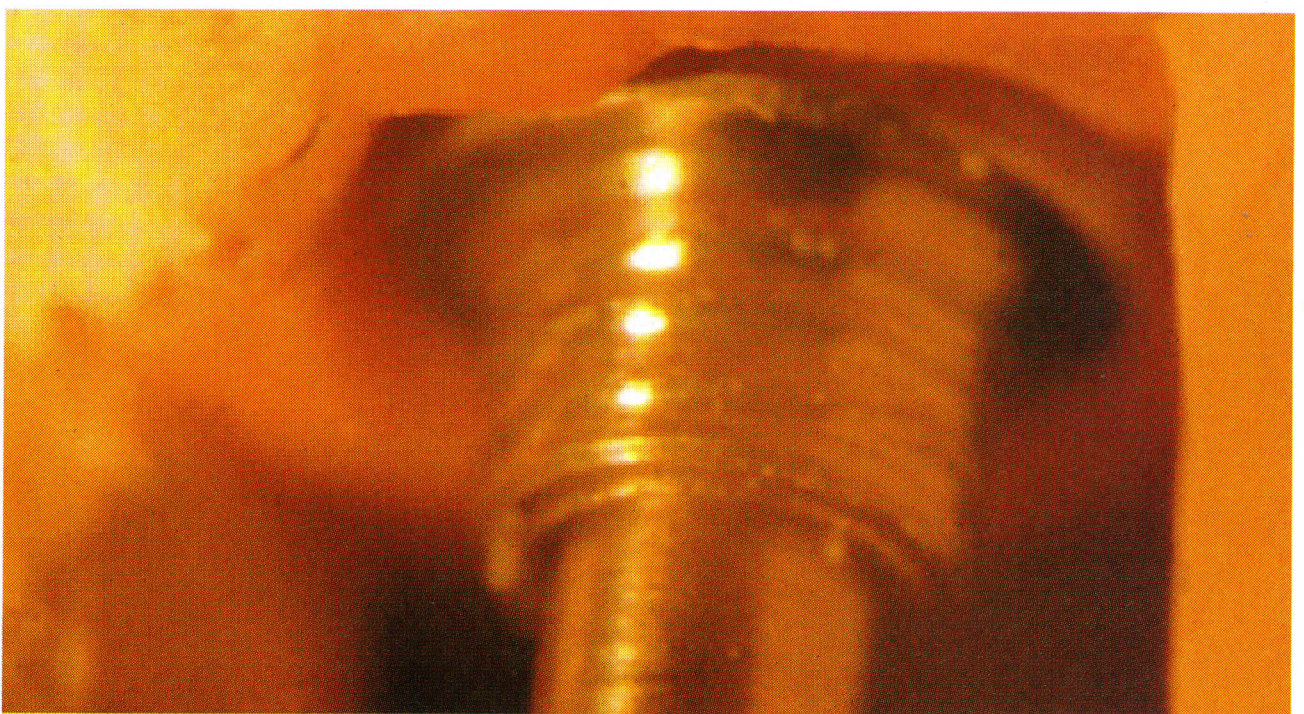


Figura 12

des estéticas del caso (Fotos 11 y 12).

Se comprueba en el modelo con la llave de silicona en posición, si el desgaste realizado ha sido suficiente

para permitir que a pesar del espesor del metal de colado y el de la porcelana cocida, no se comprometa el logro de una correcta anatomía de nuestra futura restauración, y poder

así cumplir con las premisas enunciadas al comienzo.

FORMA Y FUNCIÓN

A continuación, se coloca el calcinable en posición y se

completa el modelado en cera (Fotos 13 y 14). Se van realizando continuas comprobaciones con la llave de silicona y una vez dada la forma definitiva, se procede a hacer el colado. Es impor-

tante comentar que para lograr un perfecto ajuste del colado, se coloca directamente sobre el patrón, en primer término, una capa de revestimiento líquido, y cuando éste comienza a fra-

guar, se completa el resto del cilindro con el revestimiento adecuado.

Realizado el colado, se comprueba la adaptación del mismo sobre la otra parte metálica (Foto 15). De ser

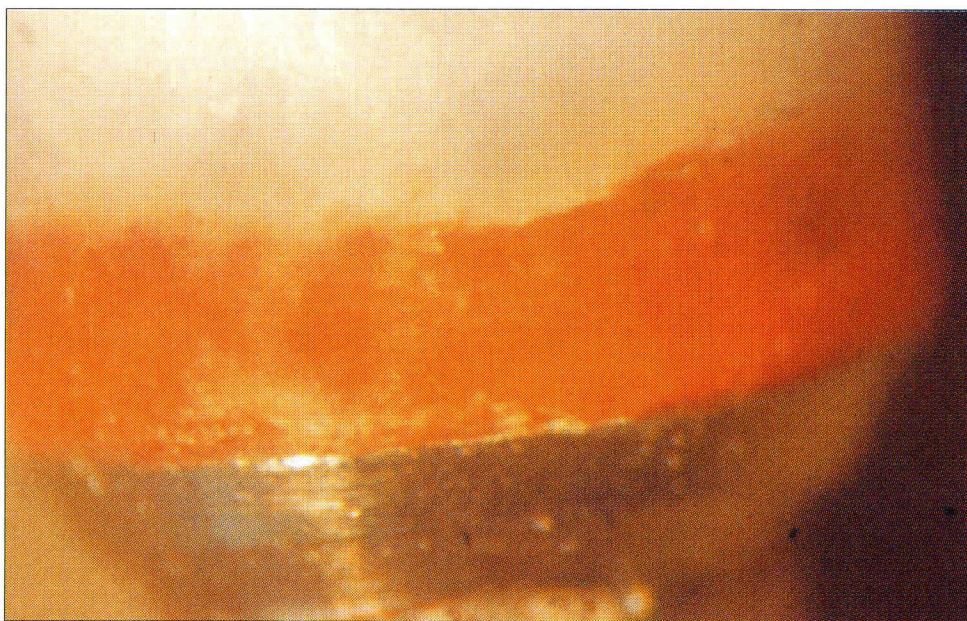


Figura 13

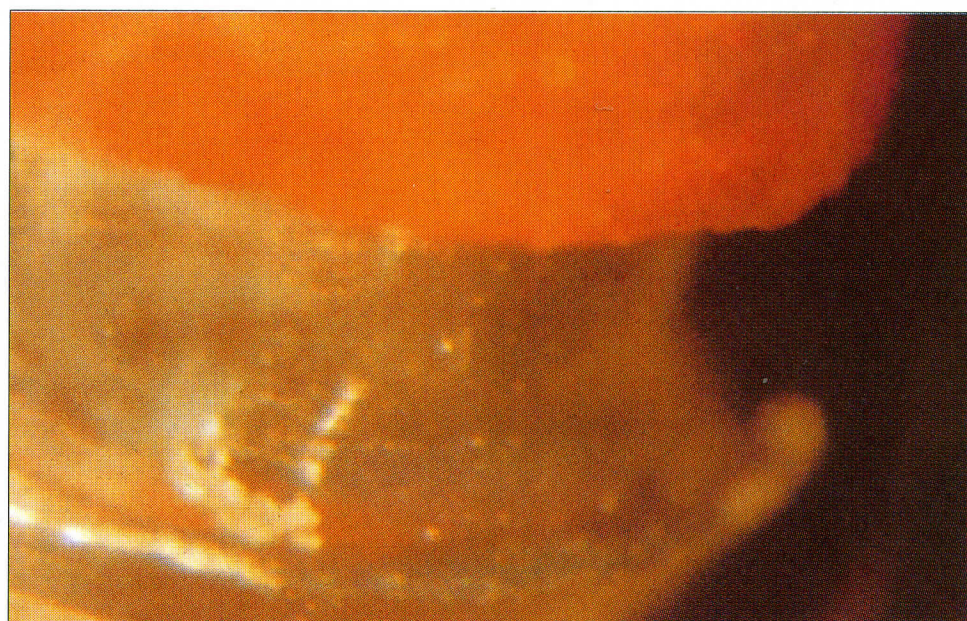


Figura 14



Figura 15

correcto se acondiciona el metal para recibir la porcelana que quedará subgingival. Los colores de elección dependerá de la altura y espesor de la encía con respecto a la ubicación del implante, a fin de lograr un mejor camuflaje. Estos colores pueden ser el rosa o bien dentro de la gama del color del diente (Fotos 16, 17, 18 y 19).

Acto seguido probamos

todo el conjunto en boca, y de ser necesario se pueden dar los últimos retoques (altura final del hombro o diámetro mesiodistal, por ejemplo) con una turbina (Fotos 20, 21 y 22). Cabe agregar que si se ha hecho todo correctamente, como por ejemplo permitir una estabilización de los tejidos periimplantarios, y si se tiene un buen entendimiento

con el protésico, estos retoques serán casi inexistentes.

Terminada la forma definitiva es necesario dar un vitrificado final a la porcelana que debe ser alto a fin de lograr una superficie lo más lisa posible, como ya se comentó en párrafos anteriores.

Se procede a dar un grabado a las superficies metálicas en contacto, mediante un arenado de óxido de aluminio fino (50 micras), y luego unimos las dos partes mediante cemento del tipo Meta 4. Otra de las posibilidades es soldar las dos partes con láser.

A continuación procedemos a realizar la corona de porcelana sobre metal por los métodos convencionales y haciendo el control con la llave de silicona. Se prueba todo el conjunto en boca y se procede a hacer el chequeo de la corona, y si es necesario, se hacen los retoques correspondientes (Fotos 23 y 24).

El resultado estético, como puede comprobarse

observando las fotografías, es de una calidad muy alta (Fotos 25 y 26).

DESVENTAJAS

Las desventajas que tiene esta técnica son dos:

a) Es un poco más laboriosa.

b) Como consecuencia de la primera, su costo es un poco más alto porque requiere mayor intervención del protésico y un mayor tiempo clínico.

VENTAJAS

Creo que las ventajas compensan sobradamente sus pequeñas desventajas.

Para comenzar, la interfase entre el implante y el aditamento es un elemento mecanizado en Titanio, con lo que nos aseguramos la calidad del GAP.

En segundo lugar estamos colocando un pilar ajustado al caso, con una adaptación gingival de máxima exactitud y calidad, lográndose así una gran estabilidad de los tejidos periimplantarios. También facilita el poder elegir la correcta dirección de las futuras

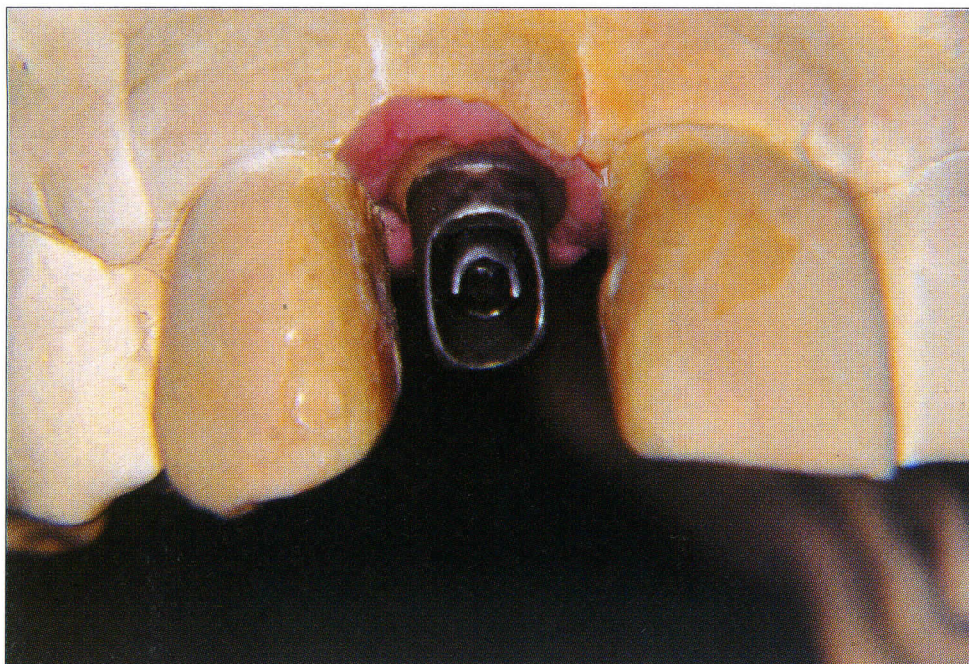


Figura 16



Figura 17

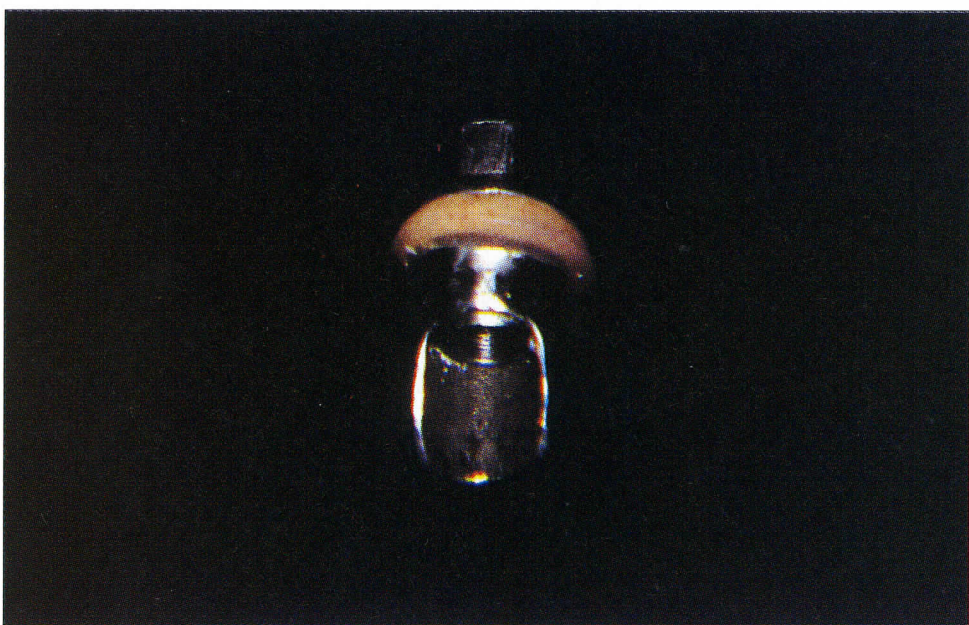


Figura 18

fuerzas oclusales que deberá soportar esa restauración.

La estética lograda es de máximo nivel, inclusive en los casos de encía de espesor delgado o fino, ya que el metal no llega a traslucirse, desapareciendo esos tonos grisáceos que son frecuentes de observar.

A todo esto cabe agregar como comentario, que las superficies metálicas aun cuando tengan una excelente pulido, observados al microscopio, presentan ralladuras, no así la porcelana bien vitrificada que prácticamente podríamos decir que es lisa.



Figura 19

Esta situación favorecerá la remoción de la placa bacteriana por parte del paciente durante el cepillado dada la poca posibilidad de adhesión de la misma.

Pese a que su costo es más alto, y que requiere por parte del profesional un mayor tiempo clínico,

en comparación con los pilares cerámicos, resultan más económicos, y nos permite, además, otro tipo de posibilidades, como por ejemplo utilizar coronas o fundas atornilladas desde lingual, ya que no se debe olvidar que estamos en presencia de una estructura metálica.



Figura 24

CONCLUSIONES

Con la utilización de este tipo de pilares, es posible lograr estética y biocompatibilidad, sin alterar la forma y función.

FORMA Y FUNCIÓN

Su técnica es sencilla, como fue posible observar mediante su descripción, sólo basta utilizar los aditamentos que cada sistema tiene y que no fueron creados para esta finalidad, pero que con un poco de imaginación podemos reconducirlos para el logro de los objetivos propuestos. La combinación de un excelente GAP, ya que los

aditamentos mecanizados tienen mejor adaptación que los colados, y una inmejorable superficie de contacto con los tejidos blandos, da como resultado un correcto mantenimiento de la salud de los tejidos periimplantarios.

AGRADECIMIENTO

A Guillermo García Canet, director del Laboratorio de Prótesis Canet Dental, por su inestimable colaboración en la interpretación de la solución propuesta y su posterior realización. ❖

(1) Técnica de Alejandro Paccioni, Comunicación Personal.



Figura 24



Figura 24

BIBLIOGRAFÍA

- Branemark PI, Zarb GA, Albrektsson T.** Tissue integrated protheses. Osseointegration in clinical dentistry. Quintessence, Chicago, 1985.
- Norman Cranin A, Klein M, Simons A.** Atlas de Implantología Oral, Ed. Panamericana, 1995. Ed. Quintessence, 2000.
- Renouard F, Rangert B.** Factores de riesgo en Implantología Oral.
- Bert M, Picard B, Toubol JP.** Implantologie. Ed. Masson, 1992.
- Espósito M, Hirsch J.** Met al. Biological factors contributing to failures of oseointegrated oral implants (I) success criteria and epidemiology. Eur. J. oral Sci 1998; 106:527-551.
- Bert M.** Complicaciones y fracasos en osteointegrados. Ed. Masson, 1995.
- Rosenquist BA.** A comparison of various methods of soft tissue management following the immediate placement of implants into extractions sockets. Int. J. Oral Maxillofac. Implants.
- Landsberg CI.** Socket seal surgery combined with immediate implant placement. Int. J. Periodontics Restorative Dent 1997; 17: 141-149.
- Sellers GC.** Direct assembly framework for osseointegrated implant prosthesis. J. Prosthet. Dental 1989, 62: 662-668.
- Palacci P.** Odontología Implantológica Estética. Manipulación del tejido blando y duro. Ed. Quintessence. Edición 2001.
- Craig RG et al.** Materiales Dentales, Propiedades y Manipulación. Ed. Mosby, 1996.
- Rufenacht CR.** Principios de Integración Estética. Ed. Quintessence, 2001.



Figura 24

CONCLUSIONES

Con la utilización de este tipo de pilares, es posible lograr estética y biocompatibilidad, sin alterar la forma y función.

FORMA Y FUNCIÓN

Su técnica es sencilla, como fue posible observar mediante su descripción, sólo basta utilizar los aditamentos que cada sistema tiene y que no fueron creados para esta finalidad, pero que con un poco de imaginación podemos reconducirlos para el logro de los objetivos propuestos. La combinación de un excelente GAP, ya que los

aditamentos mecanizados tienen mejor adaptación que los colados, y una inmejorable superficie de contacto con los tejidos blandos, da como resultado un correcto mantenimiento de la salud de los tejidos periimplantarios.

AGRADECIMIENTO

A Guillermo García Canet, director del Laboratorio de Prótesis Canet Dental, por su inestimable colaboración en la interpretación de la solución propuesta y su posterior realización. ❖

(1) Técnica de Alejandro Paccioni, Comunicación Personal.



Figura 24



Figura 24

BIBLIOGRAFÍA

- Branemark PI, Zarb GA, Albrektssoon T.** Tissue integrated protheses. Osseointegration in clinical dentistry. Quintessence, Chicago, 1985.
- Norman Cranin A, Klein M, Simons A.** Atlas de Implantología Oral, Ed. Panamericana, 1995. Ed. Quintessence, 2000.
- Renouard F, Rangert B.** Factores de riesgo en Implantología Oral.
- Bert M, Picard B, Toubol JP.** Implantologie. Ed. Masson, 1992.
- Espósito M, Hirsch J.** Met al. Biological factors contributing to failures of oseointegrated oral implants (I) sucecess criteria and epidemiology. Eur. J. oral Sci 1998; 106:527-551.
- Bert M.** Complicaciones y fracasos en osteointegrados. Ed. Masson, 1995.
- Rosenquist BA.** A comparison of various methods of soft tissue management following the immediate placement of implants into extractions sockets. Int. J. Oral Maxillofac. Implants.
- Landsberg CI.** Socket seal surgery combined with immediate implant placement. Int. J. Periodontics Restorative Dent 1997; 17:141-149.
- Sellers GC.** Direct assembly framework for osseointegrated implant prosthesis. J. Prosthet. Dental 1989, 62: 662-668.
- Palacci P.** Odontología Implantológica Estética. Manipulación del tejido blando y duro. Ed. Quintessence. Edición 2001.
- Craig RG et al.** Materiales Dentales, Propiedades y Manipulación. Ed. Mosby, 1996.
- Rufenacht CR.** Principios de Integración Estética. Ed. Quintessence, 2001.