

[Resumen]

Los conocimientos sobre la morfología de los dientes humanos es la base de la práctica reconstructiva del odontólogo y del protésico dental. La persona práctica decide sobre la calidad de la prótesis dental independientemente de si se ha elaborado manual o mecánicamente: los fundamentos para la evaluación deberían ser siempre el modelo natural. El presente artículo aborda la morfología de los dientes frontales superiores a través del primer incisivo superior (21).

Palabras clave

Prótesis dental.
Morfología dental.
Primer diente incisivo superior.

(Quintessenz Zahntech.
2006;32(7):740-6)



Morfología de los dientes frontales superiores

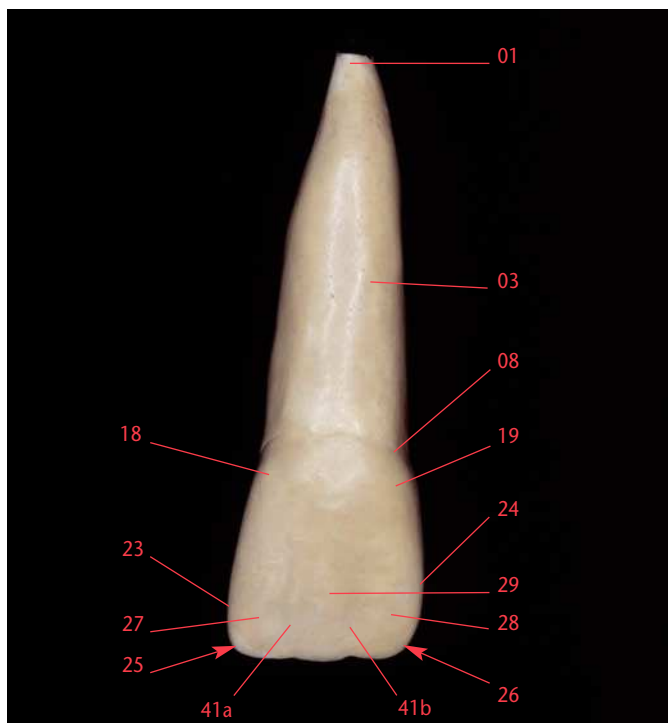
Christian Gnan

Introducción

Los conocimientos sobre la morfología de los dientes humanos es la base de la práctica reconstructiva del odontólogo y del protésico dental. La persona práctica decide sobre la calidad de la prótesis dental independientemente de si se ha elaborado manual o mecánicamente: los fundamentos para la evaluación deberían ser siempre el modelo natural. Nuestros conocimientos actuales sobre las relaciones de forma y función de los dientes naturales todavía son muy limitados. Para el autor, el objetivo principal radica en aproximarse al máximo al modelo natural. Con un estudio, una descripción y una representación precisos de los modelos naturales de los dientes permanentes, el odontólogo y el protésico dental deberían comprender todas las características importantes en la teoría y en la práctica.

El presente artículo es el segundo extracto de un capítulo del primer volumen de la serie «Praktische Zahntechnik» (Prótesis Práctica) de Ediciones Quintessenz bajo el título «Morfología de los dientes». Otros extractos de este volumen y de volúmenes posteriores de la serie se publicarán mensualmente en *Quintessenz Técnica*.

El incisivo superior funciona como borde cortante fijo de la dentadura. Tanto en una consideración labial como lingual, es el incisivo más grande.



Primer incisivo superior (21)

Fig. 1. Vista desde labial.

| | | |
|-----|---------------------------------|--|
| 01 | Apex radialis dentis | Ápice radicular |
| 03 | Conus radialis dentis | Cono radicular |
| 08 | Collum dentis | Cuello dental (límite esmalte-cemento) |
| 18 | Crista marginalis mesiolabialis | Cresta marginal mesiolabial |
| 19 | Crista marginalis distolabialis | Cresta marginal distolabial |
| 23 | Facies contactus mesialis | Región de contacto mesial |
| 24 | Facies contactus distalis | Región de contacto distal |
| 25 | Angulus mesioincisalis | Ángulo mesioincisal (característica) |
| 26 | Angulus distoincissalis | Ángulo distoincisal (característica) |
| 27 | Crista mesiolabialis | Cresta mesiolabial |
| 28 | Crista distolabialis | Cresta distolabial |
| 29 | Crista medialis | Cresta medial |
| 41a | Sulcus mesiointersegmentalis | Surco mesiointersegmental |
| 41b | Sulcus distointersegmentalis | Surco distointersegmental |

La corona del primer incisivo superior es mesiodistalmente la más ancha de los cuatro incisivos (rasgo típico). El borde de corte de un diente sin utilizar presenta tres elevaciones que se perfilan como cúspides de los extremos del esmalte. El extremo central del esmalte es más estrecho; la anchura del mesial y del distal es bastante parecida. El ángulo mesioincisal (25) (rasgo típico) es aproximadamente un ángulo recto, mientras que el hombro más estrecho distalmente pasa al perfil distal con un ángulo mayor (26) y un redondeo más ligero.

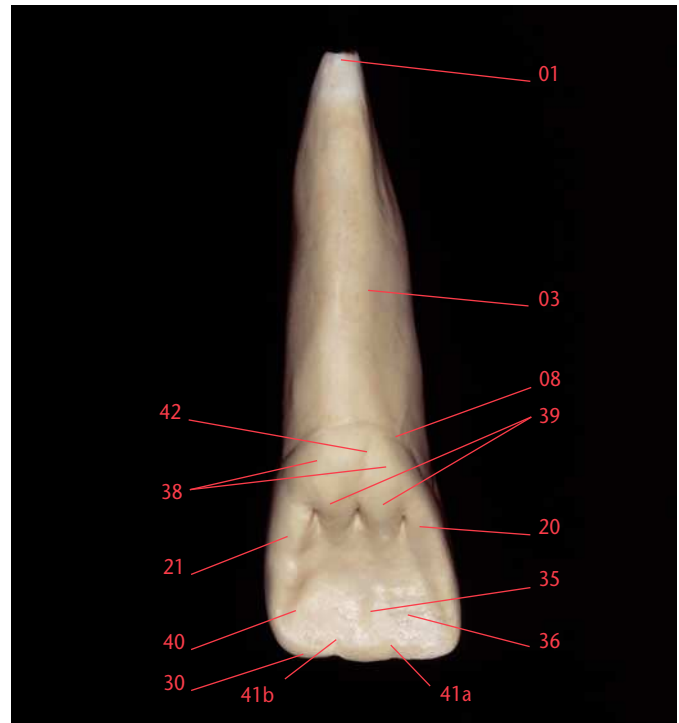
El borde mesial de la corona constituye una línea más o menos recta. La región de contacto mesial (23) está relativamente próxima al borde incisal (tercio superior). El límite distal está algo redondeado, con la región de contacto algo más alejada del borde incisal en el tercio medio a incisal (24). Las crestas marginales mesial y distal convergen cervicalmente y concluyen en el cuello dental (Collum dentis) (08).

La línea cervical (límite esmalte-cemento) discurre en un arco ligeramente convexo. Desde el borde incisal salen dos o más surcos (41a, 41b) que pueden llegar a la línea cervical. Son de diferente longitud e intensidad (profundidad, anchura). La raíz (03) es cónica y tiende ligeramente hacia distal con el ápice radicular (01).

Vista labial
(fig. 1)

Fig. 2. Vista desde palatino.

| | | |
|-----|------------------------------------|--|
| 01 | Apex radialis dentis | Ápice radicular |
| 03 | Conus radialis dentis | Cono radicular |
| 08 | Collum dentis | Cuello dental (límite esmalte-cemento) |
| 20 | Crista marginalis mesiopalatinalis | Cresta marginal mesiopalatina |
| 21 | Crista marginalis distopalatinalis | Cresta marginal distopalatina |
| 30 | Margo incisalis | Borde incisal |
| 35 | Crista principalis | Cresta principal |
| 36 | Crista accessoria | Cresta accesoria |
| 38 | Tuberculum dentis | Cíngulo basal |
| 39 | Processus tuberculum | Apófisis cingular |
| 40 | Sulcus marginosegmentalis | Surco marginosegmental |
| 41a | Sulcus mesiointersegmentalis | Surco mesiointersegmental |
| 41b | Sulcus distointersegmentalis | Surco distointersegmental |
| 42 | Sulcus marginalis | Surco cingular |



Vista palatina (fig. 2)

El perfil de la corona desde una perspectiva palatina es igual que desde una perspectiva labial.

La superficie palatina de la corona es en forma de «pala» (rasgo típico). Se caracteriza por una gran curva (hundimiento palatino) limitada por los extremos mesial (20) y distal (21) y por el cíngulo (tubérculo dental, tuberculum dentis [38]) justo por debajo de la línea cervical (08) (rasgo típico).

Las crestas marginales y el cíngulo son las partes indicadoras de la superficie palatina y siempre forman el hundimiento palatino.

Unos surcos ligeros determinan los límites internos de las crestas marginales y un surco pequeño (42) (surco palatino) se encuentra a menudo bajo el centro del cíngulo ([38] abultamiento palatino).

La línea cervical forma un arco con un radio menor que en la región labial. Su convexidad máxima alcanza el arco en el área distal del límite radicular. La raíz está en la parte palatina. Es más estrecha que en labial. Esto es una propiedad de todos los incisivos superiores (rasgo típico).

PUESTA AL DÍA

MORFOLOGÍA ORAL

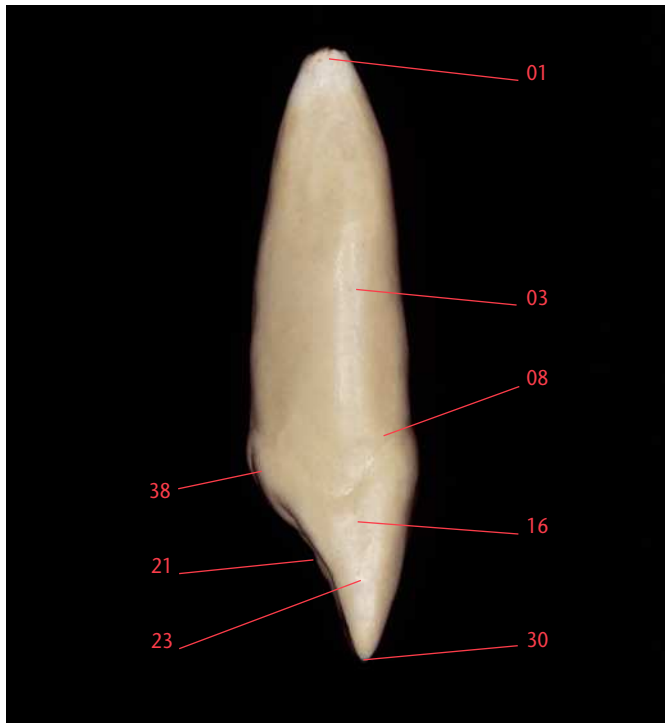


Fig. 3. Vista desde mesial.

| | | |
|----|----------------------------------|--|
| 01 | Apex radialis dentis | Ápice radicular |
| 03 | Conus radialis dentis | Cono radicular |
| 08 | Collum dentis | Cuello dental (límite esmalte-cemento) |
| 16 | Crista marginalis mesialis | Cresta marginal mesial |
| 21 | Crista marginalis distopalatalis | Cresta marginal distopalatina |
| 23 | Facies contactus mesialis | Región de contacto mesial |
| 30 | Margo incisalis | Borde incisal |
| 38 | Tuberculum dentis | Cíngulo basal |

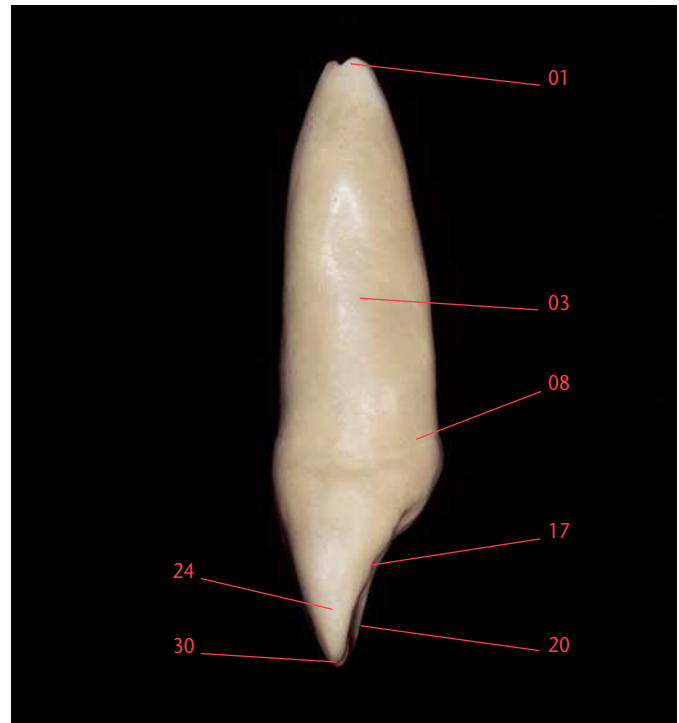
La corona actúa a modo de cincel en su límite exterior, ya que los bordes mesial y distal convergen en el borde incisal. El límite labial está ligeramente curvado del punto más alto del contorno, aproximadamente un tercio por encima del límite cervical (08), en dirección hacia el borde incisal (30).

La superficie mesial se caracteriza por el trazado extremadamente curvado de la línea cervical (08) (rasgo típico). La raíz (03) es cónica por fuera y acaba en forma puntiaguda (01).

Vista mesial
(fig. 3)

Fig. 4. Vista desde distal.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 01 Apex radialis dentis | Ápice radicular |
| 03 Conus radialis dentis | Cono radicular |
| 08 Collum dentis | Cuello dental (límite esmalte-cemento) |
| 17 Crista marginalis distalis | Cresta marginal distal |
| 20 Crista marginalis mesiopalatinalis | Cresta marginal mesiopalatina |
| 24 Facies contactus distalis | Región de contacto distal |
| 30 Margo incisalis | Borde incisal |



Vista distal (fig. 4)

El perfil de la corona desde una perspectiva distal se diferencia muy poco de la perspectiva mesial.

Presenta dos desviaciones que caracterizan la vista distal: la línea cervical (08) está menos curvada y la región de contacto (24) está, en comparación con el extremo mesial, más alejado del incisal.

Vista incisal (figs. 2-5 a 2-7)

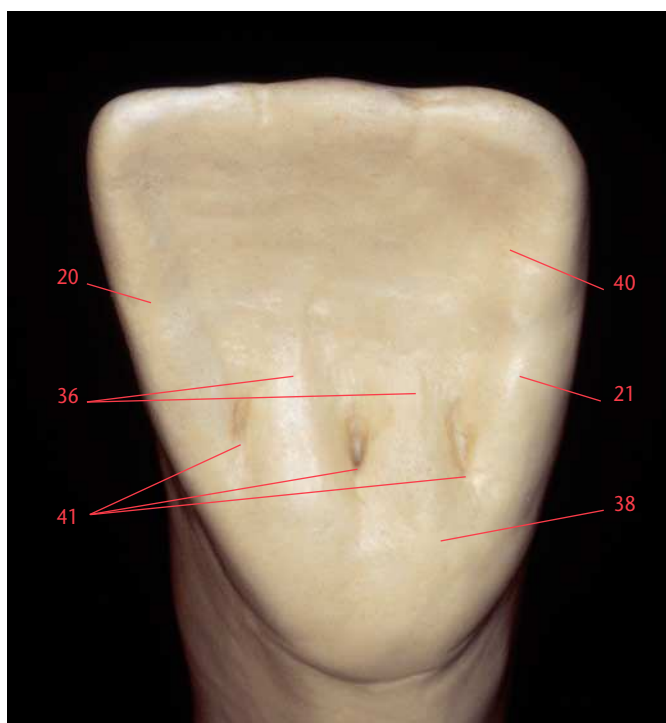
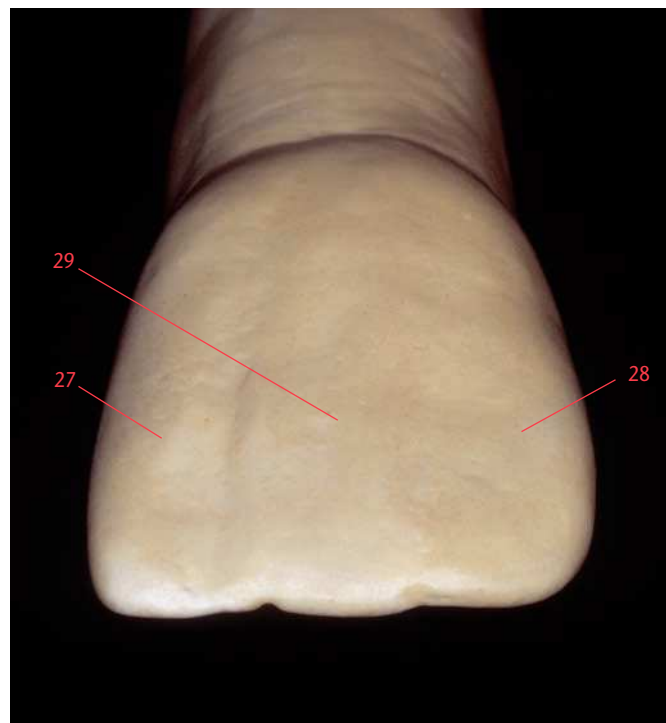
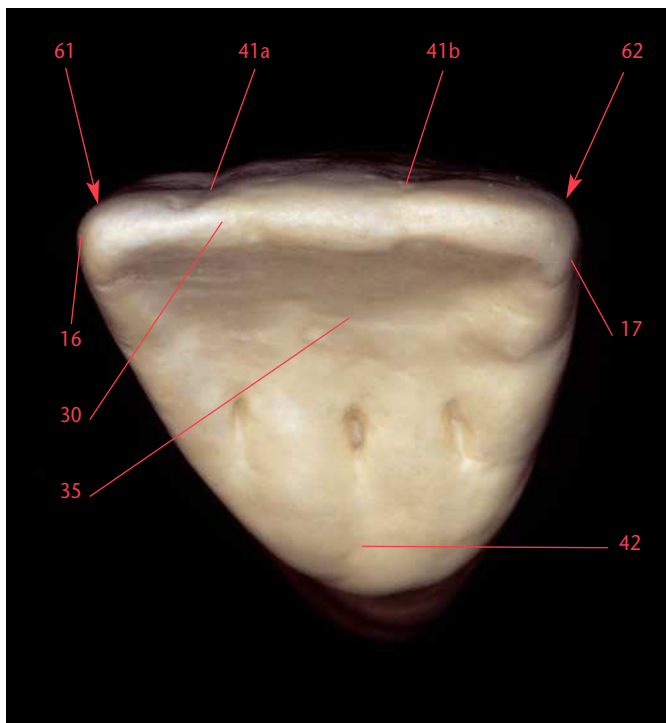
La corona tiene, desde el punto de vista incisal, una forma ligeramente triangular (rasgo típico). El perfil labial constituye la base y el perfil mesial y distal, los lados del triángulo, forman un vértice en la parte palatina. El perfil labial sólo es ligeramente convexo (rasgo típico) de mesial a distal y forma un ángulo ligeramente más escarpado con el borde mesial. Los lados distal y mesial, que convergen en palatino, tienen distinta longitud. El lado mesial es el más largo, lo que alarga el vértice en dirección distal. La superficie labial, vista desde incisal, suele presentar tres o más surcos ligeros. Éstos separan los extremos del esmalte de la corona (40, 41a, 41b). En la superficie palatina se observan el cíngulo basal (tuberculum dentis) (38), las crestas marginales mesial (16) y distal (17), así como el surco lingual (42) (si existe).

Tabla 1. Medidas del primer incisivo superior

| | | Relación |
|------------------------------------|---------|----------|
| Altura de la corona | 10,5 mm | 1 |
| Diámetro mesiodistal de la corona | 8,5 mm | : 0,81 |
| Diámetro labiolingual de la corona | 7,0 mm | : 0,67 |
| Longitud del diente | 23,5 mm | |
| Erupción del diente a la edad de | 7 años | |

PUESTA AL DÍA

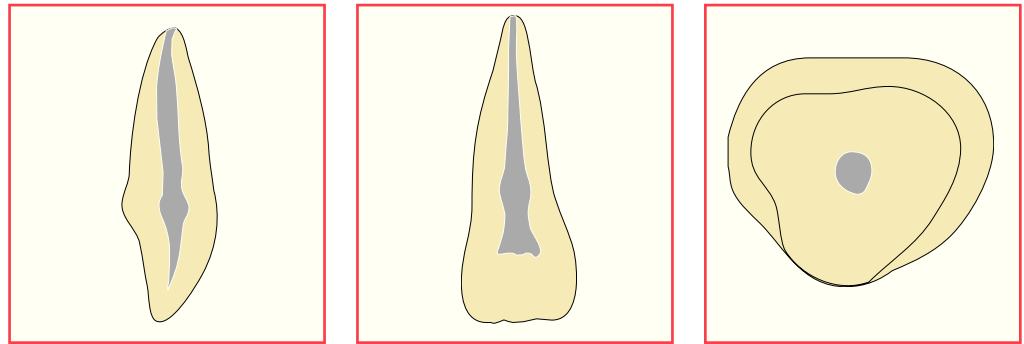
MORFOLOGÍA ORAL



Figs. 5 a 7. Vista desde incisal.

| | | |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------|
| 16 | Crista marginalis mesialis | Cresta marginal mesial |
| 17 | Crista marginalis distalis | Cresta marginal distal |
| 20 | Crista marginalis mesiopalatinalis | Cresta marginal mesiopalatina |
| 21 | Crista marginalis distopalatinalis | Cresta marginal distopalatina |
| 27 | Crista mesiolabialis | Cresta mesiolabial |
| 28 | Crista distolabialis | Cresta distolabial |
| 29 | Crista medialis | Cresta medial |
| 30 | Margo incisalis | Borde incisal |
| 35 | Crista principalis | Cresta principal |
| 36 | Crista accessoria | Cresta accesoria |
| 38 | Tuberculum dentis | Cíngulo basal |
| 40 | Sulcus marginosegmentalis | Surco marginosegmental |
| 41a | Sulcus mesiointersegmentalis | Surco mesiointersegmental |
| 41b | Sulcus distointersegmentalis | Surco distointersegmental |
| 42 | Sulcus marginalis | Surco cingular |
| 61 | Angulus mesiolabialis | Ángulo mesiolabial (característica) |
| 62 | Angulus distolabialis | Ángulo distolabial (característica) |

Figs. 8 a 10. Corte por la cavidad pulpar: labiopalatino, mesiodistal y horizontal a la altura del cuello dental.



Pulpa La forma de la cavidad pulpar copia a grandes rasgos la forma externa de la corona y de la raíz, tanto en labiopalatino (fig. 8) como en mesiodistal (fig. 9). Desde una perspectiva labiopalatina, el punto más ancho de la cavidad se encuentra a la altura del cuello dental (08). En este punto, en el corte horizontal (fig. 10), se ve que la cavidad pulpar es casi redonda. En el segundo tercio incisal de la corona, se amplía la cavidad pulpar en labiopalatino en comparación con la forma externa de la corona.

Variaciones La forma labial externa puede corresponder más a una forma de base triangular, rectangular u ovalada. El punto mesiodistal más ancho llega en ocasiones hasta la región del tercio cervical. Los hundimientos labiales (surcos intersegmentales) pueden variar tanto en número como en tamaño al igual que los extremos del esmalte. El cingulo basal (38) (Tuberculum dentis) puede perfilarse de forma muy suave o muy marcada, con una o varias cúspides y surcos. El tamaño de la raíz es muy variable en longitud.

Tabla 2. Las tres variaciones de forma más importantes de los dientes acrílicos de una prótesis

| CBI | Wild/Lejoyeux | Kretschmer | Hörauf/Gysi/Williams |
|-----------------------|----------------------------|-----------------|---|
| Refuerzo con Zervikal | marcante, duro, masculino | tipo atlético | rectángula figura 2-11 |
| Refuerzo con Body | armónico | neutral, unisex | tipo leptosomérico triangular figura 2-12 |
| Refuerzo con Inzisal | grácil, elegante, femenino | tipo pícnico | ovalado figura 2-13 |



Fig. 11. Forma acentuada con Zervikal.



Fig. 12. Forma acentuada con Body.



Fig. 13. Forma acentuada con Inzisal.

Correspondencia Christian Gnan, ZT, Gottvaterberg 3, 91275 Auerbach
Correo electrónico: CHGnan@t-online.de