alta Técnica dental
La revista
Precio México: $35.00
Número 36, 2006

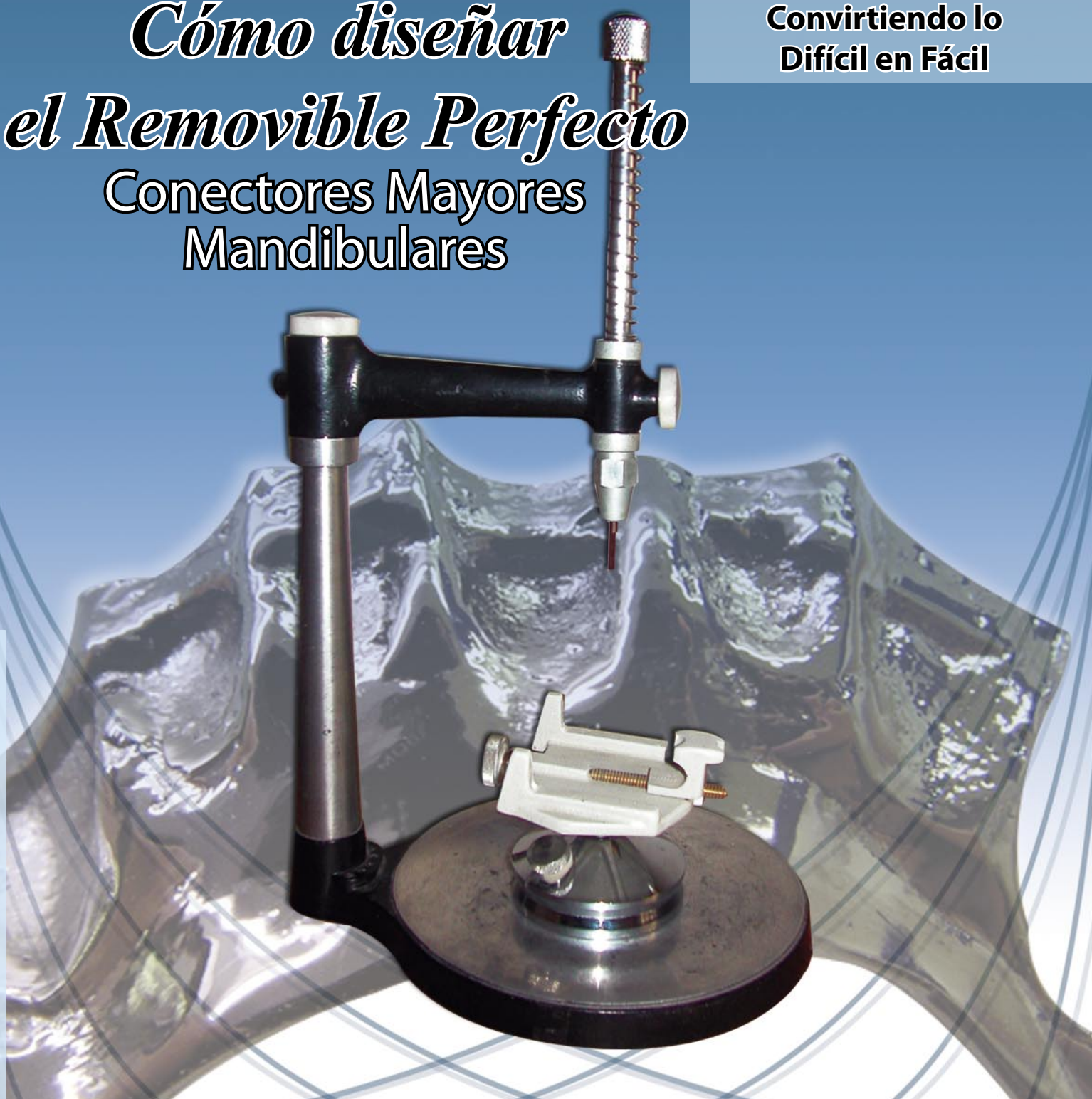
Restauración Estética con Art Glass

Coronas De Alta Precisión

Duceram Kiss Convirtiendo lo Difícil en Fácil

Cómo diseñar el Removible Perfecto

Conectores Mayores Mandibulares



www.tecnicadental.com

Entra...

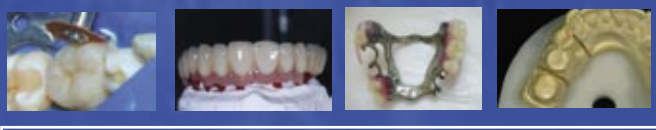
www.tecnicadental.com

Alta Técnica Dental

“El Portal de la Prótesis Dental”



Congreso Internacional de Técnicos para Técnicos 2006



“proximamente” dental t-shirts

- Noticias
- La revista digital
- Artículos en línea
- Cursos y congresos
- Foros de discusión
- Subasta dental
- Tienda online
- Novedades
- Chat Dental
- Videos



Visítanos en

www.tecnicadental.com



nueva imagen
más herramientas

Customers **P**ages

V-**U**pdates

V Congreso Internacional De Técnicos para Técnicos 2006

5 años reinventando la Técnica Dental



4, 5 y 6 • Agosto 2006

www.tecnicadental.com

Unidad de Congresos
Centro Médico Nacional
Siglo XXI

Informes e Inscripciones al:

5523•6107 y 01800-633-7400

straumann

mdc dental®

DENTSPLY MEXICO

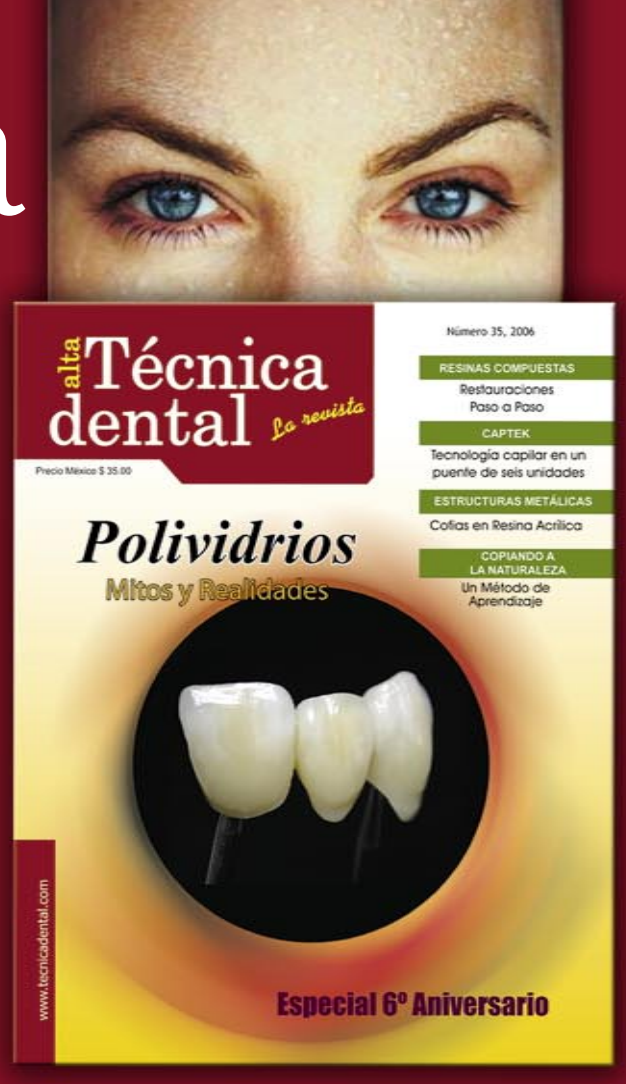
Heraeus Kulzer

COA INTERNACIONAL

ivoclar vivadent

alta Técnica dental

El arte de la técnica dental en una revista



Recíbela por un año en cualquier parte de México por tan sólo

$ 200

Línea de suscripción para el D.F. y Área Metropolitana 5523-6107

PERÚ
Juan Castillo Tacuri
Correo electrónico:
odontotecnia@hotmail.com
Tel.: + 0511 342 5594

VENEZUELA
Natalia Barrera Monsalve
Correo electrónico:
astrea7@hotmail.com
Tels.: +058 0416-4875314
+058 0281-2632225

GUATEMALA
Stefan Bruns
Tels: +502 3315537
331-6385 Fax: (502) 332-5062
imfohsa@intelnet.net.gt

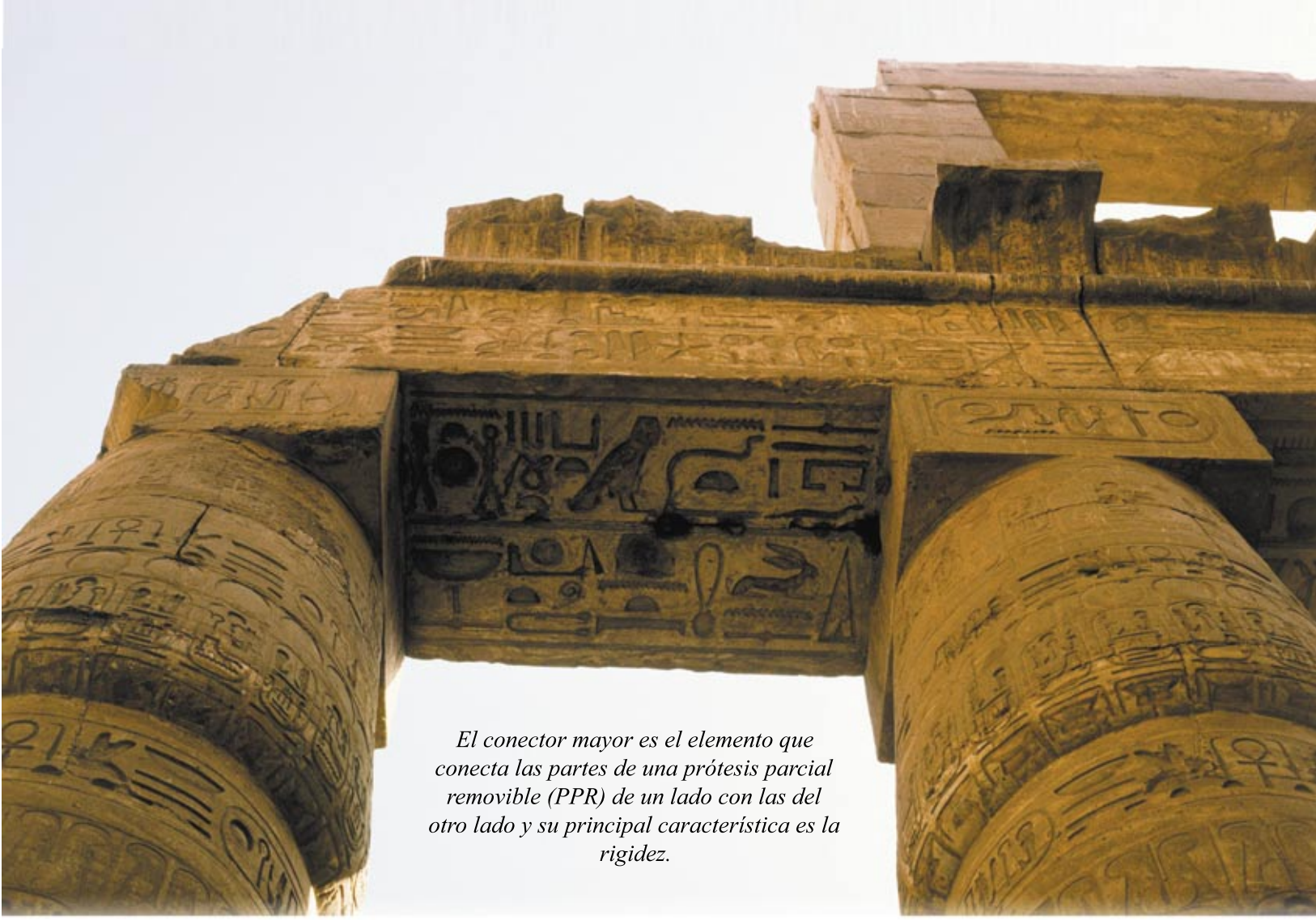
COSTA RICA
Sidar Monge Quesada
Correo electrónico:
prodent@racsa.co.cr
Tels.: +506 280-9595
Fax: +506 280-9091

EL SALVADOR
Elena Peña
Corporación Dental Del Salvador
19 Av. Sur #153, Local 3 y 4
San Salvador
+ 503 222 20 578
Cel. + 503 788 37 159

Deposita los $200 en el banco HSBC a la cuenta Nº 4030492003 a nombre de Jorge Enrique Argüello González, Suc. 558, Plaza 01 y manda tu ficha de depósito por fax al 5523-6107 si estás en el D.F. o Área Metropolitana y a nuestra lada sin costo 01800-633-7400 si estás en el interior de la República Mexicana. No olvides incluir todos tus datos. Nosotros te enviaremos tu primera revista en cuanto salga a la venta el siguiente número después de la recepción de tu pago.

SUCRIBETE YA !

Lada sin costo: 01800-633-7400



El conector mayor es el elemento que conecta las partes de una prótesis parcial removible (PPR) de un lado con las del otro lado y su principal característica es la rigidez.

Conectores Mayores Mandibulares



Dr.Ernest Mallat Callís
Médico-Odontólogo
Co-Autor del libro "Prótesis parcial removible y sobredentaduras"
Ed.Elsevier 2004

En este segundo artículo sobre los conectores mayores se abordan aquellos aspectos más relevantes de los más utilizados a nivel mandibular haciéndose énfasis en las particularidades de su diseño.

El conector mayor es el elemento que conecta las partes de una prótesis parcial removible (PPR) de un lado con las del otro lado y su principal característica es la rigidez. Si no es suficientemente rígido se ejercerían fuerzas transversales sobre los pilares que generarían desplazamientos dentarios, fuerzas no fisiológicas sobre los rebordes residuales que incrementarían la reabsorción y, por último, los demás elementos de la PPR podrían transmitir fuerzas anómalas sobre las estructuras con las que contacten.

En la mandíbula, la falta de espacio obligará a utilizar unos conectores mayores más gruesos con el fin de conseguir esa rigidez, pero si no se sitúa correctamente entorpecerá la función lingual y será molesto para el paciente. Además, la mayor tendencia a la rotación de la PPR alrededor de la línea de fulcro en los casos de extremos libres condicionará en gran medida, no sólo el diseño del conector mayor, sino el de toda la prótesis.

GENERALIDADES

Veamos, a continuación, los requisitos y particularidades que deben reunir los conectores mayores mandibulares:

• El diseño debe ser lo más simétrico y simple posible y no dificultar la higiene (fig.1).

• Los límites del conector mayor serán finos para que no se noten, pero nunca se dejarán ángulos agudos sino que se suavizarán. La superficie debe estar bien lisa y bien pulida (la superficie interna se pulirá siempre mediante pulido electrolítico).

• Siempre serán conectores mayores de mayor grosor que los conectores mayores maxilares ya que el espacio disponible es menor y es necesario que ofrezcan la necesaria rigidez.

• Por el mismo motivo, será menor la distancia a la que se sitúen de la encía marginal (a 3-4mm).



Figura 1.



Figura 2.

• No debe terminar nunca sobre la encía marginal ya que si no provocará inflamación gingival, hipertrofia. En aquellos casos en los que se deba cruzar la encía marginal se aliviará siempre a ese nivel y la cruzará siguiendo el trayecto más corto, es decir, perpendicular a ella.

• El conector mayor mandibular debe situarse cerca del suelo de la boca (a 2 mm.) para disminuir el empaquetamiento de alimento entre la PPR y la mucosa y no entorpecer la función lingual.

• Los torus condicionarán el diseño y deberemos siempre evitar que los CM se apoyen en ellos ya que sino se clavarán (fig.2). En mandíbula su presencia impedirá la utilización de una barra lingual, el conector mayor de primera elección, y nos obligará a utilizar una placa lingual.

PRINCIPIOS DE DISEÑO DEL CM MANDIBULAR

Tal y como acabamos de ver, el diseño de los conectores mayores mandibulares es algo más exigente que el del conector mayor maxilar el espacio disponible es menor. Estamos limitados por su ubicación cercana al suelo de la boca, al frenillo lingual y por la premisa de dejarlos al menos a 3-4 mm. del margen gingival. Estos requisitos condicionarán tanto su localización como sus dimensiones. Esto es importante desde el momento en que sabemos que la principal característica que debe tener es la rigidez (serán conectores mayores de menor tamaño pero más gruesos).

Todo ello nos obliga a medir el espacio disponible antes de decidir el tipo de conector mayor mandibular a utilizar. Podemos optar por dos métodos:

• Mediante una sonda periodontal colocada por lingual y paralela al eje mayor de los dientes y a la cresta ósea a la vez que el paciente lleva simultáneamente la punta de la lengua al paladar. En este momento se levanta el suelo de la boca y podemos medir con la sonda el espacio de que disponemos (figs.3a y 3b).



Figura 3a.



Figura 3b.

• Se calienta un cuadrado de godiva de baja fusión de unos 15-20 mm. de lado, se adapta sobre la cara lingual de los incisivos inferiores haciendo que sobrepase ligeramente el frenillo lingual y cubriendo unos 4 mm. de la cara vestibular de los dientes. Se le dice al paciente que lleve la punta de la lengua a tocar con el labio superior y la desplace de una comisura a la otra. Esto permitirá determinar el nivel de inserción del frenillo lingual y el desplazamiento del mismo durante la función. La godiva, una vez enfriada, se situará en el modelo inferior del paciente

y marcaremos con un lápiz el nivel al cual se sitúa el suelo de la boca y el frenillo durante la función.

Ahora ya sabremos el espacio disponible y estaremos más cerca de elegir correctamente el conector mayor.

En principio, lo más deseable es que el conector mayor esté en íntimo contacto con la mucosa para evitar el atrapamiento alimentario y la hipertrofia de la misma (la encía no adherida responde bien al aliviado y no se hipertrofia pero la encía adherida y la encía marginal se hipertrofian siempre que se alivia). Si se trata de conectores mayores maxilares es posible ese íntimo contacto ya que, una vez asentados, no suelen sufrir desplazamientos aunque se trate de casos dentomucosoportados. En cambio, en estos mismos casos en el maxilar inferior, sí que hay desplazamiento de la PPR durante la función y podría traumatizar la encía en caso de no aliviar. Este alivio del conector mayor será mayor o menor dependiendo de tres factores:

• según se trate de una PPR dento, muco o dentomucosportada.

• según la anatomía de la cresta por lingual.

• según la situación del conector mayor en relación a la línea de fulcro que nos marcarán los topes oclusales en los casos de extremos libres.

La ausencia de alivio provocará que el conector mayor se clave en la encía por lingual de los dientes anteriores y, si queremos eliminar la molestia, deberá ser a costa de adelgazarlo con lo que se debilitará, perderá rigidez y podrá deformarse. Por tanto, el aliviado debe ser siempre planificado en el momento del diseño de la PPR (fig.4).

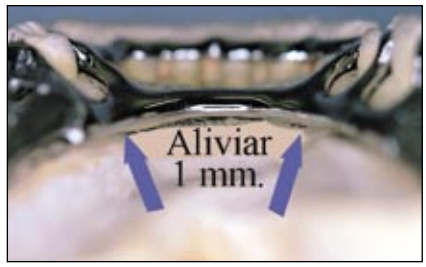


Figura 4.

Analicemos en detalle los factores anteriormente citados:

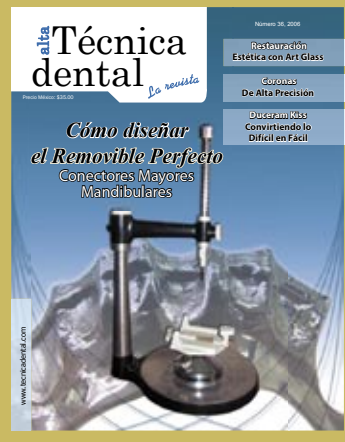
• Cuando se trate de una PPR dentosoportada o mucosoportada el alivio podrá ser mínimo ya que, en el primer caso no habrá ningún tipo de desplazamiento del conector mayor durante la función y, en el segundo caso, el desplazamiento será totalmente vertical (aquí, si acaso, será aconsejable calibrar bien el espacio que quede por debajo del conector mayor y la anatomía de la cresta por lingual).

Cuando se trate de una PPR dentomucosoportada, como se producirá una rotación secundaria al apoyo simultáneo sobre dos estructuras con distinta resiliencia, será preciso mayor cantidad de alivio ya que la rotación provocará un desplazamiento anterior del conector mayor. Como veremos más adelante, este desplazamiento será mayor o menor en función de la localización del conector mayor respecto a la línea de fulcro.

• Si la pared de la cresta por lingual es totalmente recta el alivio será de 0.5 mm. Si esa pared presenta un socavado el alivio podrá

Compra la versión Completa (56 páginas) Por sólo $4 USD (clic aquí)

www.tecnicadental.com/tienda



Suscríbete a la Revista Edición Digital Por sólo $20 USD al año (clic aquí)

$Dental Subasta

www.tecnicadental.com



Consigue grandes ofertas de material y equipo dental o vende lo que crees que le pueda interesar y servir a otro técnico... Todo desde aquí 3095-3065

Lada sin costo 01800-633-7400

Compro

Quiero comprar porcelana Ceramco 3 ya sea, en opacos, cuerpos, stains, incisales y pinceles, aditamentos para cerámica etc. si tu tienes nuevos o usados y quieres vendérmelos llama al cel. 0444 44 1 11 13 70 en San Luis Potosí o al 01 428 68 50760 en San Felipe Gto.

Solicito

Laboratorio Dental en Lima distrito de Lince solicita técnico dental que se desenvuelva en toda el área de prótesis, también técnico sin experiencia. Escribir al correo y dejar sus datos y teléfono para comunicarse: lemartden@hotmail.com

Me urge contratar técnico dental para toda el Área de laboratorio interesados contactarme al teléfono 01 724 2 673086 de lunes a jueves de 10: 00 a 14:00 y de 17:00a 20:00 hrs. o al correo drzarate1998@hotmail.com buen sueldo. Guillermo Zárate

Solicito técnico dental hombre o mujer que trabaje en el área de removibles y pulidos en general de lunes a viernes sueldo según aptitudes me encuentro por la zona de la Defensa (sedena) interesados comunicarse al tel 55205488 0445527385846 con Adalberto Gutierrez

Solicito socio para laboratorio dental completísimo.
Dr. Martínez Valencia
Tel. 5740-6121 Ciudad de México

Busco odontólogo que quiera trabajar al 50% en Barranca o Lima tengo consultorio completo y laboratorio dental, llamar al 93923112 o escribir al correo hermes65@hotmail.com. Hermes Flores

Clínica en expansión solicita dentistas que quieran trabajar en Veracruz, cerca de Poza Rica. . Mandar Currículum a enadevive@hotmail.com

Vendo

Vendo aparato original Vectrix de Ivoclar, su costo es de 52,000 y yo lo vendo en 38,000 pesos, También vendo el Propress (HORNO PARA CERAMICA NORMAL Y PRENSADA) en $55,000 Interesados, favor de comunicarse a 019988-843691 en Cancún quintana Roo, con el Dr. Armando Alvarado.

Fabulosa oferta!!!! Vendo Autoclave crisofoli seminueva perfectas condiciones $9500, unidad dental seminueva, sistema flush, lámpara de luz fría, color vino en perfectas condiciones se le ha dado poco uso $13000; me encuentro en la ciudad de Tantoyuca, Veracruz precio a tratar, si estás interesado mi correo es c_moon21@hotmail.com. Katya Cruz

Vendo inyectora neumática para termoplásticos, Valplast, FRS, Teflón etc. $9500 a tratar cel. 0445525628119 estoy en el D.F. Enrique Arias

Vendo Horno de porcelana Whip Mix Pro-fire, nuevo, sólo lo usé 2 veces y funciona perfectamente, tengo otro horno funcionando y ahora tengo una necesidad apremiante por lo que lo vendo. Su costo es de $46,000 (iva incluído) en Pro-se-lab ofrezca. mi correo es miguelindy@yahoo.com Miguel Moreno
Vendo recortadora Ray Foster 10" $5800.00 si te interesa comunícate al 57-68-05-47 en el D.F. con Claudia Martínez

Vendo equipo de Belle Glass completo nuevo y equipo Success de Dentsply (prensa para prótesis suaves y flexibles)
Con el Dr. Villareal en Coahuila al 0186-16140117

Ofrezco

Ofrezco mis servicios como técnico dental estoy por Colinas del Sur. Delegación Álvaro Obregón mi cel: 044 55 2690 4770 Carlos Gutiérrez

Ofrezco mis servicios como técnico dental en todo el ramo de prótesis: prótesis fija, removible, prostodoncia, polividrios, cerámica, flexibles, ortodoncia, etc. servicio de mensajería sin costo alguno.
Comunicarse al teléfono: 01 (55) 20640773 me encuentro en el municipio de Cuautitlán, México.

ser menor. Si esta pared presenta una inclinación hacia lingual el alivio deberá ser mayor y llegará a 1mm (fig.5).

• En los casos de extremos libres bilaterales, las clases I de Kennedy, siempre habrá una rotación anterior de todo el conector mayor. Si el conector mayor se sitúa por delante de la línea de fulcro, durante la función se desplazará hacia adelante pero también hacia arriba por lo que el alivio podrá ser menor ya que también será menor la tendencia a impactar en la mucosa. Esta situación se nos presentará cuando aún se conservan los premolares o en arcadas puntiagudas (figs.6a y 6b). Si el conector mayor se sitúa a nivel o por detrás de la línea de fulcro, realizará un desplazamiento anterior e incluso hacia abajo por lo que el alivio deberá ser mayor ante el mayor riesgo de impactación en la mucosa. Serán los casos en los que sólo quedan los dientes anteroinferiores o en los pacientes con arcadas cuadradas (figs.7a y 7b).

TIPOS DE CONECTORES MAYORES MANDIBULARES

Barra lingual: La barra lingual es el conector mayor de primera elección en las PPR mandibulares debido a su diseño simple ya que cubre mínimamente los tejidos (figs.8a y 8b). Se trata de un barra con forma de media pera o de media caña, con la porción plana mirando a la encía y la base más ancha orientada hacia el suelo de la boca (fig.9). Es conveniente, para mantener la adecuada rigidez, que se intercale en su recorrido algún tope con el fin de que el tramo de barra lingual no sea excesivamente larga (fig.10). El hecho de usarla o no depende de factores anatómi-

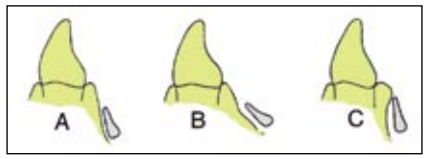


Figura 5.

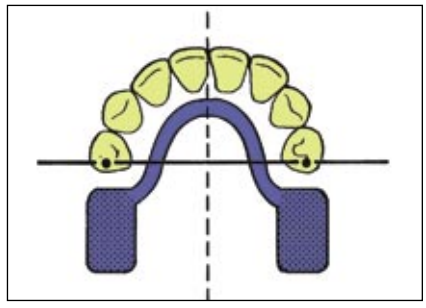


Figura 6a.

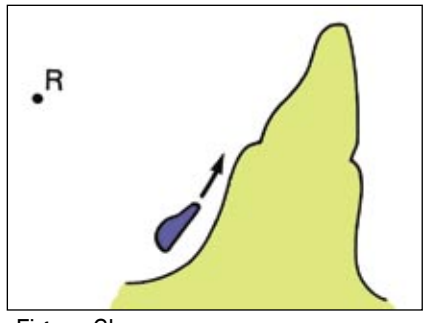


Figura 6b.

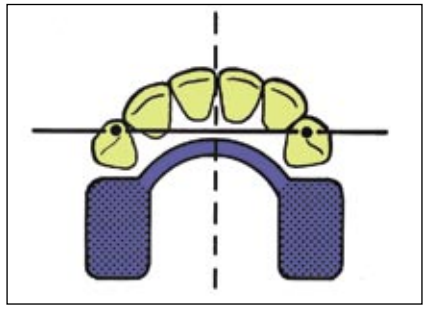


Figura 7a

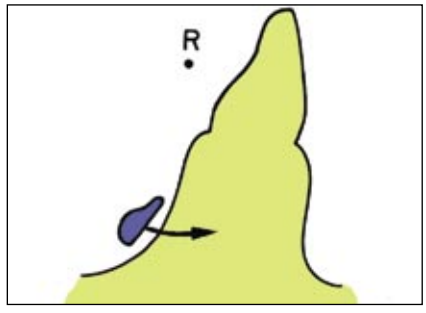


Figura 7b.


Figura 8a.


Figura 8b.


Figura 9.


Figura 10.

cos y de la situación periodontal de los dientes remanentes. En cuanto a los factores anatómicos hay que tener en cuenta que hay que disponer del suficiente espacio entre el suelo de la boca y el margen gingival para poder situar el conector mayor a 2 mm. del primero y a 3-4 mm. del segundo. Contando que la barra debe tener unos 3 mm. es obvio que el espacio mínimo por lingual debe ser de 8 mm. De esta manera no interferirá con el frenillo lingual ni en reposo ni durante la actividad de la lengua. Si no es posible disponer de esos 8 mm. no podremos utilizar una barra lingual y recurriremos a la placa lingual. Desde el punto de vista de las consideraciones periodontales es un conector mayor idóneo ya que cubre mínimamente los tejidos orales y, debido a su diseño simple, reduce el depósito de placa bacteriana y el atrapamiento de alimentos.



Figura 11a.



Figura 11b.



Figura 12.

Placa lingual: Es el conector mayor de segunda elección a nivel mandibular y se utilizará cuando no sea posible recurrir a la barra lingual. Así, si el espacio para situar la barra lingual no es suficiente (<8 mm.) la placa lingual dará la rigidez necesaria sin interferir con los tejidos (figs.11a y 11b). Igualmente, si el paciente presenta torus linguales una barra lingual se clavará en la mucosa, por ello en estos casos utilizaremos una placa lingual. Desde un punto de vista periodontal se suele indicar el uso de la placa lingual cuando haya dientes anteriores con movilidad y cuando haya recesión gingival (la placa evitará el acúmulo de placa bacteriana y sarro que provocarán aún más recesión gingival; además no debe olvidarse que es una zona donde es más difícil llevar a cabo una buena higiene). A pesar de que tradicionalmente se ha indicado para ferulizar dientes comprometidos periodontalmente, la experiencia clínica nos demuestra que la capacidad de ferulizar de la placa lingual es poca ya que una ferulización busca reducir la movilidad de los pilares y, la única forma de conseguirlo es con un cerclaje de 180º, algo que este tipo de conector mayor no aporta.

Aquí, al contrario de lo que ocurría con la barra lingual, se buscará que la placa contacte con la encía adherida para evitar hipertrofias tisulares excepción hecha de la zona correspondiente al margen gingival (siempre y cuando la biomecánica no nos obligue a crear un alivio). A nivel de los dientes posteriores esto puede ser difícil ya que son convexos y además están linguali-

zados por lo que quedarán áreas retentivas por lingual y gingival. En estos casos es imposible un íntimo contacto entre el conector mayor y la encía y el diente por lo que debemos optar entre llevar el diseño del conector mayor a 3-4mm del margen gingival a nivel de los dientes posteriores o realizar una coronoplastia y eliminar esa convexidad para permitir el contacto continuo entre conector mayor, dientes posteriores y encía (fig.12). También se utilizará la placa lingual cuando falte algún diente anterior o preveamos que se pueda perder alguno de ellos a medio plazo (figs.13a y 13b).

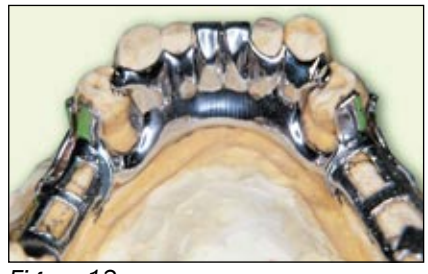


Figura 13a.



Figura 13b.

Es un conector mayor que, por su diseño, aporta retención indirecta en los casos de extremos libres. Siempre tallaremos al menos un tope en cada extremo de la placa para evitar que vestibulice los demás dientes anteriores con los que contacte (fig.14). Se adaptará por lingual y proximal a los dientes anteriores y, si hay apiñamiento, será preciso retocar por proximal el contorno dentario para permitir



Figura 14.

el acceso de la placa a la cara lingual. El paciente deberá tener una estricta higiene y cepillará los tejidos gingivales que queden por debajo de la placa.

Doble barra lingual: Se compone de una barra lingual que debe cumplir los mismos requisitos antes citados y de una segunda barra, de 2-3 mm. de altura y 1 mm. de grosor, que se apoya en los cíngulos de los dientes anteriores. Accede a ellos a través de dos conectores menores que proceden de la barra lingual y ascienden por interproximal (habitualmente entre caninos y primeros premolares, si éstos están presentes). Se habrán tallado topes cingulares cuya base será perpendicular al eje mayor dentario para evitar que se vestibulicen los dientes implicados (fig.15). La pared axial de esos apoyos no debe interferir la inserción de la PPR, por ello será paralela a la trayectoria de inserción o, en su defecto, expulsiva.

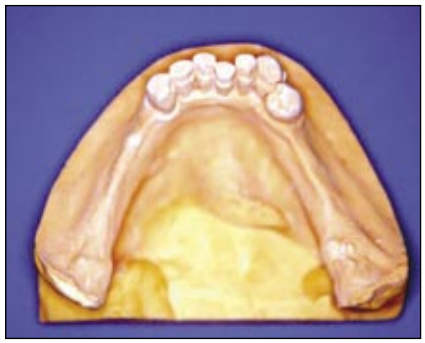


Figura 15.

Aparte de aumentar la rigidez del conector mayor, aporta estabilización horizontal y retención indirecta a la PPR, sobretodo en los casos en los que sólo queden los dientes anteroinferiores (figs.16a y 16b). Si no utilizáramos la barra Kennedy y optáramos por crear dos alojamientos para los retenedores indirectos, éstos deberían ir situados en los incisivos laterales inferiores o en los incisivos centrales inferiores, unos pilares que son débiles. Por ello se prefiere la barra ya que distribuye la carga entre varios dientes. Si tenemos de primer premolar a primer premolar o algo más, la barra lingual será de elección ya que el diseño es más sencillo y podremos conseguir fácilmente la retención indirecta en los caninos a través del tallado de topes para los retenedores indirectos.

Cuando se trate de extremos libres, la barra Kennedy terminará en mesial de los pilares más distales y ofrecerá el tope mesiooclusal



Figura 16 a.



Figura 16 b.

Dr.Ernest Mallat Callís
Médico-Odontólogo
Co-Autor del libro "Prótesis parcial removible y sobredentaduras"
Ed.Elsevier 2004



El conector mayor es el elemento que conecta las partes de una prótesis parcial removible (PPR) de un lado con las del otro lado y su principal característica es la rigidez.

Dr.Ernest Mallat Callís
Médico-Odontólogo
mailto:emallat@geodental.com
Kratochvil F.J. Partial Removable Prosthodontics. 1ªEdición, W.B.Saunders Company 1988.
Krol A.J. Removable Partial Denture Design. 3ªEdición, Bookstore University of the Pacific School of Dentistry 1981.
Mallat Desplats E., Mallat Callís E. Prótesis Parcial Removible y Sobredentaduras: Clínica y laboratorio. Harcourt-Brace 2003.

que exige el diseño de los retenedores en estas situaciones (RPI y RPA). Si se trata de un puente anterior que abarca todos los pilares y lleva anclajes, la barra Kennedy podrá extenderse hasta distal del pilar más distal (fig.17). Cuando haya diastemas, la barra Kennedy puede describir inflexiones hacia gingival para disimular su presencia.



Figura 17.

Barra labial: Es un conector mayor de forma similar a la barra lingual con la única diferencia que se sitúa por vestibular y tiene un calibre mayor ya que también es mayor su longitud y es conveniente que mantenga la rigidez necesaria. Hay que mantener 3mm de distancia entre el borde superior de la barra y el margen gingival (fig.18). Si faltan varios incisivos deberemos situar topes adyacentes a la brecha para evitar que se clave la barra.



Se utilizará cuando los dientes anteroinferiores estén tan lingualizados que interfieran con la vía de inserción normal de la PPR y no se plantee su remodelación. Igualmente estará indicada en los casos en que los torus linguales sean de tal magnitud que incluso impida la colocación de una placa lingual. Estas situaciones son poco frecuentes por lo que este conector mayor será un recurso en contadas ocasiones.

Los problemas que puede presentar son estéticos y de incomodidad para el paciente. Además, la poca profundidad del vestíbulo puede dificultar su colocación.

www.tecnicadental.com/tienda

Compra la versión Completa (56 páginas)
Por sólo $4 USD (clic aquí)

Suscríbete a la Revista Edición Digital
Por sólo $20 USD al año (clic aquí)