

# Restableciendo el contorno gingival en una restauración cerámica sobre implante en zona estética.

Restoring the gingival contour on a ceramic implant restoration in the esthetic zone.

Dr. Jesús Alfredo Aguado Arzola.  
Especialista en Prostodoncia.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Autónoma de Coahuila.

Dra. Martha Margarita Aguado Arzola.  
Especialista en Periodoncia.  
Posgrado de Periodoncia.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Autónoma de Coahuila.

*Recibido: Octubre de 2011.*

*Aceptado para publicación: Noviembre de 2011*

## Resumen.

La sustitución de una pieza dental en la zona estética es un verdadero reto; múltiples factores están involucrados, como el manejo de tejidos blandos, el biotipo, el contorno gingival, grado de reabsorción ósea, colocación tridimensional del implante, etc. Cualquiera de estos factores puede influir en el resultado final de una rehabilitación y tratándose cuestiones de estética las expectativas de los pacientes son muy altas, por lo tanto es importante dominar todos los aspectos involucrados para obtener el éxito en una primera intención, como son en la regeneración ósea guiada, injerto de tejido conectivo y restauraciones protésica adecuada.

En algunos casos podremos enfrentarnos a situaciones en las cuales el resultado no es satisfactorio, teniendo que aplicar segundos tratamientos para restablecer la armonía dentogingival y lograr el resultado final deseado.

En este trabajo se describe un caso en el cual recibimos una restauración cerámica sobre un implante dental y el contorno gingival estaba en una ubicación apical al diente vecino, provocando la desarmonía estética en esta zona. Utilizando injerto de tejido conectivo de un pilar y restauración cerámica adecuada se solucionó exitosamente.

Palabra clave. *Implante en zona estética, injerto de tejido conectivo, recuperar armonía dentogingival.*

## Abstrac.

Replacing a tooth in the esthetic zone represents a major challenge. Multiple factors are involved, such as the management of soft tissue, the biotype, the gingival contour, the degree of bone resorption, the three-dimensional placement of the implant, etc. All of these factors can influence the overall outcome of a person's rehabilitation. Furthermore, given that we are dealing with esthetics, patient expectations tend to be very high. Therefore, it is very important to master every aspect of the process-whether it be during guided bone regeneration, connective tissue grafting, or ensuring satisfactory prosthetic restoration-in order to succeed at the first attempt.

In some cases, we may face situations where results prove unsatisfactory, in which case further treatment will be required in order to restore dentogingival harmony and achieve the desired result.

This paper looks at a case involving a ceramic restoration on a dental implant where the gingival contour was located apically to the adjacent tooth, thus resulting in esthetic disharmony in the area. The problem was solved using a connective tissue graft, customized prosthetic abutment, and a suitable ceramic restoration. The result was a very successful recovery of the lost gingival contour.

Key words: *Implant in the esthetic zone, dentogingival harmony*

## Introducción.

La colocación de un implante dental en zona anterior conlleva un reto importante; el compromiso estético es elevado, debido a las expectativas de los pacientes. Cuando nos enfrentamos en la situación de restaurar con terapia de implante en esa zona debemos tomar en cuenta múltiples factores para llegar a resultados satisfactorios. Estos son:

- Armonía en el contorno y volumen gingival, nivel de cresta ósea y dientes vecinos.
- Colocación tridimensional correcta del implante
- Técnica restaurativa y de laboratorio.

Cuando se pierde alguno de los dientes anteriores superiores, es común que se vean afectados la arquitectura ósea y el contorno gingival debido al patrón de reabsorción y remodelación ósea que ocurre después de la pérdida dental, afectando el nivel gingival y el volumen óseo, poniendo en riesgo el resultado estético.<sup>1</sup>

Un buen diagnóstico previo a la colocación de un implante dental en zona estética es crucial para llegar a un resultado satisfactorio; es primordial el volumen óseo adecuado y suficiente para soportar el implante y lo ideal es tener un biotipo de encía de medio a grueso, por lo contrario la posibilidad que se retraiga el tejido gingival es alta. El nivel del margen libre del contorno de la encía a la cresta ósea, por vestibular, idealmente es de 3 mm y de 4.5 mm en interproximal.<sup>2</sup>

En la colocación de implantes en zona estética podemos enfrentarnos a diferentes situaciones, como el insertarlo en una zona en la que el diente ya tiene más de 6 meses de haberse extraído; en este caso encontramos un patrón de reabsorción ósea que en cuanto más tiempo haya pasado, mayor será la pérdida de hueso y soporte gingival, comprometiendo la colocación tridimensional correcta del implante; es posible que se deban realizar procedimientos de regeneración ósea guiada, injerto de tejido conectivo o ambas.<sup>3</sup>

Otra situación que podremos encontrar es la colocación inmediata del implante, posterior a la extracción de la pieza dental o extracción reciente del diente; en esta situación será más favorable el resultado puesto que la recesión ósea y migración de los tejidos blandos será mucho menor, siempre y cuando se respeten los parámetros de la colocación tridimensional correcta del implante en el hueso. La distancia por vestibular de 3 mm del margen gingival

a la plataforma del implante es importante para mantener un perfil de emergencia adecuado, así como conservar un adecuado grosor del tejido blando alrededor del pilar y la restauración final, el manejo atraumático de los tejidos duros y blandos al extraer los dientes, evitando la fractura de la tabla externa, puesto que de lo contrario el resultado final podría ser adverso.<sup>4,5</sup>

En la práctica clínica existen situaciones en las que el resultado estético se ve afectado por un patrón de cicatrización desfavorable, en el cual el margen gingival queda en una posición apical comparado al de los dientes vecinos. Tratándose de una zona estética, la inconformidad del paciente queda de manifiesto. Si esta situación se presenta podemos hacer uso de diferentes procedimientos como regeneración ósea guiada, injerto de tejido conectivo y desplazado coronal de colgajo con el objetivo de restablecer el correcto contorno gingival.<sup>6,7,8</sup>

## Caso Clínico.

Se presentó en la consulta una paciente de 40 años, que refiere haber perdido el incisivo central superior derecho por una infección periapical persistente, a pesar de haber sido tratado endodónticamente. Su dentista decidió extraerlo y colocarle un implante Nobel Replace de 5 mm de plataforma y 10 mm de longitud, inmediatamente después de la extracción. El patrón de cicatrización fue desfavorable, migrando apicalmente el margen de la encía, dejando en el sitio un contorno apical en relación con el diente vecino. Se trató de disimular la migración desfavorable con la colocación de cerámica color encía, para minimizar el defecto, pero aun así el resultado no fue aceptable para la paciente. (Fotografía 1).



Fotografía 1. Vista inicial. 3mm de retracción gingival con respecto al diente vecino.

Se tomo la determinación de realizar un procedimiento de injerto de tejido conectivo y desplazamiento coronal de la encía. Para ello fue necesario retirar la corona cerámica y el pilar protésico. Se colocó anestesia local (clorhidrato de mepivacaína al 2% con epinefrina). Se realizó un colgajo por vestibular, con liberatrices laterales respetando la papila interdental. Se retiró el pilar protésico y se colocó un tornillo de cicatrización de primera fase de 5 mm en el implante. Posteriormente se realizó una cirugía en el área del paladar para obtener un injerto de tejido conectivo de 6 mm de ancho por 10 mm de largo y se colocó sobre el cuerpo del implante, recubriéndolo tanto vestibular como palatino, estabilizando el injerto con sutura 4 ceros catgut crómico reabsorbible. Se colocó de forma inmediata un provisional removible, se prescribió amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas por una semana, ketorolaco 10 mg cada 8 horas mientras hubiera dolor y el uso de enjuague con clorhexidina por 10 días, para control de placa dentobacteriana. (Fotografía 2, 3 y 4).



Fotografía 2. Pilar prefabricado y modificado expuesto.



Fotografía 3. Colocación del injerto conectivo tomado del área del paladar.



Fotografía 4. Desplazado coronal del colgajo, con liberatrices laterales, no involucrando la papila interdental.

La paciente no reportó molestias significativas posteriores a la cirugía. Se revisó a la semana, a los 15 días y cada mes. Al segundo mes se realizó el descubrimiento del implante con un pequeño colgajo en el límite palatino de la plataforma del mismo e incidiendo en la periferia de los dientes vecinos; este diseño es importante para ganar mayor volumen hacia vestibular. Posteriormente se colocó un pilar provisional, el cual fue previamente tallado y modificado con resina fotopolimerizable para lograr un adecuado perfil de emergencia. Se terminó de ajustar directamente sobre el implante y finalmente se colocó un provisional prefabricado, el cual fue rebasado con acrílico autopolimerizado y ajustado fuera de la boca del paciente, sobre el pilar temporal ya modificado. Se colocaron dos puntos de sutura 4 ceros catgut crómico en el área mesial y distal. (Fotografías 5, 6, 7 y 8).



Fotografía 5. Pilar provisional modificado con resina fotopolimerizable.



Fotografía 6. Corona provisional sobre pilar provisional.



Fotografía 7. Acceso al implante a los 2 meses con un colgajo tomando tejido de la parte posterior de la plataforma del implante, para ganar volumen vestibular.



Fotografía 8. Corona provisional cementada con resina temporal, nótese el nivel gingival.

En esta etapa el contorno gingival quedó de un espesor grueso y más incisal que el central vecino, pero se esperaba que en la cicatrización del margen gingival migrara apicalmente. Se siguió controlando a la paciente cada semana el primer mes y al segundo mes el contorno gingival del implante ya estaba al mismo nivel del central vecino; en ese momento se quitó el provisional porque se exhibía el pilar, se hizo recontorneo y se rebasó nuevamente. En ese momento el contorno gingival y la longitud clínica de los incisivos centrales ya eran iguales. (Fotografías 9 y 10).



Fotografía 9. Pilar a un mes de cicatrización.



Fotografía 10. Vista a un mes de cicatrización del provisional.

A los cuatro meses de haber colocado el pilar de cicatrización, el contorno gingival permanecía en una posición estable. Se procedió entonces a seguir con el tratamiento protésico final. Dado que el incisivo central superior derecho anteriormente había recibido un tratamiento de conductos, tenía un color oscuro y además presentaba manchas por fluorosis, las cuales no pudieron mejorar con blanqueamientos tanto externos como internos. Tomando en cuenta la expectativa estética del



paciente, se realizó una preparación para carilla. Se colocó el pilar para impresión sobre el implante, para la técnica de cucharilla cerrada, el cual fue modificado anteriormente en su conexión con resina fluida fotopolimerizable (Tetric N-Flow) para capturar el perfil de emergencia; se tomó la impresión utilizando en el área de la carilla técnica de doble hilo. Se utilizó para la impresión vinilpolisiloxano (VPS) Express XT penta putty 3M en combinación con Expres Xt 3M de consistencia ligera.

Se fabricó un pilar personalizado de zirconio con conector de aleación de oro, se ajustó en la boca primero el pilar, puesto que cualquier exceso de presión sobre los tejidos blandos puede provocar la migración apical indeseable de la encía. Posterior a ello se fabricó una corona de disilicato de litio emax y una carilla de cerámica feldespática. El pilar personalizado fue fijado al implante apretando el tornillo de fijación con un torquímetro a 35 newton; el acceso al tornillo fue rellenado y empacado con cinta de teflón utilizando para ello un condensador. La carilla cerámica fue cementada con RelyX Veeneer 3M, y la corona cerámica sobre el implante se cementó con resina provisional Sensitemp de la casa Sultan. Se colocó hilo retractor antes de cementar la corona, para que en el momento de quitar los excesos de cemento éste pueda ser retirado completamente del área subgingival y evitar cualquier riesgo de irritación que pudiera nuevamente recesión de la encía. (Fotografías 11, 12, 13, 14, 15 y 16).



Fotografía 11. Pilar de zirconio.



Fotografía 12. Acceso a tornillo de fijación empacado con teflón.



Fotografía 13. Retiro de hilo retractor colocado previamente para asegurar el retiro total del cemento de resina.



Fotografía 14. Radiografía final, nivel óseo estable.



Fotografía 15. Vista final de los dientes frontales restaurados.



Fotografía 16. Vista final de la sonrisa.

## Discusión

Siempre será un reto en nuestra práctica la colocación de implantes dentales en la zona anterosuperior y lograr armonía entre tejidos blandos y dientes vecinos para obtener buenos resultados estéticos. Múltiples factores están involucrados para lograr el éxito y resultados satisfactorios, como el grado de reabsorción ósea y gingival que ocurre al perderse un diente, la colocación correcta del implante dental de forma tridimensional, la posición de la plataforma con respecto del margen gingival, el manejo de tejidos blandos. Por ello es importante identificar el biotipo gingival del paciente y dominar las diferentes técnicas para recuperar niveles de tejidos perdidos, como la regeneración ósea guiada e injertos de tejido conectivo.

El diagnóstico es fundamental. Para ello es necesario auxiliarse con una tomografía axial computarizada, sobre todo en los casos en los que el o los dientes ya tienen meses o años de haberse perdido. Con este medio de diagnóstico se podrá establecer con exactitud que diámetro de implante utilizar, se podrá identificar si se requiere de algún

procedimiento regenerativo previo a la colocación del implante, para de esta manera resolver de forma satisfactoria a las expectativas de nuestros pacientes.

## Conclusión.

Es importante respetar la relación de tejidos duros y blandos con respecto a la posición tridimensional de un implante dental y los dientes vecinos. El conocimiento de de estos factores aunado al uso de técnicas tanto quirúrgicas como protésicas nos permitirán resolver casos de forma satisfactoria en la colocación de implantes dentales en zona estética.

## Bibliografía.

1. Cardalopoli G, Lekholm U Wennstrom JL Tissue alternations at implant.supported single-tooth replacements: A 1-year prospective clinical study. *Clin Oral Implants Res* 2006;17: 165-171
2. Busser D, Martin, 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.
3. Sadan A, Blatz MB, Bellerino M, Block M Prosthetic desing considerations for anterior single-implant restauration. *J Esthet Restor Dent* 2004;16:165-175
4. Huan S. González O. Weisgold A. Lee E. Consideration of implant abutment and crow contour: Critical contour and subcritical contour. *The international Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*. 2010;30( 4): 210-335.
5. Gamborena I, Blatz M. Current clinical and technical protocols for single-tooth immediate implant procedures. *Quintessenc of Dental Technology*, 2008;31: 49-60.
6. Matthews D. The pediculated connective tissue graft: a technique for improving unaesthetic implant restoration. *Pract Proced Aesthet Dent* 2002;14(9):719-726.
7. Khoury F, Happe A. The Palatal Subepithelial connective tissue flap method for soft tissue management to cover maxillary defects: *Int. Journal Oral Maxillofac Implants*. 2000;15(3):415-418.
8. Hernandez F, Marti C, Corchero G, Arranz C. Palatal core graft for alveolar reconstruction: A new donor site . *Int. Journal of Oral and Maxillofac Implants*. 2005;5: 777-783.

## Correspondencia.

Dr. Jesús Alfredo Aguado Arzola.  
Av. Morelos No. 700 Ote.  
2º Piso Modulo 8.  
Torreón Coahuila.  
alfredoaguado@hotmail.com