

DISEÑO

Integrada V Año, 2011

**Dr. Ricardo Ortega .
Integrada v año 2011**

Principios Generales

La Base del
diseño se basa
en un estudio
previo, para
esto se utiliza
el
paralelógrafo

Definición :

- Es un aparato necesario para determinar la vía de inserción y remoción de una prótesis removible.
- Es un instrumento destinado a mostrar el paralelismo relativo, existente entre las diferentes estructuras dentarias y mucosas que sirven de soporte a una prótesis.

Teorema :

“Todas las rectas perpendiculares a un mismo plano son paralelas entre sí”

Terminología

Ecuador dentario:

Línea virtual que corresponde a la parte más prominente del diente, analizado en forma individual, que es tangente a una línea perpendicular al plano horizontal.

Ecuador Protésico:

Línea virtual que corresponde a la parte más prominente de todos los dientes y de las otras estructuras anatómicas de la arcada, ante un eje de inserción determinado.

Propósitos para los que se usa el tangenciógrafo :

Análisis de modelo de diagnóstico.

Tallar patrones de cera.

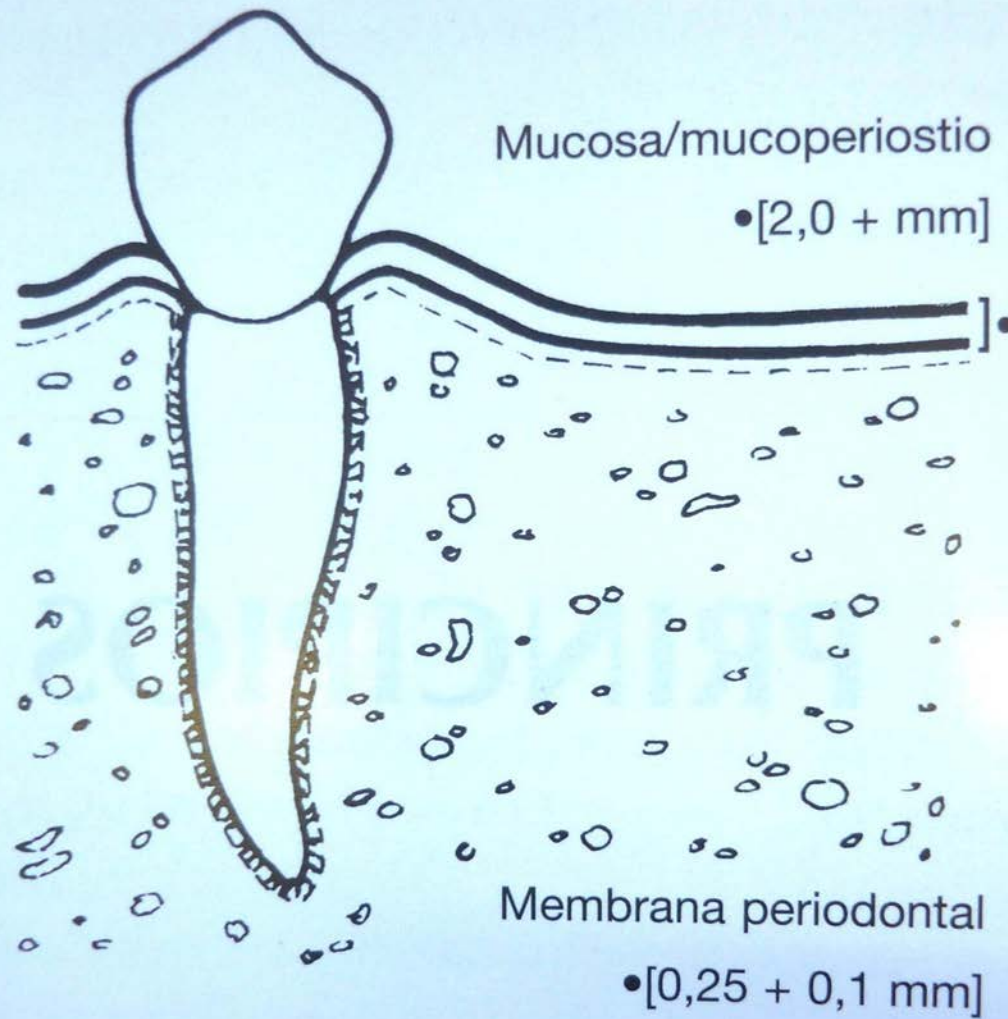
Analizar el contorno de coronas.

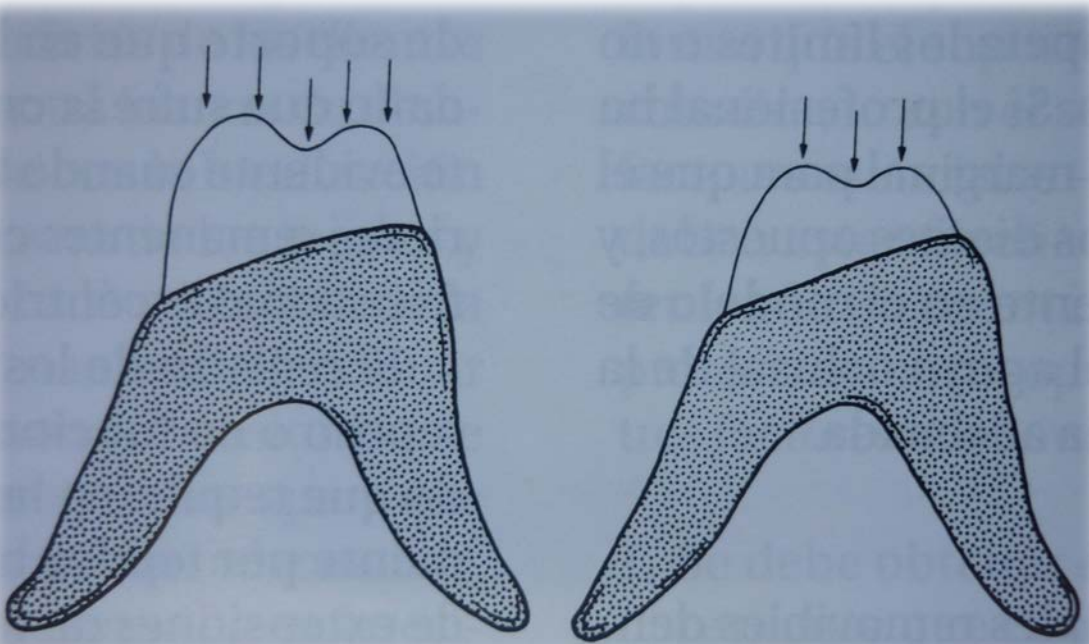
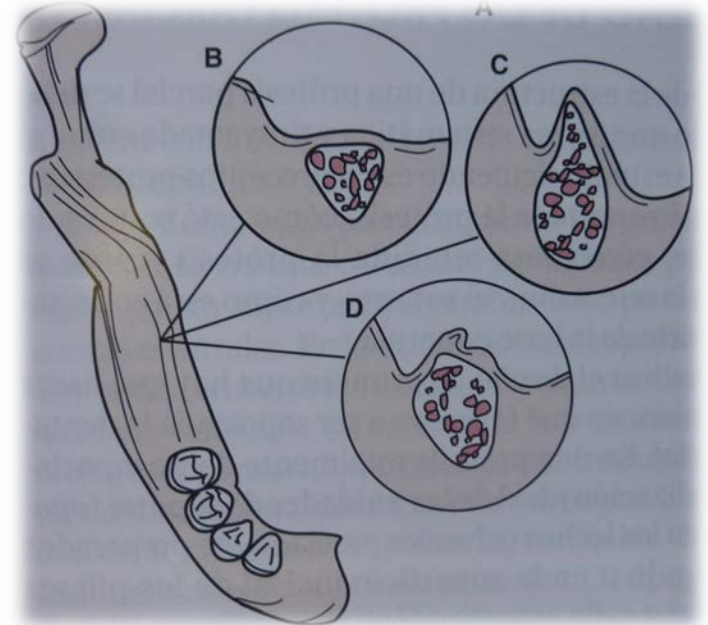
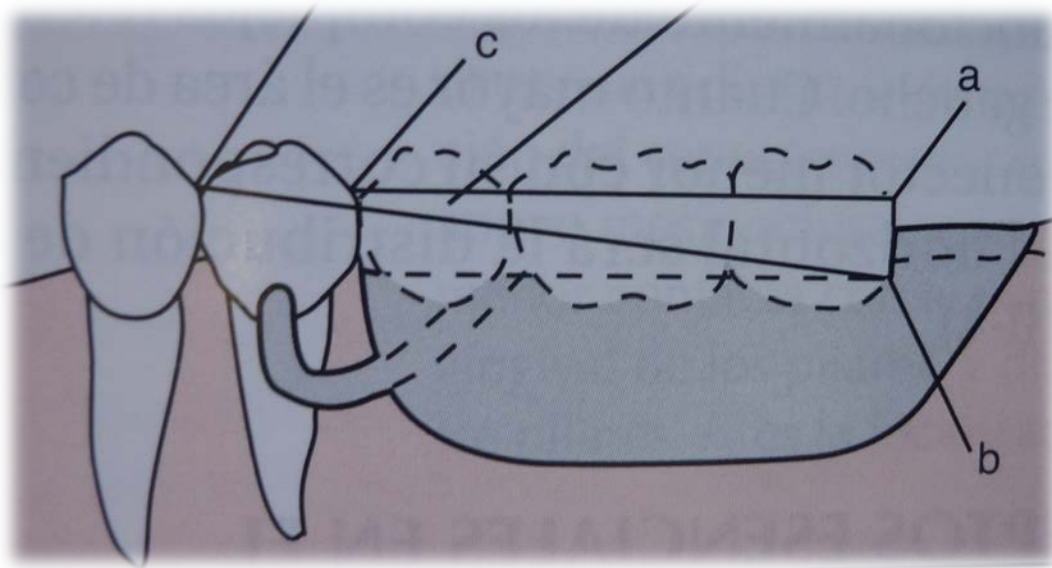
Analizar el modelo definitivo.

Análisis del modelo de diagnóstico :

- Determinar vía de inserción y remoción.
- Identificar las caras proximales que pueden ser paralelizadas.
- Ubicar y medir las zonas dentarias que pueden ser utilizadas para retención.
- Determinar las zonas de interferencia que deberán ser corregidas.
- Delinear la altura del contorno protético sobre los dientes pilares.

Es la única forma de asegurar un trayecto unidireccional y al no existir este, es muy probable que tanto los dientes como los dispositivos sean sometidos a esfuerzos que sobrepasen su capacidad de tolerancia. Además es la única forma de obtener una retención planificada.





Factores que determinan la via de inserción y remoción :

Planos Guías

Zonas
retentivas

Interferencias

Estética

Principios Generales

Cada diseño es único y particular (estudio individual).

Conocimiento de condiciones existentes en boca, dientes remanentes y zonas desdentadas.

Solo el odontólogo, que conoce las condiciones existentes en boca debe efectuar el diseño.

Diagnóstico y
Planificación

Principios Generales

Diseño:

Procedimiento por medio del cual hacemos el delineado del esqueleto o forma del Elemento protésico.

Es indispensable el modelo de estudio y su relación con el antagonista.

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

1° Determinar cómo será soportada la prótesis parcial.

En una prótesis *dentosoportada* la localización ideal de las zonas de soporte (apoyos) se encuentra en los lechos de los apoyos preparados sobre la cara oclusal, el cingulo o la superficie incisal de los pilares adyacentes a cada espacio edéntulo.

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

1° Determinar cómo será soportada la prótesis parcial.

En prótesis dento mucosoportadas, se debe evaluar el soporte potencial disponible de las áreas de reborde desdentado:

- 1) *Calidad de la mucosa de soporte.***
- 2) *Extensión del reborde residual a ser cubierta por la base protésica.***
- 3) *Tipo y precisión de la impresión.***
- 4) *Precisión de las bases protésicas.***
- 5) *Las características del diseño de las partes integrantes del armazón de la prótesis parcial.***
- 6) *La carga oclusal aplicada.***

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

2° Conectar las unidades de soporte dentario y mucoso.

Los conectores mayores deben ser rígidos para que las fuerzas aplicadas en cualquier zona de la prótesis pueda ser distribuida efectivamente en las estructuras de soporte; Los conectores menores lo posibilitan al transferir las cargas funcionales a cada pilar dentario mediante la conexión del apoyo transfiriendo todo el complejo retentivo al resto de la prótesis.

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

3° Cómo será la retención de la prótesis parcial.

La retención debe ser suficiente como para resistir fuerzas de desplazamiento razonable.

Debe ser lo mínimo necesario

Factores de selección:

1. Evite la transmisión directa de las fuerzas de inclinación y torque de los pilares.
2. Que el diseño del retenedor cumpla con los principios básicos de la zona ideal de retención.
ES LO MÁS IMPORTANTE.

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

4° Conectar las unidades de retención con las unidades de soporte

Prótesis **dentosoportadas**:

Función del conector mayor:

Unión de los elementos mecánicos de la prótesis

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Prótesis **dentomucosoportadas:**

Función del conector mayor: *Unión de los elementos mecánicos de la prótesis y participar en el soporte.*

Carga oclusal aplicada:

Puede verse influenciada por la reducción de área oclusal. Esto se logra mediante el empleo de menos dientes artificiales, que además sean más angostos y de formas más efectivas.

Principios Generales

Se recomienda **duplicar los modelos primarios**, para que sea uno de estudio y el otro de trabajo.

Se establece la **secuencia de diseño protésico**.

Principios Generales

1.- Clasificación del caso clínico:

- Topografía de dientes remanentes (Kennedy).
- Vía de carga.
- Área de anclaje (área de apoyo).
- Cinemática.
- Conexión del apoyo a la silla.

Principios Generales

2.- Diseño de las sillas.

3.- Elementos de anclaje con función de apoyo

4.- Diseño de conectores mayores.

5.- Usaremos conectores menores.

6.- Definición del área de anclaje.

7.- Diseño de los elementos de anclaje con función de apoyo y tipo de conexión a la silla.

Principios Generales

- 8- Función estabilizadora o de retención indirecta.**
- 9.- Diseño de los elementos de anclaje con función de retención (paralelógrafo).**
- 10.- Tipos de retenedores y número de ellos.**

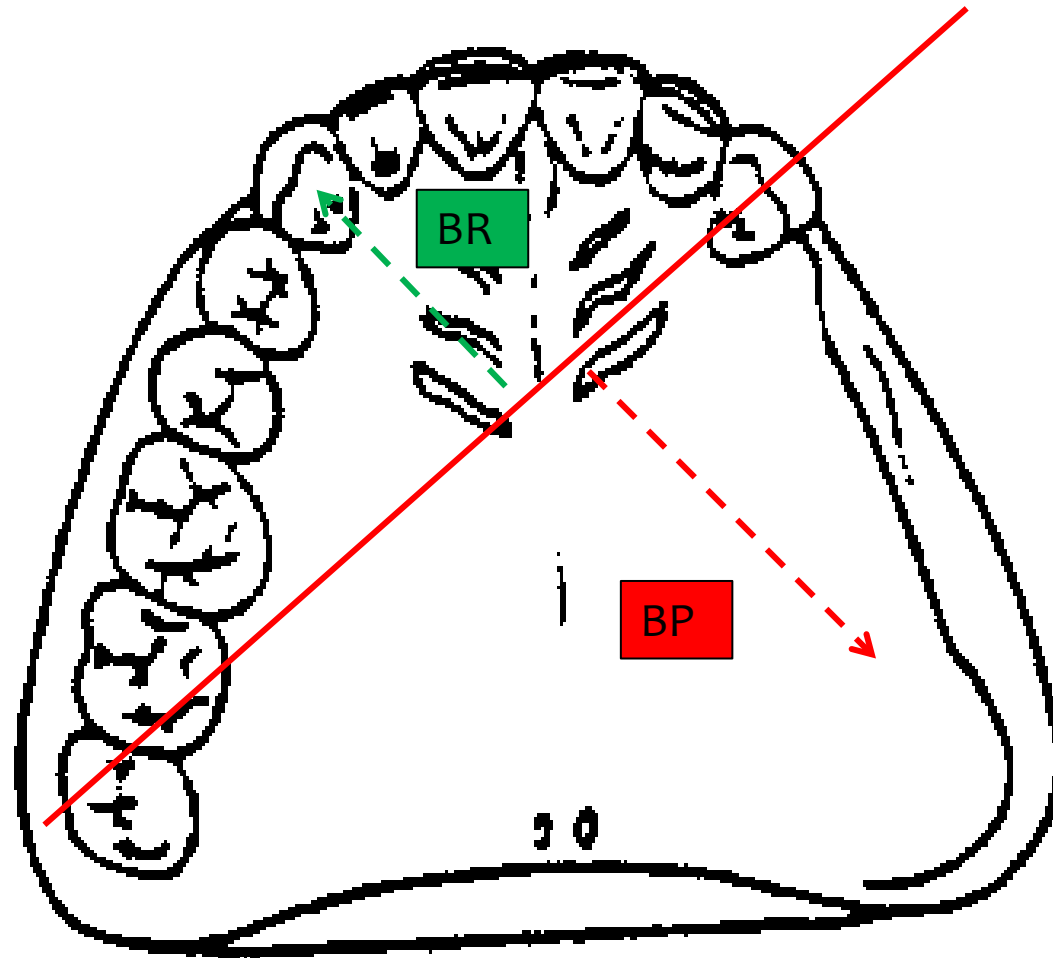
Principios Generales

- 11.- Diseño de las contenciones (principio de reciprocación).**
- 12.- Diseño de otros elementos que requiera el elemento protésico.**
- 13.- Cuidar aspectos profilácticos.**

Traspaso del diseño a una hoja o ficha para dejar constancia de las indicaciones al laboratorio.

Clasificación del caso

Cinemática y ejes de giro



Diseño con enfoque periodontal

Principios Generales para el Diseño de P.P.R.

Un buen diseño, **realizado por el odontólogo**, nos obliga a manejar una serie de **conocimientos** previos que van desde el conocimiento del terreno biológico, conocimiento de las diferentes alternativas de tratamiento, de menor a mayor complejidad, conocimiento del elemento mecánico, que debe ser amplio para aumentar las expectativas de éxito gracias a una correcta indicación y confección.

Principios Generales para el Diseño de P.P.R.

- Ninguna prótesis podría cumplir con su función si solo lleva partes funcionales.
- Necesita de elementos de estabilización.
- Su indicación es exclusiva responsabilidad del Odontólogo.
- Toda prótesis lleva conector mayor y elementos de anclaje .