

Determinación del área más idónea para el cementado de brackets linguales

Vicente Olmos¹
Adelina Victoria²
Manuel Montesinos³

¹Ortodoncista
²Profesora titular
³Catedrático de Anatomía

Resumen

Tras un estudio anatómico topográfico de las superficies linguales de los dientes permanentes, hemos determinado cuál es la mejor área y mejor ubicación para el cementado de brackets en las superficies linguales, por presentar menos irregularidades.

La mejor área para el cementado en dirección mesiodistal en todos los dientes es el centro del diente, y la mejor área de cementado en altura o dirección gingivooclusal dependerá de la anatomía de cada diente.

Determinación del área más idónea para el cementado de brackets linguales en incisivos centrales superiores

En la superficie lingual de estos dientes, la zona que menos irregularidades presenta para el cementado del bracket es la que corresponde a los dos tercios hacia oclusal, no obstante, teniendo en cuenta otros factores como choques en la oclusión, la zona idónea para el cementado del bracket es, los dos tercios hacia gingival y con un bracket de base trapezoidal, con la base más ancha hacia oclusal y la más corta hacia gingival y la superficie que se acople al cíngulo. El bracket cementado a estas piezas necesita una superficie de contacto grande.

Las dimensiones ideales de la base del bracket son 4 mm en dirección gingivooclusal, 2,5 mm hacia gingival en la dirección mesiodistal y 3,8 mm hacia oclusal en dirección mesiodistal.

Determinación del área más idónea para el cementado de brackets linguales en incisivos laterales superiores

En la Figura 1 se muestra cómo y dónde quedaría el área que hemos seleccionado como más apropiado para el cementado.

La cara lingual de estos dientes, tiene una anatomía muy similar a la de los incisivos centrales superiores, pero es más estrecha en la dirección mesiodistal.

También tienen una concavidad en el tercio que va hacia gingival y en los dos tercios hacia oclusal presenta una superficie cóncava.

El área que hemos determinado para el cementado del bracket está ubicada en los dos primeros tercios hacia gingival y con perímetro trapezoidal. La base del bracket para estas piezas dentales ha de ser ligeramente más pequeña que la de los incisivos centrales superiores, ya que la superficie lingual es más pequeña y esté bracket necesitan transmitir menor esfuerzo.

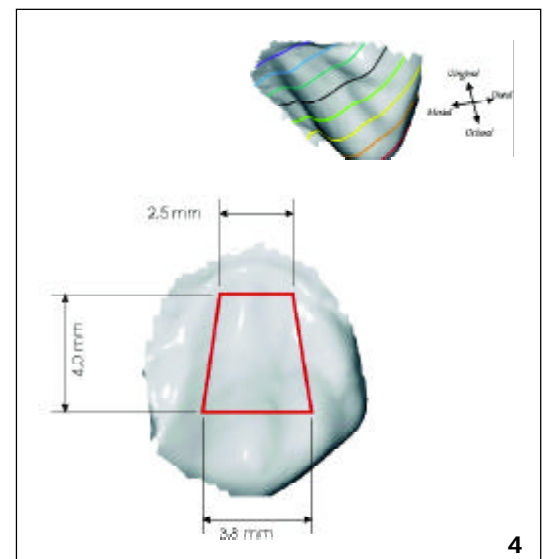
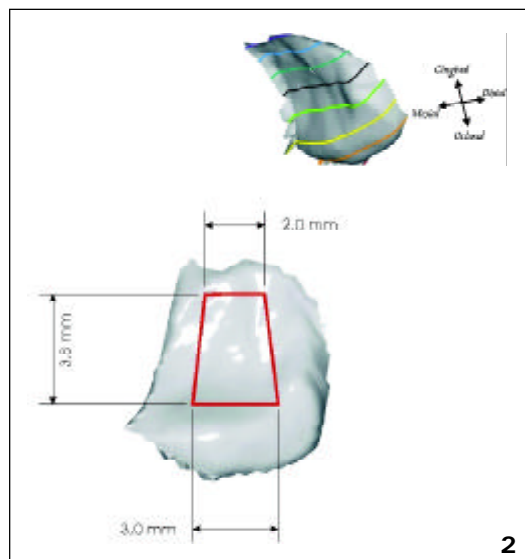
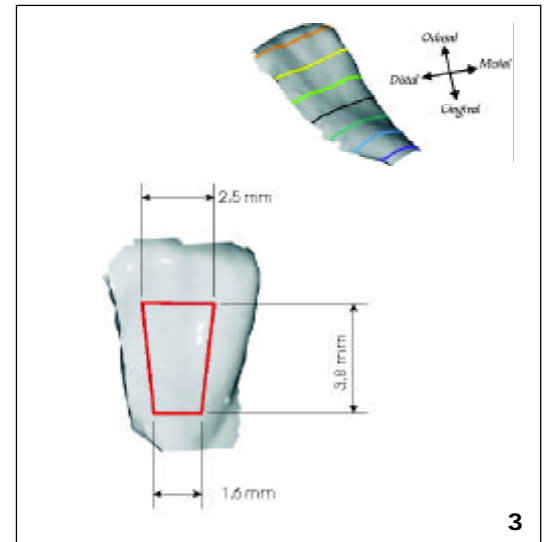
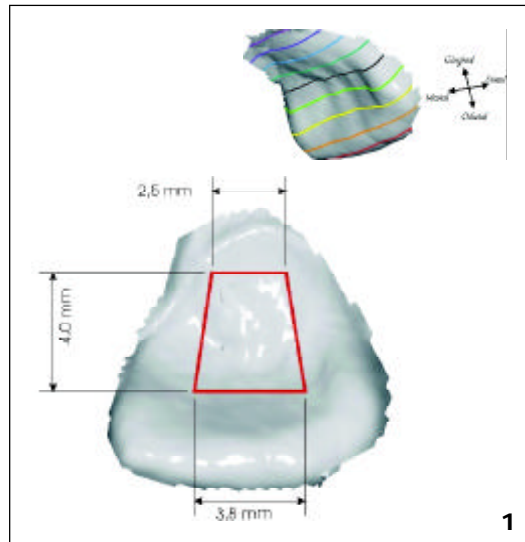
Las dimensiones ideales de la base del bracket son 3,8 mm en dirección gingivooclusal, 2 mm hacia gingival en la dirección mesiodistal y 3 mm hacia oclusal entre acción mesiodistal (Figura 2).

Determinación del área más idónea para el cementado de brackets linguales en incisivos inferiores

Estos dientes presentan una superficie lingual muy estrecha. Anatómicamente tienen una convexidad en la primera mitad hacia gingival y una concavidad hacia oclusal, pero es mucho más atenuada que en los incisivos superiores.

El área que hemos determinado para el cementado del bracket está ubicada en los dos primeros tercios hacia gingival, con una geometría trapezoidal, con la base más ancha hacia oclusal y la más corta hacia gingival. La base del bracket para estas piezas dentales ha de ser muy estrecha en dirección mesiodistal, ya que la superficie lingual también lo es. Esté bracket necesita transmitir poco esfuerzo.

Correspondencia:
Gran Vía Germanias 15,
bajos
46006 Valencia



Las dimensiones ideales de la base del bracket son 3,8 mm en dirección gingivooclusal, 1,6 mm hacia gingival en la dirección mesiodistal y 2,5 mm hacia oclusal entre acción mesiodistal (Figura 3).

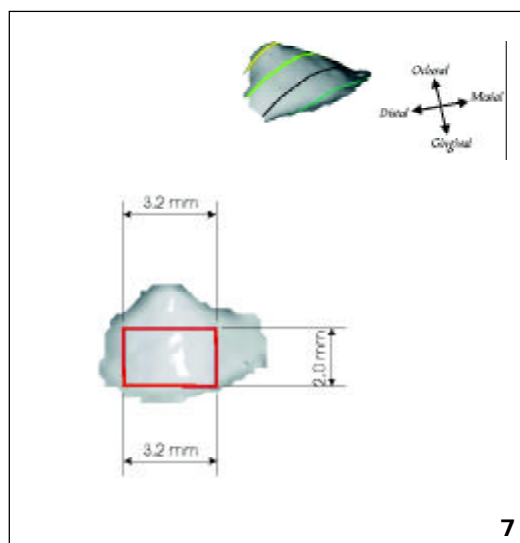
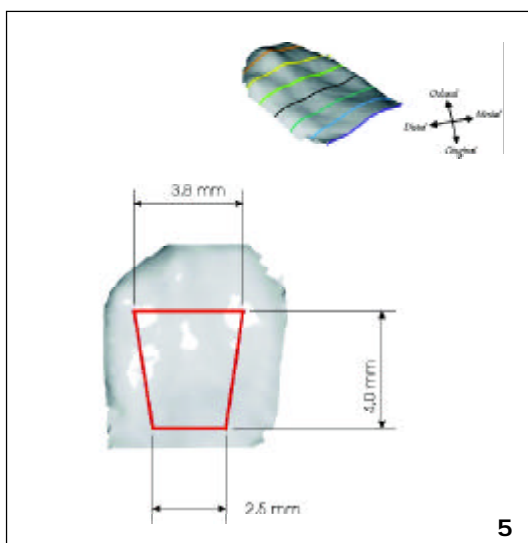
Determinación del área más idónea para el cementado de brackets linguales en caninos superiores

El área de cementado en la superficie lingual de estos dientes corresponde a los dos primeros tercios

hacia gingival y con una geometría trapezoidal, con la base más ancha hacia oclusal y la más corta hacia gingival. En la superficie de la cara lingual de los caninos encontramos más relieves con entrantes y salientes que en el resto de piezas dentales, pero también es una superficie bastante simétrica con respecto al eje gingivooclusal.

El área de cementado en los caninos ha de ser grande, pues el bracket ha de transmitir esfuerzos considerables.

Las dimensiones ideales de la base del bracket son 4 mm en dirección gingivooclusal 2,5 mm hacia

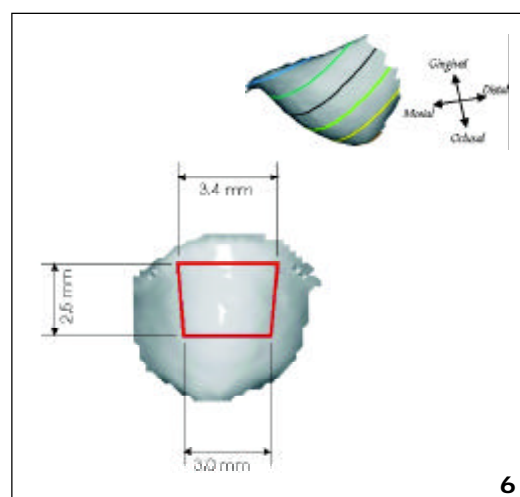


gingival en la dirección mesiodistal y 3,8 mm hacia oclusal entre acción mesiodistal (Figura 4).

Determinación del área más idónea para el cementado de brackets linguales en caninos inferiores

El área de cementado en la superficie lingual de estos dientes es la de los dos primeros tercios hacia gingival, la geometría es trapezoidal, con su base más ancha hacia oclusal y la más corta hacia gingival.

Las dimensiones ideales de la base del bracket son 4 mm en dirección gingivooclusal 2,5 mm hacia gingival en la dirección mesiodistal y 3,8 mm hacia oclusal entre acción mesiodistal (Figura 5).



La geometría ideal de la base del bracket es ligeramente trapezoidal o casi rectangular.

Las dimensiones ideales de la base del bracket son 2,5 mm en dirección gingivooclusal, 3,4 mm hacia gingival en la dirección mesiodistal y 3 mm hacia oclusal entre acción mesiodistal (Figura 6).

Determinación del área más idónea para el cementado de brackets linguales en premolares superiores

La cara lingual de estas piezas dentales es más pequeña que el resto, pero también es más lisa y homogénea. Es necesario aprovechar al máximo esta superficie en el cementado del bracket.

La superficie ideal para el cementado del bracket ocupa prácticamente toda la cara lingual, pero en este caso, el bracket no molesta tanto en la masticación, como en los incisivos y caninos.

Determinación del área más idónea para el cementado de brackets linguales en premolares inferiores

La superficie ideal para el cementado del bracket ocupa prácticamente toda la cara lingual.

La geometría ideal de la base del bracket es rectangular.

Las dimensiones ideales de la base del bracket son 2 mm en dirección gingivooclusal 3,2 mm en la dirección mesiodistal (Figura 7).

Bibliografía recomendada

- Fauchard P. *Le chirurgien dentiste ou eraité 'traite des dents*. Paris 1746 2ª Edición. Reproducción Facsímil, Edt. Julien Prelat, 1961 (2 volúmenes).
- Diamond M. *Anatomía Dental*. 2ª edición. Edt. UTEHA, 1962;74-128.
- Craven K, et al. Lingual Orthodontics, a status report. *J Clin Orthod* 1982;16:255.
- Fujita K. New Orthodontics treatment with bingular bracket mushroom arch wire appliance. *Am J Orthod* 1979;76:657.
- Alexander CM, Alexander RG, Gorman JC, et al. Lingual orthodontics: a status report, nº 5, Lingual mecano-therapy. *J Clin Orthod* 1983;17:99-115.
- Alexander RG, Sinclair PM. Lingual orthodontics: Lingual orthodontics: a status report, part 6, patient and practice management. *J Clin Orthod* 1983; 17:240-6.
- Alexander CM, et al. Lingual orthodontics: a status report, part 1. *J Clin Orthod* 1983;17:240-6.
- Gorman JC. Treatment with lingual appliances the alternative for adult patients.
- Gorman JC, Smith JR, Dunn RM. Keys to success in lingual therapy, part 2. *J Clin Orthod* 1986;89:330-40.
- Gorman JC, Smith JR, Hilgers JJ. Lingual orthodontics a status report, part 4: diagnosis and treatment planning. *J Clin Orthod* 1983;17:26-35.
- Kurz C, Gorman JC. Lingual orthodontics: A status report, part 7: A care reports-extraction. *J Clin Orthod* 1983;83:310-21.
- Scholz, Swartz ML. Lingual orthodontics: A status report, part 3: indirect bounding-laboratory and clinical procedures. *J Clin Orthod* 1982;16:812-20.
- Smith JR, Gorman JC, Kurz C, Duwh RM. Keys to success in lingual therapy, part 1. *J Clin Orthod* 1986;89:252-61.
- Smith JR. Lingual orthodontics: A status report, part 7 B care report-extraction. *J Clin Orthod* 1983;84:464-73.
- Fillion D. Orthodontie linguale: réflexions cliniques. *Rev Ortho Faciale* 1990;24:475-98.
- Fillion D. A la recherche, de la precision en technique a attaches linguales. *Rev Orthod Dento Faciale* 1986; 20:401-13.
- Fillion D. The viewpoint of the French Lingual Orthodontics Society. *Orthod-Fr* 1992;63:562.
- Fillion D, Leclerc JE. Lingual orthodontics: why is it progressing? *Orthod-Fr* 1991;62:793-801.
- Fillion D. Orthodontie linguale: systeme de positionnement des attaches au laboratoire. *Orthodontie Francaise* 1989;60.
- Fillion D, Leclerc JE. L'orthodontie invisible: l'orthodontie linguale. *Rev Odontostomatol* 1989;18:133-52.
- Fillion D. Orthodontie linguale et mini-plaques: esthetique et confort dans les traitements chirurgico-orthodontiques. *Inf Dent* 1990;20:1757-66.
- Fillion D. Apport de la sculpture amélaire interproximale á l'orthodontie de l'adulte (deuxième partie). *Rev Orthop Dento Faciale* 1993;27:189-214.
- Fillion D. Apport de la sculpture amélaire interproximale á l'orthodontie de l'adulte (première partie). *Rev Orthop Dento Faciale* 1992;26:279-93.
- Fillion D. Apport de la sculpture amélaire interproximale á l'orthodontie de l'adulte (troisième partie). *Rev Orthop Dento Faciale* 1993;27:353-67.
- Fillion D. Lingual orthodontics and miniplares. Esthetics and comfort in surgical orthodontic treatment. *Inf Dent* 1990;72:1757-67.
- Fillion D. Orthodontie linguale: reflexions cliniques. *Rev d'ODF* 1990;24(4).