



Anónimo

Preparación biomecánica del paciente parcialmente dentado

2003 - Reservados todos los derechos

Permitido el uso sin fines comerciales

Anónimo

Preparación biomecánica del paciente parcialmente dentado

Para lograr el objetivo final, el lograr que nuestro paciente sonría y está contento, es necesario cumplir con conocimiento, amistad, disposición, ética y profesionalismo.

Una parte importante del tratamiento es la planificación, con esto tendremos un tratamiento exitoso y entre otras ventajas, nos permite ahorrar tiempo.

PREPARACIÓN BIOMECÁNICA: son todas aquellas maniobras tendientes a preparar la boca para recibir un aparato generando un solo eje de inserción y con equilibrio de las fuerzas que se generan.

OBJETIVOS:

- A- Permitir que la prótesis tenga un solo eje de inserción y remoción definidos. Que la prótesis entre en una sola dirección.
- B- Dirigir fuerzas transmitidas a los dientes en su eje longitudinal, ya que es lo mejor para el diente, el periodonto y tejido óseo.
- C- Contornear piezas pilares para permitir ubicación estética del retenedor.
- D- Eliminar interferencias. En relación con el eje de inserción y así tener un asentamiento libre y cómodo para el paciente.
- E- Crear zonas de retención cuando el diente no las presenta en el eje de inserción definidos. Cuando las piezas no tienen retención, es necesario creárselas.

PREPARACION BIOMECANICA

- 1- Maniobras previas:
- 2- Preparación bioestática
- 3- Tallado de planos guías
- 4- Tallados de descansos dentarios
 - a) Oclusales
 - b) Cingulares
 - c) Incisales
 - d) Radiculares
- 5- Preparacion de piezas no retentivas
- 6- Ferulizaciones.

- 1) **Maniobras previas:**

Se refiere a todo lo que es restaurar la salud odontológica. Este orden es el propuesto, pero no significa que siempre lo cumplamos así, depende de las necesidades del paciente.

- a) Higienización: Incluye profilaxis y técnica de higiene. Es una etapa que no debemos olvidar. También puede incluir algunas urgencias.

- b) Tratamiento de conductos: Si fuese necesario. Tomar en cuenta que al realizarse en piezas pilares, estas quedan más débiles.
- c) Restauraciones. Importante tomar Rx, para ver la presencia de caries, especialmente las cervicales en los pacientes mayores. Si las rest. están en malas condiciones, hay que rehacerlas. Al hacer cavidades hay que pensar en el espesor suficiente tanto del material, como para los socavados que van a hacer con la fresa para el apoyo.
- d) Tratamiento Periodontal
- e) Reacondicionamiento de tejidos: en pacientes portadores de prótesis que presentan lesiones, para esto usamos ADT
- f) Procedimientos quirúrgicos
 - Exodoncias: lo de rutina. Indicada para dientes únicos, raíces fracturadas etc...
 - Dientes retenidos: Los vemos en la Rx. No se extraen, si se le advierte al paciente de su presencia, ya que pueden erupcionar por el estímulo de la prótesis en la mucosa.
 - Dientes migrados. Dependiendo del caso se extraen o se trata de corregir
 - Torus: se eliminan cuando son impedimentos para el sellado de los conectores ¿?
 - Tejidos hiperplásicos
 - Frenillos
 - Regularizaciones: por ejemplo cuando quedan espículas óseas.
 - Fibromas
 - Papilomas
 - Encía marginal: Gingivectomías
- g) Prótesis transitorias: Por diversos motivos a veces se requieren. Se pueden hacer con acrílico de autocurado.

2) Preparación Bioestática:

Es la capacidad de las piezas dentarias de resistir las fuerzas masticatorias, que se ejercen en forma continúa. Es importante porque debe haber un equilibrio en el S.E. Cuando se pierden las piezas dentarias la función periodontal disminuye, entonces se altera la homeostasis. Nosotros a través de las prótesis, operatoria, restauración, vamos a restituir la bioestática perdida, partiendo por el plano oclusal, restaurando piezas dentarias, puntos de contacto, distribuyendo las fuerzas en el mayor número de piezas, y así le devolvemos la salud a nuestro paciente. Preparación bioestática en resumen es todo lo que se refiere al plano oclusal, porque de ahí parten todas las alteraciones.

- a) Reducción entrecruzamiento incisivo. Puede estar aumentado por un colapso a nivel posterior, porque disminuye la DV.

- b) Migraciones. Por ejemplos hay piezas que por una cara proximal no alcanzan el plano oclusal, y por la otra cara, lo sobrepasan, entonces hay que tallarlas.
- c) Piezas que sobrepasan el plano oclusal. Se deben remodelar cuando están muy migradas. Si no alteran la DV, entonces se dejan así. Se debe evaluar cuidadosamente.
- d) Piezas que no alcanzan el plano oclusal. A través de nuestras maniobras debemos dejar un plano oclusal armónico con la ATM. Se puede hacer un encerado de diagnóstico, para ver los contactos que va a tener el paciente
- e) Eliminación de impedimentos de deslizamiento. Esto se traduce en una inestabilidad oclusal. Esto se debe evaluar y planificar en el articulador. Quiere decir que no hay un deslizamiento armónico, hay escalones durante los movimientos céntricos y excéntricos. Es importante que el paciente ocluya en una relación oclusal estable.
- f) Eliminación de contactos deflectivos. Se evalúan especialmente aquellos que hay en RC,

3) Planos guías

Son las superficies de los dientes que determinan la dirección de entrada y salida de una PPR y son paralelos entre sí. Se tallan en las caras proximales de los dientes que miran a la brecha desdentada, con un ancho mínimo ocluso gingival de 3mm. Los 3 mm permiten una estabilidad adecuada. Es importante que sean paralelos entre sí y paralelos al eje de inserción remoción, lo que es algo difícil de lograr. Entonces se toma la pieza pilar más débil, y de acuerdo a está establecemos el eje de inserción y así la protegemos.

Ventajas:

- Brindan una relación de contacto en superficie entre la prótesis y los dientes pilares.
- Un solo eje de inserción. No sólo es bueno para la comodidad del paciente, sino que para proteger a las piezas dentarias, así no sufren daño, no se crean fuerzas laterales, se mantiene la salud periodontal
- Eliminan las interferencias al eje de inserción y remoción.
- Disminuye las fuerzas laterales sobre los dientes pilares.
- Mejoran la estabilidad de la prótesis.
- Disminuyen la posibilidad de retención de alimentos.
- Reduce la posibilidad de movimientos rotacionales de las protesis.
- Modifica la anatomía de los dientes pilares permitiendo un mejor diseño para la retención y reciprocidad.
- Unifica la acción de los brazos retentivos y opositor del retenedor.

4) Tallado de Lechos para Apoyo

Lechos de apoyo: superficie del diente donde se posa un apoyo protésico. Deben ser preparadas para transmitir las fuerzas en ele eje longitudinal del diente.

Se preparan esmalte o en restauraciones. Siempre se tallan después de los planos guías.

a) *lecho oclusal*

- Debe ser tan ancho como largo
- Forma triangular redondeada visto desde oclusal. Debe tener el vértice hacia el centro del diente. El piso debe ser redondeado, al igual que los ángulos, los cuales deben estar pulidos. No olvidar hacer una aplicación posterior de flúor.
- Es mas profundo hacia el centro de la pieza.
- Se hacen con fresas redonda de diamante nº 8 y luego con una nº 5 para profundizar al centro, y dar un ángulo de unión al conector menor, menor a 90°, y así asegurar fuerzas axiales.
- La base del triángulo debe ser como mínimo de 2,5 mm y de una profundidad de 1,5 mm.
- Forma de cuchara.
- Ángulo de unión al conector mayor debe ser menor de 90°.

Caso: Decidimos un retenedor tipo Jackson, tallamos primero los lechos y luego con una fresa cilíndrica fina, tallamos un canal de vestibular a palatino, sin perder el punto de contacto, luego redondeamos los bordes palatinos y vestibulares.

- b) *cingulares*: Los caninos inferiores tienen poco cingulos, entonces tallar lechos ahí no va a servir porque son muy pobres. Entonces o hacemos una restauración ej. Colada, o un sobrecontorneado de resina, y luego tallamos el lecho. En piezas con cingulo bien definido, se talla con fresa de cono invertido, entonces que da con forma de V, sino se hace un desgaste horizontal.
- c) *Incisales*: Antiestéticos, pero transmiten de buena forma las fuerzas. Se usa una fresa cilíndrica y se talla un canal de vestibular a lingual, se biselan los bordes lingual y vestibular, y en incisal. Para no producir fracturas, deben estar alejados del rodete marginal
- d) *Radicales*. Es el que da mejor distribución de fuerzas, las fuerzas dan directamente en el centro de la pieza, por ejemplo podemos usar un pero tipo Sandri, que dan soporte y retención.

5) **Eliminación de interferencias**

Eliminación de interferencias, son todos aquellos accidentes anatómicos que interfieren con el eje de inserción y remoción de la prótesis

- Es común ver premolares inferiores con inclinación a lingual, lo cual nos permite poner la contención más abajo y lograr que contención y retención toque la mismo tiempo sus respectivos puntos de asentamientos, ya que no se realizan fuerzas extras. La contención es capaz de sortear la interferencia que le ofrece la pieza porque ya no es tan marcada.
- Estas deben ser paralelas a los planos guías, de lo contrario originaremos más de un eje de inserción

-
- 6) **Ferulizaciones:** dispositivo mecánico para inmovilizar piezas dentarias
- Indicaciones: Movilidad aumenta por excesiva pérdida ósea
 - no siempre la movilidad es signo de extracción dentaria, algunas veces la movilidad es causada por un trauma, que se puede eliminar
 - Se puede ferulizar con una prótesis fija o con alambres, que después de cubren con resina compuesta

RECOMENDACIONES:

- Explicar al paciente al paciente el procedimiento a realizar y su objetivo antes de comenzar
- No usar anestesia
- Utilizar alta velocidad y refrigeración
- Usar de guía el modelo de diagnóstico
- Bordes biselado
- Lechos y desgastes deben ser pulidos
- Cubrir superficie tratada con fluor

[Facilitado por la Universidad de Chile](#)

Súmese como **[voluntario](#)** o **[donante](#)** , para promover el crecimiento y la difusión de la **[Biblioteca Virtual Universal](#)**.

Si se advierte algún tipo de error, o desea realizar alguna sugerencia le solicitamos visite el siguiente **[enlace](#)**.

