

90
2ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA
EN PROTESIS FIJA Y REMOVIBLE**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTAN:**

**MERCEDES FIGUEROA TORRES
SILVIA ERENDIRA GARCIA MENESES**



México, D.F.

1994

FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

A MIS PADRES:

**POR TODO EL CARIÑO Y APOYO SIEMPRE OFRECIDOS
GRACIAS POR LA MEJOR HERENCIA QUE HE
PODIDO RECIBIR.**

FRANCISCO JAVIER GARCIA RUBIO

MARGARITA MENESES SANCHEZ

A MIS HERMANOS:

**POR LA AYUDA SIEMPRE RECIBIDA, Y
ESPERO QUE TAN SOLO PUEDA SER UN
PEQUEÑO ESTIMULO.**

FRANCISCO JAVIER GARCIA MENESES

JOSE RODOLFO GARCIA MENESES.

A ESA PERSONA TAN ESPECIAL QUE SIEMPRE

ESTUVO JUNTO A MI EN TODO MOMENTO

A NUESTRA DIRECTORA DE TESIS:

DRA. MAGDALENA PAULIN PEREZ.

**POR LA DIRECCION, EL APOYO Y LA PACIENCIA
QUE NOS OTORGO PARA PODER REALIZAR
UNA META IMPORTANTE.**

MUCHAS GRACIAS.

A LAS DOCTORAS:

DRA. BEATRIZ C. ALDAPE BARRIOS.

DRA. MARIA DEL CARMEN LOPEZ BUENDIA.

**GRACIAS POR SU ORIENTACION E INSTRUCCION
PARA COMPLEMENTAR ESTA INVESTIGACION**

CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA

EN PROTESIS FIJA Y REMOVIBLE

INDICE

Introducción	PAG. 1
---------------------	---------------

CAPITULO I DESCRIPCION DEL PERIODONTO

Descripción del periodonto	PAG.5
Descripción macroscópica	PAG.5
Encía marginal libre	
Encía interdientaria	
Encía insertada fija o adherida	
Descripción microscópica	PAG.8
Epitelio masticatorio	
Epitelio de unión	

Epitelio del surco	
Tejido conjuntivo	PAG.18
Ligamento periodontal	PAG.23
Hueso alveolar	PAG.24
Cemento	PAG.27
Irrigación del periodonto	PAG.30
Inervación del periodonto	PAG.30

CAPITULO II METODOS DE CONTROL DE P.D.B.

Placa dentobacteriana	PAG.32
Placa subgingival	PAG.34
Placa supragingival	PAG.34
Control de placa dentobacteriana	PAG.35
Técnica Sulcular de Bass	PAG.35
Auxiliares del control de P.D.B	PAG.36

CAPITULO III IMPORTANCIA DEL SONDEO

Importancia del sondeo	PAG.41.
Movilidad dentaria	PAG.42

CAPITULO IV COMPONENTES DE LA PROTESIS FIJA Y REMOVIBLE QUE ACUMULAN P.D.B.

Configuración de margenes para preparación	PAG.45
Margenes	PAG.50
Componentes de la prótesis fija	PAG.50
Componentes de la prótesis removible	PAG.56
Componentes de la prótesis fija y removible que acumulan placa dentobacteriana	PAG.75

CAPITULO V DISEÑO DE LA INVESTIGACION CLINICA

Diseño de la investigación clínica	PAG.81
Historia Clínica	PAG.85

SECCION DE GRAFICAS

Conclusiones	PAG. 92
Tabla 1	PAG.96
Resultados	PAG.97
Glosario	PAG.98
Bibliografías	PAG.99

INDICE DE FIGURAS

FIG. 01	Membrana basal	PAG.12
FIG. 02	Epitelio masticatorio	PAG. 13
FIG. 03	Epitelio de unión	PAG.16
FIG. 04	Epitelio del surco	PAG.17
FIG. 05	Fibroblasto	PAG.20
FIG. 06	Fibras del tejido conjuntivo	PAG.22
FIG. 07	Osteogénesis	PAG.26
FIG. 08	Técnica sulcular de Bass	PAG.39.
FIG. 09	Sondeo	PAG.43
FIG. 10A	Margenes adecuados para metal	PAG.47
FIG. 10B	Margenes adecuados para ceramo-metal	PAG.48
FIG. 11A	Pónticos	PAG.54
FIG. 11B	Pónticos	PAG.55
FIG. 12A	Conectores mayores superiores	PAG.60

FIG. 12B	Conectores mayores superiores	PAG.61
FIG. 13A	Conectores mayores inferiores	PAG.63
FIG. 13B	Conectores mayores inferiores	PAG.64
FIG. 14	Brazos del retenedor directo	PAG.67
FIG. 15	Partes del retenedor directo	PAG.70
FIG. 16	Retenedores directos	PAG.73
FIG. 17	Retenedor indirecto	PAG.74

SECCION DE FOTOGRAFIAS

INTRODUCCION

Una de las patologías más frecuentes de la cavidad oral es la enfermedad periodontal. La presencia de placa dentobacteriana es la etiología más importante de dicha enfermedad. (10)

El periodonto tiene la función de unir el diente al tejido óseo y proteger la integridad de la mucosa masticatoria. Este experimenta ciertas modificaciones, alteraciones morfológicas y funcionales, siendo un proceso de continuo recambio vinculado a modificaciones relacionadas con el envejecimiento, masticación y medio bucal, así como también la mala realización de la Odontología restauradora, que puede dañar más que beneficiar la salud bucal. (16)

Las coronas mal ajustadas y desbordantes favorecen la acumulación de placa, dentro de la prótesis fija las terminaciones mal realizadas se han identificado como un factor precipitante muy importante de la enfermedad periodontal, especialmente cuando invaden el epitelio de unión, por lo que los márgenes mejor delimitados debieran ser los subgingivales.

Existen además diseños de terminaciones gingivales que no son ideales; la de filo de cuchillo da como resultado coronas sobrecontorneadas; la terminación en bisel sacrifica al periodonto por estética ya que penetra al epitelio de unión. (9)

Se pueden provocar problemas iatrógenos con las prótesis removibles cuando los conectores mayores de la forma que sea no son lo bastante rígidos, mientras que los

conectores menores sobreextendidos atrapan restos alimenticios y por consiguiente microorganismos; así como el retenedor en forma de (T), ya que el brazo puede hacer un socavado en el tejido blando causando retención de placa y consecuentemente la irritación de los tejidos blandos.

Algunos pónicos en su forma tanto para prótesis fijo como removible presentan una concavidad en su superficie gingival lo que da mayor acúmulo de placa e irritación atribuido a que la seda dental no puede limpiar esta área.

Existen varios tipos de pónicos pero entre los menor recomendados esta el de silla de montar; también son de gran importancia las troneras que deben conformarse lo mejor posible para permitir la higiene y por lo tanto la salud periodontal. (5)(8)

Sin embargo los pacientes que utilizan prótesis rara vez reciben **instrucción adecuada de higiene, técnica de cepillado y la forma de utilizar implementos de limpieza**; por lo que este tipo de pacientes suele ser común la detección de enfermedad periodontal con consecuencias graves.

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad periodontal son más frecuentes en dientes con coronas y en dientes que sirven de pilares que en el resto de los órganos dentarios que no soportan prótesis; es **necesario instruir** a los pacientes para el cuidado de la prótesis como del periodonto. Con las siguientes indicaciones: cepillado dental, el uso de seda, y otros aditamentos indicados como son puntas de goma, palillos de madera, estimuladores interdentes, cepillos interproximales y el enhebrador que es útil para los pacientes portadores de prótesis fija, además de rollos especiales de seda con extremo rígido que son muy eficaces. Los agentes reveladores proporcionan una mejor

visualización de las áreas en las que el control de placa es deficiente. (13)(21)

Por lo expuesto anteriormente se considera de gran interés para la Comunidad Odontológica el estudio de la acumulación de placa dentobacteriana en la prótesis fija y removible, siendo de relevancia: ¿Qué porcentaje de los pacientes recibieron información acerca de la eliminación de placa dentobacteriana de sus prótesis fija y removible?, ¿Qué porcentaje de los pacientes mantienen limpias sus prótesis?, ¿Qué porcentaje conoce aditamentos de higiene?, ¿Qué porcentaje de pacientes sabe que es placa?, ¿Qué porcentaje de los pacientes entiende el término placa dentobacteriana?

El estudio se realizó con una población de 50 pacientes entre 30 y 70 años, portadores de prótesis fija desde una unidad o más dependiendo del número de dientes pilares y portadores de prótesis removible desde dos púnticos aparte ganchos y conectores (pudiéndose aceptar pacientes portadores de ambos tipos de prótesis). Y todos ellos con un tiempo de uso mínimo de un año, es importante mencionar que a los pacientes seleccionados no se les realizó ningún tratamiento periodontal (FASE I) ni antes ni después de efectuar el control de placa dentobacteriana. El grupo control lo constituyen los mismos pacientes.

CAPITULO I

DESCRIPCION DEL PERIODONTO

DESCRIPCION DEL PERIODONTO.

PERIODONTO: Significa alrededor del diente, y se refiere a todas las estructuras que lo rodean y que son responsables de mantenerlo en su lugar.

Los tejidos peridontales soportan al diente y a las fuerzas generadas por la masticación, fonación y deglución. El peridonto se desarrolla embriológicamente del ectodermo (epitelio) y mesodermo (tejido conjuntivo, ligamento, hueso alveolar). Hacia la sexta semana de desarrollo el epitelio oral se invagina dentro del mesénquima para formar la banda epitelial primaria, hacia la séptima semana esta banda da origen a dos prolongaciones: la lámina vestibular y dentaria. La capa ectodérmica constituye la mayor parte del epitelio bucal, el ectomesénquima contribuye a la formación de tejidos dentales como pulpa, cemento y ligamento.(21)(10)(2)

DESCRIPCION MACROSCOPICA

ENCÍA: La encía se encuentra adherida al hueso y región cervical de los dientes en estado normal la encía es rosa salmón de la línea mucogingival.

La cavidad oral se extiende desde los labios y las mejillas por fuera hasta el istmo de

las fauces por dentro, donde se continúa con la orofaringe. Se subdivide en dos sectores: el vestibulo, por fuera de los dientes, y la cavidad oral en sí, por dentro. El paladar forma el techo de la cavidad oral esta formado por el músculo milohioideo y lo ocupa principalmente la lengua. Las paredes laterales constan de mejillas y las zonas retromolares.

Las funciones de la cavidad oral se relacionan principalmente con la ingestión de alimentos, la masticación y la fonación, y en segundo término con la respiración.

TIPOS DE MUCOSA ORAL.

- 1) Mucosa masticatoria: Se localiza en paladar duro y encía.
- 2) Mucosa especializada: Recubre el dorso de la lengua.
- 3) Mucosa de revestimiento: Comprende el resto de la mucosa oral.

Se observan tres partes de la encía:

Encía marginal libre, encía interdentaria, encía insertada, fija o adherida.

ENCIA MARGINAL LIBRE.

Es de color rosa y presenta una superficie mate, de consistencia firme e incluye el tejido gingival por vestibular, lingual y papilas interdentarias. Esta encía se extiende desde el margen gingival y en dirección apical forma la pared lateral del surco gingival.

ENCIA INTERDENTARIA.

No esta adherida al hueso pero se halla unida a través del espitelio de unión, es de forma piramidal y en la región de premolares y molares es roma, en sentido bucolingual, la extensión de este achatamiento toma la forma de col y esta determinada por los puntos de contacto.

ENCIA INSERTADA FIJA O ADHERIDA.

Va desde el surco gingival hasta la superficie mucogingival y piso de boca, en la región palatina no hay separación bien definida. Es de color rosa y muestra un puntilleo

superficial, es de textura firme por lo que este tipo de mucosa se adhiere al hueso alveolar y cemento radicular, y por medio de fibras al tejido conjuntivo.

El ancho de la encía insertada varía; en el maxilar superior en la región vestibular anterior es ancha y menos angosta en premolares, en el maxilar inferior por lingual y en anterior es menos ancha que en la región de molares. La amplitud de la encía es de 9mm.

(12)

DESCRIPCION MICROSCOPICA.

EPITELIO: La encía libre e insertada esta cubierta por epitelio escamoso estratificado. La nutrición del epitelio es por difusión o por transporte activo a partir de las papilas del tejido conjuntivo por la membrana basal que se encuentre separándolos.

UNION

EPITELIO

SURCO

MASTICATORIO

ENCIA

MEMBRANA BASAL

TEJIDO CONJUNTIVO

EPITELIO MASTICATORIO.

CAPA BASAL: Contiene células cuboidales o columnares que hacen contacto con la membrana basal, presentan división celular mitótica al acercarse a la superficie se hacen

aplanada, los bordes laterales de las células presentan invaginaciones que dan una interdigitación. En sentido lateral las células se unen por desmosmas uniones cerradas y abiertas.

Las células cuyo destino es atravesar el epitelio y queratinizarse son los queratinocitos, las células que contienen pigmento también son localizadas en la capa basal; esta célula de pigmento tiene la forma de estrella y es el melanocito que contiene granulos de premelanosomas y melanosomas.

CAPA ESPINOSA: Se localiza después de la capa basal, las células de la capa espinosa presentan mayor especialización, pero menor maduración y menor división mitótica; en la región superficial de esta capa las células contienen glucógeno y granulos periféricos llamados cuerpos de Odland.

CAPA GRANULOSA: Las células se encuentran aplanadas, se observan cuerpos de queratohialina y en los margenes superficiales se localizan los cuerpos de Odland, las interdigitaciones celulares son menos prominentes y se presenta una transición repentina al estrato córneo.

ESTRATO CORNEO: Se presenta el fenómeno de queratinización intracelular, las células se llenan de filamentos y con granulos de queratohialina, y las células en descamación se encuentran unidas a las capas subyacentes por uniones cerradas o abiertas.

Al atravesar las células el epitelio desde la capa basal hasta la superficie sufren cambios continuos y modificaciones de especialización como:

- 1) Pérdida de la capacidad de mitosis.
- 2) Pérdida de síntesis y de secreción de material a la lámina basal.
- 3) Aumento en la producción de proteínas
- 4) Degradación gradual del aparato de síntesis.
- 5) Pérdida final de la inserción celular lo que conduce a la descamación. FIG. 01

FIGURA N. 01 MEMBRANA BASAL.

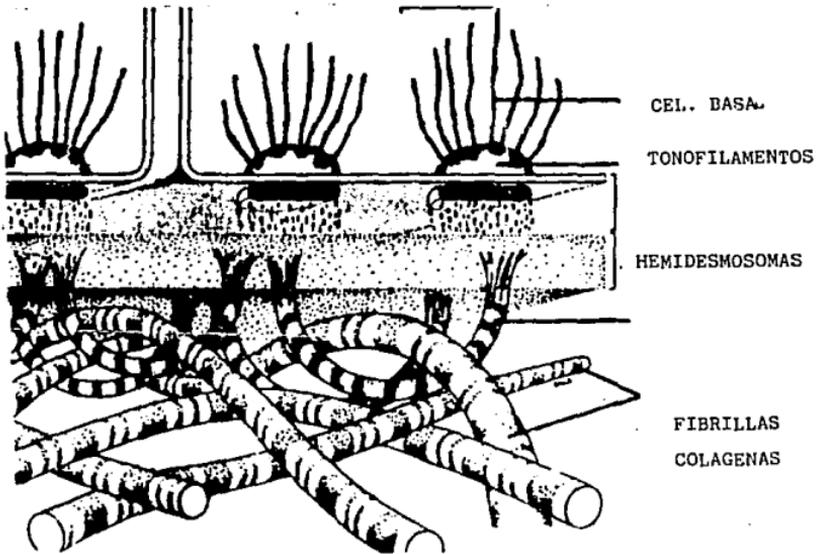
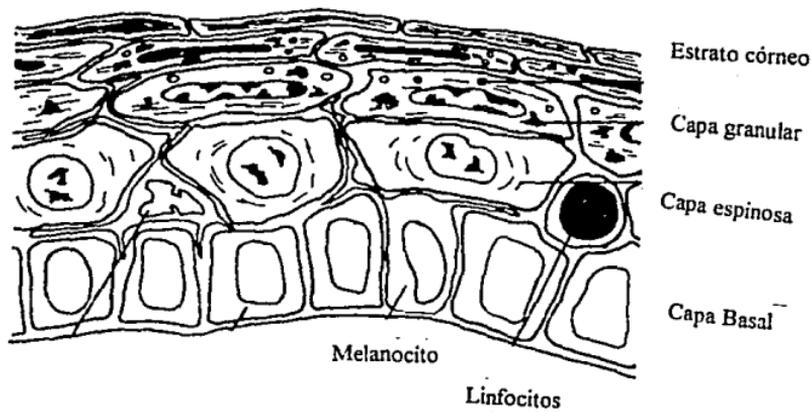


FIGURA N. 02 EPITELIO MASTICATORIO

EPITELIO DE UNION.

El epitelio de unión es el tejido que se encuentra unido al diente por un lado y al epitelio del surco bucal o tejido conjuntivo por el otro, el epitelio de unión forma la base de la hendidura o surco gingival. Su grosor varía desde 15 a 18 células en la base del surco gingival hasta de una a dos células a nivel de la unión cemento-adamantina. Las células están dispuestas en una capa basal y otra suprabasal. FIG. 03

Las células de la capa basal se desplazan en dirección oblicua hasta la superficie del diente y llegan eventualmente a la base del surco gingival donde se descaman.

Las células del epitelio de unión especialmente aquellas cerca de la base del surco gingival, parecen poseer capacidad de fagocitosis, pueden observarse leucocitos polimorfonucleares que penetran al epitelio desde los vasos del tejido conjuntivo, se desplazan a través de los espacios intercelulares y pasan al surco gingival.

EPITELIO DEL SURCO.

El epitelio del surco es un pequeño canal de aproximadamente 0.5mm de profundidad cuyo suelo se forma por las células del epitelio de unión que se encuentran más cerca de la región de la corona y en la cual se exfolian las células epiteliales. El surco limita de un

lado con el diente y del otro con el epitelio oral.

En el suelo del surco son eliminadas todas las células hijas que proceden del estrato basal del epitelio de unión, observándose los granulocitos polimorfonucleares que emigran de las vénulas del tejido conjuntivo sin alterarlo. FIG. 04

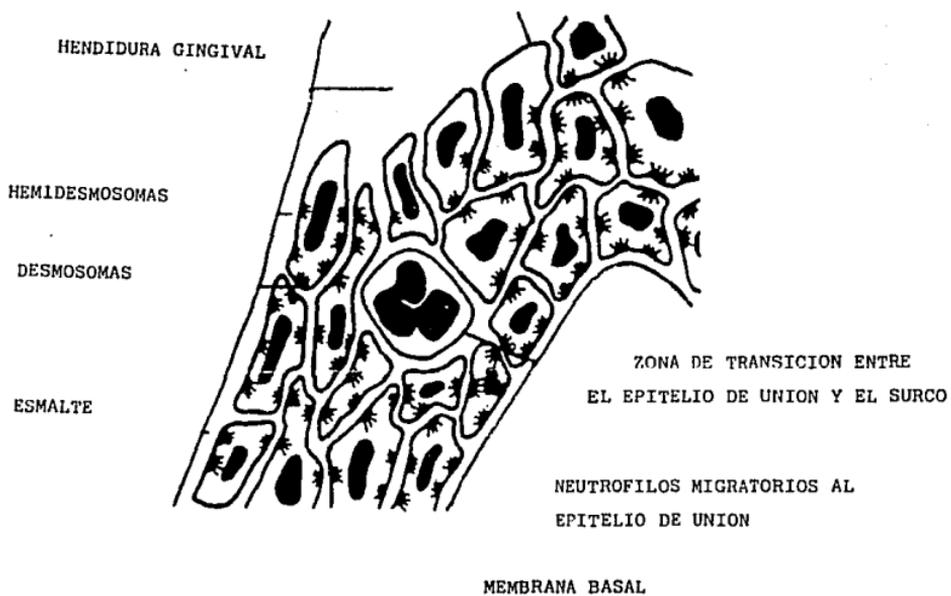
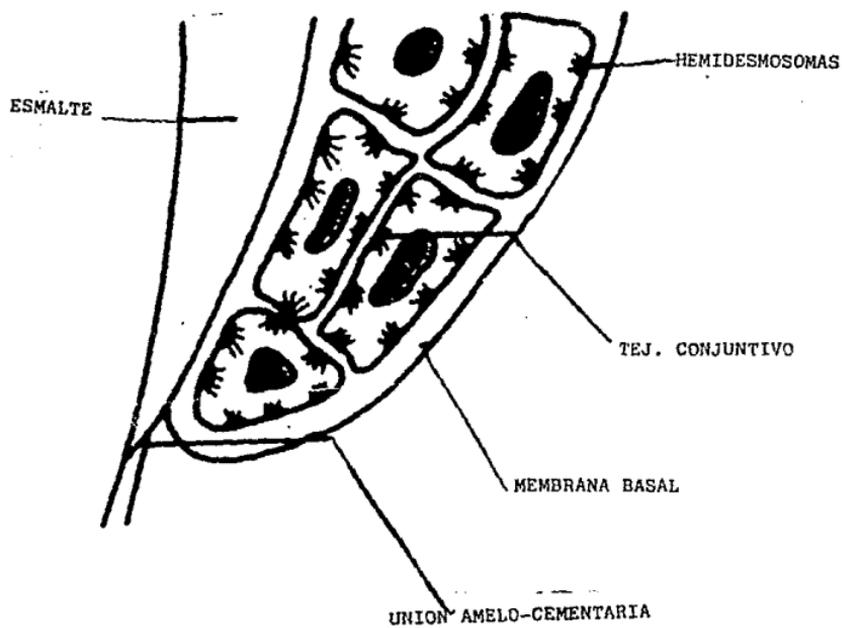
FIGURA N. 03 EPITELIO DE UNION

FIGURA N. 04 EPITELIO DEL SURCO



TEJIDO CONJUNTIVO

El tejido conjuntivo esta organizado, adaptado para proporcionar tono y fuerza para resistir las cargas masticatorias.

Los principales componentes de este tejido son:
Fibras colágenas y fibroblastos.

FIBROBLASTOS: Es una célula de forma estrellada predominante en este tejido, dedicada a la producción de fibras, y síntesis de la matriz del tejido conjuntivo. FIG. 05

MASTOCITO: Produce sustancias vasoactivas que pueden afectar la función del sistema microvascular y controlar el flujo de la sangre a través del tejido. En su citoplasma contiene vesículas y en su interior contiene enzimas proteolíticas, histamina y heparina.

MACROFAGO: Tiene funciones fagocíticas y sintéticas.

Las fibras son producto de los fibroblastos y se distribuyen en:

- 1- Fibras colágenas.
- 2- Fibras reticulares.
- 3- Fibras elásticas.

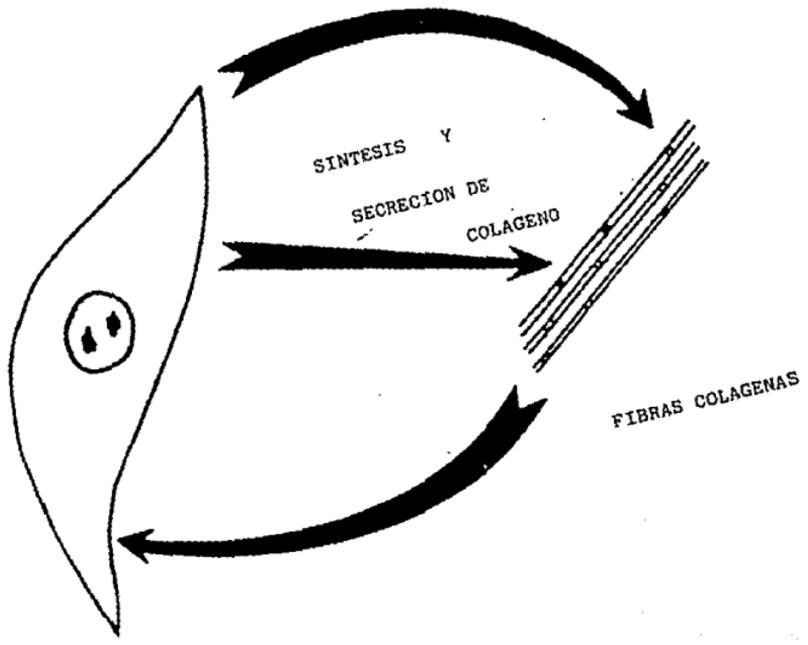
1- FIBRAS COLAGENAS: Son predominantes en el tejido gingival. Una fibra colágena esta constituida por tropocolágena (tres cadenas polipeptidas entrecruzadas). La síntesis del tropocolágeno se produce en el fibroblasto, así la polimerización de fibrillas colágenas se agrega longitudinalmente para formar protofibrillas que se agregan lateral y paralelamente para dar fibrillas colágenas.

2- FIBRAS RETICULARES: Se encuentran en el tejido conjuntivo y en las interfases del endotelio.

3- FIBRAS ELASTICAS: Solo hay en el tejido conjuntivo de la encía y ligamento asociado a los vasos sanguíneos. (12)(9)

De acuerdo a la orientación las fibras se dividen en cuatro grupos que refuerzan la papila interdental y proveen la resiliencia y tono necesarios:

FIGURA N. 05 FIBROBLASTO



FIBRAS CIRCULARES.

Corren por la encía libre y rodean al diente a modo de anillo.

FIBRAS DENTOGINGIVALES.

Se insertan en el cemento de la porción supralveolar de la raíz proyectándose en forma de abanico al tejido gingival libre de las superficies vestibulares, linguales y proximales.

FIBRAS DENTOPERIOSTICAS.

Estan en la porción del cemento de las dentogingivales pero su curso va hacia apical sobre la cresta ósea vestibular y lingual terminando en la encía adherida.

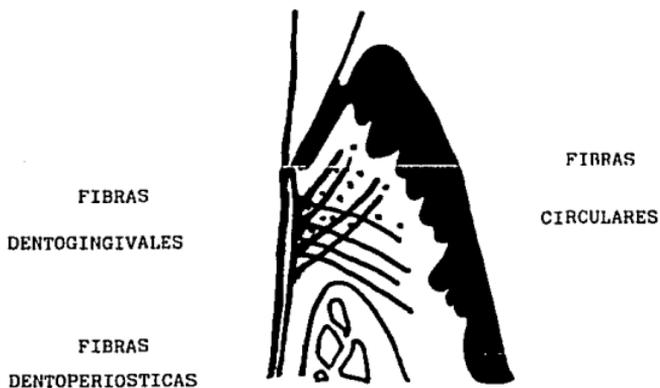
FIBRAS TRANSEPTALES.

Se extienden desde el cemento supralveolar de dientes vecinos, atraviesan el tabique interdental y se insertan en el cemento de dientes adyacentes. FIG. 06

MATRIZ COLAGENA.

Es el medio en el cual estan incluidas las células del tejido conjuntivo y es esencial para el mantenimiento normal, se encarga del transporte de agua, electrolitos, nutrientes y metabolitos; sus constituyentes principales son polisacáridos.

FIGURA N. 06 FIBRAS DEL TEJIDO CONJUNTIVO



LIGAMENTO PERIODONTAL

Es el tejido que rodea las raíces de los dientes, esta en contacto con el cemento y hueso alveolar continuándose con la lámina propia y separado de ésta por haces de fibras colágena que unen la cresta del hueso alveolar con la raíz.

El ligamento periodontal se continúa con el tejido conjuntivo, tiene forma de reloj de arena y es más angosto hacia la mitad de la raíz.

Las células del ligamento periodontal son:

Fibroblastos, osteoblastos, cementoblastos, osteoclastos, y células epiteliales o restos epiteliales de Malassez que presentan remanentes de la vaina de Hertwig. (9)

FIBRAS GINGIVALES.

FIBRAS DE LA CRESTA ALVEOLAR: Son aquellas que se extienden oblicuamente desde el cemento por debajo de la inserción epitelial hasta la cresta alveolar.

FIBRAS HORIZONTALES: Van en ángulo recto respecto al eje mayor del diente, desde el cemento hacia el hueso alveolar. Impiden los movimientos laterales del diente.

FIBRAS OBLICUAS: Van desde el cemento en dirección coronaria en sentido oblicuo respecto al hueso. Es el grupo más grande del ligamento, soporta el empuje de las fuerzas masticatorias.

FIBRAS APICALES: Van desde el cemento hasta el hueso es la región del fondo del alveolo, impiden la extrusión del diente.

FUNCION DEL LIGAMENTO.

Su función es transmitir las fuerzas oclusales al hueso, el diente depende del ligamento para su sostenimiento y este actúa en la función, formación y reabsorción de los tejidos, facilita además los elementos nutritivos al cemento, hueso y encía; siendo la vascularización e inervación lo que le da sensibilidad y propiocepción. (21)(16)(2)

HUESO ALVEOLAR

Las raíces de los dientes se encuentran en los procesos alveolares de los maxilares, el hueso alveolar fija al diente y a sus tejidos blandos de revestimiento; tiene la capacidad de eliminar las fuerzas generadas por el contacto dental, masticación, fonación y deglución.

La etapa inicial del hueso alveolar es junto con la formación y erupción de los dientes. El hueso se inicia con deposición de sales de calcio en zonas de la matriz del tejido conjuntivo dando como resultado la formación de zonas de hueso inmaduro y una vez establecidas estas zonas continúan agregándose hasta fusionarse.

La zona más externa es muy delgada y no está calcificada y recibe el nombre de osteoide a su vez se encuentra cubierta por fibras colágenas que constituyen el periostio.

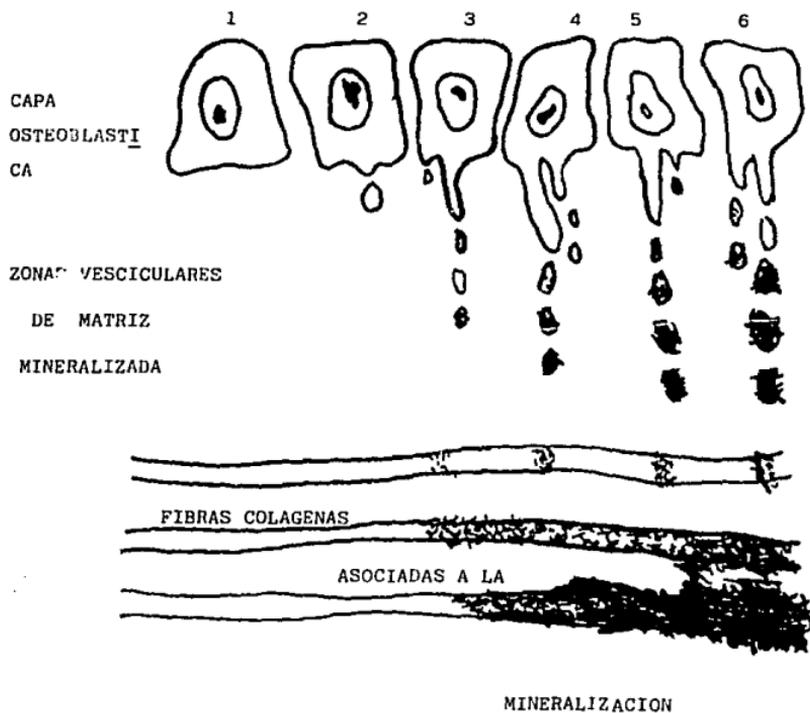
FIG. 07

Las cavidades dentro de la masa ósea están revestidas por endostio. Estas capas contienen osteoblastos y osteoclastos, las células del periostio llegan a la matriz calcificada y se transforman en osteocitos que residen en las lagunas o canaliculos (lagunas de Howship), se continúan entre sí por medio de prolongaciones citoplasmáticas, los vasos se incorporan al hueso y se rodean de las lamelas concéntricas llamadas osteones, los vasos corren a través de los conductos haversianos.

El crecimiento periférico por aposición forma el hueso cortical y la resorción interna con la remodelación dan lugar a espacios medulares o trabéculas que dan las características al hueso esponjoso.

El tamaño y grosor de las trabéculas varía el margen alveolar que suele seguir el contorno cemento adamantino, el festoneado del margen óseo es más prominente en los dientes anteriores, en interproximal la forma del hueso es piramidal, mientras que en los molares es plano en sentido bucolingual. (21)(2)(9)

FIGURA N. 07 OSTEOGENESIS



C E M E N T O

Es un tejido conjuntivo mineralizado especializado de origen mesodérmico que cubre las raíz anatómica de los dientes.

Sus características físicas son: color amarillo claro, opaco, es menos duro que la dentina y permeable (disminuye con la edad).

La composición química del cemento es: orgánico en un 50 al 55% contituido por colágena, mucopolisacáridos y agua; y el inorgánico del 45 al 50% constituido principalmente por hidroxiapatita y fluoruro.

Desde el punto de vista morfológico se puede diferenciar el cemento radicular en:

A) CEMENTO ACELULAR, PRIMARIO O AFIBRILAR: Se forma en conjunción con la formación radicular y erupción dentaria, no contiene células y predomina en la región cervical.

B) CEMENTO CELULAR, SECUNDARIO O FIBRILAR: Se forma después de la erupción dentaria como respuesta a exigencias funcionales; posee células, recubre las regiones media y apical. Los cementoblastos generan tanto cemento celular como acelular.

Las células incorporadas al cemento se denominan cementocitos que residen en las lagunas del cemento celular, su presencia permite el transporte de nutrientes a través del cemento.

Las porciones de las fibras principales incluidas en el cemento radicular y hueso alveolar son las fibras de Sharpey y una parte importante del cemento acelular esta constituida por haces de fibras de Sharpey mineralizado.

CELULAS ESTRUCTURALES DEL CEMENTO.

CEMENTOBLASTOS: Son las células encargadas de la síntesis de la matriz orgánica del cemento.

CEMENTOCITOS: Son las células que caracterizan al cemento celular mineralizado.

FIBRAS DEL CEMENTO.

FIBRAS INTRISECAS: Son fibras de colágena producidas por los cementoblastos, se encuentran localizadas al azar dentro de la matriz mineralizada del cemento.

FIBRAS EXTRINSECAS: También llamadas fibras de Sharpey, son fibras de colágena sintetizadas por los fibroblastos, localizados en el ligamento periodontal. Las fibras de Sharpey se insertan perpendicularmente a la superficie del cemento.

El cemento no presenta aposición y reabsorción solo aumenta de espesor por depósito de nuevas capas, la mineralización se produce primero dentro de las fibras, después en la superficie de estas y finalmente en la matriz interfibrilar. El cemento dentinario carece de inervación, aporte sanguíneo directo y drenaje linfático.

FUNCIONES DEL CEMENTO.

- 1- Sirve de inserción a las fibras del ligamento periodontal y permite su renovación continua.
- 2- Compensa el desgaste incisal y oclusal funcional con la aposición apical durante toda la vida del diente.
- 3- Ayuda a conservar y controlar el espacio del ligamento periodontal.
- 4- Repara las perforaciones y fracturas radiculares simples.(12)(9)(10)

IRRIGACION DEL PERIODONTO

La arteria dentaria es una rama de la arteria maxilar superior o inferior. La arteria intratabical penetra en la lámina dura al alveolo, la arteria dentaria nutre la porción apical del ligamento periodontal antes de entrar al conducto radicular, la encía recibe su aporte de los vasos periósticos que son ramas terminales de la arteria sublingual, mentoniana, bucal, facial, palatina mayor, infraorbitaria y alveolar posterosuperior.(12)

Después de que los vasos entran al ligamento periodontal se anastomosan para formar una red poliédrica que rodea al diente.

INERVACION DEL PERIODONTO

Los nervios llegan al periodonto por el nervio trigémino y sus ramas terminales. Por medio del ligamento peridontal es posible identificar las fuerzas apicales a los dientes. La encía en vestibular de incisivos, caninos y premolares superiores es inervada por ramas labiales y nervio infraorbitario, la encía vestibular de molares superiores es inervada por el nervio dentario superior posterior, la encía palatina se inerva por el nervio palatino anterior y los incisivos por el esfenopalatino.

La encía lingual se inerva por el nervio sublingual y la encía vestibular se inerva por el nervio mentoniano y los molares en vestibular se inervan por el buccinador. Los dientes son inervados por el plexo alveolar superior. Los pequeños nervios del periodonto siguen el curso de vasos sanguíneos y a través de los conductos de Volkman en la pared alveolar.

CAPITULO II

METODOS DE CONTROL DE PLACA

DENTOBACTERIANA

PLACA DENTOBACTERIANA

La placa dentobacteriana se define como un depósito microbiano blando adherido al diente, compuesto por colonias microbianas múltiples de formas coccidioides, bacilares y filamentosas, material microbiano extracelular (gram negativos), y cutículas salivales.

La placa dentobacteriana no es fácilmente eliminada con enjuagatorios de agua.

La placa dentobacteriana se aprecia de color blanco amarillento y de grosor variable. Es una estructura viva constantemente cambiante; es una comunidad de microorganismos formados por numerosas especies, producto del metabolismo bacteriano y de la saliva. Tiene la capacidad de adaptarse a condiciones químicas, mecánicas y físicas; características que varían según la edad, maduración y localización sobre la superficie dental y la dieta que no influye sobre la cantidad total de placa sino que cambia la composición bacteriana y química de la misma.(21)(16)

Comienza por colonización de superficies al parecer por adherencia selectiva de microorganismos sencillos o grupos de microorganismos especialmente en la región cervical e interproximal de los dientes presentando crecimiento y maduración de gram negativos anaerobios y filamentosos que pueden presentar periodos intermitentes de crecimiento activo e inactividad no siendo por acumulación.

La película adquirida facilita la adhesión bacteriana para la formación de la matriz extracelular en donde los microorganismos de la placa se encuentran incluidos con el material elaborado por bacterias y sustancias derivadas de la saliva.

FUNCIONES DE LA MATRIZ EXTRACELULAR.

- 1- Servir como almacén a los microorganismos.
- 2- Como sitio de almacenamiento de carbohidratos fermentables.
- 3- Contiene sustancias tóxicas de inflamación por ejemplo sustancias proteolíticas y metabolitos.

La base de la matriz extracelular esta constituida por glucoproteínas, azúcares, proteínas y lípidos y en ciertas regiones dominando membranas celulares muertas y dentritus.

Cuando la placa dentobacteriana crece sin obstáculos se observan tres fases:

FASE I.

En el primer día aparecen colonias de cocos gram positivos y bastones cortos.

FASE II.

De los dos a los cuatro días subsecuentes aparecen microorganismos filamentosos y bastones, hay reducción en el número de cocos predominando leptothrix y fusobacterias.

FASE III.

Esta transición es gradual y de seis a los diez días apareciendo vibriones y espiroquetas, aumentando el tamaño de la población gram negativa y anaerobia.

Las condiciones ambientales también disponen al sinergismo y antagonismo bacteriano.

En la localización topográfica de la placa dentobacteriana, podemos hablar de placa supragingival, infragingival o subgingival.

La placa dentobacteriana tiende a acumularse en las zonas que no son limpiadas por la fricción natural de la mucosa bucal, de la lengua y de los alimentos.

PLACA SUPRAGINGIVAL.

Se deposita sobre el tercio gingival de los dientes y sobre grietas y margenes de restauraciones dentales. Pequeñas cantidades de esta placa dentobacteriana no son visibles clínicamente a menos que sea coloreada con fucsina y eritrocina.

PLACA SUBGINGIVAL.

Se deposita sobre el surco gingival, por lo que se considera una zona retentiva y forma un medio favorecedor para el sedimento bacteriano.(17)

CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA.

La importancia del control eficaz de la placa dentobacteriana es definitivo para el mantenimiento de la salud periodontal y del tratamiento restaurativo, por lo que es de relevancia que los pacientes no solo tengan información y destreza sino también motivación para realizar un control regular de placa dentobacteriana. El nivel de la motivación de un paciente en relación a un buen control depende de su asistencia y conducta perseverante. Para ello es necesario mostrar y explicar la forma en la que la salud bucal lo conducirá a una satisfactoria salud periodontal, protésica, involucrando salud, función y estética.

Las instrucciones de la forma para limpiar eficazmente las prótesis fijas y removibles es tan importante como su construcción y deben considerarse parte integral del tratamiento; en las fases activas del tratamiento puede lograrse un nivel satisfactorio del control de placa dentobacteriana, es necesaria la revisión profesional periódica de los progresos y técnicas del paciente para una eficacia a largo plazo. (15)

TECNICA SULCULAR DE BASS.

Esta diseñada para dirigir las cerdas dentro del surco gingival, se ejecuta con movimientos vibratorios para destruir las colonias de la placa subgingival así como las que

están en el tercio gingival del diente. Sobre las superficies labiales de todos los dientes y linguales de los dientes posteriores, la cabeza del cepillo es colocada en posición paralela a las superficies oclusales de los dientes y las fibras son dirigidas apicalmente al interior del surco gingival con un ángulo de 45 grados hacia los ejes largos de los dientes.

El cepillo de dientes es activado aplicando presión suave en dirección apical y realizando cortos golpes vibratorios. Los extremos de las cerdas no deberán moverse de diente a diente y no es necesaria una fuerza vigorosa.

En las superficies linguales de los dientes anteriores, se recomienda que el cepillo se coloque en una dirección vertical paralela a los ejes largos de los dientes y se cepille solo uno o dos dientes a la vez, la presión apical con un movimiento vibratorio se aplica también en estas áreas.

Debe hacerse una limpieza sistémica comenzando en las superficies labiales de los dientes más posteriores en una arcada hasta el diente más posterior del lado opuesto, y lo mismo se hace con la arcada opuesta. Se recomienda traslapar las posiciones del cepillo aproximadamente 10 a 20 movimientos vibratorios en cada posición, las superficies oclusales son cepilladas dirigiendo las cerdas apicalmente y haciendo un movimiento horizontal de frotación. (16)

AUXILIARES DEL CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA.

AGENTES REVELADORES: El uso de los agentes reveladores es valioso durante la instrucción inicial en el control de placa y también puede ser utilizado por el paciente como ayuda para la propia vigilancia del control. Hay varios tipos de agentes reveladores,

por ejemplo: Eritrocina roja y Fucsina en tabletas que el paciente puede masticar y pasar por toda la boca, el exceso del colorante puede ser eliminado mediante un enjuague sencillo dejando la placa de un color rojo notable.

Registrándose sobre un diagrama en el cual se indican los sitios donde se acumula la placa, esto permite una visualización rápida y precisa por lo que la higiene bucal del paciente es valorada y de ser necesario se hacen las modificaciones requeridas. (3)(18)

SEDA DENTAL: Es el auxiliar que proporciona el máximo acceso y la limpieza más eficaz para superficies planas o convexas interproximales. El hilo dental sin encerar es más recomendable en la eliminación de placa dentobacteriana.

Entre pacientes con restauraciones ásperas o puntos de contacto interproximales muy apretados, es difícil usar la seda no encerada.

La seda dental debe ser anclada alrededor de los dedos índices de ambas manos, y solo una pequeña parte de la seda estará restirada sobre los dedos guía, la seda deberá pasarse a través de los puntos interproximales suavemente para no dañar las papilas interdentes, con movimientos apico-coronal que van desde el surco gingival hasta el punto de contacto.(1)

CEPILLOS INTERPROXIMALES: Son de forma cónica, útiles den la higiene de los espacios interproximales grandes y abiertos, estos cepillos pueden adaptarse a las superficies irregulares y cóncavas de los dientes. Se deben insertar en el espacio

interdental y moverse de atrás hacia adelante en dirección al vestíbulo lingual. Es conveniente que el cepillo sea ligeramente más grande que el espacio interproximal, así será más eficaz.

ESTIMULADORES INTERDENTALES: Son de hule , y deben colocarse en un ángulo de 45 grados a los dientes con el extremo apuntando en dirección oclusal; el estimulador es activado aplicando presión con un movimiento vibratorio o rotatorio.

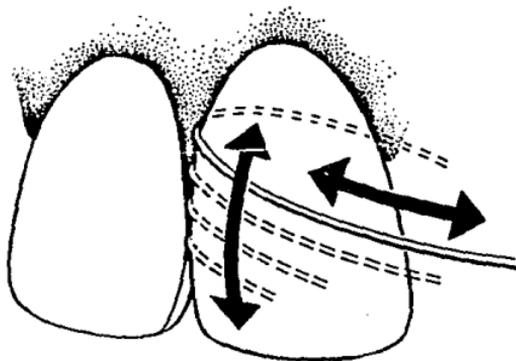
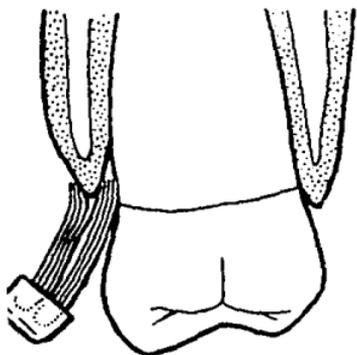
El masaje gingival produce engrosamiento epitelial, ayuda a restaurar papilas bulbosas y mantiene la salud periodontal.(17)(13)

IRRIGADORES DENTALES: Los hay de varios diseños, están provistos de una corriente de agua a presión algunos se adhieren a la llave de agua y otros son autónomos, existen diferentes marcas.

Estos aparatos son muy útiles en los pacientes que utilizan prótesis de varias unidades ya que eliminan residuos de alimentos de zonas de difícil acceso, reducen la inflamación de márgenes gingivales. Aunque el irrigador dental tiene efecto físico, mecánico, térmico y químico médico; no es efectivo en la eliminación total de la placa dentobacteriana y sólo es un auxiliar del cepillo. FIG. 08

ENHEBRADORES: Este aditamento se recomienda para personas que presentan dificultad para manejar la seda por lo que se emplea el enhebrador, también ayuda a pasar el hilo a las personas que tienen dientes ferulizados o que utilizan prótesis fija de una o varias unidades.

FIGURA N. 08 TECNICA SULCULAR DE BASS.



UTILIZACION DE LA SEDA DENTAL

CAPITULO III

IMPORTANCIA DEL SONDEO

IMPORTANCIA DEL SONDEO

El surco gingival tiene de profundidad 0.3mm aproximadamente y con el fin de evaluar la profundidad del surco necesitamos:

- Espejo dental.
- Sonda periodontal recta y fina.

Al realizar el sondeo lo primero que se hace es localizar el margen gingival, teniendo como referencia la línea amelo-cementaria por vestibular, lingual o palatino; una vez situado dicho margen empezamos el sondeo, la sonda es tomada en forma de lápiz y se introduce paralela al eje longitudinal del diente ejerciendo poca presión, después la sonda se desliza con movimientos suaves desde la parte distal, medio y mesial.

Todos estos datos se anotan en la ficha periodontal, esta medición mecánica se realiza en todo el contorno de la arcada tanto superior como inferior.(9)(16)

Lo más importante del sondeo es determinar si existe o no bolsa periodontal, habiendo sangrado y pérdida de soporte.

Existen errores al introducir incorrectamente la sonda como por ejemplo: que la sonda se detenga en el sarro, restauraciones desbordantes que impiden llevar la sonda a su sitio, el sondear con mucha fuerza o utilizar una sonda de punta muy gruesa. FIG. 09

MOVILIDAD DENTARIA

La movilidad dentaria es un signo clínico importante que puede reflejar el grado de destrucción periodontal, es esencial para evaluar la enfermedad y determinar el pronóstico. La excesiva movilidad dentaria se reconoce como un signo alarmante de un aparato de inserción en la anchura del ligamento periodontal, es fácilmente visible cuando se aplica fuerza al diente en dirección lateral. Los factores que causan el ensanchamiento del ligamento periodontal son:

1- Inflamación por acúmulo de placa dentobacteriana.

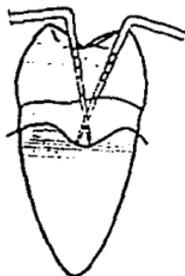
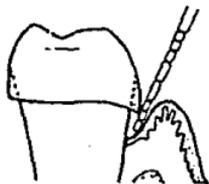
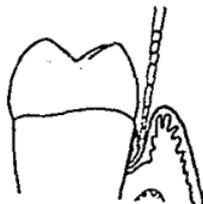
2- Factores transitorios que afectan al periodonto como son los procedimientos restauradores.

METODO: El más aceptado para medir la movilidad es sostener con fuerza la corona del diente entre el dedo índice y un instrumento, haciendo fuerza. Se registra en grados de movilidad.

GRADO I: Movilidad clínica aproximadamente de 1mm en dirección bucolingual.

GRADO II: Movilidad clínica aproximadamente de 2mm en dirección bucolingual, pero sin movilidad en dirección apical.

GRADO III: Movilidad clínica mayor de 2mm en dirección bucolingual, además de movilidad en dirección apical. (9)

FIGURA 09 SONDEO**SONDEO EN FORMA CORRECTA****CORONA DESBORDANTE****CALCULO DENTARIO****SONDEO EN FORMA INCORRECTA**

CAPITULO IV

COMPONENTES DE LA PROTESIS

FIJA Y REMOVIBLE QUE ACUMULAN

PLACA DENTOBACTERIANA

COMPONENTES DE LA PROTESIS FIJA Y REMOVIBLE QUE ACUMULAN

PLACA DENTOBACTERIANA

El objetivo de la Odontología restauradora es devolver la función y estética óptimas a los dientes de manera tal que lleve al mantenimiento periodontal.

Sin embargo hay factores indirectos que favorecen el acúmulo de la placa dentobacteriana. Las restauraciones colocadas en boca de los pacientes no deben ser causa de problemas periodontales, por el contrario su colocación obedece a la intención de prevenir dicha enfermedad.

Las maniobras dentales como la realización de márgenes gingivales, preparación de los dientes, técnicas de impresión, realización de restauraciones, cementado y pulido deben considerarse para lograr prótesis con contornos definidos, buenas zonas de contacto y pónicos que no compriman al periodonto; todo esto logra la conservación periodontal así como el control de la placa dentobacteriana.

CONFIGURACIONES DE MARGENES PARA PREPARACIONES.

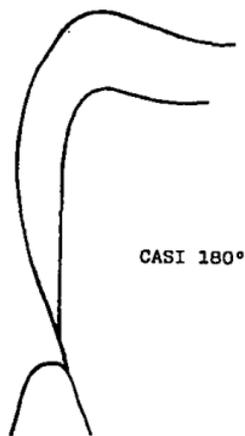
1- MARGEN EN CÚCHILLO: Con un ángulo que se acerca a los 180 grados. Se utiliza en coronas metálicas.

2- MARGEN EN CHAMFER: Con un ángulo de 130-160 grados. Adecuado para coronas de metal según Smith.

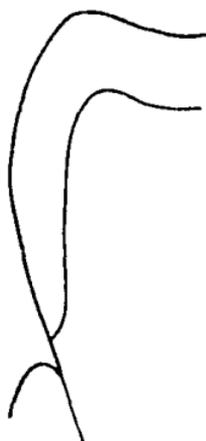
3- HOMBRE: Línea de acabado con una mínima reducción dentaria, pero con un escalón brusco preparado con un instrumento de extremo rectangular para conducir a un ángulo aproximado a 90 grados. Adecuado para coronas ceramo-metal. (6)(7)(23)

4- HOMBRO BISELADO: Adecuado para coronas ceramo-metal.

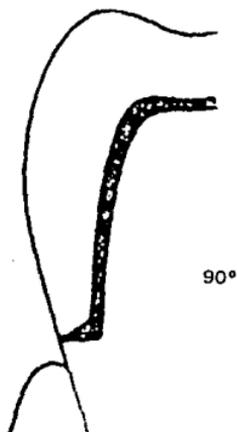
FIG. 10A Y 10B

FIGURA N. 10A MARGENES ADECUADOS PARA METAL

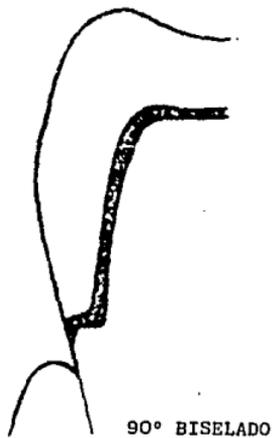
CASI 180°



130-160°

FIGURA N. 10B MARGENES ADECUADOS PARA CERAMO-METAL

90°



90° BISELADO

La posición del margen de la corona en relación con el margen gingival tiene importancia en lo que respecta al aspecto externo.

Los márgenes subgingivales que pueden mostrar un mejor aspecto, pero producen con frecuencia un grado de inflamación gingival que además de controlar el posible riesgo de producir una enfermedad periodontal grave, es antiestética. Los márgenes a nivel gingival o ligeramente por encima de éste son visibles pero es más difícil que produzcan inflamación al periodonto.

Las preparaciones se realizan con el fin de cubrir los defectos del diente (caries o traumatismos) o porque se utilizarán como pilar para una prótesis parcial removible.

La preparación de un diente requiere que se elimine el tejido necesario para permitir que se devuelvan los contornos originales.

Las dimensiones recomendadas para la preparación de una corona es que el espacio de las cúspides funcionales debe ser igual o mayor a 1.5mm y depende del material restaurador, en las cúspides no funcionales es menor a 1mm y el ancho del margen debe ser aproximado a 0.5mm dicho margen será una réplica exacta de la mitad del instrumento rotatorio que se empleó para la preparación, pero también deben tomarse en cuenta la higiene oral del paciente para elegir un margen adecuado. (19)(23)

REQUISITOS DE UN MARGEN.

- 1- Deben ser fáciles de preparar sin sobreextensión.
- 2- Fácil identificación en la impresión.

- 3- Deben dar un margen diferenciado sobre el que se pueda acabar el patrón de cera.
- 4- Deben proporcionar el suficiente volúmen para el material resturador.
- 5- Conservación de la estructura dentaria.

MARGENES.

La forma del margen esta determinada por el extremo de la fresa utilizada para la reducción axial que puede ser plana, se consigue una línea de acabado para obtener la forma deseada del margen durante la preparación y no como parte de un procedimiento secundario. Las preparaciones deben extenderse subgingivalmente con el fin de cubrir los defectos dentales y terminarse como sea posible dentro del aspecto estético, el margen se extiende 0.5mm o 1mm al interior del surco gingival, queda por lo menos a 0.5mm de distancia de la inserción del tejido conjuntivo, por lo que un margen gingival delgado es estéticamente agradable.

PROTESIS PARCIAL FIJA

Una prótesis parcial fija tiene un conector rígido en ambos extremos del pónico. En consecuencia, los dientes pilares quedan rígidamente ferulizados en una prótesis convencional; se deben preparar paralelamente entre sí, de forma que la prótesis tiene un mínimo de tres unidades y se puede cementar de una sola vez. Los retenedores deben mostrar aproximadamente la misma retención de tal manera que disminuya el riesgo de

que las fuerzas aplicadas desplacen un retenedor de su pilar, dejando suspendida la prótesis del otro pilar.

COMPONENTES DE LA PROTESIS PARCIAL FIJA

RETENEDOR: Es una corona que se cementa al pilar

CONECTOR: Une pónico con su retenedor.

PONTICO: Es un diente artificial que reemplaza al diente natural, restaura función, el pónico esta conectado a los retenedores de la prótesis que se hallan unidos a los dientes naturales que sirven de pilares.

REQUISITOS PARA LA CONSTRUCCION DE UN PONTICO

- 1- Restaurar la función del diente que se reemplaza.
- 2- Cumplir con las exigencias de estética y comodidad.
- 3- Ser biológicamente aceptable para los tejidos.
- 4- Asegurar la higiene.
- 5- Prevenir la inflamación de tejidos subyacentes o mucosa de la cresta residual.

CALSIFICACION DE PONTICOS

HIGIENICOS: No entra en contacto con los tejidos blandos y por lo tanto es más fácil de limpiar. Se utiliza cuando su finalidad es más funcional que estética y resulta particularmente útil en la región molar inferior.

Con un diseño mesiodistal convexo, deja suficiente espacio de 3mm para el acceso del cepillo u otro aditamento de limpieza.

CONICO O DE BALA: Póntico que se utiliza donde se ven más o menos las dos terceras partes oclusales de la superficie vestibular del póntico, pero no en el tercio gingival. Habitualmente se utiliza en regiones de incisivos inferiores, premolares o a veces en la región molar de superiores, ofrece gran facilidad de limpieza.

PICO DE FLAUTA: La superficie vestibular debe parecerse lo más posible al diente situado justamente por encima del reborde pero la superficie lingual debe estar alejada con el objeto de abrir acceso de limpieza.

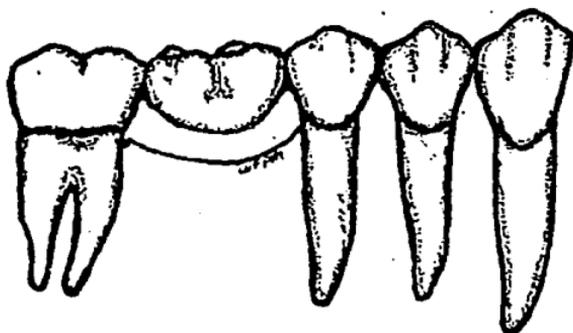
Lo ideal es que el póntico tenga una superficie lingual convexa con contacto lineal únicamente a lo largo del lado vestibular del reborde; este póntico evita que los alimentos se empaquen en el espacio lingual y se retiren fácilmente, por lo que no se necesita una gran habilidad manual para manejar la seda dental u otro aditamento de limpieza.

SILLA DE MONTAR: Es el que tiene mayor área de contacto superficial, con los tejidos blandos. Sin embargo la accesibilidad para la limpieza, la comodidad y la conveniencia del paciente son los criterios más importantes ya que muchos pacientes prefieren este tipo de pónico, ya que notan que la superficie lingual es más parecida a la de un diente normal que la de cualquier otro diseño.

Los dispositivos de limpieza modernos, como el Super Floss, limpian mejor la superficie del reborde de los pónicos favoreciendo la higiene de los pacientes.

Un pónico en silla de montar debe seguir de cerca el contorno del reborde, ha de ser liso en la superficie interna y no debe desplazar los tejidos blandos ni producir isquemia al insertarse, sino establecer contacto ajustado. (14)(19) FIG. 11A Y 11B

FIGURA. N.11A PONTICO



PONTICO HIGIENICO

PONTICO CONICO O DE BALA

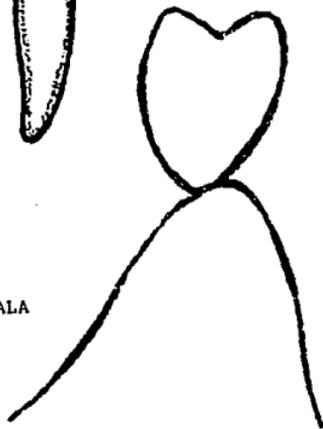


FIGURA N. 11B PONTICOS**PONTICO EN PICO DE FLAUTA****PONTICO EN SILLA DE MONTAR**

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

El reemplazo de dientes faltantes en un arco parcialmente desdentado puede realizarse con una prótesis parcial removible que está diseñada de manera que puede ser convenientemente retirada y reinsertada en la boca por el mismo paciente.

Una prótesis parcial removible puede ser totalmente dentosoportada o derivar su soporte tanto de los dientes como del reborde residual.

Los objetivos del tratamiento para los pacientes parcialmente desdentados son:

- 1.- Eliminación de enfermedades bucales en todo lo posible.
- 2.- La preservación de la salud, de las relaciones de los dientes y la salud de las estructuras orales y paraorales.
- 3.- Restauración de las funciones orales con resultados finales estéticamente agradables.

LINEA FULCRO O DE CARGA: Es la línea o líneas imaginarias que pasan a través de los dientes pilares, alrededor de los cuales la prótesis tiende a girar.

LÍNEA DEL ECUADOR: Línea imaginaria que pasa sobre el diente pilar e indica la mayor circunferencia del diente en el plano.

COMPONENTES DE LA PROTESIS REMOVIBLE.

- 1- Conectores mayores.
- 2- Conectores menores.
- 3- Retenedores directos.
- 4- Retenedores indirectos.
- 5- Base de la dentadura.
- 6- Apoyos oclusales.
- 7- Topes hásticos.

1- CONECTORES MAYORES: Unen los componentes contralaterales de la prótesis. La elección del más conveniente se basará en la necesidad de soporte, número y localización de los dientes que se reemplazarán.

- Ninguna parte del conector debe producir irritaciones en la encía marginal de los dientes residuales. La limpieza debe quedar garantizada.
- Las fuerzas que actúan sobre los dientes artificiales deben distribuirse en un área de la cresta alveolar y del paladar duro lo más amplia posible.
- El conector mayor debe resistir todas la fuerzas funcionales del sistema masticatorio sin experimentar alteraciones relevantes.

CONECTORES MAYORES SUPERIORES.

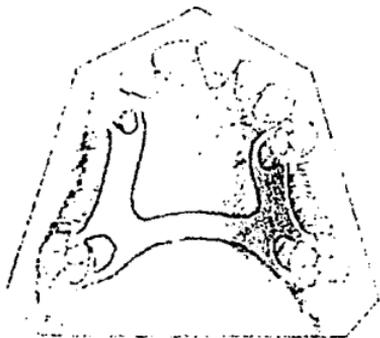
BANDA O BARRA PALATINA SUP: Indicaciones. Es el más versátil de los conectores por la cantidad de soporte palatino, se puede utilizar delgada para una prótesis dentosoportada, donde los espacios son pequeños, el ancho no sea menor a 8mm porque comprometen la rigidez. Puede ser ancho cuando el área edéntula sea larga, brinda comodidad al paciente ya que las fuerzas oclusales se distribuyen en un área amplia.

BARRA PALATINA ANTEROPOSTERIOR: Indicaciones. Puede ser usada en un diseño en el que el soporte no sea consideración importante y los dientes anteriores estén ampliamente separados.

HERRADURA: Indicaciones. Aún cuando es un conector deficiente se utiliza cuando van a ser reemplazados varios dientes anteriores o comprometidos periodontalmente.

PLACA PALATINA O PALADAR COMPLETO: Indicaciones. Se utiliza en extremos distales bilaterales, cuando se han perdido dientes anteriores, o bien cuando los diente remanentes no presentan buen soporte periodontal. FIG. 12A Y 12B

FIGURA N. 12A CONECTORES MAYORES SUPERIORES



BARRA PALATINA

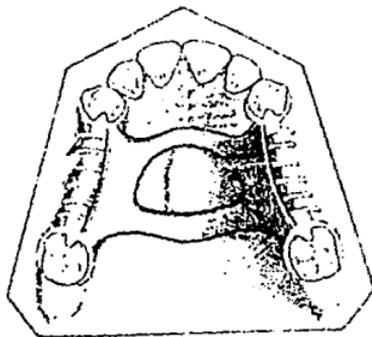
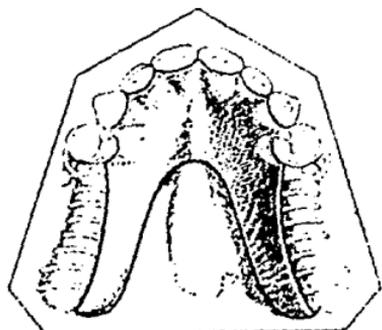
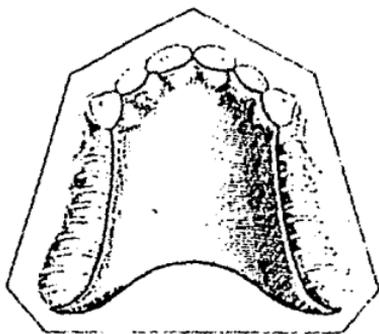
BARRA PALATINA
ANTERO-POSTERIOR

FIGURA N. 12B CONECTORES MAYORES SUPERIORES.**HERRADURA****PLACA PALATINA**

CONECTORES MAYORES INFERIORES.

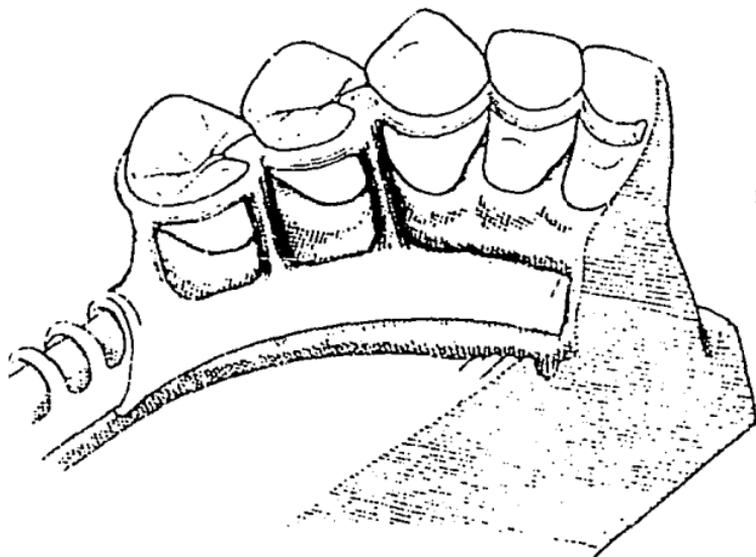
BARRA LINGUAL: Indicaciones. Es el conector más sencillo cubre el mínimo de los tejidos; no contacta con dientes y no permite la acumulación de residuos alimenticios. La estructura de esta barra es rígida y por lo menos debe tener 5mm de anchura infero-superior y el borde superior debe estar por lo menor por debajo de los márgenes gingivales y el borde inferior tanto como el piso de boca lo permitan.

DOBLE BARRA LINGUAL: Indicaciones. Este conector brinda estabilidad horizontal, distribuye las fuerzas entre todos los dientes y está recomendado en presencia de enfermedad periodontal como por ejemplo: cuando se han creado espacios interproximales en los dientes anteriores. En su estructura se presentan dos barras, una superior que descansa en el cingulo de los dientes anteriores y una inferior que presenta el mismo diseño de la barra palatina única.

PLACA LINGUAL: Indicaciones. Se utiliza cuando se han perdido dientes posteriores y ayuda a la estabilización de los dientes remanentes que están comprometidos periodontalmente, también se emplea en presencia de retracción gingival. Su diseño no debe interferir con los movimientos del piso de boca por lo que debe ser delgada y mantener íntimo contacto con las superficies linguales de los dientes, debe estar festoneada cubriendo el cingulo con extensiones hacia distal afiladas y no más altas que el tercio medio del diente.

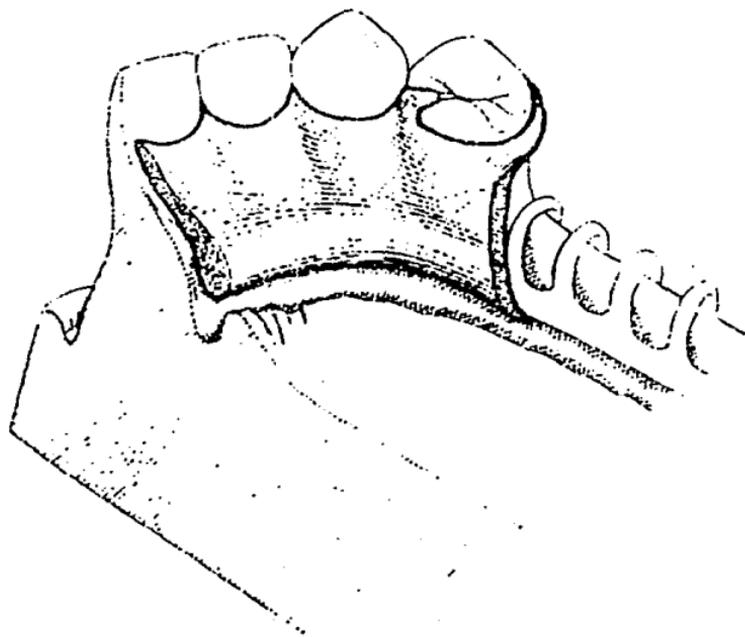
BARRA LINGUAL: Indicaciones. Su aplicación es limitada; sin embargo se utiliza en pacientes con problemas periodontales muy severos donde no exista movilidad grado II ó III, con inadecuado soporte óseo por lo que deben distribuirse las fuerzas a todos los dientes remanentes. FIG. 13A Y 13B

FIGURA N. 13A CONECTORES MAYORES INFERIORES



BARRA LINGUAL

FIGURA N. 13B CONECTORES MAYORES INFERIORES



PLACA LINGUAL

2- CONECTORES MENORES: Los conectores menores sirven de unión entre el conector mayor y otras unidades de la prótesis.

Sus funciones principales son: unir los retenedores indirectos con el conector mayor, servir como brazo de acceso a un retenedor tipo barra, transferir las cargas funcionales a los dientes remanentes y transferir el efecto de los retenedores, descansos y componentes estabilizantes al resto de la prótesis.

Además de cumplir con los requisitos de resistencia y rigidez este conector debe ser amplio en sentido bucolingual pero estrecho en sentido mesiodistal, esta forma no interfiere con la colocación de dientes artificiales.

3- RETENEDORES DIRECTOS: Estos deben cumplir con:

SOPORTE: Resistir el desplazamiento del mismo en dirección vertical.

RETENCION: Contra fuerzas dislocantes, por eso deben cumplir con un brazo que tenga en su tercio terminal una parte flexible para que el retenedor pueda pasar la línea retentiva del diente, un tercio medio con flexibilidad limitada y el tercio proximal u hombro rígido.

ESTABILIDAD: Es la resistencia al desplazamiento por fuerzas horizontales.

RECIPROCIDAD: Cada brazo retentivo debe tener su brazo opuesto recíproco, capaz de resistir cualquier presión.

CIRCUNSCRIPCION: El retenedor debe tener más de 180 grados para que no se salga del diente pilar.

PASIVIDAD: El retenedor no debe apretar al diente pilar; sólo tener un contacto pasivo con él. FIG 14

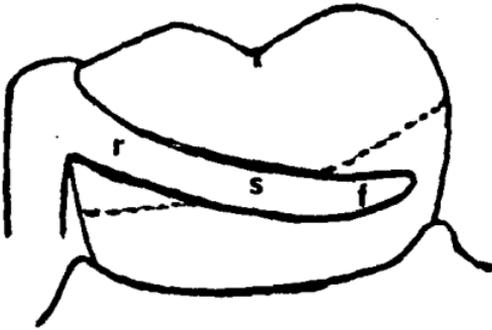
PARTES DE UN RETENEDOR DIRECTO.

CUERPO: Conecta el descanso oclusal y los hombros del retenedor con el conector menor.

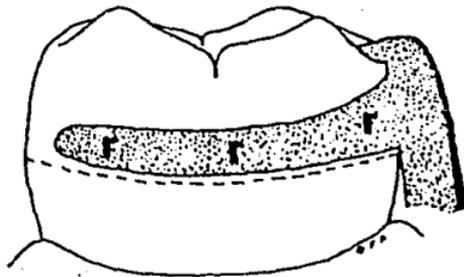
HOMBROS: Conectan al cuerpo con las terminales del mismo y se ubican sobre el ecuador.

BRAZO RECÍPROCO: Es rígido y se sitúa sobre el ecuador.

FIGURA N. 14 BRAZOS DEL RETENEDOR DIRECTO



BRAZO RETENTIVO



BRAZO RECIPROCO

BRAZO RETENTIVO: Incluye hombros y terminales retentiva y pasa la línea del ecuador.

BRAZO DE ACCESO: Es un conector menor que une el brazo retentivo de tipo de barra con el cuerpo del armazón.

DESCANSO OCLUSAL: Esta parte se sitúa en la superficie oclusal del diente, distribuye la fuerza masticatoria al diente pilar.

Se debe tomar en cuenta sobre qué dientes se van a colocar los retenedores directos (ganchos), la superficie del diente donde esta la retención M o D, estado periodontal, el brazo retentivo no debe interferir con el margen gingival ni la estética. FIG. 15

GANCHO CIRCULAR SIMPLE.

Es muy empleado por su fácil diseño además de poseer las características requeridas; sin embargo tiende a aumentar la corona del diente desviando los alimentos, evitando así el estímulo fisiológico de la encía.

GANCHO CIRCULAR DE ACCESO.

Se usa cuando hay retención adecuada, transmite con menor intensidad las fuerzas del diente pilar, se indica en prótesis con extensión distal.

GANCHO EN BARRA O EN T.

Su terminal retentiva va desde la retención de la encía, y está indicado en prótesis con extensión distal, el brazo de acceso suele atrapar alimentos fibrosos.

GANCHO ANULAR.

Se indica en molares inferiores, la retención se logra mesiolingual, y su diseño incluye un brazo auxiliar rígido ya que carece de reciprocidad.

FIGURA N. 15 PARTES DEL RETENEDOR DIRECTO



CUERPO



HOMBROS



BRAZOS



DESCANSO OCLUSAL



BRAZO DE ACCESO

4- RETENEDORES INDIRECTOS: Es la parte de la prótesis que ayuda a la retención directa, funcionando como palanca en el lado opuesto de la línea fulcrum.

Este retenedor debe situarse en un lecho para apoyos definido, y mientras más alejado esté de la línea fulcrum dará mayor efectividad. Esta retención indirecta contribuye a la estabilidad y soporte.

5- BASES: Ayudan a la función masticatoria, al efecto cosmético de reposición dentaria, estimulan el reborde residual manteniendo el tono, forma normal del reborde por aplicación de cargas funcionales.

Tipos de Bases:

BASE DE EXTENSION DISTAL: Este tipo de base adquiere mayor importancia ya que debe lograr un máximo de soporte mediante el uso de bases amplias y exactas que distribuyen la carga oclusal sobre el área total.

BASE DENTOSOPORTADA: Es la unión entre dos pilares y sirve para soportar las superficies oclusales.

BASES METALICAS: Se prefieren bases dentosoportadas metálicas por su conductividad térmica que permite mantener sanos los tejidos, proporciona exactitud y estabilidad dimensional y facilita la higiene. FIG. 16

6- APOYOS OCLUSALES: Este apoyo se ubica en las cargas oclusales de molares o premolares y caras linguales de dientes anteriores.

Un apoyo se diseña de manera que las fuerzas se transmitan al eje longitudinal del diente. También actúan como topes previniendo las lesiones, cierran los pequeños espacios entre los dientes por medio de descansos oclusales y restablecen la continuidad del arco. FIG. 17

7- TOPE HISTICO: En la base de extensión distal se debe incluir un tope tisular que se encuentre en contacto con el proceso residual del modelo; su finalidad es disminuir que el esqueleto se deslice hacia abajo al colocar la resina acrílica en el molde. (18)(10)(14)

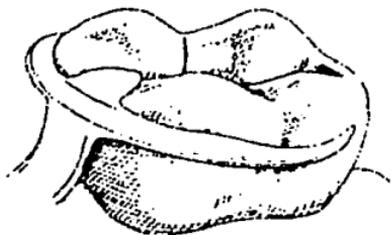
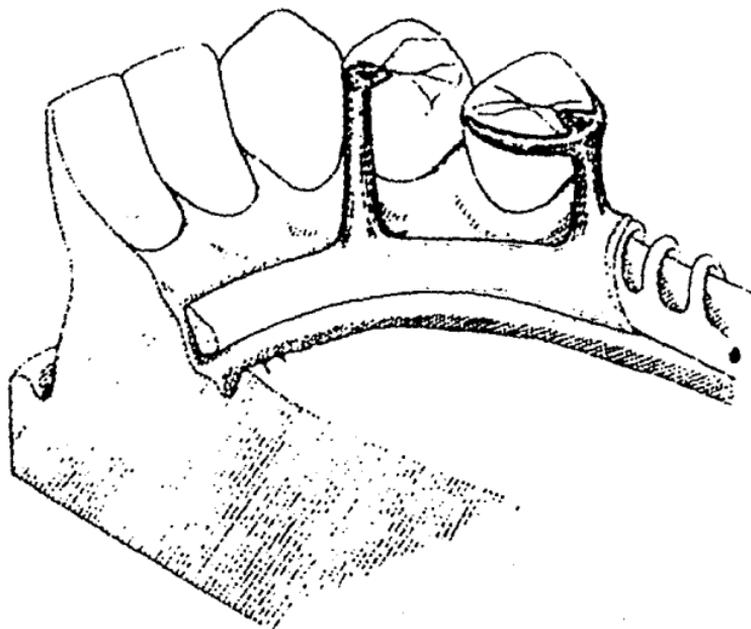
FIGURA N.16 RETENEDORES DIRECTOS**GANCHO CIRCULAR****GANCHO CIRCULAR DE ACCESO**

FIGURA N.17 RETENEDOR INDIRECTO

COMPONENTES DE LA PROTESIS FIJA Y REMOVIBLE QUE ACUMULAN PLACA DENTOBACTERIANA

Antes de cualquier procedimiento dental es necesario reconocer las estructuras de soporte para obtener un medio ambiente sano. Al restaurar la salud del periodonto se exige la colaboración del paciente, ya que sin ella cualquier tipo de restauración no importa que tan cuidadosa sea su elaboración, será de corta vida.

En cualquier procedimiento restaurador se debe considerar el contorno, anatomía oclusal, márgenes, contacto proximal, estética y función.

Los márgenes subgingivales deben realizarse con precaución para no trastornar la inserción epitelial, siendo la más vulnerable de las estructuras de soporte y su traumatismo puede provocar migración apical.

La localización del margen de una restauración depende de:

- 1- Estética.
- 2- Retención adicional.
- 3- Grado de higiene bucal personal
- 4- Susceptibilidad a caries.
- 5- Susceptibilidad del margen gingival.
- 6- Características morfológicas de la encía marginal.
- 7- Grado de recesión gingival.

Existen argumentos obvios tanto para los márgenes subgingivales como supragingivales, cada uno con ventajas y desventajas. Quizá el factor más importante es crear y terminar la porción gingival de una restauración reproduciendo la configuración anterior de la anatomía externa del diente lo más precisa posible, y los materiales que se utilicen deben tener un alto brillo, ser tersos, correctamente contorneados, adaptados y establecida una adecuada higiene oral; dicho procedimiento reducirá el grado de acumulación de placa dentobacteriana. Si los márgenes están mal adaptados y sobresalientes además de reconstrucciones hechas con materiales porosos ásperos, mal alisados dan como resultado tendencia a la acumulación de placa observándose sangrado gingival y ulceración; agrandamiento gingival, separación del epitelio de unión y desarrollo de bolsas profundas, de manera radiográfica la pérdida de la altura de la cresta ósea.

Por lo que los márgenes subgingivales deberán de terminar a un mínimo de 0.5mm antes de la inserción epitelial.

La elección entre la colocación subgingival o supragingival depende de la necesidades de cada paciente o por motivos estéticos como por ejemplo: en la parte anterior se emplea el margen subgingival y en posterior es preferible el margen supragingival.

Los puntos de contactos excesivos provocan irritación y presión sobre los tejidos, estas zonas son inaccesibles por lo que se evita el sobrecontorneado del margen y en especial en la zona interdientaria. Si las coronas tienen un subcontorno se utilizan auxiliares de higiene bucal adecuados par evitar la acumulación de placa dentobacteriana

en esta zonas. Siempre que sea posible el espacio interdental de las reconstrucciones protéticas deberán ser lo bastante grandes para aportar un espacio adecuado para los cepillos interdetales logrando así la limpieza de la zona interdental que tiene la función decisiva en la prevención de infecciones por placa dentobacteriana. Debido a esto la reconstrucción protética nunca debe interferir con la habilidad del paciente para lograr una limpieza interdental óptima.

Enfatizamos sobre el diseño de los pñnticos que se conforma dependiendo de la morfología oclusal, labial y lingual para satisfacer los requerimientos estéticos y a la vez de accesible higiene. En la construcción gingival de un pñntico se toma en cuenta al contacto y al área de contacto con el reborde, dependiendo de:

- 1- Morfología del reborde.
- 2- Cantidad de encía insertada que cubre el reborde.
- 3- Posición de la unión mucogingival.
- 4- Profundidad del vestíbulo.
- 5- Estética.
- 6- Fonética.
- 7- Accesible para la higiene.

Si el reborde tiene suficiente amplitud y profundidad en el proceso alveolar y una zona adecuada de encía insertada, la adaptación del pñntico será relativamente fácil.

Las características gingivales del pñntico no deben incluir ángulos agudos o afilados; la base deberá ser lisa, altamente pulida sin importar el material, el pñntico nunca deberá rebasar la unión mucogingival o hacer presión sobre los frenillos e inserciones musculares.

El diseño del pónico deberá ser de tal manera que no haga contacto con los tejidos blandos facilitando las medidas de higiene que mantendrán el óptimo contacto entre pónico y encía.

La forma de contacto deberá ser libre de presión porque cualquier grado de presión que provoque blanqueamiento inicial conducirá finalmente a una reacción tisular, provocando la resorción de hueso por lo que se verifica el grado de presión con un hilo dental antes de cementar la prótesis.

TOMA DE IMPRESIONES: Las impresiones más difíciles de obtener son los márgenes subgingivales por lo que es necesario desplazar los tejidos gingivales libres. Las técnicas de retracción a base de hilo deberán realizarse con precaución para no usar demasiado hilo o de diámetros exagerados, además de que la fuerza innecesaria en su colocación causa daño a la inserción epitelial, ya que este tipo de lesiones causan resecciones rápidas.

PROVISIONALES: El objetivo primordial es proteger a los dientes preparados y promover la cicatrización gingival, el ajuste marginal debe ser lo más preciso posible porque si no se considera al periodonto el daño será permanente, si las coronas quedan sobreextendidas causan hiperplasia o resección gingival, las coronas temporales cortas contribuyen a la hipersensibilidad. Los inadecuados contactos proximales provocan retención e inclusión de restos alimenticios.

ESTO NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Las prótesis removibles deben ser apoyadas por dientes naturales por lo que se exige una valoración cuidadosa de los pilares con respecto al periodonto. Los retenedores directos mal diseñados ejercen efectos nocivos sobre los dientes pilares por la tensión continua que provocan dando como resultado traumatismo oclusal. Los retenedores circunferenciales o los T que pasan el ecuador protésico logran retención de alimentos, acúmulo de placa. Los brazos del gancho pueden presionar al tejido *marginal* del diente de soporte por lo que es importante que las prótesis se apoyen mediante descansos oclusales. Deben ajustar perfectamente al reborde residual ya que de lo contrario provocarían destrucción periodontal, o irritaciones iatrógenas al no seleccionar un conector mayor adecuado que cumpla con los requisitos de pulimento y demás características como el grosor, ancho, etc.

Todo esto nos lleva a que todas las restauraciones sean realizadas con el mayor cuidado posible para poder lograr los objetivos de función fonación y estética; involucrando así una buena salud periodontal, pero todo ello se logra con técnicas adecuadas de higiene oral que llevarán al éxito cualquier tipo de prótesis y sobretodo con la instrucción que le brindemos al paciente sobre la higiene oral en general y del cuidado que deberá tener para el mantenimiento saludable de los tejidos que soportan una prótesis fija o una removible, pero aún más importante la colaboración, cuidado e interés del paciente.(4)(22)(8)

CAPITULO V**DISEÑO DE LA INVESTIGACION****CLINICA**

DISEÑO DE LA INVESTIGACION CLINICA

Al efectuar la investigación de la acumulación de (Placa Dentobacterina en Prótesis Fija y Removible) se realizó en la Clínica Periférica Doctor Victor Díaz Pliego de la Facultad de Odontología U.N.A.M. se requirió la colaboración de 50 pacientes portadores de prótesis fija desde una unidad o más y removible desde un pónico aparte ganchos y conectores; con edades que oscilan entre 30 y 70 años.

MATERIAL:

- Sillón dental
- Luz blanca
- Guantes
- Cubrebocas
- Lentes
- Historia Clínica (se anexa formato)
- Espejos dentales
- Sondas periodontales
- tabletas reveladoras Marca Crest
- Portavaso y vasos desechables
- Abrebocas
- Espejos bucales
- Cámara fotográfica

*Cabe mencionar que para la revisión de los pacientes se utilizaron guantes e instrumental estéril. A los pacientes una vez captados se les informó sobre el estudio para el que se les requería, así como la aportación que brindaría este dentro de la comunidad Odontológica.

METODO: Los pacientes seleccionados eran aquellos portadores de prótesis fija y removible con un tiempo mínimo de uso de un año con edades entre 30 a 67 años.

1) Al realizar el interrogatorio de la ficha de identificación se obtuvieron datos personales de importancia como padecimiento actual y signos vitales que pueden ser la pauta para un seguimiento posterior.

2) Se verificó el tipo de prótesis y las unidades cuando era prótesis fija y de las unidades que constaba en el caso de la prótesis removible.

3) Posteriormente se hizo el llenado de los cuestionarios de prótesis fija o removible que contiene la Historia Clínica de donde se obtuvieron datos importantes como:

- El saber cuánto tiempo tenía con su prótesis; este dato reveló que los pacientes no tenían conocimiento acerca de la renovación periódica de sus prótesis removibles o en el caso de la prótesis fija como se encontraban sus tejidos de soporte.

- La causa del uso de la prótesis; este dato fué de poca relevancia ya que el paciente no tenía conocimiento exacto de la pérdida del órgano u órganos dentarios.

- Molestias en el inicio del uso de la prótesis; se requirió de este dato sólo para corroborar la exploración clínica del estado de los tejidos blandos.

- El tiempo de la última revisión; con este dato observamos que los pacientes reciben poca o nula información sobre las revisiones periódicas de sus prótesis para mantener saludable la cavidad bucal.

- Conocimiento acerca de instrucción previa a la investigación sobre la limpieza de la prótesis; el dato aportado por los pacientes fué de interés ya que los pacientes revelaron la escasa enseñanza que recibieron y la mínima atención que ellos mostraron para dicha limpieza.

En cuanto al cepillo dental los pacientes reportaron el poco conocimiento de los cepillos que son adecuados tanto para sus dientes como para sus prótesis removibles; ya que para ellos les era indiferente la marca, el tamaño y la forma del cepillo.

Los datos aportados por los pacientes acerca de la técnica de cepillado revelaron, que los pacientes muestran poca atención a las técnicas que se les enseñan además de como practicarlas y muchas veces no se les dió instrucción.

En cuanto a los aditamentos de limpieza se puede decir que fué nulo el conocimiento de los pacientes y la práctica que tenían sobre ellos.

- Conocimiento de la placa dentobacteriana y las consecuencias que provoca su acúmulo; estos datos afirmaron que los pacientes no tienen conocimiento del origen de la Placa Dentobacteriana ni lo que su acúmulo provoca.

4) Después de obtener los datos de los pacientes, se iniciaba el sondeo periodontal anotando los valores en el periodontograma incluido en la Historia Clínica. Que puede ser la pauta para un seguimiento posterior.

5) Una vez evaluado el periodonto se le indicaba al paciente disolver en la boca las tabletas reveladoras de placa dentobacteriana (Marca Crest) en un lapso de minuto y medio, se le pedía al paciente escupir y hacer un ligero enjuague para eliminar los excedentes de tinción.

Al paciente se le explicaba y se le mostraba lo que denotaban las zonas teñidas, del por qué eliminar la placa dentobacteriana (ya que el acúmulo provoca inflamación periodontal, y consecuencias posteriores); enfatizando lo importante y adecuado que debe ser el cepillado dental.

Además de informarles que existen una gama de aditamentos de limpieza dental específicos para cada tipo de prótesis.

Se hacía el llenado del control de placa dentobacteriana y se sacaba el porcentaje.

6) Se tomaban las fotografías de las prótesis en cavidad bucal y en el caso de las removibles también fuera de la boca, previa tinción y después de la tinción.

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
U.N.A.M.
HISTORIA CLINICA

INTERROGATORIO

DIRECTO () INDIRECTO ()

1. FICHA DE IDENTIFICACION.

Fecha _____

Nombre _____

Masc. () Fem. () Edo Civil _____

Fecha de nacimiento _____

Lugar de nacimiento _____

Domicilio _____

Teléfono _____ Ocupación _____

2. PADECIMIENTO ACTUAL

3. SIGNOS VITALES

Frecuencia resp. _____ T. arterial _____

4. EXAMEN DENTAL DE PROTESIS FIJA

Número de dientes pilares _____

Número de pñnticos _____

5. EXAMEN DENTAL DE PROTESIS REMOVIBLE

Número de pñnticos _____

Tipo de conector mayor _____

Número de ganchos _____

Número de descansos _____

6. CUESTIONARIO DE PROTESIS FIJA (P.F.)

- A) ¿Cuánto tiempo tiene de utilizar P.F.? _____
- B) ¿Cuál fué la causa del uso de la P.F.? _____
- C) ¿Tuvo molestias con el uso de la P.F.? _____
- D) ¿Hace cuánto tiempo fué la última revisión de la P.F.? _____

E) ¿Le enseñaron como limpiar su P.F.? SI () NO ()

¿Cómo? _____

F) ¿Qué cepillo usa? _____

G) ¿Le enseñaron alguna técnica de cepillado? SI () NO ()

¿Cuál? _____

H) ¿Conoce otros aditamentos de limpieza dental? SI () NO ()

¿Cuales? _____

I) ¿Los sabe utilizar? SI () NO ()

¿Cómo? _____

J) ¿Sabe que es la P. D. B. ? SI () NO ()

K) ¿Qué consecuencias provoca el acúmulo de PDB ? SI () NO ()

7. CUESTIONARIO DE PROTESIS REMOVIBLE (PR).

A) ¿Cuánto tiempo tiene de usar la P.R.? _____

B) ¿Cuál fué la causa del uso de la P.R.? _____

C) ¿Tuvo molestias con el uso de la P.R.? _____

D) ¿Hace cuánto tiempo fue la última revisión? _____

E) ¿Le enseñaron como limpiar su P.R. SI () NO ()

¿Cómo? _____

F) ¿Qué cepillo usa? _____

G) ¿Le indicaron alguna técnica de cepillado? SI () NO ()

¿Cuál? _____

H) ¿Conoce otros aditamentos de limpieza dental? SI () NO ()

¿Cuales? _____

I) ¿Los sabe utilizar? SI () NO ()

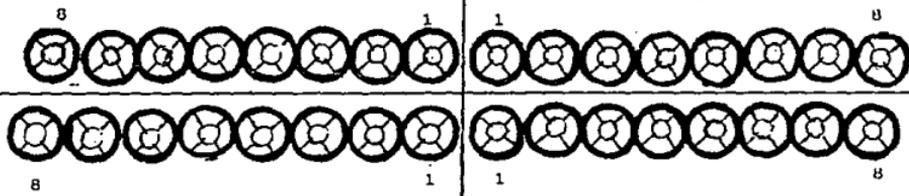
¿Cómo? _____

J) ¿Sabe que es la P.D.B. SI () NO ()

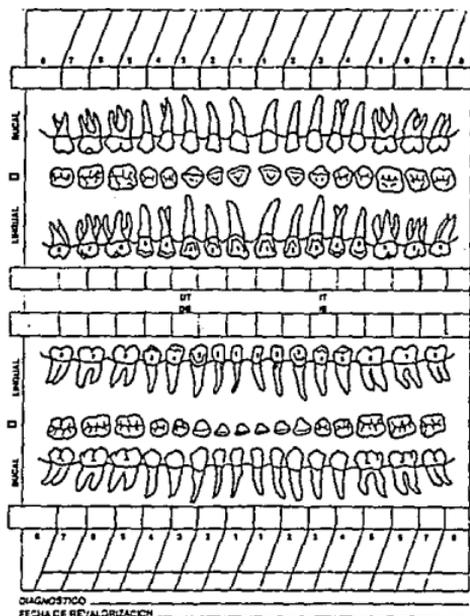
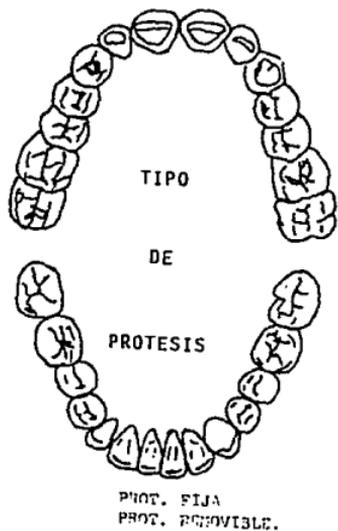
K) ¿Qué consecuencias provoca el acúmulo de PDB? SI () NO ()

8. PERIODONTOGRAMA.

CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA



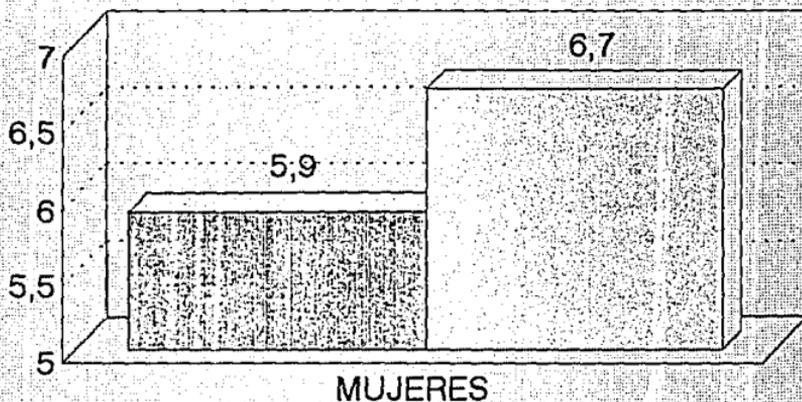
TOT. DE DIENTES: _____ TOT. DE CARAS: _____ CONTROL: _____ PORCENT: _____



SECCION DE GRAFICAS

TIEMPO DE USO DE PROTESIS MUJERES

PROMEDIO DE AÑOS



FIJA



5,9

REMOVIBLE

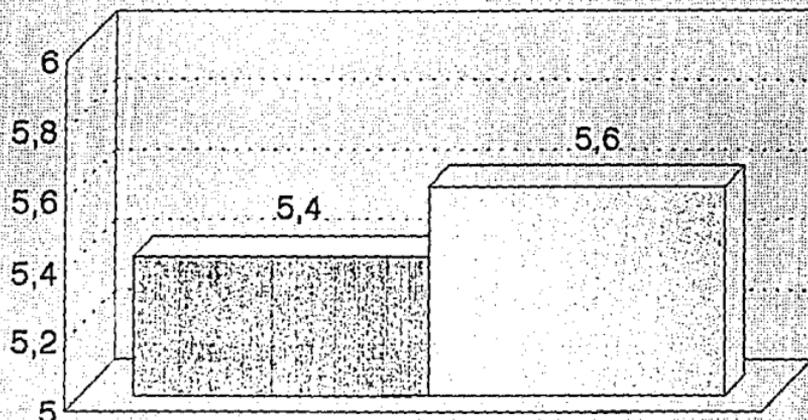


6,7

n=29 pacientes

TIEMPO DE USO DE PROTESIS HOMBRES

PROMEDIO DE AÑOS



FIJA



5,4

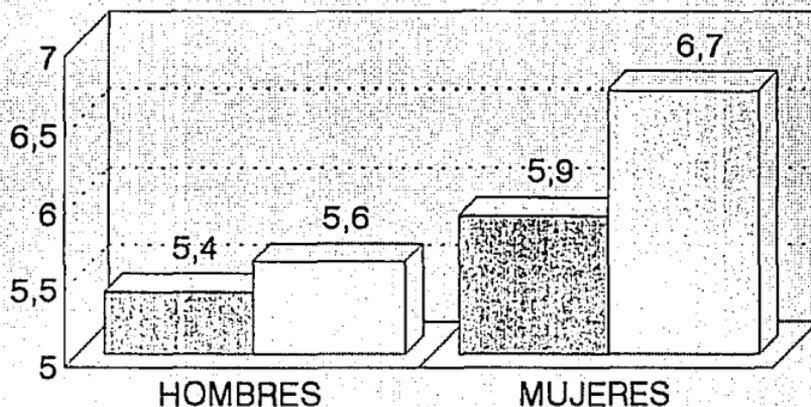
REMOVIBLE



5,6

TIEMPO DE USO DE PROTESIS AMBOS SEXOS

PROMEDIO DE AÑOS

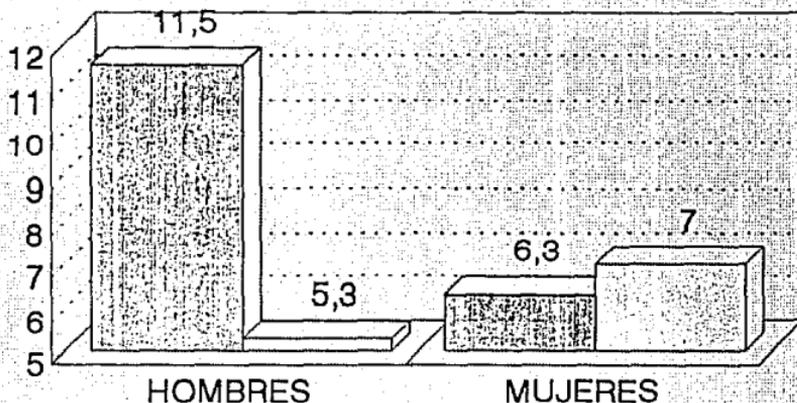


FIJA		5,4	5,9
REMOVIBLE		5,6	6,7

n=50 pacientes

ULTIMA REVISION DE PROTESIS AMBOS SEXOS

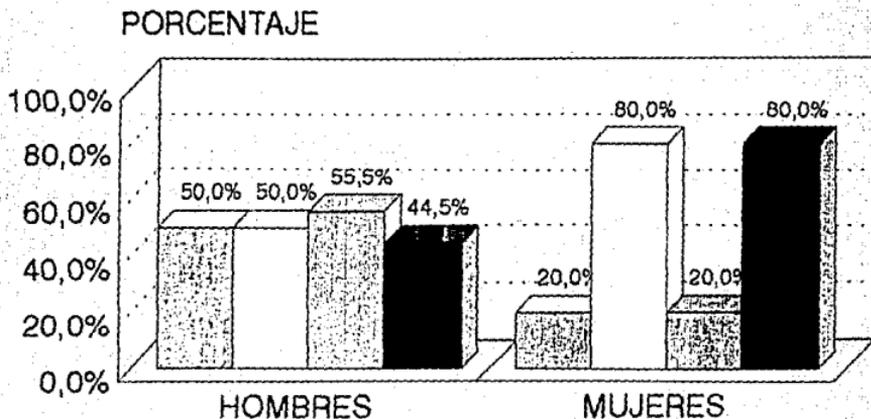
PROMEDIO DE MESES



FIJA		11,5	6,3
REMOVIBLE		5,3	7

n=50 pacientes

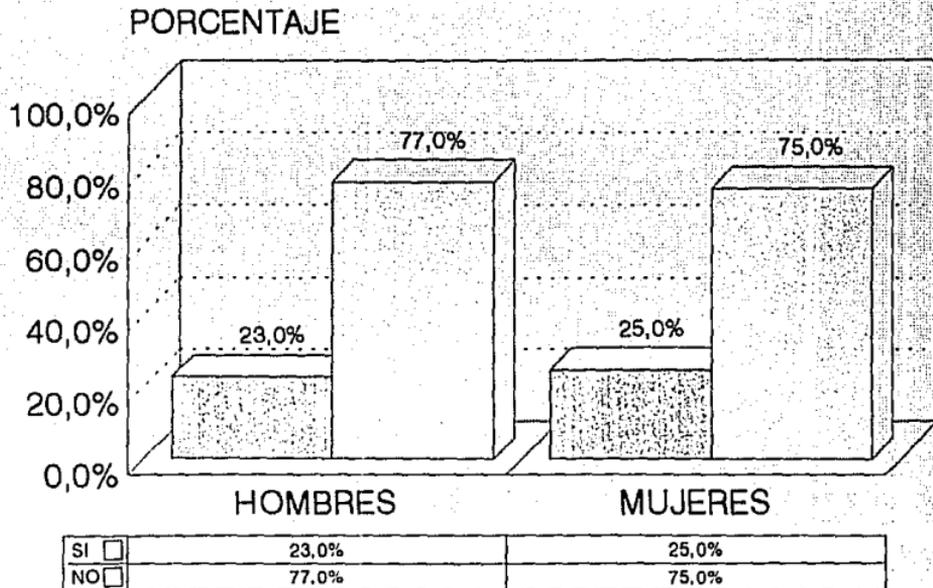
ENSEÑANZA DE HIGIENE AMBOS SEXOS



SI (FIJA)	<input type="checkbox"/>	50,0%	20,0%
NO (FIJA)	<input type="checkbox"/>	50,0%	80,0%
SI (REMOVIBLE)	<input type="checkbox"/>	55,5%	20,0%
NO (REMOVIBLE)	<input checked="" type="checkbox"/>	44,5%	80,0%

n=50 pacientes

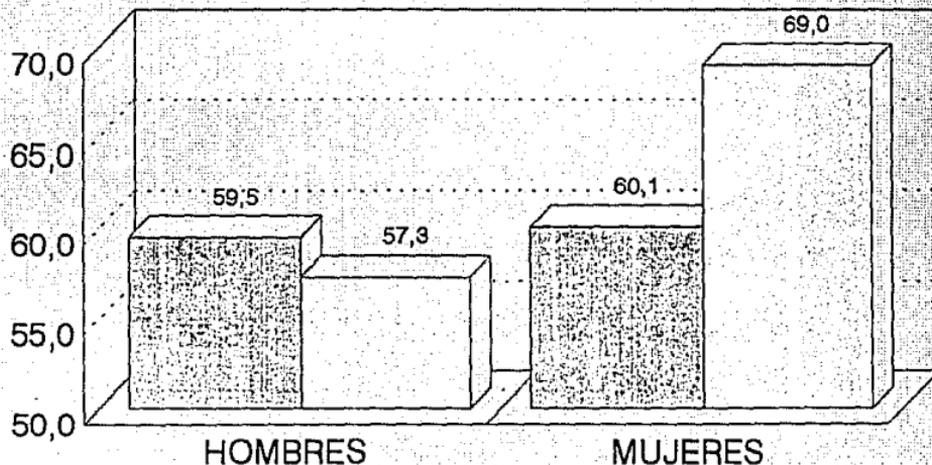
CONOCIMIENTO DE LA PLACA DENTOBACTERIANA AMBOS SEXOS



n=50 pacientes

PRESENCIA DE PLACA DENTOBACTERIANA AMBOS SEXOS

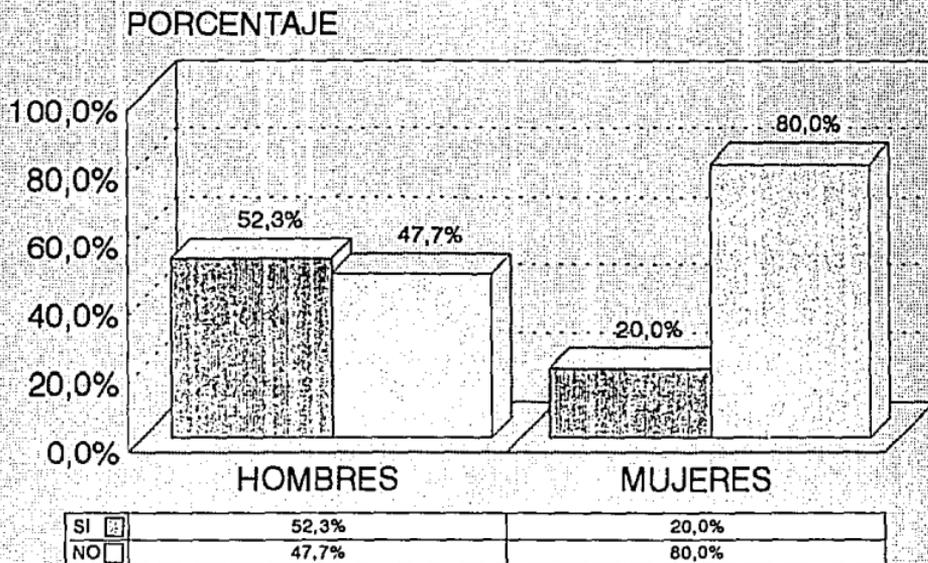
PROMEDIO DE PORCENTAJES DE PRESENCIA DE LA PLACA



FIJA	59,5	60,1
REMOVIBLE	57,3	69,0

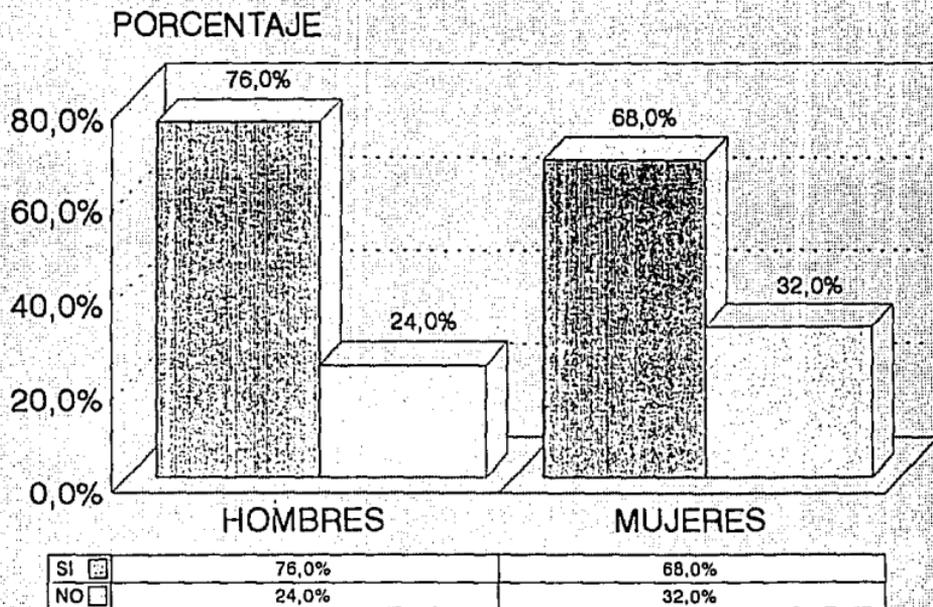
n=50 pacientes

ENSEÑANZA DE HIGIENE AMBOS SEXOS



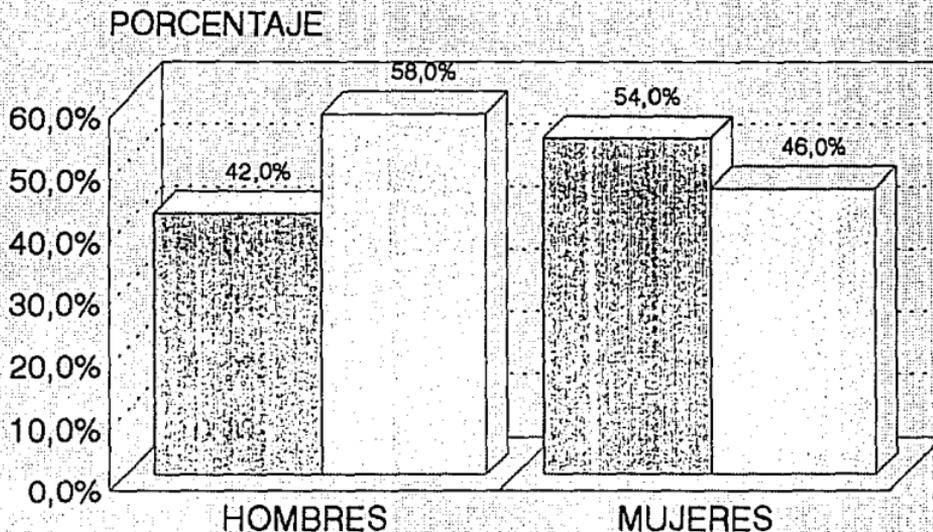
n=50 pacientes

QUE ENTENDIO DEL TERMINO PLACA DENTOBACTERIANA AMBOS SEXOS



n=50 pacientes

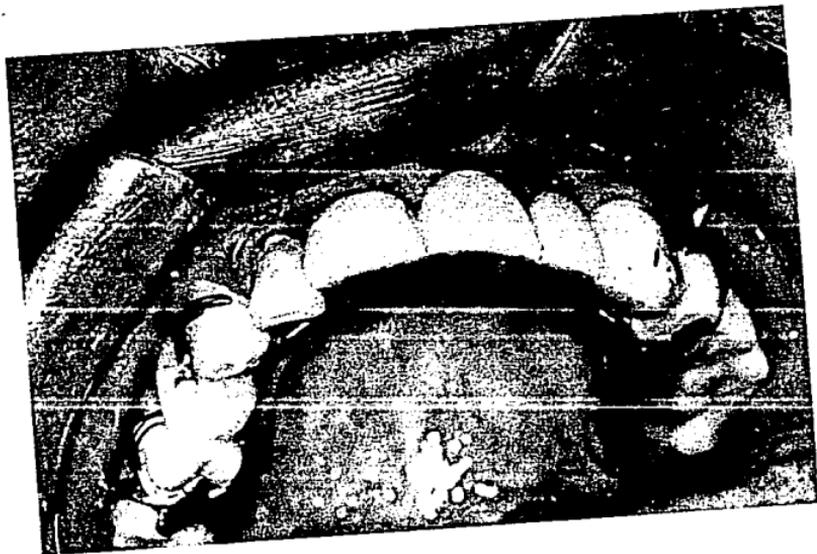
CONOCIMIENTO DE ADITAMENTOS DE LIMPIEZA DENTAL AMBOS SEXOS



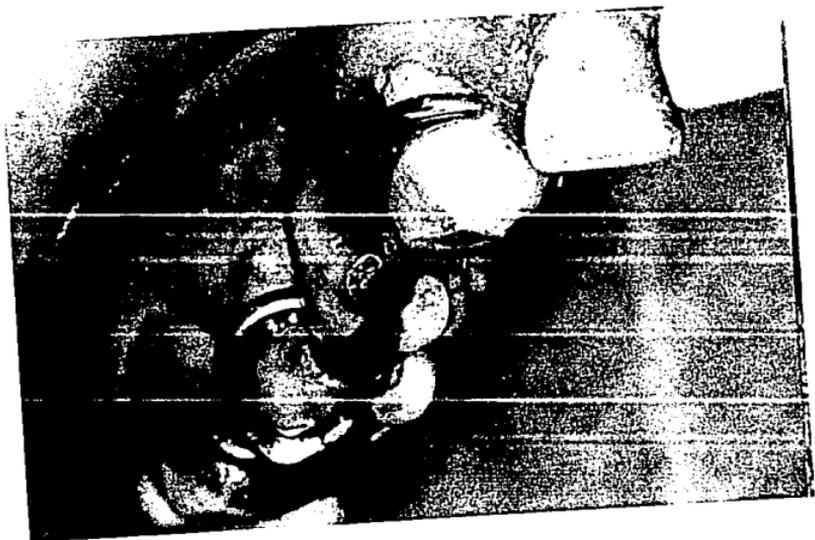
FIJA	42,0%	54,0%
REMOVIBLE	58,0%	46,0%

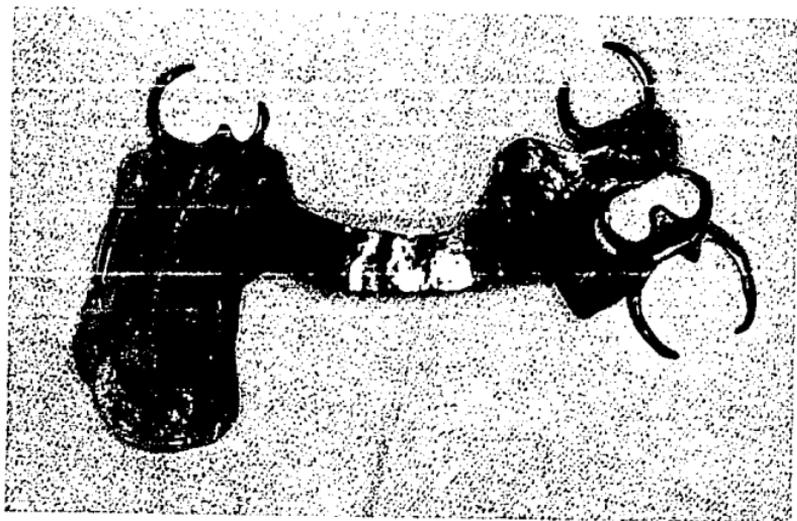
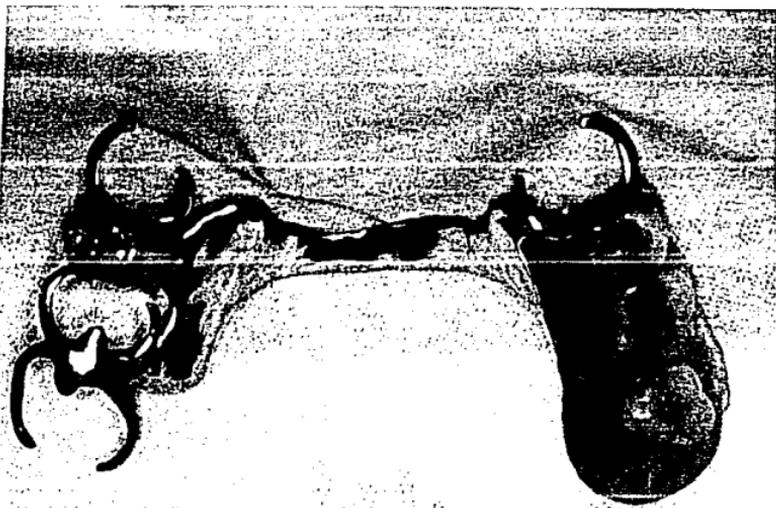
n=50 pacientes

SECCION DE FOTOGRAFIAS



PACIENTE PORTADOR DE PROTESIS FIJA Y REMOVIBLE
DESDE HACE 10 AÑOS





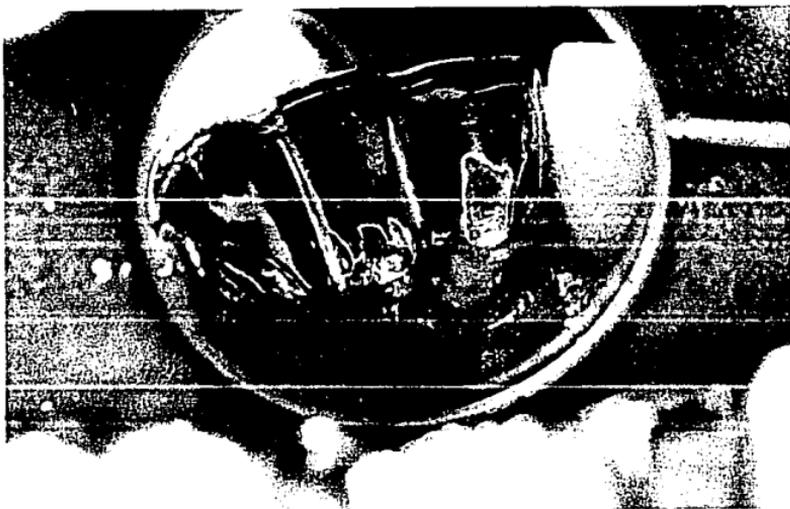


PACIENTE PORTADOR DE PROTESIS FIJA
DESDE HACE 7 AÑOS





PACIENTE PORTADORA DE PROTESIS FIJA
DESDE HACE 4 AÑOS



CONCLUSIONES

El estudio realizado de (CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA EN PROTESIS FIJA Y REMOVIBLE) aportó datos relevantes en cuanto a porcentajes existentes de placa dentobacteriana en pacientes portadores de ambos tipos de prótesis.

El análisis de los datos en el estudio de pacientes con prótesis removible con respecto a la presencia de placa dentobacteriana arrojó los siguientes datos:

- En pacientes hombres el resultado de la muestra fué del 57.3%.
- El resultado en pacientes mujeres fué del 69%.

En cuanto a pacientes con prótesis fija, el estudio reveló la presencia de placa dentobacteriana del 59% en hombres y del 69% en mujeres; los anteriores resultados revelan una mínima diferencia en ambos porcentajes de pacientes portadores de prótesis removible cabe señalar que el porcentaje entre hombres y mujeres presenta una diferencia en porcentaje significativa que asciende al 11.7% representando al subgrupo pacientes mujeres el porcentaje más alto de placa dentobacteriana.

El análisis global revela que el acúmulo de placa dentobacteriana es más alto en mujeres con un 63.9% que de los hombres, con un 58.6%.

También la mala información al paciente acerca del cuidado de la limpieza de sus prótesis así como el control de placa dentobacteriana son factores que influyen en este proceso. Los índices encontrados fueron muy altos con respecto al acúmulo de placa dentobacteriana en las prótesis fijas y pilares de removibles.

A lo largo de la investigación también se optó por conocer a través de la Historia Clínica, el conocimiento y uso de aditamentos de limpieza dental que permita a los pacientes el mantenimiento óptimo de sus prótesis, ya sean removibles o fijas. Los cuestionarios aplicados reportaron que hombres con prótesis fija, 41.7% de ellos declaró conocer aditamentos. Sin embargo debe aclararse que estos aditamentos se reducen al hilo dental; ya que los mismos pacientes declararon no hacer uso de otros.

Dentro de este mismo subgrupo, un 58.3% indicó desconocer totalmente la existencia de implementos para la profilaxis de las prótesis.

En pacientes con prótesis removible los estudios obtenidos permiten conocer que 45% de ellos si distinguen y utilizan aditamentos de limpieza para sus prótesis y por otra parte un 55% de este mismo subgrupo no recurre al uso de dichos aditamentos.

Entre las mujeres que conforman esta muestra 55% de ellas, que usan prótesis fija si utilizan implementos de limpieza en su rutina de higiene mientras que el 45% restante no lo hacen.

Las Historias Clínicas aplicadas a las pacientes mujeres con prótesis removibles revelan que un 53% suelen emplear aditamentos extras de limpieza en sus prótesis lo cual deriva que un 47% no completa su higiene con los aditamentos propios para su cuidado.

Cabe señalar que los pacientes prácticamente no tienen conocimiento e información acerca de la gran variedad de auxiliares de limpieza dental protésica como los enhebradores, cepillos interdetales, seda dental, ni irrigadores dentales. Aunado a la nula

revisión que tienen de la cavidad bucal, en particular de sus prótesis que se observó que la mayoría de los pacientes portaban prótesis no funcionales y por consiguiente antiestéticas.

Otro de los datos obtenidos a raíz de la investigación realizada fue determinar el conocimiento del término placa dentobacteriana en los pacientes.

En mujeres portadoras de prótesis fija 30% de ellas dijo si conocerlo y un 70% declaró desconocerlo. De este mismo subgrupo, las que portaban prótesis removible 20% si conocían el término y el 80% restante no precisó el término.

Entre los hombres el 88% de los pacientes con prótesis removible declaró no conocer el término; al respecto 12% si lo conocía. Entre los portadores de prótesis fija 33.3% si definía el término y 66.7% no logró precisarlo.

Un análisis global de los resultados anteriores permitió obtener los siguientes datos:

- Hombres 23% si conocen el término placa dentobacteriana y el 77% lo ignoran.

- Del mismo modo 25% de las mujeres integrantes de la muestra respondieron afirmativamente y el 75% dijo no conocerlo.

Los pacientes poseen escasa información de lo que es la placa dentobacteriana. En ocasiones el término les era completamente desconocido y en otras lo confundían con el uso de sus prótesis removibles. Evidentemente no sabían las consecuencias que su acumulación ocasiona al periodonto.

A través de los datos obtenidos de los pacientes, se pudo precisar el tiempo de uso de ambos tipos de prótesis. De este modo se obtuvo que, los pacientes hombres con prótesis fija las han usado, en promedio, 5.4 años mientras que las prótesis removibles han sido usadas 5.6 años en promedio.

Los resultados obtenidos en pacientes mujeres revelaron que las portadoras de prótesis fija las han mantenido durante 5.9 años en promedio con respecto a las que portan prótesis removible se sabe que su tiempo de uso ha sido de 6.7 años en promedio.

El porcentaje de los pacientes hombres que reportan prótesis fijas limpias corresponde al 50% y los que no al 50% restante, en cuanto a prótesis removibles limpias corresponde a un 55.5% y el restante no las mantiene limpias.

Las mujeres reportaron un porcentaje en prótesis fija limpias a un 20% y un 80% no tiene higiene adecuada. Por lo que respecta a prótesis removibles los valores son los mismos.

Siendo la placa un depósito microbiano blando adherido al diente compuesto por colonias microbianas múltiples de formas coccidioides bacilares y filamentosas, es un material microbiano extracelular gram negativo y cutículas salivales; se aprecia de color blanco amarillento, tiene la capacidad de adaptarse a condiciones mecánicas, químicas y físicas. La placa dentobacteriana no es fácilmente eliminada con enjuagues por lo que se debe llevar a un control eficaz para la salud periodontal y el tratamiento restaurativo, se ha señalado que la motivación en relación al buen control depende de la asistencia y conducta perseverante del paciente y las instrucciones adecuadas para limpiar eficazmente las prótesis fijas y removibles que son tan importantes como las restauraciones que son parte integral en el tratamiento.

Se debe tomar en consideración que dentro de la práctica Odontológica es prioritario el proporcionar información sobre el cuidado de la cavidad oral así como de las prótesis. Siendo este aspecto de doble manejo: por una parte se ha señalado la obligación ética del Cirujano Dentista de proveer al paciente con información adecuada al respecto.

T A B L A 1.

	PROTESIS FIJA		PROTESIS REMOVIBLE	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
tiempo de uso (años)	5.4	5.9	5.6	6.7
ultima revisión (meses)	11.5	6.3	5.3	7
enseñanza de higiene	50%	20%	55.5%	20%
conocimiento de adit.	41.7%	55%	45%	53%
entendim. del término	84%	75%	66%	60%
p.d.b.				
conocimiento de p.d.b.	33.3%	30%	11%	20%
presencia de p.d.b.	59.5%	60.1%	57.3%	69%

RESULTADOS

El estudio del CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA EN PRÓTESIS FIJA Y REMOVIBLE nos reveló los siguientes resultados que son de gran interés para la comunidad Odontológica; los cuales fueron obtenidos mediante la Historia Clínica:

- Muchos de los pacientes de ambos sexos portadores de prótesis fija o removible reportaron tener nulo conocimiento acerca del remplazo periódico de sus prótesis; así como escaso interés en las revisiones periódicas de la cavidad oral en general. Por lo que estos datos se aunan a todas las consecuencias que provoca el acúmulo de placa dentobacteriana descritas anteriormente.

Todo ello nos obliga que en nuestra práctica Odontológica diaria enfaticemos la información de la eliminación de la placa dentobacteriana en nuestros pacientes, les hagamos conocer la importancia de utilizar los implementos de limpieza; así como del que tan importantes son las revisiones periódicas.

GLOSARIO

Acúmulo - Juntar, sumar.

Socavado- Hoyo, profundizar, hundimiento.

Difusión - Acción de difundir, distribución de una sustancia
el organismo.

Invaginación - Repliegue de un tejido orgánico en el interior.

Interdigitación - Situado entre.

Oblicua - Inclinado o sesgado. línea o ángulo que no es recto.

Exfolian - Dividirse en laminillas, o escamas.

Resilencia - Resistencia que oponen los cuerpos, a la ruptura por
choque o percusión.

Tono - Energía, vigor, fuerza, capacidad de un órgano a ejercer
funciones.

Deposición - Privación ó degradación.

Festoneado - Forma de ondas.

Haz - Porción atada.

Anastomosar - Unión de unos mismos elementos.

Sedimento - Sustancia que habiendo estado en suspensión de un líquido
se deposita en el fondo.

BIBLIOGRAFIAS

(1) Beaumont Robert H.

Patient preference for waxed or unwaxed dental floss.

J. Periodontol

Vol. 61 Pág: 123-125 Año 1990.

(2) Berkovitz B.K.B. Holland G.R.

Anatomía Oral.

Year Book Medical Publishers Inc.

Chicago y Londres

Edit. Excelsior Corp.

Año 1979

Pág: 129,153

(3) Fischman S.L.

Current status of indices of plaque

J. Clin Periodontol

Vol. 13 Pág: 371-374 Año 1986

(4) Genco R.J.

Periodoncia

Primera edición en Español 1993

Edit. Interamericana

Pág: 180-182, 661-663

(5) Glaze Peter and Bryan A.W.

Toothbrush age and wear as it related to plaque control.

J. Clin Periodontol

Vol. 13 Pág: 52-56 Año 1986

(6) Hunter A.J. et. al.

Gingival crown margin configuration: A review and discussion. Part I. Terminology and widths.

J. Prosthet Dent

Vol. 64 Pág: 548-552 Año 1990.

(7) Hunter A.J. et. al.

Gingival crown margin configuration: A review and discussion. Part II. Discrepancies and configuration.

J. Prosthet Dent

Vol. 64 Pág: 636-642 Año 1990

(8) Kimiigusa Fusayama

Gingival irritation of restoration margins.

Quintessence Int.

Vol. 3 Pág: 215-222 Año 1987

(9) Kinoshita S.

Atlas a color de Periodoncia.

Edit. Espaxs Publicaciones Médicas Barcelona.

Año 1985

Pág: 1-5, 88-107, 132-140.

(10) Klaus H. and Rateitschak

Atlas de Periodoncia

Edit. Salvat

Año 1988

Pág: 32-35

(11) Linden G. J. and Newman H. N.

The effect of partial denture connectors on gingival health.

J. Clin Periodontol

Vol. 19 Pág: 589-594 Año 1992

(12) Lindhe J.

Periodontología Clínica

Edit. Panamericana

Segunda edición

Buenos Aires

Año 1986

Pág: 45-54

(13) Malone William F. P.

Manejo de los tejidos en Odontología Restaurativa.

Edit. El Manual Moderno

México D.F.

Año 1985

Pág: 1, 98-101

(14) Miller Ernest L.

Prótesis Parcial Removible

Edit. Interamericana

México 1986

Pág: 130-170

(15) Neale W.S.

Guidelines for oral hygiene instruction for dental patient.

Text Dent J.

Vol. 10 Pág: 18-22 Año 1988

(16) Prichard J. F.

Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Periodontal
en la Práctica Odontológica en Genenal

Edit. Médica Panamericana

Año 1985

Pág: 28

(17) Ramfjor Ash

Periodontologia y Periodoncia

Edit. Panamericana

Buenos Aires

Año 1982

Pág: 548-569

(18) Rissin L.

Periodontal health of denture abutment teeth a six years
report

J. Prosthet Dent

Vol. 4 Pág: 461-467 Año 1985

(19) Rosenstiel S.F; Land M.F. et. al.

Prótesis Fija, Procedimientos Clínicos y de Laboratorio

Edit. Salvat

Año 1991

Pág: 126-140-144

(20) Salem George D.M.D.

Margin design for esthetic posterior metal ceramic crown

Clinical Instructor

Vol. 60 Pág: 418-424 Año 1988

(21) Schulger S.

Enfermedad Parodontal

Edit. Continental S.A.

México 1984

Pág: 23-71, 160,171-173

(22) Schulger S.

Periodontal Diseases

Second edition

Lea & Febiger

Philadelphia London

1990

Pág: 579, 604.

(23) Smith B.

Planificación y Construcción de Coronas y Puentes

Edit. Salvat

Segunda edición

Año 1991

Pág: 168-174