



José María Fonollosa Pla

Técnico Especialista en Prótesis Dental
www.ergodental.es

Caracterización gingival en rehabilitaciones completas acrílicas sobre implantes

Integración y estética son dos criterios que han de guiar la elaboración de cualquier prótesis dental. El paciente exige uno y otro. Por un lado, la prótesis dental debe integrarse en el paciente para pasar desapercibida enmascarando su artificialidad mediante todos los recursos de que dispongamos: maquillajes, montajes irregulares, dientes de formas naturales, etc. No obstante, no debemos olvidar los criterios estéticos, referidos a la belleza dental, que también exige el paciente.

Éste, lógicamente, no acepta una integración estética mediante el «envejecimiento» de la prótesis dental: manchas, asimetrías exageradas, diastemas visibles, colores oscuros, etc. (**figura 1**). Este tipo de caracterización, basado en la incorporación en los dientes de manchas de sarro, café, etc., dentinas oscurecidas, descalcificaciones tetraciclínicas, zonas transparentes, grietas, prominencias gingivales exageradas y modelados de la línea cervical que denotan anomalías periodontales, tiene un verdadero valor artístico que acostumbramos a calificar en su conjunto como prótesis «muy bonitas» (**figura 2**). No obstante, difícilmente tiene aceptación por parte del paciente dado que éste exige para su rehabilitación completa unos dientes que sugieran salud y juventud, con armonía, simetría, orden dento-facial y colores claros, que, por otra parte, es donde reside la belleza dental (**figura 3**). Así lo han evidenciado los trabajos de V.O. Kokich (1) que ha evaluado las preferencias de los pacientes y el elevado grado con el que son capaces de detectar asimetrías, incluso muy sutiles, de sus prótesis dentales. Lógicamente el paciente prefiere quitarse años que añadirlos mediante su nueva dentición.

A veces tendemos a pensar que estas preferencias son las que nos presentan e introducen, mediante modelos, desde una determinada cultura predominante, aunque yo creo que quien acierta es Randy Thornhill cuando afirma: «Hay gente que piensa que la industria de la belleza —puede incluirse



Figura 1. La integración de una rehabilitación completa en el paciente no puede realizarse mediante la incorporación de manchas que envejezcan el diente y no denoten salud.

Figura 2. Si bien, a menudo, solemos calificar estas prótesis como «bonitas», no atienden a ningún canon de belleza aceptado por el paciente.





Figura 3. El paciente exige para su rehabilitación completa unos dientes que sugieran salud y juventud, mediante armonía, simetría, orden dento-facial y colores claros.



Figura 4. Cualquier incorporación de alguna irregularidad cromática o morfológica debe de ser muy sutil, no debe resaltar o llamar la atención, debe quedar integrada dentro del canon estético que exige el paciente.



Figura 5. Incluir alguna irregularidad muy leve en el montaje de dientes del grupo anterior inferior, en forma de ligero apiñamiento, suele ser aceptada por el paciente.

también la dental— crea nuestra percepción de la belleza y nuestras preferencias, pero es justo al revés» (2). En efecto, los modelos presentados hacen referencia al canon estético que han comprobado que tiene éxito y que es deseado por los pacientes. Lo que ocurre es que desde las culturas predominantes se presentan, mediante modelos, de manera exagerada: incisivos centrales muy grandes, colores muy blancos, etc. (3). Como indica el doctor Francisco Mora: «Ciertos aspectos de los juicios sobre la belleza humana pueden estar influidos por la cultura y la historia individual, pero los rasgos geométricos generales de un rostro que propician la percepción de la belleza pueden ser universales» (4).

También para Víctor Johnston existen unos patrones innatos y universales de lo que es bello, formados desde hace mi-



Figura 6. La zona de encía insertada y la zona de encía libre suele responder a un color rosa blanquecino o pálido e, incluso, a veces rosa amarillento.



Figura 7. La papila interdental suele presentar unas inserciones de un color rosa rojizo.

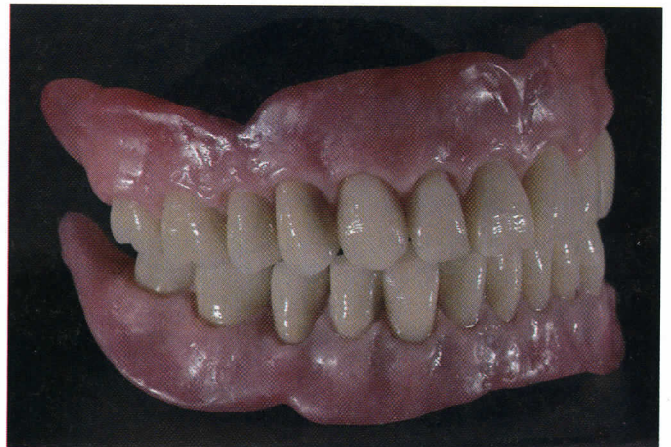


Figura 8. Los capilares sanguíneos se presentan con más intensidad en las zonas de la mucosa alveolar, próximas al surco vestibular donde también el color rosa presenta un acentuado tono rojizo oscuro. Caracterización cromática en cera.

llones de años y que no responden en modo alguno a opciones personales o culturales, sino que responden a una necesidad biológica, la de perpetuarnos (5).

Y ahí está nuestro reto: poder satisfacer ambas exigencias, integración y estética, adecuando la prótesis dental a la edad del paciente. Lo más difícil es introducir caracterizaciones sutiles. No sirve manchar los dientes o ensuciarlos con maqui-



Figura 9. La zona de la mucosa alveolar es uniforme y brillante y sin punteado en piel de naranja. Caracterización cromática en cera.



Figura 10. La encía adherida, que va desde la línea mucogingival hasta la encía libre, es donde se aprecia una mayor intensidad del punteado en piel de naranja.



Figura 11. La encía libre o marginal que corresponde al margen terminal o borde de la encía que rodea los dientes, no presenta punteado.

llajes, el paciente nunca lo acepta. Cualquier incorporación en este sentido no debe resaltar o llamar la atención, debe quedar integrada dentro del canon estético que exige el paciente

(figura 4). Y eso es lo difícil. Quizás tengamos un poco más de margen de aceptación, al incluir alguna irregularidad en el montaje de dientes, sobre todo en el grupo anterior inferior (figura 5). No obstante, aquí también hemos de ser muy sutiles y, como siempre, la posición irregular de los dientes no debe llamar la atención a primera vista ni interferir en el esquema oclusal elegido para el tipo de prótesis realizado. De hecho, la simetría perfecta no suele estar presente en la naturaleza y su presencia en una prótesis puede causar sospecha (6).

Igualmente es importante mantener una proporción dento-facial, y también entre los propios dientes, que atienda, aproximadamente, al canon estético sugerido por Levin y otros autores basado en la llamada proporción Aurea (7,8).

Siguiendo a Marunick (9), desde el punto de vista de la estética se han de tener en cuenta los siguientes factores: for-



Figura 12. Como siempre en las prótesis sobre implantes, se debe empezar por un montaje de estudio.

Figura 13. El montaje de estudio ha de servir para controlar el espacio mínimo que necesitamos para la elaboración de la estructura metálica y prever el espacio necesario para el material acrílico.





Figura 14. Caracterización cromática de la encía en cera, a partir de las indicaciones sobre el color de la encía natural del paciente.



Figura 15. La caracterización de la encía, ya en cera, permite comprobar el grado de integración de la prótesis dental en el paciente.



Figura 16. Comprobación del ajuste pasivo de la estructura metálica realizada en este caso con tecnología CAD-CAM.

Figura 17. Aplicación de los opacificadores en las zonas dentarias y gingivales.

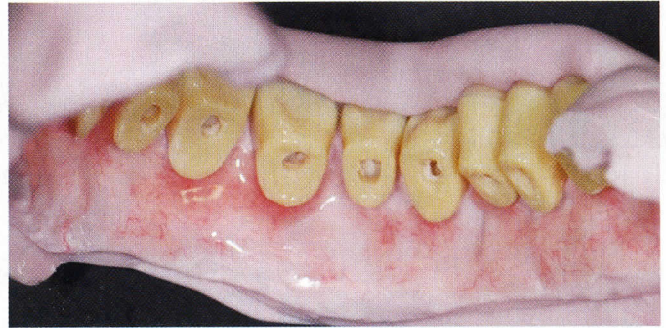
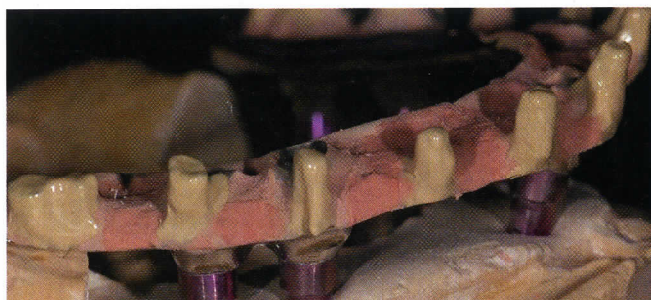


Figura 18. Aplicación de la masa acrílica del color de base.



Figura 19. Aplicación de la resina rosa pálida/blanquecina en las zonas de encía adherida.



Figura 20. Aplicación de la resina rosa rojiza en las papilas interdentales y zonas de mucosa alveolar.

ma y tamaño de los dientes, color y caracterización de los dientes, posición de los dientes, morfología y rasgos cromáticos gingivales.

En este artículo me voy a centrar en la caracterización cromática y, sin ánimo de agotar el tema, voy a presentar una serie de parámetros que deben tenerse en cuenta para alcanzar tanto la integración de la prótesis como una encía con unos colores y una textura superficial propia de una encía sana para que, en su conjunto, el resultado final sea lo más natural posible.



Figura 21. En la elaboración de prótesis híbridas resulta importantísimo ocultar las zonas metálicas de su estructura, mediante el control de los espesores y la utilización de los opacificadores de resina.

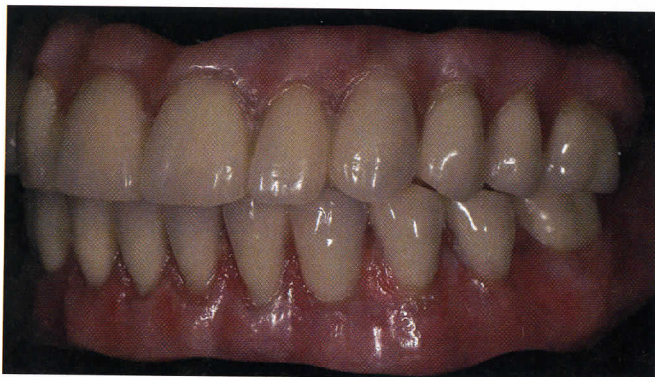


Figura 22. Caracterización gingival en prótesis híbrida.



Figura 23. Prueba de dientes con la cera caracterizada en sobredentadura superior e inferior.

Si bien podemos afirmar que la variedad cromática de las encías naturales casi resulta infinita, deberíamos tratar de tener algún referente que, como mínimo, permita alcanzar un resultado creíble y, a la vez, que denote una encía sana. Vamos a diferenciar las siguientes zonas: encía adherida, encía libre, surco gingival, línea mucogingival y mucosa alveolar (10).

Así, podríamos establecer las siguientes normas cromáticas para la caracterización de una encía:

- La zona de encía insertada, que se adhiere al hueso alveolar y al cemento radicular por medio de fibras conectivas,

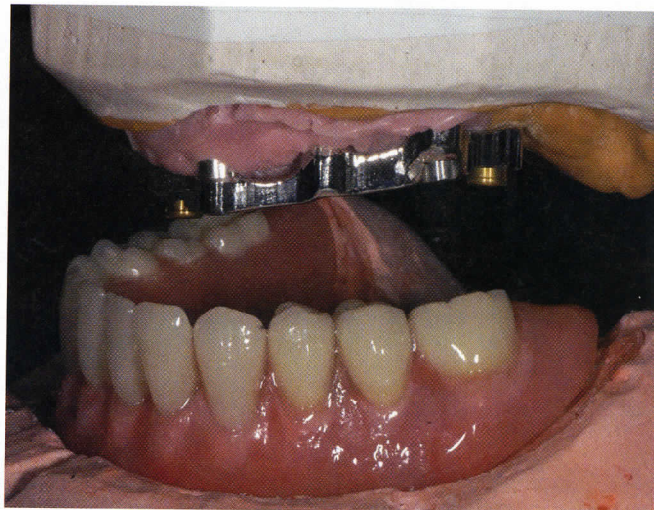


Figura 24. Control del espacio para sobredentadura superior con barra y anclajes "locator".



Figura 25. Sobredentadura inferior acabada con encía caracterizada morfológicamente y cromáticamente.



Figura 26. Sobredentaduras superior e inferior caracterizadas.

y la zona de encía libre suele responder a un color rosa blanquecino o pálido e, incluso, a veces rosa amarillento (figura 6). El color de estas zonas se debe al aporte vascular, el grosor y grado de queratinización del epitelio gingival, así como la presencia de las células que contienen pigmentos (11,12).

- La papila interdental suele presentar unas inserciones de un color rosa rojizo que se extiende en abanico hacia el fondo de saco (13) (figura 7).



Figura 27. Sobredentaduras superior e inferior caracterizadas.

– Los capilares sanguíneos se presentan con más intensidad en las zonas de la mucosa alveolar, próximas al surco vestibular, donde también el color rosa presenta un acentuado tono rojizo oscuro, pudiendo incluir también alguna zona violácea (**figura 8**).

– En cuanto a la textura cabe diferenciar tres zonas. La zona de la mucosa alveolar es uniforme y brillante y sin punteado en piel de naranja (**figura 9**).

La encía adherida, que va desde la línea mucogingival hasta la encía libre, es donde se aprecia una mayor intensidad del punteado en piel de naranja (14,15) (**figura 10**). La magnitud y densidad de este punteado varía entre las personas. Su presencia también depende de la edad, estando ausente en la infancia y aparece de manera creciente a partir de los cinco años, comenzando a desaparecer en edades ya avanzadas.

La encía libre o marginal, que corresponde al margen ter-

minal o borde de la encía que rodea los dientes, no presenta punteado (16) (**figura 11**).

A continuación se presentan dos casos de rehabilitaciones completas acrílicas sobre implantes, donde se hará hincapié en los procedimientos para la caracterización cromática de las encías.

El primer caso se trata de una prótesis híbrida. Como siempre en las prótesis sobre implantes, se debe empezar por un montaje de estudio, previo a la elaboración de la estructura metálica, para controlar el espacio mínimo que necesitamos para la colocación del material acrílico (**figuras 12 y 13**). No es descartable que, ya en esta fase, podamos proceder a la caracterización de la encía en cera, a partir de las indicaciones cromáticas de la encía natural del paciente, para poder comprobar el grado de integración de la prótesis dental (**figuras 14 y 15**).

Una vez realizada la estructura metálica y comprobado su ajuste, se realiza una segunda prueba en cera y pasamos a la caracterización cromática de la encía (**figuras 16 y 17**).

En este caso hemos utilizado frentes de silicona en los que aplicamos de manera ordenada las distintas masas acrílicas sobreponiéndolas para evitar el efecto bandera (17): 1º resina color base; 2º resina color rosa pálido; 3º aplicación de resina rojiza (18) (**figuras 18-20**). El trabajo de la textura, según los criterios explicados y el pulido, permiten obtener unos resultados aceptables (**figuras 21 y 22**).

El segundo caso hace referencia a una sobredentadura sobre implantes. Procedemos con el montaje en cera, previo a la elaboración de la estructura que alojará los elementos retentivos, en este caso unos anclajes axiales «locator» (**figuras 23 y 24**). Una vez comprobado el ajuste pasivo de la estructura y la idoneidad del montaje en cera, terminamos la prótesis con la caracterización cromática de la encía (**figuras 25-27**). ●

BIBLIOGRAFÍA

- Kokich VO, Kokich VG, Asuman Kiyak H.** Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymetrics and symetric situations. *AM J Orthod Dentofacial Orthop* 2006; 130: 141-151.
- Thornill R.** La estética darwiniana comunica sobre la estética tradicional En Eckart Voland y Karl Grammer, eds. *Evolutionary Aesthetics*, Alemania, Springer, 2003.
- Lee SC.** La sonrisa californiana. *Quintessence técnica*. 2010: 494-506.
- Mora F.** Neurocultura. Una cultura basada en el cerebro. Madrid, Alianza, 2007.
- Johnston VS and Oliver-Rodríguez, J C.** Facial Beauty and the Late Positive Component of Event-related Potentials. *Journal of Sex Research*. 34, 188-198, 1996.
- Sears VH.** An análisis de art factors in full denture construction. *J.A.D.A* 1938; 1:3-12.
- Levin, EI.** Dental esthetics and the golden proportion. *J Prosthet Dent* 1978; 40: 244-252.
- Lombardi RE.** The principles of visual perception and their clinical application to dentures esthetics. *J Prosthet Dent*, 1973: 358-382.
- Marunick MT, Chamberlain BB y Robinson CA.** Denture aesthetics: an evaluation of laymen's preferences. *Journal of Oral Rehabilitation* 1983; 10: 399-406.
- Van der Heyd B.** Caracterización individual de los dientes protésicos prefabricados y de las zonas de tejido blando. *Quintessence Técnica*. 2004: 200-212
- Kiuchi H, Nagai E.** Prótesis completa. Fabricación de prótesis completas estéticas. *Quintessence técnica*; 1991; 3,4:100-108 y 154-164.
- Kunz A.** La reconstrucción de la encía artificial en cerámica. *Quintessence Técnica*. 2010: 17-29.
- Pound E.** Esthetics dentures and their phonetics values. *J Prosthet Dent*, 1951; 98-111.
- Goldstein RE.** Your new smail. Chicago: Quintessence, 1990: 182-188.
- Rutten L, Rutten P.** Implantatästhetik. Fuvhstal: teamwork media, 1999: 53-67.
- Engelmeier RL.** Estética de una prótesis total. *Clínicas Odontológicas de Norteamérica*, 1996; 1:73-88.
- Gomes T, Adolphi D, Mori M, Arruda Correa G, Braunwarth J.** Caracterización gíngival de prótesis completas mediante la escala cromática de resina. *Quintessence técnica*, 1995; 2: 63-72.
- Gomes T y Castro O.** Técnica da clonagem terapéutica em prótese total. Sao Paulo. Santos Editora. 2009.