

879522

22,
2ej



INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL NORTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

INCORPORADA A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

MANIFESTACIONES ENDOPERIODONTALES Y DE LA
ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR POR
OCCLUSION TRAUMATICA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

MARIO EDUARDO VELARDE AGUILAR



CHIHUAHUA, CHIH.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Í N D I C E

P Á G.

INTRODUCCIÓN-----		4
CAPÍTULO I		
OCCLUSIÓN ORGÁNICA-----		5
CAPÍTULO II		
MANIFESTACIONES EN LA ARTICULACIÓN POR OCCLUSIÓN PATOLÓGICA-----		29
CAPÍTULO III		
MANIFESTACIONES EN EL PARODONTO POR OCCLUSIÓN PATOLÓGICA-----		45
CAPÍTULO IV		
MANIFESTACIÓN DE LA OCCLUSIÓN TRAUMÁTICA EN LOS DIENTES-----		60
CAPÍTULO V		
SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE LA OCCLUSIÓN PATOLÓGICA-----		69
CONCLUSIONES-----		77
BIBLIOGRAFÍA-----		78

I N T R O D U C C I Ó N .

DEBEMOS DE CONOCER LO QUE REPRESENTA LA OCLUSIÓN DENTARIA, ANTES DE ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO DE OCLUSIÓN PATOLÓGICA; YA-- QUE TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA MASTICATORIO TRABAJAN O-- FUNCIONAN EN COMPLETA ARMONÍA.

LA OCLUSIÓN DENTARIA ES UNA RELACIÓN ARMÓNICA DE ÓRGANOS-- DENTARIOS, LOS CUALES SE MANTIENEN EN RELACIÓN ÍNTIMA CON EL PA RODONTO, ES POR ESO TAMBIÉN QUE LA FUNCIÓN DE LAS ARCADAS QUE - REPRESENTAN LA OCLUSIÓN DENTARIA, ESTÁ DADA POR LOS MOVIMIENTOS DE LOS MÚSCULOS MASTICATORIOS.

LOS LIGAMENTOS FIJAN LAS LIMITACIONES DE LOS MOVIMIENTOS Y CUYAS CARACTERÍSTICAS DEPENDEN DE LAS ESTRUCTURAS ÓSEAS, EN LAS CUALES SE DESPLAZAN LOS CÓNDILOS Y LA ACCIÓN QUE SE EFECTÚA ES-- GUIADA POR EL SISTEMA NERVIOSO.

ES POR ESO QUE DEBEMOS CONOCER EL ESTADO NORMAL Y SALUDA-- BLE DE LA FISIOLOGÍA DE LA OCLUSIÓN Y DETECTAR LAS MANIFESTACIO-- NES PATOLÓGICAS EN ÉSTAS ESTRUCTURAS AUXILIÁNDONOS CON ESTUDIOS RADIOGRÁFICOS Y CLÍNICOS Y OBTENER UN DIAGNÓSTICO DE PRECISIÓ-- PARA REALIZAR UN PLAN DE TRATAMIENTO MÁS ADECUADO AL PROBLEMA Y FAVORECER UN PRONÓSTICO CON ÉXITO.

CAPÍTULO I

OCLUSIÓN ORGÁNICA.

FUNCIÓN DE LOS MÚSCULOS MASTICADORES.

DÉBIDO A LA COMPLEJIDAD DE LOS MOVIMIENTOS FUNCIONALES Y -- NO FUNCIONALES DE LA MANDÍBULA, NO RESULTA ADECUADO ATRIBUIR -- UNA FUNCIÓN ESPECÍFICA A CADA UNO DE LOS MÚSCULOS MASTICADORES, PERO ES NECESARIO DESCRIBIR LOS DATOS ANATÓMICOS ESENCIALES Y -- LAS FUNCIONES PRINCIPALES DE CADA MÚSCULO.

EL PROPÓSITO DE UN MÚSCULO ES EL DE CONTRAERSE, CONCRETA-- MENTE DE DESARROLLAR TENSIÓN. SI AL CONTRAERSE UN MÚSCULO --- ÉSTE SE ACORTA BAJO UNA CARGA CONSTANTE, EL HUESO AL QUE ESTÁ-- INSERTADO SE MOVERA; EN ÉSTE CASO LA CONTRACCIÓN SE CONOCERÁ -- COMO: ISOTÓNICA; (ISOTÓNICA: TONO CONSTANTE). LA TENSIÓN MUS-- CULAR, SIN EMBARGO, PUEDE TOMAR FORMA DE UNA CONTRACCIÓN MUSCU-- LAR, ISOMÉTRICA: (ISOMÉTRICA + LONGITUD CONSTANTE), EN ÉSTA AC-- TIVIDAD MUSCULAR ESTÁTICA, LA LONGITUD DEL MÚSCULO NO CAMBIA Y-- EL MIEMBRO NO SE MUEVE.

MÚSCULO TEMPORAL.

ES APLANADO, TRIANGULAR O EN ABANICO Y OCUPA LA FOSA TEMPO-- RAL. SUS INSERCCIONES SON: POR ARRIBA CON LA LÍNEA CURVA TEM--

PORAL INFERIOR DE LA FOSA TEMPORAL, CON LA APONEUROSIS TEMPORAL Y EL ARCO CIGOMÁTICO (POR SU CARA INTERNA), DE AQUÍ SUS FIBRAS SE DIRIGEN HACIA LA APÓFISIS CORONOIDES DEL MAXILAR INFERIOR Y SE INSERTAN EN SU CARA INTERNA.

ÉSTE MÚSCULO PRESENTA TRES COMPONENTES FUNCIONALES INDEPENDIENTES EN RELACIÓN ÍNTIMA, COMO LA DIRECCIÓN DE LAS FIBRAS ANTERIORES SON CASI VERTICALES, LAS DE LA PARTE MEDIA CORREN EN DIRECCIÓN OBLICUA Y LAS FIBRAS MÁS POSTERIORES SON CASI HORIZONTALES.

LA INERVACIÓN ESTÁ PROPORCIONADA POR LOS TRES NERVIOS TEMPORALES PROFUNDOS, QUE SON RAMA DEL MAXILAR INFERIOR.

ESTE MÚSCULO INTERVIENE PRINCIPALMENTE PARA DAR POSICIÓN AL MAXILAR INFERIOR DURANTE EL CIERRE, EN CIERTOS MOVIMIENTOS - EL MÚSCULO ACTÚA COMO SI CONSTARA DE PARTES DIFERENTES; LAS FIBRAS POSTERIORES AL CONTRAERSE RETRUYEN LA MANDÍBULA, LUEGO LAS FIBRAS MEDIAS LA ELEVAN Y LAS FIBRAS ANTERIORES RETRUYEN CUANDO LA MANDÍBULA SE ENCUENTRA EN POSICIÓN PROTRUSIVA.

ÉSTE MÚSCULO ESTÁ DISEÑADO EN FORMA TAL, QUE PUEDE CERRAR LA MANDÍBULA NO IMPORTANDO LA POSICIÓN QUE OCUPE ÉSTA EN EL MOMENTO DE LA ACCIÓN.

MÚSCULO MASETERO.

ES UN MÚSCULO CORTO, GRUESO, APROXIMADAMENTE RECTANGULAR Y

ESTÁ FORMADO POR DOS (2) FASCÍCULOS. EL FASCÍCULO SUPERFICIAL SE EXTIENDE DEL BORDE INFERIOR DEL ARCO CIGOMÁTICO AL ÁNGULO DE LA MANDÍBULA. ÉSTE TIENE LA ACCIÓN DE ELEAR Y TAMBIÉN LA DE-PROTUIR.

EL FASCÍCULO PROFUNDO, SITUADO POR DENTRO DEL FASCÍCULO SUPERFICIAL, SE EXTIENDE TAMBIÉN DESDE EL ARCO CIGOMÁTICO HASTA LA CARA EXTERNA DE LA RAMA ASCENDENTE DEL MAXILAR INFERIOR, SU FUNCIÓN Y ACCIÓN ES DE ELEAR Y RETRUIR.

ÉSTOS DOS (2) FASCÍCULOS ESTÁN SEPARADOS ENTRE SÍ POR TEJIDO CONJUNTIVO Y POR LA BOLA GRASOSA DE BICHAT (INCONSTANTE).

SE CONSIDERA QUE ACTÚA PRINCIPALMENTE PROPORCIONANDO LA FUERZA PARA LA MASTICACIÓN. ESTÁ INERVADO POR EL NERVIO MASETERINO EL CUAL ES RAMA DEL MAXILAR INFERIOR.

MÚSCULOS PTERIGOIDEOS.

ÉSTOS NOS DAN LOS MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD DE LA MANDÍBULA.

PTERIGOIDEO INTERNO.

ES UN MÚSCULO RECTANGULAR Y SE INSERTA POR ARRIBA DE LA FOSA PTERIGOIDEA, DE AQUI SE DIRIGE HACIA ABAJO, ATRÁS Y AFUERA, PARA INSERTARSE EN LA CARA INTERNA DEL ÁNGULO DE LA MANDÍBULA EN DONDE TERMINA FRENTE A LAS INSERCCIONES DEL MASETERO. SU ACCIÓN ES QUE AL CONTRAERSE DE UN LADO, EL DEL LADO CONTRARIO--

PERMANECE LAXO Y ENVÍA LA MANDÍBULA LATERALMENTE, LA CONTRACCIÓN DE AMBOS AYUDA A PROTUIR Y ELEVAR LA MANDÍBULA.

EN LA MASTICACIÓN LATERAL SE REQUIERE QUE EL CÓNDILO DEL LA DO OPUESTO SE MUEVA HACIA ADELANTE. EL MÚSCULO PTERIGOIDEO INTERNO ES ASISTENTE DIRECTO DEL EXTERNO. ESTÁ INERVADO POR EL-- NERVIO PTERIGOIDEO INTERNO RAMA DEL MAXILAR INFERIOR.

PTERIGOIDEO EXTERNO.

TIENE FORMA DE CONO, CUYA BASE CORRESPONDE AL CRÁNEO Y AL-- VÉRTICE DEL CÓNDILO. OCUPA LA FOSA CIGOMÁTICA, SUS INSERCCIO-- NES, EMPIEZAN POR DOS (2) FASCÍCULOS QUE PARTEN DE LA BASE DEL-- CRÁNEO: EL FASCÍCULO SUPERIOR (ESFENOIDAL), SE INSERTA EN LA PAR TE DEL ALA MAYOR DEL ESFENOIDES QUE FORMA LA FOSA CIGOMÁTICA.

EL FASCÍCULO INFERIOR, SE INSERTA EN LA CARA EXTERNA DEL -- ALA EXTERNA DE LA APÓFISIS PTERIGOIDES. DESDE ÉSTE PUNTO LOS - DOS (2) FASCÍCULOS SE DIRIGEN HACIA ATRÁS EN BUSCA DE LA ARTICU-- LACIÓN TENPORA-MANDIBULAR, SE UNEN Y SE INSERTAN JUNTOS EN EL -- CUELLO DEL CÓNDILO Y EN EL MENISCO ARTICULAR.

EL DISCO ESTÁ INSERTADO EN LA PARTE SUPERIOR DEL PTERIGOI-- DEO EXTERNO Y EL CÓNDILO ESTÁ EN LA PARTE INFERIOR DEL MÚSCULO-- PTERIGOIDEO EXTERNO.

LA CONTRACCIÓN SIMULTÁNEA DE LOS DOS (2) MÚSCULOS DETERMINA LA PROYECCIÓN HACIA ADELANTE DE LA MANDÍBULA Y AL MISMO TIEMPO,-

DESPLAZA EL MENISCO EN LA MISMA DIRECCIÓN, TAMBIÉN INTERVIENEN EN LOS MOVIMIENTOS LATERALES, PERO AUXILIADOS POR EL MASETERO, PTERIGOIDEO INTERNO Y LAS PORCIONES ANTERIOR Y POSTERIOR DEL -- TEMPORAL. EL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO SE ENCUENTRA RELACIONADO CON TODOS LOS GRADOS DE LOS MOVIMIENTOS DE PROTACCIÓN Y -- ABERTURA DEL MAXILAR INFERIOR.

ESTÁ INERVADO POR DOS (2) RAMAS NERVIOSAS PROCEDENTES DEL NERVIIO BUCAL.

FISIOLOGÍA DE LA OCLUSIÓN.

FUNCIONES DEL SISTEMA GNÁTICO.

EL SISTEMA GNÁTICO TOMA PARTE EN LAS FUNCIONES DE INCISIÓN MASTICACIÓN, DEGLUCIÓN, RESPIRACIÓN, FONACIÓN Y EN EL AJUSTE DE LA EXPRESIÓN FACIAL.

LA PALABRA OCLUSIÓN DE ACUERDO CON EL DICCIONARIO, SE DEFINE COMO EL ACTO DE CERRAR O SER CERRADO.

EN ODONTOLOGÍA LA PALABRA "OCLUSIÓN" INCLUYE TANTO EL CIERRE DE LAS ARCADAS DENTARIAS ASÍ COMO LOS DIVERSOS MOVIMIENTOS-FUNCIONALES, CON LOS ÓRGANOS DENTARIOS SUPERIORES E INFERIORES-EN CONTACTO. ADEMÁS ÉSTA PALABRA SE EMPLEA PARA DESIGNAR LA--ALINEACIÓN ANATÓMICA DE LOS DIENTES Y SUS RELACIONES CON EL RESTO DEL APARATO MASTICADOR.

MASTICACIÓN.

ES CONDICIONADA, APRENDIDA Y DE FUNCIÓN AUTOMÁTICA, ASÍ --
MISMO LO SON TAMBIÉN LOS MOVIMIENTOS DE LA LENGUA, CARRILLOS, -
LABIOS, ETC.

CON ALIMENTOS PULPOSOS BLANDOS PUEDE FALTAR EL DESPLAZA---
MIENTO LATERAL DE LA MANDÍBULA (TRANSTRUSIÓN), LOS ALIMENTOS FI
BROSOS Y CORREOSOS REQUIEREN MAYOR PRESIÓN Y DAN LUGAR FORZOSA-
MENTE A LA TRANSTRUSIÓN.

EL DESLIZAMIENTO MANDIBULAR PUEDE DIVIDIRSE EN LATERAL DE-
RECHO E IZQUIERDO, PROTUSIVO, RETRUSIVO DE APERTURA Y CIERRE.

LOS MOVIMIENTOS LATERALES SE REDUCEN A MEDIDA QUE SE-
LOGRA UNA APERTURA MÁXIMA.

COMO ES OBSERVADO, LOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA, SON --
SIN DUDA OCASIONADOS POR LOS MÚSCULOS. OBIAMENTE LOS ÓRGANOS
DENTARIOS NO INFLUENCIAN AL MOVIMIENTO MANDIBULAR CUANDO NO SE-
HACE CONTACTO ENTRE ELLOS.

LOS PATRONES PARA LOS MOVIMIENTOS MASTICADORES SE DESARRO-
LLAN EN EL MOMENTO DE LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES PRIMARIOS.
EL NIÑO ADQUIERE EL SENTIDO DE LA POSICIÓN DE LOS DIENTES TAN--
PRONTO COMO HACEN ERUPCIÓN LOS INCISIVOS CENTRALES, SUPERIORES-
E INFERIORES Y SE PRODUCE CONTACTO DENTAL.

SE APRENDE LA POSICIÓN DEL MAXILAR INFERIOR NECESARIA PARA QUE LOS DIENTES SUPERIORES E INFERIORES ENTREN EN CONTACTO. POSTERIORMENTE SE ESTABLECEN REFLEJOS CONDICIONADOS GUIADOS POR LA PROPIOCEPCIÓN EN LA MEMBRANA PARODONTAL Y EN LAS ARTICULACIONES TEMPORO-MANDIBULARES, ASÍ COMO POR EL SENTIDO DEL TACTO EN LA LENGUA Y LA MUCOSA. CONFORME VAN ERUPCIONANDO MÁS DIENTES EN POSICIONES FUNCIONALES, LOS PATRONES DE MOVIMIENTO SE MODIFICAN PARA ADAPTARSE AL PRINCIPIO GENERAL DE LA EFICACIA MÁXIMA - CON EL GASTO MÍNIMO DE ENERGÍA Y ELIMINACIÓN DEL DOLOR E INCOMODIDAD.

LAS GLÁNDULAS PARÓTIDAS Y SUBMAXILAR, ENTRAN EN ACCIÓN POR LA TENSION DE LOS MÚSCULOS MASETEROS Y ÉSTOS ESTIMULAN ESAS --- GLÁNDULAS DURANTE UNA ACTIVIDAD VIGOROSA.

LA NATURALEZA HA DISEÑADO ÉSTE SISTEMA SALIVAL DE MODO --- QUE, LAS GLÁNDULAS SOLO RESPONDAN DEL LADO EN QUE SE EFECTÚA LA MASTICACIÓN. ÉSTAS GLÁNDULAS SECRETAN SOLO BAJO PRESIÓN.

LOS MÚSCULOS DEL MECANISMO MASTICATORIO NO CAMBIAN SU LONGITUD. PUEDEN VARIAR SU TONO O SU ACTIVIDAD CONSERVANDO CON--- CIERTA CONSTANCIA SU LONGITUD A TRAVÉS DE LA EDAD ADULTA.

LOS MÚSCULOS TIENEN UN PUNTO DE MÁXIMA PRESIÓN, CUANDO LLEGAN A ÉL, LOS NERVIOS ACTÚAN AUTOMÁTICAMENTE RELAJÁNDOLOS ABATIENDO LA MANDÍBULA, PARA COMENZAR OTRO CICLO DE MASTICACIÓN.

EL ESTUDIO RADIOGRÁFICO HA DEMOSTRADO QUE LA PRESIÓN SOBRE

EL BOLO ALIMENTICIO SE EJERCE SIN QUE EL CÓNDILO USE SU CAVIDAD GLENOIDEA COMO PUNTO DE APOYO. ES FACTIBLE QUE SEA EL BOLO EL QUE SE TRANSFORME EN PUNTO DE APOYO TRANSITORIO. LAS RADIOGRA FÍAS SUGIEREN QUE NO IMPORTANDO EL LADO DE TRABAJO QUE ESTÁ BAJO PRESIÓN, LOS MÚSCULOS DEL LADO OPUESTO CONTRARRESTARÁN LA AC CIÓN MANTENIENDO LA MANDÍBULA EN BALANCE.

MOVIMIENTOS MASTICADORES.

INCISIÓN.

EL MOVIMIENTO INICIAL DE APREHENSIÓN DE LOS ALIMENTOS CO-- MIENZA CON MOVIMIENTO DE APERTURA PREPARATORIO; LA EXTENSIÓN DE ÉSTE DEPENDE DEL TAMAÑO DEL ALIMENTO PARA INCIDIR.

ÉSTA INCISIÓN SE EFECTÚA CON LOS INCISIVOS Y CANINOS, SIEN DO EL MOVIMIENTO POSIBLE POR LA TRAYECTORIA BILATERAL CONDÍLEA- Y LA CONTRACCIÓN SIMULTÁNEA DE AMBOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS. ES NECESARIA LA SOBREMORDIDA VERTICAL NORMAL PARA ACOMODAR ÉS-- TOS MOVIMIENTOS DE APREHENSIÓN EN LA POSICIÓN DE BORDE A BORDE-- QUE MARCA LA INCISIÓN, DEBERÁN ESTAR SEPARADOS LOS DIENTES POS-- TERIORES, EN CONDICIONES NORMALES.

ES DE DESEARSE EL MAYOR NÚMERO DE DIENTES ANTERIORES EN -- CONTACTO, IDEALMENTE SEIS SUPERIORES Y EN IGUAL NÚMERO DE INFE-- RIORES. EN OCASIONES NO SE CONTRAEN SIMULTÁNEAMENTE LOS MÚSCU-- LOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS Y OCASIONAN UNA LATEROPROTUSIÓN QUE -

PUEDE AYUDAR A DESMENUZAR EL BOCADO. DEBIDO A LA SOBREMORDIDA DE LOS INCISIVOS SUPERIORES, EL MOVIMIENTO PROTRUSIVO NO PUEDE-- SER UN DESPLAZAMIENTO SIMPLE EN LÍNEA RECTA, ES NECESARIO QUE-- LOS PREMOLARES Y MOLARES DESOCLUYAN POR UN MOVIMIENTO DE APERTU RA MIENTRAS LOS BORDES DE LOS INCISIVOS INFERIORES SE DESLIZAN-- A LO LARGO DE LAS SUPERFICIES PALATINAS DE LOS SUPERIORES. ME CÁNICAMENTE, ES MOVIMIENTO DE CIZALLA, SIENDO LOS INCISIVOS (SU PERIORES E INFERIORES) LAS HOJAS CORTANTES.

CORTE Y TRITURACIÓN.

ÉSTE ES EL SEGUNDO MOVIMIENTO MASTICATORIO. EN UNA DENTI CIÓN NORMAL EL MOVIMIENTO DE LATERALIDAD (TRANSTRUSIÓN) SE VERI FICA COMBINANDO UNA APERTURA CON UNA ROTACIÓN LATERAL, CON EL - OBJETO DE PERMITIR EL PASO DE INCISIVOS Y CANINOS INFERIORES AL OBSTÁCULO DE LA SOBREMORDIDA VERTICAL Y DESOCLUIR LAS CÚSPIDES- DE PREMOLARES, QUE LOS CORTAN EN PARTÍCULAS MÁS PEQUEÑAS POR ME DIO DE LAS CRESTAS. LA PORCIÓN OCLUSAL MÁS IMPORTANTE DE LOS- DIENTES, DESDE EL PUNTO DE VISTA MASTICATORIO, SON LAS CRESTAS- MARGINALES OCLUSALES QUE CORTAN LAS FIBRAS Y LAS PARTÍCULAS --- GRANDES, EVITANDO EL EMPAQUETAMIENTO ENTRE LOS ESPACIOS INTER-- PROXIMALES.

DEGLUCIÓN.

LA SEGUNDA FASE EN EL PROCESO DIGESTIVO ES LA DEGLUCIÓN:-- SIGUE INMEDIATAMENTE A LA MASTICACIÓN. LA POSICIÓN DE LA MAN-

DÍBULA EN LA DEGLUCIÓN COINCIDIRÁ CON LA RELACIÓN CÉNTRICA, -- SIEMPRE Y CUANDO NO EXISTAN INTERFERENCIAS OCLUSALES QUE LO IMPIDAN.

DURANTE LA DEGLUCIÓN NORMAL EN EL ADULTO, EL EMPUJÓN DISTAL DEL MAXILAR Y EL CIERRE, ES PRIMERO HASTA LA RELACIÓN CÉNTRICA Y DESPUÉS HASTA LA OCLUSIÓN CÉNTRICA, SIEMPRE Y CUANDO NO COINCIDA.

YA QUE EL AIRE Y EL ALIMENTO (BOLO) SON LLEVADOS A TRAVÉS DE LA FARINGE, NO ES POSIBLE RESPIRAR Y DEGLUTIR AL MISMO TIEMPO; POR LO TANTO ES INDISPENSABLE LA RELACIÓN TEMPRANAMENTE ESTABLECIDA ENTRE RESPIRACIÓN Y LA DEGLUCIÓN. LA DEGLUCIÓN SE DIVIDE EN TRES FASES:

- 1.- BUCAL
- 2.- FARÍNGEA.
- 3.- ESOFÁGICA.

SIENDO LA PRIMERA VOLUNTARIA Y REFLEJA LAS OTRAS DOS.

LOS DIENTES PERMANECEN EN CONTACTO MÁS TIEMPO DURANTE LA DEGLUCIÓN QUE DURANTE LA MASTICACIÓN, ALGUNOS INVESTIGADORES CREEN QUE LA MASTICACIÓN Y LA DEGLUCIÓN DA COMO RESULTADO UNA OCLUSIÓN PATOLÓGICA, SIN EMBARGO, OTROS CREEN QUE ÉSTOS CONTACTOS FUNCIONALES, QUE SON REGULADOS POR LOS MECANISMOS PROPRIOCEPTIVOS PROTECTORES, SON DE DURACIÓN E INTENSIDAD MÍNIMA.

POR TANTO NO SE PUEDE CONSIDERAR QUE LA MASTICACIÓN, DEGLUCIÓN O EL HABLA SEAN FACTORES CAUSALES O PRECIPITANTES DE LA PATOLOGÍA OCLUSAL. LOS CONTACTOS OCLUSALES QUE REBASAN LA FUNCIÓN SON CAUSA DE ÉSTAS ALTERACIONES.

OCLUSIÓN ORGÁNICA.

TAMBIÉN LLAMADA OCLUSIÓN DE PROTECCIÓN MUTUA.- ATALLARA - LA DESCRIBE COMO: LOS DIENTES CON CÚSPIDES EN OCLUSIÓN ADECUADA, SOPORTAN LAS FUERZAS MAYORES EN EL CIERRE EN RELACIÓN CÉNTRICA, PROTEGEN ASÍ A LOS DIENTES ANTERIORES. SIN EMBARGO, - COMO LOS INCISIVOS NO SUELEN ALCANZAR RELACIONES DE BORDE A -- BORDE SIN QUE SE SEPAREN LOS DIENTES POSTERIORES, SU SUPERPOSICIÓN VERTICAL RESGUARDA LOS DIENTES CÚSPIDEOS DURANTE LAS AC---- CIONES TRITURANTES Y DE CORTE. ADEMÁS, COMO LOS INCISIVOS NO PUEDEN PARTICIPAR EN LAS EXCURSIONES LATERALES A CAUSA DE LOS CANINOS, TAMBIÉN SON PRESERVADOS POR ÉSTOS. AHORA BIEN, EL - ÁREA CANINA QUEDA PROTEGIDA EN LA POSICIÓN PROTUSIVA POR LA POSICIÓN DE LOS INCISIVOS; ASÍ PUES, LOS CANINOS ESTÁN RESGUARDADOS POR LOS INCISIVOS, IGUAL QUE POR LOS MOLARES. EN CONSE-- CUENCIA, ES CLARO QUE EN ÉSTA DISPOSICIÓN OCLUSAL HAY UNA PROTECCIÓN MUTUA TRIPLE, POR ELLO LE HEMOS DADO EL NOMBRE DE OCLUSIÓN CON PROTECCIÓN MUTUA.

LA OCLUSIÓN ORGÁNICA TIENE CINCO (5) PRINCIPIOS FUNDAMENTALES QUE SON:

- 1.- TODOS LOS DIENTES POSTERIORES, DEBEN DE CERRAR AL -- MISMO TIEMPO, ESTANDO LA MANDÍBULA EN RELACIÓN CÉN-- TRICA.
DEBE EXISTIR UNA IGUALDAD ENTRE OCLUSIÓN CÉNTRICA Y-- RELACIÓN CÉNTRICA.
- 2.- DEBEMOS EVITAR FUERZAS LATERALES EN CONTRA DE LOS -- DIENTES, (DEBEMOS LOGRAR QUE LAS FUERZAS DE ORIGEN - OCLUSAL SE DIRIJAN SOBRE LOS EJES MAYORES DE LOS --- DIENTES).
- 3.- QUE EN TODA POSICIÓN EXCÉNTRICA MANDIBULAR DEBEMOS - LOGRAR UNA DESOCLUSIÓN INMEDIATA DE DIENTES POSTERIO RES. LAS POSICIONES EXCÉNTRICAS SON: PROTUSIVA, LA TERAL IZQUIERDA Y DERECHA.
- 4.- DEBEMOS BUSCAR O LOGRAR UNA OCLUSIÓN POR GRUPOS ESPE CIALIZADOS (LOS DIENTES INCISIVOS PARA CORTAR LOS -- ALIMENTOS Y CUANDO ÉSTOS TRABAJAN LOS POSTERIORES NO TRABAJAN; LOS CANINOS PARA DESGARRAR O PARA PRENSAR- LOS ALIMENTOS, Y CUANDO ELLOS TRABAJAN, LOS ANTERIO- RES Y POSTERIORES NO TRABAJAN; LOS POSTERIORES PARA- TRITURAR LOS ALIMENTOS Y CUANDO ÉSTOS TRABAJAN LOS - ANTERIORES NO TRABAJAN).
- 5.- LOS DIENTES DEBERÁN DE TENER TOPES OCLUSALES EN EL - MOVIMIENTO DE CIERRE MANDIBULAR Y DEBEMOS EVITAR QUE

LOS DIENTES GUÍEN EL MOVIMIENTO MANDIBULAR.

ELEMENTOS DE LA OCLUSIÓN ORGÁNICA.

1.- ELEVACIONES.

2.- DEPRESIONES.

ELEVACIONES:

- 1.- CÚSPIDES.- SON LAS PARTES MÁ S ELEVADAS DE LAS CARAS-
OCLSUALES DE LOS DIENTES, SON LAS CIMAS DE LOS LÓBU-
LOS DE DESARROLLO, EXISTEN TANTAS CÚSPIDES COMO LÓBU-
LOS. SE DIVIDEN EN ESTAMPADORAS Y CORTADORAS: LAS-
CÚSPIDES ESTAMPADORAS EN OCLUSIÓN CÉNTRICA SE RELA--
CIONAN CON UNA FOSA ANTAGONISTA. DENTRO DE LAS CÚS-
PIDES ESTAMPADORAS ESTÁN LAS PALATINAS SUPERIORES Y-
VESTIBULARES INFERIORES, LAS CÚSPIDES CORTADORAS SON
LAS VESTIBULARES SUPERIORES Y LINGUALES INFERIORES.
- 2.- CRESTAS MARGINALES.- SON AQUELLAS ELEVACIONES QUE --
UNEN ENTRE SÍ A LAS CÚSPIDES, FORMAN EL PERÍMETRO DE
LA CARA OCLUSAL.
- 3.- CRESTAS TRIANGULARES.- SON PIRÁMIDES TRIANGULARES --
TRUNCADAS QUE TIENEN SU BASE HACIA LA CÚSPIDE Y SU--
VÉRTICE HACIA EL CENTRO DE LA CARA OCLUSAL, SE LE RE

CONOCE UN LOMO Y DOS (2) VERTIENTES, UNA MESIAL Y --
OTRA DISTAL, PUEDEN SER OBLICUAS O TRANSVERSALES, ---
POR LO REGULAR BAJA UNA CRESTA DE CADA CÚSPIDE, ME--
NOS EN LA CÚSPIDE MESIOPALATINA DEL PRIMER MOLAR SU-
PERIOR.

- 4.- CRESTAS SUPLEMENTARIAS.- SON PEQUEÑAS PIRÁMIDES ----
TRIANGULARES DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS, TIENEN -
UN LOMO, UNA INCLINACIÓN MESIAL Y OTRA DISTAL, TIE--
NEN UNA REGLA PARA UBICARLAS Y ES QUE, ENTRE CADA --
SURCO DE DESARROLLO SE ENCUENTRA UNA CRESTA SUPLEMEN
TARIA.

DEPRESIONES.

- 1.- SURCO DE DESARROLLO.- ES AQUELLA LÍNEA PROFUNDA QUE_
DIVIDE A LOS LÓBULOS DE DESARROLLO DE UN DIENTE POS-
TERIOR, HACIA MESIAL Y DISTAL SE ABRE EN FORMA DE "Y
QUE CORRESPONDE A LA DISTANCIA QUE DEBE TENER EL ---
ÁREA DE CONTACTO DE LOS DIENTES.
- 2.- SURCOS SUPLEMENTARIOS.- ES AQUELLA LÍNEA QUE VA A --
LOS LADOS DE LAS CRESTAS TRIANGULARES, FORMAN EL LÍ-
MITE DE LA CRESTA TRIANGULAR Y SON DIVERGENTES A LAS
CÚSPIDES.
- 3.- FOSAS.- LA PARTE MÁS PROFUNDA DE LA CARA OCLUSAL, --

DONDE ENTRAN TODAS LAS DEPRESIONES. LOS SURCOS POR SU FUNCIÓN SE DIVIDEN EN:

- A) SURCOS DE BALANCE.
- B) SURCOS DE TRABAJO.
- C) SURCOS DE PROTUSIVA.

- A) LOS SURCOS DE BALANCE EN LA ARCADA SUPERIOR VAN OBLICUO MESIAL AL SURCO DE DESARROLLO, MIENTRAS QUE EN INFERIOR CORREN OBLICUO DISTAL AL SURCO Y VAN ENTRE O - SOBRE LAS CÚSPIDES ESTAMPADORAS.
- B) LOS SURCOS DE TRABAJO EN SUPERIOR O INFERIOR CORREN - PERPENDICULARMENTE AL SURCO CENTRAL Y VAN ENTRE O SO- BRE LAS CÚSPIDES CORTADORAS O TIJERAS.
- C) LOS SURCOS DE PROTUSIVA VAN EN SUPERIOR HACIA MESIAL, MIENTRAS QUE EN INFERIOR VAN A DISTAL SIGUIENDO AMBOS EL SURCO CENTRAL DE DESARROLLO.

LAS CÚSPIDES PALATINAS DEBEN HACER CONTACTO EN FOSAS DISTALES DE DIENTES INFERIORES. LAS CÚSPIDES VESTIBULARES INFERIORES DEBEN HACER CONTACTO EN FOSAS MESIALES SUPERIORES O EN SUS CRESTAS TRIANGULARES. LOS DIENTES EN OCLUSIÓN ORGÁNICA, POSEEN NUMEROSOS CONTACTOS PERO DE REDUCIDO TAMAÑO.

LA MASTICACIÓN SE LLEVA A CABO MIENTRAS LAS CÚSPIDES ES-

TAMPADORAS SE DESLIZEN CERCA DE LAS CÚSPIDES CORTADORAS, APROXIMÁNDOSE MOMENTÁNEAMENTE Y SIN TOCARSE. LAS CÚSPIDES ESTAMPADORAS INFERIORES DEBEN DESLIZARSE CERCA DE LAS CÚSPIDES CORTADORAS-SUPERIORES SIN QUE HAYA CHOQUE, LAS CÚSPIDES LINGUALES CORTADORAS DEBEN DESLIZARSE CERCA DE LAS ESTAMPADORAS PALATINAS PERO SIN HACER CONTACTOS.

ES IMPORTANTE QUE CADA CÚSPIDE ESTAMPADORA TENGA RELACIONES ÍNTIMAS O DE PROXIMIDAD CON LOS SURCOS ANTAGONISTAS EN "TRABAJO" PERO QUE NO HAGAN CONTACTOS EN EL "VIAJE HACIA SU FOSA".

- 1.- LAS CÚSPIDES ESTAMPADORAS INFERIORES DEL LADO DE "BALANCE" BALANCEAN EN SURCOS OBLICUOS SUPERIORES CUANDO EL LADO OPUESTO TRABAJA.
- 2.- LAS CÚSPIDES ESTAMPADORAS VESTIBULARES INFERIORES TRABAJAN EN SURCOS BUCALES TRANSVERSOS SUPERIORES Y BALANCEAN EN SURCOS OBLICUOS PALATINOS.
- 3.- LAS CÚSPIDES ESTAMPADORAS PALATINAS TRABAJAN EN SURCOS TRANSVERSOS LINGUALES Y BALANCEAN EN SURCOS OBLICUOS - BUCALES INFERIORES.

LA OCLUSIÓN BALANCEADA NO ES ACEPTABLE POR LAS SIGUIENTES RAZONES:

- 1.- EN LA OCLUSIÓN BALANCEADA, SON TANTOS LOS DIENTES QUE-

HACEN CONTACTO EN TAN DIFERENTES PARTES, QUE EL PACIENTE PIERDE LA SENSACIÓN DE LOCALIZAR SU CIERRE MAXILAR. POR CONSECUENCIA, TODA BOCA EN OCLUSIÓN BALANCEADA, ESTÁ FUERA DE RELACIÓN CÉNTRICA.

- 2.- EN LA OCLUSIÓN BALANCEADA LA DESOCCLUSIÓN NO SE TOMA EN CUENTA, AL DESLIZARSE LA MANDÍBULA PARA INCIDIR, NO HAY DESOCCLUSIÓN, PUESTO QUE LAS SOBREMORDIDAS NO SON SUFICIENTES PARA ELLO. ESTO EVITA EL FUNCIONAMIENTO POR GRUPOS.
- 3.- AL IMPEDIRSE LA DESOCCLUSIÓN ES FÁCIL LA DISTANCIA INTEROCCLUSAL. ÉSTA EVITA QUE LA MANDÍBULA DESCANSE Y LOS PACIENTES SE QUEJAN DE CANSANCIO Y DE CONVULSIONES TÓNICAS MUSCULARES.

ESTABILIDAD O ADAPTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA OCLUSIÓN.

ADAPTACIÓN A NIVEL DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE MIENTRAS EL CUERPO DE LA MANDÍBULA SE DESARROLLA COMO HUESO INTRANMEMBRANOSO, LOS CÓNDILOS SURGEN COMO MASAS SEPARADAS DE CARTÍLAGO QUE, MÁS TARDE, SE FUSIONAN CON EL RESTO DEL MAXILAR INFERIOR, ADEMÁS, ÉSTE CARTÍLAGO ES DEL TIPO CONOCIDO COMO CARTÍLAGO SECUNDARIO, SE DESARROLLA COMO RESPUESTA A MOVIMIENTOS FUNCIONALES ENTRE HUESOS. POR LO TANTO, EL ORIGEN VERDADERO DEL CÓNDILO ESTÁ FUNCIONAL--

MENTE RELACIONADO. ASÍ PUES, NO ES SORPRENDENTE QUE LA FUN--
CIÓN ARTICULAR DESEMPEÑE UN PAPEL PRIMORDIAL EN SU CRECIMIENTO
Y DESARROLLOS ULTERIORES.

COMPENSACIÓN POSNATAL.- LA NATURALEZA REACTIVA Y COMPENSA
TORIA DEL CRECIMIENTO NORMAL DEL CÓNDILO MANDIBULAR, PARECE CA
PAZ DE ADAPTAR SU MORFOLOGÍA A COMPONENTES DE LA ARTICULACIÓN-
TEMPOROMANDIBULAR SON CAPACES DE UNA RECONSTRUCCIÓN NORMAL CON
SIDERABLE DE LA FORMA A MEDIDA QUE AUMENTA LA EDAD DEL SUJETO.
SE HA PODIDO DEMOSTRAR QUE CUANDO LAS CARGAS COMPRESORAS (ORI-
GINADAS POR EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE LA ARTICULACIÓN TEMPO-
ROMANDIBULAR) DISMINUYEN POR EJEMPLO, MEDIANTE REPOSICIÓN APRO
PIADA DEL MAXILAR INFERIOR, ENTONCES OCURRE UN CRECIMIENTO CON
DILAR DE ADAPTACIÓN: EN CAMBIO, CUANDO AUMENTAN ÉSTAS CARGAS -
COMPRESIVAS SE OBSERVARÁ UNA INHIBICIÓN DE CRECIMIENTO DEL CAR
TÍLAGO ARTICULAR DEL CÓNDILO.

SE HAN REALIZADO VARIOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES ACEPCA --
DEL USO DE UN TIPO DE FUERZA EXTRÍNSECA EN LOS MONOS, PARA IN-
VESTIGAR LOS CAMBIOS QUE OCURREN TANTO EN LA DENTICIÓN COMO EN
EL CÓNDILO MANDIBULAR Y SE PRODUJO UNA MIGRACIÓN IMPORTANTE DE
LOS MOLARES INFERIORES EN LOS MONOS Y TAMBIEN PROVOCAN CIERTOS
CAMBIOS DE RECONSTRUCCIÓN EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

SIN EMBARGO, LA MAGNITUD DE LOS CAMBIOS QUE OCURRIERON EN
ESTAS ARTICULACIONES NO ERAN SUFICIENTES PARA CORREGIR UNA MA-

LA OCLUSIÓN ESQUELÉTICA, ÉSTOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES HAN DEMOSTRADO QUE SI BIEN SE PUEDE PROVOCAR LA MIGRACIÓN DEL DIENTE MEDIANTE EL USO DE UNA FUERZA INTERMAXILAR CLASE II, LA ADAPTACIÓN FUNCIONAL DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR NO OCURRE TAN FÁCILMENTE. EL DESPLAZAMIENTO HACIA ADELANTE DEL MAXILAR INFERIOR POR MEDIO DE LA TRACCIÓN ELÁSTICA NO PARECE QUE PUEDA PRODUCIR POR SÍ MISMO UN CRECIMIENTO Y RECONSTRUCCIÓN IMPORTANTE EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR. SE CONSIDERA QUE LA ADAPTACIÓN DEL ESQUELETO ES CONSECUENCIA MÁS BIEN DE LAS RESPUESTAS INTRÍNECAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LOS TEJIDOS CRANEOFACIALES QUE DA CAMBIOS DIRECTOS PRODUCIDOS POR UNA MECANOTERAPIA EXTRÍNSECA.

HINIKER Y ROMFJORD, ENCONTRARON QUE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR ERA ESTABLE Y RESISTENTE A CAMBIOS EN LA RELACIÓN OCLUSAL.

COLICO ENCONTRÓ CAMBIOS PATOLÓGICOS Y METAPLÁSICOS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, DESPUÉS DEL DESPLAZAMIENTO ANTERIOR DE LA MANDÍBULA. EN CAMBIO BREITNER DERICHSWITER, STOKLI Y WILLERT, INFORMARON QUE EL CARTÍLAGO CONDILAR ERA CAPAZ DE MANIFESTAR RESPUESTAS TISULARES COMPENSATORIAS DESPUÉS DE LA ALTERACIÓN EXPERIMENTAL DE LA POSICIÓN FUNCIONAL DEL MAXILAR INFERIOR; ES INTERESANTE SEÑALAR QUE LOS PRIMEROS ESTUDIOS MENCIONADOS (COLICO, HINIKER Y RAMJO), UTILIZARON ANIMALES QUE

NO ESTABAN CRECIENDO, QUE LAS DIFERENCIAS EN LA RESPUESTA Y-- EN LA MAGNITUD DE LAS RESPUESTAS DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO-- MANDIBULAR, PODRÍA DEBERSE EN PARTE A LA VARIACIÓN EN LA EDAD, LOS ANIMALES UTILIZADOS PARA DICHS ESTUDIOS. ASÍ PUES, EL-- NIVEL DEL DESARROLLO O MADUREZ DEL INDIVIDUO PARECE UNO DE -- LOS FACTORES QUE INFLUYE SOBRE LA CAPACIDAD DE LA ARTICULA--- CIÓN TEMPORO-MANDIBULAR, PARA ADAPTARSE A UNA FUNCIÓN ALTERA-- DA, MUCHOS INVESTIGADORES AFIRMAN QUE LAS ADAPTACIONES PRODU-- CIDAS EXPERIMENTALMENTE EN LOS ELEMENTOS ESQUELÉTICOS DEL COM-- PLEJO CRANEOFACIAL ERAN DEBIDAS A DEMANDAS ALTERADAS DE LA -- MUSCULATURA ASOCIADA. EL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO QUE SE INSERTA SOBRE EL CÓNDILO Y MENISCO ARTICULAR QUE ACTÚA COMO - MATRIZ FUNCIONAL, DESEMPEÑA UN PAPEL CONSIDERABLE EN LA REGU-- LACIÓN DEL CARTÍLAGO DEL CÓNDILO MANDIBULAR.

ÉSTE MÚSCULO DESEMPEÑA UN PAPEL EN LAS CONTINUAS MODIFI-- CACIONES MORFOLÓGICAS DE ADAPTACIÓN QUE SE SUCEDEN EN ESTA -- PORCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

LAS ALTERACIONES DEL SISTEMA NEURONMUSCULAR, YA SEAN PRI-- MACIAS O COMO RESPUESTAS A OTRAS ALTERACIONES EXTERNAS AMBIEX-- TALES, SON MUY CAPACES DE PROVOCAR MODIFICACIONES EN LA MORFO-- LOGÍA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

ADAPTACIONES NEUROMUSCULARES.

LA MANDÍBULA NO ES GUIADA POR CONTACTOS OCLUSALES PASI--

VOS, SINO QUE SIGUE CON GRAN DEPENDENCIA LOS DICTADOS DE LA --
FUNCIÓN NEUROMUSCULAR.

LAS RESTAURACIONES DEFECTUOSAS, LAS PRÓTESIS Y LOS DIEN-
TES EN MALA POSICIÓN, ACTÚAN COMO INICIADORES DE SEÑALES SEN-
SORIALES A UN SISTEMA REFLEJO, QUE GUIARÁ A LA MANDÍBULA POR-
MEDIO DE SU MUSCULATURA, A POSICIONES ALEJADAS DE CONTACTOS --
PREMATUROS Y NOCIVOS. LA MUSCULATURA ESTÁ DISPUESTA EN TAL-
FORMA ANATÓMICAMENTE, QUE LOS MOVIMIENTOS DADOS PUEDEN SER --
REALIZADOS EN EL PLANO SAGITAL, TANTO COMO EN EL HORIZONTAL.

EN AQUELLOS PACIENTES QUE TIENEN CONTACTOS PREMATUROS ME
NORES O POCAS IRREGULARIDADES OCLUSALES, EL AJUSTE DE LA DEN-
TICIÓN OCURRE COMO UN PROCESO NORMAL Y GENERALMENTE PASA DESA
PERCIBIDO. CUANDO ÉSTOS OBSTÁCULOS SON GRANDES, INTERFIEREN
EN LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES, LA INCONSISTENCIA A LA IRRE-
GULARIDAD DE LOS ESTÍMULOS QUE ACOMPAÑAN A LA FUNCIÓN, PRODU-
CEN UN CONTINUO BOMBARDEO DENTRO DEL NÚCLEO MOTOR DE LAS CÉLU
LAS MOTORAS DEL NERVIU TRIGÉMINO. LOS IMPULSOS SON ENTONCES
LLEVADOS PERIFERICAMENTE POR LOS NERVIOS MOTORES A LOS MÚSCU-
LOS RESPONSABLES DE LOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA. LOS VA
RIOS COMPONENTES DE CADA MÚSCULO INTENTAN LLEVAR A LA MANDÍBU
LA A POSICIONES OCLUSALES DE MENOR INTERFERENCIA. CON EL --
TIEMPO, PUEDE LOGRARSE UNA POSICIÓN OCLUSAL EN LA CUAL LOS ES
TÍMULOS PROTECTORES ESTAN DISMINUÍDOS; ENTONCES LA MUSCULATU-
RA HACE LO POSIBLE PARA VOLVER A LOCALIZAR ÉSTA POSICIÓN DE -

MENOR INTERFERENCIA EN CADA MOVIMIENTO DE OCLUSIÓN.

CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN FISIOLÓGICA DEL PARODONTO A LAS FUERZAS OCLUSALES.

CUANDO HAY UN AUMENTO A LAS DEMANDAS FUNCIONALES, EL PARODONTO TRATA DE ACOMODARSE A TALES DEMANDAS. LA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN VARÍA DE UNA PERSONA A OTRA Y ENTRE LAS MISMAS PERSONAS EN MOMENTOS DIFERENTES, EL EFECTO DE LAS FUERZAS --- OCLUSALES SOBRE EL PARODONTO ESTÁ INFLUIDO POR SU INTENSIDAD, DIRECCIÓN, FRECUENCIA Y DURACIÓN. CUANDO LA INTENSIDAD DE LAS FUERZAS OCLUSALES AUMENTA, EL PARODONTO RESPONDE MEDIANTE EL ENGROSAMIENTO Y AUMENTOS DE LAS FIBRAS DEL LIGAMENTO PARODONTAL Y AUMENTO DE LA DENSIDAD DEL HUESO ALVEOLAR, LA MODIFICACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LAS FUERZAS OCLUSALES GENERA LA REORIENTACIÓN DE LAS FUERZAS Y TENSIONES DENTRO DEL PARODONTO.

LAS FIBRAS PRINCIPALES DEL LIGAMENTO PARODONTAL ESTÁN -- DISPUESTAS DE TAL MODO QUE SE PUEдан ADAPTAR MEJOR A LAS FUERZAS OCLUSALES EN EL EJE MAYOR DEL DIENTE.

CUANDO AUMENTAN LAS FUERZAS AXIALES, HAY UNA DEFORMACIÓN VISCO-ELÁSTICA DEL LIGAMENTO PARODONTAL, COMPRESIÓN DE LAS FIBRAS Y RESORCIÓN ÓSEA EN LAS ÁREAS APICALES. LAS FIBRAS RELACIONADAS CON EL RESTO DE LA RAÍZ QUEDAN TENSAS Y SE NEOFORMA HUESO.

LAS FUERZAS LATERALES U HORIZONTALES SON COMPENSADAS MEDIANTE LA RESORCIÓN ÓSEA EN ÁREAS DE PRESIÓN Y FORMACIÓN DE HUESO EN ÁREAS DE TENSIÓN. EL PUNTO MÁS VENTAJOSO DE APLICACIÓN DE UNA FUERZA LATERAL ES CERCA DE LA LÍNEA CERVICAL DENTAL. A MEDIDA QUE EL PUNTO DE APLICACIÓN ES DESPLAZADO CORONALMENTE, LA DISTANCIA DESDE EL CENTRO DE ROTACIÓN O BRAZO DE PALANCA SE ALEJA Y LA FUERZA SOBRE EL LIGAMENTO PARODONTAL AUMENTA.

LAS FUERZAS DE TORQUE O DE ROTACIÓN GENERAN TENSIÓN Y PRESIÓN QUE, EN CONDICIONES FISIOLÓGICAS CONDUCEN A LA FORMACIÓN Y RESORCIÓN ÓSEA, RESPECTIVAMENTE. LAS FUERZAS DE ROTACIÓN SON LAS QUE PROBABLEMENTE LESIONEN MÁS EL PARODONTO.

LA DURACIÓN Y FRECUENCIA AFECTAN LA RESPUESTA DEL HUESO ALVEOLAR A LAS FUERZAS OCLUSALES. LA PRESIÓN CONSTANTE SOBRE EL HUESO ORIGINA RESORCIÓN, MIENTRAS QUE LA FUERZA INTERMITENTE FAVORECE LA FORMACIÓN ÓSEA. EL LAPSO ENTRE LAS APLICACIONES DE LA PRESIÓN DE LA TENSIÓN APARENTEMENTE INFLUYE EN LA RESPUESTA ÓSEA. FUERZAS QUE SE REPITEN A INTERVALOS CORTOS PRODUCEN FUNDAMENTALMENTE EL MISMO EFECTO DE RESORCIÓN QUE LA PRESIÓN CONSTANTE.

CUANDO LAS FUERZAS OCLUSALES EXCEDEN DE LA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DEL PARODONTO, SE LESIONA EL TEJIDO.

ADAPTACIÓN DENTARIA.

TODA LA DENTICIÓN EXPERIMENTA UNA CONTINUA ADAPTACIÓN AL-
DESGASTE FUNCIONAL. ÉSTA SE MANIFIESTA EN LA ERUPCIÓN PASIVA
DE LOS DIENTES, LA MIGRACIÓN MESIAL SERÁ PARA COMPENSAR EL DES-
GASTE DE LA ZONA DE CONTACTO INTERPROXIMAL.

EL AJUSTE DE LA POSICIÓN DENTAL SE EFECTÚA A TRAVÉS DE LA
VIDA DEL INDIVIDUO A LOS CAMBIOS NATURALES DE LAS FUERZAS OCLU-
SALES RELACIONADOS CON EL DESGASTE, EN RESPUESTA A LAS ALTERA-
CIONES PATOLÓGICAS EN LOS MECANISMOS DE SOSTÉN O EN LA TONICI-
DAD MUSCULAR Y A CONTINUACIÓN DE LA COLOCACIÓN DE RESTAURACIO-
NES Y DE OTROS PROCEDIMIENTOS DENTALES.

CAPÍTULO II

MANIFESTACIONES EN LA ARTICULACIÓN POR OCLUSIÓN PATOLÓGICA.

A) SENSIBILIDAD Y ALGIA PERIARTICULAR.

EL CONCEPTO CLÁSICO DE LA PATOGÉNESIS DE LOS TRASTORNOS —
FUNCIONALES DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO-MANDIBULAR ESTÁ RELACIO
NADA CON "DESPLAZAMIENTO DISTAL" Y "SOBRE CIERRE DEL MAXILAR".
MONSÓN SEÑALABA QUE EL EMPUJE REPENTINO DE LA MANDÍBULA HACIA-
ATRÁS PODÍA NO SOLAMENTE AFECTAR EL APARATO AUDITIVO, SINO TAM
BIÉN DESPERTAR DOLOR EN EL ÁREA ARTICULAR POR PRESIÓN SOBRE --
LAS TERMINACIONES NERVIOSAS, LA TEORÍA DEL DESPLAZAMIENTO DIS-
TAL NO PROPORCIONADO, LA EXPLICACIÓN GENERALMENTE ACEPTADA PA-
RA LOS DIVERSOS SÍNTOMAS DOLOROSOS ASOCIADOS CON DISFUNCIÓN --
DEL APARATO MASTICADOR. COSTEN Y GODARRIENA AL TRABAJAR SO--
BRE ESTE CONCEPTO AÑADIERON SUS PROPIAS INTERPRETACIONES Y ---
AGRUPARON UN SINNÚMERO DE SÍNTOMAS Y ESPECULACIONES TEÓRICAS -
QUE HAN VENIDO A SER CONOCIDOS COLECTIVAMENTE COMO "SÍNDROME -
DE COSTEN". LOS SÍNTOMAS ASOCIADOS CON EL SÍNDROME ERAN: ---
TRASTORNOS AUDITIVOS (CONTINUOS O INTERMITENTES), SENSACIÓN DE
OBSTRUCCIÓN O TAPONAMIENTO EN LOS OIDOS, (MÁS MARCADA EN EL MO
MENTO DE COMER), ZUMBIDOS, VÉRTIGOS, Y DOLOR SORDO DENTRO Y AL

REDEDOR DE LOS OÍDOS, ACOMPAÑADA A LA OBSTRUCCIÓN DE LA TROMPA DE EUSTAQUIO, SE OBSERVÓ CEFALEA LOCALIZADA EN EL OCCIPUCIO.

SE CONSIDERÓ TAMBIÉN QUE EL PELLIZCAMIENTO DEL NERVIU AURICULOTEMPORAL Y CUERDA DEL TÍMPANO ERA LA CAUSA DE LAS SENSACIONES DE DOLOR Y QUEMADURA EN LA FARINGE, LENGUA, LADOS DE LA NARIZ Y SENOS. VARIOS INVESTIGADORES SEÑALARON QUE LA PÉRDIDA SIN REEMPLAZO DE LOS DIENTES POSTERIORES PODÍA OCASIONAR DAÑOS A LA ARTICULACIÓN TEMPORO-MANDIBULAR; Y LA TEORÍA DEL DESPLAZAMIENTO DISTAL DE MONSON EN EL AÑO DE 1921, INCLUÍA TAMBIÉN LA POSIBILIDAD DE SORDERA A CAUSA DE PRESIÓN SOBRE LAS ESTRUCTURAS DEL OÍDO POR EL CÓNDILO DESPLAZADO DISTALMENTE.

EL PELLIZCAMIENTO DE LA RAMA PRINCIPAL DEL NERVIU AURICULOTEMPORAL, ENTRE EL CÓNDILO Y LA ESPINA POSGLENOIDEA NO PUEDE EFECTUARSE EN LA FORMA SUGERIDA POR COSTEN, TAMPOCO ES POSIBLE QUE EL PELLIZCAMIENTO DE LA CUERDA DEL TÍMPANO Y LA PRESIÓN DIRECTA SOBRE LAS ESTRUCTURAS DEL OÍDO CON CIERRE DE LA TROMPA DE EUSTAQUIO SEAN CAUSADOS POR PÉRDIDA DE LOS DIENTES POSTERIORES. SEGÚN SICHER LAS ALTERACIONES DEGENERATIVAS ASOCIADAS CON LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPORO-MANDIBULAR ERAN EL RESULTADO DE UN PELLIZCAMIENTO DISTAL DEL CÓNDILO SOBRE LOS TEJIDOS BLANDOS Y LAS VELLOSIDADES SINOVIALES POR DETRÁS DE ÉL. ÉSTA OPINIÓN SE CONFORMA POR EL HECHO DE QUE EL DESPLAZAMIENTO DISTAL CON SOBRE CIERRE INTERFIERE CON LA PRODUCCIÓN DE LÍQUIDO SINOVIAL, EL CUAL NORMALMENTE PROPORCIONA NUTRICIÓN Y LUBRICA-

CIÓN A LA ARTICULACIÓN. DE ÉSTA MANERA, LAS ALTERACIONES DEGENERATIVAS DE LA ARTICULACIÓN DESCRITAS COMUNMENTE POR LOS -- HISTOPATÓLOGOS, HAN SIDO ATRIBUÍDOS A UNA INTERFERENCIA CON EL METABOLISMO Y LA FUNCIÓN DE LA MEMBRANA SINOVIAL.

ASÍ PUES, LOS QUE ACEPTAN ÉSTA TEORÍA HAN ATRIBUÍDO EL DO LOR EN LAS ÁREAS QUE RODEAN LA ARTICULACIÓN A DEGENERACIÓN E -- IRRITACIÓN DE LAS TERMINACIONES NERVIOSAS QUE PENETRAN EN LAS-CAPSULAS Y LA PERIFERIA ARTICULAR.

EL DOLOR MÁS ALEJADO DE LA ARTICULACIÓN HA SIDO EXPLICADO SOBRE LA BASE DE "DOLOR REFERIDO", SE HA SUGERIDO TAMBIÉN QUE- EL DOLOR DE LA REGIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO-MANDIBULAR PO DRÍA SER DOLOR REFERIDO DE LOS SENOS Y MÚSCULOS DE LA CABEZA Y DEL CUELLO.

DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA HA GANADO CONSIDERABLE APOYO UN- TERCER CONCEPTO EN EL CUAL SE CONSIDERA QUE LA DISFUNCIÓN Y LA FATIGA MUSCULAR SON LA FUENTE DEL DOLOR, TANTO DE LA ARTICULA- CIÓN TEMPORO-MANDIBULAR COMO DE LAS ESTRUCTURAS ADYACENTES. EL DOLOR EN LA ARTICULACIÓN SE CONCENTRA EN ELLA, DEBIDO A QUE EL MENISCO ES EL PUNTO FOCAL DE LA TENSIÓN MUSCULAR INCOORDINA DA Y DE LA FUERZA OCLUSAL MAL DIRIGIDA, SE DICE QUE LA PARTE - DEL MENISCO SUJETA A LAS FUERZAS, NO TIENE TERMINACIONES NER-- VIOSAS; PERO ÉSTAS SON NUMEROSAS EN SU ALREDEDOR. CONSECUEN- TEMENTE SI EL MENISCO ES DESVIADO AUNQUE SEA LIGERAMENTE, EL--

"PELLIZCAMIENTO" PRODUCIRÁ UN DOLOR AGUDO O LASCERANTE, SEGÚN LO REPORTAN LOS ENFERMOS. LAS TERMINACIONES NERVIOSAS SE ENCUENTRAN EN LA ZONA FIBROSA DETRÁS DEL CÓNDILO, EN LOS LIGAMENTOS, PERIOSTIO, FASCIAS, Y AÚN EN LOS VASOS SANGUÍNEOS. ESTA INERVACIÓN DE LOS VASOS PUEDE SER IMPORTANTE EN EL MECANISMO PRODUCTOR DEL DOLOR.

ES INTERESANTE SEÑALAR QUE CUANDO LA ETIOLOGÍA ES LOCAL - EL DOLOR Y DEMÁS MOLESTIAS SE ALIVIAN CON EL DESCANSO; POR OTRA PARTE, LA MASTICACIÓN ACENTÚA EL DOLOR Y LOS SÍNTOMAS COLATERALES.

EL DOLOR OCURRE EN UN SOLO LADO (EL LADO QUE SUFRE LA COMPRESIÓN), MIENTRAS QUE EL CHASQUIDO SE MANIFIESTA DEL LADO OPUESTO (LADO DE TENSIÓN).

LAS LESIONES BILATERALES SON RARAS PERO SI SE PRESENTA, LOS SÍNTOMAS SERÁN DE IGUAL INTENSIDAD EN AMBAS ARTICULACIONES.

EL EFECTUAR LA PALPACIÓN DE LAS ARTICULACIONES, ES CONVENIENTE HACERLA COLOCÁNDOSE ENFRETE DEL PACIENTE Y CON LAS YEMAS DE LOS DEDOS ÍNDICES COLOCADOS EN LA REGIÓN ARTICULAR, PEDIRLE QUE HAGA TRES MOVIMIENTOS QUE SON:

- EL MOVIMIENTO PROTUSIVO Y RETORNO POR EL MISMO TRAYECTO Y SE LE PIDE AL SUJETO EJECUTE MOVIMIENTOS HACIA LA DERECHA Y HACIA LA IZQUIERDA ALTERNATIVAMENTE. EL TERCER MOVIMIENTO ES

LA APERTURA Y CERRADO, CAPTAREMOS EL DOLOR O MOLESTIA QUE EL -
PACIENTE REPORTE EN CADA MOVIMIENTO EFECTUADO.

NO DEBEMOS PALPAR CON FUERZA, PUES SIEMPRE RECOGEREMOS DA
TOS DOLOROSOS. LOS MOVIMIENTOS PARTIRÁN DESDE LA OCLUSIÓN --
CÉNTRICA DEL SUJETO.

B) RUIDOS ARTICULARES.

1.- CHASQUIDOS ARTICULARES.

2.- CREPITACIÓN ARTICULAR.

EL DIAGNÓSTICO DEL CHASQUIDO O CREPITACIÓN SUELE HACERSE-
CONFUSO EN CUANTO A LA LOCALIZACIÓN DEL LADO QUE LO PRODUCE.
ES VALIOSO EL USO DEL ESTETOSCOPIO EN LA ZONA PRECONDILAR PARA
AYUDAR A LA INTERPRETACIÓN DE ÉSTE SÍNTOMA, EXISTE TAMBIÉN LA-
MANIOBRA DE OPRESIÓN POR MEDIO DE LA CUAL COMPRIMIENDO EL CÓN-
DILO DEL LADO AFECTADO SUELE DESAPARECER EL CHASQUIDO, PERO EL
SIGNO PRESENTE EN LA MAYOR PARTE DE LOS ENFERMOS ES EL DOLOR--
QUE RESULTA DE LA COMPRESIÓN DIGITAL DEL CÓNDILO, ESPECIALMEN-
TE CON LA BOCA ABIERTA. TAMBIÉN HACIENDO MOVIMIENTOS DE APER
TURA Y CERRADO EN RELACIÓN CÉNTRICA DESAPARECE EL CHASQUIDO.
INDICATIVO DE UN DESORDEN PURAMENTE OCLUSAL. LA CLASIFICA---
CIÓN DE LAS RELACIONES PATOLÓGICAS NOS SERVIRÁ PARA COMPRENDER
MEJOR LA CLASIFICACIÓN DE LOS CHASQUIDOS ARTICULARES Y ESTÁ BA
SADA EN LAS INVESTIGACIONES DE H.G. MORRIS QUE DESCRIBE CINCO-
CLASES DE POSICIONES MANDIBULARES PATOLÓGICAS O RELACIONES DE-

CONVIVENCIA HABITUAL Y SON:

CLASE I

RELACIÓN PROTRUSIVA.

EN LAS RELACIONES PROTRUSIVAS PATOLÓGICAS DE LA MANDÍBULA, LO MÁS COMÚN ES ENCONTRAR UNA INTERFERENCIA OCLUSAL Y UNILATERAL. CUANDO OCURRE EL DESPLAZAMIENTO PROTUSIVO POR INTERFERENCIA OCLUSAL, LAS MÁS DE LAS VECES LA MANDÍBULA ES DESVIADA HACIA UN LADO POR EL CONTACTO INDEBIDO DE CÚSPIDES, YA SEA DEL MISMO LADO DE LA INTERFERENCIA O HACIA EL LADO OPUESTO. NO ES DIFÍCIL APRECIAR QUE EN ÉSTAS CLASES I, SE TRAUMATIZAN LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES E INFERIORES DEL LADO OPUESTO DE LA INTERFERENCIA, LLAMÁNDOSELE A ÉSTE FENÓMENO: "MANIFESTACIÓN DIAGONAL DE SÍNTOMAS". ESTA DESVIACIÓN PROTUSIVA Y LATERAL DE LAS CLASES I PUEDE SER DESDE 1mm. HASTA 3mm., ÉSTE MOVIMIENTO PATOLÓGICO REPERCUTE TAMBIÉN EN AMBOS CÓNDILOS DE LAS ARTICULACIONES, PUES SI UNO SE LATERALIZA EL OTRO NECESARIAMENTE HARÁ EL MOVIMIENTO CORRESPONDIENTE.

LA MAYOR DE LAS VECES, LA INTERFERENCIA SE PRESENTA ENTRE LOS DOS PRIMEROS PREMOLARES, ÉSTE HECHO OBEDECE SEGURAMENTE AQUE SON LOS PRIMEROS DIENTES POSTERIORES QUE DETIENEN EL CIERRE MANDIBULAR FUERA DE RELACIÓN CÉNTRICA. OTRA RAZÓN PUEDE SER QUE EL PRIMER PREMOLAR SUPERIOR HACE ERUPCIÓN EN DIFERENTE TIEMPO QUE EL INFERIOR, SIENDO LA EXTRUSIÓN LO QUE OCASIONA LA IN--

TERFERENCIA.

CLASE II

RELACIÓN RETRUSIVA MANDIBULAR PATOLÓGICA.

ÉSTA POSICIÓN ESTÁ CAUSADA POR UNA INTERFERENCIA OCLUSAL - EN RELACIÓN CÉNTRICA, LO QUE USUALMENTE SE ENCUENTRA ES UNA INTERFERENCIA OCLUSAL UNILATERAL.

CUANDO EL PLANO MESIAL DE LA CRESTA MARGINAL DE LAS CÚSPIDES DEL TERCER MOLAR INFERIOR INTERFIERE CON LA CRESTA MARGINAL DISTAL DE LAS CÚSPIDES DE UN SEGUNDO MOLAR SUPERIOR, LA MANDÍBULA ES GUIADA DISTALMENTE Y EL CÓNDILO ACOMPAÑA ESTE MOVIMIENTO- EN LA FOSA GLENOIDEA.

EN LOS ESTADOS TEMPRANOS DE ÉSTA CONDICIÓN HAY UNA SENSACIÓN PROPIOCEPTIVA DE MALESTAR, SOBRE LA CUAL EL PACIENTE ENCUENTRA DIFÍCIL DESCRIBIR. APARTE DE LA DESARMONIA OCLUSAL, - OTROS SÍNTOMAS DELICADOS DE LA ARTICULACIÓN PUEDEN SER:

CHASQUIDOS Y SONIDOS SECOS. OTROS TIPOS DE INTERFERENCIA OCLUSAL APARTE DE LOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, QUE SON CAUSADOS POR DIENTES ERUPCIONADOS SIN ANTAGONISTAS PUEDEN TAMBIÉN -- SER CAUSA DE ESTA MAL OCLUSIÓN.

CLASE III.

INCREMENTO DE LA DIMENSIÓN VERTICAL.

ÉSTA RELACIÓN DE INTERFERENCIA OCLUSAL ESTÁ CAUSADA CASI--- SIEMPRE POR UNA RESTAURACIÓN EN SUPRA OCLUSIÓN. LA INTERFERENCIA OCLUSAL EN UN PRIMER MOLAR INFERIOR, ACTÚA COMO PALANCA SOBRE LA CUAL LA MANDÍBULA OSCILA BALANCEÁNDOSE Y TANBALEÁNDOSE -- CUANDO LOS MÚSCULOS INTENTAN LLEVAR A LA MANDÍBULA A RELACIÓN -- CÉNTRICA. A CAUSA DE ÉSTA INTERFERENCIA OCLUSAL, LA MANDÍBULA CIERRA EN SU POSICIÓN DE RELACIÓN HABITUAL (RELACIÓN DENTARIA). EL CÓNDILO ES POSICIONADO INFERIORMENTE, DE ESE MODO INCREMENTAN DO LA ANCHURA DEL ESPACIO ARTICULAR. Y ÉSTA VARIACIÓN EN EL ES PACIO ARTICULAR OCURRE CUANDO HAY UNA ACCIÓN DE BALANCEO: PRIME-- RAMENTE, CUANDO LOS DIENTES ANTERIORES HACEN OCLUSIÓN O CUANDO-- LOS DIENTES POSTERIORES HACEN OCLUSIÓN, O SEA, ES UN BALANCEO -- MANDIBULAR CON APOYO.

OTRA CATEGORIA DE MORDIDA ABIERTA CONSISTE EN UNA DENTICIÓN NATURAL CON CONTACTOS OCLUSALES BILATERALES SOLAMENTE EN LOS SE-- GUNDOS Y TERCEROS MOLARES. ÉSTA ES UNA SITUACIÓN DAÑINA PORQUE MENOS DIENTES COMPARTEN LAS CARGAS MASTICATORIAS Y LA MASTICA--- CIÓN EN SÍ EMPEORA O ES PEOR. ÉSTA CONDICIÓN CREA UNA ACCIÓN-- DE BALANCEO MANDIBULAR CON INVOLUCIÓN DE LA ARTICULACIÓN. COMO SI LAS RESTAURACIONES ALTAS ESTUVIERAN OCLUYENDO EN LOS DIENTES-- POSTERIORES.

SI EL ESPACIO LIBRE ES NORMAL, LA OCLUSIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES PUEDE SER RESTAURADA. LLEVANDO LA MANDÍBULA A RELACIÓN CÉNTRICA Y DEJANDO QUE LOS SEGUNDOS Y TERCEROS SEAN LOS ÚNICOS QUE HAGAN CONTACTO CON LOS ANTAGONISTAS Y ESPERAR A QUE LOS PREMOLARES SE EXTRUYAN UN POCO HASTA QUE LLEGUEN A HACER CONTACTO.

OTRO TIPO DE OCLUSIÓN PATOLÓGICA QUE INCREMENTA LA DIMENSIÓN VERTICAL ES LA CREACIÓN DE UN NUEVO NIVEL DE OCLUSIÓN POR UN PUNTE O POR DENTADURAS TOTALES Y PARCIALES QUE OBTURAN TOTAL O PARCIALMENTE EL ESPACIO LIBRE. CREANDO ÉSTA TENSIÓN -- ANORMAL EN LOS MÚSCULOS QUE A LA LARGA SE PUEDE TRADUCIR EN ESPASMOS MUSCULARES.

CLASE IV.

RELACIONES LATERO-PROTUSIVAS POR OCLUSIÓN CRUZADA.

SE ENCUENTRA QUE EN ÉSTA RELACIÓN PATOLÓGICA MANDIBULAR, LA MANDÍBULA ES DESVIADA HACIA LA DERECHA O HACIA LA IZQUIERDA CUANDO EL PACIENTE HACE EL CIERRE FINAL DE LA OCLUSIÓN CÉNTRICA.

ÉSTE TIPO DE RELACIONES PATOLÓGICAS SE PRESENTA EN SUJETOS QUE TIENEN UNA OCLUSIÓN CRUZADA EN UNO O MÁS PARES DE DIENTES, YA SEA EN LA REGIÓN CANINA, PREMOLAR O MOLAR, EL LLEGAR A CERRAR LAS CÚSPIDES VESTIBULARES ANTAGONISTAS SE TOCAN GUIANDO

A LA MANDÍBULA HACIA UNA POSICIÓN LATERAL Y A VECES PROTUSIVA-HASTA QUE SE LOBRA LA OCLUSIÓN TOTAL. ESTO INFIERE UN ESFUERZO MUSCULAR CONTINUADO Y UN ESTADO DE ALERTA DE SISTEMAS NEURO MUSCULARES, CON LAS CONSECUENCIAS PATOLÓGICAS CONDUCENTES EN LOS DIENTES Y ARTICULACIONES.

CLASE V.

RELACIÓN VERTICAL DISMINUIDA.

ÉSTA CONDICIÓN PATOLÓGICA PUEDE SER CAUSADA POR LA PÉRDIDA Y FALTA DE DIENTES POSTERIORES, POR DESGASTE OCLUSAL EXCESIVO- EN TODA LA DENTICIÓN O POR ERUPCIÓN PARCIAL DE LA DENTICIÓN--- PERMANENTE.

ÉSTA REDUCCIÓN DE LA RELACIÓN VERTICAL PUEDE SER UNILATERAL O BILATERAL. CUANDO LA PÉRDIDA DE DIENTES POSTERIORES ES UNILATERAL, EL RESULTADO SERÁ DE UNA FUNCIÓN TAMBIÉN UNILATERAL. LA MASTICACIÓN UNILATERAL PUEDE OCASIONAR UNA DESVIACIÓN DEL CÓNDILO HACIA ATRÁS Y HACIA LA LÍNEA MEDIA DEL LADO - DONDE NO EXISTEN DIENTES DEBIDO A LA CONTRACCIÓN MUSCULAR SIN-APOYO DENTARIO. ES POSIBLE TAMBIÉN QUE EL CÓNDILO DEL LADO-- DONDE EXISTEN DIENTES PUEDA AFECTARSE SI HAY UNA INTERFERENCIA OCLUSAL LO SUFICIENTEMENTE GRANDE COMO PARA FORZAR EL CÓNDILO. LA MANDÍBULA ACTÚA COMO UNA PALANCA (LOS DIENTES ACTÚAN COMO-- PUNTO DE APOYO), CUANDO LA FUNCIÓN ES UNILATERAL, ESTO EXPLICA

POR QUÉ ES EL CÓNDILO OPUESTO EL QUE RECIBE EL DAÑO.

CUANDO ESTAMOS EN PRESENCIA DE UNA OCLUSIÓN PATOLÓGICA, SE ENTIENDE QUE LOS CÓNDILOS NO GUARDAN POSICIÓN ADECUADA EN SUS - CAVIDADES GLANOIDIAS. POR LO TANTO, LAS EXCURSIONES LATERALES LATEROPROTUSIVAS Y PROTUSIVAS, NO SEGUIRÁN UN TRAYECTO DEFINIDO Y SERÁN ANÁRQUICAS, LA RELACIÓN CÉNTRICA ES LA BASE DESDE LA -- CUAL DEBEN HACERSE TODOS LOS MOVIMIENTOS EXCÉNTRICOS. UNA --- OCLUSIÓN INCORRECTA PATOLÓGICA O DE CONVENIENCIA HABITUAL CAUSA RÁ SOLO MOVIMIENTOS EXCÉNTRICOS INCORRECTOS; ÉSTA DESORGANIZA-- CIÓN IRÁ SEGUIDA DE LA FORMACIÓN DE INTERFERENCIAS OCLUSALES LA TERALES Y PROTUSIVAS QUE DEPRECIARÁN MÁS EL SISTEMA GNÁTICO.

LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES MÁS PERJUDICIALES PARA EL SIS- TEMA GNÁTICO SON LAS QUE SE PRESENTAN EN EL LADO DE BALANCE DU- RANTE LA FUNCIÓN. ÉSTAS EVITAN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL LA- DO DE TRABAJO, AL NO PERMITIR EL CORTE Y LA TRITURACIÓN ADECUA- DOS; AL CHOCAR LAS CÚSPIDES DEL LADO DE BALANCE EVITAN EL CON-- TACTO DEL CANINO DEL LADO DE TRABAJO, EL PACIENTE FORZARÁ LA PO- SICIÓN PARA LOGRAR ASÍ EL CORTE Y TRITURACIÓN DE SUS ALIMENTOS, ESTO PRODUCE TRAUMA EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR DEL LADO- DE BALANCE.

LA OCLUSIÓN PATOLÓGICA CON EL CONCOMITANTE DESPLAZAMIENTO- CONDILAR ES EL FACTOR ETIOLÓGICO PRINCIPAL EN LAS ALTERACIONES- DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

EL CHASQUIDO PUEDE PRESENTARSE EN UN CÓNDILO O EN AMBOS, - EXISTEN TRES CLASIFICACIONES DE CHASQUIDOS ARTICULARES: INICIALES, INTERMEDIOS Y TERMINALES. PRINGLE ATRIBUYE EL CHASQUIDO A UNA CONTRACCIÓN BRUSCA DEL MISMO PTERIGOIDEO EXTERNO QUE DISLOCA EL MENISCO ANTERIORMENTE Y HACIA ADENTRO. EN LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES SAGITALES EL CHASQUIDO AL ABRIR PUEDE REPETIRSE AL HACER EL CIERRE, LOS CHASQUIDOS INICIALES ESTÁN ASOCIADOS CON LAS CLASES II Y V DE LA OCLUSIÓN PATOLÓGICA, ÉSTOS SE PRESENTAN POR QUE EL CÓNDILO GUARDA UNA POSICIÓN POSTERIOR Y SUPERIOR EN LA CAVIDAD GLENOIDEA CON LA SUPERFICIE ANTERIOR DEL CÓNDILO, POR DETRÁS DEL MARGEN POSTERIOR DEL MENISCO. AL ABRIRSE LA MANDÍBULA EL CÓNDILO DEBE BRINCAR SOBRE LA SUPERFICIE POSTERIOR DEL MENISCO OCACIONANDO EL CHASQUIDO INICIAL.

EL CHASQUIDO INTERMEDIO REPRESENTA EL 75% DE TODOS LOS CHASQUIDOS Y SE ASOCIA A LAS CLASES I, III Y IV. LA LLAMADA POSICIÓN DE CONVENIENCIA HABITUAL DE LOS DIENTES O SEA CUANDO HAY OCLUSIÓN CÉNTRICA SIN RELACIÓN CÉNTRICA, DETERMINA UNA POSICIÓN DE CONVENIENCIA CONDILAR CORRESPONDIENTE. CUANDO ÉSTA RELACIÓN DE CONVENIENCIA HABITUAL SE PROLONGA POR LARGOS PERÍODOS DE TIEMPO LAS INSERCCIONES DEL PTERIGOIDEO EXTERNO ASÍ COMO LA CAUSA SE DAÑAN Y DEBILITAN PRODUCIENDO UNA INTERRELACIÓN.

AL ABRIRSE LA MANDÍBULA LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS SE CONTRAEN Y OCACIONAN UN MOVIMIENTO ERRÁTICO PRODUCIDOS POR LA CONTRACCIÓN INCOORDINADA DEL FASCÍCULO SUPERIOR E INFE-

RIOR DEL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO SOBRE EL CÓNDILO. ÉSTE-MOVIMIENTO DESORGANIZADO, MÁS LA MALA INTERRELACIÓN DE LOS ELEMENTOS ARTICULARES EN RELACIONES DE CONVENIENCIA, OCASIONAN -- QUE LA MANDÍBULA FUNCIONE, SIN SINCRONIZACIÓN EN EL MOVIMIENTO DE APERTURA. MIENTRAS LOS ELEMENTOS ARTICULARES MAL RELACIONADOS TRATAN DE CORREGIR SUS FUNCIONES, EL CÓNDILO Y EL MENISCO--TRATAN DE LOGRAR POSICIONES FISIOLÓGICAS, AL HACERLO, LOS VA--RIOS GROSORES DEL MENISCO ENTRAN EN JUEGO. SON LOS BRUSCOS Y REPENTINOS "BRINCOS DE TODAS LAS PARTES AL PASAR LOS VARIOS --GROSORES DEL MENISCO DURANTE LA FUNCIÓN LO QUE OCASIONAN LOS -CHASQUIDOS EN LAS DIFERENTES POSICIONES DE APERTURA.

LAS CONVULSIONES TÓNICAS DE LOS MÚSCULOS TEMPORAL, MASETE RO Y PTERIGOIDEO EXTERNO DIRECTAMENTE, COMPLICAN Y TOMAN PARTE EN EL MECANISMO PRODUCTOS DEL CHASQUIDO INTERMEDIO.

LAS LUXACIONES LAS DIVIDE DUFOURMTEL, EN LUXACIÓN MENISCO-TEMPORAL Y LUXACIÓN MENISCO-CÓNDILO, SIENDO ESTA ÚLTIMA LA QUE FRECUENTEMENTE SE OBSERVA Y ES LA QUE MANIFIESTA, CON EL -CHASQUIDO TERMINAL PRODUCIDO AL BRINCAR EL CÓNDILO SOBRE EL --BORDE ANTERIOR DEL MENISCO Y TRABANDOSE POR DELANTE DE LA EMINENCIA ARTICULAR O CÓNDILO DEL TEMPORAL.

EN LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES EXCÉNTRICOS, TAMBIÉN SE -PRESENTAN LOS CHASQUIDOS ARTICULARES, ÉSTOS APARECEN DE MANERA SIMILAR A LO DESCRITO ANTERIORMENTE, SE CONCLUYE QUE LA FALTA-

DE LA COORDINACIÓN MUSCULAR ES LA QUE ORIGINA ÉSTOS CHASQUIDOS, PRUEBA DE ELLO ES QUE UNA VEZ REALIZADO UN AJUSTE OCLUSAL POR--DESGASTE MECÁNICO A VECES INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE EFECTUADO--EL CHASQUIDO DESAPARECE.

SIN EMBARGO, ALGUNOS CHASQUIDOS AÚN SIENDO TRATADOS NO DESAPARECEN EN SU TOTALIDAD, SOBRE TODO LOS CLASIFICADOS COMO INTERMEDIOS, PERO LA FUNCIÓN MEJORA NOTABLEMENTE.

EL CHASQUIDO ES UN RUIDO PRECISO, BIEN DELINEADO, AGUDO E INCONFUNDIBLE CON OTROS RUIDOS EN EL ORGANISMO HUMANO.

LA CREPITACIÓN ES OTRO RUIDO ARTICULAR QUE SEMEJA EL RUIDO PROVOCADO AL PARTIRSE UN LEÑO SECO O SEMEJANTE AL CRUIR DE UN Peldaño DE MADERA AL SER PISADO, ES UN SONIDO RASPOSO PROVOCADO POR DOS SUPERFICIES QUE SE ROZAN; LAS SUPERFICIES ÓSEAS ARTICULAR. ES AUDIBLE CON ESTETOSCOPIO ESPECIALMENTE EN LAS CLASES-II, DE DISFUNCIÓN TEMPORO-MANDIBULAR (OSTEOARTROSIS). PUEDE ESCUCHARSE CUANDO EXISTA UN MENISCO PERFORADO.

LA CLASE II DE DISFUNCIÓN TEMPORO-MANDIBULAR ESTÁ REPRESENTADA POR LA ENFERMEDAD ARTICULAR DEGENERATIVA (OSTEOARTROSIS),- QUE ES UNA ENFERMEDAD (NO INFLAMATORIA) DE LAS ARTICULACIONES,- QUE SE CARACTERIZA POR DETERIORO Y EROSIÓN DEL CARTÍLAGO ARTICULAR, AUMENTO DE LA DENSIDAD ÓSEA, EN LOS SITIOS DE PRESIÓN Y-FORMACIÓN DE HUESO NUEVO EN LOS MÁRGENES ARTICULARES.

LA DEGENERACIÓN DEL CARTÍLAGO ARTICULAR ES PREDOMINANTE - EN ESTA ENTIDAD Y PUEDE PRODUCIRSE EXPERIMENTALMENTE EN VARIAS FORMAS, TALES COMO LA AMPLIACIÓN EXCESIVA DE ESFUERZO O TRACCIÓN DEL CARTÍLAGO O POR LA INMOVILIZACIÓN TOTAL QUE PRIVA AL CARTÍLAGO DE LOS BENEFICIOS QUE SOBRE LA NUTRICIÓN TIENE LA COMPRESIÓN INTERMITENTE.

HAY EN LA ARTICULACIÓN DOS TIPOS DE CARTÍLAGO: UNA HIALINO, QUE CUBRE LOS EXTREMOS ARTICULARES DE LOS HUESOS Y OTRO FIBROSO, QUE FORMA COJINETES DE BALANCE Y SOSTÉN LLAMADOS MENISCOS. EL CARTÍLAGO HIALINO ES EL MÁS AFECTADO EN LA OSTEOARTROSIS PRECOZ, OTRO FACTOR IMPORTANTE EN LA PATOGENIA DE LA OSTEOARTROSIS, ES EL ENVEJECIMIENTO DEL CARTÍLAGO, NO DESCARTANDO LA ETIOLOGÍA TRAUMÁTICA.

LA ENFERMEDAD ARTICULAR DEGENERATIVA SE PRESENTA CON IGUAL FRECUENCIA EN TODO EL MUNDO SIN DISTINCIÓN DE RAZAS, SUPREVALENCIA AUMENTA PAULATINAMENTE CON LA EDAD A PARTIR DE LOS 30 AÑOS, HASTA UNIVERSALIZARSE EN LOS ANCIANOS.

LA AUSENCIA DE INERVACIÓN EN EL CARTÍLAGO PERMITE LESIÓN GRAVE DEL MISMO; DOLOR ARTICULAR, ASÍ LA MAYORÍA ENVEJECE SIN ALTERACIÓN. LAS ESTRUCTURAS BLANDAS Y ÓSEAS VECINAS AL CARTÍLAGO PARECEN SER RESPONSABLES DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

C) SUBLUXACIÓN Y LUXACIÓN.

LA LUXACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO-MANDIBULAR OCURRE - CUANDO LA CABEZA DEL CÓNDILO SE DESPLAZA HACIA ADELANTE SOBRE - LA EMINENCIA ARTICULAR, EN UNA POSICIÓN TAL QUE NO PUEDE SER -- VUELTA VOLUNTARIAMENTE A SU LUGAR NORMAL. MUCHOS AUTORES ---- CREEN QUE ÉSTA INCAPACIDAD DE RETRUIR LA MANDÍBULA ES CAUSADA - POR EL ESPASMO DEL MÚSCULO TEMPORAL DESENCADENADO POR EL REFLE- JO MIÓTICO. ASÍ EN MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA QUE INCLUYEN - LA TRASLACIÓN DEL CÓNDILO, PUEDE CREARSE EL ESPASMO MUSCULAR.

PERSISTE UNA GRAN CONFUSIÓN RESPECTO DE LOS TÉRMINOS "LUXA CIÓN Y "SUBLUXACIÓN". LA LUXACIÓN DE UNA ARTICULACIÓN ES LA-- DISLOCACIÓN COMPLETA, EN TANTO QUE LA SUBLUXACIÓN ES UNA DISLO- CACIÓN INCOMPLETA O LUXACIÓN IMPERFECTA; EN REALIDAD ES UNA FOR MA DE HIPERMOVILIDAD. PESE A LA AMPLIA ACEPTACIÓN DEL TÉRMINO "SUBLUXACIÓN", MUCHOS INVESTIGADORES DESAPRUEBAN SU USO, ARGU-- MENTANDO QUE CUANDO EL CÓNDILO ESTÁ OBTIAMENTE FUERA DE LOS LÍ- MITES NORMALES EN SU POSICIÓN, LA ARTICULACIÓN ESTÁ REALMENTE-- DISLOCADA.

EL TÉRMINO DE SUBLUXACIÓN NO SE REFIERE A UNA LUXACIÓN PAR CIAL DE LA MANDÍBULA PERFECTAMENTE DEFINIDA DESDE EL PUNTO DE - VISTA ANATÓMICO, SINO QUE SE UTILIZA PARA INDICAR QUE LA MANDÍ- BULA ESTÁ TEMPORALMENTE PEGADA O TRABADA EN CIERTA POSICIÓN QUE NO CORRESPONDE NECESARIAMENTE A LA APERTURA MÁXIMA DE LA BOCA.

CAPÍTULO III

MANIFESTACIONES EN EL PARODONTO POR OCLUSIÓN PATOLÓGICA.

A) DIENTES FLOJOS Y MOVILIDAD DENTAL AUMENTADA.

EL SIGNO CLÍNICO MÁS COMÚN DEL TRAUMA POR OCLUSIÓN ES UN AUMENTO DE MOVILIDAD DENTAL.

CUANDO LAS FUERZAS OCLUSALES EXCEDEN LA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN FISIOLÓGICA DE LOS TEJIDOS, ÉSTOS SE DAÑAN.

ESTE DAÑO ES REFERIDO COMO TRAUMA DE LA OCLUSIÓN.

NORMALMENTE LOS DIENTES TIENEN UN GRADO DE MOVILIDAD, LOS DIENTES UNIRRADICULARES (PRINCIPALMENTE LOS INCISIVOS) MÁS QUE LOS MULTIRRADICULARES. LA MOVILIDAD SE PRODUCE PRINCIPALMENTE EN SENTIDO HORIZONTAL; TAMBIÉN ES AXIAL, PERO EN MUCHO MENOR -- GRADO DE MOVILIDAD DENTARIA FISIOLÓGICA, VARÍA DE UNA PERSONA A OTRA Y DE HORA EN HORA EN UN DIENTE DE UNA MISMA PERSONA.

ES MAYOR AL LEVANTARSE, QUIZÁS PORQUE HAY UNA LEVE EXTRUSIÓN POR LA PONENCIA DE FUSIÓN DURANTE LA NOCHE Y DISMINUYE DURANTE EL DÍA PROBABLEMENTE PORQUE HAY INSTRUSIÓN POR LA PRESIÓN DE LA MASTICACIÓN Y DEGLUCIÓN. LAS VARIACIONES DE LA MOVILI--

DAD DENTARIA EN LAS 24 HORAS ES MENOR EN PACIENTES CON PARODONTO SANO Y MAYOR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PARODONTAL O HÁBITOS OCLUSALES COMO BRUXISMO O APRETAMIENTO.

LA MOVILIDAD MÁS ALLÁ DEL MARGEN FISIOLÓGICO, SE DENOMINA ANORMAL O PATOLÓGICA.

GRADO DE MOVILIDAD.- LA MOVILIDAD DENTARIA SE DETERMINA -- USANDO LOS MANGOS DE DOS INSTRUMENTOS Y CON ELLOS HACER UN ESFUERZO PARA MOVER EN TODAS DIRECCIONES AL DIENTE EXAMINADO. DE ACUERDO A LA EXTENSIÓN DEL MOVIMIENTO DEL DIENTE, LA MOVILIDAD SE CLASIFICA COMO SIGUE: 1, 1⁺, 2, 2⁺, 3 : LA CRUZ INDICA -- UNA MOVILIDAD CASI IMPERCEPTIBLE.

LA CLASIFICACIÓN ESTÁ BASADA EN UN mm DE AUMENTO EN CUALQUIER DIRECCIÓN. ASÍ, UNA MOVILIDAD 1 INDICA 1mm. DE MOVIMIENTO, LA MOVILIDAD 2 INDICA 3mm. DE MOVIMIENTO.

EN 1901 KAROLY POR PRIMERA VEZ, QUE PODRÍA HABER RELACIÓN DE CAUSA A EFECTO ENTRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y EL TRAUMATISMO OCLUSAL.

EL TRAUMATISMO OCLUSAL SE DEFINE COMO: "AQUELLA FUERZA O FUERZAS PROVOCADAS POR EL MOVIMIENTO MANDIBULAR Y LA RESULTANTE PERCUSIÓN DE LOS DIENTES CAPACES DE PRODUCIR CAMBIOS PATOLÓGICOS EN EL PERIODONTO. TRAUMATISMO OCLUSAL ES EL TÉRMINO APLICADO A LOS CAMBIOS TISULARES QUE OCURREN COMO CONSECUENCIA DE -

DICHO TRAUMATISMO. ÉSTOS CAMBIOS TISULARES AFECTAN PRINCIPAL--
MENTE AL APARATO DE UNIÓN Y SON DE NATURALEZA NO INFLAMATORIA.
("AFECTAN PRINCIPALMENTE AL APARATO DE UNIÓN".).

LOS TRAUMATISMOS SE DIVIDEN EN PRIMARIO Y SECUNDARIO.

EL TRAUMATISMO PRIMARIO LO DEFINEN COMO: UNA FUERZA EXCESI-
VA O MAL ORIENTADA EJERCIDA SOBRE UN DIENTE CON SOPORTE ÓSEO NOR
MAL, O SEA, A LOS CAMBIOS TISULARES TRAUMÁTICOS EN ESTRUCTURAS -
PERIODONTALES, QUE DE NO SUFRIR ESOS CAMBIOS HUBIERAN SIDO SANOS.

TRAUMA SECUNDARIO.- SI LA ENFERMEDAD PERIODONTAL ANTERIOR -
PRODUCE PÉRDIDA ÓSEA Y DEBILITAMIENTO DE LOS TEJIDOS DE SOPORTE-
Y EL TRAUMA OCLUSAL HABÍA PRODUCIDO LESIÓN PERIODONTAL, O EN ---
OTRAS PALABRAS, CUANDO LA FUERZA ES EXCESIVA PARA EL SOPORTE ---
ÓSEO DISMINUÍDO. EN REALIDAD, PODEMOS PONER QUE SI UN DIENTE -
PIERDE UNA DETERMINADA CANTIDAD DE SU PERIODONTO, INCLUSO LAS --
FUERZAS MASTICATORIAS NORMALES, SE TORNAN EXCESIVAS.

EN AUSENCIA DE IRRITANTES LOCALES DE INTENSIDAD SUFICIENTE-
PARA PRODUCIR BOLSAS PERIODONTALES, EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN ---
PUEDE CAUSAR AFLOJAMIENTO EXCESIVO DE LOS DIENTES, ENSANCHAMIE-
NTO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL Y DE EFECTOS ANGULARES (VERTICALES)
EN EL HUESO ALVEOLAR SIN BOLSAS.

A NIVEL DEL SITIO DE PRESIÓN, SE MANIFIESTAN SOBRE TODO POR:
1.- RESORCIÓN DEL HUESO Y A VECES, DEL CEMENTO.

- 2.- NECROSIS DE LAS FIBRAS PERIODONTALES.
- 3.- HEMORRAGIA Y
- 4.- TROMBOSIS.

A NIVEL DEL SITIO DE TENSION, EL ESTUDIO HISTOLÓGICO MUESTRA:

- 1.- APOSICIÓN DEL HUESO Y A VECES DE CEMENTO Y
 - 2.- ALTERACIÓN Y ELONGACIÓN DE LAS FIBRAS DEL PERIODONTO.
- ÉSTOS CAMBIOS HAN SIDO OBSERVADOS EN SUJETOS HUMANOS Y TAMBIÉN EN ANIMALES DESPUÉS DE PRODUCIR EXPERIMENTALMENTE GRANDES SOBRECARGAS OCLUSALES.

EL REEMPLAZO DE LOS TEJIDOS FUNCIONALES DENSOS POR TEJIDOS DE GRANULACIÓN EN UN ÁREA DE TRAUMA PERIODONTAL OCASIONAN AUMENTO DE LA MOVILIDAD DENTAL, ÉSTA ES CAUSADA POR LA BLANDURA DEL TEJIDO DE GRANULACIÓN Y EL ENSANCHAMIENTO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL DESPUÉS DE LA RESORCIÓN DEL HUESO ALVEOLAR. EN EL TRAUMA POR OCLUSIÓN CRÓNICA LA HIPERMOVILIDAD ES DEBIDA POR COMPLETO AL AUMENTO DE LA ANCHURA DEL ESPACIO PERIODONTAL, AUNQUE LOS TEJIDOS PUEDAN SER NORMALES. EL AUMENTO DE MOVILIDAD PUEDE SER TAMBIÉN CAUSADO POR LA RESORCIÓN RADICULAR OCASIONADA POR EL TRAUMA POR OCLUSIÓN, LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA PUEDE REDUCIR EL MARGEN DE UN REBORDE ALVEOLAR DELGADO, DISMINUYENDO POR LO TANTO EL SOPORTE PERIODONTAL DEL DIENTE, LO CUAL OCASIONA UNA RELACIÓN DESFAVORABLE, ENTRE LAS PORCIONES SUPRO Y SUBCRESTAL EN RE

LACIÓN CON EL DIENTE Y AUMENTO EN EL APALANCAMIENTO DE LAS --- FUERZAS OCLUSALES.

EL GRADO DE MOVILIDAD DE UN DIENTE DEPENDE DE LAS FUERZAS QUE ACTÚAN SOBRE ÉL Y DE LA RESISTENCIA DE LAS ESTRUCTURAS QUE LO SOSTIENEN. ES NECESARIO CONSIDERAR EL ORIGEN, DIRECCIÓN, - MAGNITUD Y FRECUENCIA DE LAS FUERZAS; LA RESISTENCIA COMPRENDE LA EXTENSIÓN DE LAS ÁREAS DE SOSTÉN Y LA INTEGRIDAD DE LOS TEJIDOS QUE LOS COMPONEN.

LA DIRECCIÓN DEL MOVIMIENTO DE MAYOR AMPLITUD PUEDE PRO-- PORCIONAR CIERTA INDICACIÓN A CERCA DE LA DIRECCIÓN DE LA FUERZA TRAUMÁTICA; SIN EMBARGO, LAS RELACIONES DE CONTACTO ENTRE - LOS DIENTES SUELEN OBSCURECER O ALTERAR EL IMPACTO DE LAS FUERZAS TRAUMÁTICAS SOBRE LOS TEJIDOS PERIODONTALES.

CUANDO ESTÁ AUMENTADA LA MOVILIDAD DE UN DIENTE CON SOPORTE MÁ S O MENOS NORMAL, SE DEBE CONSIDERAR DEFINITIVAMENTE AL - TRAUMA POR OCLUSIÓN COMO CAUSA MÁ S PROBABLE.

A NIVEL CLÍNICO, NO ES POSIBLE JUZGAR SI HAY O HAN EXISTIDO LESIONES HISTOLÓGICAS POR TRAUMATISMO EN UN PERIODONTO INDIVIDUAL. EL DENTISTA SOLO PUEDE VALERSE DE LA MOVILIDAD DENTARIA Y EL ASPECTO RADIOLÓGICO DE LOS LIGAMENTOS ENSANCHADOS. CUANDO EXISTEN ÉSTOS SIGNOS Y NO HAY BOLSAS PERIODONTALES, - ES POSIBLE QUE EXISTAN FUERZAS TRAUMÁTICAS QUE ACTÚAN SOBRE -- LOS DIENTES. SU CAUSA PUEDE DETERMINARSE OBSERVANDO AL DIEN-

TE EN LAS EXCURSIONES FUNCIONALES Y PARAFUNCIONALES Y EXAMINANDO EL DIENTE Y SU RELACIÓN CON LOS APARATOS PROTÉSICOS Y ORTODÓNTICOS. HOY SE DEBE QUE LA MAYOR MOVILIDAD DENTARIA EN ÉSTA SITUACIÓN ES MANIFESTACIÓN CLÍNICA DE UNA ADAPTACIÓN DEL -- PERÍODO PARA ACOMODARSE A LAS FUERZAS DEL MEDIO QUE SON EJERCIDAS SOBRE EL DIENTE. SI LAS FUERZAS SE ATENUAN O SE ELIMINAN LA MOVILIDAD DISMINUIRÁ.

B) CAMBIOS EN LOS SONIDOS A LA PERCUSIÓN.

LA PERCUSIÓN SIRVE COMO MÉTODO "SONORO" PARA DETECTAR DIENTES CON SOPORTE PERIODONTAL DISMINUIDO.

EL DIENTE EN OCLUSIÓN TRAUMÁTICA TENDRÁ UN SONIDO RELATIVAMENTE AGUDO QUE SE ESCUCHA EN LA PERCUSIÓN DE UN DIENTE CON PERIODONTO NORMAL. ÉSTE CAMBIO EN EL SONIDO ES PROBABLEMENTE EL RESULTADO DE LA RESORCIÓN PARCIAL DE LA LÁMINA DURA Y LAS ALTERACIONES DE ANCHO Y CONSISTENCIA DE LAS FIBRAS PERIODONTAL.

LOS SONIDOS AL OCLUIR FIRME Y REPETIDAMENTE PUEDEN SER--- APAGADOS, DISPAREJOS, FUERTES Y PAREJOS. SU VALOR DIAGNÓSTICO, CONSISTE EN ESTABLECER UN PARÁMETRO INDICADOR DE ESTABILIDAD FUNCIONAL DE LA OCLUSIÓN. LA LIMITACIÓN DE LA APERTURAMANDIBULAR ESTÁ ASOCIADA CON SONIDOS OCLUSALES APAGADOS DESDESU POSICIÓN DE APERTURA HASTA EL PRIMER CONTACTO DENTARIO, CON UN MÍNIMO DE ESFUERZO MUSCULAR. CUANDO HAY DISCREPANCIAS, SE PRODUCEN DESLIZAMIENTOS DE CONTACTO Y APARECEN SONIDOS OCLUSA-

LES APAGADOS, ÉSTAS ASOCIACIONES CLÍNICAS CONFIRMAN QUE EL USO DE LOS SONIDOS OCLUSALES PUEDEN SER INDICADORES DE LA ESTABILIDAD MAXILOMANDIBULAR, EN LAS RELACIONES DE CONTACTO, LA TERAPIA DEBERA ENCAMINARSE A SUPRIMIR LOS SONIDOS DISPAREJOS Y APAGADOS PARA CAMBIARLOS POR PAREJOS Y FUERTES.

PERO EL SONIDO ES UNA INDICACIÓN POCO EXACTA DEL TRAUMATISMO DE LA OCLUSIÓN, NO HABRÍA QUE UTILIZARLO PARA DETERMINAR SI HAY QUE SOMETER AL PACIENTE A TRATAMIENTO NI PARA DETERMINAR EL MOMENTO EN QUE ESTE DEBERÁ CONCLUIR.

C) ALTERACIONES GINGIVALES.

DESDE LA DESCRIPCIÓN DE LOS FESTONES DE McCALL Y LAS GRIETAS DE SILLMAN, HAN EXISTIDO SIEMPRE ENORNE INTERÉS Y CONSIDERABLE CONTROVERSIJA RESPECTO A LOS POSIBLES CAMBIOS GINGIVALES-QUE ACOMPAÑAN AL TRAUMA POR OCLUSIÓN, HA QUEDADO BIEN ESTABLECIDO QUE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA NO PRODUCE INFLAMACIÓN GINGIVAL. SE HA ACLARADO TAMBIÉN QUE LA OCLUSIÓN NO INICIA LA FORMACIÓN DE BOLSAS PERIODONTALES EN AUSENCIA DE IRRITANTES LOCALES DE LA SUPERFICIE. NO SE HAN PRODUCIDO ALTERACIONES GINGIVALES MEDIANTE EL TRAUMA POR OCLUSIÓN EXPERIMENTAL POR ANIMALES Y LOS CASOS DE ATROFIA GINGIVAL PUEDEN GENERALMENTE SER --ATRIBUÍDAS A CEPILLADO DEFECTUOSO DE LOS DIENTES Y OTRAS IRRITACIONES GINGIVALES.

NO SE DISPONE EN LA ACTUALIDAD DE PRUEBAS CONCLUYENTES QUE

INDIQUEN QUE TALES MANIFESTACIONES SON CAUSADAS POR TRAUMA Y POR OCLUSIÓN.

BASÁNDOSE EN EL CONOCIMIENTO ACTUAL SOBRE LA IRRIGACIÓN-VASCULAR HABITUAL DE LOS TEJIDOS GINGIVALES ES DIFÍCIL COMPRENDER COMO INTERFIERE EL TRAUMA POR OCLUSIÓN SOBRE DICHO APOORTE SANGUÍNEO AL GRADO DE LLEGAR A PRODUCIR EDEMA, CIONOSIS E INCLUSO ATROFIA. SIN EMBARGO, EN ALGUNOS CASOS PUEDE EXISTIR UNA DESVIACIÓN DEL PATRÓN DE ABASTECIMIENTO VASCULAR, AUMENTANDO LA IMPORTANCIA DE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA SOBRE EL ABASTECIMIENTO SANGUÍNEO DE LA ENCÍA EN EL CASO DE QUE ALGUNOS VASOS DE LOS QUE LLEGAN A ÉSTE PENETREN A TRAVÉS DE LA FIBRA PERIODONTAL EN UNA ÁREA DE TRAUMA DE TODOS LOS SIGNOS CLÍNICOS ESTUDIADOS. LOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE TRAUMA POR OCLUSIÓN DEL PERIODONTO SON EL AUMENTO DE LA MOVILIDAD DENTAL Y EL DOLOR A LA PRESIÓN.

LA IMPORTANCIA DE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA EN LA PROPAGACIÓN DE LA INFLAMACIÓN GINGIVAL Y LA MIGRACIÓN HACIA ABAJO DE LA INSERCIÓN EPITELIAL NO ESTÁ COMPLETAMENTE CONOCIDA. SE HA SUGERIDO QUE LA EXTENSIÓN DE LA INFLAMACIÓN GINGIVAL PUEDE SEGUIR UN CAMINO ALTERADO EN PRESENCIA DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA, PERMITIENDO A LA INFLAMACIÓN PENETRAR EN LA FIBRA PERIODONTAL EN VEZ DE SEGUIR EL CAMINO HABITUAL SOBRE EL EXTERIOR DEL HUESO O DE LA APÓFISIS ALVEOLAR.

EN LA ACTUALIDAD SE ACEPTA GENERALMENTE QUE, EN AUSENCIA

DE IRRITACIÓN LOCAL, LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA NO PRODUCE INFLAMACIÓN GINGIVAL NI INICIA LA FORMACIÓN DE BOLSAS PERIODONTALES, PUESTO QUE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA NO PUEDE DESTRUIR LAS FIBRAS SUPRACRESTALES. SERÍA NECESARIA DICHA DESTRUCCIÓN ANTES DE QUE PUDIERA PRODUCIRSE LA MIGRACIÓN APICAL DE LA INSERCIÓN EPITELIAL Y LA FORMACIÓN DE LA BOLSA. SIN EMBARGO, LA MAYORÍA DE LOS INVESTIGADORES CREEN QUE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA ES FACTOR IMPORTANTE PARA ACELERAR Y CONTRIBUIR A LA FORMACIÓN DE LA BOLSA CUANDO EXISTEN IRRITANTES LOCALES. LAS BOLSAS EN PROFUNDIDAD AUMENTAN MUCHO MÁS RAPIDAMENTE CUANDO SE AÑADE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA A LOS IRRITANTES LOCALES.

EL PAPEL DEL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN EN LA GINGIVITIS Y LA PERIODONTITIS SE COMPRENDE MEJOR SI SE CONSIDERA QUE EL PERIODONTO SE COMPONE DE DOS ZONAS. LA ZONA DE IRRITACIÓN Y LA ZONA DE CODESTRUCCIÓN.

ZONA DE IRRITACIÓN.

LA ZONA DE IRRITACIÓN SE COMPONE DE ENCÍA MARGINAL E INTERDENTARIA CON SUS LÍMITES FORMADOS POR LAS FIBRAS GINGIVALES. AQUÍ ES DONDE COMIENZAN LAS GINGIVITIS Y LAS BOLSAS PERIODONTALES.

CON POCAS EXCEPCIONES, LOS INVESTIGADORES CONCUERDAN EN QUE EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN NO CAUSA GINGIVITIS O BOLSAS PERIODONTALES.

LOS IRRITANTES LOCALES QUE GENERAN LA GINGIVITIS Y LAS BOLSAS PERIODONTALES AFECTAN A LA ENCÍA MARGINAL, PERO EL TRAUMA-- DE LA OCLUSIÓN SE PRESENTA EN LOS TEJIDOS DE SOPORTE Y NO AFECTA A LA ENCÍA. LA ENCÍA MARGINAL NO ES AFECTADA POR EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN, PORQUE SU VASCULARIZACIÓN ES SUFICIENTE PARA LA NUTRICIÓN, INCLUSO CUANDO LOS VASOS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL - QUEDAN OBLITERADOS POR FUERZAS OCLUSALES EXCESIVAS.

MIENTRAS LA INFLAMACIÓN SE LIMITE A LA ENCÍA, NO SERÁ AFECTADA POR LAS FUERZAS OCLUSALES. CUANDO SE EXTIENDE DESDE LA - ENCÍA HACIA LOS TEJIDOS PERIODONTALES DE SOPORTE (ES DECIR, --- CUANDO LA GINGIVITIS SE CONVIERTE EN PERIODONTITIS), LA INFLAMACIÓN ENTRA EN LA ZONA DE CODESTRUCCIÓN.

ZONA DE CODESTRUCCIÓN.

LA ZONA DE CODESTRUCCIÓN COMIENZA EN LAS FIBRAS TRANSEPTALES POR INTERPROXIMAL Y LAS FIBRAS DE LA CRESTA ALVEOLAR POR -- VESTIBULAR Y LINGUAL.

SE COMPONE DE TEJIDOS PERIODONTALES DE SOPORTE, EL LIGAMENTO PERIODONTAL, HUESO ALVEOLAR Y CEMENTO. CUANDO LA INFLAMACIÓN ALCANZA LOS TEJIDOS PERIODONTALES DE SOPORTE, SUS VÍAS Y - LA DESTRUCCIÓN QUE PRODUCEN ESTÁN BAJO LA INFLUENCIA DE LA OCLUSIÓN.

ESTO SIGNIFICA QUE LA OCLUSIÓN INTERVIENE EN TODOS LOS CASOS DE ENFERMEDAD PERIODONTAL; PUEDE SER FAVORABLE O DESFAVORA-

BLE. SI LA OCLUSIÓN ES FAVORABLE, ÉSTE ES, SI PROPORCIONA LA ESTIMULACIÓN FUNCIONAL QUE EL TEJIDO REQUIERE, LA INFLAMACIÓN--SERÍA EL ÚNICO FACTOR DESTRUCTIVO LOCAL EN LA PERICORONITIS. SI LA OCLUSIÓN ES DESFAVORABLE, ESTO ES, SI ES EXCESIVA O INADECUADA, ALTERA EL MEDIO Y LAS VÍAS DE LA INFLAMACIÓN, PRODUCE LESIÓN DEL PERIODONTO Y SE TORNA FACTOR CODESTRUCTIVO QUE AFECTA AL PATRÓN Y LA INTENSIDAD DE LA DESTRUCCIÓN DE TEJIDOS EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN CAMBIA EL MEDIO AMBIENTE TISULAR--DEL EXUDADO INFLAMATORIO DE DOS MANERAS:

- 1) LAS FUERZAS OCLUSALES EXCESIVAS ALTERAN LA DISPOSICIÓN--DE LAS FIBRAS TANSEPTALES Y DE LA CRESTA ALVEOLAR MODIFICANDO LAS VÍAS DE LA INFLAMACIÓN DE MODO QUE SE PROPAGA DIRECTAMENTE HACIA EL LIGAMENTO PERIODONTAL.
- 2) LAS FUERZAS OCLUSALES EXCESIVAS PRODUCEN DAÑO AL LIGAMENTO PERIODONTAL Y RESORCIÓN ÓSEA QUE ACENTÚA LA DESTRUCCIÓN DE TEJIDOS ORIGINADA POR LA INFLAMACIÓN. ENCOMBINACIÓN CON LA INFLAMACIÓN, EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN CONDUCE A LA FORMACIÓN DE BOLSAS INFRAÓSEAS, DEFECTOS ÓSEOS ANGULARES Y CRATERIFORMES Y EXCESIVA MOVILIDAD DENTARIA.

HAY UNA CONSIDERABLE VARIACIÓN EN LA RESPUESTA DEL PERIO--

DONTO A LA COMBINACIÓN DE INFLAMACIÓN Y TRAUMA DE LA OCLUSIÓN.

LA INFLAMACIÓN PUEDE LLEGAR DESDE LA ENCÍA HASTA EL LIGAMENTO PERIODONTAL A TRAVÉS DE CONDUCTOS VASCULARES DEL HUESO--- (TREPIDANTES); LA COMBINACIÓN DE FUERZAS OCLUSALES EXCESIVAS O TREPIDANTES E INFLAMACIÓN NO DESEMBOCAN NECESARIAMENTE EN BOLSAS INFRAÓSEAS Y LA PERDIDA ÓSEA ANGULAR PUEDE PRESENTARSE DEBAJO DE BOLSAS SUPRAÓSEAS.

LA EXISTENCIA DE UNA RELACIÓN CODESTRUCTIVA ENTRE LA INFLAMACIÓN Y EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN NO DESCARTA LA POSIBILIDAD DE QUE PUEDAN ESTAR PRESENTES LOS DOS SIN QUE HAYA BOLSAS INFRAÓSEAS Y DEFECTOS VERTICALES O ANGULARES.

PUEDE SUCEDER QUE LA INFLAMACIÓN O EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN NO SEA DE INTENSIDAD SUFICIENTE, O QUE LA ANATOMÍA DEL DIENTE O DEL HUESO NO FAVORECE SU FORMACIÓN.

LA AUSENCIA DE BOLSAS INFRAÓSEAS Y DE DEFECTOS ÓSEOS NO DESCARTA LA PRESENCIA DE TRAUMA DE LA OCLUSIÓN. ÉSTAS LESIONES PERIODONTALES PUEDEN SER PRODUCIDAS POR FACTORES ETIOLÓGICOS DISTINTOS DE LA COMBINACIÓN DE INFLAMACIÓN Y TRAUMA DE LA OCLUSIÓN, PERO AÚN NO HAN SIDO COMPROBADOS.

CAMBIOS PRODUCIDOS POR EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN SOLAMENTE.

EN AUSENCIA DE IRRITANTES LOCALES DE INTENSIDAD SUFICIENTE PARA PRODUCIR BOLSAS PERIODONTALES, EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN PUE

DE CAUSAR AFLOJAMIENTO EXCESIVO DE LOS DIENTES, ENSANCHAMIENTO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL Y DEFECTOS ANGULARES (VERTICALES) EN EL HUESO ALVEOLAR SIN BOLSAS.

D) ABSCESES PERIODONTALES.

SI UNA PERSONA TIENE BOLSAS PERIODONTALES PROFUNDAS ESPECIALMENTE DEL TIPO INFRAÓSEO Y QUE AFECTAN BI O TRIFURCACIONES EL TRAUMA POR OCLUSIÓN PUEDE FÁCILMENTE PRECIPITAR LA FORMACIÓN DE ABSCESES EN BOLSAS. LAS BACTERIAS PROCEDENTES DE LAS BOLSAS PUEDEN PENETRAR LOS TEJIDOS TRAUMATIZADOS Y QUE PRESENTAN UN METABOLISMO Y RESISTENCIA DISMINUÍDAS, LO CUAL AUMENTA LA POSIBILIDAD DE INFECCIÓN CON SUBSECUENTE FORMACIÓN DE ABSCESES PARODONTALES.

LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA PARECE SER DE ESPECIAL IMPORTANCIA PARA QUE LAS BOLSAS INFRAÓSEAS SE PROFUNDICEN, PUESTO QUE NO EXISTE LA PROTECCIÓN NORMAL DE LAS FIBRAS SUPRACRESTALES. ES DECIR QUE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA CONTRA LA PARED DE UNA BOLSA-INFRAÓSEA PUEDA DESTRUIR LA INSERCIÓN EPITELIAL Y PERMITIR LA-MIGRACIÓN DE ÉSTA Y LA SUBSECUENTE PROFUNDIZACIÓN DE LAS BOLSAS.

LA ASOCIACIÓN DE INFLAMACIÓN GINGIVAL Y TRAUMA POR OCLUSIÓN PRODUCE TIPOS ESPECÍFICOS DE PATOLOGÍA PERIODONTAL, COMO-DESTRUCCIÓN ANGULAR ÓSEA Y SOLO RARAMENTE BOLSAS. SIN EMBAR-

GO, STAHL NO PUDO CONFIRMAR ESA ASEVERACIÓN POR MEDIO DEL ESTU-
DIO HISTOLÓGICO DE MUESTRAS QUIRÚRGICAS HUMANAS. COMAR Y COLA-
BORADORES, TAMPOCO PUDIERON ENCONTRAR ÉSTE TIPO DE PÉRDIDA ---
ÓSEA EN LOS MONOS SOMETIDOS A TRAUMA POR OCLUSIÓN E IRRITACIÓN
MARGINAL EXPERIMENTALES. EL TRAUMA POR OCLUSIÓN QUE AFECTE -
DIENTES CON BOLSAS INFRAÓSEAS O BOLSAS QUE SE INSINUÉN ENTRE -
BIFURCACIÓN O TRIFURCACIÓN PREDISPONEN DE MANERA CLARA A LA --
FORMACIÓN DE ABSCESOS PERIODONTALES. EL TRAUMA POR OCLUSIÓN-
ALTERARÁ EL METABOLISMO DE LOS TEJIDOS EN EL ÁREA TRAUMATIZADA,
DISMINUYENDO LA RESISTENCIA A LA INFECCIÓN BACTERIANA. NO ES
ACONSEJABLE AUMENTAR LA CARGA OCLUSAL SOBRE LOS DIENTES CON PA-
DECIMIENTOS EN LA BIFURCACIÓN O TRIFURCACIÓN AL UTILIZARLOS CO-
MO PILARES PARA PUENTES O DENTADURAS PARCIALES. EN ÉSTA CLA-
SE DE DIENTES SE HA PERDIDO UNA CONSIDERABLE CANTIDAD DE SOPOR-
TE ÓSEO Y SE PUEDE PRESENTAR FACILMENTE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA SE-
CUNDARIA SI SE LES EXPONE A PESADAS CARGAS OCLUSALES.

ES AÚN MOTIVO DE CONTROVERSIA ENTRE LOS CÍNICOS SI LA ---
ATROFIA O RETRACCIÓN GINGIVAL Y LA ALTERACIÓN DEL CONTORNO DE-
LA ENCÍA PUEDEN SER SECUELAS DEL TRAUMA POR OCLUSIÓN. NADIE-
HA SIDO CAPAZ DE PRODUCIR NINGUNA DE ÉSTAS MANIFESTACIONES EN-
LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA EXPERIMENTAL BASÁNDOSE EN LAS PRUEBAS -
DE QUE DISPONEMOS PARECE POCO PROBABLE QUE EL TRAUMA POR OCLU-
SIÓN JUEGUE UN PAPEL IMPORTANTE EN ÉSTOS PADECIMIENTOS.

LAS BOLSAS INFRAÓSEAS SON CAUSADAS POR LOS MISMOS IRRITAN-

TES LOCALES QUE GENERAN LAS BOLSAS SUPRAÓSEAS, MÁS EL TRAUMA - DE LA OCLUSIÓN. EL TRAUMA SE SUMA AL EFECTO DE LA INFLAMACIÓN DE LAS SIGUIENTES MANERAS:

- 1) MEDIANTE LA ALTERACIÓN DE LA ORIENTACIÓN DE LAS FIBRAS PERIODONTALES TRANSEPTALES, DESVÍA LA INFLAMACIÓN DIRECTAMENTE HACIA EL ESPACIO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL Y NO HACIA EL TABIQUE INTERDENTARIO.
- 2) AL LESIONAR LAS FIBRAS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL, SE AGRAVA LA DESTRUCCIÓN PRODUCIDA POR LA INFLAMACIÓN. ELLO REDUCE AÚN MÁS LA BARRERA AL EPITELIO PROLIFERANTE DE LA BOLSA. EN VEZ DE PERMANECER CORONARIO AL HUESO, EL EPITELIO SE EXTIENDE ENTRE LA RAÍZ Y EL HUESO, CREANDO UNA BOLSA INFRAÓSEA.
- 3) AL PRODUCIR RESORCIÓN ÓSEA LATERAL AL LIGAMENTO PERIODONTAL, ACENTÚA LA PÉRDIDA ÓSEA, CAUSADA POR LA INFLAMACIÓN ÚNICAMENTE Y CONDUCE A LA CREACIÓN DE DEFECTOS ÓSEOS ASOCIADOS A BOLSAS INFRAÓSEAS.

HAY AÚN OPINIONES DISCORDANTES RESPECTO A LA ETIOLOGÍA DE LAS BOLSAS INFRAÓSEAS. EL PAPEL ETIOLÓGICO DE LA INFLAMACIÓN COMBINADO CON EL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN HA SIDO ESTUDIADO EXTENSAMENTE.

CAPÍTULO IV

MANIFESTACIÓN DE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA EN LOS DIENTES.

EL TRAUMA POR OCLUSIÓN SE BASA EN EL ANÁLISIS FUNCIONAL DE LAS RELACIONES OCLUSALES, LOS MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN, LOS--DIENTES Y LAS ESTRUCTURAS QUE LO RODEAN.

LAS MANIFESTACIONES MÁS COMUNES DE LA OCLUSIÓN PATOLÓGICA--EN LOS DIENTESSON SIN DUDA:

- A) DESCASTE OCLUSAL.
- B) MIGRACIÓN DENTARIA.
- C) ALIMENTO IMPACTADO.
- D) DOLOR PULPAR.

A) DESCASTE OCLUSAL.

ES TAMBIÉN LLAMADO EROSIÓN OCLUSAL Y ABRASIÓN DENTARIA, NO DEBE CONSIDERARSE FISIOLÓGICO, SI ÉSTE ES IRREGULAR Y PRESENTA--SOLO EN ALGUNOS DIENTES. EL DESCASTE PARA CONSIDERARLO FISIO--LÓGICO, NO DEBE ALTERAR LA CARA OCLUSAL DE LOS DIENTES Y ÉSTOS--DEBERÁN CONSERVAR TODAS LAS CARACTERÍSTICAS CUSPIDEAS ALGO DES--PRECIADAS, PERO CONSERVANDO TODAS SUS FUNCIONES POR GRUPOS ESPE

CIALIZADOS. UN DESGASTE OCLUSAL FISIOLÓGICO, DEBE DISTRIBUIRSE IGUALMENTE EN AMBOS LADOS DE LAS ARCADAS Y DESARROLLARSE CON EXTREMA LENTITUD.

LA ATRICIÓN OCLUSAL, ES PRODUCTO DEL FROTAMIENTO DE UN --- DIENTE CONTRA OTRO, NO PROVIENE DEL FROTAMIENTO DE LOS ALIMEN--TOS CONTRA LOS DIENTES.

LA ATRICIÓN ES EL EFECTO DE FUERZAS OCLUSALES EXCESIVAS, - SIN EMBARGO NO LA VEMOS APAREJADA CON EL AUMENTO DE LA MOVILI--DAD, PERO PUEDE LLEGAR AL EXTREMO DE EXPONER PULPAS Y REDUCIR--EN FORMA PRONUNCIADA LA DIMENSIÓN VERTICAL.

OTRO GRUPO DE SITUACIONES RELACIONADO ESTRICTAMENTE CON - EL BRUXISMO, SON LOS CLASIFICADOS COMO HÁBITOS OCLUSALES Y NO--BRUXISMO, ÉSTAS SITUACIONES SON: EL MORDER FUERTEMENTE CON ---- MAXILARES EN POSICIÓN BLOQUEADA, MORDEDURA DE CARRILLOS, LEN--GUA O LABIOS, MORDER OBJETOS COMO UÑAS, LÁPICES, TUBOS DE PIPA Y PASADORES PARA EL PELO. EL EJERCER PRESIÓN CON LOS DEDOS SO--BRE LOS DIENTES, ETC. AUNQUE TODOS ÉSTOS HÁBITOS O SITUACIO--NES TIENEN UN FONDO PSICOGENÉTICO BIEN DEFINIDO Y SIRVEN COMO--DESAHOGO A LA TENSIÓN EMOCIONAL NO SUELEN CLASIFICARSE COMO --BRUXISMO Y SE LES CONSIDERA COMO MORDIDA DISFUNCIONAL O HÁBI--TOS OCLUSALES.

B) MIGRACIÓN DENTARIA.

OTRO CAMBIO CLÍNICO IMPORTANTE ASOCIADO AL TRAUMATISMO DE

LA OCLUSIÓN, ES LA MIGRACIÓN DE LOS DIENTES.

LA MIGRACIÓN ES PRODUCTO DE MUCHOS FACTORES, ALGUNOS SON-
LA CONSECUENCIA DE FUERZAS OCLUSALES LESIVAS Y OTROS QUE NO LO
SON.

LOS QUE SE RELACIONAN CON FUERZAS OCLUSALES LESIVAS SON:

- 1) LA NO REPOSICIÓN O LA REPOSICIÓN DEMORADA DE DIENTES -
QUE SE HAN PERDIDO, QUE DERIVA EN EL DESPLAZAMIENTO --
DEL DIENTE VECINO Y DEL ANTAGONISTA.
- 2) CONTACTO CON DIENTES EN MALA POSICIÓN.
- 3) APERTURA DE ABANICO DE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIO-
RES O INFERIORES POR LA PÉRDIDA DE DIENTES POSTERIORES.
- 4) MECANISMOS MUSCULARES: EMPUJE LINGUAL, MORDISQUEO DEL-
LABIO Y CARRILLO.
- 5) HÁBITOS: OCUPACIONALES O NO OCUPACIONALES, APRETAMIE-
NTO Y RECHINAMIENTO TENSIONAL, MORDER EL LÁPIZ, MORTAR-
EL HILO, MORDERSE LAS UÑAS, ETC.

SIN EMBARGO, EN ALGUNOS CASOS LOS DIENTES PUEDEN VERSE --
DESPLAZADOS DE SUS RELACIONES NORMALES DE CONTACTO SIN QUE ---
EXISTAN SIGNOS DE DESGASTE OCLUSAL.

EL TRAUMA POR OCLUSIÓN PUEDE CAUSAR UN CAMBIO EN LA POSI-

CIÓN DENTARIA, POR SI MISMO O COMBINADO CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL DEGENERATIVA O INFLAMATORIA. LA DIRECCIÓN DEL MOVIMIENTO DEPENDE DE LA FUERZA OCLUSAL.

LA AGRESIÓN PRODUCIDA POR LAS FUERZAS EXCESIVAS Y LA EJERCIDA DURANTE HÁBITOS OCLUSALES ANORMALES COMO EL BRUXISMO Y -- APRETAMIENTO, QUE SE AGRAVAN POR LAS TENSIONES EMOCIONALES, -- SON CAUSA COMÚN DE LA MOVILIDAD DENTARIA.

C) ALIMENTO IMPACTADO.

LA IMPACTACIÓN SE PRODUCE POR LA ACUÑACIÓN FORZADA DE ALIMENTOS EN LOS ESPACIOS INTERPROXIMALES DANDO ORIGEN A LA FORMACIÓN DE PLACA BACTERIANA, LA CUAL DESENCADENA ENFERMEDAD GINGIVAL Y POSTERIORMENTE ENFERMEDAD PARODONTAL.

MECANISMOS DE LA IMPACTACIÓN DE ALIMENTOS.

EL ACUÑAMIENTO FORZADO DE LOS ALIMENTOS ES IMPEDIDO EN CASOS NORMALES, POR LA INTEGRIDAD Y LOCALIZACIÓN DE LOS CONTACTOS PROXIMALES, POR EL CONTORNO DE LAS CARAS VESTIBULARES Y -- LINGUALES. UNA RELACIÓN DE CONTACTO PROXIMAL INTACTA, FIRME, IMPIDE LA IMPACTACIÓN FORZADA DE ALIMENTOS EN EL ESPACIO INTERPROXIMAL.

LA RELACIÓN DEL CONTACTO TAMBIÉN ES IMPORTANTE EN LA PRO-

TECCIÓN DE LOS TEJIDOS CONTRA LA IMPACTACIÓN DE ALIMENTOS. LA LOCALIZACIÓN CERVICOCLUSAL ÓPTIMA DEL CONTACTO ES EN EL DIÁMETRO MESIODISTAL MAYOR DEL DIENTE, CERCA DE LA CRESTA DEL BORDE MARGINAL. LA CERCANÍA DEL CONTACTO AL PLANO OCLUSAL AMINORA LA TENDENCIA A LA IMPACTACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN LOS NICHOS - PROXIMALES MENORES. LA AUSENCIA DE CONTACTOS O LA PRESENCIA DE UNA RELACIÓN PROXIMAL INADECUADA CONDUCE A LA IMPACTACIÓN DE ALIMENTOS.

EL CONTORNO DE LA SUPERFICIE OCLUSAL ESTABLECIDA POR LOS BORDES MARGINALES Y LOS SURCOS DE DESARROLLO CORRESPONDIENTES. POR LO GENERAL SIRVE PARA DESVIAR LOS ALIMENTOS DE LOS ESPACIOS INTERPROXIMALES.

CUANDO LAS SUPERFICIES DENTARIAS ATRICIONADAS Y APLANADAS REEMPLAZAN LAS CONVEXIDADES NORMALES, EL EFECTO DE CUÑA DE LAS CÚSPIDES ANTAGONISTAS DENTRO DE LOS ESPACIOS SUPERIORES A LA ZONA DE CONTACTO, EXAGERA Y SE PRODUCE LA IMPACTACIÓN DE ALIMENTOS. LAS CÚSPIDES QUE ACUÑAN FORZADAMENTE LOS ALIMENTOS EN LAS ZONAS INTERPROXIMALES SE CONOCE COMO CÚSPIDES ÉBOLOS.

EL ENTRECRUZAMIENTO ANTERIOR EXCESIVO ES UNA CAUSA COMÚN DE IMPACTACIÓN. EL ACUÑAMIENTO FORZADO DE ALIMENTOS SOBRE LA ENCÍA POR LAS SUPERFICIES VESTIBULARES DE LOS DIENTES ANTERIORES INFERIORES Y LAS SUPERFICIES PALATINAS DE LOS DIENTES SUPERIORES PRODUCEN DIVERSOS GRADOS DE LESIÓN PERIODONTAL.

LAS ALTERACIONES GINGIVALES DE LA REGIÓN ANTERIOR INFERIOR CORRESPONDEN AL ENTRECruzAMIENTO ANTERIOR EXCESIVO.

SECUELAS DE LA IMPACTACIÓN.

LA IMPACTACIÓN ORIGINA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL Y AGRAVA LA INTENSIDAD DE LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS PRE-EXISTENTES.

LOS SIGUIENTES SIGNOS DE SÍNTOMAS SE PRESENTAN JUNTO CON LA IMPACTACIÓN DE ALIMENTOS.

- 1.- SENSACIÓN DE PRESIÓN Y URGENCIA POR RETIRAR MATERIAL DE LOS ESPACIOS INTERPROXIMALES.
- 2.- DOLOR VAGO DE LA ZONA AFECTADA QUE SE IRRADIA A OTRAS PARTES DE LA ESTRUCTURA PERIODONTAL.
- 3.- INFLAMACIÓN GINGIVAL CON SANGRADO Y GUSTO DESAGRADABLE EN LA ZONA AFECTADA.
- 4.- RECESIÓN GINGIVAL.
- 5.- DIVERSOS GRADOS DE INFLAMACIÓN DEL LIGAMENTO PERIODONTAL JUNTO CON EXTRUSIÓN DEL DIENTE EN SU ALVÉOLO, CON TACTOS PREMATUROS ANTAGÓNICOS Y SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN Y PALPACIÓN.
- 6.- FORMACIÓN DE ABSCESOS PERIODONTALES.

7.- OSTEOCLASIA ALVEOLAR, OCASIONALMENTE RIZOCLASIA.

8.- CARIES RADICULAR.

EL EFECTO DEL ÉMBOLO DE LAS CÚSPIDES EN LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES, PUEDE OCASIONAR LA ABERTURA FUNCIONAL DEL CONTACTO-- PROXIMAL, DANDO LUGAR A LA IMPACTACIÓN DE ALIMENTO, EN ÁREAS -- DONDE LOS CONTACTOS APARECEN NORMALES AL ESTUDIO CON LOS MAXILARES SEPARADOS Y LOS DIENTES SIN OCLUIR.

D) DOLOR PULPAR.

EL TRAUMA POR OCLUSIÓN SE ACOMPAÑA COMUNMENTE DE SENSIBILIDAD EN LOS DIENTES, ESPECIALMENTE AL FRÍO, POSIBLEMENTE ÉSTA -- SENSIBILIDAD SEA EL RESULTADO DE UNA CONGESTIÓN PASIVA O HIPEREMIA VENOSA Y AUMENTO DE PRESIÓN SANGUÍNEA EN LA PULPA, PUESTO -- QUE LAS PRESIONES TRAUMÁTICAS SOBRE EL DIENTE INTERFIEREN MENOS SOBRE EL ABASTECIMIENTO SANGUÍNEO ARTERIAL DE LA PULPA SOBRE EL RETORNO VENOSO A TRAVÉS DEL FORAMEN APICAL. EN OCASIONES SE -- HA LLEGADO A OBSERVAR ESTRANGULACIÓN Y MUERTE DE LA PULPA EN CASOS GRAVES DE BRUXISMO. LA HIPERSENSIBILIDAD PULPAR QUE SUELE SEGUIR A LA COLOCACIÓN DE RESTAURACIONES DENTALES OCLUSALES PUEDE DESAPARECER CASI DE INMEDIATO MEDIANTE EL AJUSTE DE RELACIONES OCLUSALES DE DICHAS RESTAURACIONES.

LA SENSIBILIDAD GENERALIZADA DE LOS DIENTES QUE ACOMPAÑAN-

AL BRUXISMO GRAVE, SE ENCUENTRAN GENERALMENTE ASOCIADA CON SENSIBILIDAD DENTAL Y PERIGDONTAL.

LAS MANIFESTACIONES EN LA PULPA POR TRAUMA OCLUSAL SON:---
SENSIBILIDAD EXAGERADA DEBIDO A UNA PULPA HIPERÉMICA POR OCLU--
SIÓN TRAUMÁTICA, CUANDO LAS FUERZAS SON ANORMALES Y LA RESISTENCI
A DEL TEJIDO PULPAR ES BAJO. SI LA RESISTENCIA PULPAR ES ALT
A, REACCIONARÁ A LAS FUERZAS ANORMALES DEPOSITANDO DENTINA TERC
CIARIA.

TRAUMATISMO CRÓNICO.- LA FISIOLÓGIA NORMAL DEL DIENTE IM--
PLICA UN ESFUERZO MASTICATORIO Y UNA OCLUSIÓN EQUILIBRADA Y ---
CUANDO ÉSTA FALLA PUEDEN PRODUCIRSE AFECCIONES DEGENERATIVAS;--
DENTINA REPARATIVA Y CALCIFICACIONES. POR OTRA PARTE EL ES---
FUERZO OCLUSAL EXAGERADO (ABRASIÓN, ATRICCIÓN Y BRUXISMO) EN --
ETAPAS PROGRESIVAS PRODUCE NO SOLAMENTE DENTINA REPARATIVA Y---
TERCIARIA SINO CALCIFICACIONES MASIVAS Y CON ALGUNA FRECUENCIA-
NECROSIS PULPAR EN LA ETAPA FINAL.

EN LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA LA SENSIBILIDAD TÉRNIC DE SER -
TAN INTENSA, QUE EL DOLOR ES DIAGNOSTICADO Y TRATADO COMO PULPII
TIS IRREVERSIBLE. EN PRESENCIA DE DIENTES CON GRANDES FACETAS
DE DESGASTE, MOVILIDAD Y SENSACIÓN MOLESTA AL DESPERTAR POR LA-
MAÑANA, PERO VITALIDAD NORMAL, SE PENSARÁ EN LA OCLUSIÓN TRAUMAÁ
TICA.

NO HAN SIDO ESTABLECIDOS LOS EFECTOS DE LAS FUERZAS OCLUSAA

LES EN LA PULPA DENTARIA. ALGUNOS CLÍNICOS REGISTRAN LA DESAPARICIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA PULPAR DESPUÉS DE LA CORRECCIÓN-- DE LAS FUERZAS OCLUSALES.

SE OBSERVARON RELACIONES PULPARES EN ANIMALES SOMETIDOS A FUERZAS OCLUSALES INTENSAS, PERO NO CUANDO LAS FUERZAS ERAN LEVES O DE CORTA DURACIÓN.

CAPÍTULO V

SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE LA OCLUSIÓN PATOLÓGICA.

LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA RESULTAN - CON FRECUENCIA POCO CLAROS Y PUEDEN ENCONTRARSE SOLO MEDIANTE - EL EXAMEN CUIDADOSO DE BUENAS RADIOGRAFÍAS.

LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS EN LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA QUE PUEDEN SER OBSERVADOS EN LAS RADIOGRAFÍAS SE LOCALIZAN PRINCIPALMENTE SOBRE LA SUPERFICIE RADICULAR O SOBRE LA LÁMINA DURA.

EL ANCHO DEL LIGAMENTO PARODONTAL (RADIOGRÁFICAMENTE ESPACIO PERIODONTAL), ES ALTERADO TAMBIÉN POR EL TRAUMA OCLUSAL, -- SIN EMBARGO, EL TRAUMA POR OCLUSIÓN SE MANIFIESTA FRECUENTEMENTE EN DIRECCIÓN VESTIBULO-LINGUAL Y LAS ALTERACIONES SOBRE LA-- SUPERFICIE DEL HUESO ALVEOLAR SOBRE EL LADO LINGUAL O VESTIBU-- LAR DE UN DIENTE NO SON FÁCILMENTE RECONOCIBLES EN LAS RADIOGRA FÍAS.

SE DEBE PRESTAR ATENCIÓN A LA CONTINUIDAD DE LA LÁMINA DURA O PLACA ÓSEA ALVEOLAR, EL ANCHO DEL ESPACIO PERIODONTAL Y EL CONTORNO DE LA SUPERFICIE DE LA RAIZ. DEBE BUSCARSE TAMBIÉN - CALCIFICACIÓN PULPAR Y RESORCIÓN O CONDENACIÓN EN EL HUESO QUE- RODEA AL ALVÉOLO.

PUEDEN ESTAR PRESENTES UNO O MÁS DE LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DEL TRAUMA POR OCLUSIÓN. EL DIAGNÓSTICO PUEDE EFECTUARSE ÚNICAMENTE SOBRE LA BASE DE LA INFORMACIÓN COMBINADA DEL INTERROGATORIO Y LA EXPLORACIÓN CLÍNICA Y RADIOLÓGICA.

A) ALTERACIÓN DE LA LÁMINA DURA.

PUEDEN VARIAR ENTRE ENGROSAMIENTO DESPAREJO, FALTA DE CONTINUIDAD, O LA COMPLETA PÉRDIDA ALREDEDOR DE LAS RAÍCES EN TRAUMA POR OCLUSIÓN GRAVE.

LA DENSIDAD CONSTITUYE EN MUCHOS CASOS UN SIGNO QUE NO MERECE MAYOR CONFIANZA, PUESTO QUE PUEDEN SER EL RESULTADO DE SUPERPOSICIÓN RADIOGRÁFICA DE LAS PORCIONES VESTIBULO-LINGUALES DE LA LÁMINA DURA.

DE MUCHO MAYOR IMPORTANCIA QUE EL GROSOR DE LA LÁMINA DURA ES UNA FALTA DE CONTINUIDAD, LO CUAL INDICA UN PROCESO DE RESORCIÓN SOBRE LA SUPERFICIE QUE ES CARACTERÍSTICA DE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA. LA RESORCIÓN SE OBSERVA MÁS COMUNEMENTE EN ASOCIACIÓN CON TRAUMA POR OCLUSIÓN MIENTRAS QUE EL AUMENTO EN EL ESPESOR DE LA LÁMINA DURA POR LO GENERAL SE ASOCIA CON TENSIÓN RESULTANDO A POSICIÓN. LA SITUACIÓN DEL ÁREA DE RESORCIÓN DEPENDE DE LA DIRECCIÓN DE LA FUERZA TRAUMÁTICA SOBRE EL DIENTE. SI ÉSTAS FUERZAS ESTUVIERAN DIRIGIDAS PRINCIPALMENTE EN FORMA HORIZONTAL, LA RESORCIÓN SE HARÍA EVIDENTE EN LAS ÁREAS ALREDEDOR DEL CUELLO DEL DIENTE Y ALREDEDOR DEL ÁPI

CE. SI LA FUERZA TRAUMÁTICA SE EJERCE EN DIRECCIÓN AXIAL, LA RESORCIÓN SE HARÁ PRINCIPALMENTE EN LAS ÁREAS DE BIFURCACIÓN O ALREDEDOR DEL ÁPICE DEL DIENTE. SIN EMBARGO, EN LA MAYORÍA -- DE LOS CASOS LAS FUERZAS TRAUMÁTICAS TIENEN COMPONENTES AXIAL- Y LATERAL COMBINADOS, CON SEÑALES DE RESORCIÓN ALREDEDOR DEL-- ÁPICE Y DEL ÁREA CERVICAL DEL DIENTE. EN CASOS DEL TRAUMA -- POR OCLUSIÓN PUEDE HABER PÉRDIDA CASI COMPLETA DE LA LÁMINA DU RA.

B) ALTERACIÓN DEL ESPACIO PARODONTAL.

SE DEBE PRESTAR BASTANTE ATENCIÓN A LA ANCHURA DEL ESPA-- CIO PARODONTAL ENTRE LA RAIZ Y EL HUESO ALEDAÑO, SIENDO ANOR-- MAL UNA LIGERA VARIACIÓN DE DICHO ESPACIO, SIENDO ÉSTA 0.05mm. 0.25mm. Y 0.1mm. LA DISTANCIA ENTRE LA RAIZ Y EL HUESO ALVEO LAR ES MÁS CORTO ENTRE EL TERCIO APICAL Y LA PARTE MEDIA DE LA RAIZ Y LIGERAMENTE MÁS ANCHA EN LAS ÁREAS CERVICALES Y APICAL. SI SE APRECIA CLARAMENTE UNA VARIACIÓN EN LA ANCHURA DEL ESPA-- CIO PARODONTAL, ES DE SUPONERSE QUE EL DIENTE HA ESTADO EXPUES TO A FUERZAS MÁS POTENTES QUE LA DE LA FUNCIÓN NORMAL.

SIN EMBARGO, TAL ENSANCHAMIENTO DEL ESPACIO PARODONTAL -- PUEDE SER PARTE DE UNA HIPERTROFIA COMPENSADORA DE ESTRUCTURAS PARODONTALES COMO EL HUESO ALVEOLAR Y LAS FIBRAS PARODONTALES, ACOMPAÑANDO AL BRUXISMO. EN TALES CASOS LA LÁMINA DURA ESTÁ- GRUESA E INTACTA. RESULTA DE MAYOR IMPORTANCIA PARA EL DIÁG-

NÓSTICO SI EL ENSANCHAMIENTO DEL ESPACIO PARODONTAL SE ACOMPAÑA DE CIERTA RESORCIÓN DE LA LÁMINA DURA.

C) RESORCIÓN RADICULAR.

1.- RESORCIÓN DENTINARIA INTERNA.

ES LA RESORCIÓN DE LA DENTINA PRODUCIDA POR LOS DENTINO--CLASTOS, CON GRADUAL INVASIÓN PULPAR DEL ÁREA REABSORBIDA, PUE DE APARECER A CUALQUIER NIVEL DE LA CÁMARA PULPAR Y CONDUCTOS--RADICULARES.

SE CREE QUE LA ETIOLOGÍA PUEDE SER EL TRAUMA OCLUSAL.

LA MAYOR PARTE DE LOS CASOS DE REABSORCIÓN DENTINARIA INTERNA, NO PRESENTAN SÍNTOMAS CLÍNICOS TEMPRANOS; LA PRIMERA MA NIFESTACIÓN DE LA LESIÓN ES LA APARICIÓN DE UNA ZONA DE TONO -- ROSADO EN LA CORONA DEL DIENTE, QUE REPRESENTA EL TEJIDO PUL-- PAR HIPERPLÁSTICO Y VASCULAR QUE OCUPA LA ZONA SOCAVADA QUE SE VE A TRAVÉS DE LA SUBSTANCIA DENTAL REMANENTE QUE LO CUBRE.

2.- REABSORCIÓN EXTERNA.

LAS FUERZAS MECÁNICAS SON LAS QUE SE CREE QUE PUEDAN CAUSAR UNA REABSORCIÓN RADICULAR EXTERNA RIZOCLASIA.

CUANDO LOS APARATOS DE ORTODONCIA O EL TRAUMA OCLUSAL ---

EJERCEN FUERZAS SOBRE EL DIENTE, ES MEJOR QUE EL HUESO REABSORVA CON MAYOR FACILIDAD QUE EL CEMENTO. ÉSTA PRESIÓN SOBRE EL HUESO, SUELEN APARECER PEQUEÑAS LAGUNAS EN LA SUPERFICIE DEL CEMENTO, QUE DESPUÉS SE EXTIENDEN HACIA LA DENTINA, LA CUAL SEÑALA QUE HAYA REABSORCIÓN PEQUEÑA, SEA REPARADA PRONTO POR EL DEPOSITO DE HUESO O CEMENTO EN LAS LAGUNAS IRREGULARES, SOBRE TODO SI SON CORREGIDAS LAS FUERZAS TRAUMÁTICAS.

LA PRIMERA PRUEBA RADIOGRÁFICA DE RESORCIÓN RADICULAR ES UNA FALTA DE CONTINUIDAD EN LA SUPERFICIE DE LA RAIZ Y ASPECTO FESTONADO O VELLOSO DEL CONTORNO DE LA MISMA ALREDEDOR DEL ÁPICE DENTAL.

ES MUY IMPORTANTE DESCUBRIR ÉSTOS SIGNOS PRECOCES DE RESORCIÓN RADICULAR, EN CASOS DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO O CUANDO LOS DIENTES PILARES RECIBEN GRANDES CARGAS OCLUSALES EN UNA RECONSTRUCCIÓN BUCAL. ESTA ETAPA PRECOZ DE RESORCIÓN RADICULAR ES REVERSIBLE POR RECONSTRUCCIÓN DEL CEMENTO; PERO CUANDO SE PRODUCE UN ACORTAMIENTO DEFINITIVO DE LA RAIZ, DICHA LESIÓN ES PERMANENTE. SE PUEDE OBSERVAR RESORCIÓN RADICULAR EXTENSA EN EL CASO DE ESFUERZOS OCLUSALES DISFUNCIONALES OCASIONADOS POR TERAPÉUTICA ORTODÓNTICA TRAUMÁTICA, BRUXISMO O RESTAURACIONES DENTALES Y DEBE SER DIFERENCIADA DE LA HIPOPLASIA O DESARROLLO INADECUADO DE LAS ESTRUCTURAS RADICULARES.

D) HIPERCEMENTOSIS.

PODEMOS DECIR QUE ES UNA POSICIÓN NOTABLE DEL CEMENTO. PUEDE LOCALIZARSE A UN DIENTE O AFECTAR TODA LA DENTADURA. A CAUSA DE LA VARIACIÓN FISIOLÓGICA IMPORTANTE DEL GROSOR DEL CEMENTO EN DIVERSOS DIENTES DE LA MISMA PERSONA Y ENTRE DIENTES DE DISTINTAS PERSONAS, A VECES ES DIFÍCIL DE DIFERENCIAR ENTRE LA HIPERCEMENTOSIS Y EL ENGROSAMIENTO FISIOLÓGICO DEL CEMENTO.

LA HIPERCEMENTOSIS OCURRE COMO ENGROSAMIENTO GENERALIZADO DEL CEMENTO, CON CRECIMIENTO NODULAR DEL TERCIO APICAL DE LA RAIZ. TAMBIÉN SE PRESENTA EN FORMAS DE EXCRECENCIAS SEMEJANTES A ESPIGAS (CLAVIJAS DE CEMENTO) CREADAS POR LA FUSIÓN DE CEMENTOBLASTOS QUE SE ADHIEREN A LA RAIZ O POR CALCIFICACIÓN DE LA FIBRA PARODONTAL EN LOS SITIOS DE INSERCIÓN EN EL CEMENTO.

EL LLAMADO ABULTAMIENTO ("CAUBRING") DE LAS ÁREAS APICALES AFECTADAS POR HIPERCEMENTOSIS PUEDE ENCONTRARSE EN ASOCIACIÓN CON EXCESIVAS FUERZAS OCLUSALES. NO ES RARO ENCONTRAR UNA COMBINACIÓN DE HIPERCEMENTOSIS Y RESORCIÓN EN EL ÁREA APICAL DE DIENTES CON SOBRECARGA EN LA OCLUSIÓN. LA HIPERCEMENTOSIS AUMENTARA EL ÁREA DE LA SUPERFICIE RADICULAR Y PERMITIRÁ LA INSERCIÓN DE UN NÚMERO MAYOR DE FIBRAS PARODONTALES, PERMITIENDO QUE EL DIENTE SOPORTE UN AUMENTO DE LA CARGA FUNCIONAL, DISMINUYÉNDOSE DE ÉSTA MANERA LA POSIBILIDAD DE FUTURO TRAUMA-

PERIODONTAL.

E) CALCIFICACIÓN DE LA PULPA.

LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA PUEDE OCASIONAR TRASTORNOS CIRCULATORIOS DE LA PULPA CON CALCIFICACIÓN DISTRÓFICA DEL TEJIDO PULPAR Y FORMACIÓN SECUNDARIA DE DENTINA O PUEDE PRESENTARSE CALCIFICACIÓN COMPLETA DEL CANAL PULPAR, EN CASOS DE TRAUMA SEVERO DE LARGA DURACIÓN O DESPUÉS DE UN ACCIDENTE TRAUMÁTICO GRAVE AL DIENTE, DURANTE EL CUAL SE PRODUCE UNA GRAN ALTERACIÓN DE LA CIRCULACIÓN.

F) FRACTURAS RADICULARES.

SE HAN REPORTADO UNOS CASOS EN LOS CUALES SE HAN FRACTURADO LAS RAÍCES DE DIENTES INTACTOS DURANTE EPISODIOS DE ----- BRUXISMO. SE PUEDEN OBSERVAR FÁCILMENTE LAS FRACTURAS TRANSVERSAS; SIN EMBARGO, SON CASI IMPOSIBLES DE ADVERTIR EN LA RADIOGRAFÍA, LAS GRIETAS LONGITUDINALES DE LA RAIZ OCASIONADAS--POR TRAUMA.

EXAMEN RADIOGRÁFICO DE LA A.T.M.

SE INCLUIRÁ COMO PARTE DEL PROCEDIMIENTO DIAGNÓSTICO A --LOS PROBLEMAS EN RELACIÓN CON LA A.T.M.

LOS ESTADOS ARTICULARES QUE SE OBSERVAN EN LAS RADIOGRA--
FÍAS SON:

ALTERACIONES, PATOLOGÍA, MODIFICACIONES ADOPTIVAS (REMODE
LADO), LESIONES TRAUMÁTICAS, NEOPLASIAS O RELACIONES FUNCIONA-
LES Y DISFUNCIONALES DE CÓNDILO Y FOSA.

LAS RADIOGRAFÍAS DE LA A.T.M., ADQUIEREN VALOR DIAGNÓSTI-
CO, SI EL ESTUDIO CLÍNICO INSTRUMENTAL DE LA OCLUSIÓN Y DE LAS
ARTICULACIONES PUEDEN ENTONCES CORRELACIONARSE CON LAS EVIDEN-
CIAS CLÍNICAS E INSTRUMENTALES. LA INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFI
CA POR SI SOLA ES DE DISCUTIBLE VALOR DIAGNÓSTICO SOBRE TODO -
SI CONSIDERAMOS QUE LAS RADIOGRAFÍAS INVARIABLEMENTE SON REPRE
SENTACIONES EN DOS DIMENSIONES DE ESTRUCTURAS QUE TIENEN TRES:
LA DIMENSIÓN FALTANTE ES LA PROFUNDIDAD.

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

ÉSTE TRABAJO SE HA REALIZADO, PARA QUE CREZCA EL INTERÉS-- DEL ODONTÓLOGO EN TRATAR EN SU TOTALIDAD AL SISTEMA GNÁTICO Y-- QUE NO SOLO SE CENTRE AL PROBLEMA O A LA ENFERMEDAD LLANADA CA RIES.

DEBEMOS DE SABER QUE LA META DE NOSOTROS ES DEVOLVER LA - SALUD COMPLETA DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO, LO CUAL IMPLICA UN ESTUDIO DETALLADO DEL PACIENTE, CLÍNICO, MÉDICO Y RADIOGRÁFICO.

NO SOLO DEBEMOS DE VER DIENTES, SINO TAMBIÉN LA CORRELA-- CIÓN ENTRE ÉSTOS Y LAS DEMÁS ESTRUCTURAS DEL APARATO ESTOMATO-- LÓGICO, YA QUE TANTO EL DIAGNÓSTICO COMO EL TRATAMIENTO SERÁ-- DIFERENTE PARA CADA PACIENTE.

LO AQUI EXPUESTO SON ALGUNOS DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE SE NOS PUDIERAN PRESENTAR EN UNA OCLUSIÓN PATOLÓGICA, ENTEN--- DIENDO POR ÉSTA TODA OCLUSIÓN DENTARIA QUE NO COINCIDA CON LA- RELACIÓN CÉNTRICA.

ES POR ESTO QUE TAMBIÉN DEBEMOS DE TENER UN POCO O MUCHO-- DE INTERÉS PARA INVESTIGAR Y DESARROLLAR NUEVAS TÉCNICAS O TRA BAJOS PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN Y LA SATISFACCIÓN DE-- LA CIENCIA ESTOMATOLÓGICA.

B I B L I O G R A F Í A .

1.- AUTORES VARIOS.

DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN.

CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMÉRICA.

EDITORIAL INTERAMERICANA

ESPAÑA, 1983

VOLUMEN 27 # 3

750 PÁGINAS.

2.- AUTORES VARIOS

ENDODONCIA.

CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMÉRICA.

EDITORIAL INTERAMERICANA

ESPAÑA, 1984.

1a. EDICIÓN EN ESPAÑOL.

1985 VOLUMEN 28 #4

1000 PÁGINAS.

3.- GLICKMAN IRWING.

PERIODONTOLOGÍA CLÍNICA.

EDITORIAL INTERAMERICANA

MÉXICO, D.F., 1978

3a. EDICIÓN.

1027 PÁGINAS.

4.- LASALA ANGEL

ENDODONCIA.

SALVAT EDITORES

ESPAÑA, 1979

3a. EDICIÓN.

624 PAGINAS.

5.- MARTÍNEZ ROSS ERICK.

OCLUSIÓN.

VICOTA EDITORES

MÉXICO, D.F., 1978

2a. EDICIÓN.

554 PAGINAS.

6.- MARTÍNEZ ROSS ERICK

DISFUSIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

GRUPO FACTA EDITORES.

MÉXICO, D.F., 1980

1a. EDICIÓN.

109 PÁGINAS.

7.- QUIROZ CUTIÉRREZ FERNANDO.

ANATOMÍA HUMANA TOMO I.

EDITORIAL PORRÚA.

MÉXICO, D.F. 1979

19a. EDICIÓN.

501 PÁGINAS.

8.- RAMFORD ASH.

OCLUSIÓN.

EDITORIAL INTERAMERICANA

2a. EDICIÓN.

400 PÁGINAS.

9.- RIPOL G. CARLOS

CONCEPTOS GENERALES PROSTODONCIA TOMO I

EDITORIAL PROMOCIÓN Y MERCADOTECNIA. ODONTOLÓGICA.

980 PÁGINAS.