

278  
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**"TRAUMA OCLUSAL, BRUXISMO  
Y SU TRATAMIENTO"**

**TESIS PROFESIONAL**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A :  
AURORA RANGEL PAREDES

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Ciudad Universitaria

1990



## **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.

## INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION.....	1
<u>CAPITULO I</u>	
OCCLUSION (CONCEPTOS Y GUIA DE LA OCCLUSION) .....	3
CAPITULO II	
FISIOLOGIA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.....	7
CAPITULO III	
MECANISMO DE LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES EN GENERAL ...	17
CAPITULO IV	
PROPIOCEPCION .....	23
CAPITULO V	
OSTEOLOGIA .....	27
CAPITULO VI	
COMPONENTES DEL SISTEMA NERVIOSO .....	39
CAPITULO VII	
DIAGNOSTICO OPORTUNO Y TRATAMIENTO ADECUADO .....	43
CAPITULO VIII	
DISFUNCIONES .....	51
CAPITULO IX	
BRUXISMO (SIGNOS Y SINTOMAS) .....	78
CAPITULO X	
TRATAMIENTOS DE LAS DISFUNCIONES .....	95

	PAGINA
CAPITULO XI	
CLASIFICACION DE LAS PREMATURIDADES DE ACUERDO A SU LOCALIZACION.....	110
CAPITULO XII	
RESPUESTA DE LOS DIENTES ANTE EL AJUSTE OCLUSAL.....	143
CAPITULO XIII	
GUARDA OCLUSAL COMO DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.....	148
CAPITULO XIV	
GUARDA OCLUSAL GNATOLOGICO .....	169
CAPITULO XV	
GUARDA OCLUSAL DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR.....	181
CAPITULO XVI	
REMODELACION PATOLOGICA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.....	191
CAPITULO XVII	
OTROS TIPOS DE GUARDA OCLUSAL .....	193
CONCLUSIONES.....	209
BIBLIOGRAFIA.....	215

## I N T R O D U C C I O N

ESTE TRABAJO DE TESIS TIENE COMO ANTECEDENTES LA ESCASA INFORMACION EN CUANTO AL BRUXISMO Y SU MANEJO CLINICO ODONTOLOGICO EN LA FORMACION PROFESIONAL RECIBIDA.

DESDE EL PUNTO DE VISTA UNICAUSAL, SE PROPOEN LAS GUARDAS -- OCLUSALES NOCTURNAS COMO EL MANEJO IDONEO POR PARTE DEL ODONTOLOGO.

ASUMIR ESTA POSTURA UNICAUSAL, REPRESENTA ACEPTAR QUE EL ODONTOLOGO ES UNICAMENTE UN TECNICO DEL CAMPO DE LA SALUD. EN ESTE TRABAJO PRESENTO EL ASPECTO MULTI E INTERDISCIPLINARIO DEL MANEJO DEL BRUXISMO DESDE EL PUNTO DE VISTA INTEGRAL PERMITIENDO ELEVAR LA CALIDAD DEL TRABAJO DEL ODONTOLOGO, DE --

" DENTISTA " A TRABAJADOR DE LA SALUD, ES DECIR, UN PROFESIONAL CAPAZ DE RELACIONAR UN DIENTE CON LA BOCA Y ESTA CON UN SER -- HUMANO.

EL QUEHACER DEL ODONTOLOGO ES CON SERES HUMANOS Y NO SOLO CON - PIEZAS DENTARIAS.

EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO ES MOSTRAR QUE LOS ASPECTOS CLINICOS REBASAN LAS TECNICAS ODONTOLÓGICAS SIENDO NECESARIO AMPLIAR EL PANORAMA DE DIAGNOSTICO EVITANDO CIRCUNSCRIBIR LOS PROBLEMAS DE SALUD DENTARIA ÚNICAMENTE A LOS ORGANOS DE LA MASTICACION.

## CAPITULO I

OCLUSION :

Es el contacto entre los dientes superiores e inferiores en todas las posiciones y movimientos mandibulares, es el resultado del control neuromuscular de los componentes del sistema masticatorio.

SISTEMA	1.- DIENTES	3.- A.T.M. ( MAXILAR Y MANDIBULAR)
ESTAMOTOGNATICO	2.- PARODONTO	4.- SISTEMA NEUROMUSCULAR.

OCLUSION FISIOLOGICA

Es aquella en que los componentes funcionan en forma eficaz e indolora y permanecen en estado de salud.

En forma específica en la oclusión fisiológica:

- 1.- Los dientes permanecen firmes sin movilidad
- 2.- Los dientes no migran.
- 3.- Los dientes no causan dolor durante el contacto o después de éste.
- 4.- Las articulaciones temporomandibulares y las estructuras asociadas -- funcionan con libertad y sin dolor.
- 5.- No existe retención de alimentos (bromatoestasis).

OCLUSION CENTRICA

Máxima intercusación de piezas posteriores e inferiores.

OCLUSIONES EXCENTRICAS

Todas las oclusiones que no están en céntrica y se distinguen por la dirección hacia donde se dirige el movimiento.

OCLUSIONES PARACENTRICAS:

Son oclusiones excentricas próximas a la central.

OCLUSIONES BORDEANTES:

Son oclusiones en los bordes del campo del movimiento mandibular.

OCLUSIONES EXTREMAS

Son oclusiones excéntricas con la mandíbula en posición extrema que ha agotado la posibilidad de movimiento en su dirección.

### OCLUSIONES IDEALES Y OCLUSIONES OPTIMAS:

Son aquellas en que la armonía entre forma y función de los dientes es tan perfecta que impide la generación de tensiones nocivas de origen oclusa.

### OCLUSIONES PATOLOGICAS:

Son aquellas que generan o son generadas por fenómenos patológicos.

### OCLUSIONES INDIRECTAS:

Son las que se establecen por intermedio de cuerpos extraños.

### OCLUSION RETRUSIVA TERMINAL:

Oclusión en relación céntrica.

### OCLUSION FUNCIONAL FISIOLÓGICA:

No toma en cuenta la posición de los dientes siempre y cuando trabajen los elementos del sistema gnático de manera eficaz e indolora.

### OCLUSION GNATOLÓGICA U ORGANICA:

Su principio fundamental es que la relación céntrica debe coincidir con -- oclusión céntrica.

### LIBERTAD EN CENTRICA O CENTRICA AMPLIA:

Es un concepto de oclusión en el cual existe la libertad para cerrar la -- mandíbula sin interferencias de contacto en relación céntrica y oclusión -- céntrica; existiendo por lo menos dos variantes:

- 1.- CONTACTO CENTRICO: En el cual la dimensión vertical en la relación céntrica es la misma que la oclusión céntrica.
- 2.- ALTERACION DE LA DISTANCIA DESDE LA RELACION CENTRICA HASTA LA OCLUSION CENTRICA: Es una reconstrucción de boca completa mediante la colocación de la oclusión céntrica más cercana a la relación céntrica. Conociéndose a ésta como céntrica larga.

### PROTECCION CANINA:

Se efectúa cuando los caninos superiores e inferiores en un movimiento de -- lateralidad ocluyen, se produce una desoclusión en todas las piezas.

### FUNCION DE GRUPO:

Es un movimiento excéntrico por ejemplo de lateralidad las piezas posteriores deben chocar.

**MOVIMIENTO DE LATERALIDAD:**

También se denomina de lateralidad, Bennett, Ducción y Transtrusión.

**MOVIMIENTO DE LATEROTRUSION:**

Al desplazarse la mandíbula hacia un lado (Lateralidad) van a existir dos lados, uno de TRABAJO y otro de BALANCE.

El LADO DE TRABAJO se denomina de LATEROTRUSION

El LADO DE BALANCE se Denomina de MEDIOTRUSION

El lado de TRABAJO es donde existe contacto de las piezas superiores e inferiores.

El lado de balance es cuando no chocan los dientes

En laterotrusión la mandíbula se desplaza. En mediotrusión es el lado contrario hacia donde se desplazó la mandíbula.

En el movimiento de lateralidad hay contracciones IPSOLATERALES Y CONTROLATERALES.

IPSOLATERALES.- El músculo se contrae y la mandíbula se dirige al mismo lado.

CONTROLATERALES.- El músculo se contrae y la mandíbula se va al lado contrario.

Cuando se contrae el Pterigoideo externo derecho se va la mandíbula al lado izquierdo en contracción controlateral.

Es un movimiento ipsolateral cuando el pterigoideo externo derecho se contrae, la mandíbula se va hacia la derecha.

**MOVIMIENTO DE LA A.T.M.:**

En el lado de laterotrusión el cóndilo rota y se traslada hacia afuera.

En el lado de mediotrusión o balance el cóndilo rota y se traslada hacia -- abajo hacia adelante y hacia adentro.

**MOVIMIENTO DE BENNET:**

Es el desplazamiento que sufre el cóndilo de laterotrusión.

## GUIA DE LA OCLUSION

### 1.- CUSPIDES DE APOYO:

Cúspides palatinas de molares y premolares superiores y cúspides vestibulares de molares y premolares inferiores; se encuentran también incluidos bordes incisales de los dientes anteriores inferiores en la dentición normal de un adulto. Las cúspides de apoyo mantienen contactos centrales de reposo en las fosas opuestas y en los espacios interproximales y determinan la dimensión vertical de oclusión, las áreas de contacto de las cúspides de apoyo con los dientes opuestos en el cierre máximo deben quedar perfectamente establecidas y ser estables. Estas áreas de contacto son llamadas **CONTENCIONES CENTRICAS** y no tienen relaciones rígidas en la oclusión normal con excepción de la estabilidad en la oclusión.

### 2.- DECLIVE GUIA:

Son los declives vestibulo-oclusales (declives linguales de las cúspides vestibulares) de los dientes posteriores superiores, los declives linguales de los dientes anteriores superiores y los declives linguo-oclusales (declives vestibulares de las cúspides linguales) de los dientes posteriores inferiores. Los declives guía son los planos y bordes oclusales que determinan el trayecto de las cúspides de apoyo durante las excursiones funcionales normal, lateral y protusiva.

### 3.- GUIA INCISAL:

Es la influencia que ejercen las superficies palatinas de los anteriores superiores sobre el movimiento de la mandíbula.

La guía incisal es una línea que pasa sobre las superficies linguales de los dientes superiores e inferiores siempre y cuando los bordes incisales o superficies labiales se deslicen

Esta línea dirige los movimientos de la mandíbula al moverse de posición intercuspidéa a posición protusiva.

La guía incisal es el resultado de cuatro factores:

- **OVER JETT.**- Es la distancia horizontal entre el borde de los dientes superiores y la cara labial de los inferiores cuando la mandíbula está en oclusión céntrica.
- **TAMANO Y CANTIDAD DE CONTACTO.**- Entre los dientes anteriores sup. e inf.
- **POSICION DE CONTACTO.**- Entre los dientes anteriores superiores e inf.
- **OVERBITE.**- Es la distancia vertical entre el borde incisal de los dientes superiores y el borde incisal de dientes inferiores cuando la mandíbula está en oclusión céntrica.
- **ANGULO CUSPIDEO.**- Es el ángulo formado por las vertientes de una cúspide con un plano que pasa a través del vértice de la misma y que es perpendicular a una línea que corte en dos -- a la cúspide.

## CAPITULO II

## FISIOLOGIA

### INTRODUCCION:

ES DE SUMA IMPORTANCIA EL CONOCIMIENTO DE LA FISIOLOGÍA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR PARA SU REINTEGRACIÓN EN CASO DE UN TRAUMATISMO QUE HA YA DESQUICIADO ESTE COMPLEJO TAN IMPORTANTE PARA LA VIDA HUMANA COMO LO ES LA ALIMENTACIÓN POR MEDIO DE LA MASTICACIÓN.

### ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR Y SUS ESTRUCTURAS ASOCIADAS.

LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR HA SIDO OBJETO DE CONSIDERABLE INTERÉS E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. ES EN REALIDAD UNA DE LAS ESTRUCTURAS FACIALES MÁS COMPLEJAS, CUYO DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO CORRECTOS NO SEAN CON FRECUENCIA NI APARENTES NI FÁCILES DE EJECUTAR. SIN EMBARGO, EL HECHO DE QUE HOY SE SABE QUE MUCHAS FORMAS DE TERAPÉUTICA EMPLEADAS EN LO PASADO ERAN BÁSICAMENTE INCORRECTAS, PONE EN EVIDENCIA QUE SE HA APRENDIDO MUCHO SOBRE ESTA ARTICULACIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.

ASÍ COMO HA PROGRESADO EL CONOCIMIENTO DE LA FUNCIÓN Y PATOLOGÍA DE LA ARTICULACIÓN, DEL MISMO MODO HA PROGRESADO EL TRATAMIENTO DE SUS NUMEROSOS PROBLEMAS. HOY EN DÍA LA INMENSURA MAYORÍA DE LOS PROBLEMAS TEMPOROMANDIBULARES PUEDEN CORREGIRSE CON UN TRATAMIENTO ADECUADO.

LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR ES UNA DIARTROSIS, O SEA QUE LA ARTICULACIÓN TIENE FORMA DE BISAGRA DENTRO DE UNA CAVIDAD - MÓVIL; DIVIDIDA EN UN COMPONENTE SUPERIOR Y OTRO INFERIOR O CAVIDAD ARTICULAR, POR UN DISCO FIBROCARILAGINOSO, EL MENISCO.

EL COMPONENTE INFERIOR TIENE ESCENCIALMENTE, MOVIMIENTOS DE --

GOZNE, EN TANTO QUE EL COMPONENTE SUPERIOR TIENE MOVIMIENTOS DE DESLIZAMIENTO.

LAS SUPERFICIES ÓSEAS QUE FORMAN LAS CARAS TEMPORALES Y MANDIBULAR DE LAS ARTICULACIONES SUPERIOR E INFERIOR, RESPECTIVAMENTE SON FORMAS COMPLEMENTARIAS.

### ANATOMIA DE LA ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR.

COMPONENTES ÓSEOS DE LA ARTICULACIÓN:

- HUESO TEMPORAL:

LA PORCIÓN ARTICULAR DEL HUESO TEMPORAL SE HALLA POR DELANTE -- DEL HUESO TIMPÁNICO, Y POSEE UNA FOSA, QUE ES MUY CÓNCAVA, CUBIERTA POR UNA CAPA MUY DELGADA, FRECUENTEMENTE TRANSPARENTE, DE -- HUESO CORTICAL EN SU PORCIÓN MÁS ALTA.

LA ZONA QUE SOPORTA PRESIÓN DE LA SUPERFICIE ARTICULAR DEL TEMPORAL SE HALLA EN LA SUPERFICIE INCLINADA POSTERIOR DE LA EMINENCIA DE LA FORMA CILÍNDRICA, Y SE EXTIENDE HACIA ADELANTE DE LA CONVEXIDAD MAYOR DE LA EMINENCIA, Y POR DENTRO HASTA SU LLAMADA CURVA INTERNA. LAS ZONAS ARTICULARES SE DISTINGUEN POR SU MAYOR ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE TEJIDO FIBROSO. POR OTRA PARTE, LA FOSA NO FUNCIONAL DIFIERE POR CUANTO SU REVESTIMIENTO FIBROSO ES MUCHO MÁS DELGADO.

- FOSA MANDIBULAR:

LA FOSA MANDIBULAR PUEDE DIVIDIRSE EN UNA PORCIÓN TIMPÁNICA POSTERIOR, NO ARTICULAR, Y OTRA ESCAMOSA ANTERIOR, ARTICULAR. LA CISURA DE GLASSER QUE SEPARA LA PORCIÓN ESCAMOSA DE LAS PORCIONES TIMPÁNICA Y PETROSA DEL TEMPORAL ES SIEMPRE VISIBLE EN LA -- PARTE SUPERIOR DE LA SUPERFICIE POSTERIOR DE LA FOSA MANDIBULAR.

LA PARTE ARTICULAR DE LA FOSA, QUE SE ENCUENTRA FRENTE A LA --

CISURA DE GLASSER, RECIBE EL NOMBRE DE CAVIDAD GLENOIDEA.

- CAVIDAD GLENOIDEA Y EMINENCIA ARTICULAR.

LA CAVIDAD GLENOIDEA ES UNA EXCAVACIÓN OVOIDE FRENTE A LA EMINENCIA REDONDEADA Y LISA QUE SE LLAMA EMINENCIA ARTICULAR. ESTA -- EMINENCIA FORMA LA RAÍZ ANTERIOR DEL TUBÉRCULO ARTICULAR, QUE -- MARCA LA UNIÓN DE LAS RAÍCES ANTERIOR Y POSTERIOR, DE LA APÓFISIS CIGOMÁTICA DEL HUESO TEMPORAL. LA RAÍZ POSTERIOR CONTINÚA -- HORIZONTALMENTE HACIA ATRÁS Y FORMA EL LÍMITE LATERAL DE LA CAVIDAD GLENOIDEA. LA EMINENCIA GLENOIDEA O ARTICULAR SE EXTIENDE OBLICUAMENTE DESDE EL TUBÉRCULO, HACIA DENTRO Y HACIA ATRÁS, PARA TERMINAR EN SU ARTICULACIÓN CON LA ESPINA DEL ESFENOIDES.

LA CAVIDAD GLENOIDEA Y LA EMINENCIA ARTICULAR FORMAN LA SUPERFICIE TEMPORAL DE LA ARTICULACIÓN. EL CORTE TRANSVERSAL DE ESTA -- SUPERFICIE ARTICULAR REVELA LA FORMA DE UNA S POCO PRONUNCIADA. LA SUPERFICIE ESTÁ CUBIERTA POR CARTÍLAGO ARTICULAR. SI SE EXCLUYE LA EMINENCIA, LA DIMENSIÓN ANTEROPOSTERIOR ES MAYOR. ESTO PERMITE EL DESLIZAMIENTO DEL MENISCO HACIA ADELANTE Y HACIA -- ATRÁS EN LA CARA ARTICULAR QUE ESTÁ ARRIBA DE ÉL.

LA POSICIÓN VERTICAL DE LA ESPINA QUE LIMITA LA EMINENCIA ARTICULAR, Y LA POSICIÓN VERTICAL DE LA PORCIÓN MEDIA DE LA LÁMINA-TIMPÁNICA QUE FORMA LA PARED MEDIA DE LA FOSA MANDIBULAR, IMPIDE EL DESPLAZAMIENTO DEL CÓNDILO HACIA LA LÍNEA MEDIA.

- CÓNDILO MANDIBULAR.

EL CÓNDILO, ESTRUCTURA EN FORMA DE "HUESO DE DÁTIL". ES UNA EMINENCIA ÓSEA MUY CONVEXA DE FORMA OVAL, LA DIMENSIÓN LATERAL DEL CÓNDILO MANDIBULAR ES, APROXIMADAMENTE, IGUAL A LA DIMENSIÓN LATERAL DE LA CAVIDAD GLENOIDEA. SU EXTREMIDAD LATERAL SE PROYECTA LIGERAMENTE MAS ALLÁ DE LA CAVIDAD Y PUEDE PALPARSE FÁCILMENTE CUANDO CAMBIA DE POSICIÓN DURANTE LOS MOVIMIENTO DE LA MANDÍBULA.

EL EXTREMO INTERIOR SE PROYECTA EN LA LÍNEA MEDIA HACIA LA RAMA ASCENDENTE, CASI DOS VECES MÁS QUE EL EXTREMO INFERIOR SE PROYECTA LATERALMENTE HACIA ELLA.

LA INCLINACIÓN DEL CÓNDILO, LA CAVIDAD GLENOIDEA Y LA EMINENCIA ARTICULAR FACILITAN LOS MOVIMIENTOS ROTATORIOS PARA DESMENUZAR EL ALIMENTO.

LAS SUPERFICIES REDONDEADAS SUPERIORES DE LOS CÓNDILOS SON LAS SUPERFICIES ARTICULARES. ESTÁN CUBIERTAS POR CARTÍLAGO ARTICULAR. EL MOVIMIENTO DEL COMPONENTE INFERIOR DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR O MENISCOMANDIBULAR, ES ESCENCIALMENTE SEMEJANTE AL DE UN GOZNO PARA ABRIR Y CERRAR.

LOS LIMITADOS MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN QUE OCURREN DURANTE EL PROCESO MASTICATORIO SON POSIBLES A LA SOLTURA DEL LIGAMENTO CAPSULAR, A LA REDONDEZ DE LOS EXTREMOS CONDILARES Y AL HECHO DE QUE LA DIMENSIÓN ANTEROPOSTERIOR DE LA CAVIDAD GLENOIDEA SEA, APROXIMADAMENTE, DOS VECES MAYOR QUE LA DEL CÓNDILO.

#### PARTES LIGAMENTOSAS DE LA ARTICULACION.

##### - LIGAMENTO CAPSULAR.

HAY UN LIGAMENTO CAPSULAR, QUE ESTÁ ADHERIDO A LA REGIÓN QUE RODEA A LAS SUPERFICIES ARTICULARES DEL TEMPORAL Y LA MANDÍBULA, EL CUAL MANTIENE UNIDOS LOS DOS HUESOS. LA INSERCIÓN TEMPORAL DEL LIGAMENTO CAPSULAR ES CASI CIRCULAR EN SU CONTORNO. PUEDE SER CONSIDERADA COMO UN TRIÁNGULO REDONDEADO QUE TIENE UN TRIÁNGULO ANTERIOR, UNO POSTERIOR Y OTRO LATERAL.

EL LADO ANTERIOR SE EXTIENDE DESDE EL TUBÉRCULO CIGOMÁTICO EN DIRECCIÓN MEDIA POR EL BORDE ANTERIOR DE LA EMINENCIA ARTICULAR HASTA SU ARTICULACIÓN CON LA ESPINA DEL ESFENOIDES.

EL LADO POSTERIOR DEL TRIÁNGULO SE EXTIENDE TRANSVERSALMENTE HACIA AFUERA DESDE LA REGIÓN DE LA ESPINA, POR EL BORDE POSTE-

RIOR DE LA PARTE ESCAMOSA DEL TEMPORAL, FRENTE A LA CISURA DE GLASSER Y TERMINA LATERALMENTE EN EL TUBÉRCULO POSTGLENÓIDEO. EL LADO LATERAL DE LA CÁPSULA SE EXTIENDE DESDE EL TUBÉRCULO POSTGLENÓIDEO POR LA SUPERFICIE INFERIOR DE LA RAÍZ POSTERIOR DE LA APOFISIS CIGOMÁTICA HASTA EL TUBÉRCULO CIGOMÁTICO, QUE ESTÁ ENFRENTADO.

LA CÁPSULA SE EXTIENDE HACIA ABAJO PARA ADHERIRSE AL CÓNDILO, EN EL QUE TOMA LA FORMA GENERAL DE UN RECTÁNGULO DE ÁNGULOS REDONDEADOS, LO CUAL SE DEBE, NATURALMENTE, A LA FORMA DEL CÓNDILO. LA PORCIÓN POSTERIOR SE INSERTA MÁS ABAJO DEL CUELLO DEL CÓNDILO QUE LA PORCIÓN FORMADA POR LA UNIÓN DE LAS PARTES POSTERIOR Y ANTERIOR DE LA CÁPSULA, SE INSERTA EL EXTREMO MEDIO CONDILAR.

LA PORCIÓN ANTERIOR DE LA CÁPSULA ES LA MÁS DÉBIL. LA POSTERIOR ES FUERTE; ACTÚA COMO LIGAMENTO QUE DETIENE EL MOVIMIENTO ANTERIOR DE LA MANDÍBULA.

- LIGAMENTO TEMPOROMANDIBULAR.

LA PORCIÓN LATERAL DE LA CÁPSULA ESTÁ REFORZADA POR EL LIGAMENTO TEMPOROMANDIBULAR, EL CUAL ES MÁS ANCHO ARRIBA, EN SU ORIGEN DESDE LA CARA EXTERNA Y LA REGIÓN POSTERIOR DEL ARCO CIGOMÁTICO, QUE ABAJO, EN SU INSERCIÓN MANDIBULAR EN LA CARA EXTERNA DEL BORDE POSTERIOR DEL CUELLO DEL CÓNDILO. ALGUNAS FIBRAS SE INSERTAN TAMBIÉN EN EL TUBÉRCULO ARTICULAR. LAS FIBRAS DE ESTE LIGAMENTO, QUE SE EXTIENDEN OBLICUAMENTE HACIA ABAJO Y HACIA ATRÁS, SIRVEN PARA IMPEDIR EL DESPLAZAMIENTO POSTERIOR DE LA MANDÍBULA. ESTE LIGAMENTO ESTÁ CUBIERTO POR LA GLÁNDULA PARÓTIDA.

- MENISCO O DISCO ARTICULAR.

EL REVESTIMIENTO SINOVIAL DE LA CÁPSULA ARTICULAR ESTÁ INTERRUPTO POR LA INSERCIÓN DEL MENISCO, QUE DIVIDE COMPLETAMENTE LA CAVIDAD DE LA ARTICULACIÓN EN DOS PARTES.

EL MENISCO O DISCO ARTICULAR ES UNA DELGADA LÁMINA OVALADA QUE SE HALLA ENTRE EL CÓNDILO DE LA MANDÍBULA Y LA CAVIDAD GLENOIDEA MORFOLÓGICAMENTE, CONCUERDA CON LA SUPERFICIE INFERIOR DE LA CABEZA DEL CÓNDILO, Y EN SU SUPERFICIE SUPERIOR CON LA CAVIDAD GLENOIDEA. SU CIRCUNFERENCIA SE HALLA UNIDA A LA CÁPSULA ARTICULAR EN SU PARTE MEDIA ANTERIOR, SE UNE AL TENDÓN DEL PTERIGOIDEO EXTERNO. EL DISCO ES MÁS GRUESO EN SU PERIFERIA QUE EN SU PORCIÓN CENTRAL. POR ARRIBA Y POR ABAJO DEL DISCO ARTICULAR SE HALLAN LAS MEMBRANAS SINOVIALES.

EL MENISCO ACTÚA COMO COLCHÓN FLEXIBLE ENTRE LOS HUESOS, ALIVIANDO LA PRESIÓN Y AMORTIGUANDO LOS GOLPES QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA MASTICACIÓN.

ADEMÁS ADAPTA LAS SUPERFICIES ÓSEAS, VARIABLES MORFOLÓGICAMENTE Y DE ESA MANERA CONTRIBUYE A IMPEDIR LA DISLOCACIÓN DE LA ARTICULACIÓN. PERMITE EL MOVIMIENTO DE DESLIZAMIENTO EN LA PARTE SUPERIOR DE LA ARTICULACIÓN.

- LIGAMENTO ESFENOMANDIBULAR.

EL LIGAMENTO ESFENOMANDIBULAR ES UNA CINTA PLANA, DELGADA, QUE SE INSERTA A LA ESPINA DEL ESFENOIDES. SE ENSANCHA PARA DESCENDER AL INSERTARSE EN LA ESPINA DE SPIX. POR ARRIBA, ESTÁ RELACIONADA EN SU CARA LATERAL POR EL PTERIGOIDEO EXTERNO; ABAJO, ESTÁ SEPARADO DEL CUELLO DEL CÓNDILO POR LOS VASOS MAXILARES INTERNOS; AÚN MÁS ABAJO SE ENCUENTRA EL NERVILO MIOHIÓIDEO, EL NERVILO Y LOS VASOS ALVEOLARES INFERIORES Y PARTE DE LA GLÁNDULA PARÓTIDA, ENTRE EL LIGAMENTO Y LA RAMA ASCENDENTE DE LA MANDÍBULA. LA SUPERFICIE MEDIA DE ESTE LIGAMENTO ESTÁ RELACIONADA CON EL PTERIGOIDEO INTERNO.

- LIGAMENTO ESTILOMANDIBULAR.

EL LIGAMENTO ESTILOMANDIBULAR ES UNA CINTA FIBROSA ESPECIALIZADA QUE SE EXTIENDE DESDE EL VÉRTICE DE LA APÓFISIS ESTILOIDES-

DEL TEMPORAL HASTA EL ÁNGULO DE LA MANDÍBULA, ENTRE EL MASETERO Y EL PTERIGOIDEO INTERNO. EL LIGAMENTO SEPARA LA PARÓTIDA DE LA GLÁNDULA SUBMAXILAR. ES UNA PARTE ACCESORIA DE LA ARTICULACIÓN-TEMPOROMANDIBULAR.

SUELE PRESENTARSE ESTE LIGAMENTO COMO SI FUERA SU ORIGEN EN LA-APÓFISIS ESTILOIDES, DIRECTAMENTE DETRÁS DEL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA, Y COMO SI SE EXTENDIERA OBLICUAMENTE PARA ADHERIRSE AL ÁNGULO DE LA MANDÍBULA.

SIN EMBARGO, LA APÓFISIS ESTILOIDES SE ENCUENTRA DETRÁS Y EN LINEA MEDIA CON RESPECTO A LA RAMA DE LA MANDÍBULA. POR LO TANTO, EL LIGAMENTO ESTILOMANDIBULAR SIGUE UN TRAYECTO LATERAL Y ANTERIOR DESDE LA APÓFISIS ESTILOIDES HASTA SU INSERCIÓN EN LA CARA MEDIA DEL ÁNGULO MANDIBULAR. EL LIGAMENTO VARÍA DE LONGITUD DE LA APÓFISIS ESTILOIDES.

#### MÚSCULOS QUE CONTROLAN LA MANDÍBULA

LOS MÚSCULOS PRINCIPALES QUE CONTROLAN LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES SON LOS CUATRO MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN (MASETERO, TEMPORAL, PTERIGOIDEO INTERNO Y PTERIGOIDEO EXTERNO Y LOS MÚSCULOS SUPRAHIÓIDEOS (DIGÁSTRICO Y GENIOHIÓIDEO).

CADA MÚSCULO AYUDA A REALIZAR CIERTOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA. EL MASETERO, EL TEMPORAL Y EL PTERIGOIDEO INTERNO ACTÚAN - COMO MÚSCULOS DE CIERRE DE LA MANDÍBULA Y SE DENOMINAN MÚSCULOS ELEVADORES.

LOS MÚSCULOS DIGÁSTRICO Y GENIOHIÓIDEO ABREN LA MANDÍBULA AL -- EJERCER FUERZA HACIA ABAJO Y ATRÁS. SON MÚSCULOS DEPRESORES Y-RETRACTORES. LOS DOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS LLEVAN LA- MANDÍBULA HACIA ADELANTE Y SE LLAMAN MÚSCULOS DE PROTUSIÓN.

LOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA PUEDEN CLASIFICARSE COMO SIGUE:

1. APERTURA Y CIERRE
2. MOVIMIENTOS DE PROTUSIÓN (AVANCE) Y RETRUSIÓN (RETROCESO).
3. MOVIMIENTOS LATERALES DE DERECHA A IZQUIERDA.

ESTOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA ESTÁN CONTROLADOS POR UN GRUPO DE MÚSCULOS QUE TIENEN SU INSERCIÓN U ORIGEN EN VARIOS ASPECTOS DE LA MANDÍBULA; A DICHO GRUPO SE LE DA EL NOMBRE DE MÚSCULOS PRIMARIOS DE LA MASTICACIÓN.

HAY OTRO GRUPO DE MÚSCULOS QUE NO FUNCIONAN PARA MOVER LA MANDÍBULA Y QUE REALIZAN UNA IMPORTANTE FUNCIÓN ACCESORIA EN EL MECANISMO FISIOLÓGICO DE LA MASTICACIÓN, RECIBEN EL NOMBRE DE MÚSCULOS ACCESORIOS DE LA MASTICACIÓN Y NO TIENEN SU INSERCIÓN EN LA MANDÍBULA.

#### MUSCULOS PRIMARIOS DE LA MASTICACION.

QUE FUNCIONAN PARA MOVER LA MANDÍBULA Y SE SUBDIVIDEN EN DOS GRUPOS:

1. SUPRAMANDIBULARES
2. SUBMANDIBULARES O SUPRAHIOIDEOS.

#### MUSCULOS SUPRAMANDIBULARES DE LA MASTICACION.

TEMPORAL.- SITUADO EN LA FOSA TEMPORAL DE LA QUE TIENE FORMA Y LAS DIMENSIONES. SE INSERTA POR ARRIBA EN LA LÍNEA TEMPORAL INFERIOR Y TODA LA FOSA TEMPORAL, EN LA CARA PROFUNDA DE LA APONEUROSIS TEMPORAL, Y EN LA PARTE MEDIA DE LA CARA INTERNA DEL ARCO CIGOMÁTICO Y POR ABAJO MEDIANTE UN TENDÓN EN LA APONEUROSIS CORONOIDES DE LA MANDÍBULA. SU INERVACIÓN SON LOS TEMPORALES PROFUNDOS ANTERIOR, MEDIO Y POSTERIOR, RAMOS DE LA MANDÍBULA. SU ACCIÓN: ELEVADOR DE LA MANDÍBULA Y MASTICATORIO.

MASETERO.- SITUADO EN LA CARA EXTERNA DE LA MANDÍBULA EN SU RAMA ES CORTO, CUADRILÁTERO, FORMADO POR LOS FASCÍCULOS, PROFUNDO Y SUPERFICIAL. SE INSERTA POR ARRIBA, ORIGEN, EN EL BORDE INFERIOR DEL ARCO CIGOMÁTICO, POR ABAJO EN LA PORCIÓN INFERIOR DE LA CARA EXTERNA DE LA RAMA. ACCIÓN: ELEVADOR DE LA MANDÍBULA - MASTICATORIO.

PTERIGOIDEO INTERNO.- SITUADO POR DENTRO DE LA RAMA, CORTO Y GROSERO DE FORMA CUADRILÁTERA. SE INSERTA POR ARRIBA, ORIGEN, EN TODA LA FOSA PTERIGOIDES Y POR ABAJO EN LA PARTE INTERNA DEL ÁNGULO Y DE LA RAMA MANDIBULAR. INERVACIÓN: RAMO PTERIGOIDEO INTERNO. ACCIÓN: PROYECCIÓN HACIA ADELANTE Y MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA HACIA ADELANTE Y MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD DE LA MANDÍBULA.

EL TEMPORAL, MASETERO Y PTERIGOIDEO INTERNO, FUNCIONAN PARA CERRAR LA MANDÍBULA EN TANTO QUE LOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS FUNCIONAN PARA MOVER LA MANDÍBULA HACIA ADELANTE Y HACIA LOS LADOS.

#### MUSCULOS SUBMANDIBULARES O SUPRAHIOIDEOS.

LOS MÚSCULOS QUE HACEN DESCENDER LA MANDÍBULA PARA ABRIR LA BOCA SE INSERTAN TANTO A LA MANDÍBULA COMO AL HIOIDES. TIENEN UNA FUNCIÓN COMÚN, LA DE ABRIR LA BOCA Y UNA POSICIÓN COMÚN.

ESTE GRUPO ESTÁ FORMADO ÚNICAMENTE POR DOS MÚSCULOS: MEDIO QUE SON:

- A). MIOHIOIDEO
- B). VIENTRE ANTERIOR DEL DIGÁSTRICO
- C). GENIOHIOIDEO

DIGÁSTRICO.- EL MÚSCULO DIGÁSTRICO CONSTA DE DOS PARTES O VIENTRES QUE SE HALLAN UNIDAS AL HIOIDES MEDIANTE UNA CORREDERA FIBROSA. SÓLO LA PARTE ANTERIOR DEL MÚSCULO FUNCIONA PARA ABRIR LA BOCA, EL VIENTRE POSTERIOR NO ESTÁ ADHERIDO A LA MANDÍBULA.

NI FUNCIONA PARA HACERLA BAJAR, POR LO QUE NO PUEDE INCLUIRSE EN ESTE GRUPO. LOS MÚSCULOS TIENEN UNA DOBLE FUNCIÓN, PUES -- ADÉMÁS DE HACER QUE DESCIENDA LA MANDÍBULA, INTERVIENEN EN EL MECANISMO DE LA DEGLUCIÓN.

MILOHIOIDEO.- SITUADO EN LA REGIÓN SUPRAHIOIDEA, PAR, CUADRILÁTERO IRREGULAR, CONTRIBUYE A FORMAR EL SUELO DE LA BOCA. SE INSERTA POR ARRIBA, ORIGEN, EN LA LÍNEA OBLÍCUA INTERNA DE LA MANDÍBULA, POR ABAJO, EN LA CARA ANTERIOR DEL HIOIDES, Y EN LA LÍNEA BLANCA SUPRAHIOIDEA. INERVACIÓN: RAMO MILOHIOIDEO DEL DENTARIO INFERIOR. ACCIÓN: ELEVADOR DEL HUESO HIOIDES Y DE LA LENGUA, CONTRIBUYE PODEROSAMENTE A LA DEGLUCIÓN.

VIENTRE ANTERIOR DEL DIGÁSTRICO: SITUADO EN LA REGIÓN SUPRAHIOIDEA, EL VIENTRE ANTERIOR SE INSERTA EN EL TENDÓN INTERMEDIO Y FOSITA DIGÁSTRICA DEL MAXILAR INFERIOR. INERVACIÓN: MILOHIOIDEO. ACCIÓN: DEPRESOR DEL MAXILAR INFERIOR Y ELEVADOR DEL HIOIDES.

GENIOHIOIDEO.- SITUADO EN LA REGIÓN SUPRAHIOIDEA, ENCIMA DEL MILOHIOIDEO, PAR, PEQUEÑO, CILINDROHIOIDEO. SE INSERTA POR ARRIBA EN LA APÓFISIS GENI INFERIOR; POR DEBAJO, EN LA CARA ANTERIOR DEL HUESO HIOIDES. SE INERVA EN EL HIPOGLOSO MAYOR. ACCIÓN: ELEVADOR DEL HIOIDES Y DEPRESOR DE LA MANDÍBULA.

#### MOVIMIENTOS CONDILARES.

EL CÓNDILO SE MUEVE DE TRES MANERAS EN LA ZONA ARTICULAR (FOSA ARTICULAR Y EMINENCIA ARTICULAR); ROTA SOBRE SU EJE (MOVIMIENTO DE BISAGRA); SE TRASLADA (DESLIZAMIENTO) A LO LARGO DEL HUESO TEMPORAL; TIENE LA CAPACIDAD DE ORIGINAR UNA FUNCIÓN O COMBINACIÓN DE ESTOS DOS MOVIMIENTOS, ROTACIÓN Y TRASLACIÓN.

LA ROTACIÓN SE OPERA ENTRE EL CÓNDILO Y EL DISCO ARTICULAR, Y LA TRASLACIÓN, ENTRE EL DISCO Y EL HUESO TEMPORAL.

### CAPITULO III

## MECANISMO DE LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES EN GENERAL.

TODOS LOS MÚSCULOS DE LA MANDÍBULA PARTICIPAN EN CADA MOVIMIENTO DE LA MANDÍBULA. LOS MÚSCULOS ACTÚAN COMO GRUPOS, NO COMO MÚSCULOS AISLADOS. EN CADA MOVIMIENTO, CIERTOS GRUPOS MUSCULARES SE COMPORTAN COMO ACTIVOS, OTROS COMO EQUILIBRADORES Y --- OTROS COMO FIJADORES. ESTAS FUNCIONES VARIAN CUANDO CAMBIAN LOS MOVIMIENTOS. UN MÚSCULO SE DESEMPEÑA COMO ACTIVO EN UN MOVIMIENTO MANDIBULAR Y COMO EQUILIBRADOR O FIJADOR EN OTRO. Y EL MÚSCULO FUNCIONA CON DETERMINADO MÚSCULO DURANTE UN MOVIMIENTO Y CON OTRO EN OTRO MOVIMIENTO. LAS COMBINACIONES MUSCULARES VARIAN EN FORMA CONSTANTE MIENTRAL LA MANDÍBULA SE ABRE, CIERRA, DESPLAZA EN SENTIDO LATERAL AL MASTICAR, DEGLUTIR, HABLAR O AL HACER OTROS MOVIMIENTOS MANDIBULARES.

TODA ACTIVIDAD DE LOS MÚSCULOS MANDIBULARES SE HALLA CONTROLADA POR ELEMENTOS DE SISTEMA NERVIOSO. POR ELLO, TODO MOVIMIENTO DE LA MANDÍBULA ES LA CONSECUENCIA DE LA ACTIVIDAD COMBINADA DE MÚSCULOS Y NERVIOS. ESTAS COMBINACIONES SON LOS MECANISMOS NEUROMUSCULARES. LA MANDÍBULA SE MUEVE POR EFECTO DE MECANISMOS NEUROMUSCULARES QUE DIRIGEN EL TRABAJO CONJUNTO DE GRUPOS DE MÚSCULOS, NO LO HACE PORQUE UNO O DOS MÚSCULOS DESPLAZEN EL HUESO EN DIRECCIÓN DETERMINADA.

## MECANISMO DE MOVIMIENTOS MANDIBULARES ESPECIFICOS.

APERTURA MANDIBULAR.- LA MANDÍBULA SE ABRE, EN FORMA FUNDAMENTAL, POR ACCIÓN DE LOS MÚSCULOS CONOCIDOS COMO DEPRESORES Y RETRACTORES. ELLOS SON EL MÚSCULO DIGÁSTRICO Y EL MÚSCULO GENTIOIDEO. HACEN ROTAR EL CÓNDILO DESDE SU POSICIÓN DE CIERRE MÁXIMO HASTA LA POSICIÓN POSTURAL. UNA VEZ QUE SE ALCANZA LA POSICIÓN POSTURAL, LOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS (PROTUSIVOS) TRASLAPAN LOS CÓNDILOS HACIA ATRÁS. POR ELLO, LA APERTURA CONSISTE EN ROTACIÓN Y TRASLACIÓN COMBINADA, HACIA LA POSICIÓN - -

ABIERTA (CUANDO LA POSICIÓN ABIERTA ES MENOR QUE LA APERTURA MÁXIMA).

EN APERTURA MÁXIMA, LA SECUENCIA DE LOS MOVIMIENTOS DEL CÓNDILO ES ROTACIÓN, ROTACIÓN TRASLACIÓN Y TRASLACIÓN. EN EL MOVIMIENTO MÁXIMO, LOS CÓNDILOS VAN HACIA LA CÚSPIDE DE LA EMINENCIA ARTICULAR. SIN EMBARGO, EN MUCHOS CASOS LOS CÓNDILOS LLEGAN HASTA EL SECTOR ANTERIOR DE LA EMINENCIA.

CIERRE MANDIBULAR.- EL CIERRE A PARTIR DEL PUNTO DE APERTURA MÁXIMA SUPONE INTERACCIÓN DELICADA ENTRE LOS MÚSCULOS PROTUSIVOS, LOS DEPRESORES Y LOS RETRACTORES, Y LOS ELEVADORES. SI LOS CÓNDILOS SE HALLAN POR DELANTE DE LA EMINENCIA ARTICULAR, LOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS DEBEN RELAJARSE PRIMERO. AL MISMO TIEMPO, LOS FASCÍCULOS RETRACTORES DEL MÚSCULO MASETERO, DEL TEMPORAL Y LOS MÚSCULOS DEPRESORES LLEVAN LOS CÓNDILOS HACIA ATRÁS, SOBRE LA EMINENCIA Y A LO LARGO DE LA FOSA ARTICULAR. LOS MÚSCULOS DEPRESORES IMPIDEN QUE LA MANDÍBULA SE DESPLACE HACIA ARRIBA. CUANDO LA MANDÍBULA RETROCEDE LO SUFICIENTE, -- LOS ELEVADORES LA LEVANTAN EN UN MOVIMIENTO COMBINADO DE ROTACIÓN Y TRASLACIÓN. LOS MÚSCULOS ELEVADORES RESPONSABLES DEL MOVIMIENTO DE CIERRE SON EL MASETERO, EL TEMPORAL Y EL PTERIGOIDEO INTERNO.

CUANDO LA MANDÍBULA HA CERRADO LO SUFICIENTE COMO PARA QUE HAYA CONTACTO ENTRE LOS DIENTES SUPERIORES E INFERIORES, LA GUÍA INCISIVA DE LOS INCISIVOS Y LAS VERTIENTES CÚSPIDEAS DE LOS -- POSTERIORES CONTROLAN LA DIRECCIÓN DE CIERRE FINAL.

POR SUPUESTO, LA MANDÍBULA CIERRA TAMBIÉN DESDE POSICIONES DE APERTURA, MENOS AMPLIA QUE LAS MÁXIMAS. EN MUCHOS CASOS, SI EL CÓNDILO SE HALLA EN UNA POSICIÓN POSTERIOR EN LA FOSA ARTICULAR, LA FUNCIÓN MUSCULAR PRINCIPAL OPERA CON EL GRUPO ELEVADOR Y HAY ACTIVIDAD MÍNIMA ( O NULA) DE LOS PROTUSIVOS, Y DE -- LOS DEPRESORES Y RETRACTORES.

LA MANDÍBULA ES CAPAZ DE CERRARSE MEDIANTE UN ESFUERZO CONSCIENTE, PERO SI SIEMPRE CIERRA EN FORMA AUTOMÁTICA Y RÁPIDA, CIERRA DE GOLPE. EN EL CIERRE AUTOMÁTICO LA MANDÍBULA OCLUYE EN POSICIÓN RETRUSIVA DE CONTACTO INTERCUSPÍDEO MÁXIMO, SIN DESLIZARSE DESDE EL CONTACTO PREMATURO EN LA POSICIÓN RETRUSIVA DE CONTACTO MÁXIMO. LA CAPACIDAD DE CERRAR CON LOS DIENTES EN UNA POSICIÓN PRECISA DE CONTACTO MÁXIMO ES CONSECUENCIA DE UN REFLEJO - SENSORIAL LLAMADO PROPIOCEPCIÓN.

PROTUSIÓN.- PROTUSIÓN O DESPLAZAMIENTO ANTERIOR DE LA MANDÍBULA ES EN ESCENCIA, LOS RESULTADOS DE LA CONTRACCIÓN DE LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS DERECHO E IZQUIERDO. TAL CONTRACCIÓN DESPLAZA LOS CÓNDILOS Y EL DISCO ARTICULAR HACIA ADELANTE. AL MISMO TIEMPO, LOS MÚSCULOS DEPRESORES SE RELAJAN Y LOS ELEVADORES EXPERIMENTAN UN GRADO LIMITADO DE FUNCIÓN; LA SUFICIENTE COMO - PARA FIJAR LA MANDÍBULA EN LA RELACIÓN ADECUADA CON LOS MAXILARES, PERO INSUFICIENTE PARA CERRAR LA MANDÍBULA.

RETRUSIÓN.- LA RETRUSIÓN ES LA RESULTANTE DE LA ACTIVIDAD DE - LOS ELEVADORES, LOS DEPRESORES Y RETRACTORES Y LOS PROTUSIVOS. LOS MÚSCULOS ELEVADORES SE CONTRAEN EN FORMA LEVE PARA MANTENER LA MANDÍBULA EN POSICIÓN HORIZONTAL. LOS FASCÍCULOS RETRACTORES LLEVAN LA MANDÍBULA HACIA ATRÁS. MIENTRAS LOS FASCÍCULOS DEPRESORES SE INHIBEN. LOS MÚSCULOS DE LA PROTUSIÓN SE RELAJAN PARA PERMITIR QUE LA MANDÍBULA SE RETRUYA.

DESPLAZAMIENTO LATERAL.- LA MANDÍBULA SE MUEVE EN DIRECCIÓN LATERAL POR EFECTO DE UNA ACTIVIDAD MUSCULAR COMBINADA. LOS MÚSCULOS DEL LADO OPUESTO SUFREN UNA CONTRACCIÓN MÁS INTENSA - Y DAN LUGAR AL MOVIMIENTO GRANDE DE LA MANDÍBULA. LOS MÚSCULOS DE ESTE LADO OPUESTO SON EL PTERIGOIDEO EXTERNO Y LOS ELEVADORES; ÉSTOS CON CIERTA CONTRACCIÓN. SU ACCIÓN TRACCIONA EL CÓNDILO ( DEL LADO OPUESTO) HACIA ADELANTE, ABAJO Y ADENTRO. EL CÓNDILO DEL LADO HACIA DONDE SE DESENYUELVE EL MOVIMIENTO - ( ESTO ES, EL CÓNDILO DERECHO, SI LA MANDÍBULA VA HACIA LA DERECHA) SE DESPLAZA POCO (ADELANTE Y AFUERA) ESTE ES EL MOVIMIENTO DE BENNET.

## MOVIMIENTO MANDIBULAR DURANTE LA MASTICACION.

LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES QUE SE ACABAN DE DESCRIBIR (APER-  
TURA Y CIERRA, PROTUSIÓN, RETRUSIÓN Y DESPLAZAMIENTO LATERAL)-  
SON COMPLEJOS.

CADA UNO DE ELLOS REQUIERE LA ACTIVIDAD DE GRUPOS DE MÚSCULOS-  
ACTIVOS, EQUILIBRADORES Y FIJADORES. SIN EMBARGO, CADA UNO ES  
UN MOVIMIENTO AISLADO. SI BIEN EL MOVIMIENTO ES COMPLEJO, ES-  
MUCHO MÁS SIMPLE QUE LOS MOVIMIENTOS QUE SE EJECUTAN EN LA MAS-  
TICACIÓN.

TODA VEZ QUE LA MANDÍBULA SE MUEVE, ENTRAN EN ACCIÓN TODOS SUS  
MÚSCULOS. AÚN COMO NO INTERVIENAN COMO GRUPO MUSCULAR PRINCIPAL  
(COMO ACTIVOS), LO HACEN COMO EQUILIBRADORES O FIJADORES.

DURANTE LOS MOVIMIENTOS COMPLICADOS DE LA MASTICACIÓN, LOS --  
MÚSCULOS ALTERAN MUCHAS VECES SUS PAPELES. CAMBIAN DE ACTIVOS  
A EQUILIBRADORES O FIJADORES EN TODA SECUENCIA REQUERIDA PARA  
REALIZAR LA FUNCIÓN NECESARIA.

LOS FACTORES QUE ALTERAN EL PATRÓN MASTICATORIO SON LA ATRICIÓN  
OCCLUSAL EXCESIVA, LA PÉRDIDA DE DIENTES, LA COLOCACIÓN DE UNA  
OBTURACIÓN, DOLOR EN UN DIENTE O EN EL TEJIDO ADYACENTE, DISFUN-  
CIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR O UN HÁBITO OCCLUSAL.

CUANDO ACONTECE UNA VARIACIÓN EN LA DENTICIÓN, LA MAYORÍA DE -  
LOS INDIVIDUOS SE ADAPTA DE MODO RÁPIDO Y ADECUADO.

## ACCIONES PRINCIPALES DURANTE LA MASTICACION.

HAY DOS ACCIONES PRINCIPALES DE LOS DIENTES EN LA MASTICACIÓN  
EL CORTE DE LOS ALIMENTOS ( CON INCISIVOS Y CANINOS) Y LA TRI-  
TURACIÓN (CON PREMOLARES Y MOLARES).

MOVIMIENTO DE CORTE.- EL CORTE SE REALIZA EN TRES ETAPAS. EN LA PRIMERA ETAPA LA MANDÍBULA SE ABRE LO SUFICIENTE COMO PARA QUE LOS DIENTES SUJETEN LOS ALIMENTOS (ROTACIÓN Y TRASLACIÓN). EN LA ETAPA QUE SIGUE, LAS PIEZAS INFERIORES ANTERIORES ALCANZAN LA POSICIÓN BORDE A BORDE CON LOS ANTAGONISTAS. POR LO GENERAL, LOS DIENTES NO SIEMPRE SE TOCAN DEL TODO (PROTUSIÓN).

EN LA TERCERA ETAPA LOS DIENTES INFERIORES CORTAN LOS ALIMENTOS Y VUELVEN A LA POSICIÓN DE CONTACTO MÁXIMO (POSICIÓN INTERCUSPÍDEA) (TRASLACIÓN Y ROTACIÓN).

MOVIMIENTO DE TRITURACIÓN.- EL MOVIMIENTO DE TRITURACIÓN EMPIEZA CON LA APERTURA DE LA MANDÍBULA Y SU DESPLAZAMIENTO HACIA UN LADO (ESTE ES EL LADO DE TRABAJO O LADO ACTIVO) LOS HÁBITOS-OCCLUSIONALES DEL INDIVIDUO DETERMINAN HACIA QUE LADO SE HAN DE -- MOVER LA MANDÍBULA EN PRIMER LUGAR, Y LA CONSISTENCIA Y EL TAMAÑO DEL BOLO ALIMENTICIO ESTABLECEN LA AMPLITUD DE LA APERTURA DE LA MANDÍBULA. UNA VEZ QUE LA MANDÍBULA SE ABRIÓ, COMIENZA A CERRARSE. LOS MÚSCULOS EJERCEN LA FUERZA SUFICIENTE PARA QUE LOS DIENTES EMPIECEN A ROMPER LOS ALIMENTOS. A MEDIDA QUE LOS DIENTES PENETRAN EN LOS ALIMENTOS, SE ACERCAN A LA POSICIÓN DE CONTACTO MÁXIMO, PERO CASI SIEMPRE SE DETIENEN ANTES QUE SE PRODUZCA ESE CONTACTO CON LAS PIEZAS ANTAGONISTAS.

ESTE ES EL PRIMER PASO DEL APLASTAMIENTO DE LOS ALIMENTOS. DESPUÉS LA MANDÍBULA SE ABRE Y SE DESPLAZA EN SENTIDO LATERAL PARA APRISIONAR OTRA VEZ LOS ALIMENTOS. POR LO GENERAL, LA SEGUNDA VEZ LA MANDÍBULA SE ABRE MENOS QUE LA PRIMERA, PORQUE -- AHORA EL BOLO ES MÁS PEQUEÑO Y MENOS RESISTENTE. EN CADA MOVIMIENTO CONSECUTIVO, LA DIRECCIÓN Y LA FUERZA DE LA MANDÍBULA DIFIEREN DE LAS DEL MOVIMIENTO PREVIO.

LA DIRECCIÓN Y LA FUERZA DE CADA MOVIMIENTO DEPENDEN DEL TAMAÑO Y DE LA CONSISTENCIA DEL BOLO ALIMENTICIO. CADA MOVIMIENTO PREPARA LOS ALIMENTOS PARA EL MOVIMIENTO QUE SIGUE. EL -- OBJETIVO ÚLTIMO DE TODOS LOS MOVIMIENTOS ES REDUCIR LOS ALIMENTOS DE MANERA QUE PUEDAN SER TRAGADOS CON COMODIDAD.

ES POSIBLE QUE HAYA CONTACTO ENTRE LOS DIENTES POSTERIORES, SUPERIORES E INFERIORES AL EJECUTARSE LOS MOVIMIENTOS DE TRITURACIÓN, SI LO HAY ES MAS PROBABLE QUE SUCEDA HACIA EL FINAL DE LA SECUENCIA DE TRITURACIÓN, CUANDO EL BOLO ES PEQUEÑO Y BLANDO Y NO EN LOS PRIMEROS MOMENTOS DE DICHA SECUENCIA.

SICHER AFIRMA QUE EL MOVIMIENTO DE CORTE Y EL DE TRITURACIONES SE DISOCIAN EN TRES ETAPAS. LA PRIMERA ES LA ETAPA PREPARATORIA, CONSTITUYE EL MOVIMIENTO LIBRE DE LA MANDÍBULA HACIA ADELANTE (PARA CORTAR) O EN DIRECCIÓN LATERAL (PARA TRITURAR). EN LA SEGUNDA ETAPA, LA MANDÍBULA CIERRA HASTA HACER CONTACTO (CONTACTO DE LOS DIENTES ANTERIORES EN EL MOVIMIENTO DE CORTE, CONTACTO DE LOS DIENTES POSTERIORES EN EL MOVIMIENTO DE TRITURACIÓN).

EN LA ETAPA FINAL SE REGISTRA MAYOR INTENSIDAD EN EL CONTACTO Y LA MANDÍBULA RETORNA A LA POSICIÓN DE CONTACTO MÁXIMO PARA DEGLUTIR.

LA MANDÍBULA NO EJECUTA, CADA VEZ, TODAS LAS ETAPAS CUANDO EL INDIVIDUO MASTICA ALIMENTOS. MUCHOS GOLPES MASTICATORIOS NO TERMINAN EN CONTACTO MUTUO DE LOS ANTAGONISTAS Y EL BOLO PUEDE SER APLASTADO Y NO CORTADO. EN ESTOS CASOS, EL ALIMENTO SE DEGLUTE UNA VEZ MODELADO POR LA LENGUA Y NO DESPUÉS QUE LOS DIENTES LO TRITUREN HASTA CONVERTIRLO EN UNA MASA BLANDA.

#### MECANISMOS NEUROMUSCULARES.

LOS MÚSCULOS MANDIBULARES NO FUNCIONAN POR SÍ MISMOS. SE HALLAN CONTROLADOS Y DIRIGIDOS POR EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL A TRAVÉS DE MECANISMOS NEUROMUSCULARES COMPLEJOS. LOS MECANISMOS PRINCIPALES SON LA PROPIOCEPCIÓN, EL REFLEJO DE APERTURA MANDIBULAR Y EL REFLEJO DE CIERRE MANDIBULAR.

EL CONTROL NEUROMUSCULAR DE LA MANDÍBULA INTERVIENE EN LOS PERÍODOS MASTICATORIOS Y EN LOS NO MASTICATORIOS.

#### CAPITULO IV.

## PROPIOCEPCION

LOS RECEPTORES SENSORIALES SE HALLAN EN EL LIGAMENTO PERIODONTAL EN LOS MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN Y EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR. ELLOS TRANSMITEN INFORMACIÓN SOBRE LOS MOVIMIENTOS Y POSICIONES DE LA MANDIBULA. ESTOS RECEPTORES SENSORIALES SE DENOMINAN PROPIOCEPTORES. CUANDO LA MANDIBULA SE MUEVE, LO HACE PARA APRISIONAR, CORTAR Y TRITURAR LOS ALIMENTOS U OTRAS SUSTANCIAS O SE DESPLAZA EN EL MOMENTO DE LA DEGLUCIÓN, FONACIÓN O CON ALGÚN OTRO PROPÓSITO. LOS PROPIOCEPTORES ENVÍAN AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL ESTA INFORMACIÓN SOBRE EL CAMBIO DE POSICIÓN O LA RESISTENCIA AL MOVIMIENTO. ENTONCES, EL SISTEMA CENTRAL DECIDE DE CUAL ES LA ACTIVIDAD POR REALIZAR, SI ES NECESARIA.

AL MASTICAR, LA SEÑAL DESDE LOS PROPIOCEPTORES VIAJA A LOS NÚCLEOS SENSORIALES TRIGÉMINOS CORRESPONDIENTES. DESPUÉS CRUZA LOS CENTROS MOTORES Y COMIENZA O CAMBIA LA ACTIVIDAD MUSCULAR.

ESTO A SU VEZ, GENERA UN NUEVO MOVIMIENTO DE LA MANDIBULA O CAMBIA LA DIRECCIÓN Y LA FUERZA DE LA MANDIBULA QUE YA SE HALLA EN MOVIMIENTO. POR SUPUESTO, NO HAY CONTROL CONSCIENTE DE LA ACTIVIDAD NEUROMUSCULAR.

EL MECANISMO PROPIOCEPTIVO DE LOS LIGAMENTOS PERIODONTALES, EN LOS MÚSCULOS MANDIBULARES Y EN LA CÁPSULA FIBROSA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR SE HALLA BIEN DESARROLLADA. UNA VEZ QUE EL INDIVIDUO DESPLAZA SU MANDIBULA ( EN FORMA CONSCIENTE O INCONSCIENTE), SE ENVÍA INMEDIATAMENTE INFORMACIÓN SOBRE LA LONGITUD Y LA TENSIÓN AL CENTRO CORRESPONDIENTE EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

### APERTURA Y CIERRE MANDIBULAR.

DESPUÉS QUE LOS PROPIOCEPTORES HAN ENVIADO SUS IMPULSOS SE ACTIVARÁN UNO O DOS REFLEJOS. SEGÚN SEA LA POSICIÓN DE LA MANDIBULA SERÁ EL REFLEJO DE APERTURA O EL REFLEJO DE CIERRE MANDI-

BULAR. SI LA MANDÍBULA CIERRA Y LOS PROPIOCEPTORES DETERMINAN QUE HAY QUE EJERCER UNA FUERZA MAYOR, EL MECANISMO DE CIERRE -- PERSISTIRÁ Y POSIBLEMENTE AUMENTE SU INTENSIDAD. CUANDO SE HA LLEGADO AL PUNTO MÁXIMO DE CIERRE MANDIBULAR, LOS PROPIOCEPTORES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL ( EN EL DESDENTADO) ENVIARÁN SEÑALES PARA LA INVERSIÓN DEL MOVIMIENTO MANDIBULAR. ESTO DESENCADENARÁ EL REFLEJO DE APERTURA MANDIBULAR.

#### CONTROL NEUROMUSCULAR DE LA MASTICACION.

LAS ZONAS DEL CEREBRO QUE CONTROLAN LOS DIFERENTES MOVIMIENTOS MANDIBULARES SE INVESTIGAN EN EL MOMENTO PRESENTE. SEGÚN KAWAMURA, EL CENTRO DE LA ACTIVIDAD MOTORA SE HALLA EN LA ZONA CORTICAL MOTORA MANDIBULAR DEL CEREBRO, SE HA OBSERVADO EN EL CONEJO QUE LA ZONA AMIGDALOIDE-HIPOTALÁMICA CONTROLA EL CIERRE MANDIBULAR. AFIRMÓ QUE OTRAS FUNCIONES DE LA MANDÍBULA SON -- CONTROLADAS POR DIFERENTES ZONAS FUNCIONALES DEL TRONCO CEREBRAL.

LOS MECANISMOS NEUROMUSCULARES EXACTOS Y LAS VÍAS QUE RIGEN -- LOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA NO SE CONOCEN EN SU TOTALIDAD.

PROPONEMOS, COMO HIPÓTESIS PROBABLE, SEGÚN IRA FRANKLIN ROSS, LA DESCRIPCIÓN QUE SIGUE A CONTINUACIÓN Y QUE SUBRAYA EL PAPEL DE LOS REFLEJOS.

EN SÍNTESIS LOS MECANISMOS NEUROMUSCULARES CONTROLAN LA MANDÍBULA DURANTE LA MASTICACIÓN TAL COMO SE EXPLICA EN LOS PÁRRAFOS SIGUIENTES:

1. EL INDIVIDUO VE EL ALIMENTO Y ABRE SU MANDÍBULA CON AMPLITUD Y DIRECCIÓN ADECUADAS. LA AMPLITUD Y LA DIRECCIÓN SE HALLAN SUJETAS AL TAMAÑO Y CONSISTENCIA DEL TROZO DE ALIMENTO Y AL CONDICIONAMIENTO INDIVIDUAL. CUANDO LOS DIENTES APRISIONAN EL ALIMENTO, LOS TRES GRUPOS DE PROPIOCEPTORES ( LOS DE LA ATM, LOS DE LOS LIGAMENTOS PERIODONTALES Y LOS DE

LOS MÚSCULOS QUE MUEVEN LA MANDÍBULA) SE ACTIVARÁN. TRANSMITEN INFORMACIÓN SOBRE EL TAMAÑO Y LA CONSISTENCIA DE LOS ALIMENTOS A LOS CENTROS SENSORIALES DEL TRIGÉMINO. ESTAS ZONAS DIRIGEN LOS MÚSCULOS CORRESPONDIENTES PARA QUE CIERREN LA MANDÍBULA CON LA FUERZA NECESARIA EN LA DIRECCIÓN ADECUADA. LA RESPUESTA MOTORA ACTÚA A TRAVÉS DEL REFLEJO DE CIERRE MANDIBULAR.

2. LA MANDÍBULA CIERRA HASTA QUE LA FUERZA DEL GOLPE SE DISIPE O HASTA QUE SE PRODUZCA EL CONTACTO DE LOS DIENTES. EN CUALQUIERA DE ESTOS PUNTOS, LOS PROPIOCEPTORES ORDENAN TERMINAR EL CIERRE Y EMPRENDER LA ACTIVIDAD MUSCULAR COMPLEJA CUYA CONSECUENCIA SERÁ LA APERTURA DE LA MANDÍBULA.
3. LA MANDÍBULA SE ABRE EN PROPORCIÓN ADECUADA Y LA DIRECCIÓN APROPIADA, EN ESCENCIA POR ACCIÓN DE LOS DEPRESORES Y RETRACTORES Y LOS MÚSCULOS PROTUSIVOS. ÉSTO PERMITE QUE LA MANDÍBULA SE ABRA Y SE DESPLACE EN DIRECCIÓN LATERAL AL MISMO TIEMPO. CUANDO SE ALCANZA LA POSICIÓN CORRECTA ( O LO QUE SE CONSIDERA COMO POSICIÓN CORRECTA), EL REFLEJO MIOTÁCTICO (ESTIRAMIENTO) EN LOS MÚSCULOS ELEVADORES (CIERRE) COMUNICA QUE LA APERTURA MANDIBULAR DEBE DETENERSE.
4. UNA VEZ QUE SE REALIZA LA APERTURA Y LOS MÚSCULOS ELEVADORES SE ESTIRAN, INTERVIENE DE NUEVO EL MECANISMO DE CIERRE. LOS DIENTES TRITURAN EL BOLO ALIMENTICIO Y SE TRANSMITEN LOS IMPULSOS A LOS CENTROS SENSORIALES DE LA CORTEZA. SE PRODUCE EL ENTRECRUZAMIENTO HACIA LOS CENTROS MOTORES QUE CONTROLAN EL CIERRE MANDIBULAR. LA MANDÍBULA CIERRA CON LA CANTIDAD APROPIADA DE FUERZA MUSCULAR Y CON LA DIRECCIÓN ADECUADA.

5. CADA MOVIMIENTO DE CIERRE DIFIERE DEL ANTERIOR EN RAZÓN DE LA DIFERENCIA DE TAMAÑO, LA CONSISTENCIA Y LA LOCALIZACIÓN DEL BOLO. ESTO SE REDUCE Y SE ABLANDA - CON CADA NUEVO GOLPE MASTICATORIO. LA ACCIÓN DE APERTURA Y CIERRE SE REPITE HASTA QUE EL BOLO ES TAN PEQUEÑO QUE SEA POSIBLE DEGLUTIRLO CON COMODIDAD. EN ESTE INSTANTE LOS MECANISMOS NEUROMUSCULARES CONTROLAN LOS MÚSCULOS DE LA LENGUA, CARRILLOS Y FARINGE - PARA EFECTUAR LA DEGLUCIÓN.

## CAPITULO V.

### OSTEOLOGIA

- 2 TEMPORALES
- 2 PARIETALES

### HUESOS DEL CRANEO

- FRONTAL
- ETMOIDES
- ESFENOIDES
- OCCIPITAL

### MAXILAR SUPERIOR

- 2 NASALES ( FORMAN LA PARED EXTERNA DE LA -  
BASE DE LA NARIZ)
- 2 UNGUIS O LAGRIMALES ( EN LA PARTE INTERNA  
DE LA ÓRBITA)
- 2 CORNETES INFERIORES ( DENTRO DE LA NARIZ)
- 2 MALARES (FORMAN LOS PÓMULOS)
- 2 PALATINOS ( FORMAN LA PARTE POSTERIOR DE  
LA BÓVEDA DEL PALADAR)
- 2 MAXILARES SUPERIORES ( FORMAN LA ARCADA -  
SUPERIOR)

### CABEZA:

#### HUESOS DE LA CARA:

- HUESO IMPAR.- VÓMER (TABIQUE MEDIO QUE SEPA  
RA LAS FOSAS NAALES)
- MANDÍBULA.- ARCO INFERIOR DONDE SE ALOJAN -  
LOS DIENTES INFERIORES

## CRANEO

EL CRÁNEO ES LA CAJA QUE CONTIENE EL ENCÉFALO.

### TEMPORAL.

HUESO PAR, SITUADO EN LAS PARTES LATERALES DEL CRÁNEO; CADA UNO DE ELLOS SE ARTICULA POR DELANTE CON EL ESFENOIDES, POR DETRÁS CON EL OCCIPITAL, POR ARRIBA CON EL PARIETAL Y EN SU PARTE INFERIOR ESTÁ LA CAVIDAD GLENOIDEA DONDE PENETRA EL CÓNDILO DE LA MANDÍBULA.

CONTIENE LOS ÓRGANOS COCLEAR Y VESTIBULAR DEL OÍDO, DEL EQUILIBRIO EN SU COMPARTIMIENTO INTERNO, LABERINTO U OÍDO INTERNO; Y LOS HUESECILLOS DEL OÍDO, EN UN COMPARTIMIENTO LLAMADO OÍDO MEDIO O CAVIDAD TIMPÁNICA.

EL TEMPORAL SE COMPONE DE TRES PARTES:

- A) PETROSA O PEÑASCO MUY GRUESO
- B) MASTOIDEA
- C) ESCAMOSA, DELGADA EN FORMA DE CONCHA.

### PARIETAL

HUESO PAR, CONVEXO, SITUADO SIMÉTRICAMENTE EN LAS PARTE LATERALES Y SUPERIORES DEL CRÁNEO Y FORMA LA MAYOR PARTE DE LA BÓVEDA CRANEAL. SE ARTICULA POR SU BORDE SUPERIOR O SAGITAL CON EL PARIETAL DEL LADO OPUESTO, POR SU BORDE ANTERIOR O FRONTAL CON EL HUESO FRONTAL, POR SU BORDE POSTERIOR U OCCIPITAL CON EL HUESO OCCIPITAL Y POR SU BORDE INFERIOR O ESCAMOSO CON EL HUESO ESFENOIDES Y EL HUESO TEMPORAL.

### FRONTAL

HUESO IMPAR, PLANO Y CÓNCAVO HACIA ATRÁS, ESTA CONSTITUIDO --

POR TRES PORCIONES:

- ESCAMOSA
- ORBITARIA
- NASAL

EL HUESO FRONTAL CUBRE LOS LÓBULOS FRONTALES DEL CEREBRO, FORMA LA BÓVEDA DE LAS ÓRBITAS, PARTICIPA EN LA FORMACIÓN DEL LABERINTO ETMOIDAL Y DE UNA ZONA ESTRECHA DE LA CAVIDAD NASAL.

SE ARTICULA POR DELANTE CON LOS HUESOS PROPIOS DE LA NARIZ Y -- POR SUS BORDES POSTERIORES CON LOS PARIETALES.

#### ETMOIDES

HUESO IMPAR, CON FORMA DE MARIPOSA, COLOCADO EN LA PARTE MEDIA Y ANTERIOR DE LA BASE DEL CRÁNEO. POSEÉ UN CUERPO DE FORMA CÚBICA, DEL CUAL PARTEN HACIA LOS LADOS CUATRO APÓFISIS SIMÉTRICAMENTE COLOCADAS POR PARES LLAMADAS PEQUEÑAS Y GRANDES ALAS; -- OTRAS DOS QUE RECIBEN EL NOMBRE DE APÓFISIS Y PTERIGOIDEA. -- POR DELANTE ESTÁ EL FRONTAL Y EL ETMOIDES Y POR DETRÁS EL OCCIPITAL Y LOS TEMPORALES. CONTRIBUYE A FORMAR LAS CAVIDADES NASAL Y ORBITARIA, Y LA FOSA CRANEAL MEDIA.

#### OCCIPITAL

HUESO IMPAR, PLANO Y MEDIANO, SITUADO EN LA PARTE POSTERIOR E INFERIOR DEL CRÁNEO. EN SU PARTE INFERIOR DESTACA UN GRAN ORIFICIO LLAMADO AGUJERO OCCIPITAL. SE LE CONSIDERAN CUATRO PORCIONES: ANTERIOR O BASILAR, LATERAL O CONDÍLEA EN UNO Y OTRO LADOS, Y ESCAMOSA HACIA ATRÁS.

#### CARA

ESTÁ SITUADA EN LA PARTE ANTEROINFERIOR DE LA BASE DEL CRÁNEO. SU FORMA ES LA DE UN PRISMA TRIANGULAR, ORGANIZADA POR LOS SIGUIENTES HUESOS:

NASAL.- HUESOS PROPIOS DE LA NARIZ.

HUESO PAR, DE FORMA CUADRANGULAR QUE VARÍA EN LAS DIFERENTES RAZAS; SITUADO ENTRE EL FRONTAL POR ARRIBA Y LAS RAMAS ASCENDENTES DE LOS MAXILARES POR FUERA Y ATRÁS. SE UNEN EN LA LÍNEA MEDIA-FORMANDO EL PUENTE DE LA NARIZ Y SU CARA INTERNA ESTÁ CUBIERTA-POR MUCOSA NASAL.

UNGUIS O LAGRIMAL.

HUESO PAR, LAMINADO Y DE FORMA CUADRILÁTERA, COLOCADO EN LA -- PARTE ANTERIOR DE LA CARA INTERNA DE LA ÓRBITA, ENTRE EL FRONTAL, EL ETMOIDES Y EL MAXILAR SUPERIOR.

CORNETES.

HUESO PAR, LAMINADO Y EN FORMA DE CONCHA CONVEXA HACIA DENTRO, ADHERIDO A LA PARED EXTERNA DE LAS FOSAS NASALES. ESTÁ RELACIONADO CON EL PALATINO, EL MAXILAR SUPERIOR, EL UNGUIS Y EL ETMOIDES.

ALAR.

HUESO PAR, DE FORMA CUADRANGULAR QUE FORMA EL ESQUELETO DEL PÓMULO. ESTÁ SITUADO ENTRE EL MAXILAR SUPERIOR, EL FRONTAL - EL ALA MAYOR DEL ESFENOIDES Y LA ESCAMA DEL TEMPORAL.

PALATINO.

HUESO PAR, CON FORMA DE LETRA "L" SITUADO EN LA PARTE POSTERIOR DE LA CARA, POR DETRÁS DE LOS MAXILARES SUPERIORES. SE PUEDEN DISTINGUIR EN CADA UNO DE ELLOS DOS PARTES O LÁMINAS; UNA PORCIÓN HORIZONTAL QUE FORMA LA PARTE POSTERIOR DEL PALADAR ÓSEO Y UNA PORCIÓN VERTICAL O PERPENDICULAR QUE FORMA -- PARTE DE LA PARED EXTERNA DE LA CAVIDAD NASAL.

## MAXILAR.

HUESO PAR, HUECO Y DE FORMA CUADRANGULAR (QUE FORMA EL TERCIO MEDIO DE LA CARA) ENTRE LA BOCA Y LOS OJOS. CONTRIBUYE A FORMAR EL TECHO DE LA BOCA, LAS PAREDES DE LA CAVIDAD NASAL Y EL SUELO DE LA ÓRBITA, PRESENTA DOS CARAS:

A) CARA INTERNA.- CONSTITUÍDA POR LA CRESTA TURBINAL SUPERIOR, RAMA ASCENDENTE (ÁTICUM), CRESTA TURBINAL INFERIOR, MAXILAR SUPERIOR, ESPINA NASAL ANTERIOR, CONDUCTO PALATINO ANTERIOR, APÓFISIS ESFENOIDAL, ESCOTADURA PALATINA, APÓFISIS ORBITARIA, SEÑO MAXILAR, CANALADURA LACRIMAL, CRESTA PARA EL ETMOIDES, MEATO MEDIO, CRESTA TRANSVERSAL, MEATO INFERIOR, BORDE ALVEOLAR, CANAL PALATINO POSTERIOR Y TUBEROSIDAD.

B) CARA EXTERNA.- EMINENCIAS QUE CORRESPONDEN A LAS RAÍCES DE LOS DIENTES, EMINENCIA CANINA QUE ES LA MAYOR, FOSA MIRTIFORME O GIBA CANINA, BORDE ORBITARIO INFERIOR, APÓFISIS ASCENDENTE, CANAL LACRIMAL, CARA ORBITARIA, CONDUCTO SUBORBITARIO, TUBEROSIDAD, AGUJERO DENTARIO POSTERIOR, VÉRTICE DE LA APÓFISIS PIRAMIDAL.

## VOMER.

HUESO IMPAR, MEDIANO, DELGADO Y DE FORMA CUADRILÁTERA. FORMA UNA PARTE IMPORTANTE DEL TABIQUE NASAL. SE ARTICULA CON EL ESFENOIDES. LÁMINA PERPENDICULAR DEL ETMOIDES, CRESTA NASAL DEL MAXILAR SUPERIOR Y EL PALATINO.

ESTÁ FORMADO POR TEJIDO COMPACTO EN SU TOTALIDAD.

## MANDIBULA.-

HUESO IMPAR, EN FORMA DE HERRADURA O ARCO GÓTICO, CUYA CONCAVIDAD SE HALLA VUELTA HACIA ATRÁS Y EN SU VÉRTICE QUEDA EL MENTÓN O BARBILLA. ES UN HUESO FUERTE EN EL QUE SE INSERTAN

LOS DIENTES INFERIORES Y LOS MÚSCULOS MASTICADORES, ADEMÁS --- BRINDA INSERCIÓN A LOS MÚSCULOS DE LA LENGUA Y DEL PISO DE LA BOCA. ESTÁ RELACIONADO CON EL CRÁNEO POR MEDIO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

PARA SU ESTUDIO SE DIVIDE EN UN CUERPO Y DOS RAMAS.

CUERPO.

A) CARA ANTERIOR.- ES CONVEXA Y PRESENTA EN LA LÍNEA MEDIA UNA RUGOSIDAD O CRESTA VERTICAL QUE ES EL VESTIGIO DE LA SOLDADURA DE LAS DOS PORCIONES SIMÉTRICAS DEL MAXILAR HACIA EL SEGUNDO AÑO DE VIDA Y ES DENOMINADA SÍNFISIS MENTONIANA, LA CUAL TERMINA POR DEBAJO DE UNA PROTUBERANCIA ÓSEA; ESTA PROTUBERANCIA ES UN SÓLIDO PEÑASCO QUE VARÍA EN DIMENSIONES EN LOS DISTINTOS MAXILARES, TIENE LA FORMA DE UNA PIRÁMIDE TRIANGULAR, CUYA BASE SE CONFUNDE CON EL BORDE INFERIOR DEL HUESO. ES DE EXTRAORDINARIA DUREZA COMO ESTÁ FORMADO DE TEJIDO COMPACTO. ES DE DIFÍCIL SECCIÓN AL ESCOPLA EN EL ACTO QUIRÚRGICO.

A AMBOS LADOS DE LA PROTUBERANCIA MENTONIANA Y EN SU LÍMITE CON EL CUERPO DEL HUESO, SE ENCUENTRAN DOS PEQUEÑAS ELEVACIONES DENOMINADAS TUBÉRCULOS MENTONIANOS.

HACIA AFUERA Y ATRÁS DE LA CRESTA, POR DEBAJO DEL ESPACIO INTERPREMOLAR, SE ENCUENTRA EL AGUJERO MENTONIANO CON DIRECCIÓN OBLÍCUA POR DONDE SE SALÉN EL NERVIYO Y LOS VASOS MENTONIANOS LA UBICACIÓN, DIMENSIONES Y FORMA DE ESTE ORIFICIO MENTONIANO SON VARIABLES; LA SITUACIÓN ENTRE LAS CARAS PROXIMALES DE LOS DOS PREMOLARES ES LA MÁS FRECUENTE; PUEDE ENCONTRARSE POR DEBAJO DEL SEGUNDO PREMOLAR Y A LA MITAD DE DISTANCIA DE LOS BORDES SUPERIOR E INFERIOR O A LA ALTURA DE SUS ÁPICES.

EN EL MAXILAR SENIL LA SITUACIÓN DE ESTE ORIFICIO ES DISTINTA; POR LA RESORCIÓN DE LAS CRESTAS ALVEOLARES, CONSECUENCIA DE LAS EXTRACCIONES DENTARIAS, EL ORIFICIO MENTONIANO SE SITUÁ EN

LAS VECINDADES DEL BORDE SUPERIOR O EN EL BORDE MISMO. EN EL NIÑO, EL AGUJERO MENTONIANO ESTÁ MUY PRÓXIMO AL BORDE INFERIOR DEL HUESO.

LA EXISTENCIA DEL AGUJERO MENTONIANO DEBE SER RECORDADA DESDE EL PUNTO DE VISTA QUIRÚRGICO Y RADIOGRÁFICO; ESTE ACCIDENTE ANATÓMICO SE PUEDE AUMENTAR SI EL DIENTE EN CONTACTO CON LA IMÁGEN DEL AGUJERO PRESENTA UN TRATAMIENTO DE CONDUCTO O GANGRENA PULPAR. SE HACE, POR LO TANTO, NECESARIO IDENTIFICAR CORRECTAMENTE LA IMÁGEN Y SABER CON EXACTITUD SI SE TRATA DE UN PROCESO PERIAPICAL O DE LA IMÁGEN DEL ORIFICIO.

A PARTIR DEL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA VERTICAL SE ENCUENTRA UNA LÍNEA SALIENTE O LÍNEA OBLICUA EXTERNA, QUE NACE EN FORMA DE PENACHO A NIVEL DEL 1ER. MOLAR Y SE DIRIGE HACIA ABAJO Y ADELANTE, TERMINANDO EN EL BORDE INFERIOR DEL HUESO O PARTE DEL TUBÉRCULO MENTONIANO; ES DE SÓLIDA ARQUITECTURA REFORZANDO EL ESPESOR DE LA TABLA EXTERNA.

POSEE UNA IMÁGEN RADIOGRÁFICA NETA. POR SU ASPECTO RADIOOPACO PASA INADVERTIDA EN MAXILARES CON DIENTES, PUES LA CUBRE LA MAYOR OPACIDAD DE LAS PIEZAS DENTARIAS VECINAS.

LA ARTERIA FACIAL PUEDE PALPARSE EN LA LÍNEA DE UNIÓN DEL CUERPO CON LA RAMA Y POR ARRIBA DE LA LÍNEA OBLICUA.

EN LA CIRUGÍA DEL 3ER. MOLAR INFERIOR ES DE IMPERIOSA NECESIDAD EL CONOCIMIENTO, FORMA, EXTENSIÓN Y UBICACIÓN DE ESTA LÍNEA.

B) CARA POSTERIOR.- CERCA DE LA LÍNEA MEDIA Y POR ARRIBA DE LA LÍNEA OBLICUA PRESENTA CUATRO TUBEROSIDADES O APÓFISIS GENI; - LAS DOS SUPERIORES SIRVEN DE INSERCIÓN A LOS MÚSCULOS GENIGLOSOS Y SOBRE LAS DOS INFERIORES SE INSERTAN LOS GENIHOIDEOS; A MENUDO LAS CUATRO APÓFISIS SE FUSIONAN Y FORMAN UNA EMINENCIA O ESPINA MENTONIANA.

EN LAS RADIOGRAFÍAS DE LA REGIÓN MENTONIANA SE PUEDE OBSERVAR-POR DEBAJO DE LOS ÁPICES DE LOS INCISIVOS CENTRALES, UNA IMAGEN RADIO OPACA DIFUSA, QUE EN ALGUNAS RADIOGRAFÍAS APARECE OVALADA Y EN OTRAS TRIANGULAR CON BASE INFERIOR. EN EL CENTRO DE ESTA IMAGEN DE HUESO BIEN CONDENSADO SE OBSERVA UN PUNTO RADIOLÚCIDO. LA IMAGEN RADIOOPACA OBEDECE A LA PRESENCIA, EN LA CARA - INTERNA DEL MAXILAR INFERIOR, DE LOS CUATRO TUBÉRCULOS O APÓFISIS GENI. LA IMAGEN RADIOLÚCIDA ESTA ORIGINADA, POR EL ESPACIO EXISTENTE ENTRE LOS TUBÉRCULOS O POR LA PRESENCIA CONSTANTE, DEL ORIFICIO DE ENTRADA DE UN CONDUCTO NUTRICIO.

EN EL BORDO ANTERIOR DE LA RAMA VERTICAL, SE ENCUENTRA UNA SALIENTE O LÍNEA OBLÍCUA INTERNA O MILOHIOIDEA, QUE DA CONSISTENCIA Y ESPESOR A TODA LA TABLA INTERNA, QUE A LA ALTURA DEL 1ER. Y 2O. MOLARES ES SÓLIDA, RESISTENTE Y BASTANTE ESPESA.

ESTA LÍNEA SE DIRIGE HACIA ABAJO Y HACIA ADELANTE, TERMINANDO - EN EL BORDE INFERIOR DE ESTA CARA; ES MUY META POR DEBAJO DE - LOS MOLARES, PERO BORRADA HACIA LA PORCIÓN MEDIA DEL BORDE INFERIOR.

POR INSERTARSE EN LA LÍNEA OBLÍCUA DE AMBOS LADOS, LOS MILOHIOIDEOS FORMAN UN DIAGRAMA MUSCULAR PARA EL PISO DE LA BOCA; POR ARRIBA DE ESTA LÍNEA, UNA ZONA AMPLIA DE MUCOSA BUCAL QUEDA ADOSADA AL HUESO.

POR FUERA DE LA APÓFISIS GENI Y POR ENCIMA DE LA LÍNEA OBLÍCUA, SE OBSERVA LA FOSETA SUBLINGUAL, QUE ALOJA LA GLÁNDULA SALIVAL DEL MISMO NOMBRE.

MÁS AFUERA, POR DEBAJO DE DICHA LÍNEA Y CERCA DEL BORDE INFERIOR SE ENCUENTRA LA FOSETA SUBMAXILAR, QUE SIRVE DE ALOJAMIENTO A LA GLÁNDULA SALIVAL SUBMAXILAR.

C). BORDE SUPERIOR.- EL BORDE SUPERIOR O ALVEOLAR PRESENTA UNA - SERIE DE CADIDADES O ALVÉOLOS DENTARIOS QUE SE HALLAN SEPARADOS.

ENTRE SÍ POR PUENTES ÓSEOS O APÓFISIS INTERDENTARIAS, QUE SON MÁS ESPESAS Y MÁS FUERTES QUE EN EL MAXILAR SUPERIOR Y EN DONDE SE INSERTAN LOS LIGAMENTOS CORONARIOS DE LOS DIENTES. EL BLOQUE DE DIENTES ANTERIORES HACE EXCEPCIÓN, PUES LA CORTICAL EXTERIOR ES DELGADA; EN OCASIONES CASI TRANSPARENTE. ESTA DELGADEZ DE TABLA EXTERNA PERMITIRÍA FÁCILMENTE LA EXPANSIÓN DE TUMORES EN ESA DIRECCIÓN. DESDE EL CANINO HASTA EL 3ER. MOLAR, LA TABLA EXTERNA VA AUMENTANDO SU ESPESOR. SIN EMBARGO, EL ALVEOLO DE LOS PREMOLARES SE ENCUENTRA MÁS PRÓXIMO A LA TABLA EXTERNA; AL NIVEL DEL 3ER. MOLAR, EL ALVEOLO ESTÁ MUCHO MÁS PRÓXIMO A LA TABLA INTERNA QUE A LA EXTERNA.

D).- BORDE INFERIOR.- ES ROMO Y GRUESO; LLEVA DOS FOSITAS DIGÁSTRICAS, SITUADAS A CADA LADO DE LA LÍNEA MEDIA O SÍNFISIS. DEBAJO DE LAS RAMAS ES MÁS DELGADO, DONDE FORMA EL ÁNGULO DEL MAXILAR CON EL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA.

#### RAMAS.

UNA DERECHA Y OTRA IZQUIERDA; SON APLANADAS TRANSVERSALMENTE Y DE FORMA CUADRANGULAR. PRESENTA DOS CARAS Y CUATRO BORDES.

A). CARA EXTERNA.- ESTA CARA ES LISA EN TODA SU EXTENSIÓN Y EN SU PARTE INFERIOR ES MÁS RUGOSA QUE LA SUPERIOR, YA QUE SOBRE AQUÉLLA SE INSERTA EL MÚSCULO MASETERO, EXCEPTO LA PORCIÓN SUPERIOR Y POSTERIOR, QUE QUEDA EN CONTACTO CON LA PARÓTIDA.

B). CARA INTERNA.- EN SU PARTE MEDIA, HACIA LA MITAD DE LA LÍNEA DIAGONAL QUE VA DEL CÓNDILO HASTA EL COMIENZO DEL BORDE ALVEOLAR, SE ENCUENTRA EL ORIFICIO SUPERIOR DEL CONDUCTO DENTARIO, POR EL CUAL PASAN EL NERVIO DENTARIO, RAMA DEL NERVIO MAXILAR INFERIOR Y LOS VASOS DENTARIOS INFERIORES QUE SE HALLAN RODEADOS DE TEJIDO CELULAR; ESTE CONDUCTO SE INICIA A NIVEL DE LA ESPINA DE SPIX QUE ES EL LÍMITE ANTERIOR Y ES UNA LAMINILLA ÓSEA DE ALTURA VARIABLE.

DESDE SU INICIACIÓN A NIVEL DEL ORIFICIO SUPERIOR, EL CONDUCTO

DESCIENDE EN EL INTERIOR DEL HUESO, Y SE DIRIGE HACIA ABAJO, -- ADELANTE Y AFUERA, Y DESEMBOCA EN LA CARA EXTERNA, A NIVEL DE -- LOS PREMOLARES, EN EL AGUJERO MENTONIANO. EN SU TRAYECTO HA -- CRUZADO OBLICUAMENTE EL MAXILAR A UNA ALTURA DE 8 O 9 MM. POR -- ENCIMA DEL BORDE INFERIOR, ENTRECruzÁNDOSE EN X CON EL EJE DE -- LA RAMA HORIZONTAL DE LA MANDÍBULA.

EN SU TRAYECTO EN EL CUERPO DE LA MANDÍBULA, EL CONDUCTO PASA -- ALGUNOS MILÍMETROS POR DEBAJO DE LOS ÁPICES DENTARIOS. EXISTEN -- CASOS EN QUE EL CONDUCTO ES LATERAL, LINGUAL O ESTÁ COLOCADO -- BUCALMENTE, CON RESPECTO A LAS RAÍCES DENTARIAS. EL 3ER. MOLAR -- ES EL QUE TIENE MAYORES VARIACIONES EN SUS RELACIONES CON EL CON -- DUCTO.

EL CONDUCTO DESCRIBE EN SU RECORRIDO UNA CURVA, DE CONCAVIDAD -- ANTERIOR. ESTA CURVA PUEDE SER DIVIDIDA PARA SU MEJOR ESTUDIO -- EN DOS SEGMENTOS: UNO POSTERIOR Y OTRO ANTERIOR SIN CAMBIAR DE -- CALIBRE HASTA MILÍMETROS ANTES DE LLEGAR AL AGUJERO MENTONIANO -- EN DONDE SE SUBDIVIDE EN DOS RAMAS, DE DESIGUAL CALIBRE: UNA -- EXTERNA DE MAYOR CALIBRE CON EL NOMBRE DE CONDUCTO MENTONIANO, -- Y LUEGO DE RECORRER UN TRAYECTO DE 3 A 6 MM. VA A DESEMBOCAR -- EN EL AGUJERO MENTONIANO; LA RAMA INTERNA O CONDUCTO, INCISIVO, -- QUE SIGUIENDO LA CURVA DEL MAXILAR, SE DIRIGE HASTA LA CERCA DE -- LA SÍNFISIS.

LAS RELACIONES EN EL CONDUCTO CON EL MAXILAR Y LOS DIENTES HAN -- SIDO CONSIDERADAS EN EL ADULTO. EN EL RECIEN NACIDO, EN EL NI -- ÑO, EN EL ADOLESCENTE Y EN EL ADULTO SENIL, ÉSTAS RELACIONES -- VARIAN.

LOS MAXILARES DE TRANSICIÓN SON AQUELLOS QUE PRESENTAN ATROFIAS -- DE LA PORCIÓN POSTERIOR DEL BORDE ALVEOLAR POR LA EXTRACCIÓN DE -- LOS MOLARES Y PREMOLARES, CONSERVANDO SUS DIENTES LA PORCIÓN AN -- TERIOR. EN LA PORCIÓN POSTERIOR SOLO SE OBSERVAN VARIACIONES -- EN RELACIÓN AL BORDE SUPERIOR, DEL CUAL EL CONDUCTO DENTARIO SE -- HALLA SEPARADO ÚNICAMENTE POR POCOS MILÍMETROS.

EL HUESO SENIL SUFRE UNA CANTIDAD DE MODIFICACIONES. EL DIPLOE DISMINUYE EN SU VOLÚMEN, CON LO CUAL EL CONDUCTO SE ENCUENTRA MÁS PRÓXIMO A LOS BORDES Y CARAS.

EN SU PORCIÓN INICIAL Y EN LOS TRES PRIMEROS CUARTOS DE SU RECORRIDO, EL CONDUCTO SE PRESENTA COMO EN EL HUESO NORMAL. PERO POR DELANTE DEL AGUJERO MENTONIANO, "SE PIERDE, POR LO MENOS MACROSCÓPICAMENTE". EL DIPLOE DE LA PORCIÓN SITUADA ENTRE AMBOS AGUJEROS MENTONIANOS HA SIDO REEMPLAZADO POR UNA TRAMA ÓSEA COMPACTA. EL CONDUCTO INCISIVO HA DESAPARECIDO.

LA RELACIÓN DEL CONDUCTO CON LAS CARAS EXTERNA E INTERNA Y BORDE INFERIOR SE MANTIENE CONSTANTE. CON RESPECTO AL BORDE SUPERIOR, COMO LA PORCIÓN ALVEOLAR HA DESAPARECIDO, EL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR SE ENCUENTRA MÁS PRÓXIMO A ESTE BORDE.

LOS DIENTES DE LA MANDÍBULA SÓLO PUEDEN TENER RELACIÓN CON EL CONDUCTO DENTARIO Y LAS DESTACAREMOS POR LA IMPORTANCIA QUE ADQUIEREN EN EL CURSO DE LAS AFECCIONES DEL HUESO Y EN LA CIRUGÍA QUE SE PRACTICA EN ESTA ZONA.

LAS RELACIONES QUE EL CONDUCTO PUEDE PRESENTAR CON LOS ÁPICES DENTARIOS OFRECEN TRES TIPOS DE CONSIDERABLE IMPORTANCIA.

EL PRIMER TIPO, EL MÁS FRECUENTE DE TODOS, ES AQUEL EN EL CUAL LA DISTANCIA ENTRE EL CONDUCTO Y LOS ÁPICES RADICULARES, DISMINUYE LENTAMENTE DE ADELANTE A ATRÁS HASTA LLEGAR AL 3ER. MOLAR AL NIVEL DEL CUAL ESTA DISTANCIA ES MÍNIMA, NO ESTANDO SEPARADA EL CONDUCTO DE LOS ÁPICES DEL MOLAR MÁS QUE POR UNA DELGADA CAPA DE TEJIDO ESPONJOSO. EN EL SEGUNDO TIPO, LOS ÁPICES DEL 3ER. MOLAR ESTÁN SITUADOS A BASTANTE DISTANCIA DEL CONDUCTO. - EL TERCER TIPO, ES AQUEL EN QUE TODOS LOS DIENTES EN RELACIÓN CON EL CONDUCTO DENTARIO, LLEGAN HASTA ÉL.

EL CONDUCTO DENTARIO SE RELACIONA EN LA ANATOMÍA NORMAL; CON LOS MOLARES INFERIORES; EN ESPECIAL CON EL TERCERO, CON LAS VARIEDADES DESCRITAS ANTES. POR REGLA GENERAL, EL CONDUCTO ES -

INFEROBUCAL CON RELACIÓN A LOS MOLARES, EXCEPCIONALMENTE ES LINGUAL. LA DISTANCIA ENTRE EL CONDUCTO Y LOS ÁPICES ES VARIABLE, QUE SERÁ MUY IMPORTANTE DILUCIDAR, CONOCER Y APROPIAR ANTES DE REALIZAR INTERVENCIONES SOBRE UN TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO.

EL CONDUCTO SE IDENTIFICA EN SU TRAYECTO COMO UN TRAZO RADIOLOGICO FORMADO POR DOS LÍNEAS PARALELAS. POSEÉ UNA CORTICAL ÓSEA PROPIA, NÍTIDAMENTE OPACA QUE CONTRASTA CON EL TEJIDO ÓSEO - ESPONJOSO NORMAL QUE RODEA EL CONDUCTO.

PUEDEN ESTAR LOS ÁPICES DEL TERCER MOLAR EN CONTACTO CON LA PARED SUPERIOR DEL CONDUCTO, O LA IMÁGEN DE LOS ÁPICES DE LOS MOLARES INFERIORES. LOS ÁPICES NO PERFORAN LA ESTRUCTURA DEL CONDUCTO INTRODUCIÉNDOSE EN ÉL, SOLO SE TRATA DE UNA SUPERPOSICIÓN DE PLANOS, PUES LAS RAÍCES DEL TERCERO ESTÁN DEL LADO LINGUAL - DEL CONDUCTO.

HACIA ABAJO DEL ORIFICIO SUPERIOR DEL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR Y DE LA LÍNEA MILOHIOIDEA, SE OBSERVA EL CANAL MILOHIOIDEO, POR DONDE PASAN EL NERVIÓ Y LOS VASOS DEL MISMO NOMBRE.

DETRÁS DEL CANAL PRESENTA RUGOSIDADES DONDE SE INSERTA EL - -- PTERIGOIDEO INTERNO.

C) BORDE ANTERIOR.- EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA SE ENCUENTRA DIRIGIDO OBLICUAMENTE HACIA ABAJO Y ADELANTE Y PRESENTA UNA FORMA

CAPITULO VI.

## COMPONENTES DEL SISTEMA NERVIOSO

### NEURONAS:

LA UNIDAD BÁSICA DEL SISTEMA NERVIOSO ES LA NEURONA, ÉSTA CONSTA DE UN CUERPO CELULAR, (PERICARIÓN) Y SUS PROLONGACIONES, ÉSTAS PROLONGACIONES CONSISTEN EN FIBRAS CORTAS LLAMADAS DENDRITAS QUE ACTÚAN COMO ZONA RECEPTORA DE LA NEURONA Y CONDUCE LOS IMPULSOS HACIA EL CUERPO CELULAR Y UNA LARGA FIBRA ÚNICA PARA CONducir LOS IMPULSOS QUE SE ORIGINAN EN EL CUERPO CELULAR LLAMADA AXÓN O CILINDRO-EJE.

LAS NEURONAS PUEDEN CLASIFICARSE DE ACUERDO CON SU FUNCIÓN EN TRES CLASES:

- I.- NEURONAS SENSITIVAS O NEURONAS AFERENTES.- TRANSMITEN IMPULSOS HACIA LA MÉDULA ESPINAL Y EL CEREBRO.
- II.- NEURONAS MOTORAS O NEURONAS EFERENTES.- TRANSMITEN IMPULSOS QUE SE ORIGINAN EN EL CEREBRO Y EN LA MÉDULA ESPINAL.
- III.- NEURONAS DE ASOCIACIÓN O INTERNEURONAS.- PROPORCIONAN CONEXIONES RECÍPROCAS, ALTERNAS O DISTANTES CON MUCHAS DE LAS CÉLULAS DEL SISTEMA NERVIOSO.

LAS NEURONAS SE PUEDEN CLASIFICAR DE ACUERDO A SU UBICACIÓN EN CUATRO TIPOS:

- 1.- NEURONAS CENTRALES.- SE ENCUENTRAN CONFINADAS AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (ENCÉFALO Y MÉDULA ESPINAL).
- II. NEURONAS DE ASOCIACIÓN O IPSOLATERALES.- SON LAS QUE PERMANECEN EN EL MISMO LADO DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.
- III. NEURONAS CONTROLATERALES O COMISURALES.- SON LAS QUE CRUZAN EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

IV.- NEURONAS INTERNUNCIALES.- SON AQUELLAS INTERPUESTAS ENTRE UNA NEURONA INICIAL Y UNA TERMINAL.

UNA SINAPSIS.- CONSISTE EN LA UNIÓN DE UN EXTREMO TERMINAL DE -- CILINDRO-EJE DE UNA NEURONA CON LA ZONA DENTRÍTICA O EL CUERPO - CELULAR DE OTRA NEURONA. UNA NEURONA PUEDE EFECTUAR SINAPSIS - CON VARIAS OTRAS CON LO CUAL UN IMPULSO PUEDE PROPAGARSE A VA -- RIAS OTRAS REGIONES.

### RECEPTORES.

LAS TERMINACIONES NERVIOSAS SENSITIVAS O RECEPTORAS CON ÓRGA - NOS ESPECIALIZADOS REPARTIDOS POR TODO EL CUERPO PARA LA TRANS - FORMACIÓN DE LOS ESTÍMULOS INTERNOS Y EXTERNOS EN IMPULSOS NERVI - OSOS Y SU TRANSMISIÓN AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

SE CLASIFICAN EN TRES GRUPOS:

1. EXTEROCEPTORES.- QUE RESPONDEN A ESTÍMULOS TALES COMO EL - CONTACTO, LA TEMPERATURA, LA DISCRIMINACIÓN TÁCTIL, LA VI - SIÓN Y LA AUDICIÓN.
- 2.- INTEROCEPTORES.- SE ENCUENTRAN RELACIONADOS CON LAS VÍSCERAS, PERCIBEN EL HAMBRE, EL DOLOR VISCERAL Y LA SED.
- 3.- PROPIOCEPTORES.- SE ENCUENTRAN RELACIONADOS CON LAS SENSACIONES DE POSICIÓN Y PRESIÓN Y CON EL SENTIDO DEL MOVIMIEN - TO.

SE PUEDEN CLASIFICAR LOS RECEPTORES DESDE UN PUNTO DE VISTA ANA - TÓMICO EN ENCAPSULADAS Y NO ENCAPSULADAS.

ENTRE LAS TERMINACIONES NO ENCAPSULADAS TENEMOS LOS DISCOS TÁCTI - LES DE MERCKEL.

ENTRE LAS TERMINACIONES ENCAPSULADAS TENEMOS LOS CORPÚSCULOS TÁCTILES DE MEISSNER, LOS BULBOS ESFÉRICOS TERMINALES DE KRAUSE Y LOS CORPÚSCULOS DE GOLGI-MAZZONI.

### RECEPTORES E INERVACION DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES.

SE ACEPTA GENERALMENTE QUE EXISTE RECEPTORES NERVIOSO EN LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES RELACIONADOS CON EL CONTROL DE LA POSICIÓN Y LOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA. AUNQUE ESTE PLANTEAMIENTO SE HA EFECTUADO BASÁNDOSE EN LA INERVACIÓN DE OTRAS ARTICULACIONES DISTINTAS A LAS TEMPOROMANDIBULARES.

SE CONSIDERA QUE LA INERVACIÓN DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES CORRE A CARGO DE LOS NERVIOS AURICULO TEMPORAL, MASETERO Y TEMPORAL POSTERIOR PROFUNDO.

LOS CORPÚSCULOS DE RUFFINI, LOS ÓRGANOS TENDINOSOS DE GOLGI, Y LOS CORPÚSCULOS MODIFICADOS DE VATER-PACINI SON RELATIVAMENTE ESCASOS Y SE ENCUENTRAN LOCALIZADOS PRINCIPALMENTE EN LA PORCIÓN EXTERNA DE LA CÁPSULA Y EL LIGAMENTO TEMPORO MAXILAR.

EN EL FETO, LAS RAMAS DE LOS NERVIOS AURICULOTEMPORAL, MASETERO, Y TEMPORAL POSTERIOR PROFUNDO PENETRAN EN LAS PORCIONES ANTERIOR Y POSTERIOR DEL DISCO, PROPORCIONANDO INERVACIÓN A LOS VASOS SANGUÍNEOS Y ACABAN EN FORMA DE TERMINACIONES NERVIOSAS LIBRES.

EN LA ARTICULACIÓN DE LOS ADULTOS LAS FIBRAS NERVIOSAS PENETRAN ÚNICAMENTE EN LA PARTE POSTERIOR DE LA PERIFERIA DEL MENISCO, EN EL LÍMITE ENTRE ÉSTE Y LA CÁPSULA, PROPORCIONANDO RAMAS A LOS VASOS Y ACABAN COMO TERMINACIONES NERVIOSAS LIBRES.

EL DIAGNÓSTICO EN LAS DISFUNCIONES DEBE BASARSE EN LAS DESVIACIONES OBSERVADAS DE LOS PRINCIPIOS ACEPTADOS DE LO QUE CONSTITUYE-

UNA OCLUSIÓN NORMAL O FISIOLÓGICA Y LAS RELACIONES FUNCIONALES DEL APARATO MASTICADOR. EL ANÁLISIS FUNCIONAL DEL SISTEMA MASTICATORIO IMPLICA HACER UNA HISTORIA CLÍNICA Y UN EXÁMEN CON ESPECIAL CONSIDERACIÓN EN LAS DESARMONÍAS OCLUSALES Y SUS POSIBLES SECUELAS EN FORMA DE PERTURBACIONES Y DESORDENES FUNCIONALES EN LAS A.T.M. Y MÚSCULOS-PARODONTO. LAS DESARMONÍAS OCLUSALES Y LAS PERTURBACIONES FUNCIONALES SE DIAGNOSTICAN SOLAMENTE POR MEDIO DE UN EXÁMEN FUNCIONAL, UN ANÁLISIS ESTÁTICO DE LA RELACIÓN DIENTE A DIENTE EN LA POSICIÓN INTERCUSPAL NOS DA INFORMACIÓN DE LA DINÁMICA DE LA FUNCIÓN O DE LAS INTERFERENCIAS CUSPÍDEAS, MIENTRAS QUE UN ANÁLISIS FUNCIONAL DE LA OCLUSIÓN PUEDE INFORMARNOS SOBRE LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LA FUNCIÓN LA INJURIA Y LA RESPUESTA DE LOS DISTINTOS COMPONENTES DEL SISTEMA MÁSTICATORIO; SE HAN DESCRITO SOBRE EL DIAGNÓSTICO QUE EL ARTICULADOR Y LOS REGISTROS MANDIBULARES DEBEN DE REGISTRARSE ANTES.

QUE EL PROCEDIMIENTO DEL ANÁLISIS FUNCIONAL TAMBIÉN ES IMPORTANTE, PERO LO QUE DEBE DE QUEDAR CLARO ES QUE EL ARTICULADOR NO ES INDISPENSABLE PARA UN BUEN DIAGNÓSTICO. LO VERDADERAMENTE INDISPENSABLE ES EL EXÁMEN CLÍNICO YA QUE LAS RADIOGRAFÍAS Y EL ARTICULADOR SIRVEN COMO COMPLEMENTO.

EL REGISTRO DE UN CASO CONSISTE EN HISTORIA CLÍNICA, EXÁMEN CLÍNICO INTRAORAL GENERAL, EXÁMEN FUNCIONAL, ANÁLISIS EN ARTICULADOR, SERIE RADIOGRÁFICA (PERIAPICALES) Y EN ALGUNOS CASOS RADIOGRAFÍA DE LA ARTICULACIÓN Y TOMOGRAFÍAS.

## CAPITULO VII

### DIAGNOSTICO OPORTUNO Y TRATAMIENTO ADECUADO

LA DETECCIÓN, JUNTO CON EL DIAGNÓSTICO OPORTUNO Y EL TRATAMIENTO ADECUADO CONSTITUYEN LA PREVENCIÓN SECUNDARIA, QUE TIENE SU APLICACIÓN EN LAS PRIMERAS TRES ETAPAS DEL PERÍODO PATOLÓGICO EN LA HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD.

CUANDO LA DETECCIÓN NOS HA PERMITIDO DESCUBRIR EN LA ETAPA SUBCLÍNICA CASOS SOSPECHOSOS O PROBABLES DE PADECER ALGUNA ENFERMEDAD TANTO EN LAS PERSONAS COMO EN LAS COMUNIDADES, ÉSTAS DEBEN SER SOMETIDAS A ESTUDIOS PARA CONFIRMAR O DESCARTAR LA EXISTENCIA DEL PADECIMIENTO Y DARLES EL TRATAMIENTO ADECUADO.

TAMBIÉN CUANDO EL INDIVIDUO NO HA SIDO MOTIVO DE INVESTIGACIÓN PARA DETECTAR EN SU ETAPA SUBCLÍNICA UNA CONDICIÓN PATOLÓGICA Y MUESTRAN YA SIGNOS Y SÍNTOMAS O LESIONES, DEBERÁN SER SOMETIDOS A ESTUDIOS QUE PERMITAN HACER UN DIAGNÓSTICO E INSTITUIR EL TRATAMIENTO POR EL QUE SE RECUPERE LA CONDICIÓN DE SALUD, QUE SERÁ LA VUELTA AL EQUILIBRIO POR INTERACCIÓN ENTRE EL AGENTE, EL MEDIO Y EL HUÉSPED.

ES FUNDAMENTAL PROCURAR QUE EL DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN PATOLÓGICA SEA HECHO OPORTUNAMENTE, CUANDO LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS PERMITEN CONOCER LA PATOLOGÍA EN DESARROLLO Y CUANDO EL TRATAMIENTO ADECUADO CONSEGUIRÁ DETENER LA EVOLUCIÓN A ETAPAS SUPERIORES DE LA HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD.

PARA LOGRARLO ES INDISPENSABLE HACER EL ESTUDIO DEL INDIVIDUO EN FORMA METÓDICA, SISTEMATIZADA Y PREFERENTEMENTE SIGUIENDO NORMAS Y LINEAMIENTOS ACEPTADOS UNIVERSALMENTE Y REGISTRANDO CON PRECISIÓN TODOS LOS HECHOS ENCONTRADOS.

ESTE ESTUDIO, EN LOS INDIVIDUOS ES LA HISTORIA CLINICA LA CUAL PUEDE TENER CARÁCTER GENERAL O ESPECÍFICO, SEGÚN SE TRATE DE OBTENER CONCLUSIONES SIN CONTAR CON ANTECEDENTES ESPECÍFICOS, CUAN

DO LA DETECCIÓN NOS HA ORIENTADO HACIA UNA CONDICIÓN PATOLÓGICA DETERMINADA.

LA HISTORIA CLÍNICA SE INICIA HACIENDO EL REGISTRO DE LA IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO EN ESTUDIO, IDENTIFICACIÓN QUE CONSISTIRÁ EN CONOCER Y ANOTAR EL NOMBRE Y APELLIDOS DE LA PERSONA EN ESTUDIO, SU EDAD, SEXO; LA FECHA EXACTA O APROXIMADA DE SU NACIMIENTO, EL LUGAR DEL MISMO, EL DOMICILIO DEL SITIO EN QUE TRABAJA Y EN SU CASO, EL NÚMERO DE AFILIACIÓN Y LA INSTITUCIÓN EN LA QUE TIENE DERECHO A RECIBIR SERVICIOS PARA LA SALUD; EL ESTADO CIVIL, LA PERSONA Y SU DOMICILIO QUE SE HACE RESPONSABLE DE LA RELACIÓN CON EL SERVICIO EN EL QUE ESTÁ ESTUDIANDO.

EL REGISTRO DE TODOS ESTOS DATOS SERÁ MUY CUIDADOSO PARA FACILITAR LA LOCALIZACIÓN DEL PACIENTE, EN CASO QUE SE REQUIERA ALGUNA ENTREVISTA POSTERIOR.

EL SIGUIENTE PASO DE LA HISTORIA CLÍNICA SE LE DA EL NOMBRE DE INTERROGATORIO, EL CUAL CONSISTIRÁ EN LA INVESTIGACIÓN Y REGISTRO DE LOS ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES NO PATOLÓGICOS Y LOS PATOLÓGICOS. SEGUIRÁN LAS PREGUNTAS SOBRE ANTECEDENTES PERSONALES, TAMBIÉN PATOLÓGICOS Y NO PATOLÓGICOS.

EL ÚLTIMO PASO DEL INTERROGATORIO SE REFIERE AL PADECIMIENTO -- ACTUAL, A PARTIR DE LA FECHA DE PRINCIPIO, SUS PRIMEROS SIGNOS Y SÍNTOMAS, LA EVOLUCIÓN DE ÉSTOS, SU RELACIÓN CON LOS DISTINTOS APARATOS Y SISTEMAS, LOS ELEMENTOS TERAPÉUTICOS QUE SE HAN EMPLEADO PARA CONTROLAR EL PADECIMIENTO Y EL RESULTADO OBTENIDO CON SU APLICACIÓN.

ES CONVENIENTE REPETIR ALGUNAS PREGUNTAS PLANTEADAS EN DIFERENTE FORMA, CUANDO SE SOSPECHA QUE EL INTERROGADO NO ENTENDIÓ LA PREGUNTA Y CONTESTA POR OCULTAR SU IGNORANCIA O BIEN, CUANDO SE SOSPECHA QUE EL PACIENTE FALSEA DELIBERADAMENTE LAS RESPUESTAS.

TODA RESPUESTA DEBE REGISTRARSE, PREFERENTEMENTE USANDO LOS TÉRMINOS QUE EMPLEÓ EL PACIENTE.

LA EXPLORACIÓN FÍSICA SE INICIA CON LA INSPECCION GENERAL, QUE SE HACE DESDE EL MOMENTO MISMO EN QUE SE ESTÁ FRENTE AL PACIENTE Y CONTINÚA DURANTE EL INTERROGATORIO AL OBSERVAR LAS ACTITUDES - QUE ADOPTA EL PACIENTE Y SE REGISTRARÁN LOS DATOS OBTENIDOS.

CONTINÚA LA EXPLORACIÓN MANUAL O ARMADA HECHA DE CABEZA A PIEZ, SIGUIENDO LAS NORMAS DE LA PROPEDEÚTICA Y REGISTRANDO LO ENCONTRADO EN CADA REGIÓN TOPOGRÁFICA O EN CADA APARATO O SISTEMA -- EXAMINADOS.

SE CONTINÚA CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE AUXILIARES DEL DIAGNOSTICO QUE REGULARMENTE OCUPAN HOJA APARTE EN LA QUE SE ADHIEREN LAS HOJAS EN QUE REMITEN, DEL LABORATORIO O DE LOS GABINETES LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS FIRMADOS POR EL RESPONSABLE DE -- LOS MISMOS.

SE LLENA EL CAPÍTULO DE CONCLUSIONES CON EL O LOS DIAGNÓSTICOS - A QUE SE LLEGÓ, EL PRONÓSTICO Y LA FORMA EN QUE SE SUGIERE SOMETER A TRATAMIENTO.

FINALIZA CON LAS HOJAS DE EVOLUCIÓN EN LAS QUE SE REGISTRARÁ LA FECHA DE CADA ENTREVISTA, LAS MODIFICACIONES ENCONTRADAS EN EL CUADRO PATOLÓGICO, LAS MEDIDAS TERAPÉUTICAS A SEGUIR Y EL NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN HACE EL EXÁMEN.

GUIA PARA LA HISTORIA MEDICA Y DENTAL

SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA SE SUPLICA AMPLIAR Y PROFUNDIZAR - EL INTERROGATORIO, USANDO UNA HOJA ADJUNTA EN BLANCO PARA ANOTAR LOS DATOS PERTINENTES.

1.- ¿ SU SALUD ES BUENA?

A) HA HABIDO ALGÓN CAMBIO EN SU SALUD DURANTE EL AÑO PASADO?

2.- ¿ CUANDO FUE SU ÚLTIMO EXÁMEN FÍSICO. Y CUANDO FUE SU ÚLTIMO EXÁMEN DENTAL?

3.- ¿ SE ENCUENTRA USTED BAJO EL CUIDADO DEL MÉDICO?

A) SI CONTESTÓ AFIRMATIVAMENTE ¿ CUAL ES EL PADECIMIENTO QUE LE ESTÁ TRATANDO?

4.- ¿ CUAL ES EL APELLIDO Y DIRECCIÓN DE SU MÉDICO?

5.- ¿ HA PADECIDO USTED ALGUNA ENFERMEDAD GRAVE O SE HA SOMETIDO A UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE IMPORTANCIA?

A) SI CONTESTÓ AFIRMATIVAMENTE ¿ QUE PADECIMIENTO Y OPERACIÓN FUE?

6.- HA SIDO INTERNADO EN UN HOSPITAL O TUVO ENFERMEDAD GRAVE - EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS?

A) SI CONTESTÓ AFIRMATIVAMENTE ¿ CUAL FUE EL PADECIMIENTO?

7.- ¿ PADECE O HA PADECIDO ALGUNO DE LOS SIGUIENTES TRASTORNOS O ENFERMEDADES?

- A) FIEBRE REUMÁTICA O ENFERMEDAD CARDIACA REUMÁTICA.
- B) LESIONES CARDIACAS CONGÉNITAS.
- C) ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR (MOLESTIAS CARDIACAS, ATAQUE CARDIACO, INSUFICIENCIA CORONARIA, OCLUSIÓN CORONARIA, PRESIÓN ALTA, ARTERIOESCLEROSIS, EMBOLIA).

- 1.- SIENTE DOLOR EN EL PECHO CUANDO HACE ALGÚN ESFUERZO?.
- 2.- LE FALTA AIRE DESPUÉS DE UN EJERCICIO LEVE?.
- 3.- SE LE HINCHAN LOS TOBILLOS?.
- 4.- SIENTE QUE NO PUEDE RESPIRAR BIEN CUANDO SE ACUESTA O NECESITA ALMOHADAS ADICIONALES PARA DORMIR?.

- D) ALERGIAS
- E) ASMA
- F) URTICARIA O ERUPCIONES CUTÁNEAS
- G) DESMAYOS O CONVULSIONES
- H) DIABETES

- 1. TIENE NECESIDAD DE ORINAR MÁS DE SEIS VECES DIARIAS?.
- 2. TIENE SED LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO?
- 3. SE LE SECA LA BOCA FRECUENTEMENTE?.

- I) HEPATITIS, ICTERICIA O ENFERMEDAD DEL HÍGADO.
- J) ARTRITIS.
- K) REUMATISMO ARTICULAR AGUDO (ARTICULACIONES HINCHADAS Y DOLOROSAS).

- L.) ULCERA GÁSTICA
- M). ENFERMEDADES DE RIÑÓN
- N). TUBERCULOSIS
- O). TIENE USTED TOS PERSISTENTE O EXPECTORA SANGRE AL TOSER?
- P). PRESIÓN BAJA
- Q). ENFERMEDADES VENÉREAS.
- R) OTRAS

8.- TUVO HEMORRAGIAS EXCESIVAS O ANORMALES DESPUÉS DE EXTRA-  
CCIONES, CIRUGÍAS O TRAUMATISMOS?.

- A) SE LE HACEN CARDENALES FÁCILMENTE?
- B) ALGUNA VEZ HA NECESITADO UNA TRANSFUSIÓN DE SANGRE?

SI LA CONTESTACIÓN ES AFIRMATIVA, EXPLIQUE LAS CIRCUNSTANCIAS.

- 9.- PADECE USTED ALGÚN TRASTORNO DE LA SANGRE, COMO ANEMIA?
- 10.- HA SIDO OPERADO O SOMETIDO A TRATAMIENTO CON RAYOS X PARA TUMOR, EXCRECENCIAS O CUALQUIER OTRA AFECCIÓN EN LA BOCA O LABIOS?.
- 11.- ESTÁ USTED TOMANDO ALGUNA DROGA O MEDICINA? SI LA CONTESTACIÓN ES AFIRMATIVA, DIGA LO QUE ESTÁ TOMANDO.?
- 12.- ESTÁ USTED TOMANDO ACTUALMENTE ALGUNO DE LOS SIGUIENTES-PRODUCTOS?.

- A) ANTIBIÓTICOS O SULFAS.
- B) ANTICOAGULANTES (ADELGAZADORES DE LA SANGRE).
- C) MEDICAMENTOS PARA LA PRESIÓN ALTA.
- D) CORTIZONA O ESTEROIDES
- E) TRANQUILIZANTE
- F) ASPIRINAS
- G

- G) INSULINA, TULBUTADINA O PRODUCTOS PARECIDOS.
- H) DIGITAL O MEDICAMENTOS PARA ENFERMEDADES DEL CORAZÓN.
- I) NITROGLICERINA.
- J) OTROS.

13.- ¿ ES USTED ALÉRGICO O HA REACCIONADO DESFAVORABLEMENTE A --  
LOS FÁRMACOS SIGUIENTES:?

- A) ANESTÉSICOS LOCALES
- B) PENICILINA O ALGÚN OTRO ANTIBIÓTICO.
- C) SULFAS
- D) BARBITÚRICOS, SEDANTES O PASTILLAS PARA DORMIR
- E) ASPIRINAS
- F) YODO
- G) OTROS.

14.- ¿HA PADECIDO USTED ALGÚN TRASTORNO RELACIONADO CON UN TRATA-  
MIENTO DENTAL ANTERIOR?.

- A) ¿LE DUELE ALGÚN DIENTE O SE LE ACUMULAN ALIMENTOS ENTRE-  
ELLOS?, ¿LE SANGRAN LAS ENCÍAS CUANDO SE CEPILLA LOS --  
DIENTES?.
- B) LE RECHINAN LOS DIENTES DURANTE LA NOCHE? ¿TIENE DOLOR -  
EN LOS OIDOS O CERCA DE ELLOS?
- C) ¿LE HAN HECHO TRATAMIENTO PERIODONTAL (PIORREA)?, ¿ LE --  
HAN PROPORCIONADO INSTRUCCIONES PARA EL CUIDADO ADECUADO  
DE SUS DIENTES EN CASA?.
- D) ¿TIENE ALGUNA LLAGA O TUMOR EN LA BOCA?.

15.- ¿PADECE USTED ALGUNA ENFERMEDAD O TRASTORNO NO MENCIONADO -  
ANTES Y QUE SEA IMPORTANTE DAR A CONOCER?.

MUJERES:

16.- ¿ESTÁ USTED EMBARAZADA?

17.- ¿ TIENE USTED PROBLEMAS CON SU CICLO (REGLA) MENSTRUAL?.

OBSERVACIONES:

## CAPITULO VIII

DESARMONIAS OCLUSALES: INTERFERENCIA CUSPÍDEA, -  
CIERRE DESLIZAMIENTO,  
SOBRECLOSIÓN.

PERTURBACIONES FUNCIONALES: FUNCIÓN DISMINUIDA, ES--  
PASMO, FATIGA DE LA MU-  
COSA MASTICATORIA. - --  
BRUXISMO.

DESORDENES FUNCIONALES: DESARREGLOS MUSCULARES  
DESARREGLOS TEMPOROMANDI-  
BULARES.

## DIAGNOSTICO CLINICO DE LA OCLUSION TRAUMATICA

PARA RECONOCER Y DIAGNOSTICAR UNA ALTERACIÓN DE LO NORMAL EN LOS PROCESOS DE LA OCLUSIÓN ES NECESARIO QUE SE PRESENTE UNA DESVIACIÓN DE ESTA NORMALIDAD PARA QUE SE PUEDA DETERMINAR LA EXTENSIÓN Y GRAVEDAD DE UNA ENFERMEDAD.

DEFINIRÉ COMO PRINCIPIO LO QUE SE ENTIENDE POR OCLUSIÓN TRAUMÁTICA DENOMINADA TAMBIÉN TRAUMA OCLUSAL U OCLUSIÓN PATOLÓGICA.

STILLMAN Y Mc CALL DEFINEN LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA COMO UNA TENSIÓN OCLUSAL ANORMAL QUE ES CAPAZ DE PRODUCIR O QUE YA HA PRODUCIDO UNA LESIÓN EN LOS TEJIDOS PARODONTALES, CONSIDERANDO TAMBIÉN UNA LESIÓN A LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR Y LA MUSCULATURA ASOCIADA.

BOX DESCRIBIÓ TRES CLASES DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA:

**PRIMARIA.-** SE PRESENTA EN LOS CASOS DE OCLUSIÓN ANORMAL EN DONDE EL TEJIDO PARODONTAL SE ENCUENTRA SIN ALTERACIÓN; ES DECIR, QUE LAS FUERZAS CREADAS EN DIRECCIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL SON DEMASIADO EXTENSAS PARA PERMITIR QUE LOS TEJIDOS DE SOPORTE LAS CONTRARRESTE PROVOCANDO QUE NO EXISTA LA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE ESTOS TEJIDOS DE SOPORTE. EJEMPLO DE ÉSTO LO ENCONTRAMOS EN LOS HÁBITOS PERNICIOSOS, CONTACTOS PREMATUROS EN RELACIÓN CÉNTRICA Y MOVIMIENTOS FUNCIONALES AUNADOS A UNA MUSCULATURA SOBRE DESARROLLADA.

**SECUNDARIA.-** SE PRESENTA EN UNA OCLUSIÓN NORMAL EN DONDE EL TEJIDO PARODONTAL EN ESTE CASO PRESENTA ALTERACIÓN YA QUE SE HA PERDIDO TEJIDO DE SOPORTE EXISTIENDO UNA

RELACIÓN DE CORONA RAÍZ DESFAVORABLE Y EL PARODONTO TIENE UNA INCAPACIDAD PARA ADAPTARSE A LAS FUERZAS FUNCIONALES NORMALES.

COMBINADAS. SE PRESENTA EN EL CASO EN QUE TANTO LA OCLUSIÓN COMO EL TEJIDO PARODONTAL SON AMBOS ANORMALES.

### ETIOLOGIA DEL TRAUMA OCLUSAL

SE CONSIDERAN COMO CAUSAS DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA LAS SIGUIENTES:

#### I. - OCLUSION DISFUNCIONAL:

- A). MALOCLUSIONES
- B). PÉRDIDA DE DIENTES, DESPLAZAMIENTOS Y EXTRUSIONES.
- C). CONTACTOS PREMATUROS.
- D). RELACIÓN CÉNTRICA DEFECTUOSA.

#### II. RESTAURACIONES DEFECTUOSAS:

- A). RECONSTRUCCIÓN ANATÓMICA INCORRECTA DE LA PORCIÓN OCLUSAL.
- B). PUENTES DEFECTUOSOS.
- C). GANCHOS DEFECTUOSOS.

III. SECUNDARIA A UNA PARODONTITIS MARGINAL DONDE LA CORONA CLÍNICA LLEGUE A SUPERAR A LA RAÍZ CLÍNICA.

IV. SECUNDARIA A LA PARODONTOSIS.

## V. DESARROLLO DE HABITOS.

SI RECORDAMOS QUE EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO ESTÁ FORMADO POR --  
DIENTES, PARODONTO, ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR Y EL SISTEMA  
NEUROMUSCULAR Y ESTOS CUATRO ELEMENTOS FORMAN EL CUARTETO DE COM-  
PENSACIÓN.

CUANDO TODAS LAS PARTES FUNCIONAN EN COMPLETA ARMONÍA, RESULTA -  
UN TRABAJO FISIOLÓGICO DE TODOS LOS COMPONENTES.

CUANDO CUALQUIERA DE LAS PARTES FUNCIONAN INADECUADAMENTE Y LAS  
TENSIONES AUMENTAN O DISMINUYEN SOBRE LAS PARTES REMANENTES, RE-  
SULTA UN TRABAJO NO FISIOLÓGICO. SI EL PARODONTO ES RESISTENTE  
A ESAS FUERZAS NOCIVAS, LA TENSIÓN REPERCUTIRÁ EN LA ARTICULA --  
CIÓN TEMPOROMANDIBULAR; POR EL CONTRARIO, SI LA TENSIÓN ES MÁS--  
FUERTE QUE EL PARODONTO LOS EFECTOS SE PRODUCIRÁN SOBRE LOS DIEN-  
TES Y EL PARODONTO. UNIDO A ESTO LOS EFECTOS PUEDEN TAMBIÉN --  
PRODUCIRSE EN EL SISTEMA NEUROMUSCULAR.

EL DOLOR ES UNA MANIFESTACIÓN IMPORTANTE DE LA OCLUSIÓN TRAUMÁ--  
TICA PORQUE GENERALMENTE ÉL INDICA QUE EL PROCESO DE DEGENERA --  
CIÓN HA EMPEZADO DESDE HACE TIEMPO ATRÁS. LA PERCEPCIÓN DE LOS  
SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD SON SUBJETIVAS E INDIVIDUALES, ES DE--  
CIR, QUE NO SIEMPRE SE PRESENTA DE UNA MISMA MANERA, SINO QUE DE-  
PENDE DE LA RESISTENCIA DE CADA PACIENTE EN CUENTO A LA IDENTI--  
FICACIÓN DEL DOLOR.

EXISTEN TRES CATEGORÍAS DE CEFALÉAS RELACIONADAS CON EL SISTEMA-  
ESTOMATOGNÁTICO.

LA PRIMERA ES EL DOLOR ORIGINADO DE LOS TEJIDOS DEL SISTEMA.

LA SEGUNDA ES EL DOLOR REFERIDO DE LOS TEJIDOS DE DICHO SISTEMA

HACIÁ OTRAS ÁREAS. LA TERCERA ES EL DOLOR REFLEJO DE OTRAS -- ÁREAS AL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO. LA PRIMERA Y SEGUNDA CATEGORÍAS PUEDEN SER RELACIONADAS A OTRAS MANIFESTACIONES DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA O PATOLÓGICA. LA TERCERA ES DISCUTIDA EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

### MANIFESTACIONES DE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA

ESTAS MANIFESTACIONES SE PRODUCEN EN LA CORONA, RAÍZ Y PULPA.

LOS SIGUIENTES SIGNOS INDICAN UNA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA.

1. CÚSPIDES QUE TIENEN DESGASTE INCOMPLETO EN LA SUPERFICIE. INDICAN QUE OTROS DIENTES ESTÁN SOPORTANDO LA CARGA QUE CORRESPONDE AL DIENTE NO DESGASTADO.
2. ÁREAS OCLUSALES PLANAS Y FACETAS LARGAS, INDICAN LA PRESENCIA DE SOBRECARGA MÁS ALLÁ DE LOS LÍMITES FISIOLÓGICOS TOLERABLES.
- 3.- INCISIVOS DESGASTADOS DESIGUALMENTE, CORTADOS O ROTOS.
4. CÚSPIDES PARCIAL O TOTALMENTE PULIDAS.
5. ÁREAS DE ABRASIÓN CON DENTINA EXPUESTA.
6. EROSIÓN MARGINAL
7. MOVILIDAD DENTARIA.
8. MIGRACIÓN DENTARIA.

ESTAS MANIFESTACIONES NO SOLO SE PRODUCEN EN DIENTES SIN RESTAURACIONES SINO TAMBIEN EN DIENTES CON RESTAURACIONES, SIENDO EN -

ESTOS CASOS LAS SIGUIENTES MANIFESTACIONES:

1. FRACTURA PERSISTENTE DE UNA AMALGAMA LA CUAL PUEDE SER CAUSADA POR TRAUMA OCLUSAL Y EL SIGNO DE QUE LA RESTAURACIÓN INTERFIERE CON LA OCLUSIÓN.
- 2.- ÁREAS DE DESGASTE EN RESTAURACIONES DE ORD O CLEV-DENT.

EN EL ÁREA RADICULAR LA PRESENCIA DEL TRAUMA OCLUSAL SE MANIFIESTA CON RESORCIÓN, LA CUAL OCURRE CUANDO EL DIENTE ESTÁ SUJETO A UNA TENSIÓN ANORMAL.

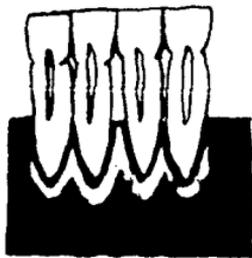


FIG. 1

RADIOGRÁFICAMENTE SE OBSERVA LA HIPERTROFIA LOCALIZADA DEL CEMENTO QUE ES UNA ACUMULACIÓN ANORMAL DEL CEMENTO QUE SE DEPOSITA AL REDEDOR DE LA RAÍZ DE CADA DIENTE EL CUAL HA ESTADO SUJETO A UNA TENSIÓN MUY FUERTE. ESTAS EXTENSIONES DE CEMENTO PROPORCIONAN UN ÁREA DE MAYOR SUPERFICIE PARA LA ADHESIÓN DE LAS FIBRAS DEL PARODONTO HACIENDO UN FIRME ANCLAJE. FRECUENTEMENTE, LAS FRACTURAS INEXPLICABLES DEL TERCIO APICAL DE LAS RAÍCES DE LOS DIENTES ANTERIORES INFERIORES VISIBLES EN UNA RADIOGRAFÍA PUEDEN SER CAUSADAS POR UNA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA.

EL TRAUMA OCLUSAL PUEDE CAUSAR UN DESPLAZAMIENTO GINGIVAL PROVOCADO QUE EL CEMENTO Y DENTINA QUEDEN EXPUESTOS, DANDO COMO RESULTADO

TADO DOLOR CERVICAL Y SENSIBILIDAD INCISAL Y OCLUSAL YA QUE LA DENTINA NO ES UN PROTECTOR ADECUADO PARA CAMBIOS TÉRMICOS.

CUANDO EL PACIENTE REFIERE DOLOR Y EN LA EXPLORACIÓN BUCAL NO -- APARECE CARIES, NI CEMENTO NI DENTINA EXPUESTOS, DEBEMOS PENSAR QUE EL DOLOR PUEDE SER RESULTADO DE UN TRAUMA CAUSADO POR LA INTERFERENCIA OCLUSAL O INCISAL (CONTACTO PREMATURO) YA SEA EN RELACIÓN CÉNTRICA O EN ALGÚN MOVIMIENTO MANDIBULAR.

EN LA PULPA, LOS ESFUERZOS MECÁNICOS PUEDEN PRODUCIR ALTERACIONES DIRECTAMENTE EN ÁREAS LOCALIZADAS. LA IRRITACIÓN GENERALMENTE ESTIMULA PARA ACTIVAR A LOS ODONTOBLASTOS DE MODO QUE SE FORMAN DENTÍCULOS EN LA PARED DE LA CÁMARA PULPAR. AL AUMENTAR ESTOS DE TAMAÑO SE EXTIENDEN DENTRO DE LA CÁMARA PULPAR.

EXISTEN CASOS EN LOS QUE EL TRAUMATISMO DEL TEJIDO PERIAPICAL -- CAUSA ALTERACIONES CIRCULATORIAS AFECTANDO A LA PULPA EN DISTINTAS FORMAS COMO SUCEDE CUANDO EL DIENTE ESTÁ SENSIBLE A LOS CAMBIOS TÉRMICOS DEBIDO A UNA PULPITIS HIPERÉMICA; EN OTROS CASOS, LA CAUSA PUEDE SER UN TRAUMA OCLUSAL.

CUANDO LA TENSIÓN Y LA FUERZA SON ANORMALES Y LA RESISTENCIA DEL TEJIDO PULPAR ES BAJA, DA COMO RESULTADO UNA PULPITIS CON MUERTE PULPAR; POR EL CONTRARIO, CUANDO LA RESISTENCIA DE LA PULPA ES ALTA Y PUEDE REACCIONAR A LAS FUERZAS ANORMALES FORMA DENTINA -- SECUNDARIA O DE DEFENSA.

EL TRAUMA OCLUSAL PUEDE DAR COMO RESULTADO LA OBLITERACIÓN DE LA CÁMARA PULPAR Y DEL CANAL, ASÍ COMO TAMBIÉN LA FORMACIÓN DE CÁLCULOS PULPARES.

EN LOS DIENTES, LAS MANIFESTACIONES DEL TRAUMA OCLUSAL SE PRESENTAN POR MIGRACIÓN Y MALPOSICIÓN DE LAS PIEZAS CON PÉRDIDA DEL CONTACTO OCLUSAL CORRESPONDIENTE, RESTAURACIONES CON INTERFERENCIA OCLUSAL PROVOCANDO UNA SOBRECARGA CON TRAUMA HACIA EL O LOS

DIENTES, DENTADURAS PARCIALES MAL DISEÑADAS QUE NO SIRVEN PARA TRABAJAR FISIOLÓGICAMENTE EN RELACIÓN CÉNTRICA Y EN LOS MOVIMIENTOS EXCÉNTRICOS DE LA ARTICULACIÓN DANDO COMO RESULTADO TRAUMATISMO EN LOS TEJIDOS DE SOPORTE.

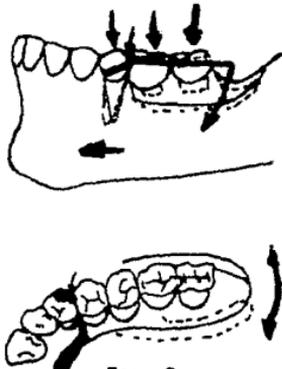


FIG. 2

EL EMPACAMIENTO ALIMENTICIO ES OTRA MANIFESTACIÓN DEL TRAUMA - - OCLUSAL EN LOS DIENTES Y SU ORIGEN ESTÁ EN LOS CONTACTOS PREMATUROS DE LAS CARAS PROXIMALES DE LOS DIENTES EN LAS CUALES NO SE RESPETA LA TERMINACIÓN DE LA RESTAURACIÓN CON RESPECTO AL DIENTE CONTIGUO INVADIENDO LA ZONA CON LA RESTAURACIÓN EVITANDO QUE EL ALIMENTO SE DESALOJE EN ESTA ZONA Y PERSISTA AHÍ PROVOCANDO EL EMPACAMIENTO DEL MISMO LESIONANDO LAS PAPILAS INTERDENTARIAS LAS CUALES NO SON QUERATINIZADAS POR LO QUE NO RESISTEN EL IMPACTO DE LOS ALIMENTOS COMO SUCEDE EN OTRAS ÁREAS DE LA BOCA, EN LAS CUALES LA MUCOSA SOPORTA EL ROCE DE LOS ALIMENTOS SIN QUE SE LESIONE Y EN ESA FORMA SE PRODUCE EN EL PARODONTO ALTERACIONES, - IGUALMENTE EN LOS TEJIDOS BLANDOS (ENCÍA) Y EN EL TEJIDO ÓSEO - PRESENTÁNDOSE LAS SIGUIENTES MANIFESTACIONES:

## MANIFESTACIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS:

- 1.- UNA PRESIÓN EXCESIVA EN LOS DIENTES PRODUCE CAMBIOS INFLAMATORIOS EN LOS TEJIDOS BLANDOS DANDO COMO RESULTADO EL CAMBIO DE COLOR GINGIVAL, LAS ALTERACIONES DEL COLOR GINGIVAL SON LAS PRIMERAS QUE SE OBSERVAN EN EL EXÁMEN CLÍNICO. AUNQUE EL ASPECTO NORMAL DE LA ENCÍA ES DE COLOR ROSA CORAL, EXISTE UN MÁRGEN DE VARIACIÓN DE TONO EN DONDE EN ALGUNOS INDIVIDUOS ES RELATIVAMENTE CLARO, EN TANTO QUE EN OTROS, LA ENCÍA ESTÁ MUY PIGMENTADA COMO EN LOS NEGROS O EN LAS PERSONAS DE TEZ MORENA (MELANOSIS RACIAL).

EL VALOR DEL COLOR DE LA ENCÍA ADHERIDA ES CONSIDERABLEMENTE DISTINTO AL DE LA MUCOSA ALVEOLAR, EL CUAL ES DE UN ROJO - ROSÁCEO PROFUNDO. LA DELIMITACIÓN ENTRE ESTAS DOS ZONAS, DE NOMINADA LÍNEA MUCOGINGIVAL DEBE SER CLARAMENTE VISIBLE.

CUALQUIER DESVIACIÓN EN EL VALOR DEL COLOR PUEDE SER EVIDENCIA DE UN ESTADO PATOLÓGICO.

- 2.- EL TRAUMA OCLUSAL PUEDE CAUSAR CAMBIOS EN EL TONO Y EN LA TEXTURA DE LA ENCÍA. PUEDE ESTAR ROJA Y EL MÁRGEN GINGIVAL CONGESTIONADO, AUSENCIA DE PUNTILLO, INFLAMACIÓN DE LA ENCÍA EDEMA DE LOS TEJIDOS O UNA COMBINACIÓN DE ESTAS CONDICIONES.

EN CONDICIONES NORMALES LA TEXTURA SUPERFICIAL DE LA ENCÍA ADHERIDA EXHIBE UN ASPECTO PUNTEADO QUE VA DESDE LA APARIENCIA DE TERCIOPELO SUAVE HASTA UN DECIDIDO EFECTO DE PIEL DENARANJA. (HISTOLÓGICAMENTE, EL EXÁMEN MUESTRA AL EPITELIO SUPERFICIAL CON UN ASPECTO IRREGULAR QUE VA DESDE LAS DEPRESIONES SUPERFICIALES MUY APRETADAS HATA LAS BIEN SEPARADAS).

- 3.- PUEDE HABER CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA Y POSICIÓN DE LA ENCÍA CAUSADA POR UN TRAUMA OCLUSAL. LOS EFECTOS SE EVIDENCIAN POR NÚDULOS EPITELIALES, AUMENTO DE TRAUMATISMO, FESTONES GINGIVALES, GRIETAS GINGIVALES, DISMINUCIÓN DE LA CRES-

CÍAN POR NÓDULOS EPITELIALES, AUMENTO DE TRAUMATISMO, FESTONES GINGIVALES, GRIETAS GINGIVALES, DISMINUCIÓN DE LA CRESTA DE LA PAPILA INTERPROXIMAL, DEPRESIONES LINEALES, DISTENSIÓN DE VÉNULAS EN LA MUCOSA, HIPERTROFIA GINGIVAL, SANGRADO, RECESIÓN DE LA ENCÍA O CUALQUIER COMBINACIÓN DE ESTAS - CONDICIONES. ES PRECISO OBSERVAR LAS DESVIACIONES DE LA ESTRUCTURA Y POSICIÓN NORMALES DEL MÁRGEN GINGIVAL.

LA POSICIÓN DEL BORDE GINGIVAL SOBRE EL ESMALTE VARÍA EN EL GRUPO CRONOLÓGICO MENOR CON RESPECTO DE LOS ADULTOS, EN - - QUIENES EL MÁRGEN GINGIVAL ESTÁ LIGERAMENTE HACIA APICAL DEL LÍMITE CEMENTO-ESMALTE.

PARA ALGUNOS INVESTIGADORES EL MÁRGEN GINGIVAL DEBE PERMANECER SIEMPRE AL NIVEL DEL CUELLO DEL DIENTE YA QUE SI SE ENCUENTRA LIGERAMENTE HACIA APICAL EXISTE UNA ATROFIA DE TEJIDO, LA CUAL ES PATOLÓGICA Y NO NORMAL. LAS DESVIACIONES DE ESTA POSICIÓN PUEDEN VARIAR DESDE LA HIPERPLASIA QUE CUBRAMÁS DE LA SUPERFICIE CORONARIA A UNA RETRACCIÓN QUE DESCUBRA PARTE DE LA SUPERFICIE RADICULAR, LA ESTRUCTURA DEL TEJIDO GINGIVAL SUELE SER DE UN FESTONEADO CON UN BORDE LIGERAMENTE LEVANTADO, PERO FIBROSO, QUE SE REDONDEA HACIA LA - ENCÍA ADHERIDA.

- 4.- EN PRESENCIA DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA, LA PAPILA Y OTROS TEJIDOS GINGIVALES ESTÁN GENERALMENTE BLANDOS, FLEXIBLES Y DOLOSOS. LOS CAMBIOS EN LA CONDICIÓN Y POSICIÓN DE LA PAPILA NOS INDICA MUY CLARAMENTE LA SALUD DE LA ENCÍA. LA PAPILA - INTERPROXIMAL NORMAL ES DE FORMA CÓNICA, PLANA Y CÓNCAVA EN SUS CARAS VESTIBULAR Y LINGUAL, CON EL EXTREMO HACIA APICAL DEL PUNTO DE CONTACTO. DE ESTE MODO LLENA POR COMPLETO EL - NICHIL INTERPROXIMAL. EL TRAUMA OCLUSAL PROBABLEMENTE TAMBIÉN SE MANIFIESTE EN LOS SURCOS GINGIVALES. CUANDO UNA BOLSA - PARODONTAL COEXISTE CON EL TRAUMA OCLUSAL, ÉSTE PUEDE INDUCIR A FUTUROS CAMBIOS DEGENERATIVOS EN EL PARODONTO. OTRAS

MANIFESTACIONES SON ABCEOS PARODONTALES Y EXUDADOS PURU - LENTOS.

### MANIFESTACIONES EN EL ESPACIO PARODONTAL

CLÍNICAMENTE, EL ESPACIO PARODONTAL SE EXAMINA RADIOGRÁFICAMENTE. FUERZA ANORMALES SOBRE LOS DIENTES PRODUCEN LOS SIGUIENTES EFECTOS:

- 1.- CAPACIDAD DE RESISTENCIA ALTA A LOS TEJIDOS.
- 2.- LA FORMA DE "AMPOLLETA" DEL ESPACIO PARODONTAL SE VUELVE - - MÁS PRONUNCIADA.
- 3.- CON UNA CAPACIDAD BAJA DE LOS TEJIDOS, EL HUESO SE REABSORBE EN LA CRESTA Y EL ESPACIO PARODONTAL AUMENTA POR LA ANCHURA DEL HUESO PERDIDO DE LA LÁMINA DURA.
- 4.- LOS ABCEOS PARODONTALES ALGUNAS VECES SON MANIFESTACIONES - DEL TRAUMA OCLUSAL.
- 5.- LA MOVILIDAD PUEDE SER UNA INDICACIÓN DE TRAUMA OCLUSAL Y - SE PUEDE DETERMINAR RADIOGRÁFICAMENTE POR ANCHAS GRIETAS -- EN EL ESPACIO PARODONTAL MESIALMENTE, DISTALMENTE Y/O APICALMENTE. EL AUMENTO EN ANCHURA DEL ESPACIO PUEDE TAMBIÉN SER DETERMINADO POR UNA LUXACIÓN DEL DIENTE BUCOLINGUALMENTE. - MÜHLEMANN Y OTROS HAN DEMOSTRADO QUE LA MOVILIDAD DENTARIA - ESTÁ ÍNTIMAMENTE RELACIONADA CON LA FUNCIÓN OCLUSAL Y LA TENSIÓN ANORMAL. EL TRABAJO DE JOZAT Y COLABORADORES SOBRE EL AUMENTO DEL ESPACIO PARODONTAL LLEGA A LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES:

- 1.- EL ANCHO PARODONTAL NO ES EXACTO O DEFINIDO
- 2.- EL ESPACIO PARODONTAL AUMENTA CON LA EDAD Y LA FUNCIÓN.

- 3.- ENTRE LA ADOLESCENCIA Y LA EDAD MEDIA, LOS ESPACIOS PARODONTALES DE LOS DIENTES INFERIORES SON MÁS LARGOS QUE LOS DE LOS DIENTES SUPERIORES; DESPUÉS DE LOS 60 AÑOS DE EDAD, LA SITUACIÓN ES A LA INVERSA.
- 4.-LA FUNCIÓN DENTAL INFLUENCIA EN EL ANCHO DEL ESPACIO PARODONTAL. NORMALMENTE LOS DIENTES TIENEN UN GROSOR DE DICHO ESPACIO MAYOR QUE LOS DIENTES QUE TIENEN UNA FUNCIÓN ANORMAL.
- 5.-LOS DIENTES CON APARATOS PROTÉSICOS DE SOPORTE GENERALMENTE TIENEN EL MAYOR GROSOR DEL ESPACIO PARODONTAL.
- 6.-LAS NORMAS MASTICATORIAS INFLUYEN EN EL ANCHO DEL ESPACIO. EN CASOS DE LIGERA O NINGUNA SOBREMORDIDA, EL ESPACIO PARODONTAL ES MAYOR QUE EN LOS CASOS DE UNA GRAN SOBREMORDIDA VERTICAL.
- 7.-EL MENOR GROSOR DEL ESPACIO PARODONTAL FUE MEDIDO DE 0.355 MM, Y EL MAYOR FUE DE 0.605 MM. TODAS LAS MEDICIONES FUERON TOMADAS A LA MITAD DE LA RAÍZ.

#### MANIFESTACIONES OSEAS.

ES EL LIGAMENTO PARODONTAL EL QUE TRANSMITE LAS FUERZAS AL HUESO ALVEOLAR. LAS RADIOGRAFÍAS NOS HACEN POSIBLE VER LOS EFECTOS DE ESTAS EN EL HUESO. LAS MANIFESTACIONES EN EL HUESO PUEDEN SER CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES: REABSORCIÓN, CONDENSACIÓN Y CAMBIOS EN LA SUBSTANCIA ÓSEA.

FUERZAS NORMALES QUE ESTIMULAN EL HUESO Y MANTIENEN LA LÁMINA DURA EN UNA CONDICIÓN FISIOLÓGICA NORMAL. UNA FUERZA ANORMAL ASOCIADA CON UN BUEN PROCESO METABÓLICO, SERÁ LA CAUSA DE LA CONDENSACIÓN O AUMENTO DE LA LÁMINA DURA POR UNA TENSIÓN OCLUSAL. UNA FUERZA EXCESIVA CAUSARÁ LA REABSORCIÓN POR PRESIÓN DEL HUESO ALVEOLAR EN LAS ÁREAS DONDE SE EJERCE LA FUERZA, O SEA LA DEGENERACIÓN Y DES-

TRUCCIÓN EVENTUAL DE LA LÁMINA DURA. EL HUESO DE SOPORTE REAC--  
CIONA A UNA TENSIÓN ANORMAL DE LA MISMA MANERA. CON UNA GRAN CA  
PACIDAD DE RESISTENCIA, LA TRABÉCULA SE READAPTA Y AUMENTA DE TA  
MAÑO, PRESENTANDO UNA APARIENCIA RADIOGRÁFICA DENSA. UNA TENSI--  
ÓN ANORMAL ASOCIADA CON UNA CAPACIDAD DE RESISTENCIA BAJA, CAUSA  
UNA RAREFACCIÓNÓSEA QUE TAMBIÉN ES VISIBLE RADIOGRÁFICAMENTE.

CLÍNICAMENTE, ALGUNAS MANIFESTACIONES CARACTERÍSTICAS DEL TRAUMA  
OCCLUSAL EN EL HUESO ALVEOLAR SON PÉRDIDA DEL HUESO EN MESIAL DE  
MOLARES O PREMOLARES INFERIORES Y EN DISTAL DE MOLARES Y PREMOLA  
RES SUPERIORES.



FIG. 3

EL DIBUJO MUESTRA LOS EFECTOS DE UNA INTERFERENCIA CUSPÍDEA EN -  
RELACIÓN CÉNTRICA DENTRO DEL HUESO. NÓTESE EL NIVEL DE HUESO EN  
MESIAL DE MOLARES INFERIORES Y DISTAL DE MOLARES SUPERIORES COM-  
PARADO AL NIVEL DEL HUESO EN EL RESTO DEL DIBUJO.

LA PÉRDIDA DEL HUESO PUEDE OCURRIR PORQUE EXISTE UN CONTACTO PRE-  
MATURO EN CUALQUIERA DE LOS MOVIMIENTOS EXCÉNTRICOS DE LA ARTI--  
CULACIÓN.

UN ESTÍMULO FUNCIONAL SOBRE EL HUESO ES FISIOLÓGICAMENTE NECESA-  
RIO PARA SU MANTENIMIENTO. EL TRAUMA OCCLUSAL INTERFIERE CON LOS

VALORES NORMALES DE LA MASTICACIÓN Y FRECUENTEMENTE DA COMO RESULTADO UNA ATROFIA POR DESUSO DE PROCIONES DE HUESO ALVEOLAR QUE SOPORTA DIENTES QUE NO ESTÁN EN FUNCIÓN.

EL DOLOR EN EL HUESO DE LA BASE DEL DIENTE, ES EL RESULTADO DE REPETIDOS MICROTRAUMAS SOBRE ÉSTOS, LOS CUALES LOS TRANSMITEN AL HUESO. DICHSO TRAUMAS SOBRE LAS PIEZAS DENTALES SON LOS AGENTES TRAUMÁTIZANTES DEL LIGAMENTO PARODONTAL EL CUAL ES INCAPAZ DE PREVENIR LA TRANSMISIÓN DE UNA FUERZA HACIA EL HUESO.

EN UNA OSTEOFIBROSIS PERIAPICAL CAUSADA POR UNA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA LA CUAL EL HUESO SE DESTRUYE, SE REEMPLAZA POR TEJIDO FIBROSO PASANDO A UN SEGUNDO PERÍODO EN EL QUE EL TEJIDO FIBROSO SERÁ REEMPLAZADO POR CEMENTO FORMANDO CEMENTOMAS.



FIG. 4

CLÍNICAMENTE GLICKMAN SEÑALA LOS SIGUIENTES FACTORES PARA EL MANEJO CLÍNICO DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL PUES NO SE DEBE OLVIDAR LA RELACIÓN DE ESTA ENFERMEDAD CON EL TRAUMA OCLUSAL.

- 1.- CON EXCEPCIÓN DE ALGUNAS CONDICIONES, EL TRAUMA POR OCLUSIÓN ES MÁS BIEN UNA COMPLICACIÓN O FACTOR PREDISPONENTE MÁS QUE UN FACTOR INICIAL EN UNA ENFERMEDAD PARODONTAL DESTRUCTIVA CRÓNICA.
- 2.- LA CORRECCIÓN DE UNA DESARMONÍA OCLUSAL EN EL TRATAMIENTO DE UNA ENFERMEDAD PARODONTAL EN EL PRECEDIMIENTO ADECUADO CUANDO LAS FUERZAS OCLUSALES ESTÁN INJURIANDO LOS TEJIDOS Y SU ALIVIO TENDRÁ UN EFECTO BENÉFICO.

- 3.- LA IMPORTANCIA DE LA CORRECCIÓN DE LAS FUERZAS OCLUSALES EN LA MAYORÍA DE LOS TRATAMIENTOS DE ENFERMEDAD PARODONTAL DEPENDE DEL GRADO EN QUE ESTAS FUERZAS ESTÁN CONTRIBUYENDO A LA DESTRUCCIÓN DEL TEJIDO PARODONTAL.
- 4.- CUANDO UN TRAUMA OCLUSAL PRODUCE CAMBIOS DESTRUCTIVOS EN EL PARODONTO, ES ESTIMULADO CONSTANTEMENTE EL PROCESO DE REPARACIÓN NORMAL DE LOS TEJIDOS. EL PROCESO DE REPARACIÓN REMUEVE EL TEJIDO DEGENERADO Y FORMA EL TEJIDO NUEVO NECESARIO PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL ÁREA. ES IMPORTANTE PENSAR EN LAS FUERZAS DE AMBOS TÉRMINOS DE CAMBIOS DESTRUCTIVOS Y REPARATIVOS QUE ELLAS ESTIMULAN. LA RAZÓN DE QUE UNA FUERZA ES TRAUMÁTICA ES PORQUE LOS CAMBIOS DESTRUCTIVOS INDUCEN EXCESIVAMENTE A LA CAPACIDAD REPARADORA DE LOS TEJIDOS. EL ALIVIO DE LA FUERZA FACILITA A QUE SEAN LOS CAMBIOS REPARATIVOS PREDOMINANTES Y RESTAUREN LOS TEJIDOS EN EL ÁREA DE LA LESIÓN.
- 5.- EL BENEFICIO AL PARODONTO SEGÚN EL GRADO EN QUE SE CORRIJAN LAS FUERZAS OCLUSALES DEPENDERÁ DE LA CAPACIDAD REPARADORA DE LOS TEJIDOS.
- 6.- IRRITANTES LOCALES COMO CÁLCULOS, IMPACTOS ALIMENTICIOS, -- RESTAURACIONES ALTAS, INDUCEN A CAMBIOS INFLAMATORIOS QUE EMPEORAN LA CAPACIDAD REPARADORA DE LOS TEJIDOS Y POR ESO, DISMINUYEN LOS EFECTOS TERAPÉUTICOS EN LA CORRECCIÓN DE FUERZAS OCLUSALES.
- 7.- LA EXISTENCIA DE DISTURBIOS SISTEMÁTICOS CAPACES DE ALTERAR EL TEJIDO PARODONTAL, TAMBIÉN EMPEORARÁN SU CAPACIDAD REPARADORA Y DISMINUIRÁN LOS EFECTOS TERAPÉUTICOS EN LA CORRECCIÓN DE FUERZAS OCLUSALES.

- 8.- PARA OBTENER EL MÁXIMO BENEFICIO EN LA CORRECCIÓN DE LA OCLUSIÓN EN RELACIÓN CON LA MAYORÍA DE LOS TRATAMIENTOS DE ENFERMEDADES PARODONTALES, ES NECESARIO E IMPERATIVO ELIMINAR CUALQUIER OTRO FACTOR CAPAZ DE EMPEORAR LA CAPACIDAD REPARADORA DE LOS TEJIDOS.

UNA INSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN CUIDADOSA DE LOS TEJIDOS, NOS PODRÁN REVELAR SIGNOS DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA ANTES DE QUE INVOLUCREN AL PARODONTO Y SE HAGAN TAN EXTENSOS COMO SUELEN PRESENTARSE. ES IMPORTANTE DESCUBRIR ESTOS SIGNOS Y SÍNTOMAS COMO MEDIDA PREVENTIVA PARA QUE LA TERAPÉUTICA CORRECTIVA SE PUEDA INSTITUIR CON MÁS SEGURIDAD CONTRA FUTURA DEGENERACIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

#### MANIFESTACIONES DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA EN OTROS TEJIDOS BLANDOS

LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA SE PUEDE MANIFESTAR POR DOLOR E INFLAMACIÓN DE OTROS TEJIDOS BLANDOS DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO:

- 1.- FOSA INFRATEMPORAL.- LA PALPITACIÓN DE ESTA ESTRUCTURA PUEDE REVELAR INFLAMACIÓN, EDEMA Y DOLOR.
- 2.- GLÁNDULAS SALIVALES.- LA PARÓTIDA, SUBMAXILAR Y SUBLINGUAL INFLAMADAS, Y A VECES EL AUMENTO DE SALIVACIÓN ES UN SÍNTOMA DE DESORDEN NERVIOSO INDIRECTAMENTE DEBIDO A LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA.
- 3.- GANGLIOS LINFÁTICOS.- EL GANGLIO CERVICAL SUPERIOR PROFUNDO, DETRÁS DEL ÁNGULO DE LA MANDÍBULA SE PRESENTA SENSIBLE A LA PALPITACIÓN EN CASOS DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA.
- 4.- DOLOR E INFLAMACIÓN EN LOS TEJIDOS BLANDOS.  
UNA OCLUSIÓN PATOLÓGICA E INTERFERENCIAS OCLUSALES PUEDE DAR COMO RESULTADO LOS SIGUIENTES HÁBITOS: UNA DEGLUCIÓN DEFECTUOSA, RECHINAMIENTO DE DIENTES DURANTE EL DÍA, MASTICACIÓN-

UNILATERAL ES USUALMENTE EL RESULTADO DE DIFICULTAD PARA MASTICAR DE UN LADO DE LA ARCADA; ESTA DIFICULTAD PUEDE SER CAUSADA POR RESTAURACIONES PUESTAS EN SOBRECCLUSIÓN E INTERFERENCIAS -- OCLUSALES QUE CAUSAN DIENTES SENSIBLES.

LOS RESULTADOS DE ESTA DIFICULTAD SON CAMBIOS CONSCIENTES DE TODA LA FUNCIÓN MASTICATORIA EN EL LADO DE LA ARCADA QUE SE LE FACILITA AL PACIENTE PARA MASTICAR CONFORTABLEMENTE HACIENDOSE -- CON EL TIEMPO, UN HÁBITO INCONCIENTE.

LA DEGLUCIÓN DEFECTUOSA ES EL RESULTADO DE MALPOSICIONES MANDIBULARES CAUSADAS POR UNA INTERFERENCIA OCLUSAL EN RELACIÓN CÉNTRICA. EL PACIENTE TIENE QUE LLEVAR LA MANDÍBULA A UNA POSICIÓN ANORMAL PARA DEGLUTIR Y EL RESULTADO ES UNA MUSCULATURA NO BALANCEADA PARA EL MECANISMO DE DEGLUCIÓN.

#### MANIFESTACIONES DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

ESTAS MANIFESTACIONES SON LLAMADAS ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN -- TEMPOROMANDIBULAR. MUCHOS AUTORES HAN DEMOSTRADO LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA EN LA PRODUCCIÓN DE ARTROSIS. EL TRAUMA INTRÍNSECO CAUSA LA ARTROSIS QUE RESULTA EN CAMBIO EN TODO EL TEJIDO DE LA ARTICULACIÓN. EN EL 90% DE TODAS LAS DISFUNCIONES DE ESTA ESTRUCTURA EXISTE ARTROSIS, EL 10% RESTANTE ES -- CAUSADA POR UN TRAUMA EXTERNO, COMO POR EJEMPLO: FRACTURAS Y CONTUSIONES Y ENFERMEDADES QUE AFECTEN LA ARTICULACIÓN. ES MUY BAJA LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES ORGÁNICAS DE LA ARTICULACIÓN -- TEMPOROMANDIBULAR DESDE EL PUNTO DE VISTA DE UN DESORDEN FUNCIONAL. EL DESORDEN HA SIDO CONOCIDO POR SUS SÍNTOMAS COMO: CRUJIDO TEMPOROMANDIBULAR, CHASQUIDO DE LA ARTICULACIÓN, ETC.

TAMBIÉN SE CONOCE POR SUS CAMBIOS ARTICULARES COMO: SUBARTROSIS DISARTROSIS Y ARTROSIS.

LA ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR NO ES INFECCIOSA, ES TRÓFICA, CON EFECTOS DEGENERATIVOS DE LOS TEJIDOS INICIADOS POR UN TRAUMA INTRÍNSECO Y CAUSANDO CAMBIOS ANORMALES DE LA FUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN. NO PUEDE SER CONSIDERADA COMO ENFERMEDAD DE ANCIANOS YA QUE TAMBIÉN SE PRESENTA EN PACIENTES CUYAS EDADES FLUCTÚAN ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS DE EDAD. NO EXISTE FIEBRE, PERO LA INFLAMACIÓN ES CAUSADA POR UN DERRAMAMIENTO DE LA ARTICULACIÓN; EN OCASIONES SE PRESENTA ESCAPE DE FLUIDO DE LOS VASOS SANGUÍNEOS O LINFÁTICOS DENTRO DE LOS TEJIDOS O DE LA CAVIDAD. EL TRAUMA CAUSA CAMBIOS EN LOS TEJIDOS DE LA ARTICULACIÓN Y ESTO PUEDE DAR COMO RESULTADO UN DERRAMAMIENTO ARTICULAR. ESTE NO ES INFECCIOSO Y NO ES UN PROCESO INFLAMATORIO DE LA LESIÓN ARTRÍTICA; ES GENERALMENTE UNILATERAL PERO PUEDE SER BILATERAL. CUANDO LA LESIÓN ES BILATERAL PORA VEZ SE DESCUBREN SIMULTÁNEAMENTE, CUANDO PASA ÉSTO, PUEDEN SER AMBAS DE IGUAL SEVERIDAD. EL DESORDEN ES CAUSADO POR MICROTRAUMAS INTRÍNSECOS - CRÓNICOS DE LA CABEZA DEL CÓNDILO SOBRE LAS ESTRUCTURAS DE LA ARTICULACIÓN. LOS MOVIMIENTOS ANORMALES DE LA CABEZA DEL CÓNDILO SON CAUSADOS POR UNA OCLUSIÓN PATOLÓGICA.

LA ESTRUCTURA ÓSEA Y EL FIBROCARTELAGO QUE CUBREN A LA ARTICULACIÓN SON AFECTADOS POR INFLUENCIAS MECÁNICAS SOBRE LA ARTICULACIÓN POR LA OCLUSIÓN DE LOS DIENTES. LA PÉRDIDA DE LOS DIENTES POSTERIORES CAUSA CAMBIOS ESTRUCTURALES EN LA ARTICULACIÓN POR LA ALTERACIÓN DE LAS FUERZAS Y LA DIRECCIÓN DE LA TENSIÓN SOBRE ÉSTA. TAMBIÉN OCURREN CAMBIOS EN EL CARTELAGO SOBRE LAS FIBRAS QUE SE COMBINAN CON LA SUPERFICIE ARTICULAR Y EL DISCO.

LOS SÍNTOMAS DE ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR SON FRECUENTEMENTE CAUSADOS POR LOS TEJIDOS NO ÓSEOS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA ESTRUCTURA. FRECUENTEMENTE EN RADIOGRAFÍAS DE LA ARTICULACIÓN, LOS TEJIDOS APARECEN LIGERAMENTE ANORMALES; EL PACIENTE SE PODRÁ QUEJAR DE UNA MARCADA MOLESTIA EN ESTAS ÁREAS. LA RADIOGRAFÍA DEBE SER EVALUADA A LA LUZ DE LOS SÍM

TOMAS CLÍNICOS DEL PACIENTE Y EL CONCEPTO DE LAS MÚLTIPLES CONDICIONES QUE PUEDEN PRODUCIR ESTOS SÍNTOMAS.

LA ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR SE PUEDE DIVIDIR EN TRES CATEGORÍAS: MANIFESTACIONES PRODUCIDAS SOBRE LA ARTICULACIÓN, MANIFESTACIONES NEUROMUSCULARES (MOTORAS) Y MANIFESTACIONES NERVIOSAS ( SENSORIALES).

LAS MANIFESTACIONES PRODUCIDAS SOBRE LA ARTICULACIÓN SE PUEDEN DIVIDIR EN SÍNTOMAS RADIOGRÁFICOS Y SÍNTOMAS CLÍNICOS.

LAS MANIFESTACIONES RADIOGRÁFICAS SE PUEDEN DETERMINAR CON UNA RADIOGRAFÍA EXTRAORAL ADECUADA. ÉSTAS PROYECCIONES NOS DAN UNA VISTA ANTEROPOSTERIOR Y LATERAL DE LA ARTICULACIÓN EN LAS POSICIONES DE APERTURA Y CIERRE DE LA BOCA. LAS MANIFESTACIONES - QUE SE OBSERVAN EN ESTAS RADIOGRAFÍAS SON:

- 1.- RELACIÓN DE LAS CABEZAS DE LOS CÓNDILOS EN LA FOSA GLENOIDEA EN POSICIÓN PATOLÓGICA:
  - A).- DESVIACIÓN DE LO NORMAL DE UNO O DE AMBOS LADOS.
  - B).- POSICIONES ASIMÉTRICAS DE LA CABEZA DE LOS CÓNDILOS DERECHA E IZQUIERDA.
  - C).- POSICIÓN ANTERIOR, POSTERIOR, SUPERIOR, INFERIOR, MEDIA O LATERAL DE LAS CABEZAS CONDILARES O EN CUALQUIER COMBINACIÓN DE ESTAS POSICIONES.
  - D).- LA HIPERMOVILIDAD O HIPOMOVILIDAD PATOLÓGICA DE LAS CABEZAS DE LOS CÓNDILOS ES DESCUBIERTA POR LAS DIFERENTES DISTANCIAS QUE VIAJAN LOS CÓNDILOS DESDE EL CIERRE A LA POSICIÓN ABIERTA DE LA BOCA. LAS DISTANCIAS DERECHA E IZQUIERDA PUEDEN VARIAR.
  
- 2.- CUALQUIER DESPLAZAMIENTO DE LAS CABEZAS CONDILARES EN POSICIÓN FUERA DE LO NORMAL CAUSARÁ UN SOCAVADO ARTICULAR QUE SE VERÁ ASIMÉTRICO O COMPLETAMENTE OBLITERADO.

3.- FOSA GLENOIDEA Y EMINENCIA ARTICULAR:

- A).- EROSIÓN DEL PISO DE LA FOSA Y LA EMINENCIA ARTICULAR.
- B).- ASPERAS. RARA VEZ EXISTEN EMINENCIAS Y PISOS DE LA FOSA IRREGULARES.
- C).- EL ÁNGULO DE INCLINACIÓN DE LA PARED POSTERIOR DE LA EMINENCIA ARTICULAR PUEDE VARIAR DEL LADO DERECHO E IZQUIERDO.

4.- MENISCO (NO ES VISIBLE RADIOGRÁFICAMENTE).

- A).- PUEDEN APARECER DEPÓSITOS CÁLCICOS
- B).- LA EROSIÓN APARENTE Y DESTRUCCIÓN DEL MENISCO SE VEN POR LA RELACIÓN ENTRE OBLITERACIÓN Y EL SOCAVADO ARTICULAR.

5.- CABEZA DEL CÓNDILO.

- A).- CONTORNO.- APLASTADO, IRREGULAR, DEFORMADO, GASTADO.
- B).- DESARMONÍAS DE TAMAÑO Y CONTORNO DE LA CABEZA DEL -- CÓNDILO DE LA MANDÍBULA.

6.- PLANO TIMPÁNICO.- ÁREA GASTADA DEL PLANO CAUSADA POR RETROSIÓN DE LA MANDÍBULA.

7.- SUBLUXACIÓN Y DISLOCACIÓN.- POSICIONES EN UNA O AMBAS CA--BEZAS DE LOS CÓNDILOS.

LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN-TEMPOROMANDIBULAR SON, EN ORDEN Y COMO GENERALMENTE APARECEN, - LAS SIGUIENTES:

CHASQUIDOS, CRUJIDOS, CREPITACIÓN, DOLOR ALREDEDOR DE LA ARTICULACIÓN.

LAS MANIFESTACIONES NEUROMUSCULARES INCLUYEN MOVIMIENTOS MANDIBULARES LIMITADOS CON O SIN DOLOR, DIFICULTAD PARA ABRIR LA BOCA EN LAS MAÑANAS, TRABAS MANDIBULARES EN CIERTAS POSICIONES DE APERTURA, COMPENSACIÓN DE LA ARTICULACIÓN CONTRARIA CON HIPERMOMVILIDAD, SUBLUXACIÓN, MOVIMIENTOS MANDIBULARES DE APERTURA Y --

CIERRE IRREGULARES, HIPERMOVILIDAD CONDILAR, DISTRIBUCIÓN MUSCULAR MÚSCULOS FLÁCIDOS Y CON ESPASMO Y UN SÍNTOMA MENOS FRECUENTE ES LA INFLAMACIÓN DEL ÁREA PREAURICULAR; SE INFLAMA SOLAMENTE EN - LOS CASOS EXTREMADAMENTE COMPLICADOS.

EL CURSO DE LA SINTOMATOLOGÍA DE LA ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR SIGUE ESTE ORDEN:

PRIMERO ESTE PACIENTE NOTA LA NECESIDAD DE IGUALAR LAS SUPERFICIES EN FUNCIÓN CON UN RECHINAMIENTO CON COMITANTE, EXISTE CREPITACIÓN. OCURREN PERÍODOS DE FLACIDEZ DURANTE LA FUNCIÓN Y EL DESCANSO. LOS DOLORES PUEDEN DESAPARECER PARA LUEGO PRESENTARSE CON MAYOR SEVERIDAD; FINALMENTE, SE PRESENTA UN DOLOR EXTREMO Y OCURRE EL TISMUS.

MUCHOS AUTORES E INVESTIGADORES HAN REPORTADO VARIAS TEORÍAS DE LA CAUSA DEL CHASQUIDO DENTRO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, Y RESUMIENDO ESTAS CAUSAS SE LLEGA A LA CONCLUSIÓN DE QUE - LA ETIOLOGÍA DE LA MAYORÍA DE LOS CHASQUIDOS DE LA ARTICULACIÓN SON CAUSADOS POR UNA COORDINACIÓN MUSCULAR Y UNA OCLUSIÓN PATOLÓGICA. HA SIDO COMPROBADO CON LA EXPERIENCIA DE ELLOS QUE EL -- CHASQUIDO DESAPARECE EN MUCHOS CASOS, DESPUÉS DEL AJUSTE OCLUSAL

UNA OCLUSIÓN PATOLÓGICA PUEDE EXISTIR SIN SÍNTOMAS SUBJETIVOS - QUE LA CAUSEN. LAS LESIONES A LAS ESTRUCTURAS DE LA ARTICULACIÓN DEBIDO A UNA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA SE PUEDEN AJUSTAR A TRAVÉS DE CAMBIOS DENTRO DE LA OCLUSIÓN SIN EXISTIR TODAVÍA NINGÚN SÍNTOMA EVIDENTE SUBJETIVO EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR. POR TANTO, ÉSTA TIENE O DEBE DESPOSEER UNA GRAN CAPACIDAD DE --- ADAPTACIÓN Y TOLERANCIA. UN FACTOR DETERMINANTE ES LA RESISTENCIA DEL PACIENTE. SI NO SE CORRIJE EN ESTE MOMENTO LA INJURIA, - SE DESARROLLARÁN UNAS CONDICIONES MÁS SERIAS.

LA ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR DEBIDA A UNA - OCLUSIÓN PATOLÓGICA ES UNA ENFERMEDAD CRÓNICA, REVERSIBLE, SI -

LA CAUSA ES CORREGIDA A TIEMPO, EL AJUSTE DE LA OCLUSIÓN ES EL TRATAMIENTO QUE EVITA LA ENFERMEDAD, LA INTERFERENCIA OCLUSAL, MALPOSICIÓN MANDIBULAR Y OCLUSIÓN PATOLÓGICA. LA ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN SE PUEDE PREVENIR MANTENIENDO LA DENTICIÓN EN FUNCIÓN NORMAL.



X ÁREA DE ORIGEN  
■ PATRÓN DE DOLOR

FIG. 5

PACIENTES CON ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN SUFREN DE DOLOR EN CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS, COMO SE VE EN LA SIGUIENTE FIGURA: FRONTAL, TEMPORAL, OCCIPITAL, PARIETAL, NUCA, SUPRAORBITAL, INFRAORBITAL, CIGOMÁTICA, NASAL, ÁNGULO DE LA MANDÍBULA, MENTÓN, PERIAURICULAR, OÍDO, POSTAURICULAR Y CERVICAL.

OTRAS ÁREAS QUE NO ESTÁN ILUSTRADAS SON: PALADAR BLANDO Y DURO, GARGANTA, DIENTES SUPERIORES E INFERIORES, REGIÓN DE LA GLÁNDULA SUBMAXILAR Y LOS SENOS MAXILARES.

LA ARTROSIS DE LA ARTICULACIÓN CAUSA DOLOR SUPERFICIAL, REFLEJO Y AL MISMO TIEMPO CAUSA ESPASMO EN VARIOS MÚSCULOS DEL SISTEMA ES TOMATOGNÁTICO. LOS MÚSCULOS QUE ESTÁN EN ESPASMO SE VUELVEN HIPERSENSIBLES Y, CAUSAN DOLORES REFLEJOS A OTRA ÁREA. ESTAS ÁREAS COMO SE ILUSTRAN EN LA FIG. ANTERIOR TAMBIÉN PUEDE OCURRIR EN LA GARGANTA, EN LA REGIÓN CERVICAL, SUPRA E INFRAHIOIDEAS Y OTRAS ÁREAS DE LA CABEZA, LA BASE DEL CUELLO, EL HOMBRO, EL BRAZO Y LOS DEDOS.

## MANIFESTACIONES NEUROMUSCULARES ( MOTORAS) CAUSADAS POR UNA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA

UNA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA CAUSA DISFUNCIONES NEUROMUSCULARES QUE SE INICIAN CON UNA POSICIÓN Y FUNCIONAMIENTO PATOLÓGICO DE LA MANDÍBULA, DE LAS DOS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES Y LOS MÚSCULOS DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO. LAS MANIFESTACIONES DE UN DISTURBIO NEUROMUSCULAR SE LIMITAN A LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES -- ACOMPAÑADOS POR CREPITACIÓN, CRUJIDO, ESPASMO MUSCULAR, FLACIDEZ Y DOLOR. EL CARÁCTER Y EXTENSIÓN DE LOS SÍNTOMAS VARÍA CON CADA PACIENTE.

EL CICLO, ESPASMO MUSCULAR-DOLOR-ESPASMO, PUEDE SER INICIADO POR UNA OCLUSIÓN PATOLÓGICA QUE CREA UNA DISFUNCIÓN NEUROMUSCULAR. CUANDO UN PACIENTE CIERRA EN RELACIÓN CÉNTRICA Y GOLPEA CON INTERFERENCIA. LA MANDÍBULA ASUME UNA POSICIÓN DE CONVENIENCIA NO FISIOLÓGICA Y LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA NEUROMUSCULAR ES SACADA FUERA DE BALANCE. LOS CÓNDILOS, LA RAMA Y EL CUERPO DE LA MANDÍBULA SE ENCUENTRAN AHORA EN UNA POSICIÓN NO FISIOLÓGICA. LOS MÚSCULOS, LOS TENDONES Y LOS LIGAMENTOS ADHERIDOS A ESTAS PARTES ESTÁN TAMBIÉN EN UNA RELACIÓN DE CONVENIENCIA. LA RELACIÓN O POSICIÓN DE CONVENIENCIA ES TOMADA SOBRE LA ESTRUCTURA DE LA MANDÍBULA Y LOS DIENTES NO PERMITEN QUE LOS MÚSCULOS REGRESEN A ESTA POSICIÓN DE RELACIÓN CÉNTRICA, ASÍ, EL CONTROL DE LOS REFLEJOS NORMALES DE LOS MÚSCULOS ESTÁN CONSTANTEMENTE PROCURANDO RETORNAR LA MANDÍBULA A RELACIÓN CÉNTRICA. ESTE CONSTANTE ESTIMULANTE -- CAUSA QUE LOS MÚSCULOS QUEDEN EN UN ESTADO DE CONTRACCIÓN Y SUSTENCIÓN SIN MOVIMIENTO. EL EFECTO DE ESTA ACTIVIDAD NEUROMUSCULAR ES UNA DISFUNCIÓN, DOLOR Y ESPASMO MUSCULAR.

LA INTERFERENCIA OCLUSAL, LA OCLUSIÓN PATOLÓGICA Y LOS RESULTADOS DE LA COORDINACIÓN MUSCULAR, PRODUCEN PRIMERO UN ESTÍMULO NOCIVO QUE VIAJA HACIA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y QUE DE REGRESO PRODUCE EL ESPASMO MUSCULAR EN OTRAS ÁREAS.

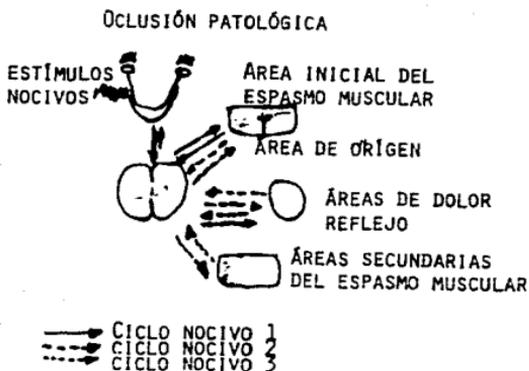


Fig. 6

EL ESPASMO ES PRODUCIDO SOBRE EL MECANISMO DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR Y SOBRE LOS MÚSCULOS DE OTRAS PARTES DE LA CABEZA Y CUELLO. PACIENTES CON UNA APARENTE ASINTOMATOLOGÍA DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA, QUE SUFREN DE UNA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN PUEDEN TENER UN ESPASMO MUSCULAR SECRETO DE NATURALEZA SUBCLÍNICA.

MANIFESTACIONES NERVIOSAS (SENSORIALES)  
CAUSADAS POR UNA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA.

AQUÍ NOS REFERIREMOS A LAS MANIFESTACIONES NERVIOSAS (SENSORIALES) DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA QUE SON ENVIADAS DE LOS DIENTES, -- MÚSCULOS Y ARTICULACIÓN A OTRAS ÁREAS DE LA CABEZA Y EL CUELLO -- Y QUE DAN COMO RESULTADO LOS DOLORS DE CARA CEFALÉAS Y OTRAS -- MANIFESTACIONES NERVIOSAS.

### DOLOR REFERIDO DE LOS DIENTES.

UN TRAUMA OCLUSAL PUEDE SER EL ESTÍMULO NOCIVO QUE CAUSA DOLOR, LOCALMENTE AL PRINCIPIO Y FINALMENTE DIFUNDIDO A TRAVÉS DE LOS TEJIDOS INERVADOS POR OTRAS DIVISIONES DEL NERVIJO CRANEAL. A VECES DONDE EL DOLOR SE SINTIÓ, SE REMOTO AL ORIGEN DEL ESTÍMULO NOCIVO.

LA SIGUIENTE FIGURA MUESTRA LAS ÁREAS DE LA CARA EN DONDE SE PRESENTA EL DOLOR POR UN ESTÍMULO NOCIVO DE LOS DIENTES.

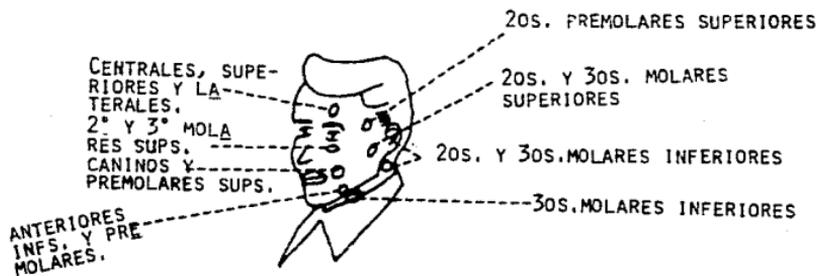


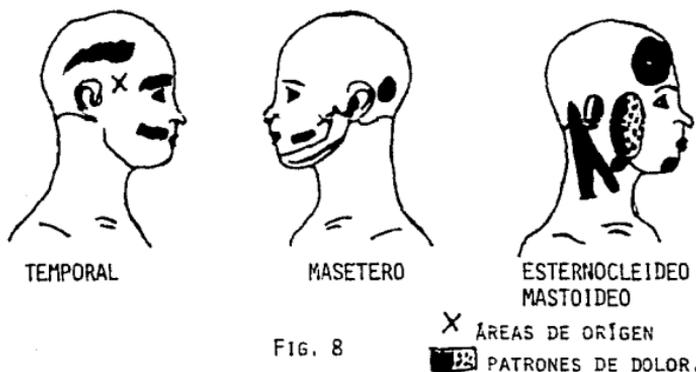
FIG. 7

### DOLOR REFLEJO DE LOS MUSCULOS.

EL DOLOR REFERIDO DE LOS MÚSCULOS PUEDE SER LOCALIZADO. LA SIGUIENTE FIGURA ILUSTRAS EL DOLOR REFLEJO DEL MÚSCULO TEMPORAL, MASETERO Y ESTERNOCLEIDO MASTOIDEO, ASÍ TAMBIÉN SU ÁREA DE ORIGEN QUE ESTÁ MARCADA O CON UNA X. LAS ÁREAS DOLOROSAS Y DE ORIGEN DE LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS INTERNO Y EXTERNO SON DIFÍCILES DE ILUSTRAR.

## DOLORES REFERIDOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.

EN CUALQUIER DISTURBIO O CAMBIO FUNCIONAL SOBRE LA ARTICULACIÓN EL DOLOR PERCIBIDO ES CAUSADO POR UN ESTÍMULO NERVIOSO. DOLORES DE CABEZA Y CUELLO SE ASOCIAN CON UNA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, ESTOS DOLORES SON SORDOS, CONSTANTES Y CEDEN POR SÍ SOLOS Y SON AGRAVADOS POR LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES. EL DOLOR NO ESTÁ LIMITADO A LA REGIÓN INERVADA POR EL NERVIU TRIGÉMINO, SINO OTROS NERVIOS PUEDEN ESTAR INVOLUCRADOS.



### OTRAS MANIFESTACIONES REFLEJAS NERVIOSAS

MANIFESTACIONES NERVIOSAS EN EL OÍDO, COMO TINITUS, ZUMBIDOS, - RUIDOS, TAPADO Y BLOQUEADO, PUEDE TENER SU ORIGEN EN UNA DISTROFIA VASCULAR. UNA SALIVACIÓN EXCESIVA ES A VECES UN SÍNTOMA DE LA ARTROSIS TEMPOROMANDIBULAR.

EN RESÚMEN, SE LLEGA A LA CONCLUSIÓN DE QUE EL EXÁMEN Y EL DIAGNÓSTICO DE LA OCLUSIÓN SERÁ UN FACTOR IMPORTANTE QUE NOS APORTARÁ INFORMACIÓN EN CUANTO A LAS MANIFESTACIONES PATOLÓGICAS DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO. EL EXÁMEN DE MODELOS DE ESTUDIOS PARA

APRECIAR LAS ZONAS Y FACETAS ABRASIONADAS, ES DE CLARO VALOR.

LAS RELACIONES LINGUALES DE LOS DIENTES PUEDEN SER ESTUDIADAS - MEJOR EN LOS MODELOS DE ESTUDIO QUE OFREZCAN UN ANÁLISIS MÁS -- COMPLETO DE LAS RELACIONES OCLUSALES. CON RESPECTO AL ESTUDIO- Y DIAGNÓSTICO DE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA E INTERFERENCIAS OCLUSA LES EN DIENTES NATURALES, EXISTE UN MÉTODO DE DIAGNÓSTICO QUE - EMPIEZA POR CHECAR LOS MOVIMIENTOS EXCÉNTRICOS DE LA MANDÍBULA- ( PROTUSIÓN Y LATERALIDAD) PARA LUEGO LLEGAR A LA POSICIÓN DE - RELACIÓN CÉNTRICA. ASÍ DARÁ LA ALTURA DE LAS CÚSPIDES Y SU PO SICIÓN MESIO-DISTAL CORRECTAMENTE. EL MÉTODO ES EL SIGUIENTE:

- 1.- SE PRUEBAN LAS RELACIONES INCISALES BORDE CON BORDE (PROTUSIÓN) PARA VERIFICAR QUE NO EXISTA CONTACTO ENTRE LAS CÚSPIDES BUCALES O LABIALES DE LAS PIEZAS SUPERIORES Y LAS -- LINGUALES DE LAS INFERIORES DE PREMOLARES Y MOLARES.
- 2.- SE ESTIMAN LAS RELACIONES DE LOS CANINOS EN LA EXCURSIÓN - LATERAL DE AMBOS LADOS EN EL CONTACTO DE BORDE CON BORDE - NO DEBE EXISTIR NINGÚN CONTACTO DE CUALQUIER OTRA CÚSPIDE YA SEA BUCALES DE LAS PIEZAS SUPERIORES O LINGUALES DE LAS INFERIORES, EN AMBOS LADOS, DE BALANCE Y DE TRABAJO.
- 3.- POR ÚLTIMO SE CHECAN LAS INTERFERENCIAS PREMATURAS EN RELACIÓN CÉNTRICA.

TODO ESTO DEBE DE BASARSE EN LA IDEA DE QUE EL SISTEMA ESTOMA-- TOGNÁTICO ACTÚA COMO UN TRÍPODE CUYOS APOYOS SON LAS DOS ARTICU LACIONES TEMPOROMANDIBULARES Y EL TERCERO ES, YA SEA EL CONTACTO BORDE CON BORDE DE LOS INCISIVOS, LA RELACIÓN DE LOS CANINOS EN LA EXCURSIÓN LATERAL EN EL CONTACTO PUNTA CON PUNTA DE LOS - CANINOS O UNA RELACIÓN CÉNTRICA CORRECTA,

CAPITULO IX.

### CONCEPTO DEL BRUXISMO

EL BRUXISMO RAMFJORD LO DEFINE COMO "EL RECHINAMIENTO Y MOVIMIENTO DE TRITURACIÓN DE LOS DIENTES SIN PROPÓSITOS FUNCIONALES".

MILLER PROPUSO QUE SE DIFERENCIARA AL BRUXISMO COMO EL HÁBITO DE RECHINAR LOS DIENTES EN LA NOCHE; Y BRUXOMANÍA EL HABITO DE RECHINAR LOS DIENTES EN EL DÍA.

EN 1907 MARIE Y PIETKEWICZ SUGIEREN QUE SE DENOMINE EL TÉRMINO DE BRUXISMO EL CUAL SE DERIVA DEL FRANCÉS "LA BRUXOMANIE".

EN 1901 KAROLYI NO EMPLEÓ EL TÉRMINO DE "BRUXISMO" PERO INDUJO LA MAYORÍA DE LOS ACTUALES CONCEPTOS SOBRE ESTE PADECIMIENTO.

EN 1931 FROHMAN FUE EL PRIMERO QUE REALMENTE USÓ LA PALABRA "BRUXISMO". LOS TÉRMINOS QUE SE UTILIZAN FRECUENTEMENTE PARA MENCIONAR EL BRUXISMO SON:

- "NEURALGIA TRAUMÁTICA.- (KAROLYI).
- "EFECTOS DE KAROLYI".- ( WESKI)
- "NEUROSIS DEL HABITO OCLUSAL"- ( TISHLER ).
- "PARAFUNCION" ( DRUM)

SALZMANN DEFINE AL BRUXISMO DE LA SIGUIENTE MANERA:

" LA BRUXOMANÍA, BRICONDONCIA, BRIQUISMO, BRICOMANÍA, NEUROSIS -- OCLUSAL, BRUXISMO, EFECTO DE KAROLYI, STRIDOR DENTIUM, CONSISTE EN EXCURSIONES INVOLUNTARIAS DE LA MANDÍBULA QUE PRODUCE UN CHOQUE -- PERCEPTIBLE O IMPERCEPTIBLE, RECHINAMIENTO, CHOQUE CUSPÍDEO Y OTROS EFECTOS TRAUMÁTICOS".

BEHNSNILIAN LO DEFINE COMO:

" EL HÁBITO LESIVO DE APRETAMIENTO O FROTAMIENTO DE DIENTES, DURAN

TE EL DÍA O DURANTE LA NOCHE, CON INTENSIDAD Y PERSISTENCIA EN FORMA INCONCIENTE, FUERA DE LOS MOVIMIENTOS FUNCIONALES DE MASTICACIÓN Y DEGLUCIÓN".

LOS FACTORES DESENCADENANTES SON UNA COMBINACIÓN DE CAUSAS ETIOLÓGICAS DE ORIGEN PERIFÉRICO COMO SON LAS DESARMONÍAS OCLUSALES, GINGIVITIS, PERIODONTITIS, Y DE ORIGEN CENTRAL COMO ES LA TENSIÓN PSÍQUICA Y EL STRESS LO QUE ESTABLECE EL CÍRCULO VICIOSO YA DESCRITO ANTERIORMENTE.

COMO YA HEMOS EXPLICADO, EL BRUXISMO ES EL HÁBITO LESIVO DE APRETIAMIENTO OFROTAMIENTO DE LOS DIENTES YA SEA DURANTE EL DÍA O DURANTE LA NOCHE, CON INTENSIDAD Y PERSISTENCIA, EN FORMA INCONCIENTE, FUERA DE LOS MOVIMIENTOS FUNCIONALES DE MASTICACIÓN Y DEGLUCIÓN.

SEGÚN BEHESNILIAN, LOS FACTORES DESENCADENANTES SON UNA COMBINACIÓN DE CAUSAS ETIOLÓGICAS DE ORIGEN PERIFÉRICO FUNDAMENTALMENTE DESARMONÍAS OCLUSALES, Y TAMBIÉN GINGIVITIS, PERIODONTITIS. DE ORIGEN CENTRAL COMO ES LA TENSIÓN PSÍQUICA Y EL STRESS LA CONJUNCIÓN DE AMBOS FACTORES CON SUS CAUSAS SON LOS QUE ESTABLECEN EL CÍRCULO VICIOSO PATOGÉNICO YA DESCRITO.

EN ALGUNOS CASOS, LA INTERFERENCIA CUSPÍDEA CON INTENSA TENSIÓN PSÍQUICA INICIAN Y MANTIENEN EL BRUXISMO; SE HA COMPROBADO QUE AMBOS FACTORES SON INDISPENSABLES PARA QUE SE INICIE ESTE HÁBITO LESIVO.

SE DEBE ACLARAR QUE EXISTEN PERSONAS QUE TIENEN DESARMONÍAS OCLUSALES PERO AL NO ESTAR EN TENSIÓN PSÍQUICA NO PRESENTAN BRUXISMO. DE LA MISMA MANERA SI TIENEN TENSIÓN PSÍQUICA PERO NO PRESENTAN DESARMONÍAS OCLUSALES NO MANIFIESTAN EL BRUXISMO.

PARA INICIAR EL VERDADERO BRUXISMO ES INDISPENSABLE QUE EXISTAN--  
DESARMONÍA OCLUSAL Y TENSIÓN PSÍQUICA,

PUEDE SER QUE EL MISMO BRUXISMO ELIMINE POR DESGASTE LA INTERFE--  
RENCIA OCLUSAL INICIAL, PERO UNA VEZ INSTALADO EL HÁBITO PERSIS--  
TE. ESTO EXPLICA LA DIFICULTAD QUE EXISTE EN DIAGNOSTICAR LA DE  
SARMONÍA OCLUSAL EN PACIENTES BRUXÓMANOS. EL GRADO DE BRUXISMO--  
DEPENDE DE LA INTENSIDAD DE LA FUERZA UTILIZADA EN EL APRETAMIE--  
TO O FROTAMIENTO Y DEL TIEMPO O CONSTANCIA EN QUE SE EJERCEN ---  
ESAS FUERZAS.

ESTO ES: CUANDO LA ENERGÍA ES BAJA Y LA RESISTENCIA DE LAS ES--  
TRUCTURAS DE SOPORTE ES ALTA HABRÁ COMPENSACIÓN.

CUANDO LA ENERGÍA ES ALTA Y LA RESISTENCIA DE LAS ESTRUCTURAS ES  
BAJA, HABRÁ SÍNTOMAS PATOLÓGICOS.

A IGUAL RESISTENCIA, LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DESAPARECEN O APARE -  
CEN, DE ACUERDO A LA ELEVACIÓN O DISMINUCIÓN DE LOS IMPULSOS MO--  
TORES DIRIGIDOS POR LA TENSIÓN PSÍQUICA. EN ALGUNOS INDIVIDUOS--  
DURANTE PERÍODOS DE STRESS, LA INTENSIDAD DEL BRUXISMO AUMENTA,-  
Y CUANDO LA TENSIÓN EMOCIONAL SE REDUCE EL BRUXISMO DISMINUYE.

EL BRUXISMO SE EFECTÚA CON UN NIVEL SUBCONCIENTE, EN FORMA DE -  
ARCOS REFLEJOS APRENDIDOS PATOGÉNICOS, SIN INTERVENCIÓN DEL CE--  
REBRO; POR LO CUAL EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, SU EXISTENCIA ES  
IGNORADA POR EL PACIENTE, QUIEN NARRA LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE--  
SUS SEQUELAS, PERO NO AL HÁBITO EN SÍ. EL POTENCIAL PATOGÉNICO  
DEL BRUXISMO SE DEBE A ESA CONDICIÓN SUBCONCIENTE PUES EL PACIEN--  
TE AL NO SENTIR DOLOR, APRIETA Y FROTA CADA VEZ CON MÁS INTENSI--  
DAD Y CON MÁS FUERZA PROVOCANDO SIN DARSE CUENTA LAS LESIONES AL  
SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO.

EL BRUXISMO DE FROTAMIENTO ES MÁS COMÚN QUE OCURRA DURANTE EL--  
SUERO MIENTRAS QUE EL DE APRETAMIENTO ES MÁS COMÚN DURANTE EL --  
DÍA.

RAMFJORD DENOMINA AL BRUXISMO DE APRETAMIENTO COMO "BRUXISMO CÉNTRICO" PORQUE SE PRODUCE EN LAS PROXIMIDADES DEL ÁREA CÉNTRICA O ÁREA RETRUSIVA. EL PACIENTE APRIETA O FROTA LIGERAMENTE EN LA PEQUEÑA ÁREA ENTRE LA POSICIÓN MUSCULAR, LA POSICIÓN INTERCUSPAL Y LA POSICIÓN RETRUIDA.

AL BRUXISMO DE FOTAMIENTO LO DENOMINA "BRUXISMO EXCÉNTRICO" EL PACIENTE REALIZA AMPLIOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES FRICCIONALES, BASTANTE ALEJADOS DE LA POSICIÓN CÉNTRICA DE LA OCLUSIÓN. LAS INTERFERENCIAS CUSPÍDEAS QUE SON MÁS DAÑINAS EN ESTE BRUXISMO EXCÉNTRICO SON LAS QUE SE PRESENTAN EN LA FASE LATERAL NO FUNCIONAL O DE BALANCE.

LA IMPORTANCIA DEL BRUXISMO RADICA EN QUE LA HIPERACTIVIDAD MUSCULAR POR ÉL GENERADA, ES CAPAZ DE PRODUCIR SEVERAS SECUELAS COMO SON LA ABRASIÓN PATOLÓGICA, TRAUMA PARODONTAL, ARTRITIS TRAUMÁTICA DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES; PUES COMO YA SE HA MENCIONADO AL SER ESTOS PADECIMIENTOS ASINTOMÁTICOS PUES TODAS LAS LESIONES SE GENERAN A NIVEL SUBCONCIENTE Y EL PACIENTE NO SABE LO QUE ESTÁ SUCEDIENDO EN SU SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO LA ENFERMEDAD ALCANZA SEVERAS LESIONES PATOLÓGICAS FINALIZANDO CON LA DESTRUCCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE.

#### OTROS FACTORES:

LOS FACTORES LOCALES DIFERENTES A LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES QUE CONTRIBUYEN AL AUMENTO DE LA TONICIDAD DE LOS MÚSCULOS MAXILARES Y A LA INICIACIÓN DE MOVIMIENTOS MAXILARES ANORMALES SON: LOS COLGAJOS GINGIVALES DE TERCEROS MOLARES, HIPERPLASIA GINGIVAL O CUALQUIER TIPO DE ENFERMEDAD PARODONTAL ESPECIALMENTE SI HAY DOLOR, IRREGULARIDADES EN LA SUPERFICIE DEL LABIO, MEJILLA Y LENGUA Y DOLOR O MALESTAR EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR Y MÚSCULOS MAXILARES.

EL APRETAMIENTO HABITUAL DE LOS MAXILARES EN MALPOSICIONES BLO-

QUEADAS, EL MORDER OBJETOS COLOCADOS DENTRO DE LA BOCA O ENTRE LOS LABIOS, LA MORDEDURA DE LA LENGUA, O CARRILLOS SON TODOS -- VÍAS DE ESCAPE PARA LA TENSIÓN PSÍQUICA Y EMOCIONAL PERO ESTAS-CONDICIONES NO TIENEN NECESARIAMENTE ASOCIACIÓN CON LAS DESARMO NÍAS OCLUSALES COMO SUCEDER CON EL BRUXISMO. LO ÚNICO DE ESTAS-INTERFERENCIAS ES EL AUMENTO DE LA TONICIDAD MUSCULAR EL CUAL - DISMINUYE MEDIANTE EL TRATAMIENTO OCLUSAL Y LA ELIMINACIÓN DE - LOS FACTORES IRRITANTES DE LA BOCA. LA SUPRESIÓN DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES PUEDE POR LO TANTO FACILITAR LA DESAPARICIÓN DE ALGUNOS DE ESTOS HÁBITOS PERO SE DEBE TOMAR EN CUENTA QUE LA-MORDEDURA DE LABIO, LENGUA, MEJILLA O UÑAS PUEDE CONSTITUIR UNA VÍA DE ESCAPE DE SUSTITUCIÓN CUANDO SE ELIMINA EL MECANISMO DE - ESCAPE ANTERIOR A TRAVÉS DEL BRUXISMO AL SUPRIMIR LOS FACTORES - DESENCADENANTES. OCLUSALES. ALGUNOS DE ESTOS HÁBITOS TIENEN UNA PRESENTACIÓN CÍCLICA SIMILAR AL BRUXISMO. LOS FACTORES PRECIPITANTES PUEDEN SER EL EXCESO DE TRABAJO, LA PREOCUPACIÓN Y LA TENSIÓN PREMENSTRUAL O TENSIONES DE OTRO TIPO, PERO TENIENDO TODAS COMO FONDO COMÚN UN ESTADO DE FRUSTACIÓN.

### **SIGNOS Y SINTOMAS DEL BRUXISMO.**

SE DIVIDEN EN DENTARIOS Y NEUROMUSCULARES:

#### **DENTARIOS:**

- FACETAS DE DESGASTE PARAFUNCIONALES
- EROSION
- MOVILIDAD EXAGERADA
- PERIODONTITIS
- HIPERSENSIBILIDAD PULPAR
- SONIDOS OCLUSALES AUDIBLES.

#### **NEUROMUSCULARES:**

- HIPERTONICIDAD (ÉSPASMOS)
- MIOSITIS

## NEUROMUSCULARES

- LIMITACIÓN DE MOVIMIENTOS
- MIALGIAS
- HIPERTROFIAS.

PARA SU DIAGNÓSTICO PRECÓZ LOS SIGNOS MÁS IMPORTANTES SON:

- A).- LAS FACETAS DE DESGASTE OCLUSAL PARAFUNCIONALES.
- B).- LA MIOSITIS (SENSIBILIDAD MUSCULAR A LA PALPACIÓN).

## DENTARIOS

### FACETAS DE DESGASTE PARAFUNCIONALES.

APARECEN EN ÁREAS UBICADAS ANORMALMENTE COMO SON EN LOS BORDES - INCISALES DE CANINOS E INCISIVOS SUPERIORES, FACETAS DE BALANCE EN PREMOLARES Y MOLARES, FACETAS DE RETRUSIÓN (DESDE LA POSICIÓN INTERCUSPAL A LA POSICIÓN RETRUIDA), CÚSPIDES DE OBTURACIONES, - ETC.

ESTOS DESGASTES SON EN GENERAL PEQUEÑOS, LISOS DE BORDES BIEN DEFINIDOS, BRILLANTES EN LAS ETAPAS INICIALES Y EN FORMA DE COPAS- EN LAS ETAPAS AVANZADAS.

SE DIFERENCIAN ESTOS DESGASTES DE AQUELLOS PRODUCIDOS NORMALMENTE EN LA MASTICACIÓN YA QUE SE PRESENTAN EN ZONAS NO INVOLUCRADAS EN LA FUNCIÓN NORMAL.

### EROSION:

SE PRESENTA EN DIENTES QUE ESTÁN RECIBIENDO CARGAS OCLUSALES EXCE

SIVAS EN INTENSIDAD, DURACIÓN Y CONSTANCIA.

EN EL ESMALTE SE PRESENTA EN LAS CARAS VESTIBULARES YA QUE LAS - SUPERFICIES LINGUALES INTERVIENE LA LENGUA Y LA SALIVA EVITANDO- EL ATAQUE MÁS CONTINUO; PUES PARECE SER QUE EL MECANISMO ESTA - EN LA TOXICIDAD DE PRODUCTOS DE DESECHO DEL METABOLISMO DE LAS - ESTRUCTURAS PARODONTALES LESIONADAS, QUE NO SON ELIMINADAS POR - VÍA NORMAL DEL TORRENTE SANGUÍNEO SINO EN FORMA DE EXUDADO A NI- VEL DEL CUELLO DENTARIO.

#### MOVILIDAD EXAGERADA :

SE SABE QUE EL AUMENTO DE LA MOVILIDAD DENTARIA ES GENERALMENTE - SIGNO DE ENFERMEDAD PARODONTAL PERO EN EL CASO DEL BRUXISMO AÚN - EN PACIENTES CON DIENTES PARODONTALMENTE SANOS Y QUE PADECEN BRUX- ISMO NOCTURNO, TIENEN UN GRADO DE MOVILIDAD APRECIABLEMENTE MAYOR EN LA MAÑANA QUE DURANTE EL RESTO DEL DÍA (TRAUMA PRIMARIO) EN CA- SOS EXTREMOS EL PACIENTE REFIERE SENTIR SUS DIENTES FLOJOS EN ESOS MOMENTOS.

#### PERIODONTITIS:

EN PACIENTES CON BRUXISMO LOS DIENTES ESTÁN SOMETIDOS A FUERZAS IN- TENSIVAS Y DESCONTROLADAS PRESENTANDO UN SONIDO SORDO A LA PERCU- SIÓN CON DOLOR AL MORDER ESPECIALMENTE EN LA MAÑANA AL DESPERTAR. (BRUXISMO NOCTURNO).

#### HIPERSENSIBILIDAD PULPAR:

LOS DIENTES QUE ESTÁN SOMETIDOS A FUERZAS OCLUSALES TRAUMÁTICAS -- PUEDEN OCASIONAR HIPEREMIA PULPAR, CON SÍNTOMAS DOLOROSOS ESPECIAL- MENTE AL FRÍO.

ES COMÚN QUE DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DE UNA RESTAURACIÓN O UNA --

PRÓTESIS FIJA, EL PACIENTE REFIERE SENSIBILIDAD AL FRÍO CONFUN - DIÉNDOSE MUCHAS VECES CON LA MOLESTIA OCASIONADA POR LA PROXIMI - DAD PULPAR AL METAL RESTAURADOR EL CUAL PRONTO DESAPARECE, PERO CUANDO LA CAUSA ES PRODUCIDA POR UNA INTERFERENCIA CUSPÍDEA LA - MOLESTIA SÓLO DESAPARECE CUANDO SE PRODUCE UNA COMPENSACIÓN POR - ADAPTACIÓN FUNCIONAL DE LAS ESTRUCTURAS INVOLUCRADAS, O CUANDO - EL DENTISTA ELIMINA LA INTERFERENCIA POR DESGASTE.

### SONIDOS OCLUSALES AUDIBLES:

SE PUEDE MANIFESTAR DURANTE EL SUEÑO Y ES POR LAS EXCURSIONES QUE HACE LA MANDÍBULA EN POSICIONES EXCÉNTRICAS (FUERA DE CÉNTRICA) - POR FROTAMIENTO.

ES NECESARIO ACLARAR QUE NO SIEMPRE EN CASOS DE BRUXISMO POR FRO - TAMIENTO EXISTEN SONIDOS AUDIBLES PERO CUANDO SE COMPRUEBA, ÉSTE SIGNO ES PATOGNÓMONICO DEL BRUXISMO.

### HIPERTONICIDAD ( ESPASMOS):

EL ESPASMO MUSCULAR ES UNA CARACTERÍSTICA DE LAS PERSONAS CON - - BRUXISMO; SE MANIFIESTA POR UNA RESISTENCIA INCONTROLABLE AL IN - TENTO DE LLEVAR LA MANDÍBULA TANTO A RELACIÓN CÉNTRICA COMO A L - LATERALIDAD, HACIENDO DIFÍCIL Y A VECES IMPOSIBLE, LA LOCALIZACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES PARA SU ADECUADA ELIMINACIÓN HACI - ÉNDOSE EN ESTOS CASOS NECESARIO REDUCIR EN PRIMER LUGAR, LA HIPER - TONICIDAD MUSCULAR, Y LUEGO HACER EN ANÁLISIS FUNCIONAL DE LA OCLU - SIÓN PARA PODER ASÍ REALIZAR EL DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.

### MIOSITIS:

EN PACIENTES CON PADECIMIENTO DE BRUXISMO SEVERO, REFIERE DOLOR A LA PALPACIÓN DE LOS MÚSCULOS INVOLUCRADOS, SEGÚN EL TIPO DE BRUX - ISMO Y LA LOCALIZACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES SERÁN DE - - TERMINADOS MÚSCULOS LOS AFECTADOS; SIENDO ESTA UNA RELACIÓN TAN -

EXACTA Y PRECISA QUE EN BASE A LOS DATOS QUE BRINDA LA PALPACIÓN MUSCULAR Y LA RESPUESTA DOLOROSA ES COMO SE LOGRA ASEGURAR LA LOCALIZACIÓN DE LA INTERFERENCIA SIN HABER VISTO AÚN LA OCLUSIÓN.

### LIMITACIÓN DE MOVIMIENTOS:

LA LIMITACIÓN DE MOVIMIENTOS MANDIBULARES ES LA CONSECUENCIA DEL DOLOR PROVOCADO POR LA MIOSITIS, POR LO GENERAL, SUCEDER QUE EN EL MOVIMIENTO DE APERTURA EL PACIENTE DETENGA LA ACCIÓN CUANDO EMPIEZA A APARECER EL DOLOR DEBIDO AL ESTIRAMIENTO DE LAS FIBRAS CON COMPRESIÓN DE LA ZONA INFLAMADA OBLIGANDO ASÍ A QUE EL MOVIMIENTO SEA LIMITADO.

### MIALGIAS:

LAS MIALGIAS SON DOLORES MUSCULARES ESPONTÁNEOS NO PROVOCADOS.

EL MECANISMO DE ESTE PADECIMIENTO SE INSTALA CUANDO SUCEDER LA -- CONTRACCIÓN ISOMÉTRICA SOSTENIDA DE LAS FIBRAS MUSCULARES LOS PRODUCTOS TÓXICOS RESULTANTES DEL METABOLISMO NO PUEDEN SER ELIMINADOS POR EL TORRENTE SANGUÍNEO CON LA RAPIDÉZ NECESARIA, SU ACUMULO EN LO INTERNO DEL TEJIDO MUSCULAR PRODUCE UNA REACCIÓN UNA INFLAMACIÓN (MIOSITIS) EL CUAL A LA PALPACIÓN SURGE DOLOR A LA -- PRESIÓN DE ESTE TEJIDO INFLAMADO. CUANDO ESTE ACUMULO DE PRODUCTO TÓXICO ES YA CRÓNICO, EXISTE UNA AGRESIÓN QUÍMICA A LAS ESTRUCURAS TISULARES LAS CUALES PRODUCEN DOLOR ESPONTÁNEO SIN NECESIDAD DE PALPAR O PRESIONAR Y SIN QUE SE PRODUZCA MOVIMIENTO REFIRIENDO EL PACIENTE SENSACIÓN DE DOLOR EN OÍDOS, DIENTES Y LA CABEZA SIENDO UN DOLOR IRRADIADO, CON DIFICULTAD PARA LOCALIZARLO.

LAS MIALGIAS DESAPARECEN DE INMEDIATO AL RESTABLECER LA FUNCIÓN NORMAL DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO.

### HIPERTROFIAS:

LAS HIPERTROFIAS SE OBSERVAN EN EL BRUXISMO CRÓNICO Y LAS CONSECUENCIAS SE OBSERVAN FÁCILMENTE EN LA ARMONÍA FACIAL Y EN LA FUNCIÓN DE LOS MÚSCULOS ELEVADORES, PRINCIPALMENTE LOS MASETEROS.

EN CASOS DE BRUXISMO CÉNTRICO EXISTE INTERFERENCIA EN EL ÁREA RETRUSIVA SIENDO UNA HIPERTROFIA BILATERAL.

EN CASO DE BRUXISMO EXCÉNTRICO POR FROTAMIENTO, CON INTERFERENCIA EN EL LADO DE BALANCE, LA HIPERTROFIA ES UNILATERAL.

LO IMPORTANTE DEL PUNTO DE VISTA CLÍNICO Y PRÁCTICO, ES QUE EL BRUXISMO SEA REDUCIDO POR DEBAJO DE UN NIVEL CAPAZ DE PRODUCIR DAÑO A LOS DIENTES, PARODONTO, MÚSCULOS Y ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

PARA ELIMINAR EL BRUXISMO SE DEBE PUES, REBAJAR EL UMBRAL DE EXCITACIÓN NEUROMUSCULAR POR DEBAJO DEL PUNTO DONDE LA INTERFERENCIA OCLUSAL COMIENZA A ACTUAR COMO FACTOR DESENCADENANTE, O BIEN, ELIMINAR LA INTERFERENCIA OCLUSAL HASTA QUE QUEDE DENTRO DE LOS LÍMITES DE TOLERANCIA PARA EL MECANISMO NEUROMUSCULAR DEL PACIENTE. EL MEJOR TRATAMIENTO DEL BRUXISMO CONSISTE EN TODOS LOS CASOS, INFLUIR FAVORABLEMENTE SOBRE AMBOS FACTORES ETIOLÓGICOS.

### TRATAMIENTO DEL BRUXISMO

CONSISTE EN DOS FASES:

- TERAPIA MUSCULAR. - { PSICOLÓGICA  
FARMACOLÓGICA - GENERAL, LOCAL
- A). TERAPIA NEUROMUSCULAR. - { FISIOTERAPÉUTICA. - CALOR, EJERCICIOS  
OCLUSAL. - FÉRULAS DE ESTABILIZACIÓN, PLACAS DE RELAJACIÓN.
- B). - REHABILITACIÓN OCLUSAL.

TERAPIA NEUROMUSCULAR.- TERAPIA PSICOLÓGICA.-

- A).- EDUCACIÓN.- ES IMPORTANTE HACER DEL CONOCIMIENTO DEL PACIENTE EL DAÑO QUE LE ESTÁ PRODUCIENDO A SU APARATO MASTICATORIO CON ESTE HÁBITO.
- B).- AUTOSUGESTION.- ALGUNOS AUTORES COINCIDEN EN QUE LA AUTOSUGESTIÓN REDUCE LOS ESTÍMULOS INCONCIENTES DEL INDIVIDUO; PERO SI SE TOMA EN CONSIDERACIÓN QUE ESTO ES PARTE DE UN CORTEJO SINTOMÁTICO EN DONDE EL PROBLEMA NO ES SOLO QUE EL PACIENTE REPITA DURANTE EL DÍA QUE "NO APRETARÁ O RECHINARÁ" SUS DIENTES, SINO QUE ACEPTÉ QUE ESTE PROBLEMA ES REFLEJO - DE UNA ANGUSTIA MÁS PROFUNDA.
- C).- HIPNOSIS.- NO SE DEBE DE UTILIZAR PORQUE LOS RIEZGOS QUE SE CORRE CONSISTE EN QUE AL IMPEDIR QUE UN PACIENTE QUE SE ENCUENTRA EN PLENA CRISIS EMOCIONAL, AL QUEDAR IMPEDIDO POR - HIPNOSIS A UTILIZAR LA VÍA DE ESCAPE QUE ES EL BRUXISMO PUEDE DE PRECIPITAR UNA CRISIS PSICONEURÓTICA VIOLENTA PONIÉNDOLO EN UN PROBLEMA QUE NO TENÍA.

PSICOTERAPIA.- EL FIN DE LA PSICOTERAPIA ES QUE EL ENFERMO HAGA - CONCIENTE LO INCONCIENTE, ES DECIR QUE IDENTIFIQUE QUE EL BRUXISMO ES UNA MANIFESTACIÓN DE ANGUSTIA Y QUE ESTA ANGUSTIA CORRESPONDE A UN ESTADO NEURÓTICO NO ACLARADO PARA EL PACIENTE. LA HISTORIA CLÍNICA COMPLETA PERMITIRÁ RECONOCER ALGUNAS U OTRAS MANIFESTACIONES SOMÁTICAS DE ANGUSTIA TALES COMO: HIPERTENSIÓN ARTERIAL, INSOMNIO, TRASTORNOS DIGESTIVOS, TRASTORNOS EN LA VIDA DE RELACIÓN ENTRE OTROS. HÁBITOS COMO EL BRUXISMO, CONSTITUYEN UN FACTOR INDIRECTO (MARTÍNEZ, ROSS, ERICK) INCONTROLABLE PARA EL DENTISTA, - SI BIEN LA TERAPIA ODONTOLÓGICA PARA EL BRUXISMO AYUDA AL PACIENTE EN LA LIMITACIÓN DEL DAÑO PRODUCIDO, Y AÚN MÁS, ESTAMOS EN LA POSIBILIDAD DE ARREGLAR LA OCLUSIÓN, LA SOLUCIÓN DEFINITIVA DEL PROBLEMA ESTÁ EN EL PACIENTE Y CON LA AYUDA DE UN PSICOTERAPÉUTA.-

PUES EL TRATAR DE ABORDAR LOS PROBLEMAS SICOLÓGICOS DEL PACIENTE, SIN DUDA ACABARÁ EN UN FRACASO INTERPERSONAL QUE EL PACIENTE INTERPRETARÁ COMO UN FRACASO TÉCNICO IMPUTABLE AL PROFESIONAL.

TERAPIA FARMACOLOGICA.- SE DIVIDE EN DOS TIPOS: GENERAL Y LOCAL.

GENERAL.- EL METOCARBAMOL ES UN RELAJANTE MUSCULAR DE PRIMERA -- ELECCIÓN ESPECÍFICO PARA EL ALIVIO SINTOMÁTICO DEL ESPASMO MUSCULAR, ES ÚTIL ADMINISTRARLO INTRAVENOSAMENTE EN EL TRATAMIENTO DE TÉTANOS, AUNQUE SE DUDA QUE TENGA VENTAJAS SOBRE LAS BENZODIAZEPINAS.

PROPIEDADES FARMACOLOGICAS.- POLVO BLANCO, INODORO, CRISTALINO, POCO SOLUBLE EN AGUA. EL METOCARBAMOL TIENE UNA ACCIÓN CUALITATIVA SEMEJANTE A LA MEFENESINA. BLOQUEA LOS REFLEJOS POLISINÁPTICOS MÁS QUE LOS MONOSINÁPTICOS. DEBIDO A ESTE EFECTO SE LE LLAMA AGENTE BLOQUEADOR INTERNEURONAL. DEPRIME EL RITMO DE DESCARGA DE LAS INTERNEURONAS ESPINALES ASÍ COMO LA RESPUESTA A CHOQUES ESTRECHAMENTE PAREADOS, SIENDO ESTE ÚLTIMO EFECTO CONSECUENTE DE LA PROLONGACIÓN DEL PERÍODO REFRACTARIO DE LA UNIÓN NEUROMUSCULAR. DISMINUYE LA RIGIDÉZ DE DESCEREBRACIÓN Y LA FACILITACIÓN DE REFLEJOS POLISINÁPTICOS, ASÍ COMO LOS ESPASMOS TÓNICOS QUE SON PRODUCIDOS POR ESTRICINA O TOXINA TETÁNICA. SU MECANISMO DE ACCIÓN ES POCO CONOCIDO. EL METOCARBAMO SE ABSORBE POR VÍA ORAL RÁPIDAMENTE, ALCANZANDO SUS CONCENTRACIONES MÁXIMAS ENTRE 30 MINUTOS Y 3 HORAS. SU EXCRECIÓN ES POR ORINA, ENCONTRÁNDOSE SIN CAMBIOS EN FORMAS DE METABOLITOS CONJUGADOS.

CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES.- EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL, LAS PREPARACIONES INTRAVENOSAS PUEDEN INCREMENTAR LA ACIDOSIS Y RETENCIÓN DE URÉA, POR LO QUE DEBE USARSE CON EXTREMA PRECAUCIÓN EN EL CASO ANTES CITADO. AUMENTA LOS EFECTOS DE LOS BARBITÚRICOS Y DE LOS NARCÓTICOS.

REACCIONES ADVERSAS.- SE HAN REPORTADO ANAFILAXIA, HIPOTENSIÓN- Y BRADICARDIA. CUANDO SE ADMINISTRA INTRAVENOSAMENTE SE PRODUCE NÁUSEAS Y UN SABOR METÁLICO. LA SOBREDOSIS PRODUCE ATAXIS, DEBILIDAD Y DIPLOPIA. LA ADMINISTRACIÓN ORAL PRODUCE ANOREXIA- VÓMITO Y LASITUD. GRANDES DOSIS PUEDEN INDUCIR PARÁLISIS RESPI RATORIA.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION.- CUANDO SE ADMINISTRA POR VÍA -- ORAL SE DA INICIALMENTE 1.5 A 2 GRS. CUATRO VECES AL DÍA, DURAN- TE LOS DOS O TRES PRIMEROS DÍAS, CONTINUANDO CON 1 GR. CADA 6 - HORAS DIARIAMENTE. INTRAMUSCULARMENTE LA DOSIS ES DE 1 G. CADA 8 HORAS. INTRAVENOSAMENTE SE ADMINISTRARÁN DE 1 A 3 GRAS. DIARIOS POR VÍA, NO DEBE ADMINISTRARSE MÁS DE 3 DÍAS.

PRESENTACIONES:

METOCARBAMOL COMPUESTO ( DIBA)

TABLETAS CON 400 MG. DE METOCARBAMO Y 325 MG. DE ÁCIDO ACETILS- ALICÍLICO EN CAJA CON 30.

ROBAXIN (A-H ROBIN).

TABLETAS CON 0.5 G. DE METOCARBAMOL EN CAJA CON 30.

AMPOLLETAS DE 10 ML. CON 1 G. EN CAJAS CON UNA, TRES O CINCO AMPOLLETAS.

ROBAXIFEN ( A-H ROBINS).

TABLETAS CON 400 MG. DE METOCARBAMOL Y 350 MG. DE ÁCIDO ACETILI- SALICÍLICO EN CAJA CON TREINTA TABLETAS.

REFAFEN (EHLINGER).

TABLETAS CON 500 MGS. DE METOCARBAMOL EN CAJA CON 20

AMPOLLETAS DE 10 ML. CON LG. DEL MEDICAMENTÉ EN CAJA CON CINCO - AMPOLLETAS.

EL DIAZEPAM ES EL FÁRMACO DE SEGUNDA ELECCIÓN PORQUE DEBIDO A QUE TIENE ACCIONES ANSIOLÍTICAS Y NO SÓLO RELAJANTES PUEDE ENCUBRIR LA CAUSA REAL DEL BRUXISMO; TOMANDO EN CONSIDERACIÓN QUE EL BRUXISMO ES UN SÍNTOMA DE ANGUSTIA Y QUE LA ANGUSTIA ES UN SÍNTOMA MÁS PROFUNDO DE PSIQUE DEL INDIVIDUO POR LO TANTO LO QUE HACE -- ES ENCUBRIR LOS SÍNTOMAS IMPIDIENDO EL TRATAMIENTO ADECUADO.

PROPIEDADES FARMACOLOGICAS:- EL DIAZEPAM ES UNA BENZODIAZEPINA - QUE SE PRESENTA COMO POLVO CRISTALINO SIN COLOR, INSOLUBLE EN -- AGUA Y LIGERAMENTE SOLUBLE EN ALCOHOL Y EN PROPILENGLICOL. AL - IGUAL QUE OTRAS BENZODIAZEPINAS, TIENE PROPIEDADES ANSIOLÍTICAS, SEDANTES, HIPNÓTICAS, RELAJANTES MUSCULARES Y ANTICONVULSIVANTES SUS EFECTOS AUTOMÁTICOS SON MODESTOS Y SU ADMINISTRACIÓN REPETIDA INDUCE TOLERANCIA Y DEPENDENCIA FÍSICA Y PSIQUICA. SE SUPONE -- QUE ACTÚA SOBRE EL SISTEMA LÍMBICO, EL TÁLAMO Y EL HIPOTÁLAMO Y SU MECANISMO DE ACCIÓN PARECE ESTAR RELACIONADO CON UN AUMENTO - DE LA POTENCIA INHIBITORIA DEL GABA 9 ÁCIDO GAMA AMINO BUTÍRICO) TAMBIÉN SE HAN DESCRITO ZONAS DE ENLACE ENTEREOESPECÍFICAS Y SATURABLES EN EL SNC CON GRAN CAPACIDAD PARA ESTAS MOLÉCULAS. EL - DIAZEPAM SE ABSORBE RÁPIDAMENTE DEL TRACTOGASTROINTESTINAL Y ALCANZA CONCENTRACIONES MÁXIMAS EN 60 MIN. SU ABSORCIÓN ES MÁS RÁPIDA EN LOS NIÑOS. SE DISTRIBUYE AMPLIAMENTE EN EL ORGANISMO - Y SE UNE EN ALTAS PROPORCIÓN A LAS PROTEÍNAS PLASMÁTICAS (85-95%) SU VIDA MEDIA PLASMÁTICA ES DE 2.5 HORAS, PERO SU ELIMINACIÓN ES EN UN CURSO DE 24 A 48 HORAS. SE METABOLIZA EN EL HÍGADO POR -- ACCIÓN DEL SISTEMA MICROSOMAL, DANDO LUGAR A METABOLITOS N-DEALQUILADOS QUE SE CONJUGAN CON ÁCIDO GLUCORÓNICO Y SON ELIMINADOS POR LA ORINA. UNO DE SUS METABOLITOS ACTIVOS, ES EL DESMETILDIAZEPAM. TIENE UNA VIDA MEDIA DE 48 A 200 HORAS. EN LOS PREMATUROS, ANCIANOS Y PACIENTES CON DAÑO HEPÁTICO, LA VIDA MEDIA DEL - DIAZEPAM SE PUEDE PROLONGAR DE 3 A 5 VECES. COMO OTRAS BENZODIAZEPINAS, EL DIAZEPAM SE SECRETA EN LA LECHE MATERNA. EN VISTA - DE QUE EN CIERTAS CONDICIONES SE ADMINISTRA POR VÍA ENDOVENOSA - (STATUS EPILEPTICUS) CONVIENE QUE CON DOSIS TERAPÉUTICAS (5-10 MG. SE ALCANZAN DE INMEDIATO CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS MAYORES DE 0.5 CMG/ML.

CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES.- DEBE ADMINISTRARSE CON PRECAUCIÓN EN NIÑOS, ANCIANOS Y EN SUJETOS QUE DESEMPEÑAN TRABAJOS QUE REQUIEREN UN ESTADO DE ALERTA COMPLETO. ASIMISMO, EN AQUELLOS -- QUE TIENENE UNA CAPACIDAD METABÓLICA REDUCIDA. DEBE EVITARSE LA INGESTIÓN DE ALCOHOL Y SU EMPLEO SIMULTÁNEO CON OTROS DEPRESORES DE SNC. NO SE ACONSEJA SU ADMINISTRACIÓN EN CASOS DE GLAUCOMA, -- NI EN LOS ESTADOS DE ANSIEDAD CON HIPOXIA, HIPOGLICEMIA O EDEMA CEREBRAL. NO SE RECOMIENDA SU USO PARA PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION.- PARA EL CONTROL DEL STATUS EPILEPTICUS: EN EL ADULTO LA DOSIS INICIAL ES DE 5 A 10 MG. POR VÍA I.V. INFUNDIÉNDOSE LA VELOCIDAD DEL 1 ML. ( 5 MG/MIN); SE PUEDE REPETIR LA DOSIS A INTERVALOS DE 10 A 15 MINUTOS ( DÓSIS MÁXIMA 30 MG ESTE RÉGIMEN SE PUEDE CONTINUAR 2 O 4 HORAS DESPUÉS, PERO NO DEBE EXCEDERSE EN MÁS DE 100 MGS. EN 24 HORAS. PARA NIÑOS DE 5 AÑOS Y MAYORES, 1 MG CADA 2 A 5 MINS. SIN EXCEDERSE 10 MG. SE PUEDE REPETIR CADA 2 A 4 HORAS SI ES NECESARIO. PARA LOS ESTADOS DE ANSIEDAD; ADULTOS, 4 A 4 MG POR VÍA ORAL, DIVIDIÉNDOSE DOS A CUATRO TOMAS. EN NIÑOS, 0.12 A 0.8 MG/KG DE PESO CORPORAL, DIVIDIDO EN 3- A 4 TOMAS.

PRESENTACIONES:.- TABLETAS DE 2,5 A 10 MG. EN CAJAS CON 32 Y 100 CAPSULAS SILASFER DE 24 MG. EN CAJAS CON 24; ÁMPULAS DE 10 MG. EN 2 ML. EN CAJAS CON 6.

LOCAL.- LA TERAPIA NEUROMUSCULAR FARMACOLÓGICA LOCAL, CONSISTE EN LA ANESTESIA DIRECTA POR INFILTRACIÓN, DE LOS MÚSCULOS CON ESPASMO Y MIOSITIS, LA ELIMINACIÓN DEL DOLOR MUSCULAR, REDUCE EN GRAN PROPORCIÓN LA INTENSIDAD Y CONSTANCIA DE LOS ESTÍMULOS SENSORIALES AFERENTES.

PARA ANESTESIAR LOS MÚSCULOS SE UTILIZA UNA SOLUCIÓN SIN VASOCONTRACTOR PUES ES PERJUDICIAL PARA LOS MÚSCULOS EL VASOCONTRACTOR QUE PRODUCE ISQUEMIA Y DIFICULTAD. EL PROCESO DE ELIMINACIÓN DE LAS TOXINAS METABÓLICAS LAS CUALES SON PRECISAMENTE LAS CAUSANTES DE LA MIOSITIS QUE SE QUIERE CURAR.

LOS MÚSCULOS QUE POR LO GENERAL SE ENCUENTRAN AFECTADOS POR EL ESPASMO Y LA MIOSITIS SON EL TEMPORAL, MASETERO, Y AMBOS PTERIGOIDEOS.

LA TÉCNICA PARA INYECTAR ANESTÉSICO EN CADA UNO DE LOS MÚSCULOS - ES ESPECÍFICA SE UTILIZA JERINGA DE 4 CMS, AGUJA DE GROSOR 24, -- PREPARACIÓN ASÉPTICA DEL LUGAR DE INYECCIÓN, Y MOVIMIENTOS MANDIBULARES SUAVES Y REPETIDOS DESPUÉS DE LA INFILTRACIÓN.

LA INYECCIÓN DE CUALQUIERA DE LOS MÚSCULOS DEL TEMPORAL, SE REALIZA CON LA BOCA CERRADA Y DIENTES EN CONTACTO PERO SIN APRETAMIENTO - SE PALPA EL ÁREA DOLOROSA Y SE INYECTA EN UN ÁNGULO DE 45° PENETRANDO LA AGUJA DE 5 A 10 MM. SEGÚN EL ESPESOR DE LOS TEJIDOS.

EL MASETERO PUEDE PRESENTAR ZONAS CON MIOSITIS DIVERSAMENTE LOCALIZADAS; EN TODOS LOS CASOS LA INYECCIÓN DEBE HACERSE CON LA BOCA CERRADA Y LOS DIENTES EN CONTACTO PASIVO, ÁNGULO DE 45° PENETRANDO LA AGUJA DE 5 A 10 MM SEGÚN EL ESPESOR DE LOS TEJIDOS.

EL MASETERO PUEDE PRESENTAR ZONAS CON MIOSITIS DIVERSAMENTE LOCALIZADAS; EN TODOS LOS CASOS LA INYECCIÓN DEBE HACERSE CON LA BOCA CERRADA Y LOS DIENTES EN CONTACTO PASIVO, ÁNGULO DE 45° HACIA ARRIBA Y ATRÁS, ENTRANDO DE 5 A 10 MM. LA INYECCIÓN DEL PTERIGOIDEO INTERNO SE HACE CON LA ZONA MÁS FRECUENTEMENTE DOLOROSA, QUE ES SU INSERCIÓN INFERIOR EN EL ÁNGULO INTERNO DE LA MANDÍBULA. - BOCA CERRADA, CONTACTO DENTARIO, SE INTRODUCE LA AGUJA EN UN ÁNGULO DE 45° ABAJO A ARRIBA Y DE ATRÁS A ADELANTE, ENTRANDO DE -- 10 A 15 MM. SEGÚN EL ESPESOR DE LOS TEJIDOS.

EL PTERIGOIDEO EXTERNO SE INYECTA INTRAORALMENTE. CON LA BOCA - PARCIALMENTE ABIERTA, SE INSERTA LA AGUJA EN LA MUCOSA A 10 MM. - ARRIBA Y ATRÁS DE LA TUBEROSIDAD, Y SE INTRODUCE ALGUNOS MILÍMETROS HASTA CHOCAR CON LA SUPERFICIE LATERAL DE LA FOSA PTERIGOIDEA. UNA AGUJA CURVA FACILITA LA TÉCNICA.

EJERCICIOS RELAJANTES Y FISIOTERAPIA  
( RAMFJORD-ASH)

"LOS EJERCICIOS RELAJANTES TANTO LOCALES COMO GENERALES PUEDEN -  
SERVIR PARA HACER DISMINUIR LA TENSION MUSCULAR Y EL BRUXISMO. -  
ALGUNOS AUTORES HAN RECOMENDADO EJERCICIOS LOCALES DE LOS MUSCU-  
LOS MASTICADORES PERO SOLO ELIMINAN TEMPORALMENTE LA MOLESTIA --  
DE LA TENSION MUSCULAR ASOCIADA AL BRUXISMO RESULTANDO QUE SE --  
CONVIERTE EN UN TRATAMIENTO ENCAMINADO A ALIVIAR LOS SINTOMAS --  
MÁS QUE A ELIMINAR LA CAUSA, Y EL BRUXISMO REAPARECERÁ EN CUAL -  
QUIER MOMENTO EN QUE LA TENSION PSÍQUICA HAGA DESCENDER NUEVAMEN-  
TE LA TOLERANCIA PARA LA DESARMONÍA OCLUSAL POR DEBAJO DEL NIVEL  
DEL BRUXISMO; POR LO TANTO, EL EJERCICIO, MASAJES, CALOR Y OTRAS  
FORMAS DE FISIOTERAPIA PROPORCIONARÁN EL MISMO ALIVIO PARA EL --  
BRUXISMO QUE PARA LAS MIALGIAS POSTURALES O DE OTRA NATURALEZA -  
PERO DADO QUE NO CURA EL PADECIMIENTO DEBERÁN SER UTILIZADOS ÚNI-  
CAMENTE EN APOYO DE OTRAS FORMAS DE TERAPÉUTICA.

CAPITULO X.

## TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES

## CONCEPTO DE REHABILITACION ORAL

EL TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES SEGÚN BEH VILIAN, REQUIERE - PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS DIVERSOS Y ALGUNOS COMPLEJOS SEGÚN - EL TIPO DE DISFUNCIÓN.

EN LA DISFUNCION OCLUSAL PURA DONDE EXISTEN ALTERACIONES DE LA - FUNCION OCLUSAL SIN SECUELAS PATOLÓGICAS EN EL RESTO DEL SISTE - MA, BASTARÁ SOLAMENTE CON LOGRAR LA REHABILITACIÓN DE LA FUNCIÓN OCLUSAL.

EN LA DISFUNCION OCLUSAL PATOLOGICA CON SECUELAS EN EL MECANIS - MO NEUROMUSCULAR, PARODONTO, Y/O ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR ES ESQUEMA DE PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS ES MÁS COMPLEJO; Y BA - SADO FUNDAMENTALMENTE EN LA NECESIDAD DE CORTAR, DE DESTRUIR EL CÍRCULO VICIOSO PATOGENICO, ORIGEN Y CAUSA DE TODOS LOS MALES.

EN TÉRMINOS GENERALES, EL TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES DEL - SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO DEBE ESTAR ORIENTADO EN TRES SENTIDOS:

- A).- ELIMINACIÓN DE LOS FACTORES ETIOLÓGICOS DESENCADENANTES - DESARMONÍA OCLUSAL Y TENSIÓN PSÍQUICA), CON SU CONSECUENCIA DIRECTA, LA HIPERACTIVIDAD.
- B).- CURAR LAS LESIONES TISULARES PROVOCADAS POR EL DESEQUILI - BRIO FUNCIONAL DEL SISTEMA, EN LOS MÚSCULOS, DIENTES, PARO - DONTO Y/O ATM.
- C).- ELIMINACIÓN DE LOS FACTORES SISTEMÁTICOS, BASTARÁ LA SEC - CION O CORTE DEL CÍRCULO VICIOSO PATOGENICO CON UN SOLO PUN - TO. POR EJEMPLO ELIMINANDO LA DESARMONÍA OCLUSAL, PARA QUE DESAPAREZCAN TODOS LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS PATOLÓGICOS EN DI - VERSOS TEJIDOS.

EN LOS CASOS MÁS COMPLEJOS O AVANZADOS, SERÁ NECESARIO ATACAR EL CÍRCULO VICIOSO PATOGENICO EN VARIOS PUNTOS, YA SEA SIMULTÁNEAMENTE O EN SECUENCIAS ADECUADAS PARA LOGRAR EL ÉXITO TERAPÉUTICO DESEADO.

LA ATENCIÓN DEBERÁ ORIENTARSE SIEMPRE A LA ELIMINACIÓN DE LOS FACTORES ETIOLÓGICOS DESENCADENANTES, PERO MUCHAS VECES ÉSTOS NO PODRÁN SER TRATADOS SI NO SE ELIMINAN PRIMERO SUS CONSECUENCIAS PATOLÓGICAS.

POR EJEMPLO, EN ALGUNOS CASOS DE ARTRITIS TRAUMÁTICA DE LA ATM, LA DESARMONÍA OCLUSAL NO PODRÁ SER CORRECTAMENTE DIAGNOSTICADA Y MUCHO MENOS TRATADA, SI NO SE NORMALIZA PREVIAMENTE EL MECANISMO NEUROMUSCULAR AFECTADO POR ESPASMO Y DOLOR.

#### REHABILITACION ORAL

EN TODO PROCEDIMIENTO TERAPÉUTICO SIMPLE O COMPLEJO, REALIZADO CON EL OBJETO FUNDAMENTAL DE RESTAURAR Y ASEGURAR A LARGO PLAZO LA SALUD BIOLÓGICA, FUNCIONAL Y ESTÉTICA DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO ALTERADO.

INCLUYENDO PROCEDIMIENTOS DE TERAPIA SISTEMÁTICA GENERAL, TERAPIA QUIRÚRGICA, TERAPIA PARODONTAL, TERAPIA NEUROMUSCULAR, TERAPIA ARTICULAR ( DE LAS ÁTM) Y LA REHABILITACIÓN OCLUSAL.

#### REHABILITACION OCLUSAL.

ES AQUELLA PARTE DE LA REHABILITACIÓN ORAL, QUE ORIENTA SUS OBJETIVOS ESPECÍFICAMENTE A LA TRANSFORMACIÓN DE LAS MALOCCLUSIONES FUNCIONALES (DISFUNCIÓN OCLUSAL), EN OCLUSIONES FISIOLÓGICAS Y ESTÉTICAMENTE NORMALES. INCLUYE PROCEDIMIENTOS DE DESGASTE SELECTIVOS, ORTODONCIA Y ORTOPEDIA, Y LA RECONSTRUCCIÓN OCLUSAL.

## RECONSTRUCCION OCLUSAL.

ES AQUELLA PARTE DE LA REHABILITACION OCLUSAL, QUE LOGRA SUS OBJETIVOS POR MEDIO DE RESTAURACIONES Y REPOSICIONES DE LOS TEJIDOS DUROS DENTARIOS PERDIDOS. INCLUYE PROCEDIMIENTOS DE OPERATORIA, PRÓTESIS FIJA, PRÓTESIS REMOVIBLE Y FERULIZACIONES.

### REHABILITACION ORAL

- A) TERAPIA SISTEMATICA GENERAL
- B) TERAPIA QUIRURGICA
- C) TERAPIA PARODONTAL
- D) TERAPIA NEUROMUSCULAR
- E) TERAPIA ARTICULAR ( ATM)
- F) REHABILITACION OCLUSAL
  - I. DESGASTE SELECTIVO.
  - II. ORTODONCIA-ORTOPEDIA
  - III. RECONSTRUCCION OCLUSAL
    - 1. OPERATORIA DENTAL
    - 2. PROTESIS FIJA
    - 3. PROTESIS REMOVIBLE
    - 4. FERULIZACIONES

## AJUSTE OCLUSAL

EXISTEN DIVERSAS TÉCNICAS APLICABLES PARA EL TRATAMIENTO TABULAR DE LAS DISFUNCIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR; MUCHAS DE ELLAS SON MÁS BIEN PEDAGÓGICAS Y OTRAS SON PRÁCTICAS, PERO ESAS TÉCNICAS DEBEN SER ACEPTADAS O RECHAZADAS SEGÚN SE ADAPTEN - A LOS PRINCIPIOS FISIOLÓGICOS DEL APARATO MASTICATORIO ADEMÁS DE QUE DEBEN CUMPLIR CIERTOS REQUISITOS COMO SON:

ELIMINACION DE CONTACTOS PREMATUROS E INTERFERENCIAS OCLUSALES.

ESTA ELIMINACIÓN DE CONTACTOS PREMATUROS SE HACE EN EL TRAYECTO-ENTRE RELACIÓN CÉNTRICA Y OCLUSIÓN CÉNTRICA Y ES IMPORTANTE REALIZARLA EN INDIVIDUOS CON MANIFESTACIONES DE BRUXISMO O DE TRASTORNOS MUSCULARES DE LA ATM O DE LA DEGLUCIÓN, ASÍ COMO ELIMINAR LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES QUE OBSTACULIZAN LOS MOVIMIENTOS - OCLUSALES SUAVES DEL MAXILAR EN OTRAS EXCURSIONES Y QUE CONSTITUYEN OBSTÁCULOS A LA FUNCIÓN ARMONIOSA DE TODO EL APARATO MASTICADOR.

### ESTABLECIMIENTO DE LA EFECTIVIDAD MASTICATORIA OPTIMA

SCHYLER BASÓ SUS REGLAS PARA EL AJUSTE OCLUSAL EN UNA CONSIDERACIÓN COMBINADA DE REMOCIÓN DE CONTACTOS PREMATUROS O INTERFERENCIAS OCLUSALES Y LA CREACIÓN DE UNA CANTIDAD ÓPTIMA DE CONTACTOS OCLUSALES FUNCIONALES; SIN EMBARGO, LAS PRIMERAS REGLAS PARA EL AJUSTE OCLUSAL TENÍAN 2 CONCEPTOS EQUIVOCADOS.

- 1.- LA EXPERIENCIA DE LAS PRÓTESIS SE APLICÓ DIRECTAMENTE A LA DENTICIÓN NATURAL SIN TOMAR EN CUENTA LA DINÁMICA DEL DIENTE Y SU TENDENCIA A MOVERSE AL CAMBIAR EL ESFUERZO OCLUSAL.
- 2.- AL PRINCIPIO DE OCLUSIÓN BALANCEADA CON 3 PUNTOS DE CONTACTO LE DIÓ INJUSTIFICADAMENTE LA MISMA IMPORTANCIA EN LA DENTICIÓN NATURAL QUE EN LAS DENTADURAS ARTIFICIALES.

POR ESOS ERRORES CUANDO SE EFECTUABA UN AJUSTE LOS DIENTES SE MO

VÍAN HACIA NUEVAS INTERFERENCIAS.

TAMBIÉN COMO CONSECUENCIA EL AJUSTE SE HACIA TRATANDO DE EQUILIBRIO LA OCLUSIÓN ES DECIR TRATANDO DE LOGRAR UNA OCLUSIÓN BALANCEADA LA CUAL ES APLICABLE SOLO EN DENTADURAS ARTIFICIALES PUES EL BALANCE BILATERAL DE CONTACTOS OCLUSALES NO ES DESEABLE EN LA DENTICIÓN NORMAL DEBIDO A QUE CLÍNICA Y ELECTROMIOGRÁFICAMENTE SE HA ESTABLECIDO QUE EN EL CASO DE QUE EXISTAN CONTACTOS EN EL LADO DE BALANCE ÉSTOS DEBERÁN SER MÁS LIGEROS QUE EN EL LADO DE TRABAJO ÉSTOS DEBERÁN SER MÁS LIGEROS QUE EN EL LADO DE TRABAJO PARA QUE PERMITAN UN FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO.

#### ESTABLECIMIENTO DE RELACIONES OCLUSALES ESTABLES

DESPUÉS DEL AJUSTE OCLUSAL SE DEBE ESTABLECER RELACIONES OCLUSALES ESTABLES Y ESTO SE LOGRA NO SÓLO DESGASTANDO SINO UTILIZANDO PROCEDIMIENTOS DENTALES RESTAURADORES PARA ESTABILIZAR LOS DIENTES.

LA ESTABILIDAD OCLUSAL, INCLUYE VARIOS FACTORES COMO SON:

- ESTABILIDAD FUNCIONAL Y POSICIONAL DE LOS DIENTES.
- ESTABILIDAD REPRODUCIBLE DEL EJE DE BISAGRA TERMINAL.
- MANTENIMIENTO DE UN PATRÓN NEUROMUSCULAR ARMONIOSO INALTERADO PARA LOS MOVIMIENTOS FUNCIONALES.

DEBEMOS DE ASEGURARNOS QUE CUALQUIER PROCEDIMIENTO DE AJUSTE -- OCLUSAL DEBE DE ENCAMINARSE LO MÁS POSIBLE HACIA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS RELACIONES OCLUSALES DE LOS DIENTES.

#### DIRECCION DE LAS FUERZAS OCLUSALES PRINCIPALES

SE DEBEN LLEVAR LAS FUERZAS OCLUSALES HASTA EL NIVEL DE TOLERANCIA FISIOLÓGICA DE LOS DIENTES INDIVIDUALES.

SE SABE QUE LAS FUERZAS AXIALES SON MEJOR TOLERADAS QUE LAS FUERZAS LATERALES.

LAS FUERZAS LATERALES SON FISIOLÓGICAS Y ÚTILES EN UNA DENTICIÓN NORMAL PARA MANTENIMIENTO Y DESARROLLO DE UN APOYO DENTAL FUERTE.

- LAS FUERZAS LATERALES NO ESTÁN NECESARIAMENTE EN PROPORCIÓN - CON LA INCLINACIÓN DE LA GUÍA CUSPÍDEA O INCISIVA PUES EN CIRCUNSTANCIAS NORMALES ESTÁN CONTROLADAS POR EL MECANISMO NEUROMUSCULAR Y LA PROPIOCEPCIÓN DE LA MEMBRANA PARODONTAL.

EN EL BRUXISMO ESTAS FUERZAS LATERALES PUEDEN SER EXCESIVAS INCLUSO CON SUPERFICIES OCLUSALES PLANAS.

ESTAS FUERZAS SE DEBEN REDUCIR A UN MÍNIMO EN LOS CASOS EN QUE LOS DIENTES TENGAN UN MAL APOYO PARODONTAL.

EL CONTROL MÁS EFECTIVO DE ESTAS FUERZAS LATERALES SE LOGRA TALLANDO LOS DIENTES QUE PRESENTAN UN APOYO DÉBIL COMO ES EL CASO DE LOS PREMOLARES Y ES CON EL FIN DE QUE NO PARTICIPEN EN LA FUNCIÓN LATERAL, DE MODO QUE UN CANINO O UN MOLAR BIEN FIRME PUEDA SOPORTAR TODA LA CARGA DE LA FUNCIÓN LATERAL.

CUANDO LA ESTABILIDAD DE LOS DIENTES CONSTITUYA UN PROBLEMA; LAS FUERZAS OCLUSALES DEBERÁN DIRIGIRSE HASTA DONDE SEA POSIBLE EN DIRECCIÓN AXIAL.

SE DEBERÁ EVITAR LOS IMPACTOS DIRIGIDOS EN SENTIDO HORIZONTAL - SOBRE ALGÚN DIENTE CUANDO EL PACIENTE CIERRE CON FUERZA EN OCLUSIÓN CÉNTRICA.

#### ESTABLECIMIENTO DE PATRONES MULTIDIRECCIONALES EFICACES.

LA FUNCIÓN MULTIDIRECCIONAL ES INDUCIDA POR CONVENIENCIA Y EFICAZ

CIA DEPENDE TAMBIÉN DE LA PRESENCIA DE UNIDADES FUNCIONALES COMPLETAS EN AMBOS MAXILARES Y DE LA AUSENCIA DE DOLOR O IMPACTO ALIMENTICIO.

EL DESGASTE DE LAS SUPERFICIES DENTALES CON EL PROPÓSITO DE UN AJUSTE OCLUSAL ES UN PROCEDIMIENTO LÓGICO Y ACEPTABLE EN TERAPÉUTICAS PARODONTAL. EL OBJETIVO BIOMECÁNICO DEL AJUSTE OCLUSAL EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO NOS OBLIGA A UNA PERSPECTIVA DIRIGIDA PRINCIPALMENTE A LA SALUD PARODONTAL Y DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

"AJUSTE OCLUSAL" ES UNA EXPRESIÓN QUE SE EMPLEA EN ASOCIACIÓN CON LOS PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS ORIENTADOS A LA REDUCCIÓN O CORRECCIÓN DE LOS FACTORES RESPONSABLES DEL TRAUMATISMO OCLUSAL. DE ESTE, EN UN SENTIDO AMPLIO, EL AJUSTE OCLUSAL PUEDE ABARCAR EL DESGASTE OCLUSAL Y LOS MOVIMIENTOS DENTALES MENORES-FERULIZACIÓN TEMPORAL Y DEFINITIVA, LA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA Y LA PRÓTESIS PARCIAL FIJA Y REMOVIBLE.

EN UN CASO DADO, EL AJUSTE OCLUSAL PUEDE SIGNIFICAR LA UTILIZACIÓN DE UNO O DE TODOS LOS PROCEDIMIENTOS ANTES CITADOS O CUALQUIER COMBINACIÓN DE ÉSTOS.

LAS INDICACIONES PARA EL AJUSTE OCLUSAL, DEBEN SER PREDICADAS SOBRE UNA VALORACIÓN DE LAS OBSERVACIONES CLÍNICAS. ESTAS ESTÁN REPRESENTADAS PARA EL OBSERVADOR POR LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE ASOCIAMOS AL TRAUMATISMO OCLUSAL. DENTRO DEL CONTENIDO DE ESTA DECLARACIÓN SE PUEDE AFIRMAR QUE EL AJUSTE OCLUSAL DEBE SER REALIZADO.

- 1.- DONDE LOS EFECTOS DESTRUCTORES DEL TRAUMATISMO OCLUSAL Y LA ENFERMEDAD PARODONTAL HAYAN PRODUCIDO UN DAÑO DEL APARATO DE INSERCIÓN QUE PERMITA LA MOVILIDAD Y LA MIGRACIÓN DE LOS DIENTES.

- 2.- DONDE LA ENFERMEDAD PARODONTAL HAYA PRODUCIDO EFECTOS DESTRUCTORES EN EL TEJIDO DE SOSTÉN.
- 3.- DONDE LAS PREMATURIDADES Y DESARMONÍAS DE LA OCLUSIÓN SEAN SOSPECHOSAS DE INICIAR O PERPETUAR HÁBITOS DE FRONTAMIENTO APRETAMIENTO Y RECHINAMIENTO.
- 4.- DONDE LAS CORONAS CLÍNICAS NO ESTÉN EN PROPORCIÓN ARMONIOSA, EN SENTIDO OCLUSO-APLICAL O VESTIBULO-LINGUAL, CON LA CANTIDAD DE TEJIDO DE SOSTÉN.
- 5.- DONDE SE SUPONGA QUE LA OCLUSIÓN SEA RESPONSABLE DE SÍNTOMAS ARTICULARES TEMPOROMANDIBULARES, ETC.

EN LA DENTICIÓN NATURAL ES DONDE NO REALIZAR UN AJUSTE OCLUSAL EXIGE LA MAYOR CONCENTRACIÓN Y DISCIPLINA DE PARTE DEL ODONTÓLOGO.

CUANDO ESTÁ PRESENTE LA SALUD, NO SE JUSTIFICA TRATAMIENTO ALGUNO EL AJUSTE OCLUSAL PROFILÁCTICO NO TIENE JUSTIFICACIÓN BIOLÓGICA. EN AUSENCIA DEL TRAUMATISMO OCLUSAL, JAMÁS SE PODRÁ PREDECIR UNA LESIÓN TRAUMÁTICA POR LA IRRITACIÓN O DESARMONÍA OCLUSAL.

COMO REGLA GENERAL, LA OCLUSIÓN DEBE SER AJUSTADA DESPUÉS DE HABER ELIMINADO LA INFLAMACIÓN GINGIVAL Y LAS BOLSAS PARODONTALES.

DEBE TENERSE EN CUENTA QUE LA CORRECCIÓN DE LA OCLUSIÓN NO CREA RELACIONES OCLUSALES PERMANENTES. AÚN DESPUÉS DE LA CORRECCIÓN MÁS PERFECTA, SE PRODUCEN CAMBIOS EN LAS RELACIONES CUSPÍDEAS. ES POR LO TANTO NECESARIO CONTROLAR LAS EXCURSIONES FUNCIONALES DE LA MANDÍBULA CADA VEZ QUE EL PACIENTE VUELVA PARA SU EXAMEN PERIÓDICO Y CORREGIR LAS DESARMONÍAS OCLUSALES QUE HAYAN APARECIDO.

**AJUSTE CLINICO DE LA OCLUSION  
(BERNARD JANKELSON)**

**DEFINICION DE OCLUSION FISIOLÓGICA:**

UNA OCLUSIÓN FISIOLÓGICA FAVORABLE, ES AQUELLA QUE PERMITE LIBRE ENTRADA HACIA UNA OCLUSIÓN CÉNTRICA ESTABLE DE LOS DIENTES, LOS CUALES COINCIDAN CON LA RELACIÓN CÉNTRICA DE LA MANDÍBULA. SI - ALGO DE ESTO FALTA NO LLENARÁ LOS REQUISITOS FUNCIONALES Y SI -- EXISTE ALGO MÁS QUE ESTO NO HABRÁ NINGUNA VENTAJA FUNCIONAL.

**PROPOSITO DEL AJUSTE OCLUSAL:**

EL PROPÓSITO DEL AJUSTE OCLUSAL ES HACER AQUELLAS ALTERACIONES - QUE SEAN NECESARIAS PARA ESTABLECER UNA OCLUSIÓN FISIOLÓGICA.

**OBJETO DE LOS PROCEDIMIENTOS CLINICOS:**

LOS PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS ESTÁN DISEÑADOS PARA LIBRAR CUALQUIER ÁREA DE OBSTRUCCIÓN ( PREMATURIDADES) QUE SE INTERPONGA EN EL CA MINO DE CIERRE DE LA RELACIÓN CÉNTRICA.

**CLASIFICACION DE PREMATURIDADES DE ACUERDO A  
SU ETIOLOGIA.**

- 1.- PREMATURIDADES PRIMARIAS O MORFOLÓGICAS SON AQUELLAS QUE - EXISTEN BÁSICAMENTE POR LA FORMA DE LA SUPERFICIE DE LOS - DIENTES.
- 2.- PREMATURIDADES SECUNDARIAS O POSICIONALES SON AQUELLAS -- QUE RESULTAN DEL FORZAMIENTO DE DOS SUPERFICIES OPUESTAS- A CAUSA DE PREMATURIDADES PRIMARIAS LAS CUALES DESVÍAN A - LOS DIENTES DE SUS POSICIONES PASIVAS.

### TRATAMIENTO BASICO DE LAS PREMATURIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.

- 1.- LAS PREMATURIDADES PRIMARIAS DEBEN DE SER ALIVIADAS POR DESGASTE.
- 2.- LAS PREMATURIDADES SECUNDARIAS FRECUENTEMENTE SE LIBERAN -- ELLAS MISMAS CUANDO LA PREMATURIDAD PRIMARIA ES ELIMINADA, -- HACIENDO QUE LA NECESIDAD DE DESGASTAR SEA MENOR O ELIMINAR LA. EL OPERADOR DEBE DE PERMITIR CIERTO LAPSO DE TIEMPO -- DESPUÉS DE LA REDUCCIÓN DE LAS PREMATURIDADES PRIMARIAS PARA PERMITIR QUE LAS PREMATURIDADES SECUNDARIAS SE SEPAREN.

ESTA SEPARACIÓN OCURRE CUANDO LOS DIENTES INCLINADOS, LIBRES DE TORCIÓN, REGRESAN A UNA POSICIÓN DE MENOR ESFUERZO.

#### AJUSTE DE LA OCLUSIÓN:

LO SIGUIENTE ES EL PROCEDIMIENTO PASO A PASO PARA AJUSTAR LA OCLUSIÓN.

#### MODELOS:

COMO MEDIDA RÉCORD PERMANENTE DEBEN DE OBTENERSE MODELOS DE LA DENTICIÓN Y MONTARSE EN RELACIÓN CÉNTRICA ANTES DE QUE LOS DIENTES SEAN ALTERADOS POR EL AJUSTE OCLUSAL. TAMBIÉN DEBEN DE HACERSE MODELOS DESPUÉS DE QUE EL AJUSTE OCLUSAL SEA TERMINADO PARA UNA COMPARACIÓN PRETRATAMIENTO Y POST-OPERATORIO Y REFERENCIA EN LAS VISITAS DE REVISIÓN.

#### MATERIAL:

- 1.- TIRAS DE CERA COLOR OSCURO DEL GRUESO 30 DEL INDICADOR OCLUSAL DE KERR LAS CUALES TIENEN ADHESIVO POR UN LADO, SE USAN PARA DETERMINAR LA RELACIÓN DE CONTACTO ENTRE LAS SUPERFI --

CIES DE LOS DIENTES OPUESTOS. LA SEVERIDAD DEL CONTACTO SE REGISTRA POR EL ADELGAZAMIENTO O TRANSPARENCIAS DE LA CERA. LA CERA QUE TIENE ADHESIVO DE UN LADO AMINORA SU DESPLAZAMIENTO AL USARLA.

- 2.- SE USA UN LÁPIZ A PRUEBA DE AGUA PARA MARCAR A TRAVÉS DE LAS ÁREAS TRANSPARENTES DE LA CERA Y LAS MARCARÁ SOBRE LOS DIENTES.
- 3.- UNA PIEZA DE MANO DE ALTA VELOCIDAD Y FRESAS DE DIAMANTE - PARA DESGASTAR. DOS TAMAÑOS DE CILÍNDROS CÓNICOS CON TERMINACIONES REDONDEADAS A MÁS DE UNA PEQUEÑA RUEDA DE BORDE REDONDEADO ES LO QUE GENERALMENTE ES NECESARIO. EL CILÍNDRRO GRANDE BASTA PARA EL REMODELADO A EXCEPCIÓN DE CUANDO - HAYA NECESIDAD DE CONTORNOS FINOS Y EN ÁREAS RESTRINGIDAS - EN DONDE LA ESTRUCTURA ADYACENTE PUEDE DESGASTARSE INADVERTIDAMENTE. ENTONCES SE USA EL CILÍNDRRO PEQUEÑO.
- 4.- PIEZA DE MANO DE BAJA VELOCIDAD Y RUEDAS DE HULE DURO PARA PULIR, UN ESPEJO DE BOCA, PINZAS PARA ALGODÓN Y ESPONJAS DE GASA DE 2 x 2 COMPLEMENTAN EL ARMAMENTARIUM.

#### PROCEDIMIENTOS PARA OBTENER LA RELACION CENTRICA

EXISTEN DIVERSOS MÉTODOS PARA OBTENER RELACIÓN CÉNTRICA COMO SON:

POSICIONAL.- EN EL CUAL EL PACIENTE ELEVA LA LENGUA TOCANDO LA PUNTA DE ÉSTA EN LA PARTE MÁS POSTERIOR DEL PALADAR Y AL MISMO TIEMPO DEGLUTIR.

GRAFICA.- SE LOCALIZA POR MEDIO DEL GNATOGAMA DE GYSI O TRAZO - DEL ARCOGÓTICO DE GYSI Y SE LLEVA A CABO EN LA DENTICIÓN NATURAL POR MEDIO DEL USO DE UN "OCLUSOR" EL CUAL PUEDE SER FIJADO A LOS DIENTES Y EL EMPLEO DE UNA COMBINACIÓN DE UN TORNILLO CENTRAL -

Y UN TRAZADOR EXTRABUCAL LO CUAL ELEVA SUFICIENTEMENTE LA MORDIDA PARA PERMITIR EL TRAZO DE UN ARCO GÓTICO EXTRA BUCAL.

EL PRIMER MÉTODO NO FUNCIONA PORQUE SE DA EL CASO DE QUE PUEDE DAR UNA RELACIÓN CÉNTRICA FALSA DEBIDO A QUE EL PACIENTE PUEDE DESPEGAR LA MANDÍBULA SEA NORMAL Y NO EN RELACIÓN CÉNTRICA.

EL MÉTODO GRÁFICO ES UN TANTO INCÓMODO Y EXISTE SIEMPRE LA POSIBILIDAD DE UN FALSO TRAZO EN FORMA DE ARCO GÓTICO DE TÍPICO, -- ADEMÁS LA OBSERVACIÓN CLÍNICA MUESTRA QUE LA POSICIÓN MAXILAR DE PUNTA DE FLECHA ASUMIDA DURANTE EL TRAZO DEL ARCO GÓTICO, NO ES NECESARIAMENTE, IDÉNTICA A LA RELACIÓN CÉNTRICA OBTENIDA AL COLOCAR EL CÓNDILO DENTRO DE LA CAVIDAD GLENOIDEA.

OTRO MÉTODO QUE ES EL MANIPULATORIO ES EL MÁS SEGURO Y EXACTO - DEBIDO A QUE EL PROFESIONAL MANIPULA LA MANDÍBULA PARA LLEGAR A CÉNTRICA.

RELACION CENTRICA.- ES LA PARTE MÁS POSTERIOR SUPERIOR Y MEDIA - DE LOS CÓNDILOS EN LA CÁVIDAD GLENOIDEA.

OCLUSION CENTRICA.\_ MÁXIMA INTERCUSPACIÓN EN PIEZAS SUPERIOR E - INFERIOR.

LA RELACIÓN CÉNTRICA SE LLEVA A CABO A NIVEL ÓSEO (ÁTN). LA OCLUSIÓN CÉNTRICA ES A NIVEL DENTAL.

AL COINCIDIR LA RELACIÓN CÉNTRICA CON LA OCLUSIÓN CÉNTRICA DA COMO RESULTADO UNA OCLUSIÓN SANA Y CUANDO NO COINCIDEN AMBAS DA -- OCLUSIÓN PATOLÓGICA.

CENTRICA LARGA.- ES EL ESPACIO ENTRE LA RELACIÓN CÉNTRICA Y LA - OCLUSIÓN CÉNTRICA.

OBTENCION DE RELACION CENTRICA POR EL  
METODO MANIPULATORIO.

- SENTAR AL PACIENTE CONFORTABLEMENTE EN EL SILLÓN DENTAL CON EL RESPALDO RECLINADO ENTRE 60° Y 70° Y COLOCAR EL CABEZAL - BAJO LA PROTUBERANCIA OCCIPITAL PARA QUE NO EXISTA TENSIÓN- EN LOS MÚSCULOS DE LA NUCA CUANDO EL PACIENTE DESCANSE LA - CABEZA.
- PEDIR AL PACIENTE QUE RELAJE BRAZOS Y PIERNAS.
- HACER QUE EL PACIENTE ENFOQUE LOS OJOS SOBRE UN OBJETO COLO- CADO A UNOS 30 O 40 CMS, DIRECTAMENTE DELANTE DE SUS OJOS, PIDIÉNDOLE TAMBIÉN QUE RESPIRE LENTAMENTE A TRAVÉS DE LA NA- RÍZ.
- PEDIR AL PACIENTE QUE ABRA LA BOCA LO MÁS POSIBLE Y QUE LA MANTENGA EN ESA POSICIÓN DURANTE MEDIO O UN MINUTO.
- COLOCAR EL PULGAR DERECHO SOBRE LOS INCISIVOS CENTRALES INFE- RIORES DEL PACIENTE Y EL ÍNDICE BAJO LA BARBA, MANTENER EL - PULGAR LO SUFICIENTEMENTE INTRODUCIDO SOBRE LOS DIENTES INFE- RIORES PARA EVITAR EL CONTACTO CON LOS DIENTES ANTAGONISTAS EN CASO DE QUE EL PACIENTE TRATARA DE CERRAR LOS MAXILARES- O DEGLUTIR.
- HABLAR AL PACIENTE CON VOZ SUAVE Y MONÓTONA DURANTE TODO EL- PROCEDIMIENTO, REPETIRLE UNA Y OTRA VEZ QUE DEBE RELAJAR BRA- ZOS Y PIERNAS Y QUE RESPIRE LENTAMENTE A TRAVÉS DE LA NARÍZ.
- INDICAR AL PACIENTE QUE SERÁ UNO QUIÉN MOVERÁ Y GUIARÁ SU - MAXILAR Y SE LE ASEGURARÁ QUE ESTÁ HACIENDO BIEN LOS MOVI - MIENTOS AÚN EN ESE MOMENTO, TENERLOS MUY TENSOS.

ES IMPORTANTE QUE EL DENTISTA NO OCASIONE DOLOR CUANDO COMIENZE A MOVER EL MAXILAR DEL PACIENTE HACIA EL CIERRE. - EL CONSULTORIO DEBE ESTAR TRANQUILO Y EL OPERADOR DEBE CONCENTRAR TODOS SUS ESFUERZOS PARA GANARSE LA CONFIANZA DEL PACIENTE.

- GUIAR EL MAXILAR DEL PACIENTE PRIMERO A PARTIR DE LA APERTURA MÁXIMA HASTA QUE SE ACOMODE HACIA ATRÁS EN LA POSICIÓN DE BISAGRA ESTACIONARIA MÁS ABIERTA. LA MANIOBRA DE ABRIR Y CERRAR LENTAMENTE EL MAXILAR AYUDA FRECUENTEMENTE A OBTENER LA POSICIÓN DE BISAGRA POSTERIOR. ES IMPORTANTE ABORDAR EL REGISTRO DE LA RELACIÓN CÉNTRICA DESDE LA APERTURA-AMPLIA PORQUE LA ORIENTACIÓN MUSCULAR Y LOS REFLEJOS PROTECTORES ASOCIADOS CON LOS CONTACTOS DEFECTUOSOS SON MUCHO MENOS ACTIVOS CUANDO LOS DIENTES ESTÁN MUY SEPARADOS QUE CUANDO SE ENCUENTRAN DEFECTUOSOS.

TAN PRONTO COMO EL MAXILAR HA SIDO COLOCADO EN POSICIÓN DE BISAGRA ABIERTA, EL OPERADO DEBE MOVERLOS HACIA ARRIBA Y - HACIA ABAJO SIGUIENDO EL ARCO DE CIERRE DE BISAGRA ESTACIONARIA, HACIENDO GRADUALMENTE QUE LOS DIENTES SE VAYAN ACERCANDO HASTA QUE LA UÑA DEL PULGAR DEL OPERADOR TOQUE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES.

SI DURANTE ESTOS EJERCICIOS EL PACIENTE COMIENZA A EMPLEAR LA LENGUA PARA ORIENTAR LA POSICIÓN DEL MAXILAR TOCANDO -- LOS DIENTES INFERIORES Y SUPERIORES, SE LE DEBE INDICAR QUE COLOQUE LA LENGUA EN EL PISO DE LA BOCA O CONTRA LA PARTE - MEDIA O ANTERIOR DEL PALADAR DURO. NO SE DEBE PERMITIR QUE EL PACIENTE DOBRE LA LENGUA HACIA ATRÁS EN LA FARINGE, PUESTO QUE ELLO PROVOCARÁ CIERTO ESFUERZO DE LOS MÚSCULOS MAXILARES Y AYUDARÁ A QUE EL CÓNDILO SE DESPLACE HACIA ABAJO Y HACIA ATRÁS DE SU COLOCACIÓN NORMAL EN LA CAVIDAD GLENOIDEA.

EL OPERADOR DEBE MOVER GRADUALMENTE EL PULGAR HACIA ABAJO-SOBRE LOS INCISIVOS INFERIORES MIENTRAS QUE MUEVE EL MAXILAR HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO SOBRE LA TRAYECTORIA DEL --EJE DE BISAGRA ESTACIONARIO O POSICIÓN CÉNTRICA HASTA QUE SE ESTABLECE CONTACTO INICIAL ENTRE LOS DIENTES SUPERIORES E INFERIORES.

ESTO PUEDE PERCIBIRSE Y OÍRSE FÁCILMENTE Y CONSTITUYE EL CONTACTO OCLUSAL INICIAL DEL PACIENTE EN RELACIÓN CÉNTRICA. UNA VEZ QUE SE HA ESTABLECIDO CORRECTAMENTE ESE CONTACTO INICIAL, RESULTA MUCHO MÁS FÁCIL VOLVER A GUIAR AL PACIENTE HACIA ÉL EN LAS SUBSECUENTES MANIPULACIONES. COMO LA PARTE CENTRAL DEL MENISCO Y LAS PARTES CORRESPONDIENTES --DEL CÓNDILO Y DE LA CAVIDAD GLENOIDEA SE HAYAN DESPROVISTAS DE FIBRAS NERVIOSAS TRANSMISORAS DEL DOLOR, NO SE PODRÁN ATRIBUIR SÍNTOMAS DOLOROSOS A ESTAS ÁREAS DE LA ARTICULACIÓN SIEMPRE Y CUANDO EL CÓNDILO OCUPE UNA POSICIÓN CORRECTA EN RELACIÓN CÉNTRICA.

#### OBJETIVOS DEL AJUSTE EN CÉNTRICA.

- 1.- ELIMINACIÓN DE CONTACTOS PREMATUROS EN RELACIÓN CÉNTRICA Y OCLUSIÓN CÉNTRICA.
- 2.- CREACIÓN DE LIBERTAD EN CÉNTRICA EN EL PLANO HORIZONTAL CON OCLUSIÓN CÉNTRICA LIGERAMENTE ANTERIOR A LA RELACIÓN CÉNTRICA Y CON PRESIÓN UNIFORME SOBRE TODO LOS DIENTES POSTERIORES.
- 3.- ELIMINACIÓN DE TODO EL IMPACTO HORIZONTAL-LATERAL EN EL CIERRE EN CÉNTRICA.

## DESCUBRIMIENTO DE PREMATURIDADES

DESPUÉS DE ESTABLECER LA GÚIA DE CIERRE EN RELACIÓN CÉNTRICA -- DEL PACIENTE, EL OPERADOR DETERMINARÁ SI ES QUE EXISTEN CONTACTOS PREMATUREOS QUE INTERFIERAN CON UN CIERRE COMPLETO Y SIN IMPEDIMENTO EN ESTA POSICIÓN.

LA CERA SE COLOCA EN LA POSICIÓN SOBRE LAS PIEZAS INFERIORES, -- LAS TIRAS SE CENTRAN SOBRE LOS MOLARES Y DIENTES CUBRIENDO LAS -- SUPERFICIES LINGUALES Y BUCALES Y PRESIONÁNDOLA FIRMEAMENTE CON -- LOS DEDOS ENTRE LOS ESPACIOS INTERPROXIMALES. AL PACIENTE SE LE INSTRUYE PARA QUE HUMEDezca LA SUPERFICIE DE LA CERA CON LA LENGUA, PARA QUE ASÍ LA CERA NO SE ADHIERA A LAS PIEZAS SUPERIORES.

AL PACIENTE SE LE INSTRUYE PARA QUE CIERRE LOS DIENTES FUERTEMENTE EN RELACIÓN CÉNTRICA, SIENDO GUIADO POR LOS DEDOS DEL OPERADOR, PARA ESTAR SEGUROS DE QUE ESTÁ MANTENIENDO UNA RETRUSIÓN -- MÁXIMA AL CERRAR LOS DIENTES. EL OPERADOR DEBE PALPAR LAS SUPERFICIES BUCAL Y LABIAL DE LOS DIENTES SUPERIORES PARA DESCUBRIR -- CUALQUIER MOVIMIENTO DE LOS DIENTES.

LOS DIENTES MÓVILES DEBEN SER ESTABILIZADOS CON LOS DEDOS AL CERRAR LA MANDÍBULA, PARA QUE ASÍ LAS ÁREAS DE INTERFERENCIA NO -- SEAN EMPUJADAS ANTES DE QUE SEAN REGISTRADAS POR LA CERA. EN -- PACIENTES CON UNA MOVILIDAD DENTAL PRONUNCIADA, LA CERA SE ABLAN -- DARÁ AÚN MÁS ENJUAGANDO LA BOCA CON AGUA CALIENTE, YA QUE LAS -- ÁREAS DE PRESIÓN SE MARCARÁN CON MAYOR FACILIDAD EN LA CERA SUAVE. ESTO ES IMPORTANTE PORQUE ES DIFÍCIL PARA EL PACIENTE CON -- PIEZAS MÓVILES EJERCER UNA FUERTE PRESIÓN FUNCIONAL.

CRITERIO EN EL DIAGNOSTICO DE UNA OCLUSION FISIOLÓGICAMENTE FAVORABLE.

SI NO EXISTEN SUPERFICIES DENTALES QUE OBSTRUYAN UN FUERTE CIERRE O CASTAÑO DE LA MANDÍBULA DARÁ POR RESULTADO UN CIERRE -- COMPLETO DE LA MANDÍBULA Y UN TOTAL ASENTAMIENTO DE LAS CÚSPIDES

DENTRO DE LAS FOSITAS. SE OIRÁ EL SONIDO DE UN GOLPE SECO Y CLARO, EN TALES CASOS EL REGISTRO DE LA CERA EN LOS DIENTES INFERIORES MOSTRARÁ LA EVIDENCIA DE UNA OCLUSIÓN FISIOLÓGICA, ESTO ES:

EN LA MANDÍBULA EN LOS BORDES INCISALES DE LOS DIENTES ANTERIORES, LA PUNTA DE LAS CÚSPIDES BUCALES Y EN LA BASE DE LA FOSA CENTRAL EN LA PIEZAS POSTERIORES, LA CERA ESTARÁ TRANSPARENTE -- CASI COMPLETAMENTE TRASPASADA. EN LAS SUPERFICIES BUCAL Y LINGUAL DE LAS CÚSPIDES BUCALES Y EN LA CÚSPIDES LINGUAL, LA CERA ESTARÁ LIGEREMENTE APLASTADA EN ALGUNOS PUNTOS SUBIENDO UNA MERA -- TRANSPARENCIA. SIN EMBARGO LAS MARCAS DE LOS BORDES INCISALES, LAS PUNTAS DE LAS CÚSPIDES Y LA BASE DE LA FOSA ESTÁN MUCHO MÁS PRONUNCIADAS QUE EN LAS OTRAS ÁREAS.

#### CLASIFICACIÓN DE PREMATURIDADES DE ACUERDO A SU LOCALIZACIÓN.

EXISTEN TRES SUPERFICIES BÁSICAS SOBRE LAS CUALES PUEDEN OCURRIR PREMATURIDADES EN LA OCLUSIÓN NORMAL. PARA FACILITAR EL DIAGNÓSTICO Y EL TRATAMIENTO, LA SIGUIENTE CLASIFICACIÓN DE ESTAS SUPERFICIES PUEDE ENCONTRARSE ÚTIL.

#### PREMATURIDADES CLASE 1

SUPERFICIES FACIALES MANDIBULARES OCLUYENDO CON EL ASPECTO LINGUAL DE LAS CÚSPIDES BUCALES MAXILARES.



### PREMATURIDADES CLASE II

SUPERFICIES PALATINAS MAXILARES OCLUYENDO CON EL ASPECTO BUCAL - DE LAS CÚSPIDES LINGUALES MANDIBULARES.



### PREMATURIDADES CLASE III

EL ASPECTO LINGUAL DE LA CÚSPIDE BUCAL MANDIBULAR OCLUYENDO CON EL ASPECTO BUCAL DE LAS CÚSPIDES LINGUALES MAXILARES. ESTAS SON LAS ÚNICAS ÁREAS CUYO CONTACTO ESTÁ CIRCUNSCRITO A LA SUPERFICIE OCLUSAL SIN INTERESAR LAS SUPERFICIES FACIAL O PALATINA. LAS - PREMATURIDADES CLASE III PUEDEN SER PRIMARIAS, SECUNDARIAS O AMBAS.



### SEGURIDAD DEL CIERRE EN RELACION CENTRICA.

ES EN EXTREMO IMPORTANTE QUE EL DESCUBRIMIENTO Y CORRECCIÓN DE - LAS PREMATURIDADES SEAN PRECEDIDAS AL CERRARSE LA MANDÍBULA EN - RELACIÓN CÉNTRICA. POR LO TANTO, LA TÉCNICA SE USARÁ CADA VEZ - QUE EL PACIENTE CIERRE PARA ASÍ MARCAR LA CERA A TRAVÉS DE TODO EL PROCEDIMIENTO DEL AJUSTE OCLUSAL. ESTO ES IMPORTANTE PORQUE

SI NO SE ASEGURA QUE EL CIERRE SEA EN RELACIÓN CÉNTRICA, LOS --  
DIENTES PUEDEN INADVERTIDAMENTE SER AJUSTADOS EN DONDE LA OCLU-  
SIÓN CÉNTRICA NO COINCIDA CON LA RELACIÓN CÉNTRICA.

#### DESCUBRIMIENTO DE PREMATURIDADES CLASE I (AREAS DE MOLAR Y PREMOLAR IZQ.Y DER.)

LOCALIZACIÓN DE PREMATURIDADES, SE COLOCAN TIRAS DE CERA SOBRE -  
LOS DIENTES INFERIORES Y EL PACIENTE CIERRA VIGOROSAMENTE CON -  
LA MANDÍBULA EN RELACIÓN CÉNTRICA.

LAS PREMATURIDADES TIPO I SE LOCALIZAN EN LAS SUPERFICIES FACIA-  
LES DE LOS DIENTES INFERIORES. LAS PREMATURIDADES APARECEN COMO  
ÁREAS TRANSPARENTES EN DONDE LA CERA HA SIDO ADELGAZADA. RARA -  
VEZ OCURRE UNA PERFORMACIÓN COMPLETA DE LA CERA. LAS PREMaturi-  
DADES GENERALMENTE OCURREN EN MÁs DE UN DIENTE SOBRE EL MISMO AR  
CO. FRECUENTEMENTE EXISTE UNA TRANSPARENCIA PREDOMINANTE DE LA-  
CERA SOBRE UN DIENTE, CON MENORES MARCAS SOBRE ALGUNOS OTROS.

#### INTERPRETACIÓN DE LAS MARCAS SOBRE LOS DIENTES INFERIORES CLASE I

LAS MARCAS EN LA CERA SOBRE LAS SUPERFICIES FACIALES DE LOS DIEN-  
TES INFERIORES POSTERIORES REPRESENTAN CONTACTOS PREMATUROS CON-  
LAS INCLINACIONES LINGUALES DE LAS CÚSPIDES BUCALES SUPERIORES -  
OPUESTAS.



ELLO INDICA UNO O AMBOS DE LO SIGUIENTE:

- 1.- UNA SUPERFICIE INFERIOR BUCAL EXTREMADAMENTE ANCHA.
- 2.- UNA SUPERFICIE SUPERIOR OPUESTA EXTREMADAMENTE ANGOSTA, GENERALMENTE DEBIDO A UNA RESTAURACIÓN SUPERIOR DEMASIADO - CONTORNEADA.

DESCUBRIMIENTO DE PREMATURIDADES  
CLASE II



- 1.- UNA SUPERFICIE LINGUAL SUPERIOR OPUESTA SUMAMENTE ANCHA.



- 2.- UNA RESTAURACIÓN INFERIOR DEMASIADO CONTORNEADA.

### PREMATURIDADES INFERIORES CLASE III

LAS PREMATURIDADES INFERIORES CLASE III NO SE MARCA A MENOS DE -  
QUE ESTÉ PRESENTE UNA RESTAURACIÓN OBTIENE SOBRE-CONTORNEADA  
LA PREMATURIDAD INFERIOR GENERALMENTE SE ELIMINARÁ MÁS TARDE --  
CUANDO LA SUPERFICIE SUPERIOR OPUESTA SEA TRATADA. SOLAMENTE -  
DESPUÉS DE QUE LA SUPERFICIE LINGUAL SUPERIOR OPUESTA SOBRE-CON  
TORNEADA HAYA SIDO REDUCIDA, A UN CONTORNO NORMAL DEBERÁ REDU -  
CIRSE LA CLASE II INFERIOR SI ES QUE ES NECESARIO.



### DESCUBRIMIENTO DE PREMATURIDADES CLASE III

LAS MARCAS INDICAN INTERFERENCIA CON RETRUSIÓN A RELACIÓN CÉNTRI  
CA, PUEDE OCURRIR:

- 1.- INDEPENDIENTEMENTE:



- 2.- EN COMBINACIÓN CON PREMATURIDADES CLASE I O CLASE II.



LAS PREMATURIDADES CLASE III CUANDO OCURREN SOLAS, SIN ASOCIACIÓN CON PREMATURIDADES CLASE I DEBEN DE CONSIDERARSE COMO PRIMARIAS Y DEBEN DE MARCARSE Y ALIVIARSE RECONTORNEÁNDOSE AL MISMO TIEMPO COMO PREMATURIDADES CLASE I.

LAS PREMATURIDADES CLASE III QUE OCURREN EN COMBINACIÓN CON CLASE I O CLASE II DEBEN DE TRATARSE PRIMERO COMO POSIBLES PREMATURIDADES SECUNDARIAS, CAUSADAS POR LA PRESIÓN DE LAS PREMATURIDADES CLASE I Y CLASE II. NO DEBEN DE RECORTARSE SINO HASTA DESPUÉS DE QUE LAS PREMATURIDADES ASOCIADAS CLASE I Y CLASE II HAYAN SIDO ELIMINADAS Y QUE HAYA PASADO UN PERÍODO DE TIEMPO PARA PERMITIR QUE LOS DIENTES SE ENDERECEN.

SI LA PREMATURIDAD CLASE III AÚN PERSISTE INDEPENDIENTEMENTE, ÉSTA DEBERÁ DE CONSIDERARSE COMO PRIMARIA Y RECONTORNEARSE DE ACUERDO.

#### AREA MANDIBULAR ANTERIOR- DESCUBRIMIENTO DE PREMATURIDADES-

LAS PREMATURIDADES EN ESTA ÁREA GENERALMENTE OCURREN CUANDO LAS SUPERFICIES LABIALES DE LOS INCISIVOS Y CANINOS. ÉSTAS PREMATURIDADES PREVIENEN QUE LOS BORDES INCISALES HAGAN CONTACTO CON LOS DIENTES SUPERIORES.



SIGNIFICADO DE LA RELACION CENTRICA DE LAS PIEZAS POSTERIORES Y EL TRAUMA ANTERIOR.- UNA MENCIÓN ESPECIAL DEBE DE HACERSE DEL SIGNIFICADO DE LA RELACIÓN CÉNTRICA Y COMO AFECTA EL CONTACTO -

ENTRE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES E INFERIORES. SI EN LA RELACIÓN CÉNTRICA, LA MANDÍBULA ESTÁ ANTERIOR A SU POSICIÓN DE -- MAYOR RETRUSIÓN Y LOS DIENTES INFERIORES ANTERIORES SERÁN FORZADOS HACIA ADELANTE Y A UN EXCESIVO CONTACTO CON LAS SUPERFICIES LINGUALES DE SUS ANTAGONISTAS SUPERIORES. LA RETRUSIÓN DE LA MANDÍBULA DENTRO DE LA RELACIÓN CÉNTRICA LLEVA LOS DIENTES INFERIORES ANTERIORES MÁS POSTERIORMENTE QUE SUS ANTAGONISTAS SUPERIORES Y ELIMINA O DISMINUYE LA SEVERIDAD DE LAS PREMATURIDADES ANTERIORES. POR LO TANTO, SE REQUIERIRÁ MENOS DESGASTE DE LOS ANTERIORES EN EL PROCESO CORRECTIVO CUANDO LAS PIEZAS POSTERIORES SE AJUSTEN PARA QUE CIERREN EN RELACIÓN CÉNTRICA. EN OTRAS PALABRAS, UN EXCESIVO CONTACTO ANTERIOR PUEDE SER EL RESULTADO DE UNA OCLUSIÓN CÉNTRICA LA CUAL NO COINCIDA, CON LA RELACIÓN CÉNTRICA Y PUEDE DESAPARECER SIN RECORTAR LOS ANTERIORES CUANDO LA OCLUSIÓN SEA AJUSTADA EN RELACIÓN CÉNTRICA.

CORRECCION DE LAS PREMATURIDADES DE LA SUPERFICIE LABIAL INFERIOR.

LAS ÁREAS TRANSPARENTES SON MARCADAS CON LÁPIZ Y LA CERA SE RETIRARÁ DE LOS DIENTES. SI LA CERA TIENDE A ADHERIRSE A LOS DIENTES, -- LAS PUNTAS CERRADAS DE UNA PINZA PARA ALGODÓN O UN INSTRUMENTO ROMO SE COLOCA EN LOS ESPACIOS INTERPROXIMALES Y FÁCILMENTE DESPRENDERÁ LAS TIRAS. LAS MARCAS DE LÁPIZ SOBRE LAS SUPERFICIES QUE SE TRANSPARENTAN MÁS EN LA CERA INDICARÁN UN FUERTE CONTACTO Y REQUIERIRÁN MÁS DESGASTE.



LA FINALIDAD AL CORREGIR ES REDUCIR LAS PREMATURIDADES PARA QUE YA NO ESTÉN EN CONTACTO DURANTE EL CIERRE EN CÉNTRICA. COMENZAN DO LIGERAMENTE MESIAL O DISTALMENTE HACIA EL ÁREA MARCADA. LA - PUNTA DE DIAMANTE QUE ESTA GIRANDO SE MUEVE A TRAVÉS DE LA PREMA- TURIDAD CON RELACIÓN LIGERA COMENZANDO EN LA PORCIÓN OCLUSAL Y - TERMINANDO EL DESGASTE APROXIMADAMENTE 2 MM. GINGIVALMENTE DE LA MARCA.



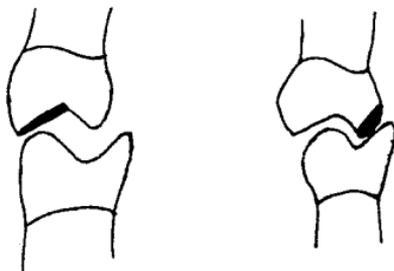
UNA FACETA APLANADA DEBERA DE REDONDEARSE PARA QUE ARMONICE CON LA SUPERFICIE DEL DIENTE CONTIGUO. DEBERÁ DE TENERSE CUIDADO EL

EVITAR ACENTUAR FACETAS EXISTENTES O CREAR NUEVAS ÁREAS APLANADAS AL DESGASTAR. EL CONTORNEAR EL DIENTE EN ESTA FORMA REDUCE EL DIÁMETRO BUCOLINGUAL DE LA CÚSPIDE BUCAL Y TAMBIÉN - REDUCE EL ANCHO DE SU SUPERFICIE OCLUSAL.



PRECAUCION.- UN DESGASTE QUE REDUZCA LA ANCHURA DE LA SUPERFICIE OCLUSAL MÁS ALLÁ DEL DIENTE SIN USAR, QUE ACORTE LA PUNTA DE LA CÚSPIDE, O DESTRUYA LA CÚSPIDE DEBE EVITARSE. SI EL DIENTE INFERIOR HA SIDO REMODELADO A SU FORMA ANATÓMICA ORIGINAL Y AÚN PERSISTE UN CONTACTO PREMATURO, EL DIENTE NO DEBERÁ DE MUTILARSE RECORTANDO MÁS. UN DESGASTE POSTERIOR DEBERÁ DE HACERSE A EXPENSAS DE LA SUPERFICIE SUPERIOR OPUESTA, EXISTE UNA GRAN DIFERENCIA ENTRE DESGASTAR UNA VERTIENTE PARA ACOMODAR UNA CÚSPIDE ANORMALMENTE ANCHA O DESGASTAR PARA ACOMODAR UNA DE FORMA ORIGINAL.





LAS PREMATURIDADES DE LA SUPERFICIE LABIAL DE LOS DIENTES ANTERIORES INFERIORES SON CORREGIDAS DE LA MISMA MANERA QUE AQUELLAS DE LOS DIENTES POSTERIORES.

EL PROCEDIMIENTO CORRECTIVO DEBERÁ DE REPETIRSE EN TODA LA MANDÍBULA HASTA QUE NO APAREZCAN NINGUNA TRANSPARENCIA EN LA CERA EN LAS ZONAS O ÁREAS DE PREMATURIDADES PREVIAS. ÉSTO GENERALMENTE REQUIERE VARIAS APLICACIONES DE LAS TIRAS DE CERA.

CAMBIOS DE LA LOCALIZACION DE LOS PUNTOS PREMATUREOS DE CONTACTO AL PROGRESAR EL AJUSTE.

EN EL CURSO DE AJUSTAR LA OCLUSIÓN SE NOTARÁN CAMBIOS EN LA LOCALIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONTACTO PREMATUREO SOBRE LAS SUPERFICIES INDIVIDUALES DE LOS DIENTES. AL RECHECAR CON LA CERA REVELARÁ QUE LAS PREMATURIDADES SE HAN MOVIDO OCLUSALMENTE E INCISALMENTE HASTA QUE CUANDO SE TERMINE EL AJUSTE, LAS MARCAS TRANSPARENTES SERÁN SOBRE LAS PUNTAS DE LAS CÚSPIDES Y BORDES INCISALES LO QUE INDICARÁ UN CIERRE COMPLETO. ESTE MOVIMIENTO RESULTA POR

QUE LOS DIENTES SE ENDEREZAN ELLOS MISMOS MOVIÉNDOSE HACIA EL--  
ESPACIO CREADO POR LA REDUCCIÓN PROGRESIVA DE LAS PREMATURIDA--  
DES.

LA CANTIDAD DE SUBSTANCIA DE DIENTE QUE HAYA QUE RECORTARSE SE--  
RÁ INDICADA POR LA DISTANCIA QUE LOS DIENTES TENGAN QUE MOVERSE  
PARA QUE LA PUNTA DE LA CÚSPIDE LLEGUE A SU CONTACTO. CUANDO -  
SE MARCA UN ÁREA TRANSPARENTE EN LA CERA SOBRE LAS SUPERFICIES  
FACIALES INFERIORES, LA CERA DESPLAZADA DE LAS ÁREAS TRANSPAREN--  
TES GENERALMENTE SE ACUMULA SOBRE LA PUNDA DE LAS CÚSPIDES O --  
SOBRE LOS BORDES INCISALES DE LOS DIENTES ANTERIORES. UNA FUER--  
TE ACUMULACIÓN DE CERA EN ESTAS ÁREAS INDICARÁ QUE ESTÁN: --  
FUERA DE CONTACTO LO QUE OCURRIRÁ CUANDO EL CIERRE COMPLETO DE  
LA MANDÍBULA SE LOGRE. LA CANTIDAD DE ACUMULACIÓN DE ESTA CERA  
SERVE COMO UNA INDICACIÓN APROXIMADA DE LA EXTENSIÓN DE DESGAS--  
TE CORRECTIVO REQUERIDO SOBRE LAS SUPERFICIES FACIALES.

LO QUE SE LOGRA CON LA CORRECCION DE PUNTOS PREMATUROS  
DE CONTACTO PREMATURIDADES TIPO I.

LA REDUCCIÓN DE LAS PREMATURIDADES DE LA SUPERFICIE LABIAL INFE--  
RIOR Y DE LAS PREMATURIDADES PALATINAS SUPERIORES EN LAS ÁREAS--  
DE MOLARES Y PREMOLARES LOGRAN LO SIGUIENTE:

- 1.- PERMITE UN APLOMO DE LOS DIENTES. AL RECORTAR EL ESPACIO--  
CREADO ENTRE LAS SUPERFICIES DE DIENTES OPUESTOS A LOS DIEN--  
TES REGRESAR A LA POSICIÓN DE LA CUAL FUERON DESALOJADOS -  
POR LAS FUERZAS INCLINANTES DE LAS PREMATURIDADES.



- 2.- PERMITE A LOS DIENTES SU ERUPCIÓN, PARA QUE LAS CÚSPIDES ENTREN COMPLETAMENTE DENTRO DEL SURCO. LAS PREMATURIDADES --- HABÍAN ACTUADO COMO CONTACTOS QUE RESTRINGÍAN A LOS DIENTES- DE UNA COMPLETA ERUPCIÓN.



- 3.- EL PROCEDIMIENTO CORRECTIVO EN LA REGIÓN ANTERIOR INFERIOR PERMITE A LOS DIENTES INFERIORES, LOS CUALES HAN SIDO FORZADOS POSTERIORMENTE POR LA PRESIÓN DEL CONTACTO PREMATURO -- CONTRA LAS SUPERFICIES PALATINAS DE LOS ANTERIORES Y SUPERIORES RESPONDERÁ LA PRESIÓN DE LA LENGUA, A ALINEAR A ÉSTOS HACIA SU POSICIÓN ORIGINAL. EL DESGASTE DE LAS PREMATURIDADES CREA UN ESPACIO DENTRO DEL CUAL ESTE MOVIMIENTO PUEDE OCURRIR. LOS DIENTES SUPERIORES ANTERIORES, LOS CUALES HAN SIDO EMPUJADOS LABIALMENTE, RESPONDEN A LA PRESIÓN DEL LABIO EN DIRECCIÓN DE SU POSICIÓN ORIGINAL.



SUPERFICIES SUPERIORES PALATINAS DE MOLARES Y PREMOLARES DESCUBRIENDO PREMATURIDADES CLASE II.

LA CERA SE COLOCA SOBRE LOS MOLARES Y PREMOLARES SUPERIORES. EN EL MAXILAR, LA CERA GENERALMENTE NO SE COLOCA SOBRE LOS DIENTES ANTERIORES. EL PACIENTE CIERRA EN RELACIÓN CÉNTRICA, EL EXÁMEN DE LA CERA REVELARÁ QUE LAS PREMATURIDADES ESTÁN LOCALIZADAS SOBRE LAS SUPERFICIES PALATINAS DE LAS PIEZAS POSTERIORES SUPERIORES.



INTERPRETACION.- ESTAS ÁREAS PALATINAS PEGAN CONTRA DE LAS INCLINACIONES BUCALES DE LA CÚSPIDE LINGUAL INFERIOR. AL CERRAR MUEVEN AL DIENTE INFERIOR LINGUALMENTE Y AL DIENTE SUPERIOR BUCALMENTE.



CORRECCIÓN DE PREMATURIDADES  
CLASE II

LAS ÁREAS SE MARCAN SOBRE LOS DIENTES CON EL LÁPIZ A TRAVÉS DE -

LA CERA Y ÉSTA SE QUITA. LAS PREMATURIDADES SE REDUCEN Y SE CONTORNEAN ESTANDO CIERTOS DE EXTENDER EL DESGASTE UNO O DOS MILÍMETROS GINGIVALMENTE EN RELACIÓN A LA MARCA, PARA ASÍ DAR LUGAR A QUE LOS DIENTES SE ALINIEN U OCURRA SU ERUPCIÓN. EL PROCEDIMIENTO SE REPITE VARIAS VECES SOBRE EL LADO IZQUIERDO Y DERECHO DEL MAXILAR HASTA QUE NO EXISTAN ÁREAS TRANSPARENTES EN LA CERA SOBRE LAS SUPERFICIES PALATINAS.

PRECAUCIÓN.- UN DESGASTE EXCESIVO SOBRE LOS DIENTES EN LAS SUPERFICIES PALATINAS, EL CUAL REDUZCA EL OCLUSAL MÁS ALLÁ DEL DE UNA CÚSPIDE QUE NO HAYA SIDO GASTADA O QUE MUTILE AL DIENTE, ESTÁ CONTRAINDICADO. EL OBJETIVO DEL AJUSTE OCLUSAL ES EL CREAR UNA CONDICIÓN EN LA CUAL LAS CÚSPIDES PUEDAN AJUSTAR COMPLETAMENTE DENTRO DE LA FOSA DEL DIENTE OPUESTO SIN INTERFERENCIA. GENERALMENTE ESTO PUEDE LOGRARSE ANGOSTANDO EL NICH OCLUSAL DE LAS CÚSPIDES REDUCIENDO LAS ÁREAS ESPECÍFICAS DE INTERFERENCIA SOBRE LA SUPERFICIE PALATINA. LAS PREMATURIDADES PERSISTENTES SOBRE LAS SUPERFICIES PALATINAS DE LOS SOBERIORES, LAS CUALES HAN SIDO ANGOSTADAS LO MÁS POSIBLE SIN MUTILAR LA CÚSPIDE, SE CORRIGEN AÚN MÁS AL RECONTORNEAR LA INCLINACIÓN BUCAL DE LA CÚSPIDE LINGUAL DEL DIENTE INFERIOR OPUESTO.



SI AÚN PERSISTEN CONTACTOS PREMATUROS SOBRE LAS SUPERFICIES LABIALES DE LOS DIENTES ANTERIORES INFERIORES PREVENIENDO EL CONTACTO INCISAL, SE DEBERÁ HACER UN MAYOR DESGASTE DE ESTAS ÁREAS.

SIN EMBARGO, EL DESGASTE NO DEBERÁ DE HACERSE TAN EXTENSO QUE LAS VAYA A ADELGAZAR MÁS ALLÁ DE SU FORMA ANATÓMICA CORRECTA O EXPONER DENTINA. SI EL CONTACTO PREMATURO AÚN PERSISTE EL ALIVIO DEL CONTACTO PREMATURO DEBE DE LOGRARSE DESGASTANDO LAS SUPERFICIES LINGUALES OPUESTAS DE LOS INCISIVOS SUPERIORES.

LA CERA SE APLICA SOBRE LAS SUPERFICIES LINGUALES DE LOS INCISIVOS ANTERIORES SUPERIORES Y SE LLEVA AL PACIENTE A CERRAR EN CÉNTRICA. LAS ÁREAS PREMATURAS SOBRE LAS SUPERFICIES LINGUALES DE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES SE LOCALIZAN EN LA CERA, SE MARCAN CON LÁPIZ Y SE RETIRA LA CERA. EL ÁREA MARCADA SOBRE LA SUPERFICIE LINGUAL SE REDUCE A EXCEPCIÓN DE UN MILÍMETRO EN LA PORCIÓN GINGIVAL LA CUAL SE DEJA SIN TOCAR. ESTO CONSTITUYE UN TOPE PARA LOS BORDES INCISALES DE LOS DIENTES ANTERIORES INFERIORES.



LO QUE SE LOGRA CON LA CORRECCIÓN DE PREMATURIDADES  
TIPO II

LA REDUCCIÓN DE LAS PREMATURIDADES PALATINAS SUPERIORES LOGRA -  
LO SIGUIENTE:

- 1.- PERMITE EL ALINEAMIENTO DE LOS DIENTES. EL ESPACIO CREADO ENTRE LAS SUPERFICIES DE LOS DIENTES OPUESTOS AL DESGASTE PERMITE A LOS DIENTES REGRESAR A LA POSICIÓN DE LA CUAL FUERON DESPLAZADOS POR LAS FUERZAS INCLINANTES DE LAS PREMATURIDADES.
- 2.- PERMITE A LOS DIENTES HACER ERUPCIÓN PARA QUE ASÍ LAS CÚSPIDES ENTREN COMPLETAMENTE DENTRO DEL SURCO. LAS PREMATURIDADES ACTÚAN COMO TOPES O ÁREAS DE RESTRICCIÓN DE CONTACTO EVITANDO LA ERUPCIÓN COMPLETA DE LOS DIENTES.
- 3.- ALIVIA EL TOPE DE INCLINACIÓN LINGUAL DE LA CÚSPIDE BUCAL - INFERIOR EN CONTRA DE LA INCLINACIÓN BUCAL DE LA CÚSPIDE - LINGUAL SUPERIOR (CLASE III) AL CREAR ESPACIO PARA QUE SE PUEDAN SEPARAR.

PREMATURIDADES CLASE III ( SUPERFICIES OCLUSALES OPUESTAS DE LOS DIENTES POSTERIORES INFERIORES Y SUPERIORES).

LAS PREMATURIDADES CLASE III SON AQUELLAS LOCALIZADAS EN LA SUPERFICIE LINGUAL DE LA CÚSPIDE BUCAL INFERIOR Y LA SUPERFICIE BUCAL DE LA CÚSPIDE PALATINA SUPERIOR.



LAS PREMATURIDADES III QUE OCURRIERON SOLAS Y NO FUERON ASOCIADAS CON LAS PREMATURIDADES CLASE I Y CLASE II SE CONSIDERARON COMO PRIMARIAS Y FUERON ELIMINADAS AL MISMO TIEMPO QUE LAS PREMATURIDADES CLASE I Y CLASE II-

### INTERPRETACION DE PREMATURIDADES CLASE III

LAS ÁREAS MARCADAS CON CONTACTOS PREMATUROS QUE OBSTRUYEN EL CIERRE DE LOS MAXILARES EN RELACIÓN CÉNTRICA Y DESVÍAN LA MANDÍBULA ANTERIOR O ANTERO-LATERALMENTE DE SU GUÍA CÉNTRICA. LAS SUPERFICIES OPUESTAS QUE INTERVIENEN EN CREAR ESTAS PREMATURIDADES SON LAS INCLINACIONES BUCALES DE LAS CÚSPIDES PALATINAS DE LOS DIENTES SUPERIORES Y LAS INCLINACIONES LINGUALES DE LAS CÚSPIDES BUCALES DE LOS DIENTES INFERIORES.



### CORRECCIÓN DE PREMATURIDADES TIPO III

AL CORREGIR LAS PREMATURIDADES TIPO III AMBAS SUPERFICIES CONTACTANTES DEBEN DE DESGASTARSE. LA CORRECCIÓN SE COMIENZA SOBRE LA MANDÍBULA O EL MAXILAR, ESTO DEPENDERÁ SI INTERVIENEN CÚSPIDES EXCESIVAMENTE PROMINENTES EN LA PREMATURIDAD DE CUALQUIER DE LOS DOS SI NO EXISTEN CÚSPIDES MUY PROMINENTES EL DESGASTE SE COMIENZA EN LA MANDÍBULA.

MANDIBULA.- LAS PREMATURIDADES SOBRE CADA LADO DE LA MANDÍBULA SON REDUCIDAS EN SECUENCIA, COMENZANDO GENERALMENTE EN EL ÁREA MOLAR DERECHA. LAS ÁREAS MARCADAS DEBEN DE REDONDEARSE PARA QUE CONCUERDEN CON EL CONTORNO DE LA CÚSPIDE. CADA UNA DEBE DE ANGOSTARSE ASÍ COMO TAMBIÉN REDUCIR SU ALTURA. UN DESGASTE QUE SIMPLEMENTE REBAJE LA CÚSPIDE Y PRODUZCA UNA SUPERFICIE ANCHA Y PLANA DEBE EVITARSE.

DESPUÉS DE QUE LAS PREMATURIDADES DEL LADO DERECHO SE REDUCEN -- Y LAS CÚSPIDES CORRECTAMENTE CONTORNEADAS, EL OPERADOR PROCEDE CON EL LADO IZQUIERDO DE LA MANDÍBULA Y LA TRATA EN FORMA SIMILAR.

MAXILAR.- DESPUÉS DE QUE LAS PREMATURIDADES DE LA SUPERFICIE OCLUSAL MANDIBULAR HAYA SIDO CORREGIDAS LA ATENCIÓN ES DIRIGIDA AL MAXILAR. SI AÚN ESTÁN PRESENTES LAS PREMATURIDADES DE LA SUPERFICIE OCLUSAL EN RELACIÓN CÉNTRICA, LAS ÁREAS TRANSPARENTES DE LA CERA ESTARÁN SOBRE LAS INCLINACIONES BUCALES DE LA CÚSPIDE PALATINA. ESTAS SON REDUCIDAS DE LA MISMA MANERA QUE LAS PREMATURIDADES MANDIBULARES



EL PROCEDIMIENTO ANTERIOR DEBE DE REPETIRSE, ALTERNANDO ENTRE EL MAXILAR Y LA MANDÍBULA HASTA QUE NO APAREZCAN TRANSPARENCIAS SOBRE LA CERA EN LAS ÁREAS DE PREMATURIDADES PREVIAS. PARA OBTENER

ESTE RESULTADO GENERALMENTE SE REQUIEREN VARIAS APLICACIONES DE LAS TIRAS DE CERA EN CADA ARCADA.

LO QUE SE LOGRA CON LA CORRECCIÓN DE PREMATURIDADES TIPO III.

LA ELIMINACIÓN DE LAS PREMATURIDADES TIPO III DE LA SUPERFICIE - OCLUSAL PERMITE A LA MANDÍBULA CERRAR AÚN MÁS POSTERIORMENTE -- DENTRO DE LA RELACIÓN CÉNTRICA.



DESPUÉS DE QUE LAS PREMATURIDADES DE LA SUPERFICIE OCLUSAL SON- ELIMINADAS, EL OPERADOR PODRÁ DESEAR TOMAR UN REGISTRO FINAL CON TIRAS DE CERA SOBRE LA MANDÍBULA CON LA CONDICIÓN EN LA PRÓXIMA CITA.

PREMATURIDADES CLASE III QUE SUCEDEN EN ASOCIACION CON PREMATURIDADES CLASE I Y CLASE II.

LAS PREMATURIDADES CLASE III LAS CUALES FUERON ASOCIADAS CON PRE MATURIDADES CLASE I O CLASE II, NO FUERON DESGASTADAS EN ESTE MO MENTO. AHORA SE DEJARÁ PASAR ALGÚN TIEMPO ENTRE LAS CITAS PARA- PERMITIR QUE LOS DIENTES SE ALINIEN DENTRO DEL ESPACIO HECHO POR EL DESGASTE DE LAS PREMATURIDADES CLASE I Y CLASE II, LAS CUALES

PUDIERON SER LA CAUSA DE LAS ÁREAS DE CLASE III QUE SE FORZABAN UNAS CONTRA OTRAS. SI LAS PREMATURIDADES CLASE III DESAPARECEN O AMINORAN ENTRE LAS CITAS, SE INFERIRÁ QUE FUERON SECUNDARIAS O POR NATURALEZA. SI PERSISTEN DESPUÉS DE QUE LAS ÁREAS CLASE I Y CLASE II ASOCIADAS A ELLAS SON ELIMINADAS, SE INFERIRÁ QUE SON DE NATURALEZA PRIMARIA Y DEBEN DE DESGASTARSE PARA ELIMINAR LAS.

RECORDS DE CERA DE LA CONDICION A LA TERMINACION DE LA PRIMERA CITA.

DESPUÉS DE LA CORRECCIÓN CLASE I Y CLASE II Y PREMATURIDADES PRIMARIAS CLASE III, SE DESPACHA AL PACIENTE. AL OPERADOR LE AYUDARÁ A COMPRENDER EL MOVIMIENTO DE LOS DIENTES QUE OCURRE EN LA DENTICIÓN EN EL INTERVALO QUE SIGUE AL AJUSTE INICIAL SI ANTES DE -- DESPEDIR AL PACIENTE, TOMA Y GUARDA PARA REFERENCIA FUTURA UNA -- IMPRESIÓN FINAL CON TIRAS DE CERA DE TODO EL ARCO MANDIBULAR.

SEGUNDA CITA.- CON TODA PROBABILIDAD APARECERÁN NUEVAMENTE MARCAS TRANSPARENTES SOBRE LA CERA EN ÁREAS CLASE I Y CLASE II, EN LAS SUPERFICIES FACIALES DE LOS DIENTES INFERIORES Y EN LAS SUPERFICIES PALATINAS DE LOS DIENTES SUPERIORES. LAS PREMATURIDADES -- CLASE III QUE PREVIAMENTE FUERON ASOCIADAS CON PREMATURIDADES -- CLASE I Y II PUDIERON SER ALIVIADAS POR EL MOVIMIENTO DE LOS -- DIENTES O AÚN PUEDEN PERSISTIR HASTA CIERTO PUNTO, YA SEA PORQUE LAS PREMATURIDADES CLASE I Y II PERSISTEN O PORQUE REALMENTE SON PREMATURIDADES PRIMARIAS CLASE II.

PODREMOS OBTENER UN CUADRO CLARO, DE LOS CAMBIOS QUE OCURRIERON EN LAS RELACIONES DE LOS DIENTES DESDE LA VISITA ANTERIOR, REMOVIENDO LAS TIRAS DE CERA Y COMPARÁNDOLAS CON LOS REGISTROS FINALES DE TIRAS DE CERA TOMADAS CUANDO SE DESPACHÓ AL PACIENTE LA VEZ ANTERIOR. LA REAPARICIÓN DE MARCAS PREMATURAS SOBRE LA SUPERFICIES FACIAL Y PALATINA ( TIPO I Y II) RESULTAN DE UNA COMBINACIÓN DE ERUPCIÓN CONTÍNUA Y DEL MOVIMIENTO DE LOS DIENTES - HACIA LA POSICIÓN ORIGINAL DE LA CUAL HABÍA SIDO DESPLAZADOS POR

LOS CONTACTOS PREMATUROS. SE ENCONTRARÁ QUE LAS PREMATURIDADES AHORA SON LOCALIZADAS MÁS CERCA DE LAS PUNTAS DE LAS CÚSPIDES Y DE LOS BORDES INCISALES, SE LLEVAN A CABO Y SE REPITEN - LOS PROCEDIMIENTOS CORRECTIVOS, ALTERNANDO LA CERA ENTRE LA MANDÍBULA Y EL MAXILAR HASTA QUE TODAS LAS PREMATURIDADES DE LAS - SUPERFICIES FACIAL Y PALATINA SEAN ELIMINADAS.

VISITAS SUBSECUENTES.- LOS DIENTES SUPERIORES E INFERIORES SON CHECADOS PARA DESCUBRIR PREMATURIDADES TIPO I, II Y III.

TODOS LOS CIERRES DE LOS MAXILARES DEBEN DE HACERSE CON LA MANDÍBULA EN RELACIÓN CÉNTRICA. MUY FRECUENTEMENTE EN ESTA VISITA NO SE REGISTRARÁN PREMATURIDADES EN LA CERA. SI ACASO EXISTIERAN SE CORRIGEN. CUANDO SE HA LOGRADO UN ASENTAMIENTO SIN OBSTRUCCIÓN DE CÚSPIDES DENTRO DE LAS FOSAS, EL AJUSTE ESTARÁ TERMINADO, Y LA CERA REVELARÁ LO SIGUIENTE EN CIERRE CÉNTRICO.

- 1.- SOBRE LOS DIENTES INFERIORES. PUNTOS TRANSLÚCIDOS EN LA PUNTA DE LAS CÚSPIDES BUCALES Y EN LA BASE DE LA FOSA CENTRAL DE LOS MOLARES Y PREMOLARES Y A TRAVÉS DE LOS BORDES INCISALES DE LOS DIENTES ANTERIORES.
- 2.- SOBRE LOS DIENTES SUPERIORES. PUNTOS TRANSLÚCIDOS EN LA PUNTA DE LAS CÚSPIDES PALATINAS EN LA FOSA CENTRAL DE MOLARES Y PREMOLARES Y A TRAVÉS DE LAS SUPERFICIES PALATINAS - DE LOS DIENTES ANTERIORES. LAS SUPERFICIES DESGASTADAS SE PULEN CON UNA RUEDA DE HULE DURO. LOS DIENTES DEBEN DE PRODUCIR UN CHASQUIDO CLARO Y SECO AL CERRAR EN RELACIÓN CÉNTRICA.

NUMERO DE CITAS.- EL NÚMERO DE CITAS PARA OBTENER UN RESULTADO RELATIVAMENTE ESTABLE DEPENDERÁ DE LA SEVERIDAD DEL DESPLAZAMIENTO DE LOS DIENTES CAUSADOS POR LA TORSIÓN, LAS FUERZAS DE INCLINACIÓN Y DESPLAZAMIENTO DESARROLLADAS POR LAS PREMATURIDADES; SOBRE LA EXPERIENCIA DEL OPERADOR EN ALIVIAR LAS ÁREAS DE CONTACTOS

CAPITULO XI

PREMATUROS, SOBRE FACTORES BIOLÓGICOS Y FUERZAS MUSCULARES Y SOBRE LOS MOVIMIENTOS DENTRO DE LOS PROCESOS ALVEOLARES.

SI DESDE LA VISITA PREVIA NO HAN APARECIDO NUEVAS ÁREAS DE CONTACTOS PREMATUROS, SE HA MANTENIDO UNA OCLUSIÓN FISIOLÓGICA ENTRE CITA Y CITA Y NINGÚN CAMBIO ES PERCEPTIBLE AL PROBRAR VISUALMENTE CON INDICADOR OCLUSAL O AL PROBAR CON EL OÍDO EL SONIDO SECO Y LIMPIO QUE DEBE ESCUCHARSE CUANDO LOS DIENTES SE CASTAÑEAN PODRÁ PRESUMIRSE QUE SE HA OBTENIDO ESTABILIDAD POR EL MOMENTO, EL PACIENTE ES DESPACHADO Y SE LE COLOCA EN EL SISTEMA REGULAR DE RECORDATORIO.

MANTENIMIENTO.- LA OCLUSIÓN REQUERIRÁ MANTENIMIENTO, LAS RELACIONES INTERCUSPIDEAS DE LA DENTADURA NATURAL Y DE LAS RESTAURACIONES DENTALES IRÁN GRADUALMENTE A SER MODIFICADAS POR EL USO Y EL DESGASTE, LA OCLUSIÓN DEBERÁ DE REVISARSE REGULARMENTE DURANTE LAS VISITAS DE RECORDATORIO. CORRECCIONES MENORES MANTENDRÁN LA ESTABILIDAD FUNCIONAL ESTABLECIDA POR UN PROCEDIMIENTO INTELIGENTE DEL AJUSTE OCLUSAL.

" AJUSTE OCLUSAL GNATOLOGICO" DR. CHARLES STUART.

MUCHOS ODONTÓLOGOS QUE TRATAN SUJETOS DESDENTADOS PRESCRIBEN PIEZAS DENTALES SIN CÚSPIDE. ¿POR QUÉ? LA RAZÓN ES ÉSTA: LOS PROSTODONCISTAS NO PUEDEN PRECISAR LAS SIGUIENTES COSAS EN UN PACIENTE DADO:

1. ALTURA, TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN ADECUADA DE LAS CÚSPIDES.
2. PROFUNDIDAD ADECUADA DE LAS FOSAS PARA LAS CÚSPIDES TRITURANTES.
3. DIRECCIÓN APROPIADA DE LOS SURCOS EN LOS QUE SE DESPLAZAN LAS CÚSPIDES.

EN OTRAS PALABRAS, EL PROSTODONCISTA CARECE DE LOS INSTRUMENTOS Y DE LOS MEDIOS QUE LE PERMITAN ELABORAR ADECUADAMENTE LAS CÚSPIDES PARA UN SUJETO DETERMINADO.

SEGÚN SEARS, DESDE 1922 SE USAN CADA VEZ MÁS LOS DIENTES SIN --  
CÚSPIDES PARA SUJETOS DESDENTADOS.

A PARTIR DE 1922 EL ODONTÓLOGO RESTAURADOR HA TRATADO DE PONER -  
CÚSPIDES PROTÉSICAS EN CORONAS GASTADAS O ROTAS, AL PRINCIPIO -  
QUIENES SE DEDICABAN A LA RESTAURACIÓN DE LAS CÚSPIDES ACTUABAN  
ARBITRARIAMENTE EN RELACIÓN CON LA ALTURA DE LAS CÚSPIDES TRITU-  
RANTES Y LA PROFUNDIDAD DE RESTAURACIONES ELABORADAS ARBITRARIA-  
MENTE SOBRE DIENTES NATURALES, PARA REACOMODAR LA MANDÍBULA Y --  
ALARGAR LA CARA. A SU JUICIO, LOS CÓNDILOS Y LOS MÚSCULOS PO- -  
DÍAN ACOMODARSE HASTA ADAPTARSE A LAS FORMAS Y LAS DISTRIBUCIONES  
ARBITRARIAS DE LAS PIEZAS DENTALES.

QUIENES CARECÍAN DE ESTA AUDACIA PENSABAN QUE QUIZÁ CONVINIERA -  
DESCUBRIR LO QUE HACEN LOS CÓNDILOS, LA MENERA EN QUE SE DESPLA-  
ZAN EN LAS CAVIDADES GLENOIDEAS, LAS FORMAS EN QUE VARIAN Y LAS  
VARIACIONES DE LA FORMA, TAMAÑO Y LA DISPOSICIÓN DE LOS DIENTES -  
QUE DEPENDEN DE LOS MOVIMIENTOS CONDILEOS.

SE TENÍA LA ESPERANZA DE QUE, AL DESCUBRIR MÁS DATOS ACERCA DE --  
LAS RELACIONES ODONTOCONDILEAS, AUMENTARÍAN LAS POSIBILIDADES DE  
CONFORMAR LOS DIENTES Y LA CARA. MIENTRAS SE ESTUDIARON CRÁNEOS  
DESPROVISTOS DE TEJIDOS BLANDOS, SE CONSIDERÓ QUE EN LA RELACIÓN  
CRANEOCONDILEA SÓLO PARTICIPABAN EL HUESO. AL ESTUDIAR ARTICULA-  
CIONES TEMPOROMANDIBULARES QUE AÚN POSEÍAN CÁPSULA, SE ADVIRTIÓ -  
QUE LA RELACIÓN CRANEOCONDÍLEA ERA DE ADAPTACIÓN DE HUESO CON CAR-  
TÍLAGO LIGAMENTOSO. SE DIÓ UN GRAN PASO HACIA ADELANTE AL ABAN-  
DONAR UN CRÁNEO ÓSEO Y ESTUDIAR LA CABEZA CON SUS TEJIDOS BLAN- -  
DOS INTACTOS.

SE ALCANZÓ UNA TERCERA ETAPA DE COMPRENSIÓN AL ESTUDIAR LA CABEZA  
DEL SUJETO VIVO CON INSTRUMENTOS. ENTONCES COMENZARON A DES --  
CUBRIRSE DATOS ACERCA DE LA RELACIÓN MUSCOLOCONDILEA. VALIÉNDO  
SE DE LOS CORTES SISTEMÁTICOS DE DISTINTOS LIGAMENTOS DE LA AR -

TICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR DE CADÁVERES. ÅRSTAD SUPUSO HABER COMPROBADO QUE LA POSICIÓN POSTERIOR DE LOS CÓNDILOS DEPENDÍA DE LOS LIGAMENTOS. BOUCHER ESTUDIÓ ANIMALES VIVOS Y A SU JUICIO, -- COMPROBÓ QUE LOS MÚSCULOS LIMITAN LA POSICIÓN POSTERIOR DE LOS CÓNDILOS. EN PLÁTICAS CON HJORTSJO, STALLARD DEDUJO QUE TENÍA RAZÓN PARA SUPONER QUE LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS PARTICIPABAN EN GRAN MEDIDA EN LA SITUACIÓN MÁS POSTERIOR DE LOS CÓNDILOS.

POR ESTUDIOS CLÍNICOS SE DESCUBRIÓ HACE MUCHO QUE LA POSICIÓN MÁS POSTERIOR DE LOS CÓNDILOS NO PUEDE OBTENERSE EMPUJANDO LA FUERZA LA BÁRBILLA HACIA ATRÁS. SE HA DESCUBIERTO QUE ES MENESTER LA COLOCACIÓN DEL PACIENTE; EL ENFERMO DEBE APRENDER A PONERSE EN RELAJACIÓN, Y EN ESTAS CIRCUNSTANCIAS, PUEDE ALCANZARSE EL LÍMITE POSTERIOR DEL EJE, POSSELT VALIÉNDOSE DE UNA CORREA DE CONTENCIÓN Y HACIENDO QUE EL PACIENTE LA USARA CIERTO TIEMPO DESCUBRIÓ QUE PODRÍA LOGRARSE POR ACCIÓN VOLUNTARIA.

LA POSICIÓN ANTERIOR DE LA MANDÍBULA ADQUIERE IMPORTANCIA PORQUE ES LA ÚNICA QUE PERMITE SEPARAR LOS MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN DE LOS DE TRANSLACIÓN. PARA ANALIZAR LOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA, ES INDISPENSABLE HACER LA DISTINCIÓN ENTRE ESTOS DOS MOVIMIENTOS. CON LOS CONOCIMIENTOS ACTUALES, INSTRUMENTOS GEOMÉTRICOS ADECUADOS, COMPRENSIÓN DE LA ACTIVIDAD MUSCULAR EN LAS ARTICULACIONES Y TENIENDO COMO META LA EXACTITUD, PODEMOS LOCALIZAR LA SITUACIÓN DEL CÓNDILO EN LA CUAL LA ACCIÓN ROTATORIA DE CIERRE Y APERTURA ES MÁXIMA Y LOS MOVIMIENTOS DE TRANSLACIÓN SON NULOS.

NECESITAMOS SABER DÓNDE SE ENCUENTRA ESTE EJE EN RELACIÓN CON LAS PIEZAS DENTALES, PORQUE DESEAMOS SABER CUÁLES SON LOS CAMINOS QUE SIGUE LA TRASLACIÓN. LOS ESTUDIANTES QUE OBSERVAN -- CINECLOGRAFÍAS DE LOS CÓNDILOS NO ADVIERTEN ROTACIÓN; SÓLO SE PERCATAN DE LA TRASLACIÓN. DESDE VON SPEE ESCRIBIÓ SU ARTÍCULO EN 1890, LOS TRADICIONALISTAS RECUERDAN CONSTANTEMENTE A LOS QUE ESTUDIAN LA MASTICACIÓN, QUE ÉSTA ES HORIZONTAL Y LOS MOVI--

MIENTOS DE LOS CÓNDILOS SON MÁS DE TRASLACIÓN QUE DE ROTACIÓN. INCLUSO EN EL AÑO PASADO, UN ORTODONCISTA INFORMÓ QUE, EN LA NIÑEZ, LA MASTICACIÓN ES VERTICAL PERO AL DEMEJORAR LA DENTADURA EL 66% DE LOS SUJETOS RECURREN A LA MASTICACIÓN LATERAL. SIN EMBARGO INCLUSO EN LA MASTICACIÓN LATERAL, HAY ALGO DE MOVIMIENTO DE APERTURA Y CIERRE Y ROTACIÓN, SIGUIENDO LOS EJES VERTICALES Y SAGITALES DE LOS CÓNDILOS.

PARA LLEVAR A LA PRACTICA ADECUADAMENTE ESTA TÉCNICA, ES NECESARIO CONOCER LO QUE HACEN LOS CÓNDILOS EN CADA PACIENTE, DESDE LUEGO, NOS INTERESA DE MANERA PRINCIPAL LOS MOVIMIENTOS MASTICATORIOS POCO AMPLIOS; SIN EMBARGO, EL INTERÉS PRIMORDIAL SE CENTRA EN LOS MOVIMIENTOS QUE SE EFECTÚAN CUANDO LAS PIEZAS DENTALES ESTÁN MÁS CERCA DEL CIERRE. EL INTERÉS EN LA POSICIÓN POSTERIOR DE LOS CÓNDILOS Y DE LA OCLUSIÓN CÉNTRICA HA SORPRENDIDO A ALGUNOS OBSERVADORES, QUIENES DICEN QUE LA MAYOR PARTE DE LAS FUNCIONES BUCALES SE EFECTÚAN HACIA ADELANTE EN RELACIÓN CON LAS POSICIONES CÉNTRICAS CONDÍLEAS Y DENTALES. ELLO ES CIERTO, PERO LAS RELACIONES QUE SE DESCUBREN EN LA OCLUSIÓN, CUANDO LA MANDÍBULA SE HALLA EN POSICIÓN POSTERIOR NOS BRINDA MUCHOS DATOS -- ACERCA DE LA ACTITUD DE LOS DIENTES PARA MASTICAR MIENTRAS SE DIRIGEN A ESTA POSICIÓN LÍMITE.

CON ESTO, Y SIN ENTRAR EN DETALLES, SE ADVIERTE LO QUE PARA LA GNATOLOGÍA SE ENTIENDE POR OCLUSIÓN FISIOLÓGICA NORMAL.

#### PROPOSITOS DEL AJUSTE OCLUSAL GNATOLOGICO.

- 1.- EL FIN DEL AJUSTE OCLUSAL ES RESTABLECER LA OCLUSIÓN CÉNTRICA Y RELACIÓN CÉNTRICA, ELIMINANDO TODOS AQUELLOS FACTORES QUE IMPIDAN LA OCLUSIÓN Y RELACIÓN CÉNTRICA, DESGASTANDO PRIMERAMENTE LOS EXCÉNTRICOS Y TERMINANDO CON LOS CÉNTRICOS.
- 2.- DEVOLVER LA FUNCIÓN NATURAL O SEA, QUE LA FISIOLOGÍA DEL APARATO MASTICATORIO QUEDE RESTAURADA DE LA SIGUIENTE MANERA:

- A). INCIDIR CON LOS INCISIVOS.
- B). DESGARRAR CON LOS CANINOS
- C). TRITURAR CON LOS PREMOLARES
- D). DESMENUZAR CON LOS MOLARES.

CON RESPECTO A LA RELACIÓN OCLUSIÓN CÉNTRICA-RELACIÓN CÉNTRICA, EL AUTOR DICE:

UNO DE LOS FACTORES QUE PRODUCEN MÁS FRACASOS, ES QUIZÁS LA FALTA DE ARMONÍA ENTRE LA OCLUSIÓN CÉNTRICA Y LA RELACIÓN CÉNTRICA LAS CUALES CONSISTEN, NO SOLO EN QUE A TRAVÉS DE LA COLOCACIÓN DE UNA SERIE DE PRÓTESIS Y DEL AJUSTE OCLUSAL SE LOGRE QUE LAS PIEZAS OCLUYAN CÉNTRICAMENTE, SINO LA RELACIÓN QUE DEBAN GUARDAR ENTRE SÍ CON LA POSICIÓN DE LOS CÓNDILOS EN LAS FOSAS GLENOIDEAS, QUE ÉSTA SEA LA POSICIÓN MÁS POSTERIOR, MÁS SUPERIORE Y MÁS MEDIA DE DICHS CÓNDILOS.

EL FRACASO SE PRESENTA DEBIDO A QUE LA OCLUSIÓN CÉNTRICA PUEDE - LOGRARSE MUCHAS VECES SIN QUE LOS CÓNDILOS HAYAN LOGRADO LLEGAR - A SU SITIO, PROVOCANDO ESTO, DESDE LOS DESGASTES CUSPÍDEOS HASTA VERDADERAS ARTROSIS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

LO IDEAL PARA QUE EL APARATO MASTICATORIO FUNCIONE CORRECTAMENTE ES QUE CUANDO SE LOGRE UNA OCLUSIÓN CÉNTRICA TAMBIÉN SEA UNA RELACIÓN CÉNTRICA, ES DECIR, QUE LAS RELACIONES ODONTOCONDILEAS PERMANEZCAN DURANTE TODOS LOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA EN PERFECTA ARMONÍA.

OTRO FACTOR DE FRACASO ES CUANDO EN LA BOCA NO EXISTE LA RELACIÓN FOSA-CUSPÍDE, PUES EN ESTE CASO, LA MAYORÍA DE LAS VECES SE PROVOCAN UNA SERIE DE ALTERACIONES DE TIPO PARODONTAL, QUE LÓGICAMENTE SE TRADUCEN EN MALOCLUSIONES CON SUS PERJUICIOS CONSIGUIENTES.

LAS CÚSPIDES NECESITAN ESTAR COLOCADAS PROPICIAMENTE, GRADUADAS EN ALGURA Y TAMAÑO, Y ORGANIZADAS PARA SATISFACER SIN NINGÚN TRQ PIEZO A LOS MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA; ESTÁN CONSIDERADAS COMO LAS UNIDADES BÁSICAS EN LA MAYOR PARTE DE LA OCLUSIÓN Y DEBEN ESTAR APROPIADAMENTE RELACIONADAS CON SUS Oponentes.

EN LA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA, EL ODONTÓLOGO TIENE QUE EXAMINAR MUY CUIDADOSAMENTE TODOS LOS FACTORES RELACIONADOS CON LA ORGANIZACIÓN CUSPÍDEA DEL PACIENTE QUE VA A SER TRATADO.

DE SER POSIBLE, LAS CÚSPIDES BUCALES DE LA ARCADEA INFERIOR Y LAS PALATINAS DE LA SUPERIOR DEBERÁN OCLUIR EN SUS FOSAS, DEBIDO --- PRINCIPALMENTE A:

- 1.- LAS CÚSPIDES QUE OCLUEN ENTRE LAS CRESTAS MARGINALES, TIENDEN A EMPACAR FORZADAMENTE LOS ALIMENTOS ENTRE DIENTES Y DIENTE, SEPARANDO LOS CONTACTOS, EL CUAL TRASTORNA LAS RELACIONES DENTALES Y ES PERJUDICIAL PARA EL PARODONTO.
- 2.- HACIENDO QUE LAS CÚSPIDES QUEDEN COLOCADAS EN FOSAS EN EL CIERRE EN RELACIÓN CÉNTRICA, SE LOGRA UNA OCLUSIÓN CORRECTA ESTE ES EL REQUISITO MÁS IMPORTANTE PARA MANTENER LA ESTABILIDAD Y EL PRINCIPIO CARDINAL DE LA MISMA.
- 3.- HACIENDO QUE LAS CÚSPIDES QUEDEN EN LAS FOSAS OPUESTAS CORRESPONDIENTES EN EL CIERRE EN RELACIÓN CÉNTRICA, AQUÉLLAS SE AJUSTAN SOBRE EL PERÍMETRO DE LAS FOSAS, DESCANSANDO LA PUNTA EN ÉL.
- 4.- CON LA RELACIÓN DE CÚSPIDES-FOSAS, ES POSIBLE UN CERRADO EN RELACIÓN CÉNTRICA-OCLUSIÓN CÉNTRICA, CON INTERCUSPIDACIÓN - BUCOLINGUAL Y MESIODISTAL QUE PROPORCIONA ESTABILIDAD A LA OCLUSIÓN DE ESTAS DIRECCIONES.

ESTE MÉTODO DE AJUSTE OCLUSAL EMPIEZA CON LOS MOVIMIENTOS EXCÉNTRICOS PARA QUE , POR SÍ SOLOS, LOS DESGASTES HECHOS EN ESTAS -- EXCURSIONES DEN LA ALTURA DE LAS CÚSPIDES Y SU POSICIÓN MESIODISTAL.

MODELOS.- SE OBTENDRÁN MODELOS DE LA DENTICIÓN ANTES Y DESPUÉS - DEL TRATAMIENTO PARA UNA COMPARACIÓN PRE Y POST-TRATAMIENTO.

MATERIAL.- PAPEL DE ARTICULAR EN TIRAS Y EN FORMA DE HERRADURA-PIEDRAS DE CARBURO DE GRANO MEDIO O DE DIAMANTE DE LA FORMA SIGUIENTE: RUEDA DE 3/5 DE PULGADA, CONO INVERTIDO Y PIEDRA CÓNICA PEQUEÑA, DISCOS DE PAPEL Y DE HULE PARA PULIR, LOS INSTRUMENTOS USUALES PARA EL ODONTÓLOGO COMO:ESPEJO PARA BOCA, PINZAS PARA - ALGODÓN, ETC.

PARA LLEVAR A CABO UN AJUSTE OCLUSAL NECESITAMOS:

- 1.- LA MANDÍBULA EN POSICIÓN PROTUSIVA (BORDE CON BORDE) - (FIG. 1 ) COLOCACIÓN DE PAPEL CARBÓN Y ABATIMIENTO DE LA MANDÍBULA SIEMPRE CONSERVANDO LA RELACIÓN BORDE A BORDE SI ALGUNA PREMOLAR O MOLAR HACE CONTACTO SE REMOVERÁ ES TRUCTURA DENTARIA DE LAS CÚSPIDES VESTIBULARES DE LAS PIEZAS SUPERIORES Y DE LAS CÚSPIDES LINGUALES DE LAS PIEZAS INFERIORES, HASTA QUE NO QUEDE NINGÚN CONTACTO EXCEPTO EN LOS ANTERIORES.( FIG. 2)



FIG. 1

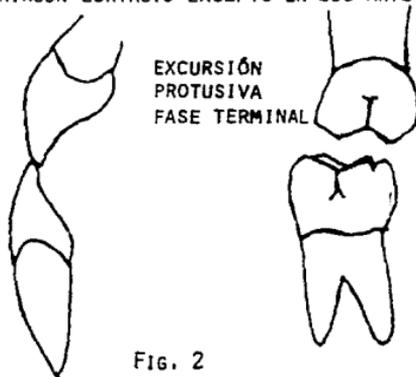
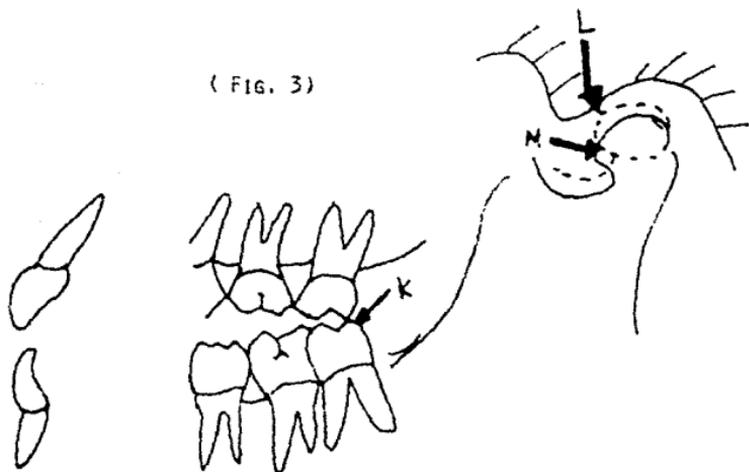


FIG. 2

EN EL CASO DE QUE EXISTA ALGUN MOLAR INFERIOR INCLINADA HACIA - MESIAL QUE INTERFIERA, FIG. 3 , SE HACE UN SURCO (MESIO DISTAL)

EN LA PARTE DISTAL DE ESTE MOLAR INFERIOR PARA QUE LA CÚSFIDE --  
SUPERIOR PASE A TRAVÉS DEL SURCO, ESTO OCURRE CUANDO EL MOLAR --  
INFERIOR INCLINADO ES DISTAL A LOS MOLARES SUPERIORES.



CUANDO EL PACIENTE INTENTA ELEVAR LOS INCISIVOS A UNA POSICIÓN PROTUSIVA, EL CONTACTO "K", ACTÚA COMO PALANCA. LA LÍNEA PUNTEADA, "L", INDICA LA POSICIÓN NORMAL DE LA CABEZA DE CÓNDILO EN EL MOVIMIENTO -- PROTUSIVO DE LA ARTICULACIÓN.

LA LÍNEA CONTINÚA DE LA CABEZA DEL CÓNDILO, "M" INDICA EL DESPLAZA -- MIENTO CAUSADO POR LA OSCILACIÓN MANDIBULAR EN EL PUNTO "K".

- 2.- SE LLEVA A LA MANDÍBULA EN EXCURSIÓN LATERAL HASTA LOGRAR - EL CONTACTO DE PUNTA CON PUNTA DE CANINOS; FIG. 3 ESTAN DO ÉSTOS EN DICHA POSICIÓN SE COLOCA NUEVAMENTE EL PAPEL -- CARBÓN Y SE HACE ABATIR LA MANDÍBULA, A QUE OCLUYAN ÚNICA-

MENTE LAS PUNTAS DE LOS CANINOS DE UN LADO. SI HAY ALGUNA INTERFERENCIA DE CÚSPIDES POSTERIORES O UN CONTACTO SIMULTÁNEO EN EL LADO DE BALANCE ( EL CONTRARIO A DONDE SE ESTÁ HACIENDO EL REGISTRO), SE HARÁN SURCOS QUE CORRAN BUCO-LINGUALMENTE EN LAS PIEZAS SUPERIORES PARA QUE PASEN LIBREMENTE LAS CÚSPIDES DE LAS INFERIORES, Y UN SURCO EN LA MISMA DIRECCIÓN EN LAS INFERIORES, PARA QUE A SU VEZ, PASEN LAS CÚSPIDES DE LAS SUPERIORES; ESTOS SURCOS SON PROFUNDIZADOS HACIA MESIAL DE LOS DIENTES SUPERIORES Y HACIA DISTAL DE LAS MARCAS DE LAS PIEZAS INFERIORES.

SI EXISTE ALGUNA INTERFERENCIA O UN CONTACTO SIMULTÁNEO ENTRE LOS PREMOLARES O MOLARES DEL LADO DE TRABAJO, EN LA RELACIÓN CANINA DE PUNTA CON PUNTA, REMUÉVASE ESTRUCTURA DENTARIA DE LAS CÚSPIDES LINGUALES DE LOS INFERIORES Y DE LAS CÚSPIDES LINGUALES DE LOS INFERIORES Y DE LAS CÚSPIDES BUCALES SUPERIORES.

UNA VEZ QUE LAS INTERFERENCIAS DE LOS MOLARES Y PREMOLARES HAN SIDO ELIMINADAS, TANTO EN EL LADO DE BALANCE COMO EN EL DE TRABAJO, EN LA RELACIÓN CANINA PUNTA A PUNTA, LA OCLUSIÓN ES PROBADA MÁS CERCA A CÉNTRICA, ESTO ES, QUE LA OCLUSIÓN DEBE SER PROBADA TAN SOLO UN POCO ADENTRO DE LA RELACIÓN CANINA PUNTA A PUNTA. -- AL LLEGAR A ESTE PUNTO LOS CONTACTOS POSTERIORES CUSPÍDEOS, SON ELIMINADOS, TANTO EN EL LADO DE BALANCE COMO EN EL TRABAJO, TAL Y COMO SE HIZO EN LA RELACIÓN DE CANINO PUNTA CON PUNTA, ASÍ, -- SUCESIVAMENTE SE VAN ELIMINANDO CONTACTOS E INTERFERENCIAS CON CADA PRUEBA MÁS CERCANA A CÉNTRICA, HASTA QUE EL CERRADO EN RELACIÓN CÉNTRICA SE HA ALCANZADO.

- 3.- SE REPITE EL PROCEDIMIENTO EN EL MOVIMIENTO LATERAL OPUESTO EMPEZANDO CON LAS RELACIONES CUSPÍDEAS PUNTA CON PUNTA Y -- GRADUALMENTE TRABAJANDO CADA VEZ MÁS CERCA A LA RELACIÓN -- CÉNTRICA, CUANDO SE ESTÉN PROBANDO LAS EXCURSIONES LATERALES ES MUY ÚTL HACER UN PCOO DE PRESIÓN CON LA MANO HACIA -

EL LADO DE TRABAJO. ESTO QUEREDECIR QUE LA PRESIÓN DEBE SER -  
APLICADA EN EL LADO DE BALANCE PARA AYUDARNOS A CONSEGUIR EL TO  
TAL DESLIZAMIENTO DEL MOVIMIENTO DE BENNET.

LOS ESPACIOS LIBRES EN LAS POSICIONES EXCÉNTRICAS, EN LAS PIEZAS  
POSTERIORES DEBEN SER LO SUFICIENTEMENTE AMPLIAS PARA QUE NINGUNA  
MARCA DE PAPEL CARBÓN SEA OBTENIDA Y QUE EL PACIENTE NO PUEDA -  
SENTIR CONTACTO. ESTO MUCHAS VECES PUEDE SER MÁS SENCILLO SIN EN  
LUGAR DE PAPEL CARBÓN, SE HACE ESTA PRUEBA CON TIRAS DE PAPEL CE  
LOFÁN DELGADO, DE MANERA QUE NO SE ATORE ENTRE LAS CÚSPIDES POS-  
TERIORES.

4.- LA RELACIÓN CÉNTRICA ES AJUSTADA AL FINAL, LLEVANDO LA CABE  
ZA DEL PACIENTE INCLINADA HACIA ATRÁS Y LEVEMENTE CERRANDO LA MAN  
DÍBULA HACIA PIEZAS DESDE EL PRIMER CONTACTO HASTA LA TOTAL INTER  
CUSPIDIZACIÓN, Y EL PAPEL CARBÓN ES PUESTO EN LAS ARCADAS PARA LA  
DETECCIÓN DE ALGÚN PUNTO PREMATURO. REFERENCIAS SON ELIMI  
NADAS DE LAS INCLINACIONES MESIALES DE LOS DIENTES SUPERIORES Y  
DE LAS DISTALES DE LOS DIENTES INFERIORES. DESPUÉS DE QUE ESTO  
HA SIDO EFECTUADO, LAS FOSAS SON PROFUNDIZADAS PARA DAR UNA RELA  
CIÓN CÉNTRICA INTERCUSPIDEA LIGERAMENTE MÁS CERRADA QUE LA QUE EL  
PACIENTE TENÍA EN SU ANTERIOR INTERCUSPIDIZACIÓN HACIA ADELANTE.

FINALMENTE ES NECESARIO COMPROBAR QUE EL ENCAJE RECÍPROCO DE LAS  
CÚSPIDES SE EFECTÚA CON PRESIÓN UNIFORME EN AMBOS LADOS, Y QUE  
LOS PREMOLARES CIERRAN SIMULTÁNEAMENTE CON LOS MOLARES. EL PRO-  
PÓSITO ES LOGRAR UN CIERRE IGUAL EN SENTIDO MESIODISTAL Y BILATE  
RAL.

OTRO REQUISITO MÁS PARA QUE EL AJUSTE OCLUSAL TENGA ÉXITO ES QUE  
NO SE PIERDE ALGUNA PIEZA YA QUE EL PRINCIPIO DEL AJUSTE DEPENDE  
DE LA RELACIÓN CÉNTRICA Y ESTANDO ALGUNA PIEZA AUSENTE, DEPENDE  
DE LA RELACIÓN CÉNTRICA Y LAS PIEZAS SE MOYILIZAN Y SE PIERDEN  
DICHOS EQUILIBRIO, POR LO TANTO SI EL PACIENTE HA PERDIDO O TIENE  
QUE PERDER ALGUNA DE SUS PIEZAS, DEBERÁN SER REPUESTAS Y VOLVERSE  
A RECTIFICAR EL AJUSTE OCLUSAL.

## CAPITULO XII

SUGESTIONES ESPECIALES PARA CUALQUIER  
METODO DE AJUSTE OCLUSAL.

DESDE QUE EL JUICIO LLEGA CON LA EXPERIENCIA, ES IMPORTANTE PARA EL QUE SE INICIA EN EL AJUSTE OCLUSAL DE SEGUIR UN MÉTODO, CON PROCEDIMIENTOS PROBADOS QUE PREVENDRÁN MUCHOS ERRORES POR JUICIOS ERRÁTICOS.

UNA DE LAS REGLAS CARDINALES DEL AJUSTE OCLUSAL ES AQUELLA QUE DICE QUE ES MEJOR REMOVER MUY Poca ESTRUCTURA DENTARIA QUE DEMASIADA. UN ESTUDIO CUIDADOSO Y UN REAJUSTE EXPERIMENTAL SOBRE MODELOS MONTADOS EN UN ARTICULADOR PREVENDRÁN LA NECESIDAD DE RECTIFICAR ERRORES. EL OPERADOR PODRÁ SABER EXACTAMENTE QUE ES LO QUE VA A REALIZAR Y SUS RAZONES POR ELLO Y PODRÁ ESTAR SEGURO QUE SU TAREA SERÁ REALIZADA CORRECTAMENTE.

- 1.- PRECISIÓN Y CUIDADO SON NECESARIOS EN TODAS LAS FASES DEL AJUSTE OCLUSAL; DE OTRA FORMA LOS ERRORES SERÁN INEVITABLES.
- 2.- CUALQUIER REMOCIÓN DE ESTRUCTURA DENTARIA DEBERÁ SER HECHA CON LAS PIEDRAS ADECUADAS (DIAMANTE O CARBURO BAJO UN CHORRO DE AGUA TIBIA PARA QUE EL DIENTE SE MANTENGA HÚMEDO Y FRÍO.
- 3.- SE USARÁ UNA LIGERA PRESIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE DIAMANTE
- 4.- EL DIENTE QUE ESTÁ SIENDO AJUSTADO DEBERÁ SER SOPORTADO POR EL DEDO DEL OPERADOR PARA EVITAR UNA EXCESIVA VIBRACIÓN.
- 5.- EL AJUSTE DE UN DIENTE MÓVIL ES UN PROCEDIMIENTO MUY EXACTO. EL DIENTE TIENE QUE SER SOPORTADO POR EL DEDO DEL OPERADOR, POR UNA FÉRULA DE ALAMBRE, POR YESO O POR CUALQUIER CEMENTO. CON CUALQUIER SOPORTE O FIJACIÓN QUE SE USE, EL AJUSTE DEBERÁ SER HECHO CUIDADOSAMENTE.
- 6.- LA FORMA IDEAL DEL DIENTE TIENE QUE ESTAR SIEMPRE EN MENTE DURANTE EL AJUSTE PORQUE LA ANATOMÍA DEL DIENTE DEBE DE PRESERVARSE.
- 7.- PARA TRATAR ZONAS SENSIBLES SE USARÁN MEDICAMENTOS ADECUADOS

- 8.- EN CASOS DE EXISTIR GRAN DESTRUCCIÓN EN LA SUPERFICIE OCLUSAL DEL DIENTE QUE VA A JUSTARSE, ES NECESARIO EXAMINAR INMEDIATAMENTE LAS RADIOGRAFÍAS ANTES DE HACER CUALQUIER REMOCIÓN DE ESTRUCTURA DENTARIA, ES IMPORTANTE CONOCER LA LOCALIZACIÓN PRECISA DE LA PULPA.
- 9.- NUNCA SE DEBEN USAR PASTAS ABRASIVAS PARA BRUÑIR LOS DIENTES. EL USO DE ESTAS PASTAS PRODUCE UN EXCESIVO DESGASTE DE LOS DIENTES POR LA REMOCIÓN DE LOS PUNTOS DE CONTACTO Y LAS PUNTAS DE LAS CÚSPIDES QUE SON LAS QUE MANTIENEN LA DIMENSIÓN VERTICAL.
10. ES IMPORTANTE PULIR PERFECTAMENTE LAS ÁREAS DEL DIENTE DESPUÉS DEL AJUSTE. UN BUEN PULIDO DISMINUYE EL COEFICIENTE DE FRICCIÓN. LOS PLANOS INCLINADOS DE LOS DIENTES DEBEN DE ESTAR LIBRES DE IRREGULARIDADES ASÍ COMO TAMBIÉN LOS MÁRGENES DE LAS OBTURACIONES.
- 11- DESPUÉS DEL AJUSTE OCLUSAL, ES IMPORTANTE RETENER A AQUELLOS PACIENTES QUE HABITUALMENTE MASTICABAN DE UN SOLO LADO DE LA BOCA. DEBEN SER ENSEÑADOS A USAR AMBOS LADOS DURANTE LA MASTICACIÓN.
- 12- LA ESTÉTICA ES IMPORTANTE, PERO SI ES DESTRUIDA DEMASIADA LA ESTRUCTURA DENTARIA POR CAUSA DE LA APARIENCIA, EL RESULTADO EVENTUAL SERÁ LA DEGENERACIÓN.
13. ALGUNOS EQUILIBRADORES CREEN QUE PUEDEN PASAR POR ALTO EL PASO DE ARTICULAR LOS MODELOS. ESTE ES UN ERROR MUY SERIO. EL TIEMPO QUE SE LLEVA UNO EN MONTAR LOS MODELOS EN EL ARTICULADOR, ESTUDIARLOS Y AJUSTARLOS EXPERIMENTALMENTE ES UN TIEMPO BIEN APROVECHADO, PORQUE ESTO FACILITA AL ODONTÓLOGO A DESCUBRIR MUCHAS OTRAS COSAS IMPORTANTES ACERCA DEL CASO ANTES DE QUE SE EMPIECE A TRABAJAR SOBRE LA DENTICIÓN NATU--

RAL, Y PORQUE LE AYUDARÁ A EVITAR ERRORES DE TÉCNICA Y DE JUICIO.

14.-GENERALMENTE, EN EL AJUSTE OCLUSAL ES REMOVIDA MUY Poca ESTRUCTURA DENTARIA. SI TODO EL AJUSTE ES HECHO BAJO UN CHORRO DE AGUA Y LAS PIEDRAS USADAS SON LAS ADECUADAS, LOS DIENTES NO ESTARÁN SENSIBLES DESPUÉS DE QUE HAYAN SIDO AJUSTADOS, UNA DE LAS METAS DEL ODONTÓLOGO DEBE SER CAUSAR EL MÍNIMO DE DOLOR E INCONFORMIDAD PARA EL PACIENTE.

EL DIENTE QUE ESTÁ FISIOLÓGICAMENTE AJUSTADO PERMITE A LOS ELEMENTOS ÓSEOS, LIGAMENTOSOS Y TISULARES DEL PARODONTO OBTENER SU DESARROLLO Y CRECIMIENTO ÓPTIMOS. LAS ESTRUCTURAS ASOCIADAS PUEDEN ESTAR AFECTADAS SIMILARMENTE POR EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL ÓRGANO Masticatorio Y EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO. ALGUNOS CAMBIOS FISIOLÓGICOS TISULARES SON INDUCIDOS SOLAMENTE POR UN ESTÍMULO FUNCIONAL. EL AJUSTE OCLUSAL PRODUCE CAMBIOS FISIOLÓGICOS TISULARES POR EL AUMENTO DE NUEVAS FUERZAS FISIOLÓGICAS Y POR LA REDUCCIÓN DE LOS EFECTOS DE VIEJAS FUERZAS PATOLÓGICAS, ACTUALMENTE, EL ODONTÓLOGO ESTÁ REVISTO DE UNA TERAPIA FUNCIONAL CUANDO AJUSTA LA OCLUSIÓN.

#### RESPUESTA DE LOS DIENTES ANTE EL AJUSTE OCLUSAL

EFFECTOS VISUALES DEFINIDOS POR EL AJUSTE OCLUSAL PUEDEN SER OBSERVADOS EN LA DENTICIÓN.

- 1.- LOS DIENTES TRABAJAN MÁS EFICIENTEMENTE, TANTO INDIVIDUALMENTE COMO EN CONJUNTO, PORQUE ESTÁN EN CONVENIENTE FORMA Y FUNCIÓN.
- 2.- LA MOVILIDAD DENTARIA DISMINUYE
- 3.- EL IMPACTO ALIMENTICIO DISMINUYE
- 4.- LAS POSIBLES FRACTURAS DE DIENTES Y RESTAURACIONES SE REDUCEN.
- 5.- EL BRUXISMO ES ELIMINADO Y SUS EFECTOS RECURRENTES PREVENIDOS.

- 6.- LAS PLACAS Y EL TÁRTARO DENTARIO TIENDEN A DESAPARECER PORQUE EXISTE UNA CONVENIENTE FUNCIÓN FISIOLÓGICA.
- 7.- LOS DIENTES YA NO ESTÁN SENSIBLES A LOS CAMBIOS TÉRMICOS.
- 8.- ES RETRASADA LA ATRISIÓN FUTURA.
- 9.- LOS STRESSES SON DISTRIBUIDOS A LA MAYORÍA DE DIENTES POSIBLES.
- 10.-ES RETRASADA LA APARICIÓN DE CARIES CERVICAL.

#### RESPUESTA PARODONTAL ANTE EL AJUSTE OCLUSAL.

##### 1.- RESPUESTA DE LOS TEJIDOS BLANDOS:

- A.- LA PAPILA INTERPROXIMAL ANORMAL REGRESA A SU COLOR NORMAL.
- B.- REVERSIÓN DE LA ENCÍA MARGINAL EDEMATOSA E HIPERTRÓFICA A SU COLOR, TONO Y CONTORNO NORMALES.
- C.- REDUCCIÓN DEL TEJIDO EDEMATOSO E HIPERTRÓFICO, PERO NO LLEGA COMPLETAMENTE A SU TAMAÑO NORMAL.
- D.- DESAPARECEN LAS GRIETAS PARODONTALES.
- E.- EL COLOR GINGIVAL CARACTERÍSTICO ROSA PÁLIDO RETORNA.
- F.- REDUCCIÓN DE LA INFLAMACIÓN GENERAL.
- G.- REDUCCIÓN DEL SANGRADO DE LA ENCÍA.
- H.- SE ELIMINA LA SENSIBILIDAD TÉRMICA DE LA ENCÍA.
- I.- MEJORA LA GRAVEDAD DE LA GINGIVITIS.
- J.- REDUCE LA FATIGA MUSCULAR Y TISULAR CAUSADA POR UNA FUNCIÓN ANORMAL.
- K.- REDUCE EL DOLOR TISULAR CAUSADO POR UNA FUNCIÓN ANORMAL.

EL AJUSTE OCLUSAL DA Y MANTIENE EL ESTÍMULO FISIOLÓGICO AL LIGAMENTO PARODONTAL.

#### RESPUESTA OSEA.

DESPUÉS DEL AJUSTE OCLUSAL LOS TEJIDOS ÓSEOS GENERALMENTE PRESENTAN LOS SIGUIENTES CAMBIOS:

- 1.- LA PÉRDIDA DE HUESO ALVEOLAR ANTERIOR ES RESTAURADA, PORQUE LA MANDÍBULA YA NO TOMA UNA POSICIÓN HABITUAL DE CONVENIENCIA.
- 2.- UNA DELGADA LÁMINA DURA ALREDEDOR DE LOS DIENTES PREVIAMENTE EN HIPOFUNCIÓN ES AHORA VISTA RADIOGRÁFICAMENTE, COMO UNA GRUESA LÁMINA DURA DEBIDA A UNA FUNCIÓN NORMAL.
- 3.- UNA RECONSTRUCCIÓN Y TRABECULIZACIÓN GENERAL DEL HUESO ALVEOLAR TOMA LUGAR Y SOPORTA AL DIENTE O LOS DIENTES EN FUNCIÓN FISIOLÓGICA.
- 4.- EL HUESO INTERPROXIMAL SE MANTIENE FIRME.
- 5.- EN CASOS DE UNA BAJA CAPACIDAD RESISTIVA ÓSEA, LA RESORCIÓN ÓSEA ES DISMINUIDA.

EL AJUSTE OCLUSAL NO ES UNA PANACEA PARA TODAS LAS ENFERMEDADES Y DISTURBIOS DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO. SIN EMBARGO, ES UN PROCEDIMIENTO COADYUVANTE VITAL Y MUY IMPORTANTE PARA CUALQUIER OTRO PROCEDIMIENTO DENTAL. NO PERMANECE SÓLO, PERO ES EL FACTOR QUE RELACIONA LOS PROCEDIMIENTOS DENTALES CON LA FUNCIÓN FISIOLÓGICA.

## CAPITULO XIII

## GUARDA OCLUSAL COMO DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

SE HAN PROPUESTO DIFERENTES TIPOS DE TRATAMIENTO, ASÍ COMO DIVERSOS PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON DESARREGLOS A NIVEL DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

ALGUNAS DIFERENCIAS DE OPINIÓN ACERCA DE ESTOS DESARREGLOS SON -- EN CUANTO A NOMENCLATURA Y CLASIFICACIÓN ( 8,9 ) Y OTRAS REBASAN EN EL USO DE DIVERSOS ARTEFACTOS DE DIAGNOSTICO Y SISTEMAS ANALÍTICOS. (10 ).

EL PROBLEMA PRINCIPAL ES LA CONTROVERSIA QUE EXISTE EN CUANTO A LA SELECCIÓN DEL TIPO DE TRATAMIENTO.

PARA SIMPLIFICAR ESTE ASPECTO SE DEBEN DIFERENCIAR LOS DOS TIPOS DE AFECCIONES QUE SE LLEVAN A CABO EN LA ATM PROPIAMENTE DICHA Y QUE RECIBE EL NOMBRE DE " **DESARREGLOS INTERNOS**" Y " **DESARREGLOS EXTERNOS**" DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

LOS DOS TIPOS DE TRASTORNOS CAUSADOS POR DESARREGLOS INTERNOS -- SON: ( 11 ).

- 1).- **CAMBIOS ESTRUCTURALES PATOLÓGICOS QUE SON CARACTERÍSTICOS DE ENFERMEDADES ARTICULARES DEGENERATIVAS.**
- 2).- **CAMBIOS PATOLÓGICOS TISULARES QUE SE ASOCIAN CON DESÓRDENES ANATÓMICOS INTRACAPSULARES DE LA ATM.**

LOS DESARREGLOS EXTERNOS DE LA ATM SON CAUSADOS POR DESORDEN EN EL SISTEMA NEUROMUSCULAR, Y SE PRESENTAN COMO RESULTADO DE DESARMONÍAS ESTRUCTURALES EN EL APARATO ESTOMATOGNÁTICO TALES COMO: INTERFERENCIAS OCLUSALES, MALOCCLUSIÓN, DIMENSIÓN VERTICAL IMPROPIA Y MALA REACCIÓN MAXILO-MANDIBULAR.

ENTENDIDAS LAS CAUSAS DE LOS DESARREGLOS INTERNOS Y EXTERNOS DE LA ATM, HAY QUE ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE AMBOS Y EN MUCHAS OCASIONES DIFERENCIAR ESTE TIPO DE TRASTORNOS EN LA ATM DE TRASTORNOS AJENOS A ELLA Y QUE PUEDEN LLEGAR A PRESENTAR SIMILAR SINTOMATOLOGÍA.

ADEMÁS DE LOS PROCEDIMIENTOS TRADICIONALES DE DIAGNÓSTICO COMO SON LAS RADIOGRAFÍAS DE ATM, PALPITACIÓN CLÍNICA, ETC. ( 12 ), LOS GUARDAS OCLUSALES SE HAN UTILIZADO EXITOSAMENTE EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL BRUXISMO, LA PREVENCIÓN DE DESGASTE OCLUSAL PATOLÓGICO, Y PARA FERULIZAR O PROTEGER COMO UN AUXILIAR EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LOS PROBLEMAS MIOFACIALES DE ETIOLOGÍA DENTAL ( 13 ).

ALGUNOS PACIENTES PRESENTAN SÍNTOMAS ATÍPICOS, Y/O NO HAY RELACIÓN ENTRE SU OCLUSIÓN Y LO QUE SE APRECIA EN SUS RADIOGRAFÍAS DE LA ATM. EN ESTE CASO ES ÚTIL LLEVAR A CABO PROCEDIMIENTOS DE JUICIO DIAGNÓSTICO PARA ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO ( 14 )

#### PROCEDIMIENTOS DE JUICIO DIAGNOSTICO

CUANDO LAS RADIOGRAFÍAS DE LA ATM REVELAN UN ESPACIO ARTICULAR REDUCIDO EN EL LADO SINTOMÁTICO, ES NECESARIO ESTABLECER UN JUICIO DIAGNÓSTICO POR MEDIO DE REPOSICIÓN CONDILAR INFERIOR, EL DIAGNÓSTICO QUE BUSCAMOS ES EL DE DESPLAZAMIENTO CONDILAR SUPERIOR.

OCASIONALMENTE, ALGUNOS PACIENTES PRESENTAN SÍNTOMAS ATÍPICOS DE TIPO NEUROLÓGICO, DISFUNCIONAL Y DOLOROSO.

EL DR. WEINBERG, ( 15 ) QUIÉN ES UNO DE LOS MÁXIMOS INVESTIGADORES EN EL CAMPO DE LA OCLUSIÓN, RECOMIENDA QUE SIEMPRE QUE SE PRESENTEN SÍNTOMAS DE DISFUNCIÓN SE UTILICE UN GUARDA ANTERIOR (PLATO DE MORDIDA ANTERIOR O JIG DE LUCÍA) DURANTE LAS 24 HORAS DEL DÍA POR SIETE DÍAS EN CONJUNCIÓN CON MEDICAMENTOS RELAJANTES COMO UN

MEDIO DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. SI DESPUÉS DE ESTE TIEMPO NO SE LOGRA ALGUNA MEJORÍA, EL PRONÓSTICO PARA UN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO SE REDUCE GRANDEMENTE, Y HABRÁ QUE REMITIRSE A CONSULTA MÉDICA ANTES DE COMENZAR CON EL TRATAMIENTO DENTAL. ( 16 ).

FRECUENTEMENTE SE UTILIZA CREAR CAMBIOS EN LA DIMENSIÓN VERTICAL DE OCLUSIÓN COMO BASE DEL JUICIO DIAGNÓSTICO EN AQUELLOS CASOS EN QUE NO SE PUEDE ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO DEFINITIVO DEBIDO A QUE LA OCLUSIÓN NO SE VE INVOLUCRADA CON LOS HALLAZGOS EN LA RADIOGRAFÍA DE LA ATM ( 17 ).

EN PACIENTES ATÍPICOS, DONDE LOS SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS SE SUPERIMPONEN A LOS DE DOLOR/DISFUNCIÓN, ES ÚTIL PRESCRIBIR COMO JUICIO DIAGNÓSTICO 100 MG. DIARIOS DE DILANTIN DURANTE DOS SEMANAS. EL DILANTÍN USUALMENTE REDUCIRÁ EL DOLOR NEUROLÓGICO AYUDANDO A ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. ( 14 ).

LOS PROCEDIMIENTOS DE JUICIO DIAGNÓSTICO SE DEBEN UTILIZAR "UNO A LA VEZ" PARA DETERMINAR SI UN PACIENTE ATÍPICO RESPONDERÁ ADECUADAMENTE A LOS PROCEDIMIENTOS DE TERAPIA FUNCIONAL.

EL GUARDA OCLUSAL TEMPORAL OBTIENE Y CONSERVA LA POSICIÓN NEUROMUSCULAR DE LA MANDÍBULA, AYUDANDO AL PACIENTE EN LA DEGLUCIÓN. ESTO NOS DA LOS PARÁMETROS PARA ELABORAR EL DISEÑO DEL ARTEFACTO PERMANENTE ( 18 ).

POR SER EL GUARDA OCLUSAL UNA HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO SE VUELVE INESTABLE DESPUÉS DE UN CORTO PERÍODO DE USO. SI DURANTE EL TIEMPO EN QUE EL PACIENTE LO UTILIZA MEJORAN LOS SÍNTOMAS SUBJETIVOS Y OBJETIVOS, EL DENTISTA DEBE CONSIDERAR UNA ALTERNATIVA PERMANENTE. ( 19 ). LAS OPCIONES DE TRATAMIENTO INCLUYEN ALTERAR LA SUPERFICIE OCLUSAL DEL GUARDA TEMPORAL PARA PERMITIR LA ERUPCIÓN NATURAL DE LOS DIENTES POSTERIORES, PROCEDIMIENTOS ORTODONTICOS, RESTAURACIONES CORONARIAS FIJAS, O EL REPOSICIONADOR NUEVO.

ROMUSCULAR REMOVIBLE. ( 18 ) .

EL DISEÑO, FABRICACIÓN Y APLICACIÓN DEL REPOSICIONADOR NEUROMUSCULAR REMOVIBLE PERMITE QUE EL PACIENTE TENGA UNA PLATAFORMA SÓLIDA Y ALIVIO DE LOS SÍNTOMAS CAUSADOS POR LOS DESARREGLOS DE LA ATM. ( 17 )

COMO EJEMPLO PALPABLE VOY A EXPONER UN CASO CLÍNICO PUBLICADO POR EL DR. WEINBERG ( 17 ) DONDE SE NOS MUESTRA PRÁCTICAMENTE LA UTILIDAD DEL GUARDA OCLUSAL COMO MEDIO DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

UNA HISTORIA DEL DOLOR DETALLADA ES EL FACTOR MÁS IMPORTANTE PARA ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

POR EJEMPLO, UNA MUJER DE 65 AÑOS DE EDAD REPORTÓ UNA HISTORIA DE DOLOR DE 9 AÑOS DESDE SU COMIENZO.

SE INTENTÓ TRATAMIENTO ENDODÓNTICO, POSTERIORMENTE EXTRACCIONES Y POR ÚLTIMO SE ABRIERON COLGAJOS EXPLORATORIOS DEL REBORDE ALVEOLAR RESIDUAL, TODO ESTO SIN ÉXITO ALGUNO. PARA ESTE ENTONCES EL DOLOR ERA CONSTANTE.

SE ELABORARON PREVIAMENTE EXÁMENES NEUROLÓGICOS Y OTORRINOLARINGÓLOGOS, RESULTANDO TODOS NEGATIVOS.

LA ZONA DE DOLOR MÁS AGUDO ERA LA DEL REBORDE ALVEOLAR CORRESPONDIENTE A LOS MOLARES SUPERIORES.

LAS RADIOGRAFÍAS DE ATM REVELARON QUE AMBOS CÓNDILOS ESTABAN SITUADOS SIMÉTRICAMENTE DENTRO DE LA CAVIDAD GLENOIDEA.

CUANDO EL DOLOR ES CONSTANTE Y NO SE EXACERBA CON LAS DEMANDAS FUNCIONALES, USUALMENTE NO ES UN PROBLEMA DISFUNCIONAL DE LA ATM.

COMO QUIERA QUE SEA, EL DOLOR REPORTADO EN EL EJEMPLO ANTERIOR - TENÍA PATRÓN DE DISFUNCIÓN ATM, PUES COMENZABA A MEDIA MAÑANA Y - PREVALECÍA POR EL RESTO DEL DÍA PERO NO INTERFERÍA CON EL SUEÑO. EL DOLOR DE NATURALEZA CÍCLICA SE PUEDE ASOCIAR CON APRETAMIENTO.

SE PUEDE UTILIZAR UN JIG DE LUCÍA (14) (EN APERTURA) PARA AYUDAR A ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

LA TEORÍA ES QUE SI EL ESPASMO MUSCULAR ES RESPONSABLE DEL DOLOR, LA REPROGRAMACIÓN MUSCULAR DADA POR EL GUARDA PUEDE ALTERAR LA - SINTOMATOLOGÍA.

EL SÍNTOMA DE DOLOR CONSTANTE, SIN NINGUNA RELACIÓN CON LA FUNCIÓN, USUALMENTE ES INDICATIVO DE ETIOLOGÍA NEUROLÓGICA O PSICOLÓGICA. POR OTRA PARTE, EL DOLOR DE NATURALEZA CÍCLICA PUEDE INDICAR ESPASMO MUSCULAR COMO RESPUESTA AL APRETAMIENTO.

ESTOS DOS SÍNTOMAS, PRESENTES EN EL CASO BAJO DISCUSIÓN, SON CONFLICTIVOS Y POR LO TANTO SE LLEVÓ A CABO TERAPIA DE GUARDA OCLUSAL POR DOS SEMANAS PARA ESTABLECER UN JUICIO DIAGNÓSTICO.

NO HUBO CAMBIOS EN LOS SÍNTOMAS; SI EL DOLOR HUBIERA EMPEORADO - SERÍA INDICATIVO DE ALGÚN PROCESO DISFUNCIONAL. SE OPTÓ POR LA PSICOTERAPIA LOGRANDO MEJORÍA EN EL PACIENTE, PERO SIN DEJAR DE - TOMAR EN CUENTA QUE PUDO EXISTIR ALGÚN FACTOR DESCONOCIDO CAUSADO POR DESARREGLOS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR. (17).

**MÉTODOS DE FABRICACION DEL  
GUARDA GNATOLOGICO Y DE -  
REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR**

**MÉTODOS DE FABRICACION DE GUARDA GNATOLOGICO Y DE REPOSICION ANTERIOR.**

EXISTEN MULTITUD DE TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DE GUARDAS OCLUSALES, SIN EMBARGO, EN ESTE CAPÍTULO SE TRATARÁN TRES TÉCNICAS -- SENCILLAS Y FÁCILES DE ENTENDER. DICHAS TÉCNICAS SON POPULARES-- ENTRE GRAN CANTIDAD DE INVESTIGADORES Y YO LAS HE SELECCIONADO PA RA EXPLICARLAS, DEBIDO A QUE CADA UNA DE ELLAS ES TOTALMENTE DIFERENTE A LAS DEMÁS, POR LO QUE A CADA ODONTÓLOGO LE PUEDE GUSTAR LA QUE ESTÉ MÁS PRÓXIMA A SUS POSIBILIDADES DE TIEMPO, INSTRUMENTAL Y HABILIDAD MANUAL PARA MANEJAR LOS DIVERSOS MATERIALES.

LAS TRES TÉCNICAS QUE SE EXPLICARÁN AMPLIAMENTE EN ESTE CAPÍTULO SON LAS SIGUIENTES:

- A) GUARDA FABRICADO EN APARATO DE VACIO.
- B) GUARDA FABRICADO CON ACRILICO PROCESADO.
- C) GUARDA FABRICADO CON ACRILICO AUTOPOLIMERIZABLE.

A) GUARDA FABRICADO EN APARATO DE VACIO  
( 20,21,22 )

**PROCEDIMIENTO:**

- 1). OBTENER MODELOS MAXILARES EN YESO DURO TIPO VEL-MIX.
- 2). PREPARAR LOS MODELOS MAXILARES PARA LA ADAPTACIÓN AL VACÍO DE LA SIGUIENTE MANERA:

- RECORTAR LA BASE DEL MODELO EN FORMA PLANA Y DEJARLA --

TAN DELGADA COMO SEA POSIBLE.

- RECORTAR LOS LADOS DEL MODELO RECTOS EN RELACIÓN A LA BASE.
- HACER UNA PERFORACIÓN DE 5 MM. EN LA PARTE MÁS PROFUNDA DEL PALADAR CON EL OBJETO DE PROVEER BUENA ADAPTACIÓN PALATINA DEL MATERIAL DE RESINA ( FIG. 1 )



FIG. 1

- PINTAR EL MODELO CON UN SUBSTITUTO DE HOJA DE PAPEL DE ESTAÑO.
- ESTAR SEGURO DE ELIMINAR TODA MUESCA PROFUNDA CON ARCI--LLA PARA MODELAR. NO USAR CERA PORQUE SE DERRITE DURANTE EL PROCESO DE ADAPTACIÓN.

### 3) ADAPTACION DE LA PLACA BASE DE RESINA:

- COLOCAR EL MODELO PREPARADO SOBRE EL PLATO DE VACÍO DEL APARATO (OMNIVAC O STA\_VAC MINO LAB, BUFFALO DENTAL). (FIG. 2 )

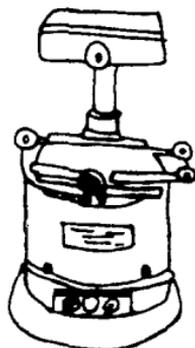


FIG. 2

- DESLIZAR LA UNIDAD DE CALENTAMIENTO HACIA ATRÁS Y PRENDERLA. LEVANTAR EL MARCO DE BISAGRA HASTA QUE ATORE EN LA POSICIÓN DE CALENTAMIENTO.
- COLOCAR LA PLACA BASE ACRÍLICA ( CLEAR SPLINT MATERIAL, HEAVY WEIGHT, BUFFALO DENTAL) DE 5 X 5 PULGADAS .080 EN EL MARCO ( FIG. 3 ),

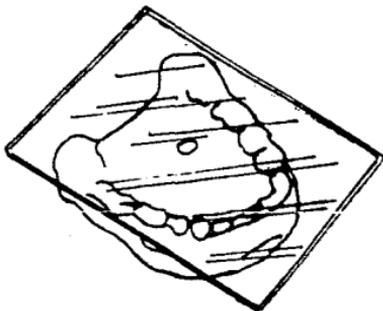


Fig. 3

- DESLIZAR LA UNIDAD DE CALENTAMIENTO HASTA QUE QUEDE EN POSICIÓN SOBRE LA PLACA BASE. CUANDO EL MATERIAL ESTÉ COMBADO APROXIMADAMENTE MEDIA A TRES CUARTOS DE PULGADA ( 13 A 19 MM), ENCENDER EL MOTOR, Y BAJAR EL MARCO SOBRE EL MODELO. DEJAR LA UNIDAD DE CALENTAMIENTO EN SU LUGAR

SOBRE EL MODELO, HASTA QUE EL PROCESO DE ADAPTACIÓN SE -  
COMPLETE ( 15 SEGUNDOS).

- DESLIZAR LA UNIDAD DE CALENTAMIENTO FUERA DEL CAMINO Y, -  
CON EL MOTOR ANDANDO, DEJAR ENFRIANDO LA ADAPTACIÓN POR-  
LO MENOS 30 SEGUNDOS ANTES DE RETIRARLA.

- 4) REMOCIÓN DE LA PLACA BASE. RECORTAR EL EXCESO DE RESINA --  
CON UN DISCO DE CARBURO Y CON UN CUCHILLO DE LABORATORIO --  
DESPEGAR LA PLACA DEL MODELO.

PERFECCIONAR LOS CONTORNOS DEL GUARDA DE LA SIGUIENTE MANE-  
RA:

- EL MATERIAL ACRÍLICO DEBE SER RECORTADO A LA ALTURA DEL-  
EQUADOR PROTÉSICO DE LOS DIENTES POSTERIORES Y DE 1 A 2-  
MM. POR DEBAJO DE LOS BORDES INCISALES DE LOS ANTERIORES.  
( FIG. 4 ).

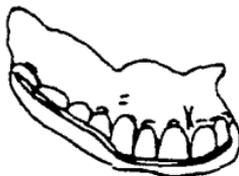


FIG. 4

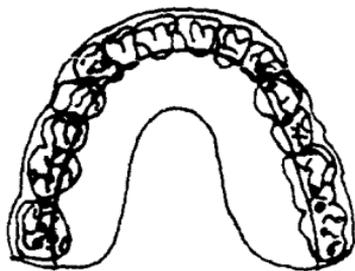
- DESDE UNA VISTA OCLUSAL, EL GUARDA DEBE TENER FORMA DE -  
HERRADURA, RECORTANDO EL MÁRGEN PALATINO CERCA DE LA LI-  
NEA GINGIVAL DE LOS DIENTES POSTERIORES Y EN LA PARTE -  
ANTERIOR DEL PALADAR A LA ALTURA DE LAS ARRUGAS PALATI-  
NAS POSTERIORES ( FIG. 5 )'



FIG. 5

- 5) **ADICIÓN DE ACRÍLICO AUTOPOLIMERIZABLE A LA SUPERFICIE OCLUSAL (PROCEDIMIENTO INTRAORAL):**
- MEZCLAR ACRÍLICO AUTOPOLIMERIZABLE TRANSPARENTE HASTA LOGRAR UNA CONSISTENCIA FIRME Y SUAVE.
  - AGREGARLO A LA SUPERFICIE OCLUSAL, INCLUYENDO EL ÁREA --LINGUAL DE LA REGIÓN DE ANTERIORES, PARA PROVEER UN TOPE A LOS ANTERIORES INFERIORES. CONSTRUIR LA REGIÓN CANINA (ESQUINAS DE LA BOCA) CON UN EXCESO DE MATERIAL, PARA --PERMITIR ALTURA CANINA (DISOCCLUSIÓN LATERAL).
  - CUBRIR EL ACRÍLICO CON VASELINA Y HACER QUE EL PACIENTE--MUERDA EN LA POSICIÓN TERAPÉUTICA QUE SE VA A REQUERIR, PARA ÉSTO SE ENTRENA AL PACIENTE PREVIAMENTE Y SE LE PROPORCIONA UN ESPEJO PARA FACILITAR EL PROCEDIMIENTO.
  - CON SUMO CUIDADO RETIRAR EL GUARDA DE LA BOCA Y ENJUAGAR LO PERFECTAMENTE.
- 6) **AJUSTE DE LOS CONTACTOS OCLUSALES.**

- DEBE HABER CONTACTO DE TODAS LAS CÚSPIDES BUCALES DE PRE MOLARES Y MOLARES MANDIBULARES Y DE TODOS LOS BORDES INCISALES INFERIORES, EN LA POSICIÓN DE MÁXIMA INTERCUSDIZACIÓN QUE SE ESTÉ UTILIZANDO ( FIG. 6).
- NO DEBE HABER DESLIZAMIENTO MESIAL AL CERRAR EL PACIENTE EN MÁXIMA INTERCUSDIZACIÓN.
- EN MOVIMIENTOS PROTUSIVOS, HAY QUE BUSCAR EL MAYOR NÚMERO DE CONTACTOS DE ANTERIORES INFERIORES QUE PROVEAN DISOCIACIÓN POSTERIOR AL MENOR MOVIMIENTO.
- EN EXCURSIONES LATERALES, EN EL LADO DE TRABAJO, EL CANINO INFERIOR DEBE CONTACTAR CON EL PLANO LINGUAL DEL GUARDA, RESULTANDO EN UNA SEPARACIÓN DE TODO CONTACTO POSTERIOR POSIBLE.



**VENTAJAS DE ESTA TECNICA:**

- EVITA PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO TARDADOS Y ENGORRO --  
SOS.
- UNA VEZ ADAPTADO AL PVC ES FÁCIL DE RECORTAR Y DE AJUSTAR  
SE EN BOCA, ADEMÁS DE QUE PROPORCIONA UN GROSOR UNIFORME.
- DEBIDO A LA FACILIDAD DE ELABORACIÓN ESTA TÉCNICA DISMINU-  
YE EL TIEMPO DE TRABAJO E INCLUSIVE PERMITE LA FABRICACIÓN  
DEL GUARDA EN UNA SOLA CITA EN CASOS URGENTES.

**DESVENTAJAS DE ESTA TECNICA:**

- EN MÉXICO ES DIFÍCIL CONSEGUIR TANTO EL APARATO DE SUC --  
CIÓN (OMNIVAC), COMO LAS PLANTILLAS DE PVC.

- LOS REGISTROS DE LA POSICIÓN TERAPÉUTICA REQUERIDA SE TIENEN QUE TOMAR EN BOCA.

B). GUARDA FABRICADO CON ACRILICO PROCESADO (20,22,16).

LOS OBJETIVOS DE LA TÉCNICA QUE SE PROPORCIONA A CONTINUACIÓN, SE PUEDEN COMPLETAR EN DOS SESIONES CLÍNICAS DE QUINCE MINUTOS DE DURACIÓN CADA UNA. LA SESIÓN DE LABORATORIO REQUIERE APROXIMADAMENTE DE DOS HORAS DE TIEMPO.

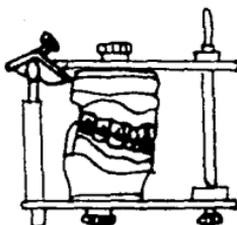
PROCEDIMIENTO:

PRIMERA SESION CLINICA:

- 1) TOMAR IMPRESIONES PRECISAS DE AMBAS ARCADAS (CON HIDRÓCOLOIDE REVERSIBLE O IRREVERSIBLE).
- 2) CORRER LAS IMPRESIONES CON YESO PIEDRA DE ALTA DUREZA.
- 3) OBTENER UN REGISTRO CON EL ARCO FACIAL.
- 4) OBTENER REGISTROS INTEROCUSALES EN OCLUSIÓN CÉNTRICA TERAPÉUTICA Y DE LATERALIDADES.

SESION DE LABORATORIO.

- 1) RECORTAR LOS MODELOS
- 2) MONTAR EL MODELO MAXILAR EN EL ARTICULADOR MEDIANTE EL REGISTRO DEL ARCO FACIAL.
- 3) MONTAJE DEL MODELO INFERIOR MEDIANTE REGISTRO INTEROCCLUSAL DE CERA. (FIG. 7).



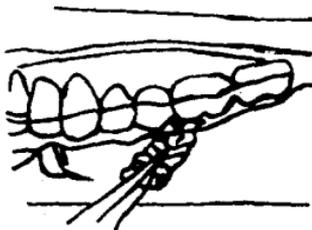
- 4). AJUSTE DE ANGULACIONES EN EL ARTICULADOR MEDIANTE REGISTROS LATERALES.
- 5). HACER UNA CANALADURA EN EL ASPECTO PALATINO DEL MODELO EN FORMA DE HERRADURA, EN DONDE SE DESEEN DELIMITAR LAS PERIFERIA DEL GUARDA, CON UN FRESÓN DE BOLA.
- 6). DUPLICAR EL MODELO SUPERIOR EN YESO PIEDRA ( MODELO DE TRABAJO), Y RECORTARLO.
- 7). TOMAR UN REGISTRO PLÁSTICO DEL MONTAJE ORIGINAL Y MONTAR EL MODELO DE TRABAJO MEDIANTE DICHO REGISTRO.
- 8). COLOCAR EL PIN INCISAL DE MANERA QUE PERMITA UN GROSOR DE CERA DE 1 MM. A PARTIR DEL PRIMER CONTACTO PREMATURO. COLOCAR UNA LÁMINA DE CERA BASE SOBRE EL MODELO, RECORTARLA DÁNDOLE LA EXTENSIÓN ADECUADA TANTO VESTIBULAR COMO PALATINA Y ADOSARLA AL MODELO PERFECTAMENTE.

- 9). PROCEDER CON EL ENCERADO: ESTABLECER LA RELACIÓN CÚSPIDE - FOSA A LO LARGO DE TODA LA CARA OCLUSAL. ESTABLECER LA -- GUÍA ANTERIOR POR MEDIO DE PROTECCIÓN CANINA CORRECTAMENTE EMPLAZADA.
- 10). UNA VEZ DETALLADO Y TERMINADO EL ENCERADO, SE RETIRA EL MO DELO DEL ARTICULADOR, SE ENMUFLA Y SE PROCESA CON ACRÍLICO TRANSPARENTE. ( FIG. 8 ).



FIG. 8

- 11). COLOCAR EL GUARDA PROCESADO EN EL MODELO MAESTRO.
- 12). AJUSTAR EL GUARDA EN EL ARTICULADOR, SIGUIENDO LAS REGLAS-BÁSICAS DE EQUILIBRIO OCLUSAL ( FIG. 9 ).



- 13). GUARDAR LOS MODELOS ORIGINALES PARA USARSE COMO REFERENCIA - EN CASO DE NECESITARSE OTRO GUARDA POSTERIOR.

#### SEGUNDA SESION CLINICA:

- 1). INSERTAR EL GUARDA EN BOCA, DEJÁNDOLO DE 3 A 5 MINUTOS PARA QUE EL PACIENTE PUEDA DETECTAR LA EXISTENCIA DE ALGUNA ZONA DE PRESIÓN EXCESIVA. EN CASO DE EXISTIR ÉSTA, SE DESGASTA EL GUARDA LIGERAMENTE EN SU ASPECTO INTERNO, HASTA QUE EL PACIENTE SE SIENTE CÓMODO.
- 2). IDENTIFICAR LAS PUNTAS DE LAS CÚSPIDES MANDIBULARES FUNCIONALES CON SUS FOSAS RESPECTIVAS EN EL GUARDA: CHECAR LOS -- PUNTOS CENTRALES CON CINTA DE ARTICULAR DE 0.016 PULGADA, -- REMOVIENDO TODOS LOS PLANOS INCLINADOS DEFLECTIVOS FUNCIONALES, TENIENDO SUMO CUIDADO DE PRESERVAR LA RELACIÓN DE LA CÚSPIDE FUNCIONAL CON LA FOSA.
- 3). MARCAR LAS RELACIONES EXCÉNTRICAS (MOVIMIENTOS LATERALES Y PROTUSIVOS HACIA DERECHA Y LA IZQUIERDA) EN EL GUARDA Y -- AJUSTARLAS INTRAORALMENTE DE MANERA QUE PERMITAN MOVIMIENTOS MANDIBULARES SIN NINGUNA RESTRICCIÓN.
- 4). CHECAR QUE TODOS LOS CONTACTOS DENTARIOS RETENGAN LA CINTA DE 0.007 PULGADA.
- 5). PULIR E INSERTAR EL GUARDA.
- 6). DAR INSTRUCCIONES DE USO Y LIMPIEZA AL PACIENTE Y CONCER-- TAR UNA CITA POSTERIOR PARA SEGUIMIENTO DEL CASO.

#### VENTAJAS DE ESTA TECNICA:

- CONTROL COMPLETO DE LA OCLUSIÓN.
- EFICACIA Y PREDECIBILIDAD EN SU CONSTRUCCIÓN Y EN SU AJUSTE EN BOCA.
- LOS MODELOS MAESTROS NO SE VEN ALTERADOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
- LA MAYORÍA DE LOS AJUSTES SE HACEN EN EL LABORATORIO.

DESVENTAJAS DE ESTA TECNICA.

- SE NECESITA LLEVAR A CABO PROCEDIMIENTOS MÁS TARDADOS Y COMPLICADOS, TALES COMO TOMA DE ARCO FACIAL, MONTAJE DE MODELOS EN ARTICULADOR Y AJUSTE DEL MISMO, ENCERADO Y PROCESADO DEL ACRÍLICO.

C). GUARDA PREFABRICADO CON ACRÍLICO AUTOPOLIMERIZABLE.

PRIMERA SESION CLINICA:

- 1) TOMAR UNA IMPRESIÓN MAXILAR PRECISA CON HIDROCOLOIDE REVERSIBLE O IRREVERSIBLE.
- 2). CORRERLA CON YESO PIEDRA DE ALTA DUREZA.

SESION DE LABORATORIO.

- 1) RECORTAR EL MODELO.
- 2) MARCAR LA PERIFERIA DEL GUARDA CON LÁPIZ.

LA RAZÓN POR LA QUE SE CUBREN LAS SUPERFICIES INCISO-LABIAL Y OCLUSO BUCAL ES LA DE PREVENIR MIGRACIÓN DENTARIA. LA -- ADICIÓN DE RESINA ACRÍLICA SOBRE LA PORCIÓN VERTICAL DEL PA LADAR EN FORMA DE HERRADURA PROVEE DE ESTABILIDAD, RETEN -- CIÓN Y RESISTENCIA AL GUARDA.

- 3). BLOQUEAR LAS ÁREAS QUE LA RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE NO DEBERÁ CUBRIR. EXISTEN DIVERSOS MATERIALES QUE SE SUGIEREN EN LA LITERATURA PARA ESTE PROPÓSITO, SIN EMBARGO, EL SILICÓN PESADO (TIPO OPTOSIL, CITRICÓN, ETC.) FUNCIONA EXCELENTEMENTE. ESTOS MATERIALES DE IMPRESIÓN SON FÁCILES DE CONSEGUIR, CONVENIENTES DE USAR Y PUEDEN SER CORTADOS AL -- CONTORNO EXACTO DESEADO CON UNA HOJA DE BISTURÍ. EL SILI-- CÓN SE MEZCLA DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y SE ADOSA AL MODELO POR FUERA DE LAS LÍNEAS PREVIAMENTE -- PINTADAS.
- 4). LUBRICAR EL MODELO CON UN SEPARADOR ADECUADO.
- 5). AGREGAR EL ACRÍLICO RÁPIDO EN FORMA DE POLVO-LÍQUIDO - - - ( FIG. 10 y 11 ). ABARCANDO TODA LA SUPERFICIE BARDEADA. LA RESINA ACRÍLICA DEBE CUBRIR TODAS LAS SUPERFICIES OCLUSALES Y BORDES INCISALES Y DEBE TENER UN GROSOR APROXIMADO DE 0.5 A 1 MM. CUANDO LA ADICIÓN DE ACRÍLICO SE HA -- COMPLETADO, LO MEJOR ES DEJARLO POLIMERIZAR BAJO PRESIÓN -- PARÁ OBTENER MATERIAL MÁS DENSO Y DURADERO.

EL MOLDE QUE SE HA FORMADO ES MUY DELGADO Y DEBE PERMANECER EN EL MODELO HASTA LA PRÓXIMA CITA DEL PACIENTE. LA REMO-- SIÓN PREMATURA DEL MODELO PUEDE DAR COMO RESULTADO UN MOLDE DE RESINA ACRÍLICA TORCIDO O DEFORMADO.

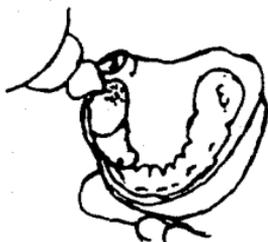


Fig . 10



Fig. 11

## SEGUNDA SESION CLINICA.

### I. AJUSTE DEL MOLDE.

- 1). REMOVER EL MOLDE DEL MODELO Y PROBARLO EN LA BOCA DEL -  
PACIENTE PARA DETERMINAR SU AJUSTE.
- 2). AJUSTAR LA OCLUSIÓN DE MANERA QUE QUEDE UN GROSOR DE -  
ACRÍLICO DE 0.5 A 1MM. ENTRE LAS SUPERFICIES OCLUSALES-  
DE LOS MOLARES, Y LA APERTURA EN ANTERIORES SEA NULA O  
MÍNIMA.

### II. FABRICACION DEL ESQUEMA OCLUSAL.

- 1). MEZCLAR EL MONÓMERO Y EL POLÍMERO DE ACRÍLICO RÁPIDO EN  
UN GODETE GRANDE Y PERMITIR QUE LA POLIMERIZACIÓN CONTI-  
NÚE HASTA QUE EL ACRÍLICO ADQUIERA CONSISTENCIA PASTOSA.

- 2). AGREGAR EL ACRÍLICO SUAVE A LA SUPERFICIE OCLUSAL DEL MOLDE, LUBRICAR CON VASELINA, Y GUIAR AL PACIENTE A LA POSICIÓN -- MANDIBULAR DESEADA.

UNA VEZ QUE LA RESINA ACRÍLICA HA REGISTRADO LAS HUELLAS -- OCLUSALES DE LA ARCADA INFERIOR, SE SUMERGE EN AGUA MIEN -- TRAS POLIMERIZA PARA PREVENIR DISTORSIÓN DEBIDO AL CALOR -- GENERADO POR LA POLIMERIZACIÓN.

- 3). AJUSTAR LA OCLUSIÓN EN LA BOCA, DESPUÉS DE QUE LA CAPA DE - ACRÍLICO HA COMPLETADO SU POLIMERIZACIÓN.

MARCAR LOS CONTACTOS OCLUSALES, ELIMINAR LAS MARCAS INDESEABLES Y REFINAR LA OCLUSIÓN DEPENDIENDO DEL ESQUEMA OCLUSAL-SELECCIONADO. LOS AJUSTES SE COMPLETAN CON PIEDRAS Y FRE--SONES.

- 4). ALISAR Y PULIR EL GUARDA DESPUÉS DE HABER AJUSTADO LA OCLUSIÓN CON COMPONENTES PULIDORES PARA RESINA ACRÍLICA.

#### VENTAJAS DE ESTA TÉCNICA:

- LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA ELABORACIÓN DE GUARDA OCLUSAL MEDIANTE ESTA TÉCNICA, SON COMÚNES Y FÁCILES DE CONSE--GUIR.
- EVITA PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO TARDADOS Y ENGORROSOS.
- NO SE NECESITA TOMA DE ARCO FACIAL NI MONTAJES EN ARTICULADOR.
- NO SE NECESITA APARATO DE VACÍO NI LÁMINAS DE PVC.

DESVENTAJAS DE ESTA TECNICA.

- SI NO SE TIENE EL SUFICIENTE CUIDADO PUEDE QUEDAR DEMASIADO DELGADA Y FRACTURARSE FÁCILMENTE.
- NO TIENE UN ESPESOR UNIFORME, PUES LA ADICIÓN DE POLVO/LÍQUIDO ES AL TANTEO.
- LOS REGISTROS DE LA POSICIÓN TERAPÉUTICA REQUERIDA SE TIENEN QUE TOMAR EN BOCA.

CAPITULO XIV.

## EL GUARDA OCLUSAL GNATOLOGICO

A TRAVÉS DEL TIEMPO SE HA ENCONTRADO EN LA LITERATURA QUE EL GUARDA OCLUSAL RECIBE TAMBIÉN LOS SIGUIENTES NOMBRES: FÉRULA OCLUSAL, PLATO DE MORDIDA, GUARDA NOCTURNO Y GUARDA DE MORDIDA ENTRE OTROS, Y SE HA ENCONTRADO TAMBIÉN QUE PUEDE SER UTILIZADO TANTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE FACTORES ETIOLÓGICOS COMO PARA EL TRATAMIENTO DE LOS SÍNTOMAS DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR Y DOLOR FACIAL. ( 23 )

EL USO DEL GUARDA OCLUSAL INCLUYE: CORRECCIÓN EN LA RELACIÓN FOSA-CÓNDILO, ALIVIO DEL ESPASMO MUSCULAR, ESTABLECIMIENTO DE UNA RELACIÓN CÉNTRICA BALANCEADA DE LA MANDÍBULA CON ELIMINACIÓN DE INTERFERENCIAS OCLUSALES, TRATAMIENTO DEL BRUXISMO Y RESTABLECIMIENTO DE LA MÁXIMA APERTURA INTERMAXILAR. ( 24 ).

EN BASE A LOS RESULTADOS OBTENIDOS MEDIANTE LA OBSERVACIÓN Y ESTUDIO DE LA ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, HAN AFLORADO DOS TEORÍAS QUE EXPLICAN CUÁLES SON LOS OBJETIVOS A CUMPLIR MEDIANTE LA TERAPIA CON GUARDA OCLUSAL GNATOLÓGICO.

DICHAS TEORÍAS SON:

- 1). TEORÍA DE LA ARMONIZACIÓN OCLUSAL.
- 2). TEORÍA DEL REALINEAMIENTO MAXILOMANDIBULAR.

1) TEORIA DE LA ARMONIZACION OCLUSAL.

LA ARMONIZACIÓN OCLUSAL SE BASA EN EL CONCEPTO DE QUE AL PROVEER AL PACIENTE DE UN "ESQUEMA OCLUSAL IDEAL" CON UN GUARDA OCLUSAL, SE REDUCE O ELIMINA LA ACTIVIDAD MUSCULAR ANORMAL Y SE ESTABILIZAN LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES ( 25 ). EL ESQUEMA

OCCLUSAL DEL GUARDA USUALMENTE SE DISEÑA PARA PROVEER CONTACTOS - POSTERIORES SIMULTÁNEOS, MÚLTIPLES Y BILATERALES, ASÍ COMO UNA - GUÍA EXCURSIVA PARA LOS ANTERIORES CANINOS. EL GUARDA TRADICIONALMENTE HA SIDO AJUSTADO PARA MANTENER A LA MANDÍBULA EN POSICIÓN DE RELACIÓN CÉNTRICA.

MUCHOS AUTORES ESTÁN DE ACUERDO EN QUE EL GUARDA OCCLUSAL ELIMINA LAS INTERFERENCIAS OCCLUSALES CON UN AUMENTO MÍNIMO DE APERTURA EN LA DIMENSIÓN VERTICAL DE OCLUSIÓN, ( 25 ) Y QUE ESTO CAUSA UN CAMBIO EN EL GRADO DE IMPULSOS AFERENTES TÁCTILES, PROVENIENTES DE LOS MECANORECEPTORES PERIODONTALES, LO QUE PROVEE RELAJACIÓN MUSCULAR. ( 11 ),

SE HAN HECHO ESTUDIOS POR MEDIO DE ELECTROMIOGRAFÍA EN LAS CUALES SE HA OBSERVADO QUE LA ACTIVIDAD MUSCULAR DEL MASETERO SE VE REDUCIDA SIGNIFICATIVAMENTE DURANTE UN MÁXIMO APRETAMIENTO EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN DE LA ATM QUE USAN GUARDA OCCLUSAL. ( 26 ),

LOS PACIENTES QUE NO USAN GUARDA OCCLUSAL Y QUE PADECEN DE LA ATM PRESENTAN ACTIVIDAD MUSCULAR DEL MASETERO AUMENTADA SEGÚN EL REGISTRO ELECTROMIOGRÁFICO (EMG) ( 27 ).

EL DISEÑO DEL GUARDA OCCLUSAL GNATOLÓGICO, CONSISTE EN UN APARATO DE ACRÍLICO QUE GENERALMENTE CUBRE TODO EL ARCO MAXILAR ( 27 ), SE ACONSEJA UTILIZAR ACRÍLICO AUTOCURABLE DEBIDO A QUE SU DUREZA-KNOOP ES INFERIOR A LA DEL ACRÍLICO TERMOCURABLE, DENTINA, ESMALTE Y HUESO. ( 28 ) ADEMÁS EL ACRÍLICO AUTOCURABLE TIENE UNA GRAN TENDENCIA A SER ALTERADO BAJO LA FUNCIÓN, RESPETANDO ASÍ EN MAYOR GRADO A LOS TEJIDOS DE LA CAVIDAD ORAL. ( 24 ).

ALGUNOS ESTUDIOS EVALÚAN EL USO DE GUARDAS OCCLUSALES COMBINADOS - CON ALGÚN OTRO TIPO DE TRATAMIENTO TAL COMO AJUSTE OCCLUSAL Y TRATAMIENTO PROSTÉTICO. EL RESULTADO DE ESTA TERAPIA COMBINADA AFLORA ENTRE UN 70% Y UN 90% DE MEJORÍA EN LOS CASOS ESTUDIADOS. ( 29 )

EXISTEN DOS ESTUDIOS EN LOS QUE SE EVALÚA EL TRATAMIENTO CON GUARDAS OCLUSALES COMO ÚNICA TERAPIA Y AFLORAN SIMILARES RESULTADOS EN CUANTO A LA MEJORÍA DE LOS PACIENTES (23, 11 ).

MUCHOS AUTORES COINCIDEN EN EL HECHO DE QUE DESPUÉS DE UTILIZAR TERAPIA POR MEDIO DE GUARDA OCLUSAL GNATOLÓGICO ES ACONSEJABLE -- ELABORAR UN AJUSTE OCLUSAL EN EL PACIENTE E INCLUSIVE TRATAMIENTO PROTÉSICO DEFINITIVO, CON EL FIN DE EVITAR REINCIDENCIA DE PROBLEMA EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR DEBIDO A DESARMONÍAS --- OCLUSALES. ( 27 )

EL USO DE GUARDA OCLUSAL COMO TERAPIA ÚNICA PARA TRATAR LOS MÚSCULOS EN LOS CASOS DE DISFUNCIÓN EN LA ATM NO ES SUFICIENTE PARA -- MANTENER LA COORDINACIÓN MUSCULAR.

LOS PACIENTES CON UNA HISTORIA MÁS PROLONGADA DE DISFUNCIÓN EN LA ATM REQUIEREN DE UN PERÍODO MAYOR DE TIEMPO DE TERAPIA OCLUSAL PARA LIBERARSE DE LOS SÍNTOMAS.

MUCHOS PACIENTES TIENEN REINCIDENCIA DE SÍNTOMAS AL RETIRAR EL -- GUARDA OCLUSAL ANTES DE UN TIEMPO ADECUADO DE TRATAMIENTO ( 30 )

## 2.- REALINEAMIENTO MAXILOMANDIBULAR.

EL REALINEAMIENTO MAXILOMANDIBULAR SOSTIENE QUE LA POSICIÓN MANDIBULAR EN MÁXIMA INTERCUSPIDIZACIÓN SIN RELACIÓN CÉNTRICA, ES ANORMAL Y NO ADAPTATIVA EN RELACIÓN AL MAXILAR.

SEGÚN LA TEORÍA, SOLAMENTE CAMBIANDO ESTA RELACIÓN A UNA POSICIÓN MANDIBULAR MÁS CORRECTA ANATÓMICAMENTE, MEDIANTE UN GUARDA -- OCLUSAL, SE PUEDEN MEJORAR O DESAPARECER LOS SÍNTOMAS DE DISFUNCIÓN MÚSCULO ESQUELÉTICA.

SE DEBE RESTABLECER UNA POSICIÓN MAXILO-MANDIBULAR CORRECTA PARA QUE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR SEA ASINTOMÁTICA Y EL PA--

CIENTE PUEDA TENER UNA FUNCIÓN NORMAL.

LA MALOCCLUSIÓN CREA UNA RELACIÓN ESQUELÉTICA INADECUADA, LO QUE PROVOCA UN DESBALANCE DE LA ACTIVIDAD MUSCULAR EXISTENTE QUE DA LUGAR A UNA DISFUNCIÓN EN EL SISTEMA MOTOR MANDIBULAR.

AL NO SER ADECUADA LA POSICIÓN MANDIBULAR EXISTENTE SE LLEVA A -- CABO EL REALINEAMIENTO MAXILOMANDIBULAR CON UN GUARDA OCLUSAL -- GNATOLÓGICO, LOGRANDO MEJORÍA EN MUCHOS CASOS. ( 31 )

#### CARACTERÍSTICAS DEL GUARDA OCLUSAL GNATOLÓGICO

EL GUARDA OCLUSAL GNATOLÓGICO, COMO SU NOMBRE LO DICE, SE CARACTERIZA POR SEGUIR LOS LINEAMIENTOS GENERALES DE LA GNATOLOGÍA -- CUMPLIENDO CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS (31,13,32 ).:

- A).- LLEVAR A LA MANDÍBULA A LA POSICIÓN DE RELACIÓN CÉNTRICA.
- B).- CUBRIR TODAS LAS SUPERFICIES OCLUSALES DEL ARCO MAXILAR.
- C).- TENER UNA GUÍA O RAMPA ANTERIOR QUE PROVEA TANTO DE DISOCCLUSIONES PROTUSIVAS COMO LATERALES.
- D).- SUPERFICIE OCLUSAL PLANA.
- E). \_ LOS CONTACTOS OCLUSALES DE LOS DIENTES MANDIBULARES CON - EL GUARDA DEBEN SER ÚNICAMENTE EN LAS CÚSPIDES VESTIBULARES INFERIORES, DEBEN SER MARCADOS COMO PUNTOS Y NO COMO INDENTACIONES EN EL ACRÍLICO.

ES IMPORTANTE ENTENDER LOS CONCEPTOS "RELACIÓN CÉNTRICA" Y "GUÍA ANTERIOR" PARA PODER LLEVAR A LA PRÁCTICA Y CONSECUENTEMENTE REALIZAR UN TRATAMIENTO EXITOSO, A CONTINUACIÓN EXPLICARÉ LOS CONCEPTOS:

- A).- RELACIÓN CÉNTRICA
- B).- POSICIÓN MIOCÉNTRICA
- C).- IMPORTANCIA DE LA GUÍA ANTERIOR.

A). CONCEPTO DE RELACION CENTRICA

TRADICIONALMENTE SE HA MANEJADO EL CONCEPTO DE QUE LA RELACIÓN - CÉNTRICA ES LA POSICIÓN MÁS POSTERIOR, SUPERIOR Y MEDIA DEL CÓN- DILO EN RELACIÓN A LA FOSA ARTICULAR O BIEN QUE ES LA POSICIÓN - MÁS POSTERIOR DE LA MANDÍBULA DESDE DONDE SE PUEDEN LLEVAR A CA- BO LOS MOVIMIENTOS LATERALES. ( 33,34,18).

ESTA TEORÍA SE BASA EN EL HECHO DE QUE LOS VECTORES DE FUERZA - DE LOS MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN (PRINCIPALMENTE TEMPORAL Y MA- SETERO) DIRIGEN A LA MANDÍBULA HACIA ARRIBA Y ATRÁS, POR LO QUE LA MANDÍBULA POR NATURALEZA SE POSICIONA EN LA PARTE MÁS POSTE- RIOR SUPERIOR Y MEDIA DENTRO DE LA CAVIDAD GLENOIDEA. LA RELA- CIÓN CÉNTRICA NO ES FISIOLÓGICAMENTE UNA POSICIÓN FORZADA, PUES DICHO POSICIONAMIENTO POSTERIOR DEL CÓNDILO ES CARACTERÍSTICO - DE CADA PACIENTE ( 33 ).

EXISTE OTRA TEORÍA QUE SE BASA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR UN APARATO LLAMADO "MEDIDOR CINÉTICO MANDIBULAR", CON EL CUAL - SE HAN HECHO ESTUDIOS EN INDIVIDUOS LLEVADOS A LA "RELACIÓN CÉN- TRICA" MENCIONADA ANTERIORMENTE.

SEGÚN LOS RESULTADOS DE ESTOS INVESTIGADORES, LA POSICIÓN DE RE- LACIÓN CÉNTRICA CONSTITUYE UNA MALPOSICIÓN IATROGÉNICA DE LA -- MANDÍBULA QUE NO ES TOLERADA POR LA MUSCULATURA; MIENTRAS MÁS - POSTERIORMENTE ES FORZADA LA MANDÍBULA, MÁS SE ALEJA DE UNA PO- SICIÓN FUNCIONAL ADECUADA. ( 32 ).

CON ESTOS RESULTADOS SE ABSTIENEN DE HABLAR DEL COMPONENTE ---

ANTERO-POSTERIOR, DICHIENDO QUE LA "RELACIÓN CÉNTRICA" ES UNA -- POSICIÓN CONDILAR QUE PROVEE COORDINACIÓN DE LA OCLUSIÓN POR -- DENTRO DE TODOS LOS PUNTOS LÍMITROFES, EN ARMONÍA CON LOS MOVIMIENTOS DESLIZANTES CONDILARES EN CONTRA DE SUS SUPERFICIES ARTICULARES.

MI OPINIÓN PERSONAL ES QUE LA RELACIÓN CÉNTRICA ES LA POSICIÓN-- MÁX POSTERIOR SUPERIOR Y MEDIA, PERO LLEVADA A CABO DE MANERA - SUAVE ( QUE NO SEA UNA POSICIÓN FORZADA) PARA QUE NO CAUSE MO-- LESTIAS AL PACIENTE Y PARA QUE SEA UNA POSICIÓN REPETITIVA.

#### **B.- CONCEPTO DE "POSICION MIOCENTRICA"**

SEGÚN LOS DRES. JANKELSON Y WAGNER ( 18 ) LA POSICIÓN MIOCÉNTRI-- CA ES LA RELACIÓN DE LOS MAXILARES AL ESTAR LOS DIENTES EN OCLU-- SIÓN MIENTRAS LOS MÚSCULOS MANDIBULARES ESTÁN EN EQUILIBRIO CON SU LONGITUD DE DESCANSO; LAS SUBSECUENTES CONTRACCIONES ISOTÓNI-- CAS DE LOS MÚSCULOS CAUSAN QUE LA MANDÍBULA CIERRE SIN INTERFE-- RENCIA A LA ALTURA DEL ESPACIO INTEROCLUSAL.

SEGÚN LOS AUTORES ES UNA POSICIÓN IDEAL, PUES EL CIERRE MANDIBU-- LAR TERMINA CON CONTACTOS SÓLIDOS Y SIMULTÁNEOS DE DIENTES OPUES-- TOS.

EL CIERRE DE ESTA POSICIÓN COMIENZA CON LA MUSCULATURA EN ESTADO DE RELAJACIÓN ( TONO BALANCEADO) Y CONTINÚA SIN CONTRACCIÓN MUS-- CULAR, SIN SER INFLUENCIADA POR LA PROPIOCEPCIÓN; LA POSICIÓN -- "MIOCÉNTRICA" RESULTANTE ES MÁS ADECUADA PARA MANTENER UN ESTADO DE RELAJAMIENTO MUSCULAR Y SE OBTIENE MEDIANTE UN APARATO LLAMA-- DO MIOMONITOR QUE ESTIMULA EL CIERRE MANDIBULAR "RELAJADO" ME-- DIANTE ENVÍO Y MONITOREO DE IMPULSOS ELÉCTRICOS. ( 18 ).

#### **C.- IMPORTANCIA DE LA GUIA ANTERIOR QUE PROVEE EL GUARDA OCLUSAL.**

AL ENCONTRARSE LOS CANINOS EN UNA POSICIÓN ADECUADA, LOS MOVI--- MIENTOS LATERALES Y PROTUSIVOS SON LIMITADOS, Y ASÍ, CUANDO SE -

INTENTA MOVER LA MANDÍBULA LATERAL O PROTUSIVAMENTE, SE PRODUCE UNA REACCIÓN INVOLUNTARIA AL ENTRAR LOS CANINOS EN CONTACTO, -- LA REACCIÓN ES UN ROMPIMIENTO INMEDIATO DE TENSIÓN EN LOS MÚSCULOS TEMPORAL Y MASETERO, LO QUE REDUCE LA MAGNITUD DE LA FUERZA APLICADA.

INDEPENDIENTEMENTE DE QUÉ TAN FUERTE TRATE EL INDIVIDUO DE TENER DICHOS MÚSCULOS, EN EL MOMENTO EN QUE ESTÁN EN CONTACTO LOS CANINOS, ES IMPOSIBLE PARA ESTOS MÚSCULOS ASUMIR UNA TENSIÓN TOTAL. ( 35 ).

POR OTRA PARTE, AL TENER LOS INCISIVOS SUPERIORES E INFERIORES UNA POSICIÓN E INCLINACIÓN ADECUADAS, PROVEÉN DISCLUSIÓN POSTERIOR AL ENTRAR EN CONTACTO CON UN MOVIMIENTO PROTUSIVO DE LA -- MANDÍBULA, ESTO EVITA FUERZAS DESTRUCTIVAS QUE PROVOCAN DESGASTE OCLUSAL EXCESIVO DE DIENTES POSTERIORES, HÁBITOS DE RECHINAMIENTO, BRUXISMO Y TENSIÓN MUSCULAR ANORMAL.

EL DR. WILLIAMSON [ 35 ] LLEVÓ A CABO UN ESTUDIO EN CINCO PACIENTES MUJERES QUE REPORTABAN UNA HISTORIA DE DOLOR Y DISFUNCIÓN -- ASOCIADOS CON LA ATM.

SE OBTUVIERON MODELOS MAXILARES Y MANDIBULARES Y SE MONTARON EN ARTICULADOR TIPO ARCÓN MEDIANTE REGISTRO DE ARCO FACIAL.

SE FABRICÓ GUARDA MAXILAR MEDIANTE TÉCNICA DE POLVO/LÍQUIDO Y SE LE AJUSTÓ GUÍA ANTERIOR QUE IMPIDIERA TODO CONTACTO POSTERIOR EN MOVIMIENTO LATERALES Y PROTUSIVOS.

SE APLICARON ELECTRODOS DE SUPERFICIE A LOS MÚSCULOS TEMPORAL Y MASETERO DERECHO E IZQUIERDO Y SE TOMÓ LECTURA ELECTROMIOGRÁFICA DE OCLUSIÓN EN RELACIÓN CÉNTRICA, PROTUSIVA Y LATERALIDADES, LA CUAL QUEDÓ IMPRESA EN REGISTROS DE PAPEL.

POSTERIORMENTE SE ELIMINÓ LA GUÍA ANTERIOR DE LOS GUARDAS DE MA

NERA QUE EXISTIERAN CONTACTOS POSTERIORES BILATERALES DURANTE MOVIMIENTOS LATERALES Y PROTUSIVOS Y NUEVAMENTE SE TOMARON REGISTROS ELECTROMIOGRÁFICOS.

LA DIFERENCIA GRÁFICA ENCONTRADA ENTRE LOS REGISTROS CON GUÍA ANTERIOR Y AQUELLOS SIN ELLA ES TAN MARCADA, QUE INDICA CLARAMENTE QUE LA ACTIVIDAD ELEVADA DE LOS MÚSCULOS TEMPORAL Y MASETERO, SOLAMENTE SE PUEDEN REDUCIR MEDIANTE LA OBTENCIÓN DE DISOCCLUSIÓN POSTERIOR ADECUADA POR MEDIO DE LA GUÍA ANTERIOR. ( 35 ).

EL GUARDA OCLUSAL, GNATOLÓGICO SE PUEDE UTILIZAR EN CASO DE:

A).- BRUXISMO.

B).- DESARREGLOS EXTERNOS DE LA ATM.

EL GUARDA OCLUSAL ES UNO DE LOS MÁS GRANDES AUXILIARES EN EL -- DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE DESARREGLOS EN LA ATM RELACIONADOS CON PROBLEMAS DE OCLUSIÓN Y ARTICULACIÓN.

EL ENMASCARAMIENTO ARTIFICIAL DE UNA OCLUSIÓN CON CONTACTOS PREMATUROS O DEFLECTIVOS POR MEDIO DE UN GUARDA PERMITE UN DECREMENTO DE FATIGA MUSCULAR, ESPASMO Y FLACIDEZ , EDEMA ARTICULAR E INFLAMACIÓN, ASÍ COMO MOVILIDAD DENTARIA Y SENSIBILIDAD.

ADEMÁS, LA TENDENCIA DE BRUXISMO USUALMENTE SE VE MUY DISMINUIDA O ELIMINADA POR MEDIO DEL GUARDA GNATOLÓGICO.

EXISTEN PRE-REQUISITOS PARA LA FABRICACIÓN ADECUADA DE UN GUARDA OCLUSAL QUE HA DE SER USADO POR UN PERÍODO LARGO DE TIEMPO (MÁS DE TRES SEMANAS)(22)Y USO DE TIEMPO COMPLETO (LAS 24 HORAS DEL -- DÍA). EL USO DE "TIEMPO COMPLETO" PROVEE UN MEJOR Y MÁS RÁPIDO ALIVIO DE LOS SÍNTOMAS.

LOS PRE-REQUISITOS SON:

- 1.- EL GUARDA DEBE SER LO MENOS OBSTRUCTIVO Y LO MÁS CONFORTABLE QUE SEA POSIBLE.
- 2.- EL GUARDA DEBE CUBRIR TODOS LOS DIENTES DE LA ARCADA PARA PREVENIR LA ERUPCIÓN.
- 3.- TODOS LOS DIENTES EN LA ARCADA DEBEN SER ESTABILIZADOS PARA PREVENIR MIGRACIÓN Y ROTACIÓN.
- 4.- EL GUARDA DEBE SER LO SUFICIENTEMENTE RETENTIVO PARA PREVENIR MOVIMIENTOS O DESLIZAMIENTO DURANTE LOS CONTACTOS OCLUSALES. (34)

EL ARCO MAXILAR ES PREFERIDO PARA PORTAR EL GUARDA POR LAS SIGUIENTES DOS RAZONES:

- 1.- EL CONTROL Y LA ESTABILIZACIÓN DE LOS DIENTES MAXILARES Y MANDIBULARES ES MEJOR, EN UN CASO QUE ESTÉN INVOLUCRADOS - PROBLEMAS PERIODONTALES UN GUARDA USADO SOBRE LA ARCADA -- MANDIBULAR PODRÍA CAUSAR DESPLAZAMIENTO "LABIAL" DE LOS ANTERIORES SUPERIORES.
- 2.- LAS DISOLUCIONES POSTERIORES DADAS POR LA GUÍA ANTERIOR EN MOVIMIENTOS PROTUSIVOS Y LATERALES SE PUEDEN ESTABLECER MÁS FÁCILMENTE EN UN GUARDA MAXILAR. LA PRINCIPAL EXCEPCIÓN - PODRÍA SER UNA LA OCLUSIÓN CLASE II, DIVISIÓN 2, ( 22 ).

LA FASE MÁS IMPORTANTE EN LA TERAPIA ARTICULAR POR MEDIO DE GUARDA GNATOLÓGICO ES LA FASE DE AJUSTE; DURANTE EL TRATAMIENTO CON GUARDA OCURREN CAMBIOS FRECUENTES EN LA RELACIÓN MAXILOMANDIBULAR, POR LO QUE EL GUARDA SE DEBA AJUSTAR PERIÓDICAMENTE A DICHSOS CAMBIOS.

TANTO EL EJE TERMINAL DE BISAGRA EN POSICIÓN DE RELACIÓN CÉNTRICA COMO LAS POSICIONES LÍMITROFES MANDIBULARES CAMBIAN UNA VEZ -

QUE SE ELIMINA EL ESPASMO Y LA INCOORDINACIÓN MUSCULAR. SE DEBEN HACER CORRECCIONES OCLUSALES EN EL GUARDA HASTA LOGRAR ESTABILIZAR LA RELACIÓN MAXILOMANDIBULAR ( 22 ).

A).- USO DEL GUARDA OCLUSAL GNATOLÓGICO COMO TRATAMIENTO DEL BRUXISMO.

EL USO DEL GUARDA OCLUSAL GNATOLÓGICO COMO TERAPIA DEL BRUXISMO TIENE TRES OBJETIVOS PRINCIPALES:

- 1.- DETENER EL BRUXISMO MEDIANTE LA ELIMINACIÓN DE INTERFERENCIAS OCLUSALES.
- 2.- QUE EL PACIENTE APRIETE LOS DIENTES EN CONTRA DEL ACRÍLICO EVITANDO EL DESGASTE OCLUSAL, EXPOSICIÓN DENTARIA, LA SUBSECUENTE HIPERSENSIBILIDAD Y PROBLEMAS PULPARES.
- 3.- RESTRINGIR LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES Y ROMPER EL HÁBITO DE BRUXISMO.

EL GUARDA OCLUSAL PARA USO DEL BRUXISTA, DEBE CUMPLIR CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS GNATOLÓGICAS MENCIONADAS AL PRINCIPIO DE ESTE CAPÍTULO.

DEBE HABER SUFICIENTE ALTURA CUSPÍDEA CANINA EN EL ACRÍLICO PARA EVITAR INTERFERENCIAS DE BALANCE.

EL GUARDA SE PUEDE ELABORAR SOBRE MODELOS MONTADOS EN ARTICULADOR SEMI AJUSTABLE, EN DONDE SE HACEN TODOS LOS AJUSTES Y DESPUÉS SE PROCESA CON ACRÍLICO TERMOCURABLE, LOS DETALLES QUE SE LLEVAN A CABO EN BOCA A LA HORA DE LA INSERCIÓN SON MÍNIMOS.

EL GUARDA OCLUSAL GNATOLÓGICO COMO TERAPIA DEL BRUXISTA PUEDE SER USADO DURANTE EL DÍA Y LA NOCHE, AUNQUE SE HAN ENCONTRADO -

RESULTADOS SATISFACTORIOS MEDIANTE EL USO NOCTURNO ÚNICAMENTE.  
( 10,25 ).

SI EL GUARDA OCLUSAL DE COBERTURA MAXILAR COMPLETA ES ELABORADO ADECUADAMENTE, HAY UN DECREMENTO INMEDIATO DEL TONO MUSCULAR QUE PUEDE SER RECONOCIDO TANTO CLÍNICA COMO ELECTROMIOGRÁFICAMENTE.  
( 37,26,50 ).

HABITUALMENTE EL BRUXISMO SE VE DISMINUIDO O ELIMINADO MEDIANTE EL USO DEL GUARDA, ADEMÁS, SE ENCUENTRA UNA MÍNIMA O NULA EVIDENCIA DE DESGASTE OCLUSAL EN EL ACRÍLICO AÚN DESPUÉS DE PERÍODOS PROLONGADOS DE USO. ( 36 ).

EL GUARDA PUEDE SER USADO POR CUALQUIER PERÍODO DE TIEMPO PUESTO QUE NO PERMITE QUE LOS DIENTES ALTEREN SU POSICIÓN. TAMBIÉN ESTABILIZA LAS ARCADAS Y PREVIENE EL DESGASTE OCLUSAL DE LOS DIENTES. SE HA ENCONTRADO QUE EN ALGUNOS CASOS, EL PACIENTE USA EL GUARDA POR DOS O TRES SEMANAS Y LOS MÚSCULOS SE RELAJAN A TAL GRADO QUE YA SE PUEDE REFINAR UN AJUSTE OCLUSAL DE MODO QUE EL GUARDA OCLUSAL YA NO SEA NECESARIO.

SI EL BRUXISMO NO SE HA ELIMINADO DESPUÉS DEL AJUSTE OCLUSAL Y EXISTE DESGASTE OCLUSAL SEVERO O DIENTES MÓVILES, EL GUARDA PUEDE SER USADO POR LAS NOCHES INDEFINIDAMENTE, PROGRAMANDO REVISIONES PERIÓDICAS PARA CADA GUARDA QUE SE LE HAGA AL PACIENTE.(36 )

DEBIDO A QUE EL GUARDA OCLUSAL GNATOLÓGICO SE USA PARA CONTROLAR EL BRUXISMO, EVENTUALMENTE PUEDE LLEGAR A CAUSAR DOLOR Y DISFUNCIÓN DE LA ATM EN PACIENTES QUE NO TENÍAN DICHA SINTOMATOLOGÍA - ANTES DE LA INSERCIÓN DEL GUARDA, Y ESTO SE DEBE A QUE SE ESTÁ VIOLANDO LA DISTANCIA INTEROCLUSAL POR UNA SOBRE ESTIMULACIÓN DE LOS RECEPTORES TENSORES EN LOS MÚSCULOS TEMPORAL Y MASETERO.( 17 ).

B).- GUARDA OCLUSAL, GNATOLÓGICO COMO TRATAMIENTO DE DESARROLLAR LOS EXTERNOS ARTICULARES.

EL OBJETO DEL GUARDA ES EL DE SIMULAR UNA OCLUSIÓN NATURAL PASI  
VA SIN INTERFERENCIAS.

LOS CONTACTOS OCLUSALES SE TIENEN EN TODOS LOS DIENTES, EN LAS-  
CÚSPIDES DE TRABAJO INFERIORES (VESTIBULARES) Y MARCADOS EN FOR  
MA DE UN PUNTO, CON GUÍA ANTERIOR PARA DISCLUIR A LOS DIENTES -  
POSTERIORES.

LA POSICIÓN DE OCLUSIÓN EN RELACIÓN CÉNTRICA EN EL GUARDA, NO -  
NECESITA SER ( Y PROBABLEMENTE NO DEBIERA SER)RÍGIDAMENTE MANI-  
PULADA HASTA LA POSICIÓN MÁS RETRUSIVA, SE MANIPULA DE TAL MANE  
RA QUE OCLUYA EN RELACIÓN CÉNTRICA RELAJADA, QUE SE PUEDE ENCON  
TRAR UN POCO MÁS MESIAL.

POSTERIORMENTE SE ENCUENTRA LA POSICIÓN TERAPÉUTICA IDEAL ME---  
DIANTE OBSERVACIÓN AL HACER LOS AJUSTES EN LAS PRIMERAS SEMA--  
NAS DE TRATAMIENTO.

ALGUNOS PACIENTES SENTIRÁN CONFORT CON EL GUARDA EN UNA POSICIÓN  
MÁS PROTUSIVA ( DEBIDO A SU PROBLEMA DE DESARREGLOS INTERNOS AR-  
TICULARES), MIENTRAS OTROS RESPONDERÁN MEJOR A UNA POSICIÓN MÁS  
DISTAL.

EL GROSOR DEL GUARDA, PARA SER ADECUADO, DEBE SER LO MÁS DELGA-  
DO POSIBLE PERO SIN PERMITIR FRACTURA DEL MISMO, DEBIDO A LA --  
OCLUSIÓN DE LOS DIENTES POSTERIORES. EN LOS CASOS EN QUE ADE--  
MÁS SE REQUIERA UN INCREMENTO EN LA D.V. DE OCLUSIÓN, SE PUEDE-  
ELABORAR UN GUARDA MÁS GRUESO.

LOS TIPOS DE PROBLEMAS ARTICULARES PARA LOS QUE ESTE TIPO DE --  
GUARDA SON APROPIADOS INCLUYEN:

- 1.- PACIENTES CON DOLOR DEBIDO A CAMBIOS DEGENERATIVOS.
- 2.- PACIENTES CON DOLOR DEBIDO A DESARREGLOS EXTERNOS ARTICULA  
RES.

- 3.- PACIENTES QUE ESTÁN DEMASIADO CONSCIENTES DE SU OCLUSIÓN,-  
PERO APARENTEMENTE NO TIENEN PATOLOGÍA ARTICULAR.
  
- 4.- PACIENTES CON DOLOR MUSCULAR, SIN EVIDENCIA DE PATOLOGÍA  
ARTICULAR. (     ),

## CAPITULO XV.

**GUARDA OCLUSAL DE REPOSICIONAMIENTO  
ANTERIOR**

## EL GUARDA OCLUSAL DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR

EL GUARDA OCLUSAL DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR (39,16,14 ).  
RECIBE TAMBIÉN EL NOMBRE DE GUARDA PROTUSIVO, GUARDA DE REPOSI-  
CIONAMIENTO MANDIBULAR, GUARDA ORTOPÉDICO MANDIBULAR Y GUARDA -  
DE REPOSICIONAMIENTO PROTUSIVO, (\*17) (39)

### OBJETIVO :

EL OBJETIVO DEL GUARDA DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR, ES EL DE  
LLEVAR A LA MANDÍBULA A UNA POSICIÓN ANTERIOR O ANTEROLATERAL -  
QUE PROVOCA QUE LOS CÓNDILO DESCENDAN LIGERAMENTE, CREANDO UN  
ESPACIO QUE PERMITE QUE EL DISCO INTERARTICULAR REGRESE A SU --  
POSICIÓN ORIGINAL LOGRANDO ASÍ RECAPTURARLO. ( 4C,16 ).

CUANDO LA POSICIÓN POSTERIOR DE LA MANDÍBULA REQUIERE SER REEN-  
TRENADA A UNA POSICIÓN ANTERIOR TERAPÉUTICA, EL GUARDA DE REPO-  
SICIONAMIENTO SE DEBE HACER EN EL ÁREA MAXILAR PARA PROVEER UNA  
GUÍA DE INCLINACIÓN, POR MEDIO DE LAS CÚSPIDES MAXILARES Y ASÍ-  
OBTENER UNA POSICIÓN MANDIBULAR TERAPÉUTICA QUE AUNQUE ES INCÓ-  
MODA ES MÁS EFICIENTE. ( 14 ).

### TEORÍAS DE REPOSICIONAMIENTO DE LA ATM

EN REPOSICIONAMIENTO DE LA ATM, SE BASA EN EL CONCEPTO DE QUE --  
CAMBIANDO LA POSICIÓN DEL CÓNDILO EN LA FOSA, MEJORA LA FUNCIÓN  
DE LA ATM, ( 17, 15 ).

EXISTEN POR LO MENOS DOS TEORÍAS DIFERENTES ACERCA DEL REPOSICIO-  
NAMIENTO DE LA ATM, Y AMBAS UTILIZAN RADIOGRAFÍAS DE LA ATM PARA  
EVALUAR LA POSICIÓN DEL CÓNDILO DE LA FOSA (USUALMENTE CONCÉNTRI-  
CA). (24,41)

UNA COMPLICACIÓN RELEVANTE PARA EL USO DE ESTA TEORÍA DE REPOSICIONAMIENTO CONDILAR, ES EL HECHO DE QUE EL MÉTODO RADIOGRÁFICO-USUAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA ATM (PROYECCIÓN TRANSVERSAL), -- TIENE ERRORES SIGNIFICATIVOS TALES COMO SUPERPOSICIÓN DE PLANOS Y DISTORSIONES. UN MÉTODO MÁS EXACTO Y CONFIABLE PARA EVALUAR LA POSICIÓN CONDILAR EN LA FOSA, ES UNA PROYECCIÓN TOMOGRÁFICA - CEFALOMÉTRICA DE LA ARTICULACIÓN.

AÚN EN EL CASO DE OBTENER MUY BUENAS RADIOGRAFÍAS, PARA LA EVALUACIÓN DE LA POSICIÓN CONDILAR, SE DEBE DEMOSTRAR CUIDADOSA Y-OBJETIVAMENTE LA NECESIDAD DE UNA NUEVA POSICIÓN ARTICULAR COMO PARTE INDISPENSABLE PARA EL ÉXITO DEL TRATAMIENTO.

ESTA TEORÍA TIENE DOS APLICACIONES:

- 1) REMODELACIÓN FISIOLÓGICA
- 2). TRATAMIENTO DE DESARREGLOS INTRACAPSULARES.

#### 1.- REMODELACION FISIOLÓGICA:

SE HA PROPUESTO QUE UNA APLICACIÓN DE REPOSICIONAMIENTO CONDILAR, ES EL INDUCIR LA REMODELACIÓN, PARA ASÍ INVERTIR LOS CAMBIOS DE-GENERATIVOS ARTICULARES ( 42 ).

ESTA TEORÍA SE ENFOCA MÁS A UN PROBLEMA PATOLÓGICO ESPECÍFICO, A DIFERENCIA DE LAS TEORÍAS DE REALINEAMIENTO, QUE SOSTIENE QUE LA RELACIÓN MAXILOMANDIBULAR TIENE UNA INFLUENCIA RELEVANTE EN EL -BALANCE NEUROMUSCULAR Y EN LAS PARAFUNCIONES DEL SISTEMA MASTICATORIO. ( 42 ).

#### 2.- TRATAMIENTO DE DESARREGLOS INTRACAPSULARES:

LA SEGUNDA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DEL REPOSICIONAMIENTO ATM, ES EN EL TRATAMIENTO DE DESARREGLOS INTRACAPSULARES ESPECÍFICOS (-DESPLAZAMIENTO ANTERIOR DEL DISCO INTERARTICULAR) ( 43 ).

ESTE MÉTODO SE USA TÍPICAMENTE PARA INDUCIR UN CAMBIO EN LA RELACIÓN DISCO-CÓNDILO MEDIANTE EL POSICIONAMIENTO ANTERIOR DE LA MANDÍBULA, POR UN PERÍODO DE TIEMPO.

ESTA POSICIÓN MANDIBULAR ANORMAL SE MANTIENE CON UN GUARDA DE -- REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR QUE TENGA LAS CARACTERÍSTICAS OCLUSALES QUE SE MENCIONARÁN POSTERIORMENTE EN ESTE CAPÍTULO.

EN CASO DE ÉXITO EN EL TRATAMIENTO, SE ALTERARÁ EN EL PACIENTE LA ARTICULACIÓN CON CHASQUIDO Y EL COMPLEJO DISCO-CÓNDILO FUNCIONARÁ SIN CHASQUIDO.

EL PELIGRO DE ESTA FORMA DE TRATAMIENTO, ES EL DE QUE LOS SÍNTOMAS DESAPAREZCAN ÚNICAMENTE COMO RESULTADO DEL REALINEAMIENTO - MAXILO-MANDIBULAR, SIN DESAPARECER LA CAUSA PRINCIPAL.

ESTE MÉTODO DE TRATAMIENTO, DEBE SER REVALUADO CONSTANTEMENTE, PARA EXPLICACIONES ALTERNATIVAS Y DE EFECTOS ADVERSOS A LARGO-PLAZO.

UNA PREMISA BÁSICA DE ESTA TEORÍA, ES LA DE QUE EL REPOSICIONAMIENTO DEL DISCO OCURRE DESPUÉS DE UN PERÍODO DE " ADAPTACIÓN Y CURA", DESPUÉS DE ESTE PERÍODO SE PUEDE RETORNAR A LA MANDÍBULA A UNA POSICIÓN ANATÓMICA, RAZONABLEMENTE NORMAL MEDIANTE AJUSTES MÚLTIPLES EN EL GUARDA.

ESTE INTENTO DE APROXIMACIÓN SUCESIVA A LA POSICIÓN FUNCIONAL - DEFINITIVA, REQUIERE DE AJUSTES SERIADOS EN EL GUARDA Y DE ANÁLISIS RADIOGRÁFICOS, PERIÓDICOS DE LA POSICIÓN CONDÍLEA. AL -- LLEVAR A CABO LA REAPROXIMACIÓN DEL COMPLEJO DISCO-CÓNDILO NUEVAMENTE DENTRO DE LA FOSA, SE ESPERA QUE EL DISCO INTERARTICULAR NO SE DESPLACE HACIA ADELANTE DE NUEVO.

UNO DE LOS PELIGROS QUE TRAE CONSIGO ESTE PROCEDIMIENTO O CUALQUIER OTRO MÉTODO DE REPOSICIONAMIENTO O REALINEAMIENTO, ES QUE

LA CURA DE UN PROBLEMA PUEDE PRODUCIR OTRO PROBLEMA MÁS SERIO.

LA LATERACIÓN DE LA POSICIÓN CONDILAR A OTRA QUE ES INUSUAL, - PUEDE DETENER EL CHASQUIDO EN LA ARTICULACIÓN POR UN TIEMPO, PERO INDUCE A CAMBIOS ARTICULARES DE REMODELACIÓN DISFUNCIONAL EN UN PERÍODO DE LARGO PLAZO, LA ESTABILIZACIÓN DE LA OCLUSIÓN EN UNA POSICIÓN QUE ES MUY DIFERENTE DE LA POSICIÓN ORIGINAL DE -- MÁXIMA INTERCUSPIDIZACIÓN, ES UN TRATAMIENTO COMPLICADO,

ESTOS FACTORES, DEBEN SER CONSIDERADOS Y EXPLICADOS AL PACIENTE ANTES DE INTENTAR LA TERAPIA.

## CARACTERISTICAS ANATOMICAS Y FUNCIONALES DEL GUARDA DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR

EL GUARDA OCLUSAL PROTUSIVO ES UN APARATO QUE CUBRE EL ARCO - - MAXILAR CON UN DISEÑO OCLUSAL QUE MANTIENE A LA MANDÍBULA EN UNA POSICIÓN PROTUSIVA Y LLEVA AL CÓNDILO ANTERIOR E INFERIORMENTE- CON RELACIÓN A LA CAVIDAD GLENOIDEA. ESTE TIPO DE GUARDA SE DE VE USAR CUANDO SE QUIERA REPOSICIONAR O RECAPTURAR UN DISCO DES PLAZADO ANTERIORMENTE. LA POSICIÓN OCLUSAL EXACTA QUE SE NECESITA PARA ATRAPAR EL DISCO SE PUEDE DETERMINAR MEDIANTE VARIOS- MÉTODOS, TALES COMO:

- A) RADIOGRAFIA DE LA ATM POR MEDIO DE INYECCION DE LIQUIDO DE - CONTRASTE (ARTOGRAFIA).
- B) ANALISIS PANTOGRAFICO
- C).OBSERVACION CLINICA.
- D) ESCUCHAR LA ZONA ARTICULAR CON UN ESTETOSCOPIO.

SE DEBE EXAMINAR EL DISCO DESPLAZADO CON MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE APERTURA, CIERRE, PROTUSIÓN Y LATERALIDADES.

USUALMENTE EL DISCO SE VE DESPLAZADO EN CIERRE TOTAL, Y DESPUÉS, SE REDUCE POR SÍ MISMO A UNA POSICIÓN NORMAL DURANTE APERTURA - O EN MOVIMIENTOS LATERALES HACIA EL LADO CONTRARIO.

LA DIMENSIÓN DE LOS CAMBIOS PROTUSIVOS Y VERTICALES NECESARIOS PARA ELIMINAR EL CHASQUIDO PUEDEN SER DETERMINADOS IMPARCIALMENTE Y CON EXACTITUD MEDIANTE LA EXPERIMENTACIÓN CON VARIAS POSICIONES DE CIERRE.

EL PACIENTE PUEDE ABRIR PARA REDUCIR EL DISCO, DEPUÉS, CERRAR - SOBRE UN ABATELENGUAS PUESTO ENTRE LOS DIENTES ANTERIORES PARA-

PROVOCAR UN CIERRE PROTUSIVO BORDE A BORDE Y POSTERIORMENTE, UN CIERRE EN POSICIONES "LATERALES/PROTUSIVAS"

SI SE CAPTURA EL DISCO MEDIANTE APERTURA Y CIERRE EN POSICIÓN - DE BORDE A BORDE, SE DEBE HACER MORDER AL PACIENTE EN UNA POSICIÓN MÁS RETRUÍDA E INTENTAR DE NUEVO CARIOS MOVIMIENTOS PARACORROBORAR LA POSICIÓN ADECUADA.

TANTO LA APERTURA DE DIMENSIÓN VERTICAL COMO COMPONENTE PROTUSIVO DEL GUARDA AFECTAN LA ESTABILIDAD DEL DISCO, USUALMENTE SE ENCUENTRA UNA POSICIÓN SEGURA POR UNO O DOS MILÍMETROS DELANTE DE LA POSICIÓN EN LA QUE TENTATIVAMENTE SE SIENTA QUE EL DISCO ESTÁ CAPTURADO.

SE TOMA UNA MORDIDA DE CERA EN ESA POSICIÓN VERTICAL Y PROTUSIVA "SEGURA" Y EL GUARDA SE PUEDE FABRICAR EN MODELOS MONTADOS EN DICHA POSICIÓN PROTUSIVA.

EL DISEÑO DEL GUARDA DEBERÁ PROVEER UNA OCLUSIÓN POSTERIOR SIMILAR A LA DEL GUARDA GNATOLÓGICO, EXCEPTO QUE, LAS FOSAS BIEN DEFINIDAS Y POCO PROFUNDAS OCLUIRÁN EN LA POSICIÓN PROTUSIVA DETERMINADA POR LA MORDIDA DE CERA.

DEBIDO A QUE LA POSICIÓN DE OCLUSIÓN CÉNTRICA ESTANDO EL GUARDA EN BOCA ES UNA POSICIÓN PROTUSIVA, EL PACIENTE TIENDE A BUSCAR UNA POSTURA POSTERIOR EN UNA POSICIÓN MÁS RETRAÍDA.

EL SEGMENTO ANTERIOR DEL GUARDA SE DISEÑA MEDIANTE UN BORDE BIEN DEFINIDO DE ACRÍLICO QUE SE INCLINA HACIA ABAJO POR DETRÁS DE LOS CONTACTOS OCLUSALES DE LOS DIENTES ANTERIORES INFERIORES. ESTA RAMPA RETRUSIVA SE AJUSTA PARA OBTENER UNA MAYOR INCLINACIÓN, Y DE ESTA MANERA, EL MENOR MOVIMIENTO RETRUSIVO DE LA MANDÍBULA DESDE SU POSICIÓN PROTUSIVA HABRÁ DISOCCLUSIÓN POSTERIOR. DEBEN RETIRARSE TODAS LAS INDENTACIONES PROFUNDAS PARA EVITAR FUERZAS EXCESIVAS EN CIERTOS DIENTES Y PARA PROVEER UNA RAMPA -

TERSA Y NO RETENTIVA QUE NO ESTORBE NI AÚN AL MÍNIMO MOVIMIENTO RETRUSIVO DE LA MANDÍBULA.

### GUARDA DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR CON RAMPA EXTENDIDA

USUALMENTE LA LONGITUD Y PROFUNDIDAD DE LA RAMPA RETRUSIVA NECESITA NO SER EXTENSA O SEVERA PARA PROVEER TANTO HABLA COMO - FUNCIÓN RAZONABLES, AUNQUE OCASIONALMENTE ALGUNOS PACIENTES -- PERSISTEN EN POSICIONARSE POR DETRÁS DE LA RAMPA, SOBRE TODO - DURANTE EL SUEÑO. EN ESTOS CASOS LA RAMPA DEBERÁ HACERSE MÁS- LARGA Y TAN PROFUNDA COMO SEA NECESARIA PARA PREVENIR EL DES-- PLAZAMIENTO DEL DISCO EN CUALQUIER TIPO DE MOVIMIENTO MANDIBU- LAR QUE EL PACIENTE HAGA. LA RAMPA SE AJUSTA DE TAL MANERA -- QUE LOS MOVIMIENTOS LATERALES Y RETRUSIVOS SON GRADUALES Y SUA- VES.

ESTE GUARDA OCLUSAL PROTUSIVO CON RAMPA EXTENDIDA, PUEDE HACER- SE COMO UN GUARDA APARTE PARA USO NOCTURNO EXCLUSIVAMENTE EN CA- SO DE REINCIDENCIA DEL DESPLAZAMIENTO, O BIEN, SE PUEDE ELABO-- RAR MEDIANTE ADICIÓN DE ACRÍLICO RÁPIDO EN EL GUARDA PROTUSIVO ORIGINAL.

ESTA RAMPA EXTENDIDA SE PUEDE REMOVER DESPUÉS DE TRES MESES DE- USO DEBIDO A QUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS EL DISCO DESPLAZADO SE VUELVE MENOS APTO PARA VOLVER A DESPLAZARSE DESPUÉS DE HA-- BER SIDO CAPTURADO POR DICHO PERÍODO DE TIEMPO. ( 34 ).

## ESTUDIO COMPARATIVO

CON EL OBJETO DE CONOCER LA EFECTIVIDAD DEL GUARDA OCLUSAL DE REPOSICIONAMIENTO MANDIBULAR EL DR. ANDERSON Y COLABORADORES -- ( 39 ) LLEVARON A CABO UN ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE ÉSTE Y EL GUARDA GNATOLÓGICO PARA TRATAR DESARREGLOS INTERNOS DE LA ATM.

SE TRATARON 20 PACIENTES CON UN PROMEDIO DE EDAD DE 24 AÑOS QUE PADECÍAN CHASQUIDO BILATERAL ASÍ COMO SINTOMATOLOGÍA Y DISFUNCIÓN DE LA ATM.

DIEZ PACIENTES SE TRATARON POR MEDIO DE GUARDA GNATOLÓGICO Y -- LOS OTROS DIEZ POR MEDIO DE UN TRATAMIENTO DE DOS FASES, UTILIZANDO EN LA PRIMERA DE ELLAS Y POR SEIS SEMANAS GUARDA DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR; Y EN LA SEGUNDA FASE UN GUARDA DE ESTABILIZACIÓN EN LA POSICIÓN EN LA QUE EL PACIENTE MORDÍA, PARA -- CONCLUIR EL TRATAMIENTO DE UNA DURACIÓN TOTAL DE 90 DÍAS.

LAS CONCLUSIONES A LAS QUE SE LLEGARON CON LOS RESULTADOS DEL -- ESTUDIO SON LAS SIGUIENTES:

- 1). EL TRATAMIENTO DE REPOSICIONAMIENTO MANDIBULAR, PRODUCE MEJORÍA SIGNIFICATIVA TANTO SUBJETIVA COMO OBJETIVA EN LA DISFUNCIÓN DE PACIENTES CON DESARREGLOS INTERNOS REDUCIBLES.
- 2). EL GUARDA GNATOLÓGICO NO PRODUCE UN CAMBIO SIGNIFICATIVO - EN EL NIVEL DE DISFUNCIÓN DE PACIENTES CON DESARREGLOS INTERNOS REDUCIBLES.
- 3). EL TRATAMIENTO DE REPOSICIONAMIENTO MANDIBULAR PUEDE ELIMINAR EL CHASQUIDO RECÍPROCO EN CASOS DE DESPLAZAMIENTO ANTERIOR DEL DISCO CON REDUCCIÓN.
- 4). PARA OBTENER MEJORÍA EN LOS CASOS DE DISFUNCIÓN Y DESARREGLOS INTERNOS ARTICULARES ES NECESARIO ELIMINAR PRIMERO - EL CHASQUIDO RECÍPROCO.

- 5). EL TRATAMIENTO DE REPOSICIONAMIENTO MANDIBULAR PRODUCE - -  
UNA MEJORÍA NOTORIA AL ESPASMO MUSCULAR ASOCIADO CON DESA-  
RREGLOS INTERNOS ARTICULARES ( 39 ).

## CAPITULO XVI

## REMODELACION PATOLOGICA DE LA ATM

SE HAN LLEVADO A CABO ESTUDIOS EN MONOS ADULTOS, LOS CUALES FUERON FORZADOS A TENER UNA FUNCIÓN MANDIBULAR PROTUSIVA POR LARGOS PERÍODOS DE TIEMPO, Y SE HALLÓ REMODELACIÓN PATOLÓGICA DE LA ATM ( 40 ).

USUALMENTE EL HALLAZGO RADIOGRÁFICO EN PACIENTES QUE HAN SIDO SOMETIDOS A TERAPIA PROTUSIVA POR UN LARGO PERÍODO DE TIEMPO, ES LA REMODELACIÓN PATOLÓGICA EN FORMA DE ACHATAMIENTO TANTO EN LA EMINENCIA ARTICULAR COMO EN EL CÓNDILO. ( 17 ).

EN UN ESTUDIO DEL DR. MORGINI( 42 ) SE OBTUBIERON TOMOGRAFÍAS DE LA ATM PREVIAS Y POSTERIORES AL TRATAMIENTO CON GUARDA OCLUSAL EN 22 PACIENTES, CON EL FIN DE EVALUAR LOS CAMBIOS ÓSEOS PRODUCIDOS POR EL TRATAMIENTO.

LOS CAMBIOS FUERON VISTOS EN AL MENOS DOS PLANOS RADIOGRÁFICOS, ESTO SIGNIFICA QUE EL ÁREA CONDILAR INVOLUCRADA TENÍA POR LO MENOS UN ESPESOR DE 3 MM.

LOS CÓNDILOS QUE YA SE ENCONTRABAN ACHATADOS ANTES DEL TRATAMIENTO NO TUVIERON CAMBIOS DE FORMA SIGNIFICATIVOS EN LOS EXÁMENES TOMOGRÁFICOS SUBSECUENTES. EL HECHO DE QUE UN CAMBIO IMPORTANTE EN LA FORMA ÓSEA PUEDE TOMAR LUGAR DESPUÉS DE LA TERAPIA OCLUSAL CONFIRMA LA IMPORTANCIA DE LA REMODELACIÓN COMO UN PROCESO FUNCIONAL.

LOS RESULTADOS DE SU ESTUDIO SON LOS SIGUIENTES:

- 1). EL CÓNDILO PUEDE CAMBIAR DE FORMA DEBIDO A LA REMODELACIÓN ÓSEA QUE SE LLEVA A CABO DURANTE EL TRATAMIENTO CON GUARDA OCLUSAL.
- 2). EL CAMBIO DE FORMA AFECTA CÓNDILOS QUE SE ENCONTRABAN PREVIAMENTE ACHATADOS COMO RESULTADO DE UNA ALTERACIÓN OCLUSAL. LA NUEVA FORMA TIENDE A SER REDONDEADA.

- 3). SE CONFIRMA LA RELACIÓN ENTRE EL CAMBIO EN LA FORMA DEL --  
CÓNDILO Y SU POSICIÓN DENTRO DE LA FOSA GLENOIDEA.
- 4). LOS CAMBIOS DEGENERATIVOS PUEBEN SER TAMBIÉN LA CONSECUEN  
CIA DE ALTERACIONES OCLUSALES Y PUEBEN SER TRATADOS CON -  
TERAPIA OCLUSAL. (42 ).

## CAPITULO XVII

## OTROS TIPOS DE GUARDA OCCLUSAL

### OTROS TIPOS DE GUARDA OCLUSAL

COMO YA SE HA VISTO EN CAPÍTULOS ANTERIORES LOS TIPOS MÁS COMUNES DE GUARDA OCLUSAL SON EL GUARDA GNATOLÓGICO Y EL DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR. AUNQUE ESTOS DOS TIPOS DE GUARDA SON LOS MÁS UTILIZADOS EN LA ACTUALIDAD SEGÚN LA GRAN MAYORÍA DE LOS INVESTIGADORES, ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE PARA LLEGAR AL DISEÑO Y LAS CARACTERÍSTICAS ACTUALES DE DICHS GUARDAS SE PASÓ POR MUCHOS MATERIALES, TÉCNICAS Y DISEÑOS A TRAVÉS DE LOS AÑOS.

EN ESTE CAPÍTULO SE MENCIONARÁN LOS PRINCIPALES TIPOS DE GUARDA QUE DIERON ORIGEN A LAS FORMAS UTILIZADAS HOY EN DÍA, ASÍ COMO - ALGUNOS OTROS TIPOS DE USO ACTUAL AUNQUE POCO COMÚN.

LOS TIPOS DE GUARDA OCLUSAL QUE SE TRATARÁN EN ESTE CAPÍTULO SON LOS SIGUIENTES:

- A).- "GUARDA MAXILAR CON IDENTACIONES EN SU SUPERFICIE OCLUSAL"
- B).- GUARDA DE "HAWLEY MODIFICADO"
- C).- GUARDA TIPO "ONLAY POSTERIOR BILATERAL"
- D).- GUARDA PARA "REHABILITACION POSTQUIRURGICA"
- E).- GUARDA OCLUSAL INFERIOR PROTUSIVO DE COBERTURA PARCIAL.
- F).- GUARDA OCLUSAL PARA PACIENTES CON PROTESIS TOTALES.
- G).- PIVOTE POSTERIOR.
- H).- GUARDA ANTERIOR DE MORDIDA O JIG DE LUCIA.
- I).- GUARDA OCLUSAL RESILENTE.

A).- GUARDA MAXILAR CON INDENTACIONES EN SU SUPERFICIE OCLUSAL

ESTE TIPO DE GUARDA POSEE UNA COBERTURA OCLUSAL CON IDENTACIONES PARA LAS CÚSPIDES DE LOS DIENTES MANDIBULARES. AÚN CUANDO EL INCREMENTO EN LA DIMENSIÓN VERTICAL DE OCLUSIÓN (D.V.O.) ES MENOR QUE EN EL GUARDA DE SUPERFICIE OCLUSAL PLANA, LA DISTANCIA INTEROCLUSAL PUEDE VERSE OBLITERADA.

USUALMENTE ESTE TIPO DE GUARDA SE USA PARA "CONTROLAR" EL BRUXISMO O COMO TERAPIA PARODONTAL. PUEDE CAUSAR DISFUNCIÓN Y DOLOR EN LA ATM EN CASOS EN LOS QUE NO EXISTÍAN PREVIAMENTE, PORQUE SE ESTÁ INFRINGIENDO LA DISTANCIA INTEROCLUSAL DEBIDO A SOBREESTIMULACIÓN DE LOS PRESO RECEPTORES EN LOS MÚSCULOS TEMPORAL Y MASETERO.

B).- GUARDA DE "HAWLEY MODIFICADO"

EXISTE UN DISEÑO DE GUARDA OCLUSAL QUE CONSISTE EN UNA PLACA -- HAWLEY MAXILAR CON COBERTURA OCLUSAL DE SUPERFICIE PLANA, EL CUAL ESTÁ CONTRA INDICADO PARA USARSE COMO TERAPIA OCLUSAL PUES INCREMENTA GRANDEMENTE LA D.V.O. Y TIENDE A OBLITERAR LA DISTANCIA INTEROCLUSAL. ( 17 ).

C).- GUARDA TIPO "ONLAY POSTERIOR BILATERAL"

OTRO TIPO DE GUARDA OCLUSAL ES DEL DE TIPO "ONLAY POSTERIOR BILATERAL" QUE USUALMENTE CUBRE LOS PREMOLARES Y MOLARES MANDIBULARES. ESTOS GUARDAS SE ELABORAN PARA AUMENTAR LA DIMENSIÓN VERTICAL DE OCLUSIÓN O PARA PROVEER CONTACTOS DE PIVOTE POSTERIOR EN LA ZONA DEL PRIMER MOLAR ( 45 ).

HACE ALGUNOS AÑOS LOS GUARDAS TIPO ONLAY SE VACIABAN EN METAL Y SE CEMENTABAN A LOS DIENTES. LOS GUARDAS TIPO "ONLAY BILATERAL POSTERIOR" PUEDEN PROVEER ALIVIO TEMPORAL DE LOS SÍNTOMAS EN PA

CIENTES CON BRUXISMO, ASÍ COMO EN PACIENTES CON DOLOR Y DISFUNCIÓN ARTICULAR Y/O MUSCULAR DEBIDO A QUE ELIMINAN LOS FACTORES-GATILLO (INTERFERENCIAS OCLUSALES). GENERALMENTE LOS GUARDAS - TIPO "ONLAY" NO SON ACEPTADOS PUES PUEDEN CAUSAR INTRUSIÓN DE - DIENTES POSTERIORES Y EXTRUSIÓN DE ANTERIORES. (25 )

D).- GUARDA PARA "REHABILITACION POSTQUIRURGICA"

EXISTE UN GUARDA QUE FUNCIONA COMO EJERCICIO DINÁMICO Y TIENE - COMO OBJETIVO PROPORCIONAR TRACCIÓN DE APERTURA EN LAS ATM DE - PACIENTES CON ANQUILOSIS, FIBROSIS Y ADHESIONES.

ES ESPECIALMENTE ÚTIL PARA LA REHABILITACIÓN Y TERAPIA POSTQUIRÚRGICA EN CASOS DE CONDILECTOMÍA E INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS- EN PACIENTES CON ANQUILOSIS, PUES AYUDA A MEJORAR LA HIPOMOBILIDAD MANDIBULAR.( 27)

E).- GUARDA OCLUSAL INFERIOR PROTRUSIVO DE COBERTURA PARCIAL

EL GUARDA OCLUSAL INFERIOR PROTRUSIVO DE COBERTURA PARCIAL\* ÚNICAMENTE CUBRE LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE LOS DIENTES POSTERIORES, MIENTRAS LOS ANTERIORES CONTACTAN DIENTE A DIENTE EN UNA - POSICIÓN PROTRUSIVA. (\*34)

LA POSICIÓN FUNCIONAL ES MUY SIMILAR A LA DEL GUARDA MAXILAR DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR.

LOS DOS SEGMENTOS POSTERIORES SE CONECTAN ENTRE SÍ POR MEDIO DE - UNA BARRA LINGUAL.

ESTE GUARDA ES MÁS FÁCIL DE USAR, ESPECIALMENTE DURANTE LAS COMIDAS, PERO NO PROVEE MUCHO SOPORTE.

COMO ESTE GUARDA NO TIENE RAMPA ANTERIOR RETRUSIVA, LA POSTURA - PROTRUSIVA LA BRINDAN LAS RAMPAS INCLINADAS RETRUSIVAS DE LAS FO - SAS OCLUSALES POSTERIORES.

EL GUARDA SE AJUSTA DE MANERA QUE PERMITA LLEVAR A CABO SUAVES - EXCURSIONES LATERALES, PROTRUSIVAS Y RETRUSIVAS DESDE LA POSI - CIÓN PROTRUSIVA DE OCLUSIÓN CÉNTRICA.

LOS PACIENTES CON SOBREMORDIDA VERTICAL PROFUNDA SON BUENOS CAN - DIDATOS PARA ESTE TIPO DE GUARDA, DEBIDO A QUE SE PUEDE OBTENER - UNA POSICIÓN PROTRUSIVA ADECUADA MANTENIENDO CONTACTOS DENTARIOS ANTERIORES.

ESTE GUARDA ES PROPIO PARA USARSE DURANTE EL DÍA, ALTERNÁNDOLO - CON UN GUARDA MAXILAR DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR DURANTE LA - NOCHE.

ALGUNAS PERSONAS PARECEN TOLERAR CON MAYOR FACILIDAD ESTE GUARDA QUE EL MAXILAR. ES ESPECIALMENTE ÚTIL CUANDO LA TERAPIA OCLUSAL SE LLEVARÁ A CABO POR UN PERÍODO DE TIEMPO PROLONGADO (34).

#### F).- GUARDA OCLUSAL PARA PACIENTES CON PROTESIS TOTALES.

FRECUENTEMENTE LOS PACIENTES EDÉNTULOS PRESENTAN UNA DIMENSIÓN - VERTICAL DE OCLUSIÓN INADECUADA, LA CUAL DEBE SER CORREGIDA PARA TENER ÉXITO EN EL TRATAMIENTO, ADEMÁS, USUALMENTE ES NECESARIO - INCREMENTAR ADICIONALMENTE LA DIMENSIÓN VERTICAL DE OCLUSIÓN --- ( D.V.O. TERAPÉUTICA) PARA OBTENER RESOLUCIÓN DEL DOLOR Y DE LA - DISFUNCIÓN.

PARA PROPORCIONAR UNA D.V.O. TERAPÉUTICA SE PUEDE CAMBIAR LA PRÓ - TESIS TOTAL SUPERIOR O INFERIOR (SEGÚN EL AUTOR DE ESTA TÉCNICA - ES MEJOR CAMBIAR LA INFERIOR) (46) POR UNA PRÓTESIS DISEÑADA PA - RA FUNCIONAR COMO GUARDA. ESTE PROCEDIMIENTO PUEDE SER DIFÍCIL,

INCÓMODO Y COSTOSO. OTRA OPCIÓN ES MODIFICAR LAS SUPERFICIES -- OCLUSALES DE LA DENTADURA EXISTENTE MEDIANTE LA ADICIÓN DE ACRÍLICO AUTOPOLÍMERIZABLE, AUNQUE ESTE PROCEDIMIENTO A PESAR DE SU BAJO COSTO Y DE QUE LLEVA POCO TIEMPO, NO NOS PUEDE PROVEER TANTO UNA D.V.O. TERAPÉUTICA COMO FUNCIONAL Y QUE SEA DE USO NOCTURNO. ESTA TÉCNICA FUERZA AL PACIENTE A ESTAR EN POSICIÓN TERAPÉUTICA INCLUSO DURANTE LAS COMIDAS Y DURANTE HORARIOS DE TRABAJO, -- LO QUE ES INCÓMODO Y OCASIONA QUE LOS PACIENTES LA RECHAZEN.

EXISTE UNA TERCERA OPCIÓN, Y ES LA TÉCNICA QUE A CONTINUACIÓN SE EXPLICARÁ; MEDIANTE ELLA SE CONSTRUYE UN GUARDA QUE PUEDE SER -- UNIDO A LA DENTADURA COMPLETA EXISTENTE DE FORMA REMOVIBLE.

ESTA TÉCNICA ES SIMPLE, RÁPIDA, ECONÓMICA Y PERMITE QUE EL PACIENTE USE SU GUARDA SIN UNA ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA EN LA DENTADURA.

EL GUARDA PUEDE SER REMOVIDO PARA AJUSTES POSTERIORES Y COLORES EN SU LUGAR PARA USO NOCTURNO.

#### TECNICA ( 46 )

- 1.- CON EL OBJETO DE PROPORCIONAR RETENCIÓN, SE TALLA UN SURCO EN LA SUPERFICIE EXTERNA (VESTIBULAR) DE LA DENTADURA MAXILAR O MANDIBULAR 2 A 3 MM. POR DEBAJO DE LOS CUELLOS DE LOS DIENTES POSTERIORES. LOS SURCOS DEBEN SER CORTADOS CON FRESONES DE BOLA DE TAL -- MANERA QUE QUEDEN DE UN ANCHO DE 2 A 3 MM. Y DE UNA PROFUNDIDAD DE 1 A 2 MM.
- 2.- SE TOMA UNA IMPRESIÓN DE LA DENTADURA COMPLETA CON ALGINATO Y SE CORRE CON YESO PIEDRA.

- 3.- SE CALIENTA Y SE ADAPTA AL MODELO UNA PLACA BASE DE ACRÍLICO TRANSPARENTE DE 3.5 MM. DE GROSOR EN LA MANERA ESTANDARD, ASEGURÁNDOSE DE QUE SE EXTIENDA DENTRO DE LOS SURCOS DE LA SUPERFICIE EXTERNA.
  - 4.- RECORTAR EL GUARDA A LA ALTURA DEL BORDE INFERIOR DEL SURCO.
  - 5.- AGREGAR ACRÍLICO AUTOPOLIMERIZABLE PARA MARCAR LOS CONTORNOS OCLUSALES. ESTE PROCEDIMIENTO SE PUEDE HACER CLÍNICAMENTE O EN EL LABORATORIO CUANDO EL MATERIAL ESTÁ EN CONSISTENCIA BLANDA.
  - 6.- DESPUÉS DEL PULIDO, INSERTAR EL GUARDA EN LA DENTADURA Y HACER LOS AJUSTES NECESARIOS; FINALMENTE HAY QUE INSTRUIR AL PACIENTE EN SU USO.
- g).- PIVOTE POSTERIOR

EL GUARDA OCLUSAL DE "PIVOTE POSTERIOR" SE FABRICA CON ACRÍLICO DURO CUBRIENDO TODOS LOS DIENTES DE LA ARCADA SUPERIOR Y DEJANDO COMO UNICO CONTACTO OCLUSAL UNA CÚSPIDE CÓNICA A LA ALTURA DEL AREA DE CONTACTO ENTRE LOS PRIMEROS Y SEGUNDOS MOLARES. ESTE APARATO PUEDE SER UTILIZADO EN CONJUNCIÓN CON UNA MENTONERA QUE CAUSE RETRACCIÓN PARA ASÍ PODER TRACCIONAR A LOS CÓNDILOS HACIA ABAJO POR MEDIO DEL EFECTO DE PIVOTE INTERMEDIO.

EXISTEN POCOS REPORTES QUE SUGIEREN EL USO DE LOS PIVOTES POSTERIORES, Y EN ÉSTOS, SE RECOMIENDA A DICHO APARATO PARA RELAJAR Y DESCANSAR LA MANDÍBULA, ESTABLECER UNA NUEVA DIMENSIÓN VERTICAL Y RECAPTURAR DISCOS INTERARTICULARES (31,41,45).

TIENE EL INCONVENIENTE DE QUE CAUSA SOBRE ERUPCIONES DENTARIAS EN DIVERSO GRADO.

EN EL PASADO, EL GUARDA DE PIVOTE POSTERIOR SE APOYABA EN LA TEORÍA DE QUE LOS CONTACTOS POSTERIORES ACTUARÍAN COMO FULCROS, Y QUE LA PRESIÓN MUSCULAR DEL CIERRE CAUSARÍA QUE LOS CÓNDILOS BAJARAN FUERA DE LA FOSA LIBERANDO DE PRESIONES LA ZONA. ESTA IDEA ES CONTRARIA A LO QUE DICTA LA ANATOMÍA. DE HECHO, LOS VECTORES DE FUERZA DE LOS PRINCIPALES MÚSCULOS DE CIERRE (TEMPORAL Y MASETERO), ACTÚAN DE FORMA OPUESTA A LA TEORÍA Y TIENDEN A ASENTAR A LOS CÓNDILOS DENTRO DE LA FOSA.

POR LO TANTO, ESTA TEORÍA NO TIENE BASES EN LA REALIDAD (31). CUALQUIER RESULTADO POSITIVO QUE EL GUARDA PUEDA BRINDAR, SERÁN POSIBLEMENTE LOS RESULTADOS A CORTO PLAZO QUE EL PACIENTE DISFRUTA ANTE CUALQUIER CAMBIO QUE PRODUZCA RELAJAMIENTO EN LA MUSCULATURA ORIGINALMENTE FATIGADA (31).

#### H).- GUARDA ANTERIOR DE MORDIDA O JIG DE LUCIA

EL GUARDA ANTERIOR DE MORDIDA, JIG DE LUCÍA, DEPROGRAMADOR O GUARDA DE EMERGENCIA, ES UN APARATO DE ACRÍLICO FABRICADO DIRECTAMENTE EN LA BOCA Y QUE PROVEE UNA PLATAFORMA OCLUSAL EN LA SUPERFICIE LINGUAL DE LOS DIENTES ANTERIORES MAXILARES PARA EVITAR EL CIERRE MANDIBULAR HASTA LA POSICIÓN DE MÁXIMA INTERCUSPIDIZACIÓN  $\beta 1$ ). LA DISOCCLUSIÓN POSTERIOR DEBE SER MÍNIMA, USUALMENTE DE MENOS DE 1 MM., DE TAL MANERA QUE LA DISTANCIA INTEROCLUSAL NO SE VEA OBLITERADA (17). ES UN DISEÑO QUE COMUNMENTE SE UTILIZA PARA PROVEER RELAJACIÓN MUSCULAR Y ESTABLECER UNA NUEVA DIMENSIÓN VERTICAL (47,25).

SE HA REPORTADO QUE CÓMO ESTOS GUARDAS SOLAMENTE CUBREN UNA PORCIÓN DE LA ARCADEA, CAUSAN MOVILIDAD DENTARIA INCONTROLABLE (25).

EL GUARDA ANTERIOR DE MORDIDA SE HACE LLEVANDO A LA BOCA ACRÍLICO EN CONSISTENCIA DE MIGAJÓN Y COLOCÁNDOLO SOBRE LOS DIENTES Y PARTE DEL PALADAR.

CÓN LOS DEDOS SE MOLDEA UN POCO DE ACRÍLICO POR ARRIBA DE LOS -- BORDES INCISALES DE LOS INCISIVOS CENTRALES PARA QUE ACTÚEN COMO ESTABILIZADOR.

EL PACIENTE CIERRA LIGERAMENTE DE MANERA QUE HAYA DISOCCLUSIÓN -- POSTERIOR TOTAL, UNA VEZ QUE EL ACRÍLICO HA ENDURECIDO, SE RECOR-TAN EXCEDENTES E INDENTACIONES PROFUNDAS, PERMITIENDO CONTACTOS - CONTRA LOS CUATRO INCISALES INFERIORES Y DEJANDO UNA RAMPA TERSA QUE PERMITA DESLIZAMIENTO DE LOS DIENTES.

AL MOVER EL PACIENTE LA MANDÍBULA DE ADELANTE A ATRÁS, EL NUEVO - PATRÓN PROPIOCEPTIVO REEMPLAZA AL PATRÓN ANTERIOR, COMIENZA EL -- RELAJAMIENTO MUSCULAR, Y EN UN CORTO PERÍODO DE TIEMPO, EL PACIEN- TE ES CAPAZ DE HACER UN MOVIMIENTO DE APERTURA MÁS AMPLIO (18).

SI SE OBTIENE SUFICIENTE RELAJAMIENTO, Y SI EL TIEMPO LO PERMITE, UNO PUEDE SEGUIR ADELANTE CON EL TRATAMIENTO, SI NO, ENTONCES EL - PACIENTE PUEDE LLEVARSE EL GUARDA A CASA PARA USARLO POR UN PERÍO- DO DE TIEMPO DE 4 A 5 DÍAS MÁXIMO.

EN OCASIONES ALGUNOS PACIENTES PRESENTAN TRISMUS TAN SEVEROS QUE - NO EXISTE ESPACIO LIBRE SUFICIENTE PARA LA FABRICACIÓN DEL JIG. EN ESTOS CASOS SE COLOCA ENTRE LAS ARCADAS UN ABATELENGUAS, ROLLO DE ALGODÓN O CUALQUIER OBJETO QUE PERMITA ALTERAR LOS ESTÍMULOS - PROPIOCEPTIVOS Y QUE PROVOQUE ALGO DE RELAJACIÓN. ESTO SE PUEDE - ALTERNAR CON APLICACIÓN DE CLORURO DE ETILO EN SPRAY Y MASAJE EN LAS ÁREAS DE LOS MÚSCULOS MASETERO Y TEMPORAL PARA PROVEER SUFICIEN- TE RELAJACIÓN INICIAL (18).

1). GUARDA OCLUSAL RESILIENTE.

EXISTE UN GUARDA OCLUSAL QUE SE RECONSTRUYE CON UN MATERIAL RESI - LENTE Y ABSORBENTE DE FUERZAS QUE SE RECOMIENDA PARA EL CONTROL -- DEL BRUXISMO. (25).

UN GUARDA DE METAL O ACRÍLICO DURO PUEDE CAUSAR DESGASTE DE LOS DIENTES ANTAGONISTAS Y TRANSMITIR LAS PRESIONES CAUSADAS POR EL BRUXISMO AL PERIODONTO.

LOS GUARDAS RESILIENTES PUEDEN SER HECHOS DE LATEX O DE RESINA - ACRÍLICA SUAVE AUTOPOLIMERIZABLE PARA QUE ABSORBAN LA TENSIÓN Y EL DEMOLEDOR DAÑO DEL BRUXISMO SIN AFECTAR A LOS DIENTES NI A LAS RECONSTRUCCIONES.

ESTOS GUARDAS REQUIEREN REHACERSE O REPARARSE A DIVERSOS INTERVALOS DE TIEMPO, DEPENDIENDO DE LA NATURALEZA, Y EL GRADO DE ABUSO. EN ALGUNAS OCASIONES DICHA REPARACIÓN O RECUBRIMIENTO SE HACE A INTERVALOS DE SEIS MESES. ALGUNOS PACIENTES REQUIEREN REPARACIÓN DE SUS GUARDAS MUY FRECUENTEMENTE, MIENTRAS QUE OTROS SOLAMENTE DESPUÉS DE VARIOS AÑOS. ESTA ES UNA SITUACIÓN PERSONAL QUE ENVUELVE AL PACIENTE Y AL GRADO DE CONTROL QUE ÉL TENGA O DEJE DE TENER EN CUANTO AL CHEQUEO DE SU HÁBITO BRUXÍSTICO.

LOS GUARDAS NO AYUDAN A ELIMINAR EL BRUXISMO HASTA QUE EL PACIENTE LO HAGA POR SU PROPIA VOLUNTAD. SIN EMBARGO, SIRVEN PARA PREVENIR UNA GRAN CANTIDAD DE DAÑOS Y DISTURBIOS, ADEMÁS DE ABSORBER LOS IMPACTOS TAL Y COMO UN CASCO PROTEGE A UN JUGADOR DE FOOT BALL. LA PRESCRIPCIÓN DE ÉSTOS ARTEFACTOS DE CONTROL CONSTITUYE UN MEJOR SERVICIO MÉDICO PARA LOS PACIENTES QUE LO NECESITEN.

SE HAN LLEVADO A CABO ESTUDIOS COMPARATIVOS ENTRE EL GUARDA AUXILIAR DE ACRÍLICO DURO Y EL RESILIENTE, ENCONTRÁNDOSE MAYOR EFECTIVIDAD MEDIANTE EL USO DEL PRIMERO (27 ). SIN EMBARGO, EN MUCHAS OCASIONES SE TORNA INDISPENSABLE EL USO DE UN GUARDA RESILIENTE.

LOS GUARDAS SUAVES CAUSAN CAMBIOS OCLUSALES SIGNIFICATIVOS EN MENOR GRADO QUE LOS QUE SE APRECIAN MEDIANTE EL USO DE GUAR--

DAS DE ACRÍLICO DURO. DEBIDO A QUE LOS GUARDAS SUAVES TIENEN - UNA BAJA DENSIDAD Y UNA ESTRUCTURA AMORFA, SE VEN COMPRIMIDOS - ANTES DE QUE LOS MÚSCULOS MANDIBULARES SEAN ELONGADOS O TENSIONADOS MÁS ALLÁ DE SUS LÍMITES FISIOLÓGICOS.

EXISTE UNA TEORÍA QUE DICE QUE UNA REDUCCIÓN SIGNIFICATIVA EN EL NÚMERO DE DIENTES EN CONTACTO DESPUÉS DEL USO DE GUARDA SUAVE - POR UN PERÍODO CORTO DE TIEMPO, INDICA QUE LOS MÚSCULOS MANDIBULARES SE HAN READAPTADO FISIOLÓGICAMENTE CUANDO LA OCLUSIÓN CAMBIA. EL INCREMENTO PAULATINO EN EL NÚMERO DE CONTACTOS CONFORME AVANZA EL TIEMPO DESPUÉS DE HABER RETIRADO EL GUARDA, INDICA UN AJUSTE DE LOS DIENTES A COSTA DEL ESPACIO PERIODONTAL PARA COORDINARSE CON LA POSICIÓN MANDIBULAR ALTERADA.

SEGÚN ESTA TEORÍA, LOS CAMBIOS OCLUSALES POSTERIORES A EL USO - DEL GUARDA SUGIEREN QUE LA ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DE LOS MÚSCULOS MANDIBULARES DEBE SER CONSIDERADA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS DESÓRDENES DEL SISTEMA MASTICATORIO. ( 48 ).

EL HECHO DE QUE EL GUARDA SE CONSTRUYE CON UN MATERIAL SUAVE HACE CREER A MUCHOS DENTISTAS QUE LA OCLUSIÓN NO SE DEBE PERFECCIONAR, SIN EMBARGO ÉSTA DEBE SER AJUSTADA METICULOSAMENTE PARA LOGRAR REDUCIR EN EL PACIENTE LA SENSACIÓN DE PRESIÓN.

OTRO ASPECTO POSITIVO DE ESTOS GUARDAS ES QUE ABRE LA MORDIDA - APROXIMADAMENTE 2 MM. Y ESTO PUEDE CAUSAR QUE EL CÓNDILO SE VEA TRANSPORTADO LIGERAMENTE HACIA ADELANTE. SI LA CABEZA DEL CÓNDILO SE COLOCA POSTERIORMENTE AL CERRAR LOS DIENTES, ESTE MOVIMIENTO PROTUSIVO CENTRA EL CÓNDILO EN UNA MEJOR POSICIÓN.

EXISTEN PRINCIPALMENTE TRES TIPOS DE GUARDA RESILENTE:

#### GUARDA RESILENTE TIPO 1

ES UN GUARDA A BASE DE LÁTEX Y CUANDO ES USADO DURANTE EL DÍA EL

PACIENTE PERCIBE EL RUIDO QUE CAUSA ESTE GUARDA AL RECIBIR LA PRESIÓN DEL APRETAMIENTO INTERMAXILAR. CUBRE LA ARCADA COMPLETA Y SE INVOLUCRA DENTRO DEL ESPACIO LIBRE EN PRÓTESIS, DE TAL MANERA, QUE TODAS LAS CÚSPIDES ANTAGONISTAS SE ENCUENTRAN SIN CONTACTO INTERCEPTIVO.

ESTE GUARDA SE CONSTRUYE ELABORANDO UN "GUANTE DE LATEX" SOBRE LA SUPERFICIE OCLUSAL DE UN MODELO QUE HA SIDO PREPARADO CON UNA OCLUSIÓN BIEN BALANCEADA. EL LATEX SE CONSTRUYE GRADUALMENTE HASTA LLENAR EL ESPACIO LIBRE INTERDENTARIO. LA PERIFÉRIA SE EXTIENDE HASTA UNA LÍNEA POR 1 O 2 MM. PASANDO LOS CUELLOS DE LOS DIENTES Y CUBRIÉNDOLOS EN TODAS SUS SUPERFICIES (LABIALES, BUCALES Y LINGUALES).

ESTE GUARDA DE HULE ES PRÁCTICAMENTE INVISIBLE CUANDO SE CONSTRUYE EN LA ARCADA INFERIOR. PUEDE SER USADO TODO EL TIEMPO DURANTE EL DÍA Y LA NOCHE, EXCEPTO EN LAS COMIDAS.

EL PACIENTE PUEDE HABLAR Y LLEVAR A CABO TODAS LAS ACTIVIDADES NORMALES DURANTE EL DÍA MIENTRAS LO ESTÁ USANDO.

LAS ÚNICAS OBJECIONES PARA ESTE APARATO SURGEN CUANDO LA CANTIDAD DE MATERIAL ES EXCESIVA O CUANDO LA OCLUSIÓN NO HA SIDO PROPIAMENTE DISEÑADA PARA PROVEER TODOS LOS CONTACTOS CUSPÍDEOS DE DIENTES ANTAGONISTAS.

EL CUIDADO DEL GUARDA CONSISTE EN LAVARLO PERFECTAMENTE BIEN CON AGUA Y JABÓN PARA PODER COLOCARLO EN SU LUGAR SIN RIESGO DE QUE PROVOQUE LA FORMACIÓN DE LESIONES CARIOSAS DEBIDO A LA GRAN EXTENSIÓN DE LAS PAREDES DEL GUARDA.

SI ESTE TIPO DE GUARDA SE DESGASTA EXCESIVAMENTE EN POCO TIEMPO, EL PACIENTE SABE QUE APRIETA SUS DIENTES DESMEDIDAMENTE, Y SE PUEDE INTENTAR UTILIZAR EL SIGUIENTE TIPO DE GUARDA:

### GUARDA RESILIENTE TIPO 2

EL GUARDA NOCTURNO DE ACRÍLICO SUAVE SE CONSTRUYE SOBRE UN MODELO BIEN RECORTADO EN EL CUAL SE DELIMITA LA SUPERFICIE DEL GUARDA MEDIANTE UN BARDEADO CON CERA.

SE COLOCA EL ACRÍLICO SUAVE AUTOCURABLE SOBRE LOS DIENTES A UN GROSOR PREDETERMINADO Y SE PRUEBA EN LA BOCA DEL PACIENTE EN LA PRÓXIMA CITA. LA RESINA ACRÍLICA SE AJUSTA DESGASTÁNDOLA DE TAL MANERA QUE LOS DIENTES ANTAGONISTAS HAGAN CONTACTO EN EL GUARDA CON UNA DISTRIBUCIÓN DE PRESIÓN ADECUADA.

DEBE SER INSERTADO HASTA QUE SEA CONFORTABLE PARA EL PACIENTE Y PULIDO HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE TERSA. ÉSTO PUEDE LLEVARSE A CABO EN EL SILLÓN DENTAL O EN EL LABORATORIO.

ALGUNOS PACIENTES REPORTAN QUE DUERMEN MÁS RELAJADOS SABRIENDO -- QUE NO OCURRIRÁ NINGÚN DAÑO DURANTE EL SUEÑO BAJO LA PROTECCIÓN DEL GUARDA. USUALMENTE ESTE TIPO DE GUARDA ES EL ÚNICO NECESARIO PARA CONTROLAR EL HÁBITO BRUXÍSTICO.

### GUARDA RESILIENTE TIPO 3

ALGUNOS PACIENTES NO SOLO APRIETAN SUS DIENTES SINO QUE LOS FROTAN O RECHINAN ENTRE SÍ EXCESIVAMENTE.

PARA ESTOS PACIENTES SE UTILIZA UN GUARDA EN EL QUE SE SUPERIMPONE UNA CAPA DELGADA DE ACRÍLICO DURO AUTOPOLIMERIZABLE A LA SUPERFICIE OCLUSAL DEL GUARDA DEL ACRÍLICO SUAVE.

PARA MODIFICAR AL GUARDA NO. 2 EN GUARDA NO. 3 SE PUEDE LLEVAR A CABO EN EL SILLÓN DENTAL.

DESPUÉS DE QUE EL PACIENTE HA OCLUIDO SOBRE ESTA RESINA ACRÍLICA DURA CON SUS DIENTES EN RELACIÓN CÉNTRICA Y LA RESINA HA ENDURE-

CIDO, SE RECORTAN LOS EXCEDENTES DEJANDO LIGERAS INDENTACIONES-DE LAS CÚSPIDES ANTAGONISTAS EN EL ASPECTO OCLUSAL DEL GUARDA.

DICHAS INDENTACIONES PREVIENEN QUE LOS MAXILARES SE DESLICEN O RECHINEN ENTRE SÍ.

AL USAR ESTE GUARDA, EL PACIENTE SE RELAJA Y SUAVEMENTE DESOCLUYE ANTES DE INTENTAR UN MOVIMIENTO DE RECHINIDO. POR LO TANTO, EL GUARDA LO PREVIENE DE RECHINAR SUS DIENTES INCONSCIENTEMENTE Y CONVIERTE EL IMPULSO DE RECHINAR EN SIMPLE APRETAMIENTO.

LOS GUARDAS N<sup>o</sup>. 2 Y 3 DEBEN SUMERGIRSE EN AGUA CALIENTE POR ALGUNOS MINUTOS ANTES DE SER USADOS PARA HACERLOS FLEXIBLES Y FÁCILES DE INSERTAR. ESTÁN DISEÑADOS PARA USO NOCTURNO ÚNICAMENTE.

ESTOS GUARDAS DEBEN SER USADOS DESPUÉS DE RECONSTRUCCIONES O REHABILITACIONES, ESPECIALMENTE EN PACIENTES BRUXISTAS O QUE PRESENTEN ATRICCIÓN SEVERA EN SUS DIENTES. ( 10 ).

UN NUEVO TIPO DE GUARDA RESILIENTE ES EL GUARDA HIDROSTÁTICO. ESTE APARATO CONSISTE EN CELDILLAS LLENAS DE FLUIDO QUE SE USAN INTERPONIÉNDOSE ENTRE LOS DIENTES. USANDO LA LEY DE PASCAL, -- QUE DICE QUE UN FLUIDO ENCAPSULADO DISTRIBUYE LAS FUERZAS UNIFORME Y SIMULTÁNEAMENTE EN TODAS DIRECCIONES, IGUALMENTE LAS CELDILLAS HIDROSTÁTICAS TIENEN LA CAPACIDAD DE DISTRIBUIR LAS FUERZAS UNIFORMEMENTE A TODOS LOS DIENTES. COMO EL MEDIO FLUIDO ES TOTALMENTE FLEXIBLE, EL GUARDA SE AUTO AJUSTA CONTÍNUAMENTE A LOS CAMBIOS MUSCULARES Y ARTICULARES COMO SE REQUIERA MIENTRAS TOMA LUGAR LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

ESTE APARATO AÚN SE ENCUENTRA EN FASE DE INVESTIGACIÓN Y NO SE CONSIGUE PARA USO GENERAL. SE CONSIDERA COMO UN MATERIAL CON UN FUTURO ALTAMENTE PROMISORIO. (18 ).

## **VENTAJAS DEL GUARDA OCLUSAL RESILENTE Y DE LOS GUARDAS TEMPORALES ( JIGS). ( 22).**

UNA DE LAS VENTAJAS DEL GUARDA RESILENTE Y DEL GUARDA TEMPORAL ES LA FACILIDAD DE CONSTRUCCIÓN Y EL BAJO COSTO.

UNA VENTAJA ADICIONAL DE LAS PLACAS DE MORDIDA ANTERIOR O JIGS -- ES QUE PROVEEN UN REPOSICIONAMIENTO MANDIBULAR INMEDIATO Y NO REQUIEREN DE LAS CORRECCIONES INTRINCADAS O PROLONGADAS DE UN GUARDA PROPIAMENTE DICHO.

## **DESVENTAJAS DEL GUARDA OCLUSAL RESILENTE Y DE LOS GUARDAS TEMPORALES ( JIGS). (22).**

ALGUNOS GUARDAS RESILENTES Y OTROS TIPOS DE GUARDAS TEMPORALES O DE USO LIMITADO DEBEN SER USADOS LAS 24 HORAS DEL DÍA POR PERÍODOS CORTOS DE TIEMPO.

LA RAZÓN ES QUE EL MATERIAL DE LOS GUARDAS RESILENTES DA DE SÍ -- FÁCILMENTE, Y EL GUARDA DE COBERTURA PARCIAL PERMITE MOVIMIENTOS DENTARIOS, TALES COMO SOBRE ERUPCIÓN, ROTACIÓN Y MIGRACIÓN, DE -- ESTA MANERA, EN VEZ DE QUE EL GUARDA SEA UN TRATAMIENTO REVERSIBLE O UN MEDIO PURAMENTE DIAGNÓSTICO, PUEDE CAUSAR CAMBIOS IRREVERSIBLES EN LA OCLUSIÓN.

ESTOS CAMBIOS, DE HECHO, PUEDEN CREAR UNA OCLUSIÓN QUE ES MÁ S -- TRAUMÁTICA QUE LA OCLUSIÓN ORIGINAL.

ESTUDIO COMPARATIVO.

SE LLEVÓ A CABO UN ESTUDIO POR EL DR . KAWAZOE Y COLABORADORES -- (26). EN EL CUAL SE OBSERVÓ EL EFECTO DEL GUARDA OCLUSAL SOBRE LA ACTIVIDAD ELECTROMIAGRÁFICA DE LOS MÚSCULOS MASETEROS DURANTE -- MÁXIMO APRETAMIENTO TANTO EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN - - - - -

DOLOROSA MIOFACIAL DURANTE MÁXIMO APRETAMIENTO TANTO EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN DOLOROSA MIOFACIAL CON INTERFERENCIAS OCLUSALES COMO EN PACIENTES SANOS.

LA ACTIVIDAD MUSCULAR DEL MASETERO SE VIÓ REDUCIDA MÁS SIGNIFICATIVAMENTE EN PACIENTES CON SÍNDROME MIOFACIAL DURANTE MÁXIMO -- APRETAMIENTO CON GUARDAS QUE EN AQUELLOS PACIENTES SIN GUARDAS.

EN PACIENTES SANOS NO SE OBSERVÓ DIFERENCIA SIGNIFICATIVA.

ESTOS HALLAZGOS SUGIEREN QUE LA ELIMINACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES POR MEDIO DE GUARDAS OCLUSALES, PUEDEN REDUCIR EL GRADO DE INFORMACIÓN SENSORIAL ORIGINADA POR LOS RECEPTORES PERIODONTALES DURANTE EL APRETAMIENTO O RECHINIDO NOCTURNOS.

ESTO PUEDE RESULTAR EN UN DECREMENTO DE LA ACTIVIDAD MUSCULAR -- DEL MASETERO, LO QUE DA COMO RESULTADO RELAJACIÓN MUSCULAR. ( 26);

#### RIESGOS DE LA TERAPIA CON GUARDA OCLUSAL.

AL LLEVAR A CABO TERAPIA CON CUALQUIER TIPO O DISEÑO DE GUARDA OCLUSAL HAY QUE ESTAR CONSCIENTES DE QUE SE CORREN CIERTOS RIESGOS:

- 1). SE PUEDE PRODUCIR MOVILIDAD DENTARIA SI NO SE ESTABILIZA CA DA DIENTE.
- 2). UN AJUSTE RETRUSIVO DEMASIADO SEVERO PUEDE TRAER CONSIGO -- FRAGILIDAD DEL DISCO PARA DESPLAZARSE ANTERIORMENTE.
- 2). EL LLEVAR A CABO AJUSTES RETRUSIVOS EN RELACIÓN CÉNTRICA -- CONTINUAMENTE EN UN PACIENTE QUE TIENE DISCOS DESPLAZADOS -- PUEDE MANIPULAR A LOS CÓNDILOS A UNA POSICIÓN MÁS POSTERIOR Y SUPERIOR DENTRO DE LA FOSA, LO QUE TRAE CONSIGO UN TIPO -- DE REMODELACIÓN INDESEABLE.

- 4). EL USO DE GUARDAS PROTUSIVOS CUANDO LOS DISCOS ESTÁN DESPLAZADOS Y NO SE REDUCEN, TIENDE A AMONTONAR HACIA ARRIBA EL DISCO Y A EXPANDER AÚN MÁS LEJOS EL LIGAMENTO POSTERIOR.
- 5). LOS DESARREGLOS INTERNOS QUE PUEDAN SER REDUCIDOS CON TERAPIA DE GUARDA PROTUSIVO, PUEDEN ALTERNAR LA OCLUSIÓN NATURAL DE MANERA QUE SE REQUIERA TERAPIA DE GUARDA POR UN TIEMPO MUY PROLONGADO O TERAPIA OCLUSAL DEFINITIVA. SIN EMBARGO, LA ARTICULACIÓN SE PUEDE VER EN CIRCUNSTANCIAS MUY DESFAVORABLES EN LA NUEVA POSICIÓN OCLUSAL, Y ESTO PUEDE HACER DUDAR AL DENTISTA SOBRE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO.
- 6).- EN ALGUNOS CASOS EL USO DE GUARDA INTENSIFICA LOS HÁBITOS ORALES AGRAVANDO EL PROBLEMA ORIGINAL.
- 7). SE PRODUCEN CAMBIOS IRREVERSIBLES EN EL ESQUEMA OCLUSAL.
- 8). EL USO PROLONGADO DEL GUARDA, INDEPENDIENTEMENTE DEL DISEÑO PUEDE LLEGAR A PRODUCIR CARIES BAJO EL MISMO, ASÍ COMO INFLAMACIÓN GINGIVAL. ( 34 ).

ADEMÁS DE LOS RIESGOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, HAY QUE TOMAR EN CUENTA DOS FACTORES QUE PUEDEN PONER EN DUDA LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO EN CIERTOS PACIENTES:

- 1). ALGUNOS PACIENTES RECHAZAN EL GUARDA O FALLAN EN CUANTO AL TIEMPO DE USO PRESCRITO DEBIDO A DIVERSAS RAZONES. (31,34 ).
- 2). ALGUNAS PERSONAS SE VUELVEN EXTRAORDINARIAMENTE DEPENDIENTES DE SU GUARDA Y SIENTEN QUE NO LO PUEDEN DEJAR DE USAR INCLUSO DESPUÉS DE AÑOS, "DEPENDENCIA PSICOLÓGICA DEL GUARDA".

## CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

1. EL ESTUDIO DE LA OCLUSIÓN DATA DEL SIGLO PASADO, DESDE AQUEL ENTONCES SE HAN IDO ACUMULANDO MULTITUD DE DATOS EXTRAÍDOS TANTO DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA COMO DE ESTUDIOS ANATÓMICOS Y FISIOLÓGICOS, QUE SE FUSIONAN PARA CONFORMAR A LA CIENCIA DE LA OCLUSIÓN TAL Y COMO LA CONOCEMOS HOY EN DÍA.
2. ES HASTA LOS ÚLTIMOS AÑOS, EN QUE LOS CONCEPTOS DE OCLUSIÓN DENTAL HAN TENIDO UN CAMBIO RADICAL, LOS ANTECEDENTES DE LOS CONCEPTOS PASADOS HAN FORMADO EL PENSAMIENTO DE ESTOS NUEVOS CONCEPTOS.

ANTERIORMENTE EL ODONTÓLOGO TENÍA LA IDEA DE QUE LOS DIENTES ERAN UNA IDENTIDAD INDEPENDIENTE DEL RESTO DEL ORGANISMO, EN LA ACTUALIDAD, SE SABE QUE LOS DIENTES INDEPENDIENTEMENTE Y COMO ENTIDADES INDIVIDUALES SON UN FACTOR MUY IMPORTANTE, PERO QUE FORMAN PARTE DE TODO EL ÓRGANO MASTICATORIO, Y A SU VEZ, ESTE ES UNA UNIDAD DE LA ENTIDAD DEL ORGANISMO HUMANO.

3. EL MÁS ANTIGUO PUNTO DE VISTA DE LA OCLUSIÓN, VEÍA EL MECANISMO FÍSICO DE LOS DIENTES EN SUS POSICIONES DE CIERRE; POR ESTA LIMITADA PERSPECTIVA, MUCHO ODONTÓLOGOS OMITÍAN CORRELACIONAR EL MECANISMO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS QUE ELLOS ESTABLECÍAN EN LOS DIENTES CON LA ANATOMÍA Y LA FISIOLÓGIA DE TODO EL ÓRGANO MASTICATORIO.
4. BAJO UN MAYOR ACERCAMIENTO CIENTÍFICO HACIA LA PRÁCTICA DE LA ODONTOLOGÍA, EL MÁS NUEVO CONCEPTO DE LA OCLUSIÓN CONSIDERA A LOS DIENTES COMO PARTE VITAL DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO. CON ESTO EL PROPÓSITO DEL ODONTÓLOGO ES DE MAYOR ALCANCE QUE EL ÚNICO CUIDADO DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOPORTE. EL OBJETIVO DE LA MODERNA --

ODONTOLOGÍA ES EL OBTENER Y MANTENER EL MAYOR CONTROL POSIBLE DEL APARATO MASTICATORIO.

5. LOS MODERNOS ODONTÓLOGOS TIENEN LA ESPERANZA DE CONSERVAR EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO EN EL PACIENTE AL MISMO NIVEL DE EDAD QUE EL RESTO DEL CUERPO. PARA LLEGAR A ESTE OBJETIVO, EL CUIDADO DEL ÓRGANO MASTICATORIO DEBE EMPEZAR TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE Y DEBE MANTENERSE A TRAVÉS DE TODA LA VIDA.
6. UNA DE LAS FUNCIONES DEL ÓRGANO DE LA MASTICACIÓN, DURANTE TODA LA VIDA ES HACER AJUSTES COMPENSATORIOS PARA ASEGURAR UN DESGASTE IGUAL EN LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE LOS DIENTES.

EL AJUSTE OCLUSAL ES TAMBIÉN UN MÉTODO PARA PREVEER CONDICIONES NATURALES, LAS CUALES PUEDEN NO SER ESTABLECIDAS POR LOS AJUSTES NORMALES DE LA NATURALEZA.

7. EL ESTUDIO DE LA OCLUSIÓN ABARCA MÁS QUE UN PURO EXAMEN DE LAS RELACIONES DE DIENTE A DIENTE Y DE CÚSPIDE A FOSA. ESTE ESTUDIO ABARCA LA FUNCIÓN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO Y LA FORMA DEL ÓRGANO MASTICATORIO QUE ESTÁ ÍNTIMAMENTE RELACIONADO CON ÉSTA FUNCIÓN. BAJO ESTE CONCEPTO DE LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE ESTAS DOS PARTES, EL MÉTODO DE AJUSTE OCLUSAL HABILITA AL ODONTÓLOGO A DISTRIBUIR LAS FUERZAS AL MAYOR NÚMERO DE DIENTES POSIBLE, REDUCIENDO ASÍ, LAS FUERZAS EN DIENTES INDIVIDUALMENTE Y EN OTROS COMPONENTES DEL ÓRGANO MASTICATORIO.
8. DURANTE LA DEGLUCIÓN, MASTICACIÓN Y OTRAS FUNCIONES CORPORALES QUE ENVUELVAN CONTACTOS OCLUSALES, LAS FUERZAS LIBRADAS DE LOS DIENTES SOBRE ESTRUCTURAS DE SOPORTE, ALGUNAS VECES - ALCANZAN HASTA 45 KILOGRAMOS.

CUANDO HAY CONTACTOS PREMATUROS, DURANTE LOS MOVIMIENTOS - ESTÁTICOS O DINÁMICOS DE LA OCLUSIÓN ESTOS DIENTES RECIBEN EL CONTACTO INICIAL Y SOPORTAN POR LO TANTO EL CHOQUE VIOLENTO DE ÉSTE PESO. ESTO DA COMO RESULTADO QUE LOS DIENTES SE DESTRUYAN ENTRE SÍ, ASÍ COMO LA ATROFIA DE LOS TEJIDOS - DE SOPORTE, DISFUNCIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR Y ARTROSIS DE LA MISMA Y UNA ENFERMEDAD GENERAL DE TODO EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO.

9. LA SINTOMATOLOGÍA DE DOLOR Y DISFUNCIÓN CRANEOMANDIBULAR -- PUEDE DEBER A:

- A). AFECCIONES AJENAS A LA ATM
- B). DESARREGLOS INTERNOS Y EXTERNOS PROPIOS DE LA ATM

ESTAS DOS ENTIDADES ETIOLÓGICAS DEBEN SER DIFERENCIADAS ENTRE SÍ PUES EL TRATAMIENTO A SEGUIR EN CADA CASO ES TOTAL - MENTE DISTINTO.

10. PARA QUE LAS AFECCIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR SEAN TRATADAS EXITOSAMENTE, EL CIRUJANO DENTISTA DEBE BASAR SU DIAGNÓSTICO EN LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS:

- A). ELABORAR HISTORIA CLÍNICA DETALLADA Y COMPLETA.
- B). PALPACIÓN DE LOS MÚSCULOS CERVICALES Y MASTICATORIOS.
- C). ANÁLISIS OCLUSAL MINUCIOSO EN LA BOCA.
- B). EVALUACIÓN DE LOS FACTORES FÍSICOS EMOCIONALES TENSIONALES.
- E). RADIOGRAFÍAS DE LA REGIÓN ATM Y SI ES POSIBLE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA.

11. LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR LLEVAN EN CURSO PROGRESIVO EN EL SIGUIENTE ORDEN:

- A). SÍNTOMAS AGUDOS DE ESPASMO, DOLOR Y DISFUNCIÓN MUSCULAR.

- B). PRESENCIA DE CHASQUIDOS A NIVEL DE LA ATM.
  - C). APERTURA LIMITADA Y DESVIACIÓN MANDIBULAR
  - D). DEGENERACIÓN ARTICULAR CON PRESENCIA DE CREPITACIÓN.
12. EN ALGUNAS OCASIONES ES NECESARIO LLEVAR A CABO TERAPIA OCLUSAL ANTES DE LA REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO PROSTODÓNTICO DEFINITIVO, DICHA TERAPIA OCLUSAL SE DA MEDIANTE GUARDAS LAS QUE ADEMÁS DE AYUDAR A DISMINUIR LA SINTOMATOLOGÍA, NOS DA UNA BUENA IDEA DE CÓMO RESPONDERÁ EL PACIENTE ANTE LA RELACIÓN MAXILO-MANDIBULAR DE LAS RESTAURACIONES DEFINITIVAS.
13. DEBIDO A QUE EL SÍNTOMA DE DOLOR Y OTRAS MANIFESTACIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO-MANDIBULAR Y ARTROSIS DE ÉSTA OCURREN EN MUCHAS ÁREAS DE LA CARA, CUELLO Y EL CUERPO, EL PACIENTE TIENDE A VISITAR AL MÉDICO, AL RADIOLOGO, AL NEURÓLOGO, AL OTORRINO-LARINGÓLOGO Y ASÍ EN ESE ORDEN A LOS DEMÁS ESPECIALISTAS. CON UN EXÁMEN CUIDADOSO, UNA EVALUACIÓN Y CORRELACIÓN DE LOS SÍNTOMAS APARENTES DEL ÓRGANO MASTICATORIO, PODRÁ HACERSE UN DIAGNÓSTICO EVIDENTE DE UNA ENFERMEDAD DEL ORIGEN DENTAL. ESTO PORQUE LA FISIOLÓGIA MUSCULAR PATOLÓGICA, EL ESPASMO MUSCULAR Y EL DOLOR REFLEJO SON SÍNTOMAS QUE DEMUESTRAN UN MAL FUNCIONAMIENTO DEL ÓRGANO MASTICATORIO.

ASÍ TAMBIÉN, ESTE TRABAJO FACILITARÁ AL ODONTÓLOGO DE PRÁCTICA GENERAL APRENDER LA TÉCNICA DE AJUSTE OCLUSAL QUE MÁS LE CONVENZA SIN MUCHA DIFICULTAD Y SIN LLEVARLE MUCHO TIEMPO DE ESTUDIO.

FACILITARÁ TRATAR LA OCLUSIÓN DE LA MAYORÍA DE SUS PACIENTES.

DEBIDO A QUE EL SÍNTOMA DOLOR Y OTRAS MANIFESTACIONES DE LAS -  
DISFUNCIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR Y ARTROSIS  
DE ESTA OCURREN EN MUCHAS ÁREAS DE LA CARA, CUELLO Y EL CUERPO  
EL PACIENTE TIENDE A VISITAR AL MÉDICO, AL RADIOLOGO, AL NEURÓ-  
LOGO, AL OTORRINOLARINGÓLOGO Y ASÍ EN ESE ORDEN A LOS DEMÁS ES-  
PECIALISTAS. CON UN EXÁMEN CUIDADOSO, UNA EVALUACIÓN Y CORRE-  
LACIÓN DE LOS SÍNTOMAS APARENTES DEL ÓRGANO MASTICATORIO, PO-  
DRÁ HACERSE UN DIAGNÓSTICO EVIDENTE DE UNA ENFERMEDAD DE ORIGEN  
DENTAL MÁS BIEN QUE UN DOLOR PSICOSOMÁTICO. ESTO PORQUE LA FI-  
SIOLOGÍA MUSCULAR PATOLÓGICA, ES ESPASMO MUSCULAR Y EL DOLOR -  
REFLEJO SON SÍNTOMAS QUE DEMUESTRAN UN MAL FUNCIONAMIENTO DEL -  
ÓRGANO MASTICATORIO.

ASÍ TAMBIÉN, ESTE TRABAJO FACILITARÁ AL ODONTÓLOGO DE PRÁCTICA  
GENERAL APRENDER LA TÉCNICA DE AJUSTE OCLUSAL QUE MÁS LE CONVEN-  
ZA SIN MUCHA DIFICULTAD Y SIN LLEVARLE MUCHO TIEMPO DE ESTUDIO.

14. A DECIR VERDAD SOBRE EL AJUSTE OCLUSAL, COMO CUALQUIER OTRO PRO-  
CEDIMIENTO DENTAL, SE DEBE DE ESTABLECER JUICIOSA Y CUIDADOSA -  
MENTE Y TAMBIÉN ES VERDAD QUE UN DESGASTE SELECTIVO INCORRECTO  
DE LAS SUPERFICIES DENTALES QUE TIENEN INTERFERENCIA, PUEDEN --  
OBSTRUIR LA DENTICIÓN DEL PACIENTE; EL ODONTÓLOGO QUE ENTIENDE -  
LA BASE CIENTÍFICA DEL AJUSTE OCLUSAL PODRÁ INCORPORAR CON ÉXITO  
EN SU PRÁCTICA DIARIA LOS PRINCIPIOS Y LOS MÉTODOS DE TAN IMPOR-  
TANTE TÉCNICA.
15. TRES SON LOS MÉTODOS BÁSICOS, O LA COMBINACIÓN ENTRE ELLOS, LOS  
QUE SE PUEDEN EMPLEAR PARA AJUSTAR LA OCLUSIÓN. EL PRIMERO ES  
LA ORTODONCIA, EL SEGUNDO ES LA REHABILITACIÓN OCLUSAL Y EL TER-  
CERO ES EL AJUSTE OCLUSAL SOBRE LA DENTICIÓN NATURAL, POR MEDIO  
DE REBAJES SELECTIVOS, MIENTRAS QUE LOS DOS PRIMEROS MÉTODOS RE-  
QUIEREN UNA ESPECIALIZACIÓN ARDUA, EL ÚLTIMO MÉTODO ESTÁ AL AL-  
CANCE DEL ODONTÓLOGO DE PRÁCTICA GENERAL, UN AJUSTE OCLUSAL CO-  
RRECTO Y CUIDADOSO AYUDARÁ AL PACIENTE A OBTENER Y MANTENER UN -

ESTADO DE SALUD DEL ÓRGANO MASTICATORIO Y DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO.

16. DENTRO DE ESTE ÚLTIMO MÉTODO BÁSICO PARA AJUSTAR LA OCLUSIÓN EXISTEN GRAN DIVERSIDAD DE TÉCNICAS PARA REALIZARLO PERO CONSIDERO QUE SON DOS LOS MÁS PEDAGÓGICOS Y LOS QUE PUEDEN SER PRESENTADOS A LOS QUE QUIEREN O TIENEN NECESIDAD DE APRENDER PASO A PASO, ME REFIERO AL "AJUSTE OCLUSAL" DEL DR. BERNARD JANKELSON Y ESPECIALMENTE AL "AJUSTE OCLUSAL GNATOLÓGICO" DEL DR. CHARLES STUART.
17. AL ESTUDIAR UN CASO, EL ODONTÓLOGO DEBE CONSIDERAR A LA DENTICIÓN NO COMO UNA ENTIDAD ESTÁTICA, SINO COMO PARTE DE UN ÓRGANO CON FUNCIONAMIENTO DINÁMICO. CUANDO EL ODONTÓLOGO ENTIENDE QUE LA FUNCIÓN DENTAL NECESITA SATISFACER CIERTAS DEMANDAS FUNDAMENTALES, ÉL VE QUE ÉSTE ES EL PRINCIPIO BÁSICO FUNDAMENTAL DE LA ODONTOLOGÍA Y PARTICULARMENTE DEL AJUSTE OCLUSAL.
18. GENERALMENTE, EL AJUSTE OCLUSAL Y LAS DISFUNCIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR SON DISCUTIDAS EN TEXTOS DE PARODONCIA Y PROSTODONCIA. PERO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE PREVISIÓN DE ESTAS DISFUNCIONES Y LA INDICACIÓN DE UNA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA, EL AJUSTE OCLUSAL PERMANECE AL CAMPO DE LA PRÁCTICA GENERAL.
19. EL GUARDA OCLUSAL ES UN MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE DESARREGLOS PROPIOS DE LA AŦM Y PADECIMIENTOS AJENOS A -- ELLA, TALES COMO NEURALGIAS, MIGRAÑA, ENFERMEDADES OTORRINOLARINGÓLOGAS, ETC.
20. EL GUARDA OCLUSAL GNATOLÓGICO ES UN MÉTODO DE TRATAMIENTO -- EFECTIVO PARA CASOS DE BRUXISMO Y DESARREGLOS EXTERNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

21. EL GUARDA OCLUSAL DE REPOSICIONAMIENTO ANTERIOR HA DEMOSTRADO SER EL MÉTODO MÁS CONSERVADOR PARA TRATAR LOS DESARREGLOS INTERNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.
22. EL GUARDA OCLUSAL DE RESINA ACRÍLICA DURA HA DEMOSTRADO SER MÁS EFECTIVO QUE EL GUARDA BLANDO, O RESISTENTE EN EL TRATAMIENTO DEL BRUXISMO.
23. ES IMPORTANTE SABER QUE AÚN CON TODOS LOS ADELANTOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE LA ÉPOCA ACTUAL, CONTAMOS CON POCAS ARMAS PARA COMBATIR LOS PROBLEMAS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR. EL GUARDA OCLUSAL ES UN AUXILIAR VALIOSO DENTRO DEL TRATAMIENTO INTEGRAL DEL PACIENTE, PARTICULARMENTE EN LA FASE DE TERAPIA OCLUSAL, SIN EMBARGO, EN MUCHAS OCASIONES LOS PROBLEMAS ARTICULARES TIENDEN A PREVALECCER O A REINCIDIR A PESAR DEL TRATAMIENTO A BASE DE GUARDAS, REQUIRIENDO DE UN ÉTODO MÁS RADICAL COMO LO ES LA CIRUGÍA.

EL CAMPO ELECTRÓNICO NOS PERMITIRÁ LA CONTESTACIÓN DE MUCHOS DE NUESTROS PROBLEMAS. PRONTO SE REALIZARÁN REGISTROS ELECTRÓNICOS DE LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES DEL PACIENTE. ÉSTOS REGISTROS PODRÁN A SU VEZ DUPLICAR LOS MOVIMIENTOS EN UN INSTRUMENTO CONVENIENTE.

CIRCUITOS OCTIVADOS PROPIAMENTE PODRÁN DESCUBRIR LAS SUPERFICIES OCLUSALES REQUERIDAS POR UN PACIENTE EN PARTICULAR

CON EL ADVENIMIENTO DE NUEVOS MATERIALES Y TÉCNICAS ASÍ COMO LA INVESTIGACIÓN DE LOS MECANISMOS QUE CAUSAN LOS DESARREGLOS ARTICULARES, SE CONSTARÁ CON MÉTODOS DE TRATAMIENTO MÁS EFECTIVOS EN UN FUTURO NO MUY LEJANO.

B I B L I O G R A F I A

1. MARTINEZ ROSS, ERIK. "OCLUSION" CAPITULO: OCLUSION PATOLOGICA.- VICOVA EDIT. 1980.
2. ESPINOZA DE LA SIERRA RAUL, "TRATADO DE GNATOLOGIA" CAP. PALANCAS EDICIONES IPSO, ACC. 1983.
3. MARTINEZ ROSS, ERIK . " OCLUSION CAP. BRUXOMANIA Y APRETAMIENTO DE DIENTES". VILCOVA EDITORES 1978.
4. GLICKMAN I. " PERIODONTOLOGIA CLINICA" EDITORIAL MUNDI 1958
5. JANKELSON, BERNARDO. " AJUSTE CLINICO DE LA OCLUSION" GRUPO DE ESTUDIOS DENTALES U.S.C. DE MEXICO 1961.
6. STUART CH. "OCLUSAL EQUILIBRATION 1961"
7. TOHMA K. " PATOLOGIA BUCAL" UTEHA, 1959.
8. MC. NEIL CH.- CRANIOMANDIBULAR ( TMJ) DISORDERS - THE STATE O THE ART. PART II: ACCEPTED DIAGNOSTIC 8 TREATMENT MODALITIES J. PROSTHET DENT. 49: 392,1983.
9. WEINBERG, LA.A. THE ETIOLOGY DIAGNOSIS AND TREATMENTE OF I.M.J. DYSFUNC TION PAIN SYNDROME; PART I: DIFERENTE DIAGNOSIS Y PROSTHET DENT. 43: 1980.

10. GECKER, I.M. AND WEIL R.B.  
BRUXISM: A RATIONALE OF THERAPY  
J.A.D.A. 66:14, 1965.
11. GREEN AND LASKIN  
LONG TERM EVALUATION OF TREATMENT FOR MYOFACIAL  
PAIN DYSFUNCTION SYNDROME: A COMPARATIVE ANALYSIS.  
J.A.D.A. 84(5); 624, 1972.
12. NADLER, S.C.  
BRUXISM: A CLASSIFICATION: CRITICAL REVIEW  
J.A.D.A. 54; 615, MAY, 1957.
13. KASS CHARLES A, TREGASKES JOSEPH. N.  
OCCLUSAL SPLINT FABRICATION  
J. PROSTHET DENT. 40(4); 461, 1978
14. WEINBERG, L.A.  
POSTERIOR UNILATERAL CONDYLAR DISPLACEMENT:  
IT'S DIAGNOSIS AND TREATMENT  
J. PROSTHET DENT. 37; 559, 1977.
15. WEINBERG L.A.  
THE ETIOLOGY, DIAGNOSIS, AND TREATMENT OF T.M.J.  
DYSFUNCTION-PAIN SYNDROME; TREATMENT.  
J. PROSTHET. DENT. 43:186, 1980.
16. WEINBERG L.A.  
POSTERIOR BILATERAL CONDYLAR DISPALCEMENT:  
IT'S DIAGNOSIS AND TREATMENT.  
J. PROSTHET. DENT. 36: 426, 1976.

17. WEINBERG LAWRENCE A.  
TREATMENT PROSTHESES IN T.M.J. DYSFUNCTION-PAIN  
J. PROSTHET. DENT. 39(6):655,1978.
18. MORGAN, HOSE, HALL, VAMVAS.  
DISEASE OF THE TEMPOROMANDIBULAR APPARATUS A  
MULTIDISCIPLINARY APPROACH.  
P.P. 265 SECOND EDITION, THE C.V. MOSBY Co.  
ST. LOUIS- TORONTO 1982.
19. OKESON, J.P. KEMPER JOHN MOODY PHILIP  
A STUDY OF THE USE OF OCCLUSION SPLINTS IN THE TREATMENT  
OF A CUTE AND CHRONIC PATIENTS WITH CRONOMANDIBULAR.  
DISORDERS.  
J. PROSTHET DENTR 48(6) 708,1982.
20. ADAMS, H.F.  
FABRICATION OF A MAXILLARY OCCLUSAL TREATMENT SPLINT.  
J. PROSTHET DENT 42(1)196,1979.
21. DENTAL ABSTRACTS  
CLINICAL DENTISTRY SECTION  
PO. 286 JUNE 1983.
22. EISSMAN RUD, MORROW.  
DENTAL LABORATORY PROCEDURES  
FIXED PARTIAL DENTURES  
PP. 327, THEC. V. MOSBU Co., ST. LOUIS TORONTO, 1980.

23. CARRARO JUAN J.,CAFFESSE RAUL G.  
EFFECT OF OCCLUSAL SPLINTS ON TMJ SYMPTOMATOLOGY  
J. PROSTNET DENT 40(5):563,1978.
24. GOMARIAN R.K. & NEFF P.A.  
EFFECTS OF OCCLUSAL RETAINERS ON TMJ AN FACIAL PAIN  
J. PROSTHET DENT. 44:206,1980.
25. RAMFJORD S.P. AND ASH M.N.  
OCCLUSION  
ED. J. J. PHILADELPHIA W.B. SAUNDERS CO. 1971.
26. KAWASOE,KOTANI,HAMADA & YAMADA.  
EFFECT OF OCCLUSAL SPLINTS OF THE ELECTROMIOGRAPHIC  
ACTIVITIES OF MASSETER MUSCLES DURING MAXIMUM CLENCHING  
IN PATIENTS WITH NIOFACIAL PAIN-DYSFUNCTION SYNDROME  
J.PROST DENT 43(5):578,1980.
27. CLARK GLENNT.  
A CRITICAL EVALUATION OF ORTHOPEDIC INTEROCCLUSAL APLIANCE  
THE ROPY: DESGIN, THEORY, AND OVERALL EFFECTIVENESS  
J.A.D.A .108:359,1984.
28. SKINNER,E.W.  
LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES  
PHILADELPHIA,W.B. SANDERS CO. P.P. 403-409,1967

29. ZARB, G.A. AND THOMPSON  
ASSESSMENT OF CLINICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH  
T.M. DYSFUNCTION  
J. PROSTHET DENT 24(5);542,1970.
  
- 30.- BEARD CHARLES C., CLAYTON JOSEPH A.  
EFFECTS OF OCCLUSAL SPLINT THERAPY ON TMJ DYSFUNCTION  
J. PROSTHET DENT. 44(3) 324,1980.
  
31. CLARK GLENN T.  
A CRITICAL EVALUATION OF ORTHOPEDIC INTEROCCLUSAL APPLIANCE  
THERAPY: EFFECTIVENESS FOR SPECIFIC SYMPTOMS.  
J.A.D.A. 108:364,1984.
  
32. KOVALESKI W.C. DE BOUVER J.  
INFLUENCE OF OCCLUSAL SPLINTS ON JAW POSITION AND MUSCULAR  
TENSIONS IN PATIENTS WITH TMJ DYSFUNCTION.  
J. PROSTHET DENT. 33(3): 321,1975.
  
33. DAWSON PETER E.  
TMJ PAIN-DYSFUNCTION PROBLEMS CAN BE SOLVED  
J. PROSTHET DENT 29(1):100,1978.
  
34. MOFFETT BENJAMIN C. WESTESSON PER LENNART  
DIAGNOSIS OF INTERNAL DERANGEMENTS OF THE TMJ  
VOLUME 1: DOUBLE CONTRAST ARTHOGRAPHY AND CLINICAL  
CORRELATION, PP. 109, UNIV. OF WASHINGTON, 1984.

35. WILLIAMSON C.H.  
ANTERIOR GUIDANCE: IT'S EFFECT ON ELECTROMYOGRAPHIC  
ACTIVITY OF THE TEMPORAL AND MASSETER MUSCLES.  
J. PROSTHET DENT 49(6) 816,1983.
  
36. RAUFJORD S.P.  
BRUXISM A CLINICAL AND ELECTROMYOGRAPHIC STUDY.  
J.A.D.A. 62:21-44 1961.
  
37. CRISPIN B.J. MYERS & CLAYTON  
EFFECTS OF OCCLUSAL THERAPY ON PHANTOGRAPHUC REPRODUCI-  
BILITY OF MANDIBULAR BORDER MOVEMENTES J. PROSTHET DENT.  
40:29(1978).
  
38. COOD W.W. TOBIAS B. S.C.  
EMG RESPONSE TO ALTERATION OF THAT CONTACTS ON OCCLUSAL  
SPLINTS FURING MAXIMAL CLENCHING  
J. PROSTHET DENT. 51(3) 394,1984.
  
39. ANDERSON GARY C. SCUITE GOODKIND  
COMPARATIVE STUDY OF TWO TREATMENT METHODS FORINTERHAL  
DE RANGEMENT OF THE TMJ, J. PROSTHET DENT 53(3):392,1985.

40. WEINBERG, L.A.  
ANTERIOR CONDYLAR DISPLACEMENT: IT'S  
DIAGNOSIS AND TREATMENT.  
J. PROSTHET. DENT. 34:195, 1975.
41. LOUIS I.  
TREATMENT OF T.M.J. SYNDROME BY PIVOTS  
J. PROSTHET DENT. 40:179, 1978.
42. MONGINI F.  
CONDYLAR REMODELING AFTER OCCLUSAL THERAPY  
J. PROSTHET DENT. 43: 568, 1980.
43. KRAUS M.  
MUSCLE FUNCTION AND THE T.M.J. JOINT  
J. PROSTHET. DENT. 13 950, 1963.
44. WEINBERG, L.A.  
SUPERIOR CONDYLAR DISPLACEMENT: IT'S  
DIAGNOSIS AND TREATMENT  
J. PROSTHET DENT. 34:59, 1975.
45. SEARS N.H.  
OCCLUSAL PIVOTS  
J. PROSTHET DENT. 6:332, 1956.
46. O' GRADY J.F. READE P.C.  
AN OCCLUSAL SPLINT FOR PATIENTS WITH DENTURES  
J. PROSTHET DENT. 55(2):250, 1986.

47. POSSELT V.  
PHYSIOLOGY OF OCCLUSION AND REHABILITATION  
Ed. 2 PHILADELPHIA, F.A. DAVIS, Co. 1968.
48. SINGH B.P. ; BERRY D.C.  
OCCLUSAL CHANGES FOLLOWING USE OF SOFT  
OCCLUSAL SPLINTS.  
J. PROSTHET DENT. 54(5): 711, 1985.
49. RAMFJORD\_-ASH  
OCCLUSION  
METODOS PARA EL DIAGNOSTICO DE LAS RELACIONES  
DISFUNCIONALES DEL APARATO MASTICADOR  
pp. 192-196.  
AJUSTE OCLUSAL DE LOS DIENTES NATURALES  
pp. 255-259.  
EDIT. INTERAMERICANA; MEXICO D. F. 1983.
50. BEHSNILIAN VARTAN  
OCCLUSION Y REHABILITACION  
MONTEVIDEO-URUGUAY; 1974
51. ITO ARAY, ALEJANDRO  
APUNTES DE OCCLUSION
52. RODRIGUEZ CARRANZA, RODOLFO  
VADEMECUM ACADEMICO DE MEDICAMENTOS

TOMO I; pag. 242.

TOMO II; pag. 576

PROGRAMA DEL LIBRO DE TEXTO UNIVERSITARIO

FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

MEXICO D.F. 1984.

53. DR. QUIROZ CUARON FERNANDO  
ANATOMIA HUMANA; TOMO I  
EDIT. PORRUA S.A., 1971
54. LOCKART  
ANATOMIA HUMANA  
EDIT. INTERAMERICANA S.A., 1971.
55. RIES CENTENO  
CIRUGIA BUCAL  
EDIT. EL ATANEO, 1964.
56. DR. LESTER W. BURKET  
MEDICINA BUCAL  
EDIT. INTERAMERICANA S.A., 1973.
57. KRUGER GUSTAV  
CIRUGIA BUCAL  
EDIT. INTERAMERICANA S.A., 1960.
58. DIAMOND, MOISES  
ANATOMIA DENTAL

2a. EDICION

EDIT. HISPANO AMERICANA, 1962.

59.

GUYTON

FISIOLOGIA HUMANA

EDIT. INTERAMERICANA S.A., 1983.

60.

WOOD WW.W. TOBIAS B.S.C. EBG. RESPONSE TO ALTERATIONS OF  
TOOTH CONTACTS ON OCCLUSAL. J. PROSTHET DENT 49(6);876,1983.