



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

*J. B.*

Firma manuscrita en tinta, que parece ser "Eusebio Gerardo Bodegas Arburua".

EXAMEN Y DIAGNOSTICO PREVIO  
A REALIZAR UNA PROTESIS

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A :  
EUSEBIO GERARDO BODEGAS ARBURUA



MEXICO, D. F.

1983



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# Í N D I C E

	Pág.
Introducción	... 1
I) Examen físico general	... 2
II) Examen y Diagnóstico de los tejidos blandos	... 6
III) Examen y Diagnóstico de los tejidos duros	... 14
IV) Pulpa	... 23
V) Estudio Radiográfico	... 35
VI) Modelos de Estudio	... 38
VII) Indicaciones, Contraindicaciones, Ventajas y Desventajas de la Prótesis Parcial Removible	... 41
VIII) Indicaciones, Contraindicaciones, Ventajas y Desventajas de la Prótesis Parcial Fija	... 45
Bibliografía	... 49

## INTRODUCCIÓN

Dentro de la ciencia médica, el éxito de un tratamiento está basado primordialmente, en el conocimiento preciso de la enfermedad; este hecho está dando énfasis a la importancia del EXAMEN y DIAGNOSTICO de las alteraciones que pueden existir en la cavidad oral.

Este estudio dará comienzo al entrar el paciente a nuestro consultorio a base de un detallado interrogatorio en la historia clínica y también, con la ayuda de nuestra inspección armada y visual.

Es oportuno señalar aunque sea en forma breve, la relación íntima que algunos factores "generales consignados en la historia clínica", tienen con la futura elaboración de algunas de las prótesis parciales.

CAPÍTULO I  
EXAMEN FÍSICO GENERAL  
(HISTORIA CLÍNICA)

EDAD:

Debemos evitar la construcción de prótesis fijo en personas menores de 18 a 20 años. Las razones son: Pulpas camerales amplias que nos impiden la preparación de los pilares a profundidades que aseguren un correcto anclaje de los soportes. La acción férula de la prótesis fija, impedirá el completo desarrollo de algunos segmentos óseos. La erupción incompleta de la estructura dentaria no permitirá el empleo de toda la longitud anatómica de las caras coronarias, traduciéndose en anclaje insuficiente, entre otros inconvenientes obvios que se presentarán cuando el hueso alveolar y tejido gingival sufra su recesión.

OCUPACION:

La ocupación del paciente llega a ser tan interesante, que de altamente estético, nos manda a lo antiestético cuando estamos frente a ocupaciones como son: tapicería, electricistas, zapatería, etc. Estas personas que requieren del uso de sus dientes anteriores para sostener entre ellos: clavos, tachuelas, alambres y en ocasiones herramientas, no se beneficiarían con una prótesis de porcelana.

Las ocupaciones también nos obligan a analizar lo que llamaríamos el plan más funcional para determinada ocupación. Los músicos de instrumentos de viento serían de los ejemplos más objetivos. Esta clase de músicos se apoya algunas veces fuertemente en sus labios, o

bien, necesita de la contracción de los músculos orbiculares y bucinadores que sin duda desalojarían o moverían una prótesis anterior removible de ganchos, interfiriendo en la concentración y hasta en la ejecución del artista.

HIGIENE ORAL:

Los hábitos de higiene oral que el paciente tenga, determinará - en muchos de los casos, el tipo de prótesis que debemos efectuar.

Tomemos por ejemplo una boca, en la que el índice de caries es bajo y existe una dieta balanceada, además de una buena técnica de cepillado. En este caso, podremos hacer en los dientes pilares unas -- preparaciones de tipo conservador. Ahora tomemos por caso una boca - en la que existe un alto índice de caries, además de una alimentación no balanceada con abundancia de carbohidratos y por lo tanto, la higiene bucal es poca o casi nula. En esta ocasión, tendremos que usar en los dientes pilares, preparaciones en las que trataremos de proteger la estructura dentaria en toda su extensión.

Debemos tomar en cuenta que pueden modificarse los hábitos higiénico-dietéticos del paciente, por medio de nuestra ayuda.

ESTADO DE SALUD GENERAL:

Es uno de los exámenes que debemos hacer más detenidamente, muchos dentistas le restan atención a esta parte de la historia clínica, pero hoy sabemos que muchos de los trastornos generales del organismo, dan sus principales manifestaciones en la cavidad oral.

Siempre que atendemos a un paciente que sabemos padece un trastorno general, debemos hacerlo con el máximo de precauciones de acuerdo a su enfermedad y siempre que podamos, en combinación con su médi-

co general.

Existen algunas enfermedades sistémicas que influyen nocivamente sobre la cavidad oral y están relacionadas con la elaboración de nuestra prótesis, como son:

1. Enfermedades de la sangre. Ejemplo: Anemias, leucemias y trombocitopenias.
2. Enfermedades del metabolismo. Ejemplo: Diabetes.
3. Enfermedades infecciosas: Estafilococcias, estreptococcias y moniliasis.

Si alguna enfermedad está manifestada, en hueso alveolar, encía cubierta, periodonto o cemento radicular, el éxito del trabajo dependerá en gran parte del curso que tome la enfermedad general.

La relación que existe entre la prótesis y el estado de salud general del paciente es muy fácil de señalar, si ponemos el ejemplo del paciente diabético; de nada servirá una magnífica prótesis perfectamente ajustada, si sabemos que con el avance de la enfermedad ésta -- atacará a los dientes y sus estructuras de soporte. Por lo tanto, no podrá funcionar correctamente aún a pesar de nuestro máximo esfuerzo.

Lo mismo sucede con alteraciones orgánicas que se manifiestan en las encías sangrantes, que pueden ser síntomas de un tipo más severo de enfermedad. A veces también se pueden observar pigmentaciones en los bordes gingivales, como en la enfermedad de Addison y debido a la acumulación de metales como son: plata, plomo o bismuto.

## MALOS HABITOS:

De los dos grandes grupos en que suelen dividirse los malos hábitos (origen neurótico y hábitos ocupacionales), algunos de origen neurótico son detectables desde que el paciente está en contacto con el operador y durante la plática y elaboración de la historia clínica -- previa al tratamiento.

Presiones intermitantes de las arcadas reconocidas por las contracciones frecuentes de los músculos maseteros, están traduciendo la existencia de un bruxismo que obligará al operador al planeamiento -- cuidadoso de cualquier prótesis.

Quien muerde el labio inferior está sugiriendo un desplazamiento hacia vestibular en sus dientes superiores y posible intrusión de sus dientes anteriores inferiores. Si en este segmento del arco se requiere un puente fijo, se planteará la necesidad de pilares adicionales. Otros malos hábitos de origen neurótico podrán descubrirse durante la elaboración de la historia clínica, frente a los cuales el operador deberá usar juicio analítico en el plan y diseño protésicos.

Algunos hábitos ocupacionales nos obligarán a la construcción de prótesis, algunas veces antiestéticas, pero resistentes como será el caso de los tapiceros, electricistas, trabajadores en compañías telefónicas, carpinteros, zapateros, etc.

Es en estos casos en los que el dentista debe desviar su atención a la parte funcional más que a la parte estética y explicar al paciente para que éste tome la parte de responsabilidad que le corresponde y poder llevar a cabo el éxito de la prótesis.



## CAPÍTULO II

### EXAMEN Y DIAGNÓSTICO DE LOS TEJIDOS BLANDOS

La relación que existe entre el examen y el diagnóstico de los tejidos blandos, con el examen y diagnóstico de los tejidos duros, llega a ser tan íntima que no es posible separarlos, pero hemos de ubicarlos en capítulos diferentes, con el fin de hacer más objetiva la importancia de extremar la atención en los aspectos señalados.

Seguir un orden definido para el examen de nuestro paciente, facilitará este procedimiento; por lo tanto, conviene empezar con los labios para continuar con los tejidos intraorales.

Es altamente aconsejable el no planear y menos efectuar la construcción de una prótesis habiendo alteraciones en los tejidos blandos, ya que éstos una vez curados podrían dejar algunos elementos de la prótesis en incorrecta relación con ellos; sería el caso, la relación del talón de pñnticos con el proceso, soporte y pñnticos en relación con la papila interdientaria, relación de conectores primarios con paladar o tejido gingival lingual antero-inferior, etc.

#### LABIOS

La forma de los labios está condicionada por el tipo constitucional del paciente e individualizada por la forma de los maxilares, procesos alveolares y dientes.

Al practicar el examen clínico de los labios, podemos encontrar alteraciones de diferente índole, las alteraciones que tienen más relación con la construcción de prótesis parciales fijas-removibles, son aquellas inflamatorias que modifican la línea labial. En segmen-

tos anteriores no deben construirse prótesis mientras persistan estos cambios de volumen, forma y línea labial.

El diagnóstico de cualquier lesión encontrada en labio se hace por medio de la inspección clínica, palpación y en casos muy especiales, el examen de laboratorio.

#### MUCOSA VESTIBULAR

En donde se aprecia con mayor facilidad, la aparición de marcas que pertenecen a las estructuras dentarias, junto con cambios inflamatorios por el hábito de morderse los carrillos, así como también, por dentaduras o ganchos más ajustados también se manifiestan en esta parte de la boca, leucoplasias, liquen plano, manchas de Koplick y muchas veces confundiendo con alguna patología, la inflamación del orificio del conducto de Stenon. El fijar una prótesis posterior en estas condiciones, facilitaría el traumatismo de esta mucosa ocasionando mordidas repetidas durante la masticación.

#### LENGUA

Entre las alteraciones patológicas que pueden encontrarse durante el examen de la lengua, es de señalarse la macroglosia, debido a que es la alteración que más interferirá con las posibles prótesis. Cuando existe una macroglosia, la lengua ejerce una presión exagerada contra los dientes, si este efecto horizontal afecta al puente puede ser que los dientes pilares se muevan labial o bucalmente y por lo tanto, la función de esta restauración quedará nula.

También se puede citar como ejemplo el caso en el que el pacien-

te lleva mucho tiempo desdentado, la lengua se hipertrofia y entra en el espacio desdentado; al colocar la prótesis, es probable que el paciente se muerda o se lastime por falta de costumbre al aparato, esto se explicará al paciente y se tomarán las medidas necesarias para dis-  
minuir al mínimo este peligro, controlando adecuadamente el contornea-  
do y pulido de las superficies tanto oclusales como linguales de to--  
dos los p<sup>o</sup>nticos y también de los retenedores, de modo que las funcio--  
nes principales de la lengua no sean interferidas. El diagnóstico de  
cualquiera de las lesiones encontradas en la lengua durante el examen  
clínico, se hace por medio de la adición de signos y síntomas clíni--  
cos que se encuentren en el momento de la inspección y palpación; en  
casos necesarios, tendremos que recurrir a los exámenes de laborato--  
rio.

#### MUCOSA PALATINA

Interesa sobre manera la compresibilidad de la mucosa palatina, en los casos en que tenga que relacionarse a ella el conector prima--  
rio (barra palatina) de una prótesis removible. Sabemos que una de -  
las características biomecánicas de estos conectores, es su sellamien--  
to en la mucosa. Por medio de la palpación, conoceremos la laxitud -  
de la mucosa para poder ordenar al técnico un mayor o menor sellamien--  
to de este conector.

#### PISO DE LA BOCA

Habremos de inspeccionar con mucho cuidado la presencia de ránu--  
las neoplásicas o aftas que suelen producir dolores, impidiendo la fu--  
sión de sillas de removibles en su relación lingual con el piso de la

boca.

En personas de edad avanzada que no han usado prótesis en áreas posteriores desdentadas, es frecuente que presenten una gran relajación de los músculos del piso (hioideos), provocando la proyección de las glándulas salivales submaxilares hacia el proceso desdentado, -- siendo éstas prensadas por las sillas de los removibles. La inflamación de estas glándulas, contraíndicará el planeamiento de las prótesis removibles mientras persista.

Si al examen preliminar se encuentra cualquier patología en las glándulas salivales, este tratamiento se tendrá que posponer, hasta que sea tratada dicha anomalía.

#### REBORDES MAXILARES. (ESPACIOS DESDENTADOS)

Por medio de la palpación se catalogará la laxitud de la mucosa de estos procesos desdentados, ya que a mayor laxitud de estos tejidos, más cuidadosos seremos durante la toma de impresiones, cuando en estas áreas estén indicadas sillas de prótesis removibles. La técnica de impresiones será lo más mucostática posible.

Es de mucha importancia el examen clínico y radiográfico de los espacios desdentados, debemos tomar en cuenta que sobre ellos irá la silla en el caso de los puentes removibles, o los pónicos en el caso de un fuente fijo. Si bien en el removible no tiene importancia el quitar y poner el puente, en el fijo sí la tiene, ya que una vez cementada la prótesis, si llegásemos a encontrar un proceso patológico, ésta puede interferir en las maniobras terapéuticas que se deben efectuar.

Muchas veces a pesar de una mucosa normal, se pueden encontrar -

en el hueso, infecciones residuales debidas a cuerpos extraños, como pueden ser: Puntas de gutapercha, sondas rotas, restos de obturaciones, restos radiculares, quistes y granulomas que han quedado después de extracciones mal realizadas. También debemos examinar la presencia de osteofitos, osteomas para en cuenta la probabilidad de una neoplasia.

El diagnóstico de cualquiera de las patologías señaladas anteriormente, se hará por medio de los hallazgos hechos durante la inspección clínica con la ayuda de las radiografías y la palpación de la anomalía.

## ENCÍAS

Como resultado del examen que hagamos de las encías, podremos encontrar en ellas alguna o varias alteraciones de toda la gama conocida dentro de la patología oral, desde manifestaciones de enfermedades generales como las de origen endócrino-diabético, en enfermedad de Addison, cambios fisiológicos, pubertad, ciclos menstruales, etc., pasando por trastornos de la nutrición, carencia de ácido nicotínico y complejo B; también por infecciosas - estomatitis aftosa, gingivitis herpética, moniliasis, actinomicosis, sífilis, tuberculosis, etc., hasta llegar a los tumores benignos, lesiones leucociplásicas y tumores malignos.

El diagnóstico de estos casos se hará por la interpretación de los signos y síntomas clínicos auxiliados por análisis de laboratorio y radiográfico.

Al hacer la inspección propiamente de las encías, se destacará el análisis de su color, tamaño, contorno, posición, hemorragia y do-

lor.

Las enfermedades parodontales se clasifican dentro de dos grandes grupos: Gingivitis y Parodontitis.

Se acepta como enfermedad parodontal, aquella que denota un padecimiento de los tejidos que rodean y dan sostén a los dientes; estos tejidos son: Membrana parodontal, encía, hueso alveolar y cemento.

Aunque muchas veces las dos formas no son estrictamente separables entre sí, poseen signos y síntomas propios que nos ayudan a llegar a su diagnóstico diferencial.

De esta manera podremos llevar a cabo un tratamiento adecuado, antes de empezar la elaboración de la prótesis y saber si se debe o no proceder a ésta.

## GINGIVITIS

Inflamación de las encías. Podemos encontrarla localizada o generalizada, sus principales características clínicas son:

Disminución o desaparición del puntilleo, cambio de coloración (a rojo o rojo azulado), aumento de volumen, pérdida de consistencia, presencia de gingivorragias (espontánea o provocada); estas encías son fácilmente irritadas por el cepillo dental o por alimentos ásperos, y puede reaccionar ocasionalmente provocando crecimiento de la encía, no existen bolsas parodontales y no hay destrucción ósea, el paciente en ocasiones se queja de dolor y molestias al ingerir ciertos alimentos.

El diagnóstico se hará con todos los hallazgos clínicos encontrados durante la inspección y palpación de las diferentes zonas afecta-

das, algunas veces se tendrá que recurrir al laboratorio, para la elaboración de frotis o biopsias, según lo amerite el caso. Las radiografías pueden ayudar para el diagnóstico, pero no de manera definitiva.

## ETIOLOGIA

Esta enfermedad puede deberse a diferentes causas: malposiciones dentarias, falta de aseo en la cavidad oral, mala técnica de cepillado, proliferación de las bacterias normales de la boca que se adhieren a la placa bacteriana que se encuentra depositada en las superficies dentales sucias, irritantes locales como tártaro dentario y muy comúnmente las causas iatrogénicas.

## PARODONTITIS

Inflamación de los tejidos que rodean a la raíz del diente. Podemos encontrarla localizada o generalizada, sus principales características son:

Aumento de volumen, cambio de coloración y de forma, pérdida de consistencia, presencia de bolsas parodontales supraóseas e infraóseas, gingivorragia (espontánea o provocada), supuración, ensanchamiento del espacio del ligamento parodontal, asociado al aflojamiento y migración de los dientes afectados, destrucción ósea en forma vertical u horizontal, dolor de tipo pulsátil intenso, sensación de comezón (debido a la ingurgitación de los vasos sanguíneos).

Radiográficamente se observa, como la principal lesión de esta enfermedad, una marcada destrucción ósea y la presencia de la bolsa parodontal, la profundidad de la bolsa no puede ser medida radiográfi

camente, se debe medir con un parodontómetro o sonda en cada una de las superficies del diente. Estas alteraciones en membrana parodontal y destrucción del hueso alveolar, traerán consigo movilidad dentaria.

#### ETIOLOGIA

Esta enfermedad puede deberse a oclusión traumática, consecuencia de una gingivitis no tratada, padecimientos generales, todo esto aunado a la falta de higiene oral, la presencia de irritantes locales como el tártaro dentario y las anomalías de posición.

Un diente pilar con enfermedad parodontal no debe ser tomado como tal, hasta que haya sido tratado debidamente y establecido su pronóstico, en la mayoría de los casos tendremos que tomar pilares adicionales, debido a que a mayor destrucción parodontal, mayor será la corona clínica; por lo tanto, mayor el brazo de palanca que favorecerá la destrucción del parodonto restante.



### CAPÍTULO III

#### EXAMEN Y DIAGNÓSTICO DE TEJIDOS DUROS

Afecta directamente al planeamiento de prótesis fijas o removibles, la armonía o desarmonía de los maxilares y mandíbula.

Alteraciones en la armonía de los arcos tendrán como consecuencia: Prognatismo mandibular, retrognatía mandibular o protusión maxilar.

El análisis cuidadoso del caso en particular, será lo que determine el diseño adecuado de la prótesis.

La presencia de torus tanto en el paladar como en la mandíbula, han de interferir con los conectores primarios de prótesis removibles. En ocasiones, la Cirugía tiene que emplearse para resolver el problema.

La exostosis de algunos segmentos de los maxilares debido a la ausencia de piezas dentarias antagónicas, nos obliga a recurrir a la exodoncia y alveolotomía para poder lograr espacios verticales suficientes y lograr una prótesis dentro de un plano de oclusión regular. Estas exostosis son más frecuentes en los maxilares que en la mandíbula.

Al examinar el proceso en el área desdentada, debemos asegurarnos de que no existan prominencias óseas, si éstas no fueron redondeadas o quitadas en el momento de la extracción, resultará después de la cicatrización una superficie muy irregular y será difícil construir un puente fijo con las cualidades de estética y función necesarias, o en el caso de un removible, la silla de éste no podrá ser soportada debido a la irregularidad de tal proceso.

Es importante saber en Prostodoncia total que la forma de los arcos tanto del maxilar como de la mandíbula corresponden generalmente a la forma de la cara; hay tres tipos característicos que son: cuadrado, triangular y ovalado, en la mayoría de los casos estas formas combinan con las formas anatómicas de los dientes.

## OCCLUSION

Uno de los requisitos más importantes para aplicar con éxito --- cualquier tipo de prótesis, consiste en el conocimiento adecuado de - las fuerzas masticatorias sobre el aparato que vamos a construir y sobre el diente pilar en particular. La naturaleza de la oclusión a la que está sometido el diente que se piensa tomar como pilar, influye - en la decisión de tomar este diente como tal.

Por ejemplo: el caso en el que queremos tomar un diente extruído como pilar de puente, encontramos varios problemas; este diente se encuentra colocado en una mala posición, con respecto a todos los demás dientes que se encuentran en la boca, para utilizarlo como pilar bambremos de devolver su posición normal en el plano de oclusión. Esto se puede conseguir por medio de la prótesis o la ortodoncia, aunque - no siempre es posible.

Por medio de la prótesis, podríamos exagerar el desgaste del mu-ñón en el plano oclusal, o de la corona clínica cuando preferimos ha- cer una corona completa, hasta colocarlo en relación con los dientes contiguos y dar espacio al grosor del metal, esto no siempre es posi-ble cuando la extrusión es exagerada, debido a la posición de la cámara pulpar.

Por medio de la Ortodoncia, sabemos que un diente que se encuentra en oclusión traumática, tiene lesionados sus tejidos parodontales, aún devolviendo a su oclusión normal por medio de un tratamiento de Ortodoncia, este diente se verá afectado en su firmeza dentro del alveolo dentario.

De lo anteriormente expuesto, deducimos que no será un pilar seguro el diente que se encuentra en oclusión traumática, de aquí la importancia de conocer su posición en la arcada dentaria.

La gran mayoría de las maloclusiones se deben a las anomalías en el desarrollo de los maxilares o a los malos hábitos adquiridos por el paciente, es por esto que nosotros debemos examinar cuidadosamente el tipo de oclusión de nuestro paciente, si es una maloclusión adquirida, trataremos de volverla a la normalidad por medio del correcto modelado de nuestro aparato protésico.

Si la maloclusión deriva de alguna anomalía en el desarrollo de los maxilares, esto debe aplicársele a nuestro paciente por medio de los métodos indicados y poder llegar de esta manera a un acuerdo para el tratamiento de ella.

Para el diagnóstico de las patologías señaladas anteriormente, se hará empezando por el examen clínico detallado, se recurrirá a las radiografías intraorales y extraorales, a los modelos de estudio montados en articuladores semiajustables o totalmente ajustable, así como en algunos casos a la cefalometría.

## PIEZAS DENTARIAS

Su estudio consistirá en saber valorar un diente como pilar de -

punte, ya que todos varían desde el punto de vista de posición, integridad anatómica, forma, tamaño, resistencia a caries, etc.

Observaremos también la situación de los dientes remanentes, en especial nuestro interés estará enfocado a los que pensamos tomar como pilares. Los dientes mal colocados y en rotación están expuestos a fuerzas diferentes que los dientes en posición normal, la posición de un diente en la boca, con frecuencia nos obliga, no sólo a no tomarlo como pilar, sino a veces también a cambiar el tipo de prótesis según la resistencia mecánica necesaria en cada caso.

La distancia que existe entre cada uno de los dientes pilares es importante, ésta nos mostrará la longitud del espacio desdentado y éste estará directamente relacionado con el número de pilares que utilizaremos y la selección de los soportes en cada uno de los dientes pilares.

El tamaño de los dientes se examinará cuidadosamente, puesto que es en esta parte del examen clínico donde podemos encontrar muchas variaciones de tamaño debido a algunas anomalías como pueden ser atricción, abrasión, erosión, dentinogénesis imperfecta, caries, traumatismos, macrodoncia y microdoncia.

Existen también algunas alteraciones bastante visibles a la inspección clínica. Por ejemplo: hipoplasias, fluorosis, amelogénesis imperfecta.

Al igual que en las estructuras óseas, existen también anomalías en el desarrollo de los dientes y entre las principales encontramos:

- 1.- Con respecto al número de dientes: Anodoncia, dientes natales, dientes supernumerarios, raíces y cúspides supernumerarias.

2.- En la forma de los dientes: Fusión, germinación, concrecencia, -  
Dens in dente, diente de Turner, Displasia de la dentina.

## CARIES

La gran mayoría de las pérdidas de los dientes en los primeros - años es debido a las caries, pero suele suceder que al paso de los -- años de vida desarrollando una relativa resistencia a la caries, este factor va a influir directamente sobre nuestro plan de tratamiento, - ya que no se tomarán las mismas medidas en todos los casos, por ejem- plo: una boca en la que observamos mala higiene oral y elevado índice de caries, nos hará pensar que debemos usar el principio de Extensión por prevención, no así en una boca bien cuidada y con índice de ca--- ries bajo, aquí podremos elaborar preparaciones conservadoras.

Cuando encontremos la presencia de caries profunda en alguno de los dientes pilares, aprovecharemos para inspeccionar aun cuando sea en forma superficial la integridad de la pulpa, esto se hará por me-- dio de la respuesta que la pulpa tenga a los estímulos que provoque-- mos en ella, por ejemplo: a la respuesta de pulpa a cambios térmicos (frío o caliente); en el siguiente capítulo será tratado este tema.

El diente pequeño, mal formado, delgado en sentido labio-lingual, aquel cuya corona es corta o se encuentra demasiado destruida por ca- ries muy extensas, o se ha encontrado en él alguna de las patologías señaladas anteriormente, sólo podrá ser utilizado como pilar de puen- te si posee raíces normales y fuertes que se puedan usar satisfacto-- riamente, valiéndonos de la Endodoncia y poder elaborar en ellas so-- portes efectivos, como es el caso de los muñones-cofias, postes intra

radiculares.

La forma anatómica y la longitud de la raíz son de primordial importancia, ya que estos factores condicionan la extensión del soporte parodontal que el diente aportará al puente. Cuanto más larga sea la raíz de un diente y más sana su corona, más indicado estará éste como pilar de puente. La longitud y la naturaleza de la raíz se estudian con las radiografías del caso. Esto contraindicará en la mayoría de los casos el uso de dientes pilares con raíces enanas; éstos sólo podrán utilizarse mediante el previo estudio detenido del caso y el uso de pilares adicionales.

Para el diagnóstico de cualquier patología encontrada en un diente pilar a la hora del examen clínico, éste debe ser hecho cuidadosamente, por medio de inspección visual y armada, palpación de estos -- dientes y radiografías de los mismos. Esta patología debe ser tratada antes de la elaboración de la prótesis.

#### MOVILIDAD DE LOS DIENTES

Sabemos que la movilidad de un diente está en íntima relación - con alguna alteración de los tejidos parodontales profundos. El proceso empieza a menudo con inflamación crónica de las encías, la cual posiblemente está relacionada con una cierta deficiencia del tejido pa-  
 rodontal, por lo que los micro-organismos existentes en la boca, espe-  
 cialmente estreptococos, estafilofocos y neumococos, actúan patológi-  
 camente. La inflamación de las encías no queda por sí sola mucho ---  
 tiempo, sino que avanza al hueso alveolar, al cemento y al periodonto.

Cuando un diente ha estado en tratamiento parodontal, éste se --

puede utilizar como pilar de puente, basándonos en la longitud del es pacio desdentado, solamente de esta manera podremos valorar la resistencia parodontal de este diente al hacer férula con pilares adiciona les.

De hecho la movilidad de un diente no lo proscribe como pilar de puente, hay que averiguar la causa y naturaleza de esta movilidad. - Por ejemplo cuando la causa, es un desequilibrio oclusal, que se traduce en que el diente reciba fuerzas indebidas, si se corrige esta si tuación, se puede esperar que el diente vuelva a su fijación normal y de esta manera poder utilizarlo como pilar de puente.

Los dientes con movilidad más que moderada, o los que pudieran - ser deprimidos en su alveolo o volteados sobre su eje, tienen por regla general, un pronóstico malo. En los casos en los que hay alguna movilidad el pronóstico es bueno, si se puede corregir o mejorar cual quier traumatismo parodontal y aplicar férulas.

#### TRATAMIENTO CON ANTERIORIDAD

Los pacientes que buscan tratamiento dental para restituir sus - dientes, son por lo general aquellos que ya han recibido antes un tra tamiento dental en su boca. Debemos primeramente procurar causarles una buena impresión y de esta manera ganarnos su confianza, para po-- der explicarle posteriormente el tratamiento a seguir en su boca y en casos necesarios, darle a conocer las fallas que existan en las res-- tauraciones dentales que tenga, sin desprestigiar al operador que las colocó.

Nuestra atención en este caso estará desviada a los dientes pila

res, del puente que pensamos construir, anotaremos todas las obturaciones que encontremos en cada uno de los dientes, ya que cuando el paciente se retire y estemos estudiando el caso en nuestros modelos de estudio, no podremos recordar de qué tipo de restauración se trata.

Las condiciones de limpieza e integridad en que se encuentren -- los tratamientos dentales recibidos antes, nos darán una idea del cuidado o descuido de nuestro paciente y nos ayudarán a dar el pronóstico del trabajo a realizar.

Tendremos que asegurarnos de la buena elaboración, correcto sellado y exactos puntos de contacto de todas las obturaciones que encontremos. La mayoría de estas restauraciones, sobre todo si se encuentran en los dientes pilares, tendrán que ser hechas nuevamente. La razón es, que no podemos soldar en la boca.

No será así en todos los casos, por ejemplo: el caso en el que encontremos una corona total en perfectas condiciones, tanto de sellado gingival, como puntos de contacto, sin recidiva cariosa, sin movilidad del diente, en perfecto estado tanto clínica como radiográficamente, ésta podrá ser utilizada como soporte si el espacio de un solo pónico, labrando sobre ella una cajita (hembra) para un conector semirrígido (macho), que se colocará en el pónico que vamos a construir. De esta manera, lograremos un buen trabajo sin necesidad de hacer gastar nuevamente a nuestros pacientes, o tener que eliminar -- una restauración que acabamos de construir o que el paciente trae hecha por otro colega.

Para poder rectificar o ratificar el diagnóstico clínico, será necesario en muchos de los casos la toma de radiografías, ya que ellas



nos ayudarán a descubrir algunas cosas que se escapan al examen visual y al examen armado, como por ejemplo: la falta de ajuste en el sellado o la presencia de recidiva cariosa bajo una obturación.

## CAPÍTULO IV

## P U L P A

La pulpa dentaria es el órgano receptor más sensible de la estructura dentaria, es la parte más receptiva y transmisora ante los estímulos recibidos, puesto que si a una pulpa ya alterada le sumamos nuevas alteraciones al efectuar los desgastes en sus estructuras duras, ésta pulpa no será capaz de sobrevivir, poniendo en peligro la integridad de nuestra prótesis o dará complicaciones desagradables para el paciente y el operador.

Sabemos que entre las causas de alteraciones pulpares, las más frecuentes son las que produce el cirujano dentista a través de sus técnicas operatorias; por lo tanto, el diagnóstico de éstas es de vital importancia, ya que si no se lleva a cabo este examen en una pieza dentaria que va a ser sometida a operatoria dental, le estaríamos sumando alteraciones a su pulpa, que ya está alterada.

El Cirujano Dentista de práctica general, debe ser capaz de diagnosticar las siguientes alteraciones pulpares:

HIPEREMIA

PULPITIS

DEGENERACION

#### HIPEREMIA

La hiperemia pulpar es el aflujo de sangre en los vasos dilatados de pulpa.

La hiperemia se divide en:

- 1.- Hiperemia Arterial, llamada aguda, activa, reversible, fisiológica y subpatológica.
- 2.- Hiperemia Venosa, llamada pasiva, crónica, irreversible y patológica.
- 3.- Mixta.

#### SINTOMATOLOGIA Y DIAGNOSTICO

El síntoma inconfundible de la hiperemia es el dolor instantáneo, provocado por los agentes térmicos o químicos (frío, calor, dulce o ácido), el cual desaparece, al cesar el agente que lo produce.

El diente con hiperemia pulpar es más doloroso al frío que al calor y a veces exclusivamente al frío.

En la hiperemia pulpar venosa, el diente es más dolorosa al calor.

En la hiperemia pulpar mixta, el dolor es provocado igualmente por el frío, el calor, el dulce o lo ácido, y dura unos segundos después de apartar la causa que lo produce.

Muchas veces con el solo interrogatorio se pueden lograr datos suficientes para el diagnóstico diferencial de alguna de las tres hiperemias.

Según el Dr. Y. Kuttler, también nos valemos de los siguientes medios de diagnóstico:

- 1.- El FRÍO, con una torunda empapada de cloruro de etilo, con agua helada o con una barrita de hielo, a lo que la hiperemia activa responde antes y más intensamente que una pieza homóloga con pulpa sana.

- 2.- El CALOR, con un bruñidor caliente o agua caliente, a lo que la hiperemia pasiva responde intensamente.
- 3.- Con una gota de agua mezclada con mucha azúcar, con lo que se obtendrá en la hiperemia mixta un dolor igual que el provocado por el frío y el calor.
- 4.- La prueba eléctrica (con un vitalómetro pulpar), en la que la hiperemia reacciona con menos corriente que la pulpa normal.

El diagnóstico clínico diferencial de las hiperemias se establece con el hecho de la desaparición automática del dolor, al quitar el estímulo que lo produce. Se debe poner empeño en lograr el correcto diagnóstico diferencial, ya que de ello depende el éxito de nuestro tratamiento.

#### TRATAMIENTO

La gran mayoría de las hiperemias se pueden prevenir, aislando la pulpa a cambios térmicos o estimulándola con hidróxido de calcio para producir dentina secundaria.

Cuando se trata de una hiperemia declarada, procedemos de la siguiente manera:

1. Retirar todo material de obturación, así como la presencia de tejido carioso hasta tener la seguridad de haber retirado todo agente causal.
2. En caso de encontrarse cementada alguna restauración metálica o cuando el esmalte está intacto, se hace una perforación por la parte más cercana a la pulpa, para la colocación de una curación sedante.

### 3. Reducción de la congestión vascular.

El Dr. Y. Kuttler sugiere el uso escalonado de medicamentos sedantes, usándolos del más simple, eugenato de zinc, al más potente como el clorofenol alcanforado, según la respuesta de la pulpa. En cambio, otros operadores prefieren usar de primera intención el clorofenol alcanforado o preparados que combinan a éste con corticoides, esto lo hacen pensando que no hay que permitir que pasen varios días para que al final si la hiperemia no se ha reducido, usar el clorofenol.

La idea es reducir la hiperemia rápidamente, antes de que caiga en una hiperemia irreversible o lo que será peor, en una pulpitis.

Antes de desgastar una pieza, debemos de devolverle su salud a la pieza dentaria por medio de la técnica anteriormente expuesta, para que esta pulpa sea capaz de soportar las futuras agregaciones de la operatoria dental, que utilizaremos durante nuestro tratamiento.

A las dos o tres semanas reducidas la hiperemia, sin semiología denunciante y con pruebas térmicas y eléctricas normales, se procede a la operatoria indicada.

### PULPITIS

Son estados inflamatorios de pulpa causados por agentes agresivos, con la característica principal de ser ya estados irreversibles.

Las pulpitis de acuerdo al Dr. Y. Kuttler, se clasifican en:

1. Pulpitis incipiente cameral, cuyo tratamiento consiste en la pulpectomía cameral.
2. Pulpitis total, cuyo tratamiento comprende la pulpectomía total.

## PULPITIS INCIPIENTE

La pulpitis incipiente cameral, es una inflamación que apenas -- principia, limitada y se encuentra superficialmente en la pulpa cameral.

## SINTOMATOLOGIA Y DIAGNOSTICO

El síntoma predominante es el dolor, con las peculiaridades siguientes:

1. Espontáneo, exacerbado por el mayor flujo sanguíneo a la pulpa. Ejemplo: al acostarse o al bajar mucho la cabeza.
2. De reciente aparición no más de dos días.
3. Intermitente.
4. También puede ser provocado por el frío, lo ácido, dulce, presión de alimento en la cavidad cariosa o con la succión.
5. De poca severidad.
6. Con duración de minutos.
7. Localizado por lo común en la pieza dentaria afectada.

El diagnóstico es fácil cuando la pulpitis se presenta en una herida pulpar con fractura o cuando el dentista acaba de intervenir con su operatoria dental.

En los demás casos, la anamnesia (especialmente el dolor provocado por el frío, ácido, dulce, presión y succión, dolor que persiste -- aún después de suprimir la causa) y afinando algunos detalles en nuestro interrogatorio, puede orientarnos al diagnóstico de la pulpitis -- incipiente cameral. Por la inspección directa complementada con la -- inspección instrumental, se puede muchas veces confirmar una caries -- profunda, una obturación grande con caries recidiva en alguno de sus

bordes.

#### TRATAMIENTO

El diente que en estas condiciones no es tratado en la forma adecuada, no podrá ser usado como pilar en nuestro tratamiento protético.

En la gran mayoría de las pulpitis incipientes se requieren dos procedimientos:

1. El inmediato alivio del dolor.
2. La remoción de la pulpa cameral.

#### PULPITIS TOTAL

La pulpitis total, es un estado patológico que abarca toda o la mayor parte de la pulpa generalmente como extensión o siguiente etapa evolutiva a una pulpitis incipiente.

La pulpitis total puede ser: Serosa, purulenta, ulcerosa e hiperplásica.

#### SINTOMATOLOGIA Y DIAGNOSTICO

El dolor ya no es fácilmente localizado como en la pulpitis incipiente, es muy variable y depende de la modalidad histo-patológica de la pulpitis total.

En la serosa puede ser:

1. Espontáneo, intenso, prolongado e intermitente.
2. Provocado por el frío, presión de los alimentos, dulce, ácido, - succión y posición horizontal (que acumula el flujo sanguíneo a la cabeza y la tensión arterial por la sístole cardiaca).

3. Puede no estar localizado en la pieza dentaria afectada, sino reflejarse en los dientes vecinos, o las áreas de distribución nerviosa regional.

En la supurativa:

1. El dolor espontáneo es muy intenso, al principio intermitente y después constante.
2. Es provocado y aumentado por el calor de los alimentos y al acostarse (posición horizontal).

En la hiperplásica:

1. El dolor espontáneo es casi nulo.
2. El dolor provocado por la presión masticatoria es muy ligero, -- acompañado a veces de una pequeña hemorragia.

En la ulcerosa:

1. El dolor espontáneo es poco intenso y esporádico.
2. Es provocado por la presión de los alimentos o la succión.

El diagnóstico de la pulpitis total debe diferenciarse de la incipiente cameral, ante todo por el interrogatorio, tomando en cuenta:

1. Factor tiempo, es decir, el estado patológico de más de tres --- días.
2. Las características del dolor.

La percusión de la pieza dentaria puede acusar ligero dolor, que indica la presencia de complicación periodontal.

En la prueba de vitalidad pulpar:

- a) La pieza dentaria con pulpitis serosa requiere menos corriente - que la homóloga normal.
- b) La pieza dentaria con pulpitis supurativa, casi igual cantidad -



de corriente, aunque puede fluctuar.

- c) La pieza dentaria con pulpitis ulcerosa requiere mayor cantidad de corriente que la pieza sana.
- d) La pieza dentaria con pulpitis hiperplásica requiere todavía mayor cantidad que la pieza con pulpitis ulcerosa.

La radiografía es de gran utilidad para buscar la profundidad de la caries o ensanchamiento del espacio periodontal.

#### TRATAMIENTO

El tratamiento de la pulpitis total, puede requerir dos procedimientos:

- I. El inmediato o preliminar: consiste en el alivio del dolor.
- II. Definitivo.

I. TRATAMIENTO INMEDIATO: Son la pulpitis total serosa y la purulenta, las que más pueden producir un dolor tan intenso, que el clínico se siente obligado antes que nada a calmar este dolor.

— En la serosa se procura canalizar la pulpa y si no es posible, por lo menos llegar muy cerca de ella.

— En la purulenta es requisito indispensable abrir la cavidad pulpar para lograr una canalización del pus y la sangre que ahí se encuentra, con lo cual el paciente siente un alivio.

— Se lava con agua hervida caliente, para facilitar y estimular la exaceración, utilizando una jeringa hipodérmica o una carpule estéril con un cartucho caliente.

— En la purulenta si no se logra la canalización, se punciona la pulpa con especial cuidado.

— Se repite el lavado.

— Una vez secada la cavidad, se aplica sobre la pulpa o en el fondo una torunda de eugenol.

II. TRATAMIENTO DEFINITIVO: El tratamiento definitivo de la pul  
pitis total consiste en:

1. La pulpectomía total.
2. La preparación del conducto.
3. La obturación del conducto.

#### DEGENERACION

Es una alteración trófica que viene siendo en realidad una especie de atrofia fisiológica de la pulpa pero acelerada.

Existen cuatro tipos de degeneración pulpar desde el punto de --  
vista histo-patológico y son: Degeneración Cálctica, Degeneración Atró  
fica, Degeneración Fibrosa y Degeneración Grasa.

Degeneración Cálctica.- Es un tipo de degeneración en la que una  
parte del tejido pulpar, es reemplazado por tejido calcificado, tal -  
como nódulos o dentículos. La clasificación se puede presentar en la  
cámara pulpar o en los conductos radiculares.

Uno de los tipos más precoces de degeneración pulpar es la vacuo  
lización de los odontoblastos, éstos degeneran y al no ser reempla--  
zados, dejan en su lugar espacios ocupados por linfa intersticial, la -  
vacuolización está generalmente asociada con la preparación de cavida  
des y colocación de obturaciones sin base de cemento, a veces se pre-  
senta en cavidades profundas, aún cuando se haya colocado una base de  
cemento de fosfato de zinc.

Degeneración Atrófica.- Es un tipo de degeneración pulpar que -- presenta menor número de células estrelladas y aumento del líquido in - tercelular. La pulpa tiene un aspecto reticular debido a la densa - trama de fibrillas que presenta, por cuya razón Hopwell-Smith, la de - nominaron Atrofia Reticular. Los espacios entre los filamentos pue - den ser bastante grandes y parecer vacíos. En tejido pulpar es menos sensible que el normal.

Degeneración Fibrosa.- Es un tipo de degeneración que se caracte - riza, porque los elementos celulares están reemplazados por tejido -- conjuntivo o fibroso. Cuando se extirpan estas pulpas del conducto - radicular presentan un aspecto coráceo característico.

Degeneración Grasa.- Es un tipo de degeneración relativamente - frecuente, es uno de los primeros cambios regresivos que se observa - histológicamente, en los odontoblastos y también en las células de la pulpa, pueden hallarse depósitos grasosos. Esta degeneración se pre - senta cuando la pulpa sufre ataques constantes y prolongados y con me - nos frecuencia cuando se encuentra bruscamente comunicada con el exte - rior.

#### SINTOMATOLOGIA

Los signos y síntomas son muy escasos. Los cambios bruscos y ex - tremos de presión atmosférica en los vuelos, buceos o cámaras de expe - rimentación, pueden desencadenar molestias en una pulpa en vías de de - generación. A veces la degeneración cálcica comprime terminaciones - nerviosas dentro de la pulpa y ocasiona dolores de diversos grados, - desde muy leves hasta los que provocan las neuralgias.

## DIAGNOSTICO

### 1. Datos subjetivos:

— El dolor al exponerse a las variantes intensas de presión atmosférica.

— La reducción gradual de la vitalidad pulpar en el transcurso de semanas, meses o años.

— Dentina poco o nada sensible en el corte en comparación con otra pieza.

— Reducida sensibilidad a la comunicación pulpar.

### 2.- Datos objetivos:

— La observación radiográfica de una incompleta formación radicular.

— La reducción o completa obturación de la cavidad pulpar en la de generación cálcica periférica.

— El aspecto de fibra seca cuando se extirpa una pulpa degenerada.

— En el aspecto histopatológico al diagnóstico diferencial de la degeneración podría hacerse tomando en cuenta, además de las alteraciones estructurales de la pulpa, la presencia de mucha predentina, lo que no se observa en la atrofia fisiológica.

## TRATAMIENTO

Una pulpa degenerada no requiere tratamiento siempre y cuando no se infecte, no altere el color del diente, no cause trastorno en el paraendodonto.

Debe extirparse una pulpa degenerada en los siguientes casos:

— En los dientes que van a soportar una prótesis.

— Cuando la degeneración se ha complicado con muerte parcial o total de la pulpa o con alteraciones paraendodóncica.

— En los aviadores y en los buceadores por la presión atmosférica.

— Cuando hay herida en la pulpa.

Dientes con tratamiento Endodóncico: Es necesario definir si un diente tratado endodóncicamente nos puede servir o no como pilar de puente fijo. Si el diente se ha tratado correctamente, se ha mantenido bajo observación un tiempo razonable y se comprueba clínicamente y radiográficamente una reacción favorable, este diente puede ser utilizado como pilar de puente fijo o removible en forma satisfactoria.

Cuando pensamos realizar un tratamiento radicular en alguno de los dientes que vamos a tomar como pilar, es necesario esperar un tiempo más o menos adecuado después de haber realizado el tratamiento.

En un tratamiento endodóncico implica el vaciamiento total de la cavidad pulpar, esto torna frágil a la dentina por disminución del aporte de los tubulillos dentarios, ya que su fuente de alimentación es la pulpa.

Si realizamos en un diente que ha recibido tratamiento endodóncico las preparaciones necesarias para el tratamiento dental, la porción coronaria será demasiado débil para sostener indefinidamente la prótesis. A esto se debe el uso generalizado de los Retenedores Intrarradicales, éstos se elaboran por medio del vaciamiento de la obturación del conducto en sus 3/4 partes y la introducción de dicho retenedor vaciado en oro, esto nos servirá como anclaje, ya sea como restauración individual o como parte de un soporte en nuestra prótesis fija.

## CAPÍTULO V

### ESTUDIO RADIOGRÁFICO

La Radiografía es uno de los métodos auxiliares más importantes en la práctica general o especializada para el Cirujano Dentista, y así llevar a cabo un examen completo y obtener de esa manera un buen tratamiento.

Existen dos clases de Radiografías:

Extraorales e Intraorales, y éstas a su vez se dividen en otras, según el objetivo que persigan:

**INTRAORALES:** Apicales, de Aleta mordible, Oclusales.

**EXTRAORALES:** Posteroanterior, Anteroposterior, Laterales, Ortopantomograma, Cefaliograma, Tomografía.

Las radiografías que ocuparemos serán las intraorales (Apicales, Interproximales o de Aleta mordible, y Oclusales), que nos servirán para el diagnóstico en nuestra operatoria de prótesis fija o removable.

La Radiografía es un elemento indispensable para el planeamiento de las prótesis, nos aportará datos de vital importancia en relación con las piezas pilares y espacios desdentados, que podríamos haber omitido por falta de hallazgos clínicos.

El valor de una película para el diagnóstico está relacionado con cuatro cualidades que son: Poseer la densidad apropiada, un grado de contraste satisfactorio, una buena definición y mostrar un mínimo de deformación del objeto.

Para poder interpretar la radiografía dental, se debe estar familiarizado con la densidad radiográfica de los dientes y tejidos bucales normales, así como también con los procesos fisiológicos y patológicos y los cambios estructurales que ellos producen.

Los dientes aparecen más claros (radiopacos) que el hueso. Por graduaciones finas se puede diferenciar el esmalte y la dentina, pero el cemento no se distingue de la dentina radicular; sin embargo, las hipertrofias del cemento son bien reconocibles en la radiografía, por ejemplo: cementoma y la cementosis.

El esmalte en la zona de la corona se dibuja clara y nítidamente, más se notará que ante la presencia de caries proximales, el contorno del esmalte se ve bruscamente interrumpido. La lesión en la dentina avanza hacia endodonto y es visible en la radiografía como una zona - radiolúcida, con lo que se puede detectar a qué distancia se encuentra la caries de la pulpa.

Por medio de las radiografías se pueden encontrar caries que están localizadas profundamente dentro de las bolsas gingivales que no se ven a simple vista y son difícilmente alcanzables con la sonda.

La radiografía en la gran mayoría de los casos confirmará el diagnóstico clínico, lo cual es sumamente importante, porque al complementarse con los hallazgos clínicos, el diagnóstico se vuelve claro y podrá darse un pronóstico mejor valorado.

El valor de la radiografía se magnifica, al ser capaz no sólo de confirmar datos clínicos, sino de ofrecer datos nuevos muchas sorpresivos y que son trascendentales para la salud del paciente o bien, para el futuro de cualquier tipo de prótesis.

Por su gran importancia, hemos de señalar algunos de estos datos nuevos que influirán en el éxito o fracaso de nuestra prótesis.

**Raíces:** Forma, longitud, posición de la raíz en relación con la corona del diente, número y tamaño, esto tendrá importancia en ciertos casos, por ejemplo: los dientes con raíces enanas estarán contraindicados como pilares de puentes fijos, a menos que se utilicen pilares adicionales; en el caso de dientes posteriores, estudiaremos el tipo de fusión o separación de sus raíces y si podemos o no utilizarlos como pilar de puente. Buscaremos también resorciones internas o externas asintomáticas, degeneración pulpar, tamaño y posición de la cámara pulpar, esto nos mostrará el espacio que tenemos para proceder a la elaboración de nuestro muñón y no lesionar en ninguna forma a la pulpa, apreciaremos apicectomías, conductoterapia incorrecta, lesiones crónicas periapicales de origen endodóntico, hipercementosis, -- fracturas radiculares, osteítis condensante, osteoporosis, etc.

**Espacios desdentados:** Encontraremos infecciones residuales, debido a restos radiculares en algunos casos, en otros debido a bolsas -- quirúrgicas sépticas olvidadas en el fondo de un alveolo. Apreciaremos también la presencia de tumores, quistes, como por ejemplo: el -- quiste radicular, residual, de desarrollo, neoplasias benignas, osteoma, hemangioma, osteofibroma, odontoma, etc. y neoplasias malignas como el carcinoma, ameloblastoma, etc.



## CAPÍTULO VI

### MODELOS DE ESTUDIO

Tomaremos impresiones totales de ambas arcadas del paciente, con un material elástico con el fin de obtener los modelos de estudio, -- los cuales nos darán información valiosa en relación con el diagnóstico integral, así como con el plan de tratamiento que hemos de seguir.

Los modelos de estudio son vitales del planeamiento del puente, ya que nos darán numerosos datos para el diseño de la prótesis, nos -- ayudarán también como medio de educación y explicación al paciente.

Para el diagnóstico integral en los modelos de Estudio, éstos de ben ser montados en articulador. Los articuladores varían en diseño, complejidad y en su aptitud para reproducir los movimientos de la man díbula.

Cuanto más correctamente reproduzca el articulador la posición - de los arcos en el macizo óseo, así como los movimientos de la mandí- bula del paciente, tanto más cerca estaremos de obtener datos para un diagnóstico integral del aparato masticatorio y obtener un plan de -- tratamiento adecuado.

Disponemos de articuladores: Simple de movimiento de bisagra, se mi-ajustable y totalmente ajustable.

Nos ocuparemos solamente de los articuladores Simples de bisagra y los articuladores semi-ajustables.

**Articulador simple de movimiento de Bisagra:**

En esta clase de articuladores, los modelos se relacionan gene-- ralmente uno con el otro en la máxima relación intercuspídea y con

la oclusión céntrica que el paciente trae, ésta puede ser de conveniencia, debido al número de piezas dentarias que existen en la boca y la posición en que se encuentran. Es imposible conocer la armonía o desarmonía entre la oclusión céntrica y relación céntrica; si este tipo de articuladores solamente nos permite relacionar los modelos en oclusión céntrica, los datos para el diagnóstico y elaboración del plan de tratamiento son insuficientes, podremos observar casi lo mismo que observaríamos con los modelos en la mano, o sea, número de piezas dentarias, su posición en el arco, forma coronaria, localización del espacio desdentado, y su longitud, evaluación del espacio desdentado para una prótesis fija (espacios relativamente cortos y limitados por piezas dentarias) o para una prótesis removible (espacios largos no limitados por piezas dentarias).

#### Articulador Semi-ajustable:

En los articuladores semiajustables, además de los datos generales que nos da como todos los señalados anteriormente en el articulador simple de movimiento de bisagra, obtendremos datos adicionales -- que nos permitirán un diagnóstico integral oclusal.

Este tipo de articuladores están capacitados para recibir cierto número de información directamente de la boca del paciente, lo cual lo convierte en ayuda eficaz para obtener un correcto diagnóstico de la oclusión de este paciente.

A) ARCO FACIAL.- Por medio de un arco facial podemos encontrar un eje intercondilar muy cercano al real (eje intercondilar real es posible encontrarlo solamente con articulador ajustable) y con él mis

mo podremos orientar los modelos.

B) RELACION INTERMAXILAR (EN RELACION CENTRICA).- Por medio de este registro el articulador estará ajustado en relación céntrica, -- principio de todo movimiento mandibular, a partir de ella podremos encontrar también las diferentes oclusiones que el paciente tenga tanto en estática como en dinámica. En consecuencia, puede decirnos de la armonía o desarmonía entre la relación céntrica y la oclusión céntrica.

C) RELACION INTERMAXILAR (EN POSICIONES LATERALES IZQUIERDA Y DERECHA).- Estos registros laterales en los articuladores semiajusta---bles son capaces de relacionar ambas arcadas en sus excursiones laterales útiles, permitiéndonos observar colisiones intercuspídeas durante el trayecto de estos movimientos.

Este articulador nos ayudará a dar un diagnóstico de oclusión.

Una vez recabados estos datos, integrados y analizados se llegará al diagnóstico y así obtener el plan de tratamiento adecuado.

Los modelos de estudio debemos guardarlos para comparaciones ---post-operatorias y para las visitas de control.

CAPÍTULO VII  
INDICACIONES, CONTRAINDICACIONES, VENTAJAS Y  
DESVENTAJAS DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Las prótesis removibles están contraindicados en:

- 1.- En brechas cortas, salvo que la solución se busque por medio de ataches de precisión.
- 2.- En casos donde las prótesis puedan mejorar la condición parodontal como ferulizadores en prótesis fija.
- 3.- Alteración mental.
- 4.- En estados patológicos de los dientes de soporte, hueso basal, - partes blandas, hueso alveolar (caries, lesiones paradentarias, infecciones, tumores, etc.).
- 5.- En caso de mucosas flojas sobre procesos alveolares.
- 6.- En dientes cónicos sin áreas retentivas.
- 7.- En dientes con coronas muy cortas (Soporte).
- 8.- Cuando los dientes soportes han sido recortados por haber anteriormente una prótesis fija (a menos que estas piezas sean restauradas mediante una prótesis individual) para después colocar una prótesis removible.
- 9.- Cuando los dientes remanentes sean tan pocos, que no garanticen la estabilidad del aparato.
- 10.- La persistencia de dientes temporales que no podrían ser usados como soportes.

- 11.- Cuando se van a suplir únicamente dientes anteriores.
- 12.- En personas con alto índice de caries.
- 13.- Cuando el paciente no está mentalmente conforme.
- 14.- En epilépticos.
- 15.- En pacientes con poca higiene.

Las prótesis removibles están indicadas en:

- 1.- Cuando faltan dientes posteriores y no existe soporte dental.
- 2.- Cuando se van a suplir varias estructuras dentarias pertenecientes a grupos de dientes fisiológicos distintos.
- 3.- En brechas muy largas.
- 4.- En brechas múltiples con algunas largas.
- 5.- Exigencias higiénicas.
- 6.- En pacientes en los que exista un 70% de piezas perdidas.
- 7.- Cuando exista condición parodontal debilitada.
- 8.- En grandes reabsorciones óseas y cuando hay una destrucción muy marcada del proceso alveolar. Se facilita la reconstrucción de ese proceso por medio de material plástico, especialmente en --  
dientes anteriores.
- 9.- En casos de que exista un desgaste oclusal muy marcado.
- 10.- Cuando hay migración de las piezas soportes y marcada falta de --  
paralelismo
- 11.- En pacientes de poca reincidencia cariosa.

#### VENTAJAS DE LAS PROTESIS REMOVIBLES:

- 1.- Ser higiénicas.
- 2.- No requieren el desgaste de los dientes soportes.
- 3.- Ser estéticas.
- 4.- Reparten las fuerzas masticatorias tanto los dientes soportes como los procesos desdentados.
- 5.- Estimula la actividad de los tejidos blandos y del hueso, evitando la éxtasis sanguínea, atrofia alveolar y la reabsorción que - se presenta en las prótesis fijas por falta de este estímulo.
- 6.- Fácil acceso a las caries, si éstas se presentan.
- 7.- Se puede restaurar un mayor número de estructuras dentarias, sin que exista un anclaje posterior.
- 8.- No presenta problemas de paralelismo.
- 9.- Fácil de reparar.

#### DESVENTAJAS DE LAS PROTESIS REMOVIBLES:

- 1.- La de producir caries (esto es relativo, pues una persona de -- buen aseo bucal, no tendrá que sucederle).
- 2.- Puede extraviarse.
- 3.- Puede ser movilizador de piezas soportes (cuando no son bien diseñadas y compensadas las fuerzas que los ganchos ejercen).

Es indiscutible que las reglas antes mencionadas tanto en las in

dicaciones como en las contraindicaciones, son de carácter variable - en muchos casos y en otros se tendrá que pasar por alto determinado - factor, basándonos en otro mayor interés o importancia.

#### COMPONENTES DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE:

- a) Conectores Mayores.
- b) Conectores Menores.
- c) Lechos para los apoyos.
- d) Apoyos.
- e) Retenedores Directos.
- f) Retenedores Indirectos.
- g) Bases.
- h) Dientes artificiales.

CAPÍTULO VIII  
INDICACIONES, CONTRAINDICACIONES, VENTAJAS  
Y DESVENTAJAS DE LA PRÓTESIS PARCIAL FIJA

Las prótesis fijas están indicadas en:

- 1.- Cuando el paciente tiene de 20 a 50 años.
- 2.- Cuando hay deficiente higiene bucal (alto índice de caries y una baja resistencia en sus tejidos).
- 3.- En dientes que tienen forma cuadrada, porque ofrecen buena retención.
- 4.- Cuando la oclusión es favorable.
- 5.- Cuando el diente tiene una inclinación Mesial, Vestibular, Lingual mayor de 20°.
- 6.- En brechas cortas.
- 7.- En brechas múltiples donde el número de dientes soportes debe ser igual o mayor que el número de dientes por substituir.
- 8.- En dientes con una buena salud parodontal.
- 9.- En dientes con una relación de corona y raíz de 2 a 3 en su anatomía.
- 10.- El paciente debe tener en cuenta que es una necesidad y tiene que cooperar.
- 11.- En dientes con pulpa vital.



Las prótesis fijas están contraindicadas en:

- 1.- En pacientes jóvenes menores de 18 años.
- 2.- En pacientes que no aceptan el metal porque es antiestético.
- 3.- En pacientes que no permiten que se desgasten sus dientes.
- 4.- En dientes que no tienen pulpa vital (Susceptible a Fracturas).
- 5.- En pacientes con hábitos de morderse el labio, rechinar los dientes, introducirse objetos a la boca, etc.
- 6.- En pacientes con hábitos ocupacionales como: zapateros, electricistas, tapiceros, carpinteros, trabajadores de compañías telefónicas, etc.
- 7.- En pacientes con enfermedades sistémicas como: Anemias, leucemias, diabetes, etc.
- 8.- En dientes con movilidad dentaria.
- 9.- En dientes con raíces cortas y delgadas.
- 10.- En brechas largas en donde el número de dientes soportes es menor que el número de dientes por substituir.
- 11.- En pacientes con un grado de cooperación mínimo.
- 12.- En pacientes con oclusión desfavorable (mordida cruzada).

#### VENTAJAS DE LAS PROTESIS FIJAS:

- 1.- Van unidas firmemente a los dientes y no se pueden desplazar o estropear y no existe el peligro de que el paciente los pueda tragar.

- 2.- Se parecen mucho a los dientes naturales y no presentan aumento de volumen que pueda afectar las relaciones bucales.
- 3.- No tiene anclajes que se muevan sobre las superficies del diente durante los movimientos funcionales, evitándose el consiguiente desgaste de los tejidos dentarios.
- 4.- Tienen una acción de férula sobre los dientes en que van anclados, protegiéndolos de las fuerzas perjudiciales.
- 5.- Transmiten a los dientes las fuerzas funcionales de manera que estimulen favorablemente a los tejidos de soporte.

#### DESVENTAJAS DE LA PROTESIS FIJA:

- 1.- No es fácil de reparar.
- 2.- El desgaste de los dientes soportes.
- 3.- No hay vía de acceso a una reincidencia de caries, debido a un mal desajuste del puente.
- 4.- Puede ocasionar traumatismo al periodonto, debido a un mal ajuste oclusal.
- 5.- Puede ocasionar atrofia alveolar y la reabsorción por la falta de estimulación hacia los tejidos blandos.
- 6.- No se puede restaurar un mayor número de piezas sin que exista un anclaje posterior.
- 7.- No se puede retirar con facilidad de la boca como los removibles.

COMPONENTES DE UNA PROTESIS FIJA:

- a) Diente Soporte.
- b) Conector.
- c) Pieza Intermedia o Póntico.
- d) Retenedor.

Objetivo.- Lo que determina la aplicación de la Prótesis Fija:

- 1.- Corrección de condiciones bucales anormales.
- 2.- Restauración de una parte de toda la corona del diente o más ---  
dientes o a su vez, la totalidad de la corona.
- 3.- Mantener los tejidos dentales en un estado de salud normal.
- 4.- Evitar daños mayores como fracturas, traumatismo, caries, problemas  
mas parodontales, diastema, etc.

## B I B L I O G R A F Í A

- Prótesis de Coronas y Puentes. Dr. George E. Myers. Editorial Labor, S.A. 1979
- Rehabilitación Bucal. Dr. Carlos Ripol G. Editorial Interamericana.
- Enfermedades de la Boca. Dr. David Grinspan. Tomo I. Editorial Mundi.
- Radiología Dental. Arthur H. Wuehrmann, Lincoln R. Manson-Hing. Editorial Salvat.
- Patología Oral Thoma. Robert J. Corlin, Henry M. Goldman. Salvat Editores. 1973.
- Prótesis de Coronas y Puentes. Stanley D. Tylman. Editorial Hispano-Americana. 1964.
- Endodoncia Clínica. Dr. Yuri Kuttler. Editorial "A.L.P.H.A.". México, 1961.
- Apuntes de Parodoncia. C.D. Amalia Cruz Chávez. UNAM. México.
- Apuntes de Prótesis Parcial Fija y Removible. C.D. Alvaro Arceo Alalá. UNAM. México.