

879522  
2eje



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL NORTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA  
INCORPORADA A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## IATROGENIAS ODONTOLÓGICAS

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**GLADIOLA CHAVEZ BOJORQUEZ**



CHIHUAHUA, CHIH.

1994

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

UNAM



## **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 DIOS:

GRACIAS SEÑOR POR ILUMINAR  
MI EXISTENCIA Y ESTAR SIEMP  
PRE A MI LADO.

A MI PADRE:

SR. JUÁN CHÁVEZ

POR SUS SABIOS CONSEJOS

Y POR EL APOYO INCONDI-

CIONAL QUE SIEMPRE ME -

BRINDÓ.

**AL HONORABLE JURADO.**

Í N D I C E P Á G.

INTRODUCCIÓN-----	o
CAPÍTULO I PERIODONTO-ENCIÁ-----	8
CAPÍTULO II LIGAMENTO PERIODONTAL-----	15
CAPÍTULO III CEMENTO-----	2o
CAPÍTULO IV HUESO ALVEOLAR-----	37
CAPÍTULO V IATROGENIA ODONTOLÓGICA-----	41
CONCLUSIONES-----	7o
BIBLIOGRAFÍA-----	77

## I N T R O D U C C I Ó N

LA MODERNA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA TIENE COMO FINALIDAD MANTENER EN ESTADO DE SALUD AL SISTEMA MASTICATORIO DURANTE TODA LA VIDA DEL INDIVIDUO; SIENDO ÉSTA DE NATURALEZA FUNDAMENTALMENTE MECÁNICA, REQUIERE ADEMÁS DE CONOCIMIENTOS CIERTA HABILIDAD Y DESTREZA; PERO NO BASTA, SI SE DESEA UN MÁXIMO DE RENDIMIENTO. EL OPERADOR DEBE ESTAR FAMILIARIZADO CON EL CONCEPTO BIOLÓGICO DE LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE-DENTARIO, PARA EVITAR ASÍ LA POSIBILIDAD DE FRACASOS.

LA PARODONCIA HA CONTRIBUIDO EN GRADO SUMO A LA PRESERVACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS ORALES Y AL MANTENIMIENTO DE LAS-PIEZAS DENTARIAS DENTRO DE UN ESTADO DE SALUD BIOLÓGICA, POSIBILITANDO DE ÉSTA MANERA LA REALIZACIÓN DE RESTAURACIONES CORRECTAS.

ES INDUDABLE QUE UNA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA DE ESCASA CALIDAD, YA SEA POR UN PLAN DE TRATAMIENTO INADECUADO, - COMO POR UNA EJECUCIÓN INCORRECTA. HA SIDO FRECUENTEMENTE LA CAUSA DETERMINANTE DE AFECCIONES PERIODONTALES.

RESTAURACIONES CON CONTORNOS INCORRECTOS, BORDES MARGINALES DESADAPTADOS, Y PUNTOS DE CONTACTO INADECUADOS, SON--

FACTORES QUE INTERFIEREN EN EL FISIOLÓGISMO DE LA PA  
PILA INTERDENTARIA Y SON FACTORES LOCALES QUE COMÚN-  
MENTE PRODUCEN ENFERMEDAD PARODONTAL E IATROGENIA.



## CAPÍTULO I

### PERIODONTO-ENCÍA

#### PERIODONTO:

SE LE DENOMINA PERIODONTO A LA UNIDAD FUNCIONAL DE TODOS AQUELLOS TEJIDOS QUE SOSTIENEN AL DIENTE. AL DIENTE Y EL PERIODONTO JUNTOS SE LE DENOMINA UNIDAD DENTOPERIODONTAL.

ESTOS TEJIDOS ESTÁN FORMADOS POR: LA ENCÍA, LA UNIÓN DENTOGINGIVAL, EL LIGAMENTO PERIODONTAL, EL CEMENTO Y EL PROCESO ALVEOLAR, TODOS ELLOS TIENEN UNA INTERRELACIÓN BIOLÓGICA.

LA ARMONÍA QUE EXISTE EN LAS DIFERENTES PARTES DEL PERIODONTO SE MANTIENEN EN CONDICIONES NORMALES INCLUSO A PESAR DE LOS CONSTANTES CAMBIOS QUE SE PRODUCEN EN LOS TEJIDOS PERIODONTALES EN LA VIDA.

#### ENCÍA:

LA ENCÍA O LA MUCOSA MASTICATORIA QUE CUBRE EL APARATO DE FIJACIÓN, SE CLASIFICA EN:

ENCÍA LIBRE.

ENCÍA ADHERIDA

ENCÍA ALVEOLAR.

ENCÍA LIBRE:

CORRESPONDE A LOS TEJIDOS COMPRENDIDOS ENTRE EL BORDE GINGIVAL Y LA BASE DEL SURCO GINGIVAL.

ENCÍA ADHERIDA:

SE EXTIENDE DESDE LA BASE DEL SURCO HASTA LA UNIÓN MUCOGINGIVAL.

ENCÍA ALVEOLAR:

CORRESPONDE A UNA MUCOSA DE REVESTIMIENTO, OCUPA UNA POSICIÓN APICAL EN RELACIÓN CON LA UNIÓN MUCOGINGIVAL Y SE CONTINÚA CON LA MUCOSA DE LAS MEJILLAS LABIOS Y PISO DE LA CAVIDAD BUCAL.

EL COLOR DE LA ENCÍA LIBRE SUELE SER ROSA CLARO O CORAL Y EL ESPESOR OSCILA ENTRE 0.5 y 2 mm.

EN EL ARCO INTERDENTAL TOMA EL NOMBRE DE PAPILA GINGIVAL.

UNIÓN DENTOGINGIVAL.

ES IMPORTANTE EL PODER COMPRENDER LA INSERCIÓN QUE-  
EXISTE ENTRE LA ENCÍA Y EL DIENTE. PARA ESTO DEBEMOS -  
SABER APRECIAR LA RELACIÓN EXISTENTE EN EL CAMBIO DE PO-  
SICIÓN DE LA ENCÍA CON RESPECTO DEL DIENTE.

EN UN DIENTE LA SUPERFICIE DEL ESMALTE UNA VEZ QUE-  
YA CONCLUYÓ SU FORMACIÓN Y CALCIFICACIÓN, DICHA SUPERFI-  
CIE SE CUBRE POR EPITELIO REDUCIDO DEL ESMALTE.

ESTE EPITELIO SE HALLA UNIDO ORGÁNICAMENTE A LA SU-  
PERFICIE ADAMANTINA.

AL IR ERUPCIONANDO UN DIENTE, EL EPITELIO REDUCIDO-  
DEL ESMALTE SE PONE EN CONTACTO CON EL EPITELIO DE LA MU-  
COSA BUCAL. AL SUCEDER ESTO, LOS DOS TEJIDOS EPITELIA-  
LES SE UNEN.

CUANDO UNA PUNTA DE ESMALTE ERUPCIONA POR ENCIMA DE  
LA MUCOSA, EL EPITELIO REDUCIDO DEL ESMALTE SE UNE A CA-  
SI TODO EL ESMALTE, PERO AL SEGUIR ERUPCIONANDO EL EPITE-  
LIO SE SEPARA DE LA SUPERFICIE DEL ESMALTE Y SE EXPONE -  
CADA VEZ MÁS LA CORONA.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE ENCÍA NORMAL.

LA MUCOSA BUCAL ESTÁ FORMADA POR 3 ZONAS:

- LA ENCÍA Y MUCOSA QUE CUBRE EL PALADAR DURO -  
(MUCOSA MASTICATORIA).
- DORSO DE LA LENGUA (MUCOSA ESPECIALIZADA)
- EL RESTO DE LA MUCOSA ORAL.

LA ENCÍA: ES LA PARTE DE LA MUCOSA ORAL QUE CUBRE LOS PROCESOS ALVEOLARES DE LOS MAXILARES Y RODEA LOS CUELLOS DE LOS DIENTES.

EN CONDICIONES NORMALES LA ENCÍA ES:

- DE COLOR ROSADO CORAL.
- FIRME.
- RESISTENTE.
- SE UNE CON FIRMEZA AL HUESO ALVEOLAR SUBYACENTE, ADEMÁS PRESENTA UN MARGEN LIBRE QUE RODEA LOS CUELLOS DE LOS DIENTES COMO UN COLLAR, SE EXTIENDE EN FORMA INTERPROXIMAL PARA CULMINAR EN UN FINO BORDE REDONDEADO POR DEBAJO DEL -- PUNTO DE CONTACTO.

LA MUCOSA DE REVESTIMIENTO ANEXA A LA ENCÍA SE LLAMA MUCOSA ALVEOLAR.

EN LA CARA PALATINA, LA ENCÍA SE CONTINÚA CON LA MUCOSA PALATINA DE UNA FORMA CASI IMPERCEPTIBLE.

CARACTERÍSTICAS DE SUPERFICIE.

ENCÍA MARGINAL O NO ADHERIDA:

SE TRATA DEL MARGEN LIBRE DE LA ENCÍA QUE RODEA A LOS DIENTES.

LA ENCÍA MARGINAL SE SEPARA DE LA ENCÍA ADHERIDA POR UNA SUAVE DEPRESIÓN LINEAL.

TIENE POR LO GENERAL 1mm. DE ANCHO QUE INTEGRALA PARED BLANDA DEL SURCO GINGIVAL. ESTA PARED PUEDE SER SEPARADA DE LA SUPERFICIE DENTAL POR UNA SONDADA IOMA.

CONSTA DE UN NÚCLEO CENTRAL DE TEJIDO CONECTIVO Y CUBIERTO POR EL EPITELIO ESCAMOSO ESTRATIFICADO.

LA ENCÍA MARGINAL POR UN LADO CUBRE EL SURCO -- GINGIVAL Y POR EL OTRO SE CONTINÚA CON EL EPITELIO -- DE LA ENCÍA ADHERIDA.

ENCÍA ADHERIDA:

ESTA SE EXTIENDE DESDE LA ENCÍA MARGINAL HASTA-  
LA MUCOSA ALVEOLAR.

ESTÁ FUERTEMENTE UNIDA AL CEMENTO Y HUESO ALVEO-  
LAR SUBYACENTES, ES FIRME Y RESISTENTE, SE LE PUEDE-  
DIVIDIR EN:

- ENCÍA DEMENTARIA (UNIDA AL CEMENTO).
- ENCÍA ALVEOLAR (UNIDA AL HUESO ALVEOLAR)

SE FORMA DE UN EPITELIO ESCAMOSO ESTRATIFICADO-  
Y UN EXTREMO CONECTIVO SUBYACENTE.

LA ESTRUCTURA FIBROSA DE LA SUBMUCOSA DA A LA -  
ENCÍA ADHERIDA SU INMOVILIDAD.

PAPILA INTERDENTARIA:

ES AQUELLA PORCIÓN DE LA ENCÍA QUE OCUPA EL ES-  
PACIO INTERPROXIMAL SOLO CUANDO LA SUPERFICIE DE LOS  
DIENTES CONTIGUOS ESTÁN EN CONTACTO, LA PAPILA INTER-  
DENTARIA LLENA EL ESPACIO ENTRE ELLOS Y TERMINA JUS-  
TO ABAJO DEL PUNTO DE CONTACTO.

CUANDO HAY AUSENCIA DE CONTACTO PROXIMAL, LA ENCÍA SE UNE FIRMEMENTE AL HUESO ALVEOLAR Y FORMA UNA-SUPERFICIE REDONDEADA.

POR LO GENERAL EL EXTREMO Y LOS BORDES LATERALES DE LA PAPILA INTERDENTAL, SE FORMAN POR LA CONTINUACIÓN DE ENCÍA MARGINAL A PARTIR DE LA SUPERFICIE-LABIAL Y LINGUAL DE DIENTES ADYACENTES, EL RESTO DE-LA PAPILA INTERDENTAL ES ENCÍA ADHERIDA.

## CAPÍTULO II

### LIGAMENTO PERIODONTAL

ES UNA ESTRUCTURA CONECTIVA QUE RODEA A LA RAÍZ DENTAL UNIÉNDOLA AL HUESO. SE UNE CON TEJIDO CONECTIVO DE LA ENCÍA Y TIENE COMUNICACIÓN CON LOS ESPACIOS MEDULARES A TRAVÉS DE LOS CANALES VASCULARES DEL HUESO.

EL ANCHO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL VARÍA DEPENDIENDO DE:

- A).- LA SITUACIÓN EN RELACIÓN CON EL DIENTE.
- B).- LA EDAD DEL INDIVIDUO.
- C).- EL GRADO DE FUNCIÓN A QUE EL DIENTE ESTÁ-SUJETO.

SU ESPESOR VARÍA ENTRE 0.01mm. Y 0.35 mm., ESTANDO-LO MÁS FRECUENTEMENTE ENTRE 0.10 mm. Y 0.25 mm. EL LIGAMENTO O MEMBRANA PERIODONTAL, GENERALMENTE PRESENTA UN CONTORNO DE RELOJ DE ARENA, CON EL DIÁMETRO MÁS ANGOSTO-EN LA PORCIÓN APICAL DEL TERCIO MEDIO DE LA RAÍZ.



LA MEMBRANA PERIODONTAL ES MÁS ANGOSTA DEL LADO MESIAL QUE DEL LADO DISTAL.

ESTA DISCREPANCIA DEPENDE DE LA MIGRACIÓN FISIOLÓGICA HACIA MESIAL.

EXISTEN DIFERENTES ELEMENTOS CELULARES EN LA MEMBRANA PERIODONTAL Y CONSISTEN EN:

FIBROBLASTOS.  
CEMENTOBLASTOS.  
OSTEOBLASTOS.  
OSTEOCLASTOS.  
MACRÓFAGOS.

SE ENCUENTRA TAMBIÉN EN DICHA MEMBRANA PERIODONTAL, RESTOS DE EPITELIO DENOMINADOS RESTOS EPITELIALES DE MALLASSEZ. ÉSTE EPITELIO SE ORIGINA DE LA VAINA DE HERTWING, LA CUAL SE DESINTEGRA CUANDO EL CEMENTO EMPIEZA A DEPOSITARSE EN LA SUPERFICIE DE LA DENTINA.

LOS RESTOS EPITELIALES, CUANDO SON OBSERVADOS EN -- CORTES TRANSVERSALES, SE VEN COMO RESTOS AISLADOS Y EN -- CORTES LONGITUDINALES COMO UN ENREJADO. ÉSTAS ESTRUCTURAS DE EPITELIO PUEDEN AUMENTAR EN REACCIONES INFLAMATORIAS, DANDO LUGAR A FORMACIÓN DE QUISTES.

FUNCIÓN DE LA MEMBRANA PERIODONTAL.

DICHAS FUNCIONES SON:

- FÍSICA.
- FORMATIVA.
- NUTRITIVA Y SENSORIAL.

A).- FUNCIÓN FÍSICA:

EXISTEN CINCO ASPECTOS EN LA FUNCIÓN FÍSICA DE LA MEMBRANA PERIODONTAL:

- TRANSMISIÓN DE LAS FUERZAS MASTICATORIAS AL HUESO
- UNIÓN DEL DIENTE AL HUESO.
- MANTENIMIENTO DE LOS TEJIDOS GINGIVALES EN SU CORRECTA RELACIÓN CON LOS DIENTES.
- DISMINUCIÓN DEL IMPACTO DE LAS FUERZAS EXTERNAS O ABSORCIÓN DE LOS GOLPES.
- PROTECCIÓN DE LOS VASOS Y NERVIOS CON TEJIDOS BLANDOS PARA EVITAR QUE SEAN LASTIMADOS POR LAS FUERZAS MECÁNICAS.

DENTRO DE ESTOS FACTORES, LA TRANSMISIÓN DE FUERZAS MASTICATORIAS AL HUESO NECESITA EXPLICACIÓN.

ES NECESARIO CONSIDERAR TRES FACTORES:

- LOS HACES FIBROSOS.
- LA MEMBRANA PERIODONTAL ES UNA ESTRUCTURA SE  
MIFULUÍDA.
- FORMA DE LA RAÍZ DEL DIENTE.

CUANDO UNA FUERZA DE CARÁCTER AXIAL ACTÚA SOBRE EL-DIENTE, EXISTE LA TENDENCIA A UN MOVIMIENTO DE LA RAÍZ - SOBRE EL ALVÉOLO. LAS FIBRAS OBLICUAS, PARTEN DESDE SU ESTADO DE NO TENSIÓN (ONDULANDO) HASTA SU MAYOR LONGITUD POTENCIAL.

ÉSTE GRUPO DE FIBRAS, SOPORTA PRINCIPALMENTE LA MA-YOR PARTE DE LA FUERZA MASTICATORIA AXIAL. LA EFICIEN-CIA DEL LIGAMENTO PERIODONTAL COMO APARATO DE SUSPENSIÓN REQUIERE DE DOS CONDICIONES:

- EL NÚMERO DE HACES FIBROSAS POR UNIDAD DE SUPERFI-CIE.
- SUPERFICIE RADICULAR DISPONIBLE PARA LA INSERCIÓN DE FIBRAS.

BOYLE DICE QUE LAS FUERZAS DE OCLUSIÓN SE TRANSMI--TEN PRIMERO COMO PRESIÓN HIDRÁULICA AL HUESO ALVEOLAR, - ANTES DE QUE LAS FIBRAS PERIODONTALES ENTREN EN FUNCIÓN.

ESTA PRESIÓN HIDRÁULICA ES CREADA EN LA PORCIÓN CORONARIA DE LA MEMBRANA PERIODONTAL, DONDE SE ENCUENTRAN RELATIVAMENTE POCAS ZONAS DE COMUNICACIÓN ENTRE LA MEMBRANA-PERIODONTAL Y LOS ESPACIOS MEDULARES.

CUANDO A UN DIENTE SE LE APLICA UNA FUERZA LATERAL, ÉSTE ROTA ALREDEDOR DE UN EJE CON LA PORCIÓN APICAL, DESPLAZÁNDOSE EN DIRECCIÓN OPUESTA A LA PORCIÓN CORONARIA.

POR LO QUE ENTONCES ALGUNOS HACES DE FIBRAS, SE ENCUENTRAN EN TENSIÓN Y OTROS COMPRIMIDOS. PARA LOS DIENTES MULTIRRADICULARES EL EJE DE ROTACIÓN SE HA SITUADO EN DIVERSOS PUNTOS, DESDE EL ÁPICE HASTA LA MITAD CORONARIA DE LA RAÍZ CLÍNICA, PERO SE HA LLEGADO A CONCORDAR - QUE ESTE EJE DE ROTACIÓN QUEDE SITUADO EN UN PUNTO LIGERAMENTE APICAL A LA MITAD DE LA RAÍZ.

LA DISCREPANCIA EN ESPESOR DE LA MEMBRANA PERIODONTAL, EN DIFERENTES CORTES DE UN MISMO DIENTE ESTÁ EN RELACION CON LA LOCALIZACIÓN DEL EJE DE ROTACIÓN.

EN ÉSTA ZONA, LA MEMBRANA PERIODONTAL ES RELATIVAMENTE DELGADA.

LA EXISTENCIA DE RECESIÓN GINGIVAL Y LA PÉRDIDA DE HUESO ALVEOLAR, CUANDO SE PRESENTA ENFERMEDAD PERIODON-

TAL DESTRUCTIVA CRÓNICA, PROVOCAN CONDICIONES ADVERSAS - PARA LA FUNCIÓN DE SOPORTE DE FUERZAS QUE TIENE LA MEMBRANA PERIODONTAL. LA RECESIÓN REDUCE EL ÁREA TOTAL -- APROVECHABLE PARA LA INCERSIÓN DE FIBRAS PERIODONTALES A LA RAÍZ, LO QUE PROVOCA UN AUMENTO DE TRABAJO DE LAS FIBRAS REMANENTES, TAMBIÉN LA PÉRDIDA DE HUESO ALVEOLAR -- DISMINUYE LA SUPERFICIE RADICULAR ÚTIL, CON UN AUMENTO -- RELATIVO DE LAS FUERZAS QUE OBRAN SOBRE EL HUESO ALVEOLAR REMANENTE.

FUNCIÓN FORMATIVA:

LAS CÉLULAS QUE SE DERIVAN DEL LIGAMENTO PERIODONTAL COMO:

OSTEOBLASTOS Y CEMENTOBLASTOS: QUE TIENEN COMO FUNCIÓN LA FORMACIÓN DE HUESO Y CEMENTO RESPECTIVAMENTE. DE ESTA MANERA, LA MEMBRANA PERIODONTAL FUNCIONA COMO PERIOSTIO DE DOS TEJIDOS CALCIFICADOS. TAMBIÉN SE ORIGINAN DE LA MEMBRANA PERIODONTAL LAS CÉLULAS ENCARGADAS DE LA ABSORCIÓN DEL HUESO Y CEMENTO (OSTEOBLASTOS Y CEMENTOBLASTOS) RESPECTIVAMENTE.

LA CAPACIDAD DE LA MEMBRANA PERIODONTAL PARA LOGRAR LA FORMACIÓN Y REABSORCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS CALCIFICADAS ES ESENCIAL PARA LA ADAPTACIÓN DEL PERIODONTO O PE--

RIODONTIUM EN LOS ESFUERZOS FUNCIONALES; ASÍ COMO TAMBIÉN EN LA REPARACIÓN DE LESIONES.

#### MEMBRANA PERIODONTAL.

##### FUNCIONES NUTRITIVA Y SENSORIAL:

LA FUNCIÓN NUTRITIVA DE LA MEMBRANA PERIODONTAL COMPRENDE EL APORTE DE SUSTANCIAS NUTRITIVAS Y REMOCIÓN DE PRODUCTOS DE DESHECHO DE LOS OTROS TEJIDOS DEL PERIODONTIUM POR MEDIO DE LOS VASOS SANGUÍNEOS Y LINFOCITOS. LA INERVACIÓN DE LA MEMBRANA PERIODONTAL PROVEE UN FINO SENTIDO PROPIOCEPTIVO QUE LOCALIZA A LOS ESTÍMULOS DEL EXTERIOR EN LOS DIENTES INDIVIDUALES.

##### ORGANIZACIÓN:

LA DISTRIBUCIÓN DE LAS PRINCIPALES FIBRAS DE LA MEMBRANA PERIODONTAL, FUE ORIGINALMENTE DESCRITA POR BLACK. ÉSTA CLASIFICACIÓN MÁS TARDE FUE MODIFICADA POR ESKI Y ES LA SIGUIENTE:

- A).- FIBRAS TRANSEPTALES: ÉSTAS FIBRAS SE EXTIENDEN INTERPROXIMALMENTE EN LA CRESTA ALVEOLAR Y SE INCERTAN EN EL CEMENTO DE LOS DIENTES VECINOS. CASI SIEMPRE HAY LA PRESENCIA DE LAS FIBRAS TRANSEPTALES, NO OBSTANTE EN CASOS DE DESTRUCCIÓN DEL HUESO ALVEOLAR.

B).- FIBRAS ALVEOLARES.

- GRUPO DE LA CRESTA ALVEOLAR.

ESTE GRUPO SE EXTIENDE EN FORMA OBLICUA DESDE EL CEMENTO INMEDIATAMENTE POR DEBAJO DE LA ADHERENCIA EPITELIAL, HASTA LA CRESTA ALVEOLAR. SU FUNCIÓN ES LA DE CONTRABALAN---CEAR EL EMPUJE CORONARIO DE LAS FIBRAS MÁS APICALES Y ASÍ AYUDAR A MANTENER AL DIENTE DENTRO DEL ALVÉOLO. SE HA VISTO TAMBIÉN --QUE ESTE GRUPO DE FIBRAS RESISTE LOS MOVI---MIENTOS LATERALES DEL DIENTE.

GRUPO HORIZONTAL:

ESTE GRUPO SE EXTIENDE DESDE EL CEMENTO EN DIREC---CIÓN CORONARIA OBLICUAMENTE HACIA EL HUESO. ÉSTE ES EL MÁS NUMEROSO GRUPO DE FIBRAS Y SOPORTA EL EMPUJE DE LAS FUERZAS MASTICATORIAS VERTICALES, CAMBIANDOLAS EN TEN---SIÓN SOBRE EL HUESO ALVEOLAR.

GRUPO APICAL:

ESTE GRUPO SE DISPONE EN FORMA RADICAL DEL CEMENTO---DENTAL AL HUESO EN EL FONDO DEL ALVÉOLO. ÉSTAS FIBRAS---

NO SE PRESENTAN CUANDO LAS RAÍCES ESTÁN INCOMPLETAMENTE-FORMADAS.

INERVACIÓN E IRRIGACIÓN.

A).- INERVACIÓN:

LA MEMBRANA PARODONTAL ESTÁ DOTADA DE GRAN CANTIDAD DE FIBRAS SENSORIALES Y QUE SON CAPACES DE TRANSMITIR -- SENSACIONES DE TACTO Y PRESIÓN PROFUNDA POR MEDIO DEL -- NERVIOS TRIGÉMINO. EN LA MEMBRANA PERIODONTAL LOS HACES NERVIOSOS PENETRAN PROVENIENTES DE LA ZONA PERIAPICAL DE LOS CANALES QUE COMUNICAN CON EL HUESO ALVEOLAR Y LA ENCÍA. ÉSTAS FIBRAS NERVIOSAS CONTINÚAN EL CURSO DE LOS-VASOS SANGUÍNEOS Y SE DIVIDEN EN FIBRAS MIELÍNICAS SIM--PLES; POR ÚLTIMO PIERDEN SU VAINA DE MIELINA Y ACABAN EN TERMINACIONES NERVIOSAS LIBRES.

LA ADAPTACIÓN DE LA MEMBRANA PERIODONTAL EN SU INERVACIÓN PRINCIPALMENTE A LA TRANSMISIÓN DE SENSACIONES -- PROPIOCEPTIVAS, LO CUAL DA UN SENTIDO DE LOCALIZACIÓN -- CUANDO UN DIENTE ES TOCADO.

B).- IRRIGACIÓN.

APORTE VASCULAR:

LA MEMBRANA PERIODONTAL TIENE UNA IRRIGACIÓN QUE DE



KIVA DE TRES ORÍGENES:

- A) VASOS APICALES.
- B) VASOS PROVENIENTES DEL PROCESO ÓSEO ALVEOLAR.
- C) VASOS GINGIVALES ANASTOMOSADOS.

LA MEMBRANA PERIODONTAL ES ATRAVEZADA POR LOS VASOS APICALES DESDE EL ÁPICE HASTA LA ENCÍA, CREANDO FRECUENTES RAMAS LATERALES HACIA EL CEMENTO Y HUESO, LA IRRIGACIÓN VENOSA ACOMPAÑA A LA ARTERIAL. A NIVEL DEL HUESO ALVEOLAR LA ARTERIA INTERALVEOLAR EMITE PEQUEÑOS VASOS - QUE SON LAS ARTERIAS PERFORANTES, QUE LLEGAN A LA MEMBRANA PERIODONTAL PASANDO A TRAVÉS DE LOS CANALES DEL HUESO ALVEOLAR.

LA ARTERIA INERALVEOLAR SALE DE LA CRESTA DEL HUESO ALVEOLAR COMO CAPILARES GINGIVALES PERFORANTES Y CUYAS - ANZAS TERMINALES CULMINAN CASI EN EL EPITELIO LLEGANDO A LA PAPILA CONECTIVA. EN LA ENCÍA EL APORTE VASCULAR -- TIENE ORIGEN EN LOS VASOS PROFUNDOS DE LA LÁMINA PROPIA.

LINFOCITOS:

SU FUNCIÓN PRINCIPALMENTE ES LA DE SUPLEMENTAR EL -

SISTEMA NERVIOSO DE DRENAJE. LOS LINFOCITOS QUE SE ENCUENTRAN DEBAJO DE LA ADHERENCIA EPITELIAL PASAN A LA -- MEMBRANA PERIODONTAL Y SIGUEN A LOS VASOS SANGUÍNEOS HASTA LA REGIÓN PERIAPICAL. A PARTIR DE AQUI ATRAVIEZAN EL HUESO ALVEOLAR HACIA EL CONDUCTO DENTAL INFERIOR DE LA MANDÍBULA O EL INFRAORBITARIO EN EL MAXILAR SUPERIOR-TERMINANDO EN EL GRUPO SUBMAXILAR DE NÓDULOS LINFÁTICOS. EL DRENAJE LINFÁTICO DE LA ENCÍA PASA DE LA PAPILA CONECTIVA AL PERIOSTIO DE LA SUPERFICIE CORTICAL DEL HUESO ALVEOLAR Y DE AHÍ POR DIFERENTES COLECTORES A LOS NÓDULOS-LINFÁTICOS ESPECIALMENTE AL GRUPO SUBMAXILAR.

### CAPÍTULO III

#### CEMENTO

##### GENERALIDADES:

EL CEMENTO ES UN TEJIDO DEL DIENTE DE TIPO MESENQUIMATOSO O SEA PROVENIENTO DEL MESODERMO. ÉL MESODERMO - QUE ES UNA ESTRUCTURA FORMADA POR TEJIDOS EMBRIONARIOS Y DE LOS CUALES A SU VEZ SE DERIVAN VASOS SANGUÍNEOS Y LINFÁTICOS.

ÉSTE TIPO ESTÁ CALCIFICADO E INTEGRA LA PARTE EXTERNA DE LA RAÍZ ANATÓMICA.

TANTO SU ESTRUCTURA COMO SU DISTRIBUCIÓN EN LA RAÍZ PUEDEN SUFRIR VARIACIONES, A DIFERENCIA DEL ESMALTE O LA DENTINA.

EL CEMENTO ESTÁ COMPUESTO AL IGUAL QUE EL HUESO, EL ESMALTE Y LA DENTINA DE MATERIAL INORGÁNICO. ESTE CONTENIDO ORGÁNICO DEL CEMENTO SE ENCUENTRA EN UN 40% A DIFERENCIA DEL ESMALTE QUE ES DE 96% Y LA DENTINA 69.3%.

LAS CÉLULAS DEL CEMENTO, LLAMADAS CEMENTOCITOS SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS ESPACIOS LLAMADOS CEMENTOPLASTOS Y SE COMUNICAN UNAS CON OTRAS POR MEDIO DE UN SISTEMA DE CANALES ANASTOMOSADOS (CANALÍCULOS).

EL CEMENTO QUE SE HALLA EN LA UNIÓN AMELOCEMENTARIA Y PORCIONES CERCANAS TIENE IMPORTANCIA CLÍNICA EN LOS PROCEDIMIENTOS DE RASPAJE DE LA RAÍZ. PUEDEN EXISTIR 3 TIPOS DE UNIÓN ESMALTE-CEMENTO Y SON SEGUN NOYES Y SCHOUÏ.

EL CEMENTO CUBRE LIGERAMENTE AL ESMALTE EN EL 60 a 65% DE LOS CASOS.

ALREDEDOR DEL 30% DE LOS CASOS AMBOS TEJIDOS TERMINAN PUNTA CON PUNTA. EN UN 5% NO LLEGAN A TOCARSE ÉSTOS TEJIDOS.

CUANDO LOS TEJIDOS NO LLEGAN A TOCARSE, LA EXPOSICIÓN DE LA SUPERFICIE DEL DIENTE DEBIDA A RECESIÓN GINGIVAL PUEDE IR ACOMPAÑADA DE UNA GRAN SENSIBILIDAD ORIGINADA POR LA DENTINA AL DESCUBIERTO. PUEDE LLEGAR A SUCEDER A VECES QUE POR ENFERMEDAD PERIODONTAL, EL CEMENTO QUE TIENE RELACIÓN CON EL ESMALTE SE DESINTEGRA. CUANDO ESTO SUCEDE ASÍ, EL ESMALTE FORMA UN BORDE SALIENTE QUE CUANDO SE REALIZA EL LEGRADO (RASPAJE) DE LA RAÍZ --

PUEDE LLEGAR A CONFUNDIRSE CON TÁRTARO.

EL ESPESOR QUE PRESENTA EL CEMENTO A LO LARGO DE LA MITAD DE LA RAÍZ O RAÍCES ES DE 16 a 60 MICRONES --- (APROXIMADAMENTE EL GROSOR DE UN CABELLO).

SU MAYOR ESPESOR LO PRESENTA A NIVEL DEL TERCIO -- APICAL O EN BIFURCACIONES DONDE HAN SIDO DESCRITOS ESPESORES DE 150 a 200 MICRONES.

CEMENTÍCULOS:

LOS CEMENTÍCULOS SON MASAS GLOBULARES DE CEMENTO Y ESTÁN INTEGRADOS POR LAMINILLAS CONECTIVAS, PUDIENDO HALLARSE LIBRES EN LA MEMBRANA PERIODONTAL O UNIDAS A LA RAÍZ DEL DIENTE.

LAS DIMENSIONES DE LOS CEMENTÍCULOS LIBRES, EN RARAS OCASIONES EXCEDEN LOS 0.1mm. ALGUNAS VERSIONES DICEN QUE LOS CEMENTÍCULOS PUEDEN ORIGINARSE DE RESTOS -- EPITELIALES CALCIFICACIÓN DE LA MEMBRANA PERIODONTAL DE PEQUEÑAS ESPÍCULAS DE CEMENTO O HUESO ALVEOLAR DESPLAZADOS TRAUMATICAMENTE, TAMBIÉN DE ALGUNOS HACES DE SHARPEY O DE VASOS TROMBOSADOS CALCIFICADOS DENTRO DE LA -- MEMBRANA PERIODONTAL.

CEMENTOMA.

SON AQUELLAS MASAS DE CEMENTO QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS MAXILARES EN PORCIÓN APICAL A LOS DIENTES Y - PUEDEN ESTAR O NO UNIDAS A ÉSTOS.

A ÉSTAS LESIONES, TAMBIÉN SE LES LLAMA NEOPLASMAS - ODONTOGÉNICAS O MALFORMACIONES DE DESARROLLO. EL CEMENTOMA SE DA MÁS FRECUENTEMENTE EN LA MUJER QUE EN EL HOMBRE.

SU LOCALIZACIÓN ES MÁS FRECUENTE EN EL MAXILAR INFERIOR QUE EN EL SUPERIOR.

POR LO COMÚN EL CEMENTOMA SE DESCUBRE POR EXAMEN RADIOGRÁFICO AUNQUE A VECES PRODUCIR UNA DEFORMACIÓN DEL - CONTORNO MAXILAR.

LA ESTRUCTURA MICROSCÓPICA DEL CEMENTOMA VARÍA DE - ACUERDO A LAS PROPORCIONES DE CEMENTO Y TEJIDO CONECTIVO.

AQUI EL CEMENTO PUEDE ESTAR DISPUESTO EN FORMA DE - CEMENTÍCULOS UNIDOS O DE UNA RED IRREGULAR DE TRABÉCULAS SEPARADAS POR TEJIDO CONECTIVO FIBROSO.

POR LO GENERAL EL BORDE DEL CEMENTO PUEDE ESTAR FORMADO POR UNA CAPA DE CEMENTOIDE RECIENTE, CALCIFICADO EN

FORMA INCOMPLETA Y EN RELACIÓN CON UNA CAPA DE CEMENTO--  
BLASTOS.

LOS CEMENTOMAS PUEDEN ENCONTRARSE UNIDOS A LA RAÍZ-  
DE UN DIENTE O AISLADOS EN EL MAXILAR. ÉSTAS LESIONES-  
CASI SIEMPRE ESTÁN RODEADAS POR UNA CÁPSULA DE TEJIDO CO  
NECTIVO.

RADIOGRÁFICAMENTE EL CEMENTO VARÍA DE ACUERDO A LA-  
CANTIDAD DE CEMENTO CALCIFICADO Y TEJIDO CONECTIVO FIBRO  
SO QUE CONTENGA.

SI ESTE ESTÁ COMPUESTO PRINCIPALMENTE POR CEMENTO -  
APARECE COMO UNA MASA RAIOPACA DENSA, CIRCUNSCRIPTA CON-  
MARCAS RADIOLÚCIDAS Y AISLADAS.

#### HIPERCEMENTOSIS:

SE DENOMINA A LA HIPERCEMENTOSIS COMO EL ENGROSA---  
MIENTO MARCADO DEL CEMENTO RADICULAR. TAMBIÉN PUEDE --  
LLAMADO COMO HIPERPLASIA DEL CEMENTO.

TANTO LA DENTADURA COMPLETA COMO UN SOLO DIENTE PUE  
DE VERSE AFECTADO POR LA HIPERCEMENTOSIS Y ENGROSAMIENTO  
FISIOLÓGICO DEL CEMENTO, DEBIDO A LAS GRANDES VARIACIO--  
NES FISIOLÓGICAS DEL GROSOR DEL CEMENTO, TANTO EN LOS DI  
FERENTES DIENTES DE UN MISMO INDIVIDUO, COMO EN LOS DIEN  
TES DE DIFERENTES INDIVIDUOS.

EXISTEN DOS TIPOS DIFERENTES DE HIPERCEMENTOSIS.

HAY UN AUMENTO DEL GROSOR DEL CEMENTO, DEBIDO A UN AUMENTO DE LAMINILLAS Y PRODUCE UNA DEFORMACIÓN DE LA RAÍZ, POR LO COMÚN SE LOCALIZA EN EL TERCIO APICAL. A VECES LA PORCIÓN HIPERCEMENTÓSICA ADQUIERE UN ASPECTO NODULAR, LA CUAL CAUSA PROBLEMAS PARA LA EXTRACCIÓN DEL DIENTE.

HAY HIPERCEMENTOSIS LOCALIZADA O SEA SE PRODUCEN UNOS CRECIMIENTOS EN EL CEMENTO DENOMINADOS ESPINAS CEMENTARIAS.

LA HIPERCEMENTOSIS ESTÁ SUJETA A DIFERENTES CONDICIONES:

LA HIPERCEMENTOSIS DE TIPO ESPINOSO SE DA EN DIENTES SUJETOS A FUERZAS OCLUSALES EXCESIVAS.

LA HIPERCEMENTOSIS DE TIPO LAMINAR, POR LO REGULARSE DA EN PIEZAS SIN ANTAGONISTA, DONDE POR EL MOVIMIENTO ERUPTIVO CONTINUO DEL DIENTE, LA MEMBRANA PERIODONTAL TIENE QUE HACER UN ESFUERZO COMPENSATORIO DE CRECIMIENTO.

LA HIPERCEMENTOSIS IRREGULAR PUEDE ESTAR RELACIONADA CON LA IRRITACIÓN PEPIAPICAL LEVE ORIGINADA POR UNA ENFERMEDAD PULPAR.



REABSORCIÓN CEMENTARIA:

YA SEA EN DIENTES ERUPCIONADOS O NO, EL CEMENTO ESTÁ SUJETO A REABSORCIONES, ÉSTAS PUEDEN SER TANTO MICROSCÓPICAS COMO MACROSCÓPICAS Y VISIBLES RADIOGRÁFICAMENTE MOSTRANDO EL CONTORNO RADICULAR NORMAL.

LA REABSORCIÓN DEL CEMENTO SE PUEDE DEBER A CAUSAS - LOCALES O SISTEMÁTICAS CON ETIOLOGÍA DESCONOCIDA.

COMO CAUSAS LOCALES SE ENCUENTRAN:

- EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN.
- EL MOVIMIENTO ORTODÓNTICO (IATROGENIA).
- DIENTES SIN ANTAGONISTAS FUNCIONALES.
- DIENTES INCLUIDOS.
- DIENTES REIMPLANTADOS O TRANSPLANTADOS.
- ENFERMEDAD PERIODONTAL O PERIAPICAL.

COMO CAUSAS SISTEMÁTICAS SE ENCUENTRAN:

- INFECCIONES COMO TUBERCULOSIS O NEUMONÍA.
- DEFICIENCIA DE CALCIO, VITAMINA D o VITAMINA A.
- HIPERTIROIDISMO.
- OSTEOCLISTROFIA FIBROSA HEREDITARIA.

FRACTURA DEL CEMENTO:

SI ALGÚN DIENTE O DIENTES LLEGAN A SUFRIR UNA FUERZA EXTERNA SEVERA COMO UN GOLPE, O SI LLEGA A MORDER UN OBJETO DURO, TANTO LA RAÍZ COMO EL CEMENTO SON SUSCEPTIBLES - DE FRACTURA.

EN LAS FRACTURAS RADICULARES COMO:

- COMPLETAS.
- HORIZONTALES.
- OBLICUAS.

ÉSTAS POR LO GENERAL SON SEGUIDAS DE REPARACIÓN CON-DEPOSICIÓN DE TEJIDOS CALCIFICADOS Y FORMACIÓN DE NUEVAS-FIBRAS PERIODONTALES.

PARA QUE ÉSTA REPARACIÓN ANTE UNA FRACTURA SE LLEVE-A CABO INTERVIENEN VARIOS FACTORES COMO:

- LA EXPOSICIÓN DE LA PIEZA FRACTURADA DE UN MEDIO--SÉPTICO CON LA CONSIGUIENTE INFECCIÓN INTERFIERA CON LA - CONSIGUIENTE INFECCIÓN INTERFIERE CON LA REPARACIÓN.

- LA DEPOSICIÓN DE TEJIDOS CALCIFICADOS ES MENOR EN-RELACIÓN A UNA FRACTURA MÁS CERCANA A LA CAVIDAD ORAL.

DENTRO DE LA CAVIDAD DE REPARACIÓN DE LAS FRACTURAS-RADICULARES COMPLETAS, HORIZONTALES Y OBLICUAS SE VE IN--FLUIDA POR LA DISTANCIA ENTRE LOS EXTREMOS RADICULARES --FRACTURADOS Y LA CAPACIDAD DE REPARACIÓN INDIVIDUAL.

EL TRAUMATISMO DENTAL PUEDE LLEGAR A OCASIONAR DES--PRENDIMIENTO DE UN FRAGMENTO DE CEMENTO DE LA SUPERFICIE-RADICULAR, A ÉSTE FENÓMENO SE LE DENOMINA DESPERIODONTAL-O FRAGMENTO PARCIALMENTE UNIDOS A LA RAÍZ.

ESTOS FRAGMENTOS DE CEMENTO DESPLAZADOS EN LA MEMBRA NA PERIODONTAL ESTÁN SUJETOS A DIVERSOS CAMBIOS, PUDIENDO DEPOSITARSE NUEVO CEMENTO EN LA PERIFERIA E INCLUIRSE EN-EL FIBRAS PERIODONTALES, DE TAL MANERA QUE SE PONE EN RE-LACIÓN FUNCIONAL AL DIENTE CON EL HUESO ALVEOLAR.

EN CIERTOS CASOS, LOS FRAGMENTOS DE CEMENTO DESPREN-DIDOS VUELVEN A UNIRSE A LA RAÍZ ON UNA NUEVA FORMACIÓN -DE CEMENTO.

O TAMBIÉN SE HAN LLEGADO A VER FRAGMENTOS DE CEMENTO REABSORBIDOS PARCIALMENTE CON DEPOSICIÓN DE CEMENTO E IN-CLUSO DE FIBRAS COLÁGENAS.

FORMACIÓN DE CEMENTO:

EL CEMENTO SE FORMA POR UNA MATRIZ CALCIFICADA QUE -

SE DEPOSITA EN CAPAS SUCESIVAS EN LA PORCIÓN RADICULAR, INTEGRANDO ESTRATOS SEMEJANTES AL HUESO QUE SE DENOMINAN LAMINILLAS DEL CEMENTO. EN ÉSTA MATRIZ SE ENCUENTRAN ENGLOBALADOS DOS TIPOS DE CEMENTOS:

CEMENTOBLASTOS:

ÉSTOS SON CUERPOS CELULARES QUE SE ENCUENTRAN ENCLERADOS EN PEQUEÑAS EXCAVACIONES Y SUS TERMINACIONES SE ANASTOMOSAN ENTRE SÍ FORMANDO UN RETÍCULO.

LAS FIBRAS PERFORANTES SON FIBRAS QUE PENETRAN EN EL CEMENTO, ÉSTAS FIBRAS SE ORIGINAN EN EL HUESO ALVEOLAR Y SE LLAMAN FIBRAS DE SHARPEY, DESPUÉS CONTINÚAN EN EL PERIODONTO CON LA DENOMINACIÓN DE FIBRAS PRINCIPALES PARA TERMINAR EN LAS PERFORANTES. EXISTE OTRO TIPO DE FORMACIÓN DE CEMENTO, CUANDO HAY ZONAS DE TENSIÓN CREADAS POR APARATOS ORTODÓNTICOS DONDE HAY DEPOSICIÓN DE CEMENTO.

SE ACREDITA A LAS INFLUENCIAS FUNCIONALES LA PRESENCIA DE ESPINAS DE CEMENTO O EXCEMENTOSIS Y QUE SE PROYECTAN DE LA SUPERFICIE RADICULAR, SIGUIENDO LA DIRECCIÓN DE FIBRAS PRINCIPALES DE LA MEMBRANA PERIODONTAL.

ESTA DEPOSICIÓN CEMENTARIA, PUEDE SER EL RESULTADO DE LA UNIÓN DE CEMENTÍCULOS EN LA SUPERFICIE RADICULAR- O DE LA CALCIFICACIÓN DE FIBRAS PERIODONTALES EN SU INSERCIÓN CEMENTARIA.

FUNCIÓN DEL CEMENTO:

LA FUNCIÓN DEL CEMENTO ES PRINCIPALMENTE LA DE PROPORCIONAR UNA MATRIZ O PROTECCIÓN SÓLIDA A LA DENTINA - RADICULAR.

ADEMÁS CONTRIBUYE A LA IMPLANTACIÓN DE FIBRAS DE - DE LA MEMBRANA PERIODONTAL EN TODA SU EXTENSIÓN.

CUANDO EXISTEN ZONAS DE TENSIÓN POR APARATOS DE ORTODONCIA, SE PRESENTA LA DEPOSICIÓN DE CEMENTO. LA -- ANATOMÍA RADICULAR PUEDE LLEGAR A CAMBIAR, YA QUE PUE-- DEN APARECER ESPINAS DE CEMENTO O EXCEMENTOSIS, ESTO DE BIDO A QUE HABIENDO FUERZAS FUNCIONALES EXTERNAS PROVO-- CAN UN CAMBIO EN LA FISIOLÓGÍA CEMENTARIA Y DEL PERIO-- DONTO EN GENERAL.

## CAPÍTULO IV

### HUESO ALVEOLAR

EL HUESO ALVEOLAR ES LA PARTE DEL MAXILAR Y DE LA MANDÍBULA QUE RODEA INTIMAMENTE LA RAÍZ DE CADA DIENTE Y SU FUNCIÓN PRINCIPAL ES LA DE SERVIR DE SOSTÉN O ESTABILIZAR AL DIENTE.

#### DESARROLLO.

SE SOSTIENE GENERALMENTE QUE EL HUESO ALVEOLAR SE DESARROLLA CON LOS DIENTES, Y QUE POR LO TANTO, EN LA FALTA CONGÉNITA DE ÉSTOS NO SE DESARROLLA EL HUESO ALVEOLAR Y SE REDUCE CONSIDERABLEMENTE LA DIMENSIÓN VERTICAL DEL MAXILAR Y DE LA MANDÍBULA.

TODOS LOS HUESOS DEL ESQUELETO ESTÁN FORMADOS POR UNA ESTRUCTURA ESPONJOSA O CANCELOSA RODEADA POR UNA CAPA COMPACTA O CORTICAL. EL HUESO ALVEOLAR ESTÁ FORMADO DE MANERA SEMEJANTE, POR HUESO ESPONJOSO RODEADO DE LÁMINAS PERIFÉRICAS, COMPACTAS (LA CAPA COMPACTA INTERNA RECIBE TAMBIÉN EL NOMBRE DE LÁMINA PERIODONTAL, PUES

RODEA LA RAÍZ DEL DIENTE). UNA IMPORTANTE DIFERENCIA-FUNCIONAL, ES QUE EL HUESO ALVEOLAR SIRVE DIRECTAMENTE-DE SOSTÉN A OTRO ÓRGANO: EL DIENTE.

LA CAPA INTERNA DE HUESO COMPACTO, SE FORMA DENTRO DEL HUESO MAXILAR AL QUEDAR TERMINADA LA FORMA PERIFÉRICA DE LA CORONA DE UN DIENTE, LO CUAL OCURRE ANTES DE - QUE SE HALLA INICIADO LA EMIGRACIÓN VERTICAL Y DE QUE - SE HALLA DESARROLLADO EL HUESO ALVEOLAR. EN LA ESTRUCTURA ESPONJOSA SE DESARROLLA UNA CAPA COMPACTA DE HUESO LA CUAL CIRCUNDA INTIMAMENTE LOS RESTOS DEL FOLÍCULO DE LA CORONA EN DESARROLLO Y TOMA UN CONTORNO IDÉNTICO AL-CONTORNO PERIFÉRICO DE LA CORONA DEL DIENTE. ESTA CAPA COMPACTA VA CAMBIANDO SU CONTORNO DE ACUERDO CON LA-FORMA DEL DIENTE AL COMENZAR A FORMARSE SU RAÍZ. EN -CONSECUENCIA LA CAPA INTERNA DE HUESO COMPACTO DE LA FUTURA APÓFISIS ALVEOLAR, COMIENZA A DESARROLLARSE MUY --PRONTO, ANTES DE QUE TERMINE LA CALCIFICACIÓN DEL ESMALTE. SU FORMA CONTINÚA CAMBIANDO PARA ADAPTARSE A LA -RAÍZ EN FORMACIÓN Y TAMBIÉN CONTINÚA CAMBIANDO SU POSICIÓN PARA ADAPTARSE A LA POSICIÓN DEL DIENTE DURANTE SU ERUPCIÓN. ESTE PROCESO DE DESARROLLO OCURRE CON EL --DIENTE TEMPORAL, AL IGUAL QUE CON EL PERMANENTE. LOS-DIENTES PERMANENTES ANTERIORES Y LOS PRENOLARES QUE SE-

DESARROLLAN LINGUALMENTE CON RESPECTO A SUS PREDICESO--  
RES TEMPORALES, TIENEN TAMBIÉN ÉSTOS ALVÉOLOS INDIVIDUA  
LES PRIMITIVOS FORMADOS POR UNA CAPA COMPACTA DE HUESO--  
QUE SIGUE MUY DE CERCA LA MORFOLOGÍA GENERAL DE LA CORO  
NA DEL DIENTE.

EL DIENTE EN DESARROLLO O EN ERUPCIÓN, NO CONTRIBU  
YE A AUMENTAR LA DIMENSIÓN VERTICAL DEL CUERPO DEL HUE  
SO DEL MAXILAR, COMO PUEDE OBSERVARSE INVARIABLEMENTE -  
EN LA CLÍNICA O POR MEDIO DE RADIOGRAFÍAS EN LAS REGIO  
NES DE FALTA CONGÉNITA DE DIENTES, EN EL HUESO MAXILAR--  
HA CRECIDO HASTA ALCANZAR LAS MISMAS DIMENSIONES VERTI  
CALES QUE EN LAS REGIONES EN QUE LOS DIENTES HAN HECHO--  
ERUPCIÓN CLÍNICA.

EN LA ÉPOCA DE LA ERUPCIÓN CLÍNICA DE LOS DIENTES--  
TEMPORALES EL CUERPO DEL MAXILAR NO HA ALCANZADO SU DI  
MENSIÓN VERTICAL COMPLETA. POR LO MISMO, HABRÁ NUEVO--  
CRECIMIENTO DE HUESO EN LA CRESTA, PERO ES PARTE DEL --  
CRECIMIENTO POTENCIAL DEL CUERPO DEL HUESO MAXILAR Y NO  
LO INDUCE LA PRESENCIA DE LOS DIENTES.

LA HISTOGÉNESIS DE LA APÓFISIS ALVEOLAR ES LA FOR  
MACIÓN DE UNA CAPA COMPACTA DE HUESO EN EL CUERPO DEL -  
HUESO MAXILAR, QUE MÁS TARDE CIRCUNDA LAS CORONAS EN DE



SARROLLO DE LOS DIENTES, DESPUÉS DE LA FORMACIÓN DE LA-MATRIZ DE ESMALTE, SALVO EL CASO DE LA DENTADURA TEMPORAL.

LA CAPA COMPACTA DE HUESO NO SE MUESTRA POR ENCIMA DE LAS CARAS INCISALES DE LOS INCISIVOS TEMPORALES, DEBIDO A QUE LA DIMENSIÓN VERTICAL DEL CUERPO DEL HUESO - MAXILAR NO HA CRECIDO TODAVÍA SUFICIENTEMENTE. POR LO TANTO, LA CRESTA DE LA CAPA COMPACTA TERMINA CON LA ---CRESTA DEL HUESO MAXILAR EN REGIONES VARIABLES DE LAS -CARAS PERIFÉRICAS DE LOS DIENTES. EN CONSECUENCIA, --LOS INCISIVOS TEMPORALES NO PASAN A TRAVÉS DEL HUESO, -SINO ÚNICAMENTE A TRAVÉS DEL TEJIDO CONJUNTIVO Y EL EPITELIAL, AL HACER ERUPCIÓN EN LA CAVIDAD BUCAL.

## CAPÍTULO V

### IATROGENIA ODONTOLÓGICA

LA IATROGENIA ODONTOLÓGICA PUEDE PRESENTARSE CUANDO EXISTAN DIFERENTES PROCEDIMIENTOS BÁSICOS EN LA TERAPÉUTICA DENTAL QUE DE ALGUNA FORMA AFECTEN AL PARODONTO.

EN TODO EL MUNDO HA SIDO ACEPTADO EL HECHO DE QUE PARA QUE EXISTA UNA DENTICIÓN NATURAL QUE FUNCIONE ÓPTIMAMENTE, SUS TEJIDOS DE SOPORTE DEBERÁN ENCONTRARSE EN BUEN ESTADO DE SALUD.

ES POR LO TANTO MENESTER DE TODO DENTISTA EL PODER IDENTIFICAR Y ELIMINAR EL MAYOR NÚMERO DE FACTORES PATOLÓGICOS QUE EXISTAN ANTES DE REALIZAR CUALQUIER PROCEDIMIENTO O MEDIDA TERAPÉUTICA, CUALESQUIERA FORMA EN QUE SE REALICE YA SEA OPERATORIA, EXODÓNTICA, PROSTODÓNTICA O ENDODÓNTICA.

YA QUE SI DE ALGUNA FORMA UNA ENFERMEDAD BUCAL NO FUESE DESCUBIERTA ANTES DE REALIZAR EL TRATAMIENTO DEN-

TAL. ESTA ENTONCES PUEDE LLEGAR A AGRAVARSE CON LA MISMA MEDIDA TERAPÉUTICA.

EN OCASIONES SE HA VISTO, QUE HASTA LA ETIOLOGÍA - DE LA MISMA ENFERMEDAD PARODONTAL PUEDE SER DE NATURALEZA IATROGÉNICA.

ES POR ESTO QUE ES IMPORTANTE EL DESCUBRIR E ILUSTRAR LAS LESIONES QUE SON EL PRODUCTO DE UNA TERAPÉUTICA DESCUIDADA O NO INDICADA; Y POR AQUELLOS DENTISTAS - QUE INICIAN O AGRAVAN UNA LESIÓN PARODONTAL YA EXISTENTE.

1.- FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LOS TRASTORNOS DEL PARODONTO:

UNO DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES RELACIONADOS - CON LA ETIOLOGÍA DE LA PATOLOGÍA DENTAL, ES LA PLACA -- DENTAL MICROBIANA; PUDIENDO SER DICHA PATOLOGÍA TANTO - CARIES COMO ENFERMEDAD PARODONTAL.

EXISTE UNA ESTRECHA RELACIÓN CODESTRUCTIVA ENTRE LA TENSIÓN ANORMAL, LA PLACA Y LAS ALTERACIONES PARODONTALES. HAY OTROS FACTORES APARTE DE LA TENSIÓN OCLUSAL - QUE AUMENTAN EL PODER DESTRUCTIVO DE LA PLACA MICROBIANA Y QUE PUEDEN ESTAR RELACIONADOS ENTRE SÍ, ES IMPOR--

TÁNTE EN LA REHABILITACIÓN BUCAL EL PODER REESTRUCTURAR. FUNCIONALMENTE A LA CAVIDAD BUCAL COMO TODA UNA UNIDAD, YA QUE NO OBSTANTE EL ESFUERZO DE DENTISTAS POR RECONSTRUIR UNA PARTE; SI NO SE OBTIENEN CONDICIONES DE FUNCIÓN TOTAL, EL TRABAJO NO TENDRÁ OBJETO.

UNO DE LOS PRINCIPALES FACTORES QUE CONTRIBUYEN A DESEQUILIBRAR LA ARMONÍA OCLUSAL SON EL MOVIMIENTO DE LOS DIENTES QUE SON EL PRODUCTO DE LA NO RESTAURACIÓN O REEMPLAZO DE DIENTES ESTRATÉGICOS, RESTAURACIONES MAL HECHAS, ASÍ COMO PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS Y LA COLOCACIÓN DE PRÓTESIS DEFECTUOSAS, YA SEAN FIJAS O REMOVIBLES.

A).- LA NECESIDAD DE UN TRATAMIENTO PARODONTAL PRELIMINAR.

ES DE SUMA IMPORTANCIA EL PODER TRATAR LAS CONDICIONES PATOLÓGICAS EXISTENTES EN LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE Y PODER CONTAR CON UN MEDIO AMBIENTE SANO.

EL LLEVAR A UN ESTADO DE SALUD AL PARODONTO, ES UNA NECESIDAD ANTES DE CUALQUIER TERAPÉUTICA DENTAL.

ÉSTE TRATAMIENTO DEBE INCLUIR LA ELIMINACIÓN DE IRRITANTES GINGIVALES, LA CORRECCIÓN DE LAS CONDICIONES

GINGIVALES, MORFOLÓGICAS Y PATOLÓGICAS, LA CORRECCIÓN - DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES FUNCIONALES; ASÍ COMO - LA CORRECCION DE DEFORMIDADES ÓSEAS DE LAS ESTRUCTURAS- DE SOPORTE.

EL RESTAURAR LA SALUD DEL PARODONTO DEBE IR ACOMPAÑADO DE LA COOPERACIÓN DEL PACIENTE EN SU EDUCACIÓN CON RESPECTO A LOS SISTEMAS PARA LA HIGIENE BUCAL. SI NO- EXISTE AYUDA INICIAL POR PARTE DEL PACIENTE, SERÁ DIFÍCIL CUALQUIER INTENTO POR EL DENTISTA DE REHABILITAR LA DENTICIÓN Y SERÁ DE POCA UTILIDAD, YA QUE NO IMPORTANDO LO BIEN HECHAS QUE ESTÉN LAS RESTAURACIONES, TENDRÁN UN CORTO PERÍODO DE VIDA CON UNA CONSECUENTE PÉRDIDA DE -- DIENTES.

B).- EL NO REEMPLAZO DE DIENTES ESTRATÉGICOS.

LA ENFERMEDAD PARODONTAL Y LA CARIES SON ENFERMEDADES COMPLEMENTARIAS.

LA CARIES DENTAL CONTRIBUYE A LA EXISTENCIA DE LA- ENFERMEDAD PARODONTAL, AL HABER DESTRUCCIÓN DE CONTACTOS PROXIMALES, ALTERACIÓN DE SUPERFICIES LISAS, HABIENDO ENTONCES RETENCIÓN DE ALIMENTOS Y FORMANDO PLACA MICROBIANA. ESTO ENTONCES PROVOCA EL MOVIMIENTO Y DES--

PLAZAMIENTO DE LOS DIENTES Y COMO CONSECUENCIA LA PROXIMIDAD RADICULAR, EL COLAPSO DE LA MORDIDA MODIFICANDO LA MASTICACIÓN NATURAL Y LA HIGIENE, CAUSANDO PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES E INTRODUCIENDO FACTORES IATROGÉNICOS -- QUE ALTERAN FORMA Y FUNCIÓN. LA EXISTENCIA DE ENFERMEDAD PARODONTAL PROMUEVE LA PERSISTENCIA DE LA CARIES AUMENTANDO LA PLACA MICROBIANA Y POR CONSECUENCIA, EL CULTIVO DE BACTERIAS QUE CAMBIAN LA SENSIBILIDAD RADICULAR. TODO ESTO ALTERA LOS HÁBITOS DE MASTICACIÓN Y LIMPIEZA NATURALES. EL DAÑO MÁS GRAVE DE ÉSTOS FACTORES ES LA PERDIDA DE DIENTES ESTRATÉGICOS.

LA EXISTENCIA DE ALTERACIONES MORFOLÓGICAS Y FUNCIONALES EN LA OCLUSIÓN SE EVITA REEMPLAZANDO LOS DIENTES FALTANTES LO MÁS PRONTO POSIBLE PARA MANTENER LA INTEGRIDAD DE LA ARCADEA.

DE NO SER ASÍ, ENTONCES SE PRESENTARÁN CAMBIOS QUE ALTERARÁN EL SISTEMA MASTICATORIO COMO LA EXTRUSIÓN DE DIENTES EN ZONAS DESDENTADAS OPUESTAS. DICHA EXTRUSIÓN SE DARÁ JUNTO CON SU ALVÉOLO, TEJIDOS DE SOPORTE Y POR ÚLTIMO DEL SENO MAXILAR. AL MISMO TIEMPO TAMBIÉN SE DA EL DESPLAZAMIENTO DE LOS CONTACTOS INTERPROXIMALES Y LA MIGRACIÓN DE LOS DIENTES ADYACENTES HACIA MESIAL, ALTERANDO LA ARMONÍA; POR CONSECUENCIA, NO PODRÁ HABER SALUD

BUCAL CUANDO HAYA CAMBIOS EN LA POSICIÓN DE LOS DIENTES, PORQUE ESTO CAUSA CAMBIOS EN LAS CORONAS DE LOS DIENTES- Y EN LA OCLUSIÓN.

ÉSTOS CAMBIOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LOS -- DIENTES ACARREAN MODIFICACIONES SOBRE LAS PAPILAS Y NI-- CHOS QUE FAVORECEN LA ACUMULACIÓN DE ALIMENTO Y SON LOS- PRECURSORES DE DEFECTOS ÓSEOS LA PÉRDIDA DE LA INTEGRI-- DAD DE LA ARCADA PROVOCA ULTERIORMENTE EL COLAPSO DE LA- MORDIDA. SE SABE QUE HASTA UN 95% DE PACIENTES CON RE- QUERIMIENTOS DE UNA TERAPÉUTICA COMPLICADA PARODONTAL Y- PROTÉTICA PRESENTAN COLAPSO DE LA MORDIDA POSTERIORMENTE POR LO GENERAL, LOS PROBLEMAS EMPIEZAN CON LA EXTRACCIÓN DE PIEZAS POSTERIORES, TALES COMO EL PRIMER MOLAR PERMA- NENTE SIN SU REEMPLAZO.

ESTO OCASIONA EL DESPLAZAMIENTO MESIAL POSTERIOR DE LAS PIEZAS ADYACENTES. POR LO TANTO, EL PUNTO QUE ESTA BILIZA LOS DIENTES POSTERIORES SE PIERDE Y APARECE ENTON CES UNA CARGA OCLUSAL EXCEDENTE SOBRE LOS DIENTES ANTE-- RIORES, DESAPARECIENDO LA PROTECCIÓN NATURAL DE LOS DIEN TES POSTERIORES.

2.- CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE LA RESTAURACIÓN Y LA SALUD PARODONTAL.

UNA RESTAURACIÓN DEBE SER CONSIDERADA DESDE VARIOS-PUNTOS DE VISTA COMO:

- CONTORNO.
- ANATOMÍA OCLUSAL.
- MÁRGENES.
- CONTACTOS FACIALES Y LINGUALES.
- ESTÉTICA.
- FUNCIÓN.

ESTO AUNADO A QUE EL DIENTE FORMA PARTE DE UNA FUNCIÓN ARMONIOSA DE TODA LA DENTICIÓN.

CUANDO SE RESTAURE UN DIENTE O DIENTES NO AFECTADOS POR RECESIÓN, SUS CONTORNOS DEBERÁN SER DE LA ANATOMÍA ORIGINAL DE LOS MISMOS EVITANDO CURVATURAS EXCESIVAS O DESAJUSTES MEDIANTE EL TERMINADO INTERPROXIMAL ADECUADO. EL CONTACTO INTERPROXIMAL NO DEBE SER EXCESIVO, QUE PROVOQUE IRRITACIÓN Y PRESIÓN SOBRE TAJIDOS GINGIVALES, YA-- QUE ESTO CONDUCE A SU DESTRUCCIÓN PORQUE ESTAS ZONAS-- SON CON FRECUENCIA DE DIFÍCIL ACCESO PARA SU LIMPIEZA EN EL PACIENTE.



ESTO CONTRIBUYE A FORMAR UNA LESIÓN PARODONTAL CRÓNICA SEGUIDA DE INFLAMACIÓN; ADEMÁS LA PLACA MICROBIANA SE INSTAURA Y PERMANECE SOBRE LA RESTAURACIÓN.

LA PLACA MICROBIANA QUE SE ESTABLECE SOBRE EL MARGEN GINGIVAL LIBRE ES LA PRINCIPAL PRECURSORA TANTO DE LA CARIES COMO DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL. DESDE EL PUNTO DE VISTA CLÍNICO LA RETENCIÓN DE PLACA ES MAYOR EN LAS ZONAS QUE SON MÁS INACCESIBLES A LA HIGIENE BUCAL; COMO LA ZONA CERVICAL, FACIAL Y LINGUAL DE LOS DIENTES.

PARA PODER MANTENERLAS LIBRES DE PLACA BACTERIANA ES IMPORTANTE TENER EN CUENTA LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE LA CORONA CLÍNICA Y EL GRADO DE ACCESO.

TAMBIEN ES DE IMPORTANCIA QUE TODAS LAS RESTAURACIONES MANTENGAN UNA MORFOLOGÍA EXTERNA CORRECTA MÁS AÚN CUANDO SE HAGAN RESTAURACIONES TOTALES.

LAS CORONAS TOTALES O LAS RESTAURACIONES TOTALES SON LAS QUE MÁS EXIGEN LA HABILIDAD DEL ODONTÓLOGO PARA DEVOLVER LA ANATOMÍA ORIGINAL. LA RESTAURACIÓN POR MEDIO DE CORONAS PUEDE SER LLEVADA A CABO CON O SIN LA COMPLICACIÓN DE LA RECESIÓN GINGIVAL Y LA PÉRDIDA DEL HUESO DE SOPORTE, PORQUE LAS CORONAS QUE PRESENTAN RECESIÓN NO

CAUSAN COMUNMENTE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA RESTAURACIÓN Y A SU VEZ HAY UNA ESTRECHA LIGA AL ACCESO PARA EL CONTROL DE LA PLACA.

ÉSTAS CARACTERÍSTICAS SE OBSERVARÁN DESDE EL PUNTO DE VISTA MORFOLÓGICA OCLUSAL, RELACIONES DE CONTACTO PROXIMAL Y CONTORNOS FACIAL Y LINGUAL.

A).- CONTORNOS DE RESTAURACIONES DE CORONA TOTAL EN DIENTES NO AFECTADOS POR RECESIÓN.

B).- ANATOMÍA.

CUANDO EXISTE UN DESGASTE OCLUSAL COMO RESULTADO -- DEL ENSANCHAMIENTO DE LA PORCIÓN OCLUSAL, ES POR ESO QUE ACTUALMENTE SE PREFIERE REDUCIR LA ANCHURA BUCO-LINGUAL DE LOS DIENTES AL RESTAURARLOS. LA IMPORTANCIA QUE TIENE ÉSTE CONSISTE EN QUE SE TRANSMITE MENOS TENSIÓN OCLUSAL AXIAL AL PARODONTO DURANTE LA MASTICACIÓN CON MESAS OCLUSALES ANGOSTAS QUE CON ANCHAS.

POR OTRA PARTE, SE HA VISTO QUE MIENTRAS MÁS ESTRECHAS SON LAS MESAS OCLUSALES HABRÁ MAYOR CONTROL POR EL DENTISTA AL PROCURAR DEVOLVER UNA OCLUSIÓN FUNCIONAL LIBRE DE INTERFERENCIAS.

ADEMÁS, LA OCLUSIÓN DEBE LIBERARSE DE LAS FUERZAS - ANORMALES EN LAS EXCURSIONES LATERALES DE LA MANDÍBULA, SIENDO FUNCIONALES O PARAFUNCIONALES. DEBIDO A FUNCIONES DE PROTECCIÓN LAS RELACIONES SOBRE MORDIDAS VERTICALES Y HORIZONTALES DE CANINOS DEBERÁ SER CUANDO SEA POSIBLE, DE FORMA TAL QUE EXISTA DESOCCLUSIÓN DE LOS DIENTES-POSTERIORES EN LAS EXCURSIONES LATERALES.

LA DESOCCLUSIÓN SE DA CON MAYOR FACILIDAD CUANDO LA ANCHURA DE LA MESA OCLUSAL SE ENCUENTRA EN LOS LÍMITES - NORMALES.

CUANTO MÁS ANCHA SEA LA MESA OCLUSAL, MAYOR ES LA - FRECUENCIA DE INTERFERENCIAS EN ARCADEA CRUZADA Y EN DIENTES CRUZADOS DE BALANCE DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE EXCURSIÓN LATERALES DE LA MANDÍBULA. UN ASPECTO NO DESEABLE ES LA TENSIÓN PROVOCADA POR ÉSTOS CONTACTOS, ESPECIALMENTE CUANDO LAS FUERZAS NO SE PROYECTAN EN SENTIDO AXIAL.

EL ANCHO BUCOLINGUAL QUE DEBE TENER LA MESA OCLUSAL NO DEBERÁ EXCEDER LA QUE FUE NORMAL PARA LA DENTICIÓN ANTES DEL DESGASTE O DESTRUCCIÓN.

CUANDO SE COLOQUEN PÓNTICOS, ÉSTOS NO DEBERÁN TENER MESAS OCLUSALES MÁS ANGOSTAS EN SENTIDO BUCOLINGUAL LOS-DIENTES PILARES.

C).- RELACIONES DE CONTACTO PROXIMALES.

LAS RELACIONES DE CONTACTOS PROXIMALES SON DE IMPOR  
TANCIA TOMARLAS EN CUENTA, YA QUE SI SE PRESENTARA UN MA  
NEJO INADECUADO, ESTO PROVOCARÍA PONER EN PELIGRO LOS TE  
JIDOS BLANDOS INTERPROXIMALES QUE SON MÁS VULNERABLES A-  
LA DESTRUCCIÓN PARODONTAL.

DICHOS CONTACTOS PROXIMALES SON LOS QUE DETERMINAN-  
LAS RELACIONES DE LOS BORDES MARGINALES, EL NICHU OCLU--  
SAL Y LA FORMA DEL NICHU LINGUAL Y BUCAL; QUE A SU VEZ -  
AFECTAN Y TIENEN UNA INTERRELACIÓN IMPORTANTE CON LOS TE  
JIDOS INTERDENTALES.

CUANDO SE PRESENTA LA INCLINACIÓN DE LOS DIENTES, -  
ESTO PROVOCA DISCREPANCIAS ENTRE LOS BORDES MARGINALES -  
DE ALTURA DESIGUAL POR EL CONTORNO INADECUADO, FAVORECE-  
RA LA ACUMULACIÓN DE ALIMENTOS; CONSTITUYENDO ASÍ LA DES  
TRUCCIÓN DE LOS TEJIDOS INTERDENTARIOS Y POSTERIORMENTE-  
LA PÉRDIDA DE HUESO INTERPROXIMAL.

LAS ÁREAS DE CONTACTO PROXIMALES, ES IMPORTANTE RE-  
LACIONARLAS LO MÁS PARECIDO A LO NORMAL; UN ERROR MUY CO  
MÚN ES HACER LAS ZONAS DE CONTACTO DEMASIADO ANCHAS EN -  
SENTIDO VESTÍBULO--LINGUAL U OCLUSOCERVICAL. ÉSTE CON-  
TACTO CUANDO SE AMPLÍA, PROVOCA ENTONCES CAMBIOS MORFOLO

GICOS Y PATOLÓGICOS EN LA PAPILA INTERDENTAL, TOMANDO --  
FORMA DE COL.

ESTA PAPILA CON FORMA DE COL POSTERIORMENTE SE AM--  
PLIA EN SU CONTORNO; CONSERVANDO UNA LIGERA FORMA DE SI--  
LLA DE MONTAR Y COMO EL EPITELIO QUE CUBRE A EL COL NO -  
SE ENCUENTRA QUERATINIZADO COMO EL RESTO DEL SURCO GINGI  
VAL. ES ENTONCES QUE SE CONVIERTE MÁS SUSCEPTIBLE A LA  
DESTRUCCIÓN.

EL TEJIDO DE LA REGIÓN INTERPROXIMAL DEBE CONSERVAR  
UN ESPACIO ADECUADO PARA NO PRESENTAR ENFERMEDAD ALGUNA.

CUANDO EXISTE LA PRESENCIA DE CONTACTOS PROXIMALES--  
AMPLIOS EN SENTIDO OCLUSO-LINGUAL Y VESTÍBULO-LINGUAL IM  
PIDEN LA EXISTENCIA DE ESTE ESPACIO REQUERIDO, LIMITANDO  
DE ÉSTA MANERA A LOS NICHOS, TANTO OCLUSAL COMO INTERPRO  
XIMAL.

DE ESTA FORMA EL PACIENTE TIENE MENOS POSIBILIDAD -  
DE LIMPIAR LAS ZONAS INTERDENTALES, HABIENDO CAMBIOS EN-  
LOS TEJIDOS INTERDENTALES.

ÉSTOS CAMBIOS SON LOS SIGUIENTES:

SE PRESENTA UNA HIPERPLASIA FACIAL Y LINGUAL EN LA-  
PAPILA INTERDENTAL AFECTADA Y QUE PROVOCA LA FORMACIÓN -  
DE UNA COL EXAGERADA, SIENDO ESTA MANERA LA REGIÓN VULNE

RABLE A LA INVASIÓN MICROBIANA, INFLAMACIÓN, EDEMA Y POSTERIORMENTE EL HUESO.

CUANDO SE PRESENTAN RELACIONES DE CONTACTO PROXIMAL CORRECTAS EN DIRECCIÓN FACIOLINGUAL Y OCLUSOCERVICAL, ÉSTAS PERMITEN EL ESTÍMULO DE LA PAPILA INTERDENTAL HACIENDO FUNCIONES NORMALES E HIGIENE BUCAL. SI SON DEMASIADO ESTRECHOS LOS CONTACTOS PROXIMALES ASÍ COMO LA FALTA DE CONTACTO FAVORECERÁN LA RETENCIÓN Y ACUMULACIÓN DE -- ALIMENTOS. DE IGUAL FORMA LA FALTA DE CONTACTO PROVOCA RÁ EL DESPLAZAMIENTO DE LOS DIENTES.

LA CREACIÓN DE CONTORNOS CORRECTOS ES IMPORTANTE PARA DAR FORMA A LAS SUPERFICIES CORONARIAS INTERPROXIMALES EN DIRECCIÓN CERVICAL A LA ZONA DE CONTACTO. LA REGIÓN PRÓXIMA EN SENTIDO GINGIVAL AL ÁREA DE CONTACTO, -- POR LO GENERAL CASI SIEMPRE ES CÓNCAVA. TAMBIÉN SUCEDE ESTO AUNQUE EN MENOR GRADO EN LA REGIÓN DE TRANSICIÓN DE DIENTES ANTERIORES Y POSTERIORES DONDE LA SUPERFICIE INTERPROXIMAL SE ENCUENTRA CON LAS SUPERFICIES FACIAL Y -- LINGUAL. ESTA PEQUEÑA CONCAVIDAD DEJA EL ESPACIO SUFICIENTE PARA LOS TEJIDOS BLANDOS.

#### CAVIDADES Y CORONAS (PREPARACIÓN).

AL REALIZAR SU PREPARACIÓN SE DEBERÁ HACER CON PRECAUCIÓN PARA EVITAR DAÑAR LOS TEJIDOS GINGIVALES EN UNA--

FORMA INADECUADA.

SI SE PROVOCAN ABRASIONES PEQUEÑAS, ÉSTAS CICATRIZAN RÁPIDAMENTE, PERO SI HAY LA EXISTENCIA DE UNA ENCÍA-INSERTADA PRECARIA, AÚN LAS ABRASIONES LEVES TENDRÁN QUE EVITARSE.

DEBIDO A QUE TALES ABRASIONES PUEDEN LLEGAR A CAUSAR RECESIONES, DESPRENDIENDO LA ENCÍA INSERTADA.

EN CASO DE QUE LOS MÁRGENES DEBAN SER COLOCADOS A NIVEL SUBGINGIVAL, ENTONCES SE DEBERÁ PROCEDER CON CUIDADO PARA NO LESIONAR LA INSERCIÓN EPITELIAL. YA QUE DICHA INSERCIÓN ES EL TEJIDO MÁS SUSCEPTIBLE A LA ENFERMEDAD PARODONTAL Y AL TRAUMATISMO DE TODAS LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE Y EN CASO DE SER ATACADA PRODUCE PERIODONTITIS Y RECESIÓN. CON LA APLICACIÓN DEL DIQUE DE CAUCHO, TANTO LA INSERCIÓN COMO LA ENCÍA MARGINAL PUEDEN SER PROTEGIDAS AL REALIZAR LA COLOCACIÓN DE LOS MÁRGENES SUBGINGIVALES.

OTRA FORMA DE RETRAER LA ENCÍA MARGINAL, ES POR MEDIO DE ELECTROCIRUGÍA O MEDIANTE UN CORDÓN PARA RETRACCIÓN (GINGI-PACK). TAMBIÉN EL MARGEN GINGIVAL LIBRE SE PUEDE RETRAER CON LA UTILIZACIÓN DE UN INSTRUMENTAL DELGADO Y ROMBO PARA LA DELIMITACIÓN DE LA LÍNEA DE TERMINADO SUBGINGIVAL.

MÁRGENES GINGIVALES DE LA RESTAURACIÓN (LOCALIZACIÓN).

SIEMPRE HA SIDO TEMA DE POLÉMICA EL SITIO DONDE DEBE IR LA TERMINACIÓN GINGIVAL DE LA RESTAURACIÓN EN RELACIÓN AL MARGEN LIBRE DE LA ENCÍA.

DICHA LOCALIZACIÓN DEPENDE DE CIERTOS FACTORES COMO:

- ESTÉTICA.
- REQUERIMIENTO DE UNA MAYOR RETENCIÓN A LA RESTAURACIÓN.
- NIVEL DE HIGIENE BUCAL PERSONAL.
- SUSCEPTIBILIDAD DE LA PERSONA A LA CARIES.
- SUSCEPTIBILIDAD DEL MARGEN GINGIVAL A LOS IRRITANTES.
- ASPECTOS MORFOLÓGICOS DE LA ENCÍA MARGINAL.
- GRADO DE RECESIÓN GINGIVAL.

CADA UNO DE ÉSTOS FACTORES VARÍAN DE PERSONA A PERSONA, POR LO QUE SE DEBEN ESTUDIAR INDEPENDIENTEMENTE. SI NOS APOYAMOS TAN SOLO EN LA TÉCNICA TRADICIONAL; ENTONCES TODOS LOS MÁRGENES GINGIVALES DE LAS RESTAURACIONES SERÁN SUBGINGIVALES.

ALREDEDOR DE 50 AÑOS SE HA VENIDO EJERCIENDO UNA GRAN INFLUENCIA SOBRE LA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA, DEBI-



DO AL DR. BLACK CON SU TEORÍA DE "EXTENSIÓN POR PREVENCIÓN" (DE CARIES Y SENSIBILIDAD).

EL DR. BLACK PLANTEABA EL PROPÓSITO DE LA EXTENSIÓN DE LAS CAVIDADES EN SUPERFICIES LISAS HASTA EL SURCO, -- JUNTO CON LOS MÁRGENES LINGUALES Y FACIALES HACIA EL NICHO DONDE AFIRMABA QUE LA FRICCIÓN DE LA MASTICACIÓN --- BRINDARÍA AUTOCLISIS.

MEDIO SIGLO DESPUÉS SE HA VISTO QUE SU TEORÍA CAE - EN LA EXAGERACIÓN Y QUE NO SOLO SU PRÁCTICA DESTRUYE MUCHA ESTRUCTURA DEL TEJIDO DENTAL, SINO QUE LA CARIES NO SE EVITA CON DICHA SOBREEXTENSIÓN.

EN LA ACTUALIDAD SE COMBATE MÁS LA CARIES EVITANDO LA FORMACIÓN DE PLACA BACTERIANA Y LA APLICACIÓN TÓPICA DE SOLUCIONES FLUORADAS INHIBIDORAS DE LA MISMA.

ADEMÁS NO EXISTEN PRUEBAS CLARAS DE QUE LA MASTICACIÓN PROPORCIONE PROPIEDADES DE AUTOCLISIS EFICIENTES.

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TEORÍA BIOLÓGICA, LAS TERMINACIONES GINGIVALES EN TODAS LAS RESTAURACIONES, -- TIENEN QUE IR COLOCADAS EN SENTIDO CORONARIO AL BORDE DE LA ENCÍA LIBRE. ESTO SE REALIZA DE ESTE MODO, PORQUE - SE HA VISTO QUE RESULTA BASTANTE COMPLICADO HACER UN MARGEN GINGIVAL DE FORMA TAL QUE NO IRRITE A LOS TEJIDOS --

DEL PARODONTO. ASÍ COMO TAMBIÉN LA LÍNEA GINGIVAL RESULTA SER UN SITIO DONDE PUEDE LLEGAR A RETENERSE ALIMENTO ACUMULÁNDOSE PLACA Y HACIENDO A LA REGIÓN MÁS VULNERABLE A LA CARIES.

TANTO LOS MÁRGENES SUBGINGIVALES COMO LOS SUPRAGINGIVALES TIENEN SUS PROPIOS ARGUMENTOS, Y CADA UNO POSEEVENTAJAS Y DESVENTAJAS. PERO NO OBSTANTE ESTO, POSIBLEMENTE SEA MÁS IMPORTANTE QUE EL AJUSTE TENGA UNA BUENA PRECISIÓN, EL TERMINADO DE LA SUPERFICIE, ASÍ COMO EL TIPO DE MATERIAL QUE ENTRARÁ EN CONTACTO CON LOS TEJIDOS PARODONTALES Y EL CONTORNO GINGIVAL DE LA RESTAURACIÓN.

EL DENTISTA TIENE LA OBLIGACIÓN NO SOLO DE REPRODUCIR LA CONFIGURACIÓN ORIGINAL EXTERNA DEL DIENTE; SINO MEJORARLA SI ES POSIBLE. LOGRANDO ESTO, SE EVITA LA ACUMULACIÓN DE LA PLACA BACTERIANA, LA CUAL FUE EL FACTOR PREDISPONENTE DE LA LESIÓN.

SI LA COLOCACIÓN DEL MARGEN GINGIVAL SE REALIZA EN FORMA SUPRAGINGIVAL, ESTA REDUCE LA IRRITACIÓN CON LA DESVENTAJA QUE PUEDE VERSE ANTIESTÉTICA.

EN CAMBIO LA TERMINACIÓN DEL MARGEN GINGIVAL SUBGINGIVAL COLOCA EL EPITELIO DEL SURCO GINGIVAL EN RELACIÓN CON EL MATERIAL DE OBTURACIÓN PUDIENDO PROVOCAR INFLAMACIÓN.

NO OBSTANTE, SI LA RESTAURACIÓN ES DE UN MATERIAL -  
INERTE, TERSO Y CONTORNEADO CORRECTAMENTE SIENDO LOS MÁR-  
GENES PRECISOS, ENTONCES LA IRRITACIÓN SERÁ MÍNIMA Y NO-  
HABRÁ ACUMULACIÓN DE BACTERIAS SI SE SIGUE UNA BUENA HI-  
GIENE BUCAL.

CUANDO LOS MÁRGENES SON MAL ADAPTADOS O HAY UN RECU-  
BRIMIENTO INADECUADO DE LAS CORONAS DE ORO, ÉSTAS PUEDEN  
PROYECTAR A LOS CEMENTOS DENTALES, LA RESINA ACRÍLICA O-  
LA PORCELANA AL ENTRAR EN CONTACTO CON EL EPITELIO DEL -  
SURCO.

TALES MATERIALES PUEDEN SER IRRITANTES FÍSICA O QUÍ-  
MICAMENTE DEBIDO A QUE SON ÁSPEROS Y POROSOS.

HAY CASOS ESPECIALES DE PACIENTES, DONDE LOS MÁRGE-  
NES SUBGINGIVALES DEBEN HACERSE FORZOSAMENTE.

A LA ALTURA DE DIENTES ANTERIORES, POR RAZONES DE -  
ESTÉTICA LAS CORONAS DEBEN TERMINARSE SUBGINGIVALMENTE;-  
ADENÁS SE DEBE INTERVENIR CON SUMO CUIDADO EN LA REDUC--  
CIÓN DENTARIA AL COLOCAR LA LÍNEA DE TERMINACIÓN CON EL-  
MENOR TRAUMA POSIBLE. EN FORMA ESPECIAL DONDE LA ENCÍA  
ES DELGADA Y DELICADA O DONDE NO EXISTA UNA ZONA ADECUA-  
DA DE ENCÍA INSERTADA.

SI SE REALIZA UN TRAUMA INNECESARIO, PROVOCARÍA CASI SIEMPRE UNA RECESIÓN GINGIVAL EXPONIENDO EL MARGEN, BRINDANDO UN DESAGRADABLE ASPECTO ESTÉTICO.

EN CIERTAS OCASIONES A PESAR DE EXISTIR UN AJUSTE PERFECTO, UN CONTORNO ADECUADO Y UN BUEN PULIDO, LOS TEJIDOS GINGIVALES REACCIONAN EN FORMA ADVERSA A LAS CORONAS ANTERIORES CON CARILLA DE PORCELANA Y ÉSTAS PRODUCEN GINGIVITIS MARGINAL COMO LA QUE PROVOCAN LAS HORMONAS RELACIONADAS CON EL EMBARAZO Y LA PUBERTAD.

EL ORIGEN DE ESTA REACCIÓN AÚN NO ES BIEN COMPRENDIDO.

EXISTE OTRA INDICACIÓN PARA COLOCAR MÁRGENES SUBGINGIVALMENTE Y ES ACRECENTAR LA RETENCIÓN DE LA RESTAURACIÓN SI FUERA NECESARIO. A MENUDO LA PRESENCIA DE RESTAURACIONES EXISTENTES EXIGE UNA EXTENSIÓN DEL MARGEN SUBGINGIVALMENTE. EN ESPECIAL CUANDO SE PRESENTA CIERTA RECESIÓN ALREDEDOR DEL DIENTE QUE NECESITE UNA RESTAURACIÓN COMO PRODUCTO DE LA TERAPÉUTICA PARODONTAL, EL TRAUMA POR CEPILLADO O DEBIDO A UNA LIGERA AFECCIÓN DE LA FURCACIÓN.

TAMBIÉN SI EN LA REGIÓN GINGIVAL, LOS CONTORNOS NO SON ALISADOS, HABRÁ ENTONCES LA TENDENCIA A LA ACUMULACIÓN

## CIÓN Y RETENCIÓN DE PLACA.

YA SEA POR CARIES O POR RAZONES DE ESTÉTICA QUE DE TERMINEN LO CONTRARIO, LOS MÁRGENES DEBERÁN MANTENERSE EN LA ZONA SUPRAGINGIVAL, EN ZONAS DONDE LA ENCÍA INSE  
TADA SEA INADECUADA EN CUANTO A GROSOR Y ANCHURA O EN -  
DONDE SEA DEMASIADO LARGA LA CORONA CLÍNICA COMO SE HA-  
LLA DESPUÉS DE LA TERAPÉUTICA PARODONTAL.

EN CONCLUSIÓN, EL ELEGIR LA COLOCACIÓN SUPRAGINGI-  
VAL O SUBGINGIVAL DEL MARGEN DEBE ESTAR REGIDA POR LOS-  
REQUERIMIENTOS DE CADA PACIENTE Y DE CADA DIENTE, YA --  
QUE ESTO DEBE HACERSE ANTES DE DECIDIR CUAL SERÁ LA ME-  
JOR PROFUNDIDAD MARGINAL.

SI SE PUEDE MANTENER EL SURCO EXENTO DE IRRITANTES  
POR MEDIO DE UNA ADAPTACIÓN PRECISA DEL MARGEN, SUPERFI  
CIAS LISAS Y UN BUEN CONTORNO, ENTONCES LA TERMINACIÓN-  
SUBGINGIVAL AÚN LIBRE DE LA INSERCIÓN EPITELIAL SERÁ DE  
SEABLE. NO OBSTANTE ESTO, LA TERMINACIÓN NO DEBE IR -  
MUY POR DEBAJO DEL MARGEN GINGIVAL PARA IMPEDIR UNA BUE  
NA IMPRESIÓN O LA REALIZACIÓN CORRECTA DE LA RESTAURA--  
CIÓN DE LA ZONA.

CUANDO UN SURCO SE ENCUENTRA EN ESTADO DE SALUD, -  
ESTE DEBE PRESENTAR UNA PROFUNDIDAD DE 1 a 3mm. EN CASI

TODAS LAS ZONAS DE LA BOCA; Y LOS MÁRGENES SUBGINGIVALES DEBEN TERMINAR EN UN 0.5 mm. ANTES DE LA INSERCIÓN EPITELIAL.

SI LA PROFUNDIDAD DEL SURCO FUERA MAYOR DE 3 mm.,- ENTONCES SE DEBERÁ HACER UNA REDUCCIÓN DE LA MISMA POR MEDIOS QUIRÚRGICOS ANTES DE INICIAR EL TRATAMIENTO. COMO UNA EXCEPCIÓN A ESTA NORMA SE TOMAN A VECES COMO - NORMALES MEDIDAS MAYORES A LAS MENCIONADAS EN LA ZONA - DE LA TUBEROSIDAD Y EL COJINETE RETROMOLAR. EN MUCHOS CASOS, MIENTRAS MÁS PROFUNDIDAD HAYA EN LA EXTENSIÓN -- SUBGINGIVAL, HABRÁ MÁS RIESGO DE IRRITAR LA INSERCIÓN - EPITELIAL.

EL MARGEN GINGIVAL SE DEBE LOCALIZAR DE PREFEREN-- CIA EN EL ESMALTE, DONDE SE PUEDE PULIR Y TERMINAR EN - FORMA CORRECTA. EN ÉSTOS CASOS TIENE QUE SER COLOCADO EL MARGEN A 2 o 3 mm. EN DIRECCIÓN SUPRAGINGIVAL. EN- CASO DE EXISTENCIA DE RECESIÓN SEVERA, ESTA COLOCACIÓN- NO DEBE HACERSE SINO TERMINANDO EN LA ZONA RADICULAR.

ALGUNOS ESTUDIOS ACERCA DE LA COLOCACIÓN DEL MAR-- GEN GINGIVAL INDICAN QUE ÉSTE DEBE SITUARSE POR ENCIMA- DEL MARGEN GINGIVAL O A NIVEL DE LA CRESTA GINGIVAL.

EN ESTUDIOS Y EXPERIENCIAS DEL DR.SCHUUGER SE VIÓ-

QUE SITUAR AL MARGEN GINGIVAL A NIVEL DE LA CRESTA GINGIVAL PROVOCA ACUMULACIÓN DE PLACA, CARIES E INFLAMACIÓN.

CUANDO SE HA REALIZADO CIRUGÍA PARODONTAL, EL SURCO TIENDE A CARECER DE PROFUNDIDAD, POR LO QUE SI ES NECESARIO RECURRIR A COLOCAR SUBGINGIVALMENTE UN MARGEN; EN TAL CASO ES RECOMENDABLE ESPERAR A QUE SE FORME UN MARGEN GINGIVAL LIBRE ANTES DE INICIAR CUALQUIER PREPARACIÓN PARA LAS CORONAS; YA QUE DE NO SER ASÍ, LAS RELACIONES DE LOS MARGENES GINGIVALES LIBRES CON LAS LÍNEAS DE TERMINACIÓN PUEDEN FRACASAR.

#### IMPRESIONES.

SI LOS MÁRGENES DE LAS CORONAS COMPLETAS SE COLOCAN SUBGINGIVALMENTE ES MAS DIFÍCIL LA OBTENCIÓN DE IMPRESIONES DE ÉSTOS DIENTES, YA QUE SE REQUIERE EL DESPLAZAMIENTO DE LOS TEJIDOS GINGIVALES LIBRES.

CUANDO SE EMPLEAN TÉCNICAS INADECUADAS DE RETRACCIÓN GINGIVAL A MENUDO ÉSTAS PUEDEN LESIONAR LOS TEJIDOS BLANDOS Y CAUSAR ALTERACIONES PERMANENTES.

NO OBSTANTE, SI LOS TEJIDOS SON CONSIDERADOS CON CUIDADO LA RECESIÓN O CUALQUIER OTRA LESIÓN PEQUEÑA PODRÁ DESAPARECER CON RAPIDEZ EN POCOS DÍAS.

SI SE REALIZAN IMPRESIONES CON TUBO DE COBRE O BANDAS INDIVIDUALES, ÉSTAS DEBERÁN ADAPTARSE CON CUIDADO A LA PREPARACIÓN Y DETERMINAR CON EXACTITUD SU LONGITUD EN RELACIÓN A LA LÍNEA GINGIVAL. ASÍ MISMO, EN ÉSTE TIPO DE IMPRESIONES ES MENESTER EVITAR LA PRESIÓN DIGITAL PARA NO DAÑAR LA INSERCIÓN EPITELIAL.

EL HILO PARA RETRACCIÓN GINGIVAL QUE SE USA GENERALMENTE PARA IMPRESIONES PUEDE TENER UNA RELATIVA SEGURIDAD. ES POR ESTO QUE SE DEBE PRECAVER EL USO DE UN HILO QUE NO SEA DE UN DIÁMETRO EXAGERADO PARA EL SURCO GINGIVAL.

SI AL COLOCAR EL HILO SE REALIZA UNA FUERZA INNECESARIA E INADECUADA, ESTO PROVOCARÁ ALTERACIONES A LA INSERCIÓN.

DEBEN TOMARSE MEDIDAS DE SEGURIDAD ESPECIALES PARA LA RETRACCIÓN DE TEJIDO GINGIVAL LIBRE DELGADO Y DELICADO, O EN EL CASO DE QUE HAYA ENCÍA INSERTADA INADECUADA.

DE NO SER ASÍ, SE PROVOCARÁ RECESIÓN RÁPIDA.

LA RETRACCIÓN GINGIVAL TAMBIÉN PUEDE REALIZARSE CON ELECTROCIRUGÍA. ACTUALMENTE SE UTILIZA PARA LA OBTENCIÓN DE UNA HENDIDURA QUE RODEA LA LÍNEA DE LA TERMINACIÓN SUBGINGIVAL.



LA ELECTROCIRUGÍA SI SE EMPLEA CUIDADOSAMENTE AYUDA CONSIDERABLEMENTE A LA TOMA DE IMPRESIONES.

NO OBSTANTE LA RETRACCIÓN CON ELECTROCIRUGÍA, NO ESTÁ INDICADA EN REGIONES DONDE HAYA INFLAMACIÓN O TEJIDOS DELGADOS, YA QUE ESTO PUEDE CAUSAR RECESIÓN.

RELACIÓN ENTRE LA ADAPTACIÓN DEL PÓNTICO Y LA SALUD DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

DADO QUE EL PRINCIPAL OBJETIVO DE LOS PÓNTICOS ES EL DE SUSTITUIR A LOS DIENTES FALTANTES, ES POR ESTO -- QUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, LOS PÓNTICOS SE PUEDEN CONFORMAR DE ACUERDO A LA FORMA OCLUSAL Y EN GRAN PARTE A LA FORMA LABIAL Y BUCAL PARA PODER CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE ESTÉTICA Y QUE NO SE IMPIDA LA HIGIENE BUCAL

NO EXISTE UN PUNTO O UNA ALTURA DETERMINADA PARA -- QUE EL PÓNTICO HAGA CONTACTO CON LOS TEJIDOS BLANDOS -- DE LA ZONA DESDENTADA DE ACUERDO AL DISEÑO Y ADAPTACIÓN DEL PÓNTICO A LOS TEJIDOS BLANDOS EN LA BRECHA, DETERMINARA ESTO SI LOS TEJIDOS ADYACENTES PERMANECERÁN O NO -- SANOS O ENFERMARÁN.

EN ESTA REGIÓN SERÁ DE IMPORTANCIA EL:

- GRADO DE PRESIÓN.
- EL ÁREA DE CONTACTO CON EL REBORDE ALVEOLAR.

- EL ESPACIO DEL NICHOS ENTRE EL PILAR Y-  
EL PÓNTICO.

ESTOS TRES FACTORES SON DE SUMA IMPORTANCIA SI EN-  
LA COLOCACIÓN DEL PÓNTICO SE QUIERE UNA BUENA TOLERAN-  
CIA POR PARTE DE LOS TEJIDOS.

EN EL PÓNTICO, EL ANCHO OCLUSAL O INICIAL DE LA ME  
SA FUNCIONAL ASÍ COMO LA ALTURA DE SUS CÚSPIDES DEBE --  
IMITAR A LAS DE LOS DIENTES PILARES.

NO EXISTE UN MOTIVO CLARO PARA QUE LA ANCHURA OCLU-  
SAL EN LOS PÓNTICOS SEA MENOR A LA DE LOS DIENTES DE SO  
PORTE. TANTO LOS CONTORNOS LINGUAL COMO BUCAL DE LOS--  
TERCIOS OCLUSALES DE LAS PORCIONES CORONARIAS EN LOS --  
PÓNTICOS POSTERIORES PUEDEN SER IGUALES A LA DE LOS ---  
DIENTES ANTERIORES Y PREMOLARES.

A VECES LOS PÓNTICOS DE LOS PRIMEROS MOLARES ESTÁN  
SUJETOS A REQUISITOS ESTÉTICOS, POR LO QUE SE DEBEN ---  
IGUALAR LOS CONTORNOS DE DIENTES PRÓXIMOS.

#### FORMA GINGIVAL DEL PÓNTICO.

EL PÓNTICO DEBE GUARDAR UNA FORMA GINGIVAL DE TAL-  
MANERA QUE EL CONTACTO CON EL REBORDE DESDENTADO DEPEN-  
DEN DE:

- MORFOLOGÍA DEL REBORDE.
- CANTIDAD DE ENCÍA INSERTADA QUE CUBRE EL REBORDE.
- POSICIÓN DE LA UNIÓN MUCOGINGIVAL.
- PROFUNDIDAD DEL VESTÍBULO.
- ESTÉTICA.
- FONÉTICA.
- ACCESIBILIDAD PARA MEDIDAS DE HIGIENE-BUCAL.

LOS PRIMEROS 4 FACTORES ESTÁN RELACIONADOS ENTRE SI Y PUEDEN MODIFICARSE PARA SATISFACER LAS DEMANDAS ES TÉTICAS Y FONÉTICAS SI FUESE NECESARIO. NO OBSTANTE - LAS MEDIDAS TOMADAS PARA EL ACCESO EN RELACIÓN A LA HI- GIENE BUCAL NUNCA PUEDEN NI DEBEN COMPROMETERSE POR LA- ESTÉTICA O LA FONÉTICA AL GRADO QUE SE ENFERMEN LOS TE- JIDOS.

#### DISEÑO PARA REBORDES ALVEOLARES NORMALES.

CUANDO EXISTE UN REBORDE ALVEOLAR SANO CON UNA BUE NA ESTRUCTURA TANTO EN AMPLITUD Y PROFUNDIDAD EN EL PRO CESO ALVEOLAR, ASÍ COMO TAMBIÉN UNA ZONA ADECUADA DE EN CÍA INSERTADA, LA ADAPTACIÓN DEL PÓNTICO SE REALIZA FÁ- CILMENTE Y LA MAGNITUD DEL CONTACTO DESEADO SE PUEDE DE TERMINAR EN BASE A LA ESTÉTICA. EN GENERAL, MIENTRAS-

MÁS ATRÁS SE COLOQUE EL PÓNTICO, MENOR CONTACTO DEBERÁ-HABER EN LOS TEJIDOS, YA QUE LOS REQUISITOS DE ESTÉTICA SERÁN MENORES EN LAS PORCIONES POSTERIORES DE LA BOCA Y ESTE MENOR CONTACTO FACILITARÁ LA LIMPIEZA.

EL EXCESO DE CONTACTO DIFICULTA LA LIMPIEZA, POR LO QUE DEBE EVITARSE.

EL PÓNTICO SOLO DEBE CUBRIR LO NECESARIO DEL REBORDE PARA LOGRAR ESTÉTICA Y COMODIDAD.

POR LO GENERAL EL LÍMITE LINGUAL NO DEBE REBASAR LA CRESTA DEL REBORDE DESDENTADO.

LA PRESENCIA DE CONTACTO EXCESIVO CON EL REBORDE CREA UNA FORMA DE PÓNTICO GINGIVAL CÓNCAVA QUE DIFICULTA LOS MÉTODOS DE HIGIENE.

EL PÓNTICO DEBE TENER LAS CARACTERÍSTICAS GINGIVALES SIGUIENTES:

- NO TENER ÁNGULOS AGUDOS O AFILADOS.
- LA BASE DEBE SER LISA Y TENER UN ASPECTO PULIDO, YA SEA DE ORO, ACRÍLICO O PORCELANA.
- LA SUPERFICIE GINGIVAL DE LOS PÓNTICOS DE PORCELANA DEBERÁ SER VIDRIADA, YA QUE EL PULIDO POR SÍ SOLO NO ES SUFICIENTE Y PRODUCE

INFLAMACIÓN BAJO EL PÓNTICO.

DISEÑO PARA REBORDES ALVEOLARES CON FORMAS ABERRANTES.

CUANDO SE PRESENTAN ESTRUCTURAS ABERRANTES DE REBORDE ALVEOLAR ÉSTAS PUEDEN IMPEDIR UNA ADAPTACIÓN IDEAL DEL PÓNTICO. LA RELACIÓN IDEAL ENTRE PÓNTICO Y REBORDE DESDENTADO DEPENDERÁ DEL CONTORNO DEL REBORDE Y LA EXISTENCIA DE ESPACIO VERTICAL PARA EL PÓNTICO. ÉSTE ESPACIO DEPENDE DEL GROSOR O DE LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES DE LA SUPERFICIE DE REBORDE.

CUANDO TALES CONDICIONES SE PRESENTAN, ES MEJOR MODIFICAR EL REBORDE QUIRÚRGICAMENTE PARA ACEPTAR AL PÓNTICO EN VEZ DE REDUCIR AL MISMO PARA ADAPTARLO AL ESPACIO EXISTENTE.

LA MORFOLOGÍA DEL REBORDE PUEDE VERSE ALTERADA POR LA RESORCIÓN AL GRADO TAL QUE DIFICULTA LA ADAPTACIÓN DEL PÓNTICO.

LA SUPERFICIE GINGIVAL DEL PÓNTICO NUNCA DEBE REBASAR LA UNIÓN MUCOGINGIVAL Y HACER CONTACTO CON LA MUCOSA ALVEOLAR O PRESIONAR SOBRE LOS FRENILLOS O INSERCIONES MUSCULARES. EL NO HACERLO PROVOCARÁ IRRITACIÓN EN LOS TEJIDOS.

UNA RESORCIÓN EXTENSA PUEDE CON FRECUENCIA CREAR - UN REBORDE EN FORMA DE FILO DE CUCHILLO. COMO EN ÉSTA ZONA NO SON TAN IMPORTANTES LOS REQUISITOS ESTÉTICOS, - ENTONCES EL DISEÑO DEL PONTICO DEBERÁ EN CONDICIONES ÓP TIMAS SER DE TAL MANERA QUE NO HAGA CONTACTO CON LOS TE JIDOS BLANDOS. ESTE PÓNTICO ES NOMBRADO PÓNTICO SANI- TARIO O HIGIÉNICO.

ÉSTE DISEÑO REDUCE EL RIESGO DE IRRITACIÓN TISULAR POR PLACA Y ACUMULACIÓN DE ALIMENTOS, Y CONSTA DE UNA-- SUPERFICIE INTERNA REDONDEADA EN SENTIDO BUCOLINGUAL Y- QUE DA FÁCIL ACCESO A LA ENCÍA MARGINAL PROXIMAL DE LOS DIENTES DE SOPORTE, ASÍ COMO LA ZONA DESDENTADA. ÉSTE DISEÑO ELIMINA LOS CAMBIOS MORFOLÓGICOS EN ENCÍA PROXI- MAL, COMO LA FORMACIÓN DEL COL Y QUE SUELE VERSE CON -- FRECUENCIA EN PÓNTICOS MAL DISEÑADOS; EN GENERAL, LAS - MEDIDAS DE HIGIENE BUCAL SE FACILITARÁN Y SE MANTENDRÁN A UN MÍNIMO EL ÁREA DE CONTACTO ENTRE EL PÓNTICO Y LA - ENCÍA. SI LLEGA A EXISTIR LA NECESIDAD DE REQUERIMIE<sup>U</sup> N TOS ESTÉTICOS O FONÉTICOS; ENTONCES EXIGEN LA COLOCA--- CIÓN DE UN PÓNTICO QUE HAGA CONTACTO CON LOS TEJIDOS EN UNA ZONA DESDENTADA CON EXCESIVA RESORCIÓN, DEBIENDO HA CERSE EL DISEÑO DE FORMA TAL QUE HAYA UN MÍNIMO CONTAC- TO CON LOS TEJIDOS GINGIVALES.

CUANDO HAY CARACTERÍSTICAS DE REBORDE COMO EN FILO DE CUCHILLO Y FLÁCIDAS, ESTO PERMITIRÁ SOLO UN CONTACTO CÓNICO.

SI POR RAZONES DE ESTÉTICA SE REQUIERE REBASAR LA UNIÓN MUCOGINGIVAL, DEBERÁ ENTONCES RECUBRIRSE A LA CIRUGÍA PLÁSTICA PARA EFECTUAR EL DESPLAZAMIENTO APICAL - DE LA UNIÓN MUCOGINGIVAL.

ESTO CREARÁ UNA BANDA MÁS ANCHA DE ENCÍA INSERTADA Y A LA VEZ HARÁ MÁS PROFUNDO EL VESTÍBULO.

EL CONTACTO TENDRÁ QUE SER LIBRE DE PRESIÓN. CUALQUIER PRESIÓN QUE PROVOQUE ISQUEMIA INICIAL PROVOCARÁ A FINAL DE CUENTAS UNA REACCIÓN TISULAR ADVERSA.

LA PRESIÓN EXCESIVA PUEDE PROVOCAR HASTA LA RESORCIÓN DEL HUESO.

LA MALA COSTUMBRE DE RASPAR EL BORDE DESDENTADO EN EL MODELO PARA LOGRAR UN CONTACTO POSITIVO ES PELIGROSA YA QUE EN EL PACIENTE PUEDE LLEGAR A CAUSAR LA ATROFIA DEL HUESO SUBYACENTE Y A LA AFECCIÓN PARODONTAL DE LOS DIENTES DE SOPORTE.

DEBE VERIFICARSE CON HILO DE SEDA DENTAL EL GRADO DE PRESIÓN ANTES DE CEMENTAR EL PUENTE.

CUANDO EL GRADO DE CONTACTO TISULAR ES CORRECTO, - EL HILO DENTAL PASA BAJO EL MISMO CON UNA LEVE RESISTENCIA. LOS PÓNTICOS QUE SE HALLAN SEPARADOS Y QUE TIE--  
NEN UNA PEQUEÑA DISTANCIA ENTRE LA BASE Y EL TEJIDO DE--  
BEN SER EVITADOS. ESTA RELACIÓN COLABORA A LA ACUMULACIÓN Y RETENCIÓN DE ALIMENTOS O PLACA BACTERIANA.

CONTORNO PROXIMAL Y ESPACIO DEL NICHOS.

TANTO LOS CONTORNOS PROXIMALES, COMO LOS ESPACIOS-  
DE LOS NICHOS ENTRE LOS PÓNTICOS Y LOS PILARES DEBEN MANEJARSE CON EL MISMO CUIDADO COMO SE HACE CON LAS CORO--  
NAS ADYACENTES.

EN OTRA FORMA, AQUELLOS NICHOS OBSTRUIDOS POR UNIONES DE SOLDADURA AMPLIA O PÓNTICOS SOBRECONTORNEADOS LO  
GRAN CAMBIOS CARACTERÍSTICOS COMO INFLAMACIÓN, PAPILAS-  
HIPERPLÁSICAS Y FORMACIÓN EXAGERADA DE COLES, ASÍ COMO--  
TAMBIÉN DIFICULTARÁN LAS MEDIDAS DE HIGIENE BUCAL.

LOS DIENTES ANTERIORES, POR ESTÉTICA Y FONÉTICA --  
PUEDEN REQUERIR LA CREACIÓN DE UN NICHOS DE DIMENSIONES-  
MÍNIMAS. NO OBSTANTE ESTO, EL ESPACIO DE ESTE NICHOS -  
DEBERÁ SER SIEMPRE LO SUFICIENTEMENTE GRANDE PARA DAR -  
CABIDA A LA PAPILA PROXIMAL Y EVITAR SER PRESIONADA. EN  
ESTOS CASOS LOS NICHOS PROXIMALES LINGUALES DEBEN SER -



LO SUFICIENTEMENTE AMPLIOS PARA PERMITIR LA ENTRADA DE APARATOS LIMPIADORES COMO HILO, ESTAMBRE O ESTIMULADORES INTERPROXIMALES.

POR LO GENERAL, DADO QUE EN LA REGIÓN POSTERIOR NO ES MUY IMPORTANTE LA ESTÉTICA, LOS NICHOS PUEDEN SER -- AGRANDADOS PROGRESIVAMENTE DESDE EL PREMOLAR HASTA LOS-- MOLARES PARA ASEGURAR UNA LIMPIEZA EFICIENTE.

#### ESPACIO DENTARIO ALTERADO.

EL ESPACIO DENTARIO ENTRE DOS DIENTES DE SOPORTE -- PUEDE LLEGAR A ALTERARSE AL GRADO TAL QUE PUEDA FRACA-- SAR LA ADAPTACIÓN ESTÉTICA DE UN PÓNTICO.

NO DEBEN COLOCARSE PÓNTICOS MUY ANGOSTOS, YA QUE -- ESTO PUEDE REDUCIR LOS ESPACIOS DE LOS NICHOS, FACILI-- TANDO LA RETENCIÓN DE ALIMENTOS Y HACIENDO MÁS DIFÍCIL-- LA HIGIENE BUCAL.

AQUELLOS DIENTES PILARES QUE SE ENCUENTREN INCLINA-- DOS DEBEN ENDEREZARSE POR MEDIO DE ORTODONCIA O MAYOR-- MENTE POR MEDIO DE LA PREPARACIÓN DE LA CORONA Y LA --- PLASTÍA DEL REBORDE Y ASÍ CREAR UN MEDIO PROPICIO, TAN-- TO EN LA ADAPTACIÓN DEL PÓNTICO COMO PARA LAS MEDIDAS -- ADECUADAS DE HIGIENE BUCAL.

ESTO EVITARÁ LA RECURRENCIA DE LAS ALTERACIONES DE TEJIDOS BLANDOS COMO LAS SEUDOBOLSAS EXCESIVAMENTE PROFUNDAS EN EL ASPECTO MESIAL DE MOLARES CON INCLINACIONES MARCADAS.

AL PASAR POR ALTO TALES ALTERACIONES MORFOLÓGICAS-CAMBIANDO AÚN MÁS EL MEDIO CON PÓNTICOS MAL DISEÑADOS - PUEDE LOGRAR LA DESTRUCCIÓN PARODONTAL DE LA SEUDOBOLSA SOLO SI EL DIENTE SE ENDEREZA MEDIANTE LA ORTODONCIA O POR REDUCCIÓN PROXIMAL EL TEJIDO HIPERPLÁSICO SE REGENERARÁ.

CONTORNOS DE RESTAURACIONES CON CORONA COMPLETA DE DIENTES AFECTADOS POR LA RECESIÓN.

POSTERIOR AL TRATAMIENTO PARODONTAL QUE REQUIERE - DE PROCEDIMIENTOS DE RESECCIÓN ÓSEA, LAS CORONAS CLÍNICAS SUELEN TENER UNA MAYOR LONGITUD DE LO NORMAL.

AQUELLAS CORONAS CLÍNICAS ALARGADAS Y QUE REQUIEREN UNA RESTAURACIÓN TOTAL SON MÁS DIFÍCILES DE PODER SER RESTAURADAS QUE AQUELLAS DE LONGITUD CLÍNICA NORMAL CUANDO EXISTE UNA LONGITUD AUMENTADA PUEDE CAUSAR ALTERACIONES DE LA PULPA AL REDUCIR LA CORONA, DEBIDO A LA NECESIDAD DE ELIMINAR ESTRUCTURA DENTAL Y ASÍ OBTENER - UNA CONVERGENCIA SUFICIENTE.

EN OCASIONES ES NECESARIO EXTIRPAR PULPAS CON VITALIDAD EN DIENTES QUE REQUIEREN FERULIZARSE, SI NO ES POSIBLE LOGRAR LA CONVERGENCIA EN OTRA FORMA QUE NO SEA LA REDUCCIÓN DENTAL. SI LA CORONA CLÍNICA PRESENTA VARIACIÓN ANATÓMICA, HABRÁ OTROS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS CONTORNOS. YA QUE AQUELLAS PORCIONES EXPUESTAS DE LAS RAÍCES, SUELEN ESTAR INVAGINADAS EN DIRECCIÓN BUCOLINGUAL EN LAS REGIONES DE LAS FURCACIONES.

ÉSTAS REGIONES INVAGINADAS REQUIEREN DE UNA MAYOR-HIGIENE BUCAL PARA EVITAR LA PLACA MICROBIANA.

SI HUBIERA ACUMULACIÓN DE PLACA DURANTE UN LARGO PERÍODO DE LAS SUPERFICIES DEL CEMENTO, CAUSANDO UNA MAYOR SENSIBILIDAD Y CARIES RADICULAR.

SI ÉSTAS PORCIONES REQUIEREN SER CUBIERTAS CON RESTAURACIONES DE CORONA COMPLETA, LOS CONTORNOS EN LOS VACIADOS DE ORO DEBEN SER DE TAL FORMA QUE NO DIFICULTEN LA HIGIENE BUCAL.

SI LA RECESIÓN FUERA EXCESIVA Y HUBIERA POCA EVIDENCIA DE CARIES, ES MEJOR EXCLUIR LA PORCIÓN RADICULAR DE LA PREPARACIÓN Y DEPENDER DE LA HIGIENE DEL PACIENTE Y DE APLICACIONES DE SOLUCIONES FLUORADAS PARA CONTROLAR LA SENSIBILIDAD Y CARIES RADICULAR.

SI FÚERA NECESARIO CUBRIR LA PORCIÓN RADICULAR, EN TONCES ES MEJOR MODIFICAR SOLAMENTE LOS CONTORNOS DE LA CORONA ANATÓMICA ORIGINAL Y CREAR DE NUEVO LOS CONTORNOS ORIGINALES DE LA PORCIÓN RADICULAR LO MÁS PARECIDO-QUE SE PUEDA.

AL MODIFICAR LA FORMA DE LA CORONA ANATÓMICA, ESTO IMPLICA LA REDUCCIÓN DE PROMINENCIAS INNECESARIAS Y ASÍ TENER MAYOR ACCESO EN EL TERCIO GINGIVAL DE LAS REGIONES INVAGINADAS DE LA RESTAURACIÓN PARA LA ELIMINACIÓN-DE LA PLACA MICROBIANA.

LA MORFOLOGÍA OCLUSAL EN ÉSTAS CORONAS DEBE SER LA SIGUIENTE:

LA MESA OCLUSAL DEBE SER PEQUEÑA, EN CASO DE QUE -HAYA AUMENTADO DEBIDO A DESGASTE O RESTAURACIONES DEFECTUOSAS.

TENDRÁ QUE SER REDUCIDA LA ALTURA DE LAS CÚSPIDES-LO MÁS POSIBLE Y DEBERÁN SER CREADAS CON CUIDADO DE ---ACUERDO A LAS RELACIONES DE CONTACTO INTERPROXIMALES CORRECTAS.

EL ÁREA DE CONTACTO PUEDE SER ENSANCHADA LIGERAMENTE EN SENTIDO OCLUSO-GINGIVAL, DEBIDO AL AUMENTO DEL ESPACIO PARA EL TEJIDO BLANDO INTERPROXIMAL.

. C O N C L U S I O N E S .

DURANTE LOS AÑOS DE ESTUDIANTE Y AL TÉRMINO DE MI AÑO DE SERVICIO SOCIAL, ME NACIÓ LA IDEA DE PRESENTAR UNA TESIS BASADA EN UNA DE LAS COSAS QUE MAS TEMEMOS ENFRENTARNOS: "IATROGENIA DENTAL".

EL HECHO DE ESTAR TRABAJANDO CON SERES HUMANOS NOS -- LLENA DE UNA GRAN RESPONSABILIDAD Y POR ELLO ES CONVENIENTE QUE TENGAMOS UN BUEN CONOCIMIENTO EN LA MATERIA COMO LO ES LA ANATOMÍA, PERIODONCIA, ETC.

DESGRACIADAMENTE, A VECES NOS ES DIFÍCIL RECONOCER -- NUESTROS ERRORES, AÚN A SABIENDAS DE QUE POR NEGLIGENCIA O POR FLOJERA LLEGAMOS A COMETERLOS CON ALCANCES INSOSPECHADOS.

HOY COMO PROFESIONISTAS DEBEMOS TENER COMO OBJETIVO -- PREPARARNOS LO MEJOR POSIBLE PARA ELABORAR UN MEJOR TRATAMIENTO Y OBTENER MEJORES RESULTADOS EN BENEFICIO DE NUESTROS PACIENTES.