

ELECCIÓN DE ANCLAJES EN PRÓTESIS MIXTA

La utilización de anclajes se plantea en el momento en que el paciente debe ser tratado con una prótesis parcial removible y la estética es fundamental. La gran variedad de anclajes que tenemos a nuestra disposición puede dificultar la elección del más idóneo para cada caso particular por lo que es necesario tener claros una serie de principios y seguir una pauta lógica en la selección.

INTRODUCCIÓN

Los anclajes o attaches son unos mecanismos retentivos que tenemos a nuestra disposición como alternativa a los ganchos tradicionales. Constan de dos partes, el macho o pátrix y la hembra o mátrix, que pueden ser o bien preformas colables o bien mecanizadas para sobrecolar o soldar. Los componentes que van en la prótesis removible pueden incluirse y retenerse en la resina pero siempre será mejor incorporarlos directamente al armazón metálico.

Los inconvenientes que presentan son:

- Complican el tratamiento (habrá más fases en la confección de la prótesis y sabemos que cada fase adicional puede generar un error).
- Encarecen el tratamiento (habrá un sobrecoste por el propio anclaje y por la necesidad de realizar coronas).

Debido a que toda prótesis removible con anclajes obliga a realizar prótesis fija en los dientes pilares surge el término de **prótesis mixta**. Ha salido algún anclaje para extremos libres que trata de romper con este concepto de prótesis mixta ya que ofrece la posibilidad de cementarlo directamente en el diente adyacente al tramo edéntulo sin realizar prótesis fija. Es un error por cuanto un sólo diente carga con todas las fuerzas y, al colocarse en la cara distal, la probabilidad de que se abra el punto de contacto mesial es muy alta con el perjuicio que ello supondrá. Ahora bien, **si la estética es fundamental los resultados son óptimos** siempre y cuando la elección del tipo de anclaje sea suficientemente razonada.

PRINCIPIOS BÁSICOS A TENER EN CUENTA

Desde un punto de vista de la biomecánica, podemos dividir las prótesis mixtas en **dentosoportadas** y **dentomucosoportadas**. Esta división viene a ser equivalente a hablar de **prótesis intercalares** (fig.1) o **prótesis a extremo libre** (fig.2), respectivamente. En el primer caso, el soporte es principalmente dentario (la mucosa participa de forma secundaria) mientras que en el segundo siempre es compartido por dientes y mucosa. Es obvio que el tipo de anclaje que será necesario en cada situación es distinto así como sus exigencias funcionales.



Fig.1



Fig.2

En las **prótesis intercalares** el único movimiento al que será sometida la prótesis será el de inserción y desinserción, por tanto podremos resolver estos casos con **anclajes rígidos**. Estos anclajes sólo permiten el movimiento en una sola dirección, que es la de la inserción-desinserción, por lo que tanto el macho como la hembra presentan paredes paralelas y totalmente congruentes. Como se trata de tramos intercalares y no hay la tendencia a distalar el diente pilar es suficiente coronar un sólo diente. Suelen ser anclajes intracoronarios, es decir, se encuentran dentro del perímetro de la corona y generalmente son activables (fig.3).

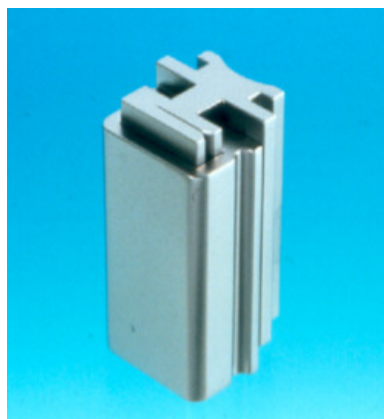


Fig.3

Los no activables son las llamadas rieleras y se utilizan principalmente en prótesis fija (en las figs.4a y 4b podemos observar rieleras calcinables y mecanizadas respectivamente).

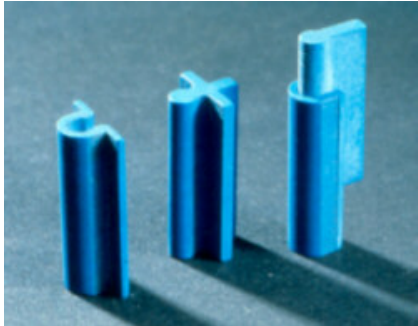


Fig.4a



Fig.4b

En el caso de los anclajes activables tenemos la posibilidad de activarlos en el supuesto de que pierdan retención por efecto del desgaste (p.e. el McCollum o el Biloc (fig.5), ambos de Cendres & Métaux). Es conveniente acompañar estos anclajes rígidos activables con un brazo recíproco por lingual que acabe en el espacio interproximal mesial por medio de un estabilizador cilíndrico (fig.6). Este brazo no sólo aportará estabilización horizontal, rebajando las exigencias funcionales del anclaje, sino que además colaborará en el soporte y ayudará durante la inserción del removible guiándolo hasta su ubicación final.



Fig.5

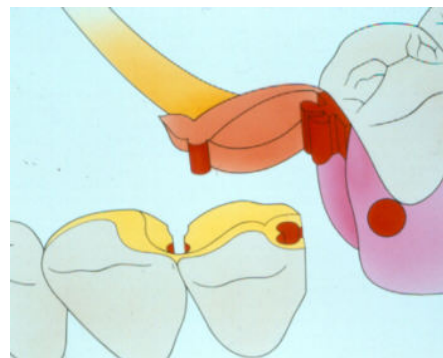


Fig.6

En las **prótesis a extremo libre** tenemos el problema que la prótesis se apoya sobre dos estructuras de diferente resiliencia con lo que se genera una rotación de la misma alrededor de un fulcro. Esta rotación no se puede frenar y siempre estará presente por lo que debemos buscar un anclaje que sea capaz de reproducirla, es decir, un **anclaje resiliente**. Los anclajes resilientes no presentan paredes paralelas totalmente congruentes ya que ello impediría la

rotación, sino que suelen incorporar machos esféricos o semiesféricos que, a modo de rótula, permiten que se produzca esa rotación durante la función (fig.7).



Fig.7

Suelen ser anclajes extracoronarios. Debido a que en los extremos libres se produce una sobrecarga en el diente pilar de tipo traccional, nos obligará a preparar siempre dos dientes pilares para ser ferulizados mediante coronas de recubrimiento total. Nunca colocaremos un anclaje en un extremo libre apoyándonos en un sólo pilar (la fig.8 muestra un caso solucionado de forma errónea).



Fig.8

De los diferentes tipos de anclajes resilientes que nos ofrecen las casas comerciales es aconsejable utilizar aquellos que presenten un menor número de componentes y sean más sencillos. No olvidemos que cuanto más complejo sea el anclaje más complejo y exigente será el mantenimiento del mismo. Dentro de este grupo destacamos el Dalbo (fig.9), el Mini Dalbo, la bola Roach (figs.10a y 10b) o el sistema Mini-SG, todos ellos de Cendres & Métaux, el ASC-52 de Microtecnor o el Ceka Revax extracoronario de Ceka.

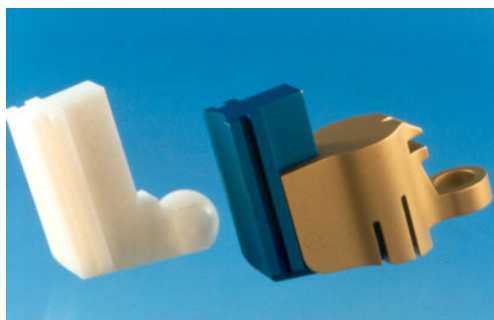


Fig.9



Fig.10a

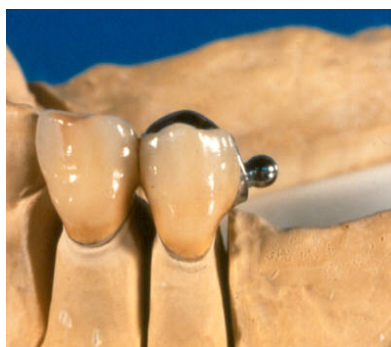


Fig.10b

Al igual que ocurre con los anclajes rígidos activables, los anclajes resilientes deben llevar un brazo recíproco por lingual, pero a diferencia de ellos, no colocaremos nunca un estabilizador por mesial ya que limitará el movimiento de la prótesis durante la función provocando la sobrecarga del pilar.

Se ha planteado a veces la utilización de anclajes rígidos en extremos libres (fig.11) cuando se dispone de pilares potentes, una mucosa de soporte estable y fija y si se realiza una impresión funcional e individualizada que nos dé una perfecta adaptación de la prótesis sin posibles desplazamientos verticales durante la función.

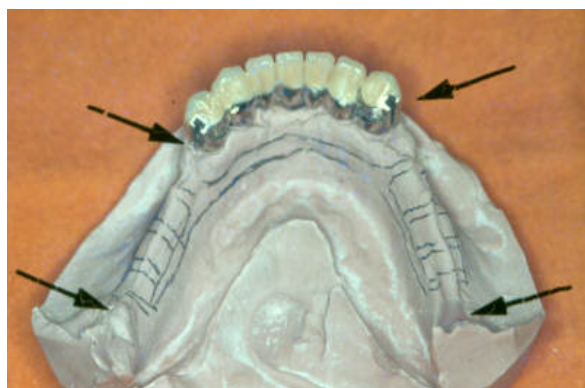


Fig.11

Se trata de condiciones ideales pero con el tiempo la reabsorción ósea llevará a una desadaptación de las bases. Además, los pacientes mientras van bien

con la prótesis no se suelen preocupar por acudir puntualmente a las citas de revisión y cuando acuden la desadaptación ya es ostensible. Durante este tiempo, el anclaje rígido habrá ido sobrecargando los pilares no siendo infrecuente la aparición de movilidad en los mismos y llegando al extremo de descementar las coronas de los pilares o incluso provocar la fractura horizontal de la corona en alguno de ellos. Este proceso aparece independientemente de que se trate de maxilar superior o mandíbula. Aunque hay cierta tendencia a pensar que la presencia del paladar y de conectores mayores amplios en las prótesis superiores evita estas consecuencias, la experiencia clínica demuestra que no es así. Si acaso se retrasa y reduce la velocidad de todo el proceso pero con el tiempo el resultado final es el mismo. Por todo ello, aunque en condiciones ideales pueda parecer una opción perfectamente válida la realidad nos inclina a descartar el uso de anclajes rígidos en extremos libres, máxime cuando tenemos a nuestra disposición anclajes resilientes capaces de afrontar los problemas que genera este tipo de prótesis.

PROCESO DE SELECCIÓN DEL ANCLAJE MÁS IDÓNEO

La selección del anclaje es un tema complejo y extenso puesto que hay muchos tipos distintos, de los más variados tamaños y todos ellos tienen sus ventajas y sus inconvenientes. Por ello, no es fácil dar unas normas de uso precisas para proceder a la elección del anclaje idóneo para cada caso. Además, en las descripciones que nos aportan las casas comerciales se amplían los usos hasta más allá de lo clínicamente recomendable (no es extraño encontrar anclajes rígidos presentados para ser utilizados en extremos libres). Y si todo ello fuera poco, periódicamente desaparecen algunos modelos de los catálogos con lo que tratar de hacer una descripción de los anclajes en base a los modelos existentes en un momento dado puede llevar a convertir en obsoleta esa descripción al cabo de pocos años debido a que buena parte de ellos ya no se fabrica.

Expondré, a continuación, el proceso lógico de selección que se deberá seguir para decidir el anclaje a utilizar:

1. Lo primero que valoraremos es qué **tipo de prótesis** realizaremos y cuál será el soporte de la misma. Así, puede ser que se trate de una

prótesis **dentosoportada** (clases III y IV de Kennedy), de una prótesis **dentomucosoportada** (clases I y II de Kennedy) o también de una prótesis dentosoportada que prevemos que en un futuro no muy lejano será dentomucosoportada. En el primer caso, el anclaje de elección será rígido mientras que en el segundo será resiliente. El tercer caso hace referencia a las situaciones intercalares en las cuales el pilar distal es el último diente de la arcada y su futuro a medio plazo es dudoso. Con el objeto de fabricar una prótesis que sea válida incluso en el supuesto de que este pilar se pierda, optaremos por un anclaje resiliente. A pesar de que en tramos intercalares un anclaje resiliente pueda perjudicar el pilar distal, es mucho peor el perjuicio que puede acarrear a los pilares anteriores el colocar un anclaje rígido que más adelante trabaje con un extremo libre. Una alternativa es utilizar el sistema Mini-SG de Cendres & Métaux que nos permitiría adaptarnos a las contingencias cambiando simplemente de hembra rígida a hembra resiliente (el macho es el mismo). Si es una clase III con edentación bilateral es preferible poner sólo anclajes en los pilares anteriores, donde prima la estética, y colocar ganchos en los posteriores ya que de poner cuatro anclajes podría ser realmente difícil conseguir la inserción de la prótesis. No olvidemos que siempre hay un error inherente a cualquier fase de confección de una prótesis y, en caso de pequeñas discrepancias, éstas pueden ser absorbidas mejor por los ganchos que no por elementos de alta precisión.

2. El siguiente paso es valorar el **espacio en sentido oclusogingival y en sentido vestibulolingual**. En principio, no es necesario conocer el espacio en sentido mesiodistal, a menos que entre el pilar que soporta el anclaje y el extremo libre quede un diente intermedio que de momento queramos conservar aunque en el futuro sea probable su pérdida. Por lo que se refiere al espacio en sentido oclusogingival, lo debemos medir desde la encía adyacente por distal al diente pilar hasta la cara oclusal del antagonista al anclaje. No tomaremos como referencia la cara oclusal del diente pilar ya que puede ser que el antagonista del anclaje se haya extruído, de ahí la importancia de valorar el espacio estando los modelos montados en el articulador.

Habrán anclajes en los cuales la altura no puede ser modificada mientras que otros pueden ser acortados a conveniencia sin perder por ello propiedades retentivas. En cuanto a la anchura en sentido vestibulolingual, mediremos el espacio que separa la cara vestibular de la lingual pero teniendo en cuenta que el anclaje irá situado aproximadamente en mitad de la cara distal (fig.12).



Fig.12

Teniendo en cuenta las dimensiones del espacio disponible ya podemos descartar buena parte de los anclajes y quedarnos con aquellos que realmente cabrán. Si nos encontramos con que el espacio es tan reducido que colocando el anclaje casi no queda sitio para el diente de acrílico, deberemos confeccionar la cara oclusal en metal e irá unida a la prótesis removible (fig.13). Colocar un diente de acrílico en una zona donde el espacio por oclusal es excesivamente reducido conducirá irreversiblemente a la fractura del mismo al poco tiempo de utilizar la prótesis.



Fig.13

3. El tercer paso será decidir si lo queremos **colado o mecanizado** (figs.14a y 14b respectivamente). En algunos casos ambas partes, macho y hembra, son colables, en otros sólo uno de los componentes es colable mientras que en los demás ambas partes son mecanizadas.



Fig.14a

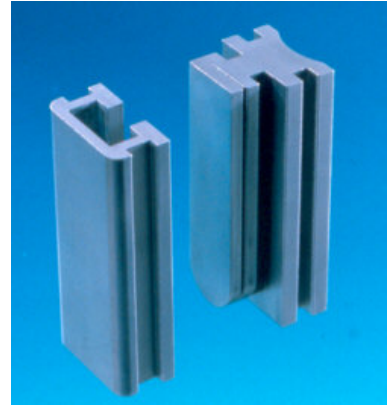


Fig.14b

Lo ideal es trabajar con anclajes mecanizados ya que son los que aportarán la mayor precisión y exactitud. No debemos olvidar que, además de las dificultades inherentes a un colado hay otro factor que a veces se subestima y es que al final todo colado siempre se pule. Con el pulido es muy probable que se produzca un desgaste del anclaje que le haga perder parte de la precisión y exactitud que son necesarias.

Con estos tres parámetros podremos ser capaces de elegir adecuadamente el anclaje para cada situación y, si en algún caso hubiera dos opciones posibles, el cuarto criterio que regirá nuestra elección será la simplicidad, o sea, siempre optaremos por el anclaje más sencillo ya que será el que menos complicaciones presentará y cuyo mantenimiento será más fácil. Como podemos observar tras esta exposición, el que un anclaje sea extracoronario o intracoronario no es determinante para la elección, sino que son los cuatro factores citados los que nos llevarán a decidir cuál es el anclaje más idóneo. Por ello, toda clasificación de anclajes debe realizarse siempre en función de si son rígidos o resilientes ya que es éste el primer y más importante criterio de elección.

Dr. Ernest Mallat Callís
Médico-Odontólogo

Publicado el 04/02/2003 en Geodental.com <http://www.geodental.net/article-6472.html>