



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**ANATOMIA, FISILOGIA Y PATOLOGIA DE LOS MUSCULOS  
MASTICADORES Y DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR,  
Y SU TRATAMIENTO.**

# **Tesis Profesional**

**Que para obtener el Título de  
CIRUJANO DENTISTA**

**p r e s e n t a**

**JOAQUIN MORALES SANCHEZ**

**México, D. F.**

**1984**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## I N D I C E

	PAG
I.- ANATOMIA Y FISILOGIA DE MUSCULOS MASTICADORES Y DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.	
A) INTRODUCCION	1
B) FUNCIONES DE LOS MUSCULOS MASTICADORES	3
C) MOVIMIENTOS DEL MAXILAR INFERIOR	10
D) POSICION DE REPOSO	14
E) ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES	21
II.- TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES Y DE LOS MUSCULOS TEMPOROMAXILARES.	35
A) ETIOLOGIA	35
B) PATOGENESIS DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR Y PADECIMIENTOS RELACIONADOS.	47
C) HISTOPATOLOGIA DE LA ARTRITIS Y OSTEOARTRITIS TRAUMATICA DE LA ARTICULACION -- TEMPOROMAXILAR.	51
III.- DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES Y MUSCULOS TEMPOROMAXILARES.	53
A) HISTORIA Y PROCEDIMIENTOS DE EXPLORACION.	53
B) SIGNOS Y SINTOMAS DE ARTRITIS TRAUMATICA TEMPOROMAXILAR AGUDA Y ESPASMOS MUSCULARES.	59

	PAG.
C) SIGNOS Y SINTOMAS DE ARTRITIS TRAUMATICA TEMPOROMAXILAR Y DOLOR RECURRENTE.	62
D) SINDROME DE COSTEN.	65
E) SIGNOS Y SÍNTOMAS DE OSTEOARTRITIS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR.	67
F) SIGNOS RADIOLOGICOS DE LOS TRASTORNOS -- FUNCIONALES TEMPOROMAXILARES.	68
G) PRINCIPIOS PARA EL DIAGNOSTICO DE LA AR- TRITIS TRAUMATICA TEMPOROMAXILAR Y ESTA- DOS RELACIONADOS.	69
H) PRINCIPIOS PARA EL TRATAMIENTO.	76
I) CONCLUSIONES	96
J) BIBLIOGRAFIA	97

## INTRODUCCION

HOY EN DÍA, EL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN ACERCA DE TRASTORNOS FUNCIONALES DE LA ARTICULACIÓN Y DE LOS MÚSCULOS TEMPOROMAXILARES SE HA SIDO INCREMENTANDO DEBIDO A LAS EXIGENCIAS DE LA VIDA MODERNA. LA CUAL POR DIVERSAS CAUSAS GENERA MÁS TENSIONES PSÍQUICAS (QUE ES LA CAUSA PRINCIPAL DE LA HIPERTONICIDAD MUSCULAR). ENTRE ÉSTAS ENCONTRAMOS: EL DESEMPLEO, EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA, FALTA DE RECURSOS ECONÓMICOS, CONTAMINACIÓN AMBIENTAL (RUIDO, SMOG, ETC.) DESINTEGRACIÓN FAMILIAR, DROGADICCIÓN, ALCOHOLISMO, PERSONAS CON MUCHAS RESPONSABILIDADES, ETC.

AL INICIAR ESTE TRABAJO, PRETENDO REALIZAR UN ESTUDIO PARA DESARROLLAR UNA ETAPA MÁS EN MI PREPARACIÓN DE CIRUJANO DENTISTA. LA CUAL ES IMPRESCINDIBLE, YA QUE EN ELLA SE LOGRA UNA EXPERIENCIA BÁSICA, PARA ACRECENTAR EL ACERVO ODONTOLÓGICO DE NUESTRA PROFESIÓN, POR LO QUE DARÁ UN RESULTADO POSITIVO Y UNA MEJOR PREPARACIÓN PARA EL DESEMPEÑO DEL MISMO.

EL TEMA DEL PRESENTE TRABAJO, ESTÁ DETERMINADO POR EL INTERÉS QUE ME DESPIERTA LA INCIDENCIA DE LOS PADECIMIENTOS BUCODENTALES EN PACIENTES CON TRASTORNOS FUNCIONALES DE LA ARTICULACIÓN Y DE LOS MÚSCULOS TEMPOROMAXILARES.

ENFOCARÉ Y TRATARÉ DE CLASIFICAR LAS DIFERENTES LESIONES Y LA COMPLEJIDAD DE SU ESTUDIO.

LA IMPORTANCIA QUE TIENEN ESTAS ALTERACIONES PUEDEN AYUDAR DE UNA MANERA MÁS INTEGRAL A ESTABLECER DIAGNÓSTICOS SENCILLOS Y CORRECTOS, LOS CUALES NOS PERMITIRÁN INSTITUIR UN TRATAMIENTO Y DAR MEDIDAS PROFILÁCTICAS ADECUADAS, A PACIENTES CON ESTE TIPO DE ENFERMEDADES.

PRETENDERE HACER UNA LABOR SENCILLA Y ACCESIBLE PARA SU COMPRESIÓN. SIN DEJAR POR ESTO QUE EL TRABAJO SEA MENOSEFECTIVO Y PRECISO.

## I. ANATOMIA, FISILOGIA Y PATOLOGIA DE LOS MUSCULOS MASTICADORES Y DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES

EN LA ANTIGÜEDAD EL MÉTODO MÁS COMÚN PARA ESTUDIAR LA -- FUNCIÓN MUSCULAR FUE LA DISECCIÓN, MEDIANTE ESTE MÉTODO LA IN TERPRETACIÓN DE LAS RELACIONES FUNCIONALES SE BASÓ EN EL ORI GEN E INSERCIÓN DE LOS MÚSCULOS.

LA FUNCIÓN MUSCULAR TAMBIÉN HA SIDO ESTUDIADA POR ESTIMU LACIÓN ELÉCTRICA DE LOS MÚSCULOS O NERVIOS Y EN OBSERVACIONES QUIRÚRGICAS O ACCIDENTES.

EN LA ACTUALIDAD LOS MÉTODOS ELECTROMIOGRÁFICOS HAN PRO DUCIDO INTERESANTES Y PROMETEDORES ESTUDIOS DE LAS FUNCIONES MUSCULARES Y DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR EN DIVERSOS -- GRADOS DE REPOSO Y DE MOVIMIENTO.

MEDIANTE LOS ESTUDIOS ELECTROMIOGRÁFICOS HAN PRODUCIDO - INTERESANTES Y POSIBLES DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE OCLUSIÓN, TENSIÓN MUSCULAR Y TENSIÓN PSÍQUICA.

LOS ESTUDIOS ELECTROMIOGRÁFICOS Y DE OTRO TIPO INDICAN - QUE INTERVIENEN MÁS MÚSCULOS Y QUE LOS DIVERSOS MOVIMIENTOS MASTICATORIOS SON MÁS COMPLEJOS DE LO QUE SE CREÍA ANTERIOR-- MENTE.

BASÁNDOSE EN LOS ACTUALES CONOCIMIENTOS NO ES POSIBLE --

PROPORCIONAR UN ANÁLISIS COMPLETO DE LAS FUNCIONES DE LOS DIVERSOS MÚSCULOS MASTICADORES Y MÚSCULOS ASOCIADOS EN TODOS -- LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR INFERIOR, DEBIDO A LA INTERACCIÓN SUMAMENTE COMPLEJA DE UN GRAN NÚMERO DE MÚSCULOS, DIRECTA O - INDIRECTAMENTE RELACIONADOS CON EL APARATO MASTICADOR.

LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN MUSCULAR ES MÁS PRECISA AHORA DE LA QUE SE OBTENÍA ANTES POR LA OBSERVACIÓN CLÍNICA, AÚN ASÍ, LA VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN MUSCULAR EN LOS MOVIMIENTOS- DEL MAXILAR INFERIOR DEBE SER CONSIDERADA COMO INCOMPLETA.

A PESAR DE QUE CIERTOS MÚSCULOS DE LA CABEZA, EL CUELLO- Y LOS HOMBROS INTERVIENEN EN ALGUNOS ASPECTOS DE LA MASTICA-- CIÓN, ESPECIALMENTE EN LA MASTICACIÓN FORZADA, EN EL ACTO DE- DESGARRAR ALIMENTOS FIBROSOS SOSTENIDOS CON LA MANO, LAS ACTI- VIDADES DE LOS MISMOS NO SERÍAN CONSIDERADAS.

AUNQUE NO SE PUEDA LLEGAR A LA CONCLUSIÓN DE QUE UN MÚS- CULO EN PARTICULAR TENGA UNA FUNCIÓN PRIMARIO O ÚNICA DEBIDO- A SU INSERCIÓN U ORIGEN, ES INEGABLE QUE CON ESTE CONOCIMIEN- TO COMO BASE SE PUEGAN DEDUCIR IMPORTANTES ASPECTOS DE SUS LI- MITACIONES FUNCIONALES, APLICANDO ÚNICAMENTE PRINCIPIOS MECÁ- NICOS.

LA POSICIÓN DE LOS MÚSCULOS RESULTA IMPORTANTE TAMBIÉN - PARA EL DIAGNÓSTICO DE PERTURBACIONES DE LA ARTICULACION TEM- POROMAXILAR Y DE MIALGIAS.



## B) FUNCIONES DE LOS MUSCULOS MASTICADORES

NO RESULTA ADECUADO ATRIBUIR UNA FUNCIÓN ESPECÍFICA A CADA UNO DE LOS MÚSCULOS MAXILARES DEBIDO A LA COMPLEJIDAD DE LOS MOVIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES DEL MAXILAR POR LO CUAL ES NECESARIO DESCRIBIR LOS DATOS ANATÓMICOS Y LAS FUNCIONES PRINCIPALES DE CADA MUSCULO PARA EXPLICAR LA BIOMECÁNICA BÁSICA QUE INTERVIENE EN LOS MOVIMIENTOS Y POSICIONES DEL MAXILAR INFERIOR.

### MUSCULO TEMPORAL

EL MÚSCULO TEMPORAL SE INSERTA AMPLIAMENTE SOBRE LA CARA EXTERNA DEL CRÁNEO Y SE EXTIENDE HACIA ADELANTE HASTA EL BORDE LATERAL DEL REBORDE SUPRA ORBITARIO.

SU INSERCIÓN INFERIOR SE HACE EN LA APÓFISIS CORONOIDES Y A LO LARGO DEL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE DEL MAXILAR INFERIOR.

ESTE MÚSCULO PRESENTA TRES COMPONENTES FUNCIONALES INDEPENDIENTES EN RELACIÓN ÍNTIMA CON LA DIRECCIÓN DE LAS FIBRAS DEL MÚSCULO. LAS FIBRAS ANTERIORES SON CASI VERTICALES, LAS DE LA PARTE MEDIA CORREN EN DIRECCIÓN OBLÍCUA, Y LAS FIBRAS POSTERIORES SON CASI HORIZONTALES ANTES DE DIRIGIRSE HACIA ABAJO PARA INSERTARSE EN EL MAXILAR.

LA INERVACIÓN DEL MÚSCULO TEMPORAL ESTÁ PROPORCIONADO GENERALMENTE POR TRES RAMAS DEL NERVIIO TEMPORAL, QUE A SU VEZ - ES RAMA DEL NERVIIO MAXILAR INFERIOR DEL TRIGEMINO. DE ESTA - MANERA LOS DATOS ANATÓMICOS Y LA INERVACIÓN DEL MÚSCULO TEMPORAL RESULTAN COMPATIBLES CON LA OBSERVACIÓN DE QUE EN CIERTOS CASOS EL MOVIMIENTO DEL MÚSCULO ACTÚA COMO SI CONSTARA DE - - TRES PARTES DIFERENTES.

EL MÚSCULO TEMPORAL ES EL QUE INTERVIENE PRINCIPALMENTE - PARA DAR POSICIÓN AL MAXILAR DURANTE EL CIERRE Y RESULTA MÁS - SENSIBLE A LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES QUE CUALQUIER OTRO -- MÚSCULO MASTICADOR.

LAS FIBRAS ANTERIORES PUEDEN CONTRAERSE POCO ANTES QUE - EL RESTO DE LAS FIBRAS CUANDO SE INICIA EL CIERRE DEL MAXILAR.

LAS FIBRAS POSTERIORES DE UN LADO SON ACTIVAS EN LOS MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD DEL MAXILAR HACIA EL MISMO LADO, PERO LA RETRACCIÓN BILATERAL DEL MAXILAR DESDE UNA POSICIÓN -- PROTUSIVA AFECTADA A TODAS LAS FIBRAS DEL MÚSCULO.

LAS ACTIVIDADES DE LAS DIFERENTES PARTES DEL MÚSCULO SON SIMILARES DURANTE LA CONTRACCIÓN ISOMÉTRICA, EN LA OCLUSIÓN - CÉNTRICA LIGERA, SIEMPRE Y CUANDO NO EXISTAN PERTURBACIONES O INTERFERENCIAS OCLUSALES. LA OCLUSIÓN FORZADA DARÁ POR RESULTADO CONTRACCIÓN ISOMÉTRICA DE TODAS LAS FIBRAS INDEPENDIEN-- TES DE LA PRESENCIA O AUSENCIA DE INTERFERENCIAS OCLUSALES.

## MUSCULO MASETERO

EL MÚSCULO MASETERO ES PRÓXIMAMENTE RECTANGULAR Y ESTÁ FORMADO POR DOS HACES MUSCULARES PRINCIPALES QUE ABARCAN DESDE EL ARCO CIGOMÁTICO HASTA LA RAMA Y EL CUERPO DEL MAXILAR, SU INSERCIÓN SOBRE ESTE HUESO ABARCA DESDE LA REGIÓN DEL SEGUNDO MOLAR SOBRE LA SUPERFICIE EXTERNA DEL MAXILAR HASTA EL TERCIO INFERIOR DE LA SUPERFICIE POSTERO EXTERNA DE LA RAMA.

LA FUNCIÓN PRINCIPAL DEL MÚSCULO MASETERO ES LA ELEVACIÓN DEL MAXILAR, AUNQUE PUEDE COLABORAR EN LA POTRUCIÓN SIMPLE Y JUEGA UN PAPEL PRINCIPAL EN EL CIERRE DEL MAXILAR CUANDO SIMULTÁNEAMENTE ÉSTE ES POTRAÍDO.

TOMA PARTE TAMBIÉN EN LOS MOVIMIENTOS LATERALES EXTREMOS DEL MAXILAR, EN CONTRASTE CON EL MÚSCULO TEMPORAL, CUYA FUNCIÓN PRINCIPAL ES DAR POSICIÓN AL MAXILAR, SE CONSIDERA QUE EL MASETERO ACTÚA PRINCIPALMENTE PROPORCIONANDO LA FUERZA PARA LA MASTICACIÓN.

## MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO (MEDIAL)

EL MÚSCULO PTERIGOIDEO INTERNO ES UN MÚSCULO RECTANGULAR CON SU ORIGEN PRINCIPAL EN LA SUPERFICIE EXTERNA DEL ALA EXTERNA DE LA APÓFISIS PTERIGOIDES MIENTRAS QUE OTRO FASCÍCULO MÁS PEQUEÑO Y SUPERIOR, SE ORIGINA EN EL ALA MAYOR DEL ESFENOIDES. AMBAS DIVISIONES DEL MÚSCULO SE REUNEN POR DELANTE -

DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR CERCA DEL CONDILO DEL MAXILAR.

LA INSERCIÓN PRINCIPAL DEL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO - SE ENCUENTRA EN LA SUPERFICIE ANTERIOR DEL CUELLO DEL CONDILO. ALGUNAS FIBRAS SE INSERTAN TAMBIÉN EN LA CÁPSULA DE LA ARTICULACIÓN Y EN LA PORCIÓN ANTERIOR DEL MENISCO ARTICULAR.

LA DIRECCIÓN DE LAS FIBRAS DEL FASCÍCULO SUPERIOR ES HACIA ATRÁS Y HACIA AFUERA EN SU TRAYECTO HORIZONTAL, MIENTRASQUE EL FASCÍCULO INFERIOR SE DIRIGE HACIA ARRIBA Y AFUERA HASTA EL CONDILO.

LA FUNCIÓN PRINCIPAL DEL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO ES IMPULSAR AL CONDILO HACIA ADELANTE Y AL MISMO TIEMPO DEPLAZAR EL MENISCO EN LA MISMA DIRECCIÓN.

EL MENISCO SE HAYA ADHERIDO AL CUELLO DEL CONDILO POR -- SUS CARAS INTERNA Y EXTERNA Y PERMANECE EN LA CAVIDAD GLENOIDEA EN LOS MOVIMIENTOS PEQUEÑOS, PERO SIRVE AL CONDILO EN LOS MOVIMIENTOS MAYORES.

LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS ALCANZAN SU MAYOR ACTIVIDAD MÁS RÁPIDAMENTE QUE OTROS MÚSCULOS EN LA ABERTURA O - DEPRESIÓN NORMAL NO FORZADA DEL MAXILAR.

DE ESTA MANERA, EL MÚSCULO PTERIGOIDEO SE ENCUENTRA RELACIONADO CON TODOS LOS GRADOS DE LOS MOVIMIENTOS DE POTRACCIÓN Y ABERTURA DEL MAXILAR.

EL MÚSCULO PTERIGOIDEO INTERVIENE TAMBIÉN EN LOS MOVIMIENTOS LATERALES, PERO AUXILIADO POR EL MASETERO, EL PTERIGOIDEO INTERNO Y LAS PORCIONES ANTERIOR Y POSTERIOR DE LOS MÚSCULOS TEMPORALES.

#### MUSCULO DIGASTRICO (PORCION ANTERIOR)

LA INSERCIÓN DE LA PORCIÓN ANTERIOR DEL MÚSCULO DIGÁSTRICO SE ENCUENTRA PRÓXIMA AL BORDE INFERIOR DEL MAXILAR Y LA LÍNEA MEDIA.

EL TENDÓN INTERMEDIO ENTRE LAS PORCIONES ANTERIOR Y POSTERIOR DEL MÚSCULO SE ENCUENTRA UNIDO AL HUESO HIOIDES POR MEDIO DE FIBRAS DE LA APONEUROSIS CERVICAL EXTERNA.

LA INERVACIÓN DE LA PORCIÓN ANTERIOR DEL MÚSCULO DIGÁSTRICO ESTÁ A CARGO DEL NERVIO MILO HIOIDEO QUE ES UNA RAMA DEL NERVIO MAXILAR INFERIOR DEL TRIGEMINO.

LA PORCIÓN ANTERIOR DEL DIGÁSTRICO ESTÁ RELACIONADO CON LA ABERTURA DEL MAXILAR JUNTO CON OTROS MÚSCULOS SUPRA HIOIDES Y EL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO. SIN EMBARGO, LA ACTIVIDAD DEL DIGÁSTRICO ES DE MAYOR IMPORTANCIA AL FINAL DE LA DEPRESIÓN DEL MAXILAR Y, POR LO TANTO, NO SE LE PUEDE CONSIDERAR DE IMPORTANCIA COMO INICIADOR DE LOS MOVIMIENTOS DE ABERTURA.

EL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO RESULTA DE MAYOR IMPORTANCIA EN EL COMIENZO DE LA ABERTURA DEL MAXILAR Y LA PORCIÓN ANTERIOR DEL DIGÁSTRICO EN LA CULMINACIÓN DE DICHO MOVIMIENTO.

### c) MOVIMIENTOS DEL MAXILAR INFERIOR

LA MAYOR PARTE DE LAS DESCRIPCIONES DE LOS MOVIMIENTOS - MANDIBULARES SE HAN BASADO EN LA RELACIÓN ENTRE LOS MAXILARES INFERIOR Y SUPERIOR EN TÉRMINO DE POTRUCIÓN, RETRUSIÓN, ABERTURA Y CIERRE, Y EN LOS MOVIMIENTOS LATERALES DEL MAXILAR INFERIOR.

OTRAS DESCRIPCIONES HAN SIDO RELACIONADAS CON LAS FORMAS EN QUE LOS DIENTES ENTRAN EN CONTACTO DURANTE LA MASTICACIÓN - DE DIVERSOS TIPOS DE ALIMENTOS Y DURANTE LA DEGLUSIÓN, CON -- LOS MOVIMIENTOS NO FUNCIONALES DEL MAXILAR, Y LA RELACIÓN DE LAS POSICIONES DEL MAXILAR CON LOS MOVIMIENTOS DE LAS ESTRUCTURAS ARTICULARES. NO HAY DUDA DE QUE LOS MOVIMIENTOS FUNCIONALES DIFIERAN DEL ESQUEMA DE MOVIMIENTOS NO FUNCIONALES DEL MAXILAR, COMO LOS QUE SE ENCUENTRAN ASOCIADOS CON EL BRUXISMO O AQUELLOS OBSERVADOS EN LA ACTIVIDAD DE UNA ARTICULACIÓN VACÍA O BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO.

## ABERTURA DEL MAXILAR INFERIOR

DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE ABERTURA, LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS PRESENTAN UNA ACTIVIDAD INICIAL Y SOSTENIDA. A LA ACTIVIDAD DE ESTOS MÚSCULOS SIGUE LA DE LAS PORCIONES ANTERIORES DE LOS DIGÁSTRICOS ES ACTIVADO CUANDO SE APROXIMA LA CULMINACIÓN DEL MOVIMIENTO DE ABERTURA.

SIN EMBARGO, EN LA CONTRACCIÓN ISOMÉTRICA ASOCIADA CON ABERTURA FORZADA, EL DIGÁSTRICO ES ACTIVADO CASI AL MISMO TIEMPO QUE EL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO.

DURANTE LA ABERTURA COMBINADA CON POTRUCCIÓN HAY ACTIVIDAD DE LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS EXTERNO E INTERNO, Y EN OCA-SIONES DE LAS FIBRAS ANTERIORES DE LOS MÚSCULOS TEMPORALES.

LOS MÚSCULOS SUPRA E INFRA HIOIDEOS PUEDEN ACTUAR PARA ESTABILIZAR EL HUESO HIOIDES DURANTE LA DEGLUCIÓN, FONACIÓN Y CIERTOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR INFERIOR.

SE DEBE TOMAR EN CUENTA TAMBIÉN LA PARTICIPACIÓN DE MÚSCULOS PASIVOS, AUNQUE NO TOMEN PARTE EN LOS MOVIMIENTOS ACTIVOS DE APERTURA, POR EJEMPLO, LOS MÚSCULOS TEMPORALES Y MASETEROS SE ENCUENTRAN MUY ACTIVOS DURANTE LA ETAPA FINAL DE LA ABERTURA MANDIBULAR FORZADA, FRENANDO EL MOVIMIENTO.

EL CONTROL DE LOS MÚSCULOS QUE INTERACTUAN PARA LOGRAR MOVIMIENTOS PRECISOS DEPENDE DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

## CIERRE DEL MAXILAR INFERIOR

DURANTE LA ELEVACIÓN DEL MAXILAR ACTÚAN LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS INTERNOS, Y MASETEROS. LA ACTIVIDAD COORDINADA DE ESTOS TRES MÚSCULOS SE ENCUENTRAN BAJO CONTROL REFLEJO, Y LOS PATRONES DE CIERRE PUEDEN SER MODIFICADOS PARA EVITAR INTERFERENCIAS OCLUSALES.

DURANTE EL CIERRE COMBINADO CON PROTUSIÓN DEL MAXILAR, - AUMENTA LA ACTIVIDAD EN PRIMER TÉRMINO DE LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS INTERNOS, Y DESPUÉS DE LOS MÚSCULOS MASETEROS.

EL PTERIGOIDEO EXTERNO SE ENCUENTRA TAMBIÉN ACTIVO DURANTE LOS MOVIMIENTOS COMBINADOS.

EN EL CIERRE MUY FORZADO, SE CONTRAEN MUCHO LOS MÚSCULOS DEL CUELLO Y DE LA CARA, ASÍ COMO LOS MÚSCULOS MASTICADORES.

## MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD DEL MAXILAR INFERIOR

LOS MOVIMIENTOS LATERALES DEL MAXILAR INFERIOR SE LLEVAN A CABO POR CONTACCIÓN IPSOLATERAL DE LAS FIBRAS MEDIAS Y POSTERIORES DE LOS MÚSCULOS TEMPORAL Y CONTRACCIONES CONTRA LATERALES DE LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS INTERNO Y EXTERNO, ASÍ COMO DE LAS FIBRAS ANTERIORES DEL TEMPORAL.

DURANTE LOS MOVIMIENTOS HORIZONTALES CON SEPARACIÓN MÍNIMA



MA DE LOS DIENTES, SE ENCUENTRAN ACTIVOS EL MÚSCULO MASETERO- O TEMPORAL. EN ESTE TIPO DE MOVIMIENTOS ESTOS MÚSCULOS EFECTÚAN UNA LABOR SINÉRGICA DURANTE LA ABERTURA VERTICAL. POR LO TANTO ALGUNAS PORCIONES DE LOS MÚSCULOS MASETERO Y TAMBIÉN TEMPORAL DEL MISMO LADO PUEDEN ACTUAR COMO ANTAGONISTAS O SINERGISTAS DURANTE LOS MOVIMIENTOS HORIZONTALES CON SEPARACIÓN MÍNIMA DE LOS DIENTES. LOS MOVIMIENTOS LATERALES SON INICIADOS POR LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS INTERNO Y EXTERNO. LA ACTIVIDAD DE LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS DE LOS MÚSCULOS SUPRA HIOIDEO, MASETERO Y PORCIÓN ANTERIOR DEL TEMPORAL SE CONSIDERA DE IMPORTANCIA SECUNDARIA. EL MÚSCULO TEMPORAL ES MENOS ACTIVO DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE PROTUSIÓN Y LATERAL QUE CUANDO LOS MOVIMIENTOS LATERALES EFECTÚAN CON EL MAXILAR EN RETRUSIÓN.

#### POTRUSION Y RETRUSION

LA POTRUSIÓN DEL MAXILAR INFERIOR SE INICIA POR LA ACCIÓN SIMULTÁNEA DE LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS INTERNO Y EXTERNO.

LA RETRUSIÓN DEL MAXILAR SE LOGRA POR LA CONTRACCIÓN DE LAS PORCIONES MEDIA Y POSTERIOR DE LOS MÚSCULOS TEMPORALES Y DE LOS MÚSCULOS SUPRA HIOIDEOS.

#### D) POSICION DE REPOSO

LOS CONCEPTOS REFERENTES A LA POSICIÓN DE REPOSO DEL MAXILAR INFERIOR DEBEN SER REVISADOS Y REVALUADOS A MEDIDA QUE SE VAN COMPRENDIENDO LOS MENISCOS LOS MECANISMOS NEUROMUSCULARES DEL PROBLEMA SE VE REFLEJAR NO SÓLO EN LAS NUMEROSAS DEFINICIONES Y MÉTODOS PARA OBTENERLA, SINO EN LOS DIVERSOS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA POSICIÓN DE REPOSO EN LA PRÁCTICA - - ODONTOLÓGICA.

#### REPOSO PORTURAL

CON BASTANTE FRECUENCIA SE HA DESCRITO LA POSICIÓN DE REPOSO COMO LA POSICIÓN DEL MAXILAR INFERIOR DETERMINADA POR EL RELAJAMIENTO DE LOS MÚSCULOS QUE ELEVAN O DEPRIMEN EL MAXILAR CUANDO LA PERSONA SE ENCUENTRA SENTADA O EN POSICIÓN DE PIE.- DE IGUAL FORMA, EL TÉRMINO "POSICIÓN DE REPOSO FISIOLÓGICO" - SE HA EMPLEADO PARA INDICAR QUE LA MUSCULATURA DEL MAXILAR INFERIOR SE ENCUENTRA EN UN ESTADO DE MÍNIMA CONTRACCIÓN TÓNICA PARA MANTENER LA POSICIÓN Y CONTRARRESTAR LA FUERZA DE GRAVEDAD. SIN EMBARGO, LAS FORMAS POSTURALES Y DE REFLEJOS ANTI--GRAVITACIONALES O MIOTÁTICOS; TALES POSICIONES Y LA FUNCIÓN - MUSCULAR SE ENCUENTRA TAMBIÉN ÍNTIMAMENTE RELACIONADAS CON -- OTRAS INFLUENCIAS, INCLUYENDO EL SISTEMA GAMMA EFERENTE (FUSO MOTOR) Y FUNCIONES RELACIONADAS DE LA FORMACIÓN ARTICULAR.

EL TÉRMINO "POSICIÓN DE REPOSO" SEGÚN SE EMPLEA EN ODONTOLOGÍA SIGNIFICA ÚNICAMENTE UNA DE LAS DIVERSAS FORMAS POSTURALES DEL MAXILAR INFERIOR, ES DECIR, CON LA PERSONA SENTADA O DE PIE Y MIRANDO DIRECTAMENTE AL NIVEL DE LOS OJOS.

#### POSICIONES DE REPOSO DETERMINADA CLINICAMENTE, INTERVALO DE REPOSO

CON EXCEPCIÓN DE PEQUEÑAS ALTERACIONES OCASIONADAS POR LA EDAD MAL OCLUSIÓN Y PÉRDIDA DE PIEZAS DENTARIAS, SE ACEPTA GENERALMENTE Y LA RELATIVA ESTABILIDAD DE LA POSICIÓN DE REPOSO DETERMINADA CLÍNICAMENTE. SIN EMBARGO, LA POSICIÓN DE REPOSO NO SIEMPRE INDICA ARMONÍA MUSCULAR, AUNQUE LA MAYORÍA DE LAS DEFINICIONES DE LA POSICIÓN DE REPOSO POR ENCONTRARSE RELACIONADAS CON LAS DIMENSIONES VERTICALES, IMPLICAN UN EQUILIBRIO EN LA TONICIDAD DE LOS MÚSCULOS ELEVADORES O DEPRESORES.

SE HA ENCONTRADO QUE LA DISTANCIA INTEROCLUSAL PROMEDIA-1.7 MM EN LA POSICIÓN DE REPOSO CLÍNICA, MIENTRAS QUE LA DISTANCIA PROMEDIO FUE DE 3.29 MM. CON UN INTERVALO DE REPOSO DE 11 MM. CUANDO FUE DETERMINADA ELECTROMIOGRÁFICAMENTE EN RELACIÓN CON UNA ACTIVIDAD MUSCULAR MÍNIMA.

POR LO TANTO, AL MENOS POR LO QUE RESPECTA A LOS MÚSCULOS DIGÁSTRICOS, MASETERO Y TEMPORAL, EXISTE UN INTERVALO DE REPOSO MÁS QUE UNA POSICIÓN DE REPOSO MANDIBULAR DE ACTIVIDAD MUSCULAR MÍNIMA, PERFECTAMENTE DEFINIDA.

EL HECHO DE QUE LA POSICIÓN DE REPOSO DETERMINADA CLÍNICAMENTE CON FRECUENCIA NO COINCIDE CON EL INTERVALO DE ACTIVIDAD MUSCULAR MÍNIMA, SUGIERE QUE LOS MECANISMOS NEUROMUSCULARES QUE DETERMINAN LA POSICIÓN CLÍNICA DE REPOSO SON MÁS COMPLEJAS DE LO QUE SE PENSÓ EN UN PRINCIPIO.

AL HABERSE ENCONTRADO QUE LA POSICIÓN DE REPOSO CLÍNICA SE LOCALIZA FRECUENTEMENTE FUERA DEL ÁREA DE ACTIVIDAD MUSCULAR MÍNIMA, ES POSIBLE QUE OPEREN DIFERENTES PRINCIPIOS NEUROMUSCULARES EN LA POSICIÓN DEL MAXILAR CON ACTIVIDAD MUSCULAR MÍNIMA.

EN REALIDAD, LOS MÚSCULOS NO SE ENCUENTRAN EN REPOSO ABSOLUTO SINO EN UN GRADO LIMITADO DE CONTRACCIÓN COMO PARTE DE SU TONICIDAD POSTURAL, AUN DENTRO DEL INTERVALO DE REPOSO DEL MAXILAR; PUEDE SER QUE LA POSICIÓN DE REPOSO DETERMINADA CLÍNICAMENTE DEPENDA MÁS BIEN DE REFLEJOS MIOTÁTICOS BÁSICOS DE LOS MÚSCULOS QUE EN EL INTERVALO DE ACTIVIDAD MUSCULAR MÍNIMA SE ENCUENTRA INFLUENCIADA EN UN GRADO MUCHO MAYOR POR LA TENSIÓN NERVIOSA, EL DOLOR Y LA INTERFERENCIA OCLUSALES.

SIN EMBARGO, EL PROCESO PARA DETERMINAR LA POSICIÓN DE REPOSO CLÍNICA RECIBE TAMBIÉN LA INFLUENCIA DE ESTADOS EMOCIONALES Y DE LOS ESTÍMULOS RECIBE TAMBIÉN LA INFLUENCIA PROPIOCEPTIVOS Y EXTEROCEPTIVOS SOBRE EL SISTEMA NEUROMUSCULAR. DICHS ESTÍMULOS PROVENIENTES DE LAS ARTICULACIONES, MÚSCULOS, LABIOS, MEJILLAS, LIGAMENTO PERIODONTAL (OCLUSIÓN) Y LENGUA,

CONTRIBUYEN SIN LUGAR A DUDA AL ESTABLECIMIENTO DE LA POSICIÓN DE REPOSO O AL ACONDICIONAMIENTO DE REFLEJOS.

## POSICION ELECTROMIOGRAFICA DE REPOSO

SE HA DEMOSTRADO QUE LA ELIMINACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES PUEDEN DAR LUGAR A UNA RELATIVA COINCIDENCIA DE LA DIMENCIÓN VERTICAL EN POSICIÓN DE REPOSO CLÍNICA CON LA ACTIVIDAD MUSCULAR MÍNIMA CONTROLADA ELECTROMIOGRÁFICAMENTE. DE IGUAL MANERA EL DOLOR ASOCIADO CON PERTURBACIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR O LAS MIALGIAS DE LOS MÚSCULOS DE LA CARA O DE LA MASTICACIÓN, PUEDEN INFLUENCIAR LA ACTIVIDAD MUSCULAR BÁSICA EN LA POSICIÓN DE REPOSO ELECTROMIOGRÁFICA -- SIN ALTERAR DE MANERA APRECIABLE LA POSICIÓN DE REPOSO CLÍNICA.

SE HA DEMOSTRADO ELECTROMIOGRÁFICAMENTE QUE PARA PODER LOGRAR UNA ACTIVIDAD MUSCULAR DE REPOSO EQUILIBRADA EN PERSONAS CON INTERFERENCIAS OCLUSALES ES FRECUENTEMENTE NECESARIO ABRIR LA BOCA MÁS ALLÁ DE LA POSICIÓN DE REPOSO CLÍNICAMENTE DETERMINADA. IGUALMENTE SE HA OBSERVADO CLÍNICAMENTE QUE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES TIENEN MAYOR TENDENCIA A DESCENDER A DESENCADENAR ACTIVIDAD MUSCULAR ANORMAL SI EL ESPACIO INTEROCCLUSAL SE ENCUENTRA DISMINUIDO EN UN DETERMINADO INDIVIDUO. UN AUMENTO DEL ESPACIO INTEROCCLUSAL MÁS ALLÁ DE LA DISTANCIA QUE PREVIAMENTE EXISTÍA PARECE AUMENTAR LA TOLERANCIA MUSCU--

LAR A LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES Y, EN LOS CASOS EXTERNOS - TIENDE A ALTERAR LA POSICIÓN DE REPOSO CLÍNICA SIN NINGÚN CAMBIO EN LA ACTIVIDAD MUSCULAR DE REPOSO. ADEMÁS, EN OCASIONES RESULTA IMPOSIBLE REGISTRAR ELECTROMIOGRÁFICAMENTE UNA ACTIVIDAD DE REPOSO ARMONIOSA HASTA NO EFECTUAR UN AJUSTE OCLUSAL.

ESTAS OBSERVACIONES SUGIEREN QUE LOS MECANISMOS NERVIOSOS PROTUBERACIONES Y LAS INFLUENCIAS PROPICEPTIVAS Y EXTEROCEPTIVAS SE ENCUENTRAN MÁS CERCANAS AL ESTADO DE EQUILIBRIO - EN LA POSICIÓN DE REPOSO O INTERVALO DE REPOSO (DETERMINADO - ELECTROMIOGRÁFICAMENTE POR LA ACTIVIDAD MUSCULAR MÍNIMA ARMONIOSA) Y EJERCE MAYOR INFLUENCIA SOBRE ESTE INTERVALO QUE SOBRE LA POSICIÓN DE REPOSO DETERMINADA CLÍNICAMENTE POR OTRA - PARTE, DICHAS OBSERVACIONES SUGIEREN QUE LAS INFLUENCIAS PROPIOCEPTIVAS Y EXTEROCEPTIVAS DESEMPEÑAN UN PAPEL MÍNIMO EN LA DETERMINACIÓN DE LA POSICIÓN CLÍNICA DE REPOSO.

#### ACTIVIDAD FUSOMOTORA

LA DESCARGA AFERENTE DE UN USO MUSCULAR DEPENDE TANTO DE ALARGAMIENTO COMO DE LOS IMPULSOS PROVENIENTES DE LAS FIBRAS FUSOMOTORAS. HUNT SEÑALÓ QUE LA ACTIVIDAD FUSOMOTORA INCREMENTA LA RESPUESTA AFERENTE DEL HUESO MUSCULAR AL ESTIRAMIENTO EXTERNO. SE HA ENCONTRADO TAMBIÉN QUE LA ESTIMULACIÓN DE CIERTAS ÁREAS DE LA FORMACIÓN RETICULAR EN EL TALLO CEREBRAL-AUMENTAN LA RESPUESTA DE LAS AREAS MOTORAS PERIFÉRICAS AL ESTIMULO.

AL PARECER, EL SISTEMA RETICULAR ACTÚA PRINCIPALMENTE -- POR INTERMEDIO DEL SISTEMA FUSOMOTOR PARA INFLUENCIAR LA ACTIVIDAD DE LAS MOTONEURONAS ALFA Y EL TONO POSTURAL. SE HA VISTO, ASIMISMO QUE EL UMBRAL DE EXCITABILIDAD DE ALGUNAS NEURONAS FUSOMOTORAS ES INFERIOR AL QUE SE REQUIERE PARA CAUSAR EXCITACIÓN DE LAS MOTONEURONAS, Y QUE LAS FIBRAS FUSOMOTORAS -- PUEDEN INICIAR UNA DESCARGA DE IMPULSOS A PARTIR DEL USO MUSCULAR EN AUSENCIA DE ESTIRAMIENTO EXTERNO, INCREMENTANDO EN ESTA FORMA LA SENSIBILIDAD DEL USO LO SUFICIENTE COMO PARA -- PROMOVER UN MARCADO AUMENTO EN LA FRECUENCIA DE LA DESCARGA -- AFERENTE.

POR LO TANTO, UNA VARIACIÓN EN LA ACTIVIDAD MUSCULAR EN LA POSICIÓN DE REPOSO PUEDE NO ESTAR RELACIONADA AL ESTIRAMIENTO REAL DE LOS MÚSCULOS DEL MAXILAR DENTRO DEL "INTERVALO DE REPOSO" DADO QUE LA CAUSA DE DICHA ACTIVIDAD PUEDE SER UNA INFLUENCIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL A TRAVÉS DEL SISTEMA FUSOMOTOR O IMPULSOS ORIGINADOS POR LA ESTIMULACIÓN PERIFÉRICA PROVENIENTE DE INTERFERENCIAS OCLUSALES O DOLOR.

ESTAS ACTIVIDADES PUEDEN NO ESTAR RELACIONADAS CON EL REFLEJO MIOTÁTICO Y, POSIBLEMENTE, TAMPOCO CON LA POSICIÓN DE REPOSO CLÍNICO DEL MAXILAR.

ESTOS INTENTOS DE LOGRAR UNA EXPLICACIÓN PARA LOS MECANISMOS QUE ORIGINAN LA POSICIÓN CLÍNICA DE REPOSO Y EL "INTERVALO DE REPOSO" REGISTRADO ELECTROMIOGRÁFICAMENTE SIRVE SOLA-

MENTE PARA PUNTUALIZAR LA COMPLEJIDAD DE LA NEUROFISIOLOGÍA - DE LAS POSICIONES DEL MAXILAR INFERIOR Y DE LA INTERACCIÓN ENTRE LAS DIVERSAS PARTES DEL APARATO MASTICADOR Y EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL CON RELACIÓN A LA POSICIÓN DE REPOSO DEL MAXILAR.

### ESPACIO INTEROCLUSAL EN LA POSICION DE REPOSO CLINICA

UN IMPORTANTE ASPECTO DE LA POSICIÓN DE REPOSO CLÍNICA - DEL MAXILAR INFERIOR ES EL ESPACIO "INTEROCLUSAL" O "LIBRE" - QUE POR LO GENERAL SE ENCUENTRA PRESENTE ENTRE LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE LOS DIENTES SUPERIORES E INFERIORES CUANDO SE MANTIENE EL TONO ANTIGRAVITACIONAL. LA AMPLITUD DE DICHO ESPACIO VARIA UN TANTO CON LA HIPO O HIPER TONOCIDAD DE LOS MÚSCULOS MASTICADORES. EN LA PARTE ANTERIOR DE LA BOCA MIDE POR LO GENERAL DE 1 A 3MM. SIN EMBARGO PUEDE SER MUCHO MÁS AMPLIO (8 A 10 MM. O MÁS) SIN NINGÚN SÍNTOMA DE TRASTORNO FUNCIONAL O DE PADECIMIENTO DEL SISTEMA MASTICADOR Y PUDIENDO, POR LO TANTO, CONSIDERARSE COMO BIOLÓGICAMENTE NORMAL. TANTO LA POSICIÓN DE REPOSO COMO EL ESPACIO INTEROCLUSAL PUEDEN MODIFICARSE AUMENTANDO O DISMINUYENDO LA DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL. ES FÁCIL DE COMPRENDER QUE UNA "ABERTURA DE LA MORDIDA" QUE RÉBASE EL ESPACIO INTEROCLUSAL NORMAL PARA EL INDIVIDUO, ACTUARÁ COMO UN CONSTANTE ESTÍMULO INDEBIDO EN EL ESTIRAMIENTO REFLEJO DE LOS MÚSCULOS MASETERO, TEMPORAL Y PTERIO-



GOIDEO INTERNO PROVOCANDO POR LO TANTO, CONTRACCIONES MUSCULARES MUCHO MÁS INTENSA QUE EL TONO ANTIGRAVITATORIO NORMAL.

SE DEBE ESTAR EN CONTRA DE LA APLICACIÓN DE VALORES PROMEDIO (POR EJEMPLO, 2MM. DE ESPACIO INTEROCLUSAL) EN CASOS INDIVIDUALES. UNA DESVIACIÓN DE ESTE VALOR PROMEDIO SE PUEDE - NO SER UNA INDICACIÓN VÁLIDA DE ALTERACIONES OCLUSALES EN UNA PERSONA. LA "PÉRDIDA DE LA DIMENSIÓN VERTICAL" SOBRE LA BASE DE UN ESPACIO INTEROCLUSAL MÁS AMPLIO QUE EL PROMEDIO SE HA - EMPLEADO CON FRECUENCIA COMO PREMISA FALSA PARA TRATAR DE JUSTIFICAR EXTENSOS PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS QUE A LA POSTRE RESULTA PELIGROSOS.

#### E) ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES

ALGUNOS DE LOS PRIMEROS ESTUDIOS DE LA FUNCIÓN DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILAR UTILIZARON DISPOSITIVOS MECÁNICOS DEL TIPO DE QUIMÓGRAFOS, ARCO FACIAL, CERA INTRABUCAL, YESO- Y OTROS REGISTROS OCLUSALES.

LAS RADIOGRAFÍAS DE LOS CÓNDILOS Y LOS MÉTODOS FOTOGRÁFICOS SE ENCUENTRAN TAMBIÉN EN LOS PRIMEROS ESTUDIOS SOBRE LA - FUNCIÓN DE LAS ARTICULACIONES. LAS POSTERIORES MEJORAS EN -- LAS TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS INCLUYEN LA CINEFLUOROGRAFÍA, LA -

QUIMOGRAFÍA, LA LAMINOGRAFÍA, Y OTRAS TÉCNICAS ESPECIALES.

SE HAN OBTENIDO NUMEROSAS DESCRIPCIONES TEMPOROMAXILARES POR ESTOS MÉTODOS Y POR ESTUDIOS ANATÓMICOS, AUNQUE MUCHOS ASPECTOS DE DICHAS FUNCIONES NO ESTÁN AÚN LO SUFICIENTEMENTE -- CLAROS. UNA PARTE DIFÍCIL RESIDE EN TRATAR DE EVALUAR LAS ARTICULACIONES COMO ENTIDADES AISLADAS SIN LA EVALUACIÓN SIMULTÁNEA DE OTROS FACTORES O COMPONENTES DEL APARATO MASTICADOR-QUE INCLUYEN SOBRE SU FUNCIONAMIENTO.

## ANATOMIA DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES

UNA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR ES UNA ARTICULACIÓN GINGLIOMOARTRODIAL COMPLEJA (ROTACIÓN Y DESLIZAMIENTO) CON UN -- DISCO ARTICULAR O MENISCO INTERPUESTO ENTRE EL CÓNDILO DEL MAXILAR Y LA CAVIDAD GLENOIDEA DEL HUESO TEMPORAL. LA SUPERFICIE ARTICULAR DEL TEMPORAL CONSISTE DE UNA PORCIÓN POSTERIOR-CÓNCAVA Y OTRA ANTERIOR CONVEXA.

LA PORCIÓN CÓNCAVA DEL HUESO TEMPORAL ES LA FOSA MANDIBULAR (CAVIDAD GLENOIDEA) Y LA PARTE CONVEXA EMINENCIA ARTICULAR. LOS BORDES INTERNO Y EXTERNO DE LA ARTICULACIÓN SIGUEN LAS FISURAS ESCAMOTIMPÁNICA Y PETROSCAMOSA O PETROTIMPÁNICA.

EN LOS ADULTOS, LAS SUPERFICIES ARTICULARES PRESENTAN -- UNA CAPA BIEN DEFINIDA DEL HUESO CORDIAL CUBIERTA DE TEJIDO -- CONECTIVO FIBROSO DENSO A VASCULAR QUE CONTIENE VARIABLE CAN-

TIDAD DE CÉLULAS CARTILAGINOSAS, DEPENDIENDO DE LA EDAD Y DEL ESFUERZO FUNCIONAL. NO SE OBSERVA UNA MEMBRANA SINOVIAL BIEN DEFINIDA SOBRE LAS SUPERFICIES ARTICULARES LISAS DE UNA ARTICULACIÓN NORMAL, ENCONTRÁNDOSE EN CAMBIO UNA CÁPSULA SINOVIAL ADHERIDA A TODA LA CIRCUNFERENCIA DEL MENISCO, LA CUAL FORMA PEQUEÑOS PLIEGUES Y VELLOSIDADES SOBRE EL BORDE EXTERNO Y DISTAL DEL MISMO, PERIFÉRICAMENTE A SUS BORDES FUNCIONALES. POR LO TANTO DICHOS PLIEGUES SON MUCHO MÁS GRANDES, FORMANDO SACOS BURSALES QUE PROPORCIONAN ESPACIO PARA EL CÓNDILO EN LOS MOVIMIENTOS DE ABERTURA DEL MAXILAR. NORMALMENTE SE ENCUENTRA PRESENTE UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE LÍQUIDO SINOVIAL.

EL MENISCO ARTICULAR ESTÁ FORMADO POR TEJIDO CONECTIVO - COLÁGENO DENSO, EL CUAL EN LAS ÁREAS CENTRALES ES HIALINO, AVASCULAR Y CARECE DE TEJIDO NERVIOSO, SU SUPERFICIE ES LISA, AUNQUE FALTE UNA VERDADERA CUBIERTA SINOVIAL. EN LA PERIFERIA PUEDEN OBSERVARSE PEQUEÑOS VASOS SANGUÍNEOS Y ALGUNAS FIBRAS NERVIOSAS. LA PARTE POSTERIOR DEL MENISCO SE ALOJA EN LA CAVIDAD GLENOIDEA EXTENDIÉNDOSE UN POCO HACIA ABAJO SOBRE LA SUPERFICIE DISTAL DEL CÓNDILO DEL CUAL QUEDA SEPARADO POR EL ESPACIO ARTICULAR. ATRÁS DE ESTA EXPANSION DEL MENISCO, HACIA LA ESPINA RETROGLENOIDEA, SE HAYA UN TEJIDO CONECTIVO VASCULAR BLANDO CON TERMINACIONES NERVIOSAS ABUNDANTES ESTA DISPOSICIÓN QUE IMPIDE EL DESPLAZAMIENTO DEL CÓNDILO HACIA ARRIBA Y ATRÁS COMO SUELE OCURRIR EN ALGUNAS PORCIONES DE SU PARTE DEL SISTEMA MASTICATORIO. EL MENISCO SE UNE CON EL TEJIDO

CONECTIVO DE LA CÁPSULA ARTICULAR Y CON ALGUNAS PORCIONES DE SU PARTE ANTERIOR, TENDONES MUY FILOSOS FINOS LO CONECTA CON EL TEJIDO MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO SIN EMBARGO EN OTRAS -- ÁREAS ESTE MÚSCULO NO PARECE ESTAR ADHERIDO A LA MAL DEFINIDA CÁPSULA ARTICULAR. EL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO PRESENTA TAMBIÉN UNA AMPLIA Y FUERTE INSERCIÓN AL CUELLO DEL CÓNDILO.

POR LA PARTE ANTERIOR LA CÁPSULA ARTICULAR SE ENCUENTRA MAL DEFINIDA Y FORMADA POR EL TEJIDO LAXO. EN LA PARTE SUPERIOR ES MUCHO MÁS GRUESA, PERO SIN ESTRUCTURA CÁPSULA FUNCIONAL BIEN DEFINIDA DEL TEJIDO CONECTIVO FIBROSO. ÚNICAMENTE EN LA PARED EXTERNA SE ENCUENTRAN FIBRAS COLOCADAS EN HACES PARALELOS, CONSTITUYENDO EL LIGAMENTO TEMPOROMAXILAR.

LA CÁPSULA FIBROSA DE LA ARTICULACIÓN SE FIJA AL HUESO TEMPORAL A LO LARGO DEL BORDE DE LOS TEJIDOS ARTICULARES DE LA FOSA MANDIBULAR, EL CUELLO DEL MAXILAR Y EL MENISCO ARTICULAR.

LA POSICIÓN EXTERNA DE LA CÁPSULA SE ENCUENTRA REFORZADA POR EL LIGAMENTO TEMPOROMAXILAR.

SE CONSIDERA QUE LA PORCIÓN DE LA CÁPSULA COLOCADA ENTRE EL MENISCO Y EL HUESO TEMPORAL ES MÁS LAXA QUE LA PORCIÓN INFERIOR, LA CUAL SE EXTIENDE DESDE EL MENISCO HASTA EL CUELLO DEL MAXILAR, TANTO POR SU CARA INTERNA COMO POR LA EXTERNA.

DICHA LAXITUD DE LA CÁPSULA EN EL COMPARTIMIENTO SUPERIOR ARTICULAR PERMITE LOS MOVIMIENTOS DE DESLIZAMIENTO DEL MAXILAR.

## LIGAMENTOS

LOS LIGAMENTOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR COMPREN DEN EL LIGAMENTO TEMPOROMAXILAR Y LOS LIGAMENTOS ACCESORIOS, ASÍ COMO LOS LIGAMENTOS ESFENO MAXILAR Y ESTILO MAXILAR.

EL LIGAMENTO TEMPOROMAXILAR SE EXTIENDE DESDE LA BASE DE LA APÓFISIS CIGOMÁTICA DEL TEMPORAL, OBLICUAMENTE HACIA ABAJO HASTA EL CUELLO DEL CÓNDILO. EL LIGAMENTO ESFENOMAXILAR SE DIRIGE DESDE LA ESPINA DEL HUESO ESFENOIDES HACIA ABAJO Y HACIA AFUERA HASTA LA REGIÓN DE LA ESPINA DE SPIXO LÍNGULA DEL MAXILAR.

EL LIGAMENTO ESTILOMAXILAR VA DESDE LA APÓFISIS ESTILOIDES HASTA EL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE Y EL ÁNGULO DEL MAXILAR.

EL LIGAMENTO TEMPOROMAXILAR ES EL MÁS DIRECTAMENTE RELACIONADO CON LA ARTICULACIÓN Y SU IMPORTANCIA RESIDE EN LIMITAR LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR. SIN EMBARGO, SERÍA ERRÓNEO SUPONER QUE EL MAXILAR SE ENCUENTRA SUSPENDIDO ÚNICAMENTE POR LIGAMENTOS Y QUE LOS MÚSCULOS MASTICADORES NO INTERVIENEN EN CADA FASE DE LOS MOVIMIENTOS Y LAS POSICIONES DEL MISMO.

LA DIRECCIÓN DE LAS FIBRAS DE LOS LIGAMENTOS TEMPOROMAXILARES INTERNOS Y EXTERNO HACE PENSAR QUE DICHSO LIGAMENTOS INTERVIENEN EN FORMA IMPORTANTE EN LA LIMITACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS RETRUSIVOS DEL MAXILAR. LA CÁPSULA FIBROSA Y ALGUNAS PORCIONES DEL LIGAMENTO TEMPOROMAXILAR POSIBLEMENTE SEAN DE IMPORTANCIA PARA MARCAR EL LÍMITE DE LOS MOVIMIENTOS LATERALES EXTERNOS EN LA ABERTURA FORZADA. SIN EMBARGO, EN LA ABERTURA MODERADA LOS MOVIMIENTOS LATERALES SE ENCUENTRAN LIMITADOS POR EL CONTACTO DEL BORDE ANTERO INTERNO DE LA RAMA CON LOS DIENTES POSTERIORES DEL MAXILAR SUPERIOR, ESPECIALMENTE CUANDO EXISTE PROTUSIÓN DEL MAXILAR INFERIOR. LOS MOVIMIENTOS LATERALES SE ENCUENTRAN LIMITADOS INCLUSO EN LA CONDILECTOMÍA BILATERAL, CUANDO SERÍA INEFICAZ LA INFLUENCIA LIMITANTE DE LA CÁPSULA Y DEL LIGAMENTO. NO SE SABE EL PAPEL QUE DESEMPEÑA LOS RECEPTORES EN LA ARTICULACIÓN Y MÚSCULOS EN LA LIMITACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS.

DATOS RECIENTES SUGIEREN QUE LOS RECEPTORES SENSORIALES EXISTENTES EN LA CÁPSULA ARTICULAR PUEDEN INFLUENCIAR EL NÚCLEO MOTOR DEL NERVIO TRIGÉMINO, PUDIENDO RESULTAR DE IMPORTANCIA EN EL CONTROL DE LA ACTIVIDAD DE LOS MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN. SE ESTÁ PRESTANDO CADA VEZ MAYOR ATENCIÓN AL PAPEL DE LOS LIGAMENTOS CON SUS RECEPTORES NERVIOSOS COMO FUENTE DE IMPULSOS PARA SEGUIR LA FUNCIÓN MUSCULAR, POR LO TANTO, RESULTA DUDOSO QUE LOS LIGAMENTOS POR SÍ SOLOS RESTRINJAN LOS MOVIMIENTOS LATERALES DEL MAXILAR EN FORMA MECÁNICA SIN EMBAR

GO, SE HA ACLARADO QUE LA AMPLITUD FUNCIONAL POSTERIOR DEL MAXILAR O RELACIÓN CENTRAL EN UN APARATO MASTICADOR NORMAL SE ENCUENTRA LIMITADA POR LOS LIGAMENTOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y POR EL MENISCO, POR LO TANTO, LA RELACIÓN CENTRAL PUEDE CONSIDERARSE UNA "POSICIÓN LIGAMENTOSA".

## POSICIONES Y MOVIMIENTOS DE LOS CONDILOS

NORMALMENTE CUANDO SE CIERRA EL MAXILAR LA CABEZA DEL CÓNDILO HACE CONTACTO CON EL MENISCO Y ÉSTE A SU VEZ CON LA CAVIDAD GLENOIDEA. SI LOS DIENTES SUPERIORES E INFERIORES SE MANTIENEN EN CONTACTO Y SE EFECTÚAN MOVIMIENTOS DE DESLIZAMIENTO, SE DEBERÁ MANTENER EL CONTACTO ENTRE LA CABEZA DEL CÓNDILO, EL MENISCO Y LA CAVIDAD GLENOIDEA. ESTA RELACIÓN FISIOLÓGICA BÁSICA DEPENDE DE LA ARMONÍA ENTRE LOS CINCO BIEN CONOCIDOS FACTORES DE HANAU PARA LA OCLUSIÓN Y LA ARTICULACIÓN (GUÍA CONDILAR, GUÍA INCISIVA, ALTURA CUSPIDEA, PLANO DE OCLUSIÓN Y CURVA DE COMPENSACIÓN). DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE ABERTURA, SE DEBE MANTENER TAMBIÉN UNA SUAVE RELACIÓN DE DESLIZAMIENTO ENTRE LOS COMPONENTES ARTICULARES. LOS MOVIMIENTOS EN EL COMPARTIMIENTO INFERIOR (CÓNDILO-MENISCO SON PRINCIPALMENTE DE BISAGRA, CON UN PEQUEÑO COMPONENTE DE DESLIZAMIENTO. EN EL COMPARTIMIENTO SUPERIOR (CAVIDAD GLENOIDEA-MENISCO) EL MENISCO SE DESLIZA JUNTO CON EL CÓNDILO DURANTE EL CICLO DE ABERTURA AMPLIA Y TAMBIÉN SIGUE A LA CABEZA DEL

CÓNDILO EN SU TRAYECTO ANTERIOR. EN LA POSICIÓN DE ABERTURA-LÍMITE, EL CONTACTO ARTICULAR FUNCIONAL SE ENCUENTRA SOBRE EL LADO DISTAL DEL CÓNDILO Y LA CARA ANTERO EXTERNA DEL CÓNDILO SE HALLA EN CONTACTO CON LA PARTE POSTERIOR DEL MÚSCULO MASETERO.

AL MASTICAR ALIMENTOS DUROS ES FRECUENTE QUE LA CABEZA - CONDILEA DEL LADO DE TRABAJO PIERDA EL CONTACTO CON LA VERTIENTE ANTERIOR DE LA CAVIDAD GLENOIDEA, PERO, GUIADA POR EL BIEN INTEGRADO SISTEMA NEUROMUSCULAR, VUELVE A PONERSE EN CONTACTO CON EL MENISCO Y EL HUESO.

EN REALIDAD DURANTE LA MASTICACIÓN SE PRESENTAN UNA COMBINACIÓN DE LOS TRES MOVIMIENTOS BÁSICOS DENTRO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR, MOVIMIENTOS BÁSICOS DENTRO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR LOS MOVIMIENTOS DE BISAGRAS, MOVIMIENTOS DE DESPLAZAMIENTO CON CONTACTOS ENTRE LAS PARTES GUÍAS DE LA ARTICULACIÓN Y "MOVIMIENTO EN MASA" DE MAXILAR CON LIGEROS CONTACTOS ENTRE LAS PARTES FUNCIONALES (ESTE TIPO DE MOVIMIENTO SE PRESENTA TAMBIÉN DESDE LA POSICIÓN DE REPOSO A LA DE OCLUSIÓN CÉNTRICA, ESPECIALMENTE EN LOS CASOS DE CLASE II CON MARCADA SOBRE MORDIDA).

SE HA DEMOSTRADO QUE EL CIERRE DESDE LA POSICIÓN DE REPOSO A LA DE CONTACTO OCLUSAL NO ES POR LO GENERAL UN MOVIMIENTO DE BISAGRA CON EL EJE EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR, COMO SE CREÍA ANTERIORMENTE.



RECIENTES OBSERVACIONES DEL PATRÓN DE MOVIMIENTO DEL CÓN-  
DILO MEDIANTE CINE FLUOROSCÓPICO SUGIERE QUE EXISTE UN MOVI-  
MIENTO ZIG ZAG HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO, Y HACIA ATRÁS Y HA-  
CIA ADELANTE DEL CÓNDILO DEL LADO DE TRABAJO. SI ESTUDIOS --  
POSTERIORES CONFIRMAN ESTAS OBSERVACIONES HABRÁ QUE REVISAR -  
EL CONCEPTO CLÁSICO DE MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN Y DESLIZAMIE-  
NTO.

EN DIVERSOS GRADOS DE PROTRUSIÓN SE PUEDE PRESENTAR TEÓ-  
RICAMENTE UN MOVIMIENTO DE BISAGRA SOBRE UN EJE EN LA ARTICU-  
LACIÓN TEMPOROMAXILAR; PERO POR LO GENERAL SE HACE REFERENTE-  
AL MOVIMIENTO DE BISAGRA SOBRE UN EJE ESTACIONARIO CON EL MA-  
XILAR EN RELACIÓN CÉNTRICO. ESTE MOVIMIENTO DE ABERTURA RETU-  
SIVO ALREDEDOR DEL EJE DE BISAGRA TERMINAL PUEDE BRINDAR ÚNICA-  
MENTE 20 Ó 25 MM. DE ABERTURA ANTERIOR. LA PARTE POSTERIOR -  
DEL MÚSCULO TEMPORAL MANTIENE EL MAXILAR RETRAÍDO DURANTE DI-  
CHO MOVIMIENTO, PERO ÉSTE TAMBIÉN PUEDE SER REPRODUCIDO ME- -  
DIANTE LA ADECUADA MANIPULACIÓN DEL MAXILAR POR EL PROFESIO--  
NAL, SIEMPRE Y CUANDO TODOS LOS MÚSCULOS MASTICADORES, FACIA-  
LES Y DEL CUELLO SE ENCUENTRAN RELAJADOS, Y NO HAYA DISFUN- -  
CIÓN O DOLOR MUSCULAR.

EN LOS MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD A PARTIR DE OCLUSIÓN -  
CÉNTRICA EL CÓNDILO DEL LADO DE TRABAJO PARECE GIRAR ALREDE--  
DOR DE UN EJE VERTICAL CON LIGERA DESVIACIÓN LATERAL EN LA DI-  
RECCIÓN DEL MOVIMIENTO. EL DESPLAZAMIENTO LATERAL O MOVIMIEN-  
TO LATERAL DEL CUERPO DEL MAXILAR INFERIOR QUE SE OBSERVA DU-

RANTE LOS MOVIMIENTOS LATERALES DE LA MANDÍBULA SE DENOMINA MOVIMIENTO DE BENNETT, POSEE COMPONENTES INMEDIATOS Y PROGRESIVOS.

EL ÁNGULO FORMADO POR EL PLANO SAGITAL Y LA TRAYECTORIA QUE SIGUE EL CÓNDILO EN LOS MOVIMIENTOS LATERALES (VISTOS EN EL PLANO HORIZONTAL) RECIBE EL NOMBRE DE ÁNGULO DE BENNETT, SIN EMBARGO LOS MOVIMIENTOS BÁSICOS QUE ACABAMOS DE DESCRIBIR INCLUYEN TAN SÓLO PARTE DE LOS COMPLEJOS MOVIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES DEL MAXILAR.

DEBE COMPENDERSE QUE LOS DIVERSOS TIPOS DE POSICIONES Y MOVIMIENTOS, INCLUYENDO LOS MOVIMIENTOS DE CONTACTO, SE ENCUENTRAN INFLUENCIADOS POR LA GUÍA CONDILAR, LOS CONTACTOS DENTARIOS, LOS MÚSCULOS Y LOS LIGAMENTOS A TRAVÉS DE COMPLEJOS MECANISMOS NEUROMUSCULARES.

EN UN APARATO MASTICADOR, NORMAL, CON ARMONÍA ENTRE LOS FACTORES GUÍAS DE LA OCLUSIÓN, Y CON UN TONO MUSCULAR FISIOLÓGICO, LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR SE ENCUENTRA SUJETA A UNA MÍNIMA CANTIDAD DE PRESIÓN EN LOS "MOVIMIENTOS VACÍOS" (TALES COMO CONTACTOS OCLUSALES DURANTE LA DEGLUCIÓN O CUANDO LOS DIENTES ENTREN EN CONTACTO SIN HABER ALIMENTOS ENTRE ELLOS). INCLUSO AL MASTICAR ALIMENTO DURO, LA ARTICULACIÓN NORMALMENTE SE ENCUENTRA PROTEGIDA DE PRESIONES LESIVAS MEDIANTE UN DELICADO MECANISMO NEUROMUSCULAR DE CONTROL Y COORDINA-

CIÓN DE LAS FUERZAS FUNCIONALES. EL MAYOR ESFUERZO DURANTE LA FUNCIÓN SE LOCALIZA SOBRE LA ARTICULACIÓN DEL LADO DE BALANCE. INMEDIATAMENTE QUE EL TONO MUSCULAR NORMAL HA SIDO ALTERADO, YA SEA PARA DESARMONÍA LOCAL ENTRE LOS FACTORES GUÍAS DE LA OCLUSIÓN O POR TENSIÓN NERVIOSA O DOLOR, SE INICIA UN CÍRCULO VICIOSO QUE PRESENTA UN ALTO POTENCIAL TRAUMÁTICO PARA ESTRUCTURAS DEL SISTEMA MASTICADOR Y PRODUCE UN AUMENTO DE LA TENSIÓN MUSCULAR QUE AGRAVARÁ EL DAÑO TISULAR. BÁSICAMENTE, SE PUEDE COMPARAR LA FUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR CON LA DE UN COJINETE EN UNA MÁQUINA. LA ARTICULACIÓN FUNCIONA BIEN MIENTRAS LAS PARTES MÓVILES SE ENCUENTRAN ADECUADAMENTE ALINEADAS, BALANCEADAS Y LUBRICADAS (LÍQUIDO SINOVIAL).

EL ALIMENTO O EL BALANCEO INADECUADOS DE LAS PARTES EN FUNCIONAMIENTO PERJUDICARÁ AL COJINETE DE UNA MÁQUINA, DE MANERA SIMILAR, LOS MOVIMIENTOS ANORMALES DEL MAXILAR, OCASIONADOS POR MAL POSICIÓN DENTARIA Y MUSCULOS HIPERTÓNICOS, TENDRÁN EFECTOS LESIVOS SOBRE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR.

### ADAPTABILIDAD DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES

HA SIDO MOTIVO DE CONTROVERSIA DURANTE ALGÚN TIEMPO SI LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES PUEDEN ADAPTARSE FUNCIONAL Y MORFOLÓGICAMENTE A DISARMONÍAS ENTRE LAS RELACIONES

OCUSALES Y LAS ARTICULACIONES. DICHA CONTROVERSIA ERA DE ESPERARSE EN VISTA DE LAS POCAS INVESTIGACIONES EXPERIMENTACIONES QUE SE HAN EFECTUADO SOBRE LA ADAPTABILIDAD DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR.

DESDE EL TRABAJO DE BREITNER SOBRE LOS EFECTOS DEL DESPLAZAMIENTO ANTERIOR DEL MAXILAR EN MONOS RHESUS JÓVENES, LA MAYORÍA DE LOS INVESTIGADORES HAN ENCONTRADO QUE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR PUEDE SER MODIFICADA POR MEDIO DE DISTINTOS DISPOSITIVOS ORTODÓNTICOS U OCUSALES. PUESTO QUE DICHS ESTUDIOS SE HA VISTO LIMITADOS A ANIMALES EN DESARROLLO Y TAN SOLO A UN NIÑO, Y SE HAN EFECTUADO ÚNICAMENTE DURANTE PERIODOS DE TIEMPO RELATIVAMENTE CORTOS, LOS RESULTADOS NO PUEDEN TENERSE POR DEFINITIVOS. SOLO RECIENTEMENTE SE HAN ESTUDIADO EN MONO RHESUS, JÓVENES Y ADULTOS, LOS POSIBLES RESULTADOS FINALES DE CAMBIOS ADAPTIVOS DESPUÉS DE LA TERMINACIÓN DE LOS EFECTOS TRAUMÁTICOS. EN LOS ESTUDIOS NO HAN MOSTRADO CAMBIOS IMPORTANTES EN LA CAVIDAD GLENOIDEA ÓSEA.

LAS COMUNICACIONES SOBRE LIMITADOS ESTUDIOS ORTODONTIVOS PARA CORREGIR EL SALTO DE MORDIDA INDICAN QUE LA RAMA Y EL CÓNDILO NO ALTERAN SU POSICIÓN EN RELACIÓN CON EL ESQUELETO FACIAL Y LA BASE CRANEAL. ADEMÁS, SE HA VISTO QUE LOS CAMBIOS ASOCIADOS CON LA CORRECCIÓN ORTODÓNTICA EN LOS CASOS DE CLASE II SON DEBIDOS PRINCIPALMENTE A CRECIMIENTOS DE LOS PROCESOS ALVEOLARES. POR OTRA PARTE, NO EXISTEN PRUEBAS ACEPTA-

DAS QUE DEMUESTRAN LA EXISTENCIA DE ADAPTACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR EN ADULTOS O INCLUSO EN LOS NIÑOS QUE TIENEN MÁS DE 10 AÑOS DE EDAD, FUERA DEL REMODELADO FISIOLÓGICO-INTERNO QUE SUELE OCURRIR EN TODOS LOS HUESOS VIVOS.

EN ESTUDIOS EFECTUADOS EN MONOS RHESUS ADULTOS, CUANDO SE LOGRÓ INDUCIR EL DESPLAZAMIENTO OCLUSAL ANTERIOR Y POSTERIOR DEL MAXILAR SE ENCONTRÓ QUE EXISTÍAN CAMBIOS ADAPTIVOS - INSIGNIFICANTES EN LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES COMPARADO CON EL TRAUMA GRAVE Y EL MOVIMIENTO COMPENSADOR DE LOS DIENTES AFECTADOS.

AUNQUE LAS ARTICULACIONES SE VIERON ALTERADAS TRANSITORIAMENTE A CAUSA DEL TRAUMA POR EL DESPLAZAMIENTO INDUCIDO OCLUSALMENTE, EL CAMBIO DE POSICIÓN ADAPTIVO DE LOS DIENTES CONTINUO HASTA QUE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES READQUIRIERON SUS RELACIONES ANTERIORES. EN EL ESTUDIO DEL DESPLAZAMIENTO DISTAL DEL MAXILAR NO SE PRESENTARON ALTERACIONES ADAPTIVAS O TRAUMÁTICAS EN LA BASE DE LA CAVIDAD GLENOIDEA O EN EL VÉRTICE DEL CÓNDILO.

EN EL ESTUDIO DEL DESPLAZAMIENTO ANTERIOR NO SE OBSERVARON LESIONES TRAUMÁTICAS EN LAS SUPERFICIES FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES, PERO HUBO UNA LIGERA DESVIACIÓN DE LOS CÓNDILOS HACIA ADELANTE DE CARÁCTER NO PROGRESIVO Y PROBABLEMENTE REVERSIBLE SIN TRATAMIENTO. LA ADAPTACIÓN PRINCIPAL EN EL DESPLAZAMIENTO ANTERIOR DE LA MANDÍBULA-

INDUCIDO OCLUSALMENTE SE EFECTÚA MÁS BIEN POR MOVIMIENTOS DE LOS DIENTES QUE POR CAMBIOS ARTICULARES.

LOS RESULTADOS DE ESTOS ESTUDIOS INDICAN QUE HAY NECESIDAD DE ADAPTAR LA OCLUSIÓN A LAS ARTICULACIONES EN VEZ DE CONFÍAR EN QUE LAS ARTICULACIONES SE ADAPTAN A LA OCLUSIÓN, POR LO MENOS EN LO QUE SE REFIERE A LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR EN EL ADULTO.

ESTOS ESTUDIOS CONFIRMAN LAS OBSERVACIONES EFECTUADAS -- POR STALLARD EN SERES HUMANOS, QUIEN NOTÓ QUE, EN TODOS SUS PACIENTES DE MAL OCLUSIÓN EN LOS QUE LA MANDÍBULA ESTABA FORZADA HASTA UNA POSICIÓN PROTUSIVA POR INTERFERENCIAS CUSPIDEAS, LAS ARTICULACIONES NUNCA SE ADAPTABAN AL CIERRE FORZADO HACIA ADELANTE.

LINDBLOM ENCONTRÓ QUE LA TRAYECTORIA CONDILEA SE VUELVE LIGERAMENTE MENOS INCLINADA CON LA EDAD EN UN GRAN NÚMERO DE PACIENTES CON PERTURBACIONES FUNCIONALES DE LA OCLUSIÓN.

TALES ALTERACIONES EN LA TRAYECTORIA CONDILEA NO FUERON DE IMPORTANCIA PARA LOS PACIENTES DE CONTROL QUE NOS PRESENTABAN PERTURBACIONES FUNCIONALES. DE IGUAL MANERA, NO EXISTIÓ CORRELACIÓN ENTRE EL TIPO DE OCLUSIÓN Y LA FORMA DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

PARECE SER QUE LAS ALTERACIONES QUE SE PRESENTAN OCASIONALMENTE EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR SON MAS BIEN EL RESULTADO DE PROCESOS PATOLÓGICOS QUE DE UNA ADAPTACIÓN FISIOLÓGICA.

## II. TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES Y DE LOS MUSCULOS TEMPOROMAXILARES

LOS TRASTORNOS FUNCIONALES RELACIONADOS CON LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y EL DOLOR MUSCULAR COMPRENDEN ARTRITIS - TRAUMÁTICA AGUDA, ESPASMOS MUSCULARES, ARTRITIS TRAUMÁTICA -- CRÓNICA Y OSTEOARTRITIS. EN CIERTO MOMENTO PUEDEN ESTAR PRESENTES UNO CON MÁS DE ESTOS PADECIMIENTOS Y SUS MANIFESTACIONES PUEDEN ESTAR LIMITADAS SÓLO A LAS ARTICULACIONES Y LAS ESTRUCTURAS ADYACENTES, SIN EMBARGO, LOS SÍNTOMAS PUEDEN AFECTAR TODO EL APARATO MASTICADOR Y EXTENDERSE INCLUSO A OTRAS PARTES DE LA CABEZA Y EL CUELLO.

### A) ETIOLOGIA

EL FACTOR SUBYACENTE MÁS IMPORTANTE ES UN TONO MUSCULAR-ANORMALMENTE JUNTO CON CIERTA FORMA DE BRUXISMO.

TENSION PSIQUICA, SOBRECARGA FISICA Y EMOCIONAL

LOS TEJIDOS DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES ASÍ - COMO LOS DE LAS DEMÁS PARTES DEL APARATO MASTICADOR, SE EN-

CUENTRAN NORMALMENTE PROTEGIDOS POR REFLEJOS NEUROMUSCULARES-- A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN DE LA FUNCIÓN Y DE LAS FUERZAS -- MUSCULARES. POR LO TANTO, LAS LESIONES DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES, CON EXCEPCIÓN DE AQUELLAS DEBIDAS A TRAUMAS CON DESEQUILIBRIO EN LA ALINEACIÓN DE LAS DIVERSAS PARTES DEL APARATO MASTICADOR.

TODO LO QUE PUDIERA AUMENTAR LA ACTIVIDAD MUSCULAR BÁSICA O TONO, COMO LA TENSIÓN PSÍQUICA, FRUSTRACIÓN, TENSIÓN EMOCIONAL, INTERFERENCIAS OCLUSALES O DOLORES, PUEDEN OCASIONAR TRASTORNOS FUNCIONALES Y DOLOR EN LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES Y MÚSCULOS ADYACENTES.

EN "LOS MOVIMIENTOS VACÍOS" SE PRODUCE MÍNIMO ESFUERZO -- SOBRE LOS COMPONENTES DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES, SIEMPRE Y CUANDO EXISTA RELACIÓN ARMONIOSA ENTRE OCLUSIÓN Y -- ARTICULACIONES, Y LA PERSONA TENGA UN TONO MUSCULAR FISIOLÓGICO.

LOS "MOVIMIENTOS VACÍOS" SON LOS CONTACTOS DE LOS DIEN-- TES DURANTE LA DEGLUCIÓN O SIN NADA ENTRE ELLOS. AUNQUE PUEDEN PRESENTAR FUERZAS EXCESIVAS SOBRE EL LADO DE BALANCEO EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR AL MORDER ALIMENTO DURO U -- OTROS OBJETOS, LA ARTICULACIÓN SE ENCUENTRA NORMALMENTE PROTEGIDA DE FUERZAS LESIVAS POR LA COORDINACIÓN NEUROMUSCULAR DE LAS FUERZAS DE MORDIDA Y DE LOS REFLEJOS PROTECTORES. SIN EM BARGO, CUANDO HAY AUMENTO ANORMAL EN EL TONO MUSCULAR Y EN LA



RESPUESTA DEL ESTÍMULO, EXISTE LA POSIBILIDAD DE LESIÓN TRAUMÁTICA DE LA ARTICULACIÓN, ASÍ COMO DE MÚSCULO Y LIGAMENTOS.

LA ESTIMULACIÓN RETICULAR INTENSA NO SÓLO TIENDE A INICIAR UNA CONTRACCIÓN FUERTE EN LOS MÚSCULOS MASTICADORES Y FACIALES, SINO QUE AL MISMO TIEMPO HACE QUE EL INFLUJO NOCICEPTIVO SEA MENOS EFICAZ QUE CON UNA EXCITACIÓN RETICULAR BAJA. ESTA REDUCCIÓN EN LA EFICACIA DE LOS REFLEJOS PROTECTORES POR MEDIO DE LA HIPEREXCITACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL PUEDE, EN PARTE, EXPLICAR LA INTERACCIÓN ENTRE EL SISTEMA MASTICATORIO Y EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN LA ETIOLOGÍA DE LA DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR.

EL AUMENTO DE ACTIVIDAD SE ENCUENTRA EN MAYOR GRADO EN LOS MÚSCULOS MASTICADORES Y FACIALES QUE EN OTRO MÚSCULO DEL CUERPO, PUESTO QUE LOS MÚSCULOS FACIALES Y MAXILARES TOMAN PARTE NORMALMENTE EN LA EXPRESIÓN DE EMOCIONES COMO ERA, TEMOR Y AGRESIÓN.

DESPUÉS DE ESTABLECIDA LA LESIÓN EL DOLOR DE LOS TEJIDOS LASTIMADOS TIENE TENDENCIA A INCREMENTAR LA ACTIVIDAD MUSCULAR, LO CUAL A SU VEZ AUMENTA LAS FUERZAS LESIVAS Y PRODUCE TRAUMA ADICIONAL. ESTE CICLO VICIOSO DE "RETROALIMENTACIÓN" ENTRE LA TENSIÓN MUSCULAR Y LA LESIÓN SE EXPRESA POR LO GENERAL EN UNA U OTRA FORMA DE BRUXISMO Y DESEMPEÑA UN PAPEL SUMAMENTE IMPORTANTE EN EL DESARROLLO DE ARTRITIS TRAUMÁTICA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y TRASTORNOS FUNCIONALES ASOCIADOS.

## INTERFERENCIAS OCLUSALES, CONTACTOS PREMATUROS E INESTABILIDAD OCLUSAL

ES CONTROVERTIBLE EL PAPEL DE LA OCLUSIÓN Y DE LAS INTERFERENCIAS COMO CAUSA DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LA ARTICULACIÓN Y DE LOS MÚSCULOS TEMPOROMAXILARES.

DE ACUERDO CON RECIENTES INVESTIGACIONES, LOS PACIENTES- (COMO GRUPO) CON TRASTORNOS FUNCIONALES DE LA ARTICULACIÓN Y LOS MÚSCULOS NO TIENEN MAYORES INTERFERENCIAS OCLUSALES QUE LOS INDIVIDUOS SIN TRASTORNOS.

POR OTRA PARTE, DICHS TRASTORNOS PUEDEN SIN DUDA SER -- ELIMINADOS EN LA INMENZA MAYORÍA DE CASOS MEDIANTE LA SUPRESIÓN DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES. ADEMÁS, LOS TRASTORNOS PUEDEN RESIDIVAR FÁCILMENTE MEDIANTE LA COLOCACIÓN DE RESTAURACIONES Y DISPOSITIVOS DENTALES, Y SE HA PRODUCIDO EXPERIMENTALMENTE DOLOR MUSCULAR EN PACIENTES CON PRÓTESIS MEDIANTE -- CAMBIOS EN LA OCLUSIÓN.

ES EVIDENTE QUE EL FACTOR MÁS IMPORTANTE EN EL DESARROLLO DE ESTOS TRASTORNOS ES LA FALTA DE ADAPTACIÓN DEL PACIENTE A UNA OCLUSIÓN QUE NO LLEGA A SER IDEAL. ESTA CAPACIDAD -- ADAPTATIVA SE ENCUENTRA ESTRECHADAMENTE RELACIONADA A UN ESTADO PSÍQUICO DEL PACIENTE DE TENSIÓN EMOCIONAL O DE TRANQUILIDAD Y ESTABILIDAD EMOCIONAL.

EL INICIO, LAS REMISIONES Y EXACERBACIONES DE LA ARTRI--

TIS TRAUMÁTICA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y DEL DOLOR-MUSCULAR SIGUEN O COINCIDEN GENERALMENTE CON EPISODIOS DE TENSIÓN NERVIOSA (TENSIÓN PREMENSTRUAL, CONFLICTOS EMOCIONALES, EXÁMENES ESCOLARES, ETC.) CONFLICTOS EMOCIONALES. ESTE UMBRAL DE IRRITABILIDAD PSÍQUICA VARÍA DE UN INDIVIDUO A OTRO Y DE UN MOMENTO A OTRO EN EL MISMO INDIVIDUO, DADO QUE SE ENCUENTRA RELACIONADO CON INTERFERENCIAS OCLUSALES QUE ENCUENTRAN Y DESENCADENA LA ACTIVIDAD ANORMAL DE LOS MÚSCULOS DEL MAXILAR.

COMO EN EL BRUXISMO, CUALQUIER TIPO DE INTERFERENCIA OCLUSAL CUANDO SE COMBINA CON TENSIÓN PSÍQUICA, PUEDE OCASIONAR ARTRITIS TRAUMÁTICA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y DOLOR MUSCULAR. SIN EMBARGO, CIERTOS TIPOS DE INTERFERENCIA SON MÁS PROPENSOS A PRECIPITAR ESTA SITUACIÓN DESFAVORABLE. LA INTERFERENCIA OCLUSAL MÁS COMÚN EN EL DESENCADENAMIENTO DE DICHA ACTIVIDAD MUSCULAR ES UN "DESLIZAMIENTO EN CÉNTRICA" O EN UN ÁREA INESTABLE EN EL RECORRIDO RETRUSIVO ENTRE LA RELACIÓN CÉNTRICA Y OCLUSIÓN CÉNTRICA, SIN EMBARGO, UN DESLIZAMIENTO LATERAL PARECE SER MÁS IMPORTANTE QUE UN DESLIZAMIENTO POSTERIOR. EL TRASTORNO OCASIONADO POR INTERFERENCIAS OCLUSALES SE OBSERVA MEJOR ELECTROMIOGRÁFICAMENTE DURANTE LA DEGLUCIÓN INCONSCIENTE. LA INESTABILIDAD OCLUSAL Y MAXILAR, AMBAS EN RELACIÓN CÉNTRICA Y EL ÁREA ENTRE ESTAS DOS POSICIONES, TAMBIÉN PUEDEN DAR LUGAR A ARTRITIS TRAUMÁTICA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y A ESPASMOS MUSCULARES.

LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES EN EL LADO DE BALANCEO TIENEN UNA INFLUENCIA PERTURBADORA SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL APARATO MASTICADOR Y CON FRECUENCIA DESENCADENAN BRUXISMOS Y DOLOR ASOCIADO EN LOS MÚSCULOS Y ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES EN EL LADO DE TRABAJO O DURANTE LA EXCURSIÓN PROTUSIVA RARA VEZ DESENCADENAN ACTIVIDAD MUSCULAR ANORMAL.

SIN EMBARGO, SI EL BRUXISMO SE EFECTÚA CONTRA UN REBORDE O FACETA DE DESGASTE EN LA PUNTA DE UN CANINO SUPERIOR O SOBRE EL BORDE CORTANTE DE LOS INCISIVOS SUPERIORES, PUEDE LLEGAR A PRESENTARSE TRAUMA Y DOLOR EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR DEL LADO DE BALANCEO (OPUESTA DIAGNALMENTE AL CANINO INTERFERENTE).

NO HAY DUDA QUE EXISTE UNA CLARA RELACIÓN ENTRE DISARMONÍA OCLUSAL Y ARTRITIS TRAUMÁTICA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR, CON O SIN DOLOR MUSCULAR Y TENDIOSO. ESTA RELACIÓN, CLARO ESTÁ, PUEDE SER DEMOSTRADA TANTO CLÍNICA COMO ELECTROMIOGRÁFICAMENTE. SIN EMBARGO, LA DISARMONÍA OCLUSAL POR SÍ SOLA NO DARÁ LUGAR A DOLOR EN ESTAS ESTRUCTURAS A MENOS QUE SE ENCUENTRE TAMBIÉN PRESENTE EL IMPORTANTÍSIMO FACTOR DE LA TENSION PSÍQUICA.

RESULTARÍA POR LO TANTO EQUIVOCADO SEÑALAR LA OCLUSIÓN -

COMO FACTOR EN LA ETIOLOGÍA DE ESTOS TRASTORNOS FUNCIONALES.

DE TODOS MODOS, ES NATURAL QUE TAMPOCO LA TENSIÓN PSÍQUICA CAUSARÁ DOLOR DISFUNCIONAL EN PRESENCIA DE OCLUSIÓN IDEAL. SON LAS DIVERSAS COMBINACIONES DE TENSIÓN PSÍQUICA E INTERFERENCIAS OCLUSALES LAS REONSABLES DE LOS SÍNTOMAS DOLOROSOS, EN ALGUNOS CASOS EXTREMOS LA TENSIÓN PSÍQUICA PUEDE SER TAN SEVERA QUE SE NECESITE MUY POCA INTERFERENCIA OCLUSAL PARA INICIAR LOS ESPASMOS MUSCULARES, O LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES PUEDEN SER TAN GRAVES QUE BASTE MUY POCA TENSIÓN PSÍQUICA, PARA INICIAR LAS FUERZAS EXCESIVAS Y PRODUCIR LESIÓN. LA MAYORÍA DE LOS CASOS SE ENCUENTRA ENTRE ESTOS DOS EXTREMOS.

#### DOLOR Y MOLESTIAS EN EL APARATO MASTICADOR O ESTRUCTURAS ADYACENTES

EL DOLOR O LAS MOLESTIAS POR PADECIMIENTOS DENTALES PERIODONTALES, SINUSALES Y DE OTROS TIPOS AUMENTAN LA ACTIVIDAD MUSCULAR BÁSICA Y PUEDE POR LO TANTO AUMENTAR LA POSIBILIDAD DE ARTRITIS TRAUMÁTICA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y DOLOR MUSCULAR.

SE HA SEÑALADO TAMBIÉN QUE LOS MÚSCULOS ESPASMOS, LAS CONTRACCIONES MUSCULARES PROLONGADAS ASOCIADAS CON "ENDURECIMIENTO" Y EL DOLOR PUEDEN DEFORMAR LOS PATRONES HABITUALES DE LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR Y HACER SURGIR NUEVAS INTERFEREN-

CIAS OCLUSALES, LAS CUALES NO CONSTITUÍAN PROBLEMA CUANDO EL PATRÓN DE MOVIMIENTOS SEA NORMAL.

### HABITOS ANORMALES DE MORDIDA

EL HÁBITO DE MORDER O DOBLAR OBJETOS COLOCADOS DENTRO DE LA BOCA, O DE "BLOQUEAR" EL MAXILAR EN POSICIÓN EXTERNA NO -- FUNCIONAL, PUEDE PRECIPITAR UN DOLOR DISFUNCIONAL NO RELACIONADO CON RELACIONES OCLUSALES FUNCIONALES. ESTOS HÁBITOS SIRVEN DE VÁLVULA DE ESCAPE PARA LA TENSIÓN EMOCIONAL Y ESTÁN ESTRECHAMENTE RELACIONADOS CON EL BRUXISMO, AÚN SIN HABER DESENCADENADORES OCLUSALES, POR LO TANTO, EL TRATAMIENTO DE LA OCLUSIÓN NO SERÁ DE NINGUNA AYUDA PARA ESTE TIPO DE DOLOR.

EXPERIENCIAS REALIZADAS CON VARIOS SUJETOS MOSTRARON QUE LA PRESIÓN ISOMÉTRICA MANTENIDA DURANTE TRES MINUTOS SOBRE -- DIENTES EN CONTACTO PROVOCÓ DOLOR EN LAS SEIS PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO. EN LA MAYORÍA EL DOLOR APARECIÓ DESPUÉS DE 64 SEGUNDOS DE PRESIÓN, SIENDO MÁS FRECUENTE EN -- LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES, ARCO CIGOMÁTICO Y REGIÓN TEMPORAL.

### PERDIDA DE LOS DIENTES POSTERIORES

SE HA DICHO QUE LA PÉRDIDA DE LOS DIENTES POSTERIORES --

PREDISPONEN A ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR PORQUE:

1) SE EJERCE MAYOR PRESIÓN SOBRE LA ARTICULACIÓN AL MORDER CON LOS DIENTES ANTERIORES QUE AL MORDER CON LOS DIENTES-POSTERIORES, Y

2) LA PÉRDIDA DE DIENTES POSTERIORES PUEDE OCASIONAR PÉRDIDA DE LA DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL CON SUBSECUENTE DESPLAZAMIENTO DISTAL Y SOBRE EL CIERRE DEL MAXILAR. AUNQUE LA PÉRDIDA DE LOS DIENTES POSTERIORES PUEDE SER UN FACTOR PREDISPONENTE DE LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR Y DE ESPASMOSMUSCULARES CON DOLOR, ESTO NO ES DEBIDO AL DESPLAZAMIENTO DISTAL Y SOBRE EL CIERRE DEL MAXILAR SINO MÁ S BIEN EL TRASTORNO DE LAS RELACIONES NEUROMUSCULARES QUE ACOMPAÑA AL CAMBIO DE -- OCLUSIÓN.

#### FUERZA O LESION EXTERNAS

LA LESIÓN EXTERNA O TRAUMA EXTRÍNSECO QUE SE ORIGINA DESDE EL EXTERIOR DEL APARATO MASTICADOR, COMO POR EJEMPLO, EN -- CASO DE ACCIDENTE, GOLPE SOBRE LOS MAXILARES O DE ABERTURA -- PROLONGADA DE LA BOCA CON CONTRACCIÓN DE LOS MÚSCULOS DURANTE UN TRATAMIENTO DENTAL, PUEDE CAUSAR TAMBIÉN ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR Y DOLOR MUSCULAR. SEGÚN HANKEY ALREDEDOR -- DEL 20% DE SUS PACIENTES CON ESTE TIPO DE TRASTORNOS TENÍAN -- ANTECEDENTES DE TRAUMA EXTRÍNSECO QUE PODRÍA HABER SIDO LA --

## CAUSA DE LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR.

EL TRAUMA EXTRÍNSECO ES DE IMPORTANCIA EN LA ETIOLOGÍA - DE ESTE TIPO DE ARTRITIS AGUDA SI SE TOMA TAMBIÉN EN CUENTA - EL RESULTADO DE LA MALA ALIMENTACIÓN, FRACTURAS CONSOLIDADAS- DEL MAXILAR INFERIOR, Y EL DAÑO, POSIBLEMENTE, PERMANENTE OCA SIONADO AL MENISCO POR UNA LESIÓN TRAUMÁTICA GRAVE.

## LUXACION, SUBLUXACION Y ESGUINCE

LA AMPLITUD DEL MOVIMIENTO CONDILAR HACIA ADELANTE DEPEN DE MÁS DE LOS MÚSCULOS QUE DEL LIGAMENTO ANTERIOR, PERFECTA-- MENTE DEFINIDO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

A RAÍZ DE UNA INCOORDIANCIÓN GRAVE DE LA ACTIVIDAD MUSCU LAR Y ESPASMOS MUSCULARES ASOCIADOS, EL MAXILAR INFERIOR PUE- DE LUXARSE HACIA UNA POSICIÓN ANTERIOR AL TUBÉRCULO ARTICULAR DONDE SE MANTENDRÁ DEBIDO AL ESPASMO MUSCULAR PROLONGADO. - GENERALMENTE LA LUXACIÓN AFECTA A LOS DOS CÓNDILOS, PRESENTÁN DOSE MÁS A MENUDO EN LA MUJER JOVEN.

LA LUXACIÓN RECIDIVANTE, O HABITUAL ES RARA Y PARECE ES- TAR RELACIONADA MÁS BIEN CON UN ESTADO DE TENSIÓN PSÍQUICA -- QUE CON ALGÚN TIPO ESPECÍFICO DE OCLUSIÓN DISFUNCIONALES. SIN EMBARGO, UN TRATAMIENTO ADECUADO DE LA DISARMONÍA OCLUSAL SUE LE REDUCIR EL TONO MUSCULAR EXAGERADO DISMINUYENDO ASÍ LAS PO



SIBILIDADES DE QUE OCURRA ESPASMOS MUSCULARES Y, POR LO TANTO, LUXACIONES DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES.

EL TÉRMINO DE SUBLUXACIÓN NO SE REFIERE A UNA LUXACIÓN PARCIAL DEL MAXILAR INFERIOR PERFECTAMENTE DEFINIDA DESDE EL PUNTO DE VISTA ANATÓMICO, SINO QUE SE UTILIZA PARA INDICAR -- QUE EL MAXILAR INFERIOR ESTÁ TEMPORALMENTE "PEGADO" O TRABADO EN CIERTA POSICIÓN QUE NO CORRESPONDE NECESARIAMENTE A LA -- ABERTURA MÁXIMA DE LA BOCA.

A MENUDO LA SUBLUXACIÓN ESTÁ RELACIONADA CON EL FENÓMENO DE "CHASQUIDO" INTENSO EN UNA O AMBAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES.

LA SUBLUXACIÓN ES UNA MANIFESTACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANORMAL DE LOS MÚSCULOS MAXILARES (ACTIVIDAD ESPÁSTICA O DE FIJACIÓN). SIN LUGAR A DUDA DICHA ANOMALÍA ESTÁ RELACIONADA TANTO CON UNA DISARMONÍA EN EL SISTEMA MASTICATORIO COMO CON UN ESTADO DE TENSIÓN PSÍQUICA. MIENTRAS QUE EN LA LUXACIÓN EL TRATAMIENTO CONSISTE EN VOLVER A SU LUGAR EL MAXILAR INFERIOR, EN LA SUBLUXACIÓN, EL O LOS CÓNDILOS VUELVEN ESPONTÁNEAMENTE A SU POSICIÓN NORMAL CUANDO CESA EL ESPASMO MUSCULAR. GENERALMENTE, LOS ENFERMOS CON SUBLUXACIÓN HAN APRENDIDO COMO RESOLVER ELLOS MISMOS SU MOLESTIA POR MEDIO DE MASAJE DE LOS -- MÚSCULOS MAXILARES O HACIENDO DETERMINADOS MOVIMIENTOS O MANIOBRAS CON EL MAXILAR INFERIOR.

EL ESGUINCE O DISTENSIÓN DE LOS LIGAMENTOS TEMPOROMANDI-

BULARES SUELE OCURRIR AL MISMO TIEMPO QUE LA LUXACIÓN O SUBLUXACIÓN.

LA DISTENSIÓN ES LA CONSECUENCIA DE LA TENSIÓN ANORMAL QUE EJERCEN LOS MÚSCULOS MAXILARES ESPÁSTICOS SOBRE LOS LIGAMENTOS, AUNQUE TAMBIÉN PUEDE OCURRIR EN LOS MOVIMIENTOS DE ABERTURA EXAGERADA DE LA BOCA (AL BOSTEZAR O AL MORDER UNA MANZANA).

LA DISTENSIÓN TANTO DE LA LUXACIÓN COMO DE LA SUBLUXACIÓN PUEDE PRODUCIRSE EN MÚSCULOS MAXILARES RELAJADOS (DURANTE EL SUEÑO Y AL DESENCADENAR EL REFLEJO MASETERINO). DESPUÉS DE UNA DISTENSIÓN EL CAMINO DEL CIERRE MANDIBULAR CAMBIA DEBIDO A LA ACCIÓN FIJADORA DE LOS MÚSCULOS QUE PROCURAN PROTEGER ASÍ LAS ZONAS LESIONADAS DE LA ARTICULACIÓN ASÍ PUES, EL ENFERMO, AL MORDER, TENDRÁ UNA SENSACIÓN DIFERENTE DE SU OCLUSIÓN.

EL DENTISTA NO PODRÁ DETERMINAR CUÁLES SON LAS RELACIONES NORMALES DE UNA ARTICULACIÓN SINO HASTA DESPUÉS DE LA CURACIÓN COMPLETA DE LA DISTENSIÓN.

A VECES UN TRAUMATISMO EXTRÍNSECO PUEDE PRODUCIR LUXACIÓN, SUBLUXACIÓN O DISTENSIÓN, EN ESTOS CASOS, LA HISTORIA DEL ENFERMO REVELA LA CAUSA EXACTA DEL TRASTORNO.

## B) PATOGENESIS DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR Y PADECIMIENTOS RELACIONADOS

SEGÚN EL CONCEPTO CLÁSICO, LA PATOGÉNESIS DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR ESTÁ RELACIONADA CON "DESPLAZAMIENTO DISTAL" Y "SOBRE CIERRE" DEL MAXILAR INFERIOR.

DESDE QUE MONSON EN SUS ARTÍCULOS DE 1920 Y 1921 SEÑALABA QUE EL EMPUJE REPENTINO DEL MAXILAR INFERIOR HACIA ATRÁS PODÍA NO SOLAMENTE AFECTAR EL APARATO AUDITIVO SINO TAMBIÉN DESPERTAR DOLOR EN EL ÁREA ARTICULAR POR PRESIÓN SOBRE TERMINACIONES NERVIOSAS, LA TEORÍA DEL DESPLAZAMIENTO DISTAL HA PROPORCIONADO LA EXPLICACIÓN GENERALMENTE CON DISFUNCIÓN ACEPTADA PARA LOS DIVERSOS SÍNTOMAS DOLOROSOS CON DISFUNCIÓN DEL APARATO MASTICADOR.

POSTERIORMENTE, CUSTEN Y GOODFRIEND AL TRABAJAR SOBRE ESTE CONCEPTO, AÑADIERON SUS PROPIAS INTERPRETACIONES, Y AGRUPARON UN NÚMERO DE SÍNTOMAS Y ESPECULACIONES TEÓRICAS QUE HAN VENIDO A SER CONOCIDOS COLECTIVAMENTE COMO "SÍNDROME DE COSTEN". AUNQUE EL PELLIZCAMIENTO DEL NERVIIO AURICOTEMPORAL POR DESPLAZAMIENTO DEL CÓNDILO QUE POSTULABA COSTEN HA SIDO REPUDIADO POR SICHEN Y OTROS AUTORES LA TEORÍA DEL DESPLAZAMIENTO DISTAL Y DEL SOBRECIERRE DEL MAXILAR INFERIOR CONTINÚA SIENDO EMPLEADA POR LA MAYORÍA DE LOS AUTORES EN UN INTENTO PARA EXPLICAR LAS DIVERSAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS --

ASOCIADAS CON LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES Y ESTRUCTURAS ADYACENTES.

SEGÚN SICHEN LAS ALTERACIONES DEGENERATIVAS ASOCIADAS -- CON LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR ERAN EL RESULTADO DE UN PELLIZCAMIENTO DISTAL DEL CÓNDILO SOBRE LOS TEJIDOS -- BLANDOS Y LAS VELOCIDADES SINOVIALES DETRÁS DE ÉL. ESTA OPINIÓN SE CONFIRMA POR EL HECHO DE QUE EL DESPLAZAMIENTO DISTAL CON SOBRECIERRE INTERFIERE CON LA PRODUCCIÓN DE LÍQUIDO SINOVIAL, EL CUAL NORMALMENTE PROPORCIONA NUTRICIÓN Y LUBRICACIÓN A LA ARTICULACIÓN. DESCRITAS COMÚNMENTE POR LOS HISTOPATÓLOGOS HAN SIDO ATRIBUIDOS A UNA INTERFERENCIA CON EL METABOLISMO Y LA FUNCIÓN DE LA MEMBRANA SINOVIAL.

ASÍ PUES, LOS QUE ACEPTAN ESTA TEORÍA HAN ATRIBUIDO EL DOLOR EN LAS ÁREAS QUE RODEAN LA ARTICULACIÓN A DEGENERACIÓN E IRRITACIÓN DE LAS TERMINACIONES NERVIOSAS QUE PENETRAN EN LA CÁPSULA Y LA PERIFERIA ARTICULAR. EL DOLOR MÁS ALEJADO DE LA ARTICULACIÓN HA SIDO EXPLICADO SOBRE LA BASE DE "DOLOR REFERIDO". SE HA SUGERIDO TAMBIÉN QUE EL DOLOR DE LA REGIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR PODRÍA SER DOLOR REFERIDO DE LOS SENOS Y MÚSCULOS DE LA CABEZA Y DEL CUELLO.

OTRO CONCEPTO DE LA PATOGÉNESIS DE LAS MANIFESTACIONES DE LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR ES CONSIDERADA DE -- LAS VARIANTES DE OTROS TIPOS DE ARTRITIS DE ETIOLOGÍA DESCONOCIDA.

ESTE CONCEPTO HA PROPORCIONADO LA BASE PARA VARIOS TIPOS DE TRATAMIENTO SINTOMÁTICO COMO CALOR, DIATERMIA, RAYOS X, INYECCIÓN DE CORTICOSTEROIDES, HIALURONIDASA, EXTIRPACIÓN DEL MENISCO.

DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA HA GANADO CONSIDERABLE APOYO A UN TERCER CONCEPTO EN EL CUAL SE CONSIDERA QUE LA DISFUNCIÓN Y LA FATIGA MUSCULAR SON LA FUENTE DEL DOLOR TANTO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR COMO DE LAS ESTRUCTURAS ADYACENTES.

CON BASE EN ESTE CONCEPTO SE HA SUGERIDO EL TÉRMINO "SÍNDROME DE DISFUNCIÓN DOLOROSA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR" PARA DESCRIBIR TODOS AQUELLOS DOLORES DE ORIGEN DISFUNCIONAL. SE HA PENSADO QUE LA OCLUSIÓN DESEMPEÑA UN PAPEL MENOR O SECUNDARIO EN ESTE SÍNDROME, PUESTO QUE SE HA RECALCADO LA IMPORTANCIA DE LA TENSIÓN PSÍQUICA Y LOS ESPASMOS MUSCULARES COMO DISFUNCIÓN Y AL DOLOR MUSCULAR.

NINGUNO DE LOS CONCEPTOS PREVIAMENTE MENCIONADOS PROPORCIONA UNA EXPLICACION QUE SEA LÓGICA Y GENERALMENTE APLICABLE A TODAS LAS OBSERVACIONES CLÍNICAS, HISTOPATOLOGÍA Y ELECTROMIOGRÁFICAS RESPECTO A LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR DISFUNCIONAL Y AL DOLOR MUSCULAR.

## RESUMEN DE OBSERVACIONES

EL DOLOR SORDO ASOCIADO CON LOS TRASTORNOS FUNCIONALES -

DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y DE LOS MÚSCULOS ES EL RESULTADO YA SEA DE LESIÓN TRAUMÁTICA DE LAS ESTRUCTURAS ARTICULARES, ESPECIALMENTE LAS PORCIONES PERIFÉRICAS ANTERIOR Y LATERAL DE LAS ARTICULACIONES O DE ACTIVIDAD MUSCULAR ANORMAL - CON ESPASMOS MUSCULARES.

EL DOLOR DE TIPO NEURÁLGICO TEREBRANTE, EXPERIMENTADO A VECES POR PACIENTES CON TRASTORNOS FUNCIONALES, ES PROBABLEMENTE RESULTADO DE LA IRRITACIÓN DE LAS TERMINACIONES NERVIOSAS EN LAS ESTRUCTURAS ARTICULARES PERO PUEDE TRATARSE -- TAMBIÉN DOLOR REFERIDO DE OTRAS PARTES DEL APARATO MASTICADOR.

EL "DOLOR SORDO" EN EL SITIO DE INSERCIÓN DE LOS MÚSCULOS MAXILARES ES RESULTADO DE LA HIPERACTIVIDAD DE LOS MÚSCULOS, PROVOCANDO REACCIÓN DOLOROSA DE LOS ELEMENTOS NERVIOSOS DE LOS TENDONES Y DE SUS INSERCIONES.

LA CAUSA DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES Y DEL DOLOR ES -- UNA COMBINACIÓN DE TENSIÓN PSÍQUICA Y DISARMONÍA OCLUSAL QUE OCASIONA HIPERACTIVIDAD MUSCULAR CON LESIÓN TRAUMÁTICA EN ESTRUCTURAS ARTICULADAS, TENDONES Y MÚSCULOS RELACIONADOS CON EL APARATO MASTICADOR.

EL DESPLAZAMIENTO DISTAL, EL SOBRECIERRE, Y LA PÉRDIDA DE LAS DIMENSIONES VERTICALES DE LA OCLUSIÓN NO SON CAUSAS ESPECÍFICAS DE DOLOR DISFUNCIONAL, Y LAS ALTERACIONES HISTOPATOLÓGICAS EN LAS ARTICULACIONES SON EL RESULTADO DEL TRAUMA DIRECTO MÁS QUE DE LA DEGENERACIÓN INDIRECTA ASOCIADA CON CUALQUIERA DE ESTOS FACTORES FRECUENTES IMPLICADOS.

c) HISTOPATOLOGIA DE LA ARTRITIS Y OSTEOARTRITIS TRAUMATICAS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR

EXISTEN POCOS INFORMES EN LA LITERATURA SOBRE LA HISTOPATOLOGÍA DE LA ARTRITIS Y LA OSTEOARTRITIS TRAUMÁTICAS DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES EN EL HOMBRE Y TODOS ELLOS DE CASOS CRÓNICOS.

ALGUNOS DE LOS HALLAZGOS DE AUTOPSIA HAN SIDO COMPLETAMENTE CON RESÚMENES CLÍNICOS TOMADOS ANTES DE LA MUERTE.

LAS ALTERACIONES HISTOPATOLÓGICAS INICIALES SON DEGENERACIÓN FIBRINOIDE E HIALINA DEL MENISCO Y DEL TEJIDO CONECTIVO-FIBROSO QUE CUBRE EL ÁREA ARTICULAR DEL CÓNDILO Y LA CAVIDAD-GLENOIDEA. EXISTE INTERRUPCIÓN DE LAS CÉLULAS QUE CUBREN EL HUESO, Y LA CÉLULA SE PARECEN A CARTÍLAGO HIALINO, INCLUSO EN LAS ARTICULACIONES EN LAS QUE EL CRECIMIENTO HA CESADO DESDE HACE MUCHO TIEMPO LAS ALTERACIONES DEGENERATIVAS INICIALES INCLUYEN TAMBIÉN GRIETAS EN LA SUPERFICIE DEL MENISCO Y DEL FIBROCARTÍLAGO ARTICULAR, SEGUIDA POR FOCOS DE NEUROSIS Y RESORCIÓN ÓSEA MIENTRAS QUE EN LA PERIFERIA PUEDEN PRESENTARSE CAMBIOS PROLIFERATIVOS CON NUEVA FORMACIÓN ÓSEA.

PUEDEN EXISTIR TAMBIÉN ÁREAS FOCALES DE VASCULARIZACIÓN, PROLIFERACIÓN DE TEJIDO FIBROSO Y CARTÍLAGO HIALINO E INFLAMACIÓN CRÓNICA EN EL MENISCO.

EN ALGUNOS CASOS SE PUEDE OBSERVAR YA SEA UNA PERFORA-

CIÓN DE LA PARTE CENTRAL DEL MENISCO, FRAGMENTACIÓN DEL MENISCO, EROSIONES DE LAS PARTES INTERNAS O EXTERNA DEL MENISCO O UN CONJUNTO DE ESTAS LESIONES.

LA ARTRITIS TRAUMÁTICA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR SE TRANSFORMARÁ POSTERIORMENTE EN OSTEOARTRITIS EN AQUELLOS INDIVIDUOS CON PREDISPOSICIÓN A LAS ALTERACIONES OSTEOARTRÍTICAS. LA OSTEOARTRITIS ES UN PADECIMIENTO DEGENERATIVO LOCAL QUE PUEDE DESARROLLARSE COMO RESULTADO DE EXPOSICIÓN EXCESIVA AL DESGASTE O AL TRAUMATISMO DURANTE UN PERIODO PROLONGADO.

LA HISTOPATOLOGÍA DE LA OSTEOARTRITIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR ES LA MISMA QUE LA DE LA OSTEOARTRITIS EN OTRAS ARTICULACIONES, CON ALTERACIONES DEFORMANTES DE "LABIADO" SOBRE LA PERIFERIA DE LAS SUPERFICIES ARTICULARES DEL CÓNDILO, FRAGMENTACIÓN Y CALCIFICACIÓN PARCIAL DEL MENISCO Y EXPOSICIÓN DE HUESO NEURÓTICO O EBURNEO EN LAS SUPERFICIES ARTICULARES FUNCIONALES.

EL TRAUMATISMO PROVOCADO EXPERIMENTALMENTE SOBRE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR MEDIANTE DISARMONÍA OCLUSAL EN MONOSHA DEMOSTRADO ÚNICAMENTE LIGERAS ALTERACIONES DEGENERATIVAS EN LAS SUPERFICIES ARTICULARES.

TAMBIÉN SE ENCONTRÓ RESORCIÓN TRANSITORIA Y FORMACIÓN ÓSEA EN LA PERIFERIA DE LAS SUPERFICIES ARTICULARES, EN LA INSERCIÓN DE LOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS EXTERNOS, Y SOBRE LA SUPERFICIE ANTERIOR DE LA ESPINA POSGLÉNOIDEA.



### III. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES Y MUSCULOS TEMPOROMAXILARES

#### A) HISTORIA Y PROCEDIMIENTOS DE EXPLORACION

HISTORIA.- RESULTA LÓGICO EMPEZAR CON EL PADECIMIENTO -- PRINCIPAL DE LA ENFERMEDAD ACTUAL, PUESTO QUE EL PACIENTE ESTARÁ MÁS INTERESADO EN HABLAR SOBRE ELLO. A FIN DE AHORRAR -- TIEMPO Y OBTENER LA INFORMACIÓN NECESARIA ES MEJOR FORMULAR -- PREGUNTAS RELACIONADAS EN PRIMER TÉRMINO CON LOS SÍNTOMAS LOCALES, SIGUIENDO ESTE ORDEN.

- 1) COMIENZO DE LOS SÍNTOMAS.
- 2) TIPO Y DISTRIBUCIÓN DEL DOLOR.
- 3) RELACIÓN DEL DOLOR CON EL TIPO DE MOVIMIENTOS, MASTICACIÓN HORA DEL DÍA, BRUXISMO, ETC.
- 4) CUALQUIER RESTRICCIÓN O TRABA EN EL CIERRE DE LOS MAXILARES.
- 5) RUIDO DE CHOQUE O DE CHASQUIDO EN LAS ARTICULACIONES-TEMPOROMAXILARES.
- 6) CUALQUIER SÍNTOMA ALEDAÑO A LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

HISTORIA GENERAL.- ES TAMBIÉN ESENCIAL PARA EL DIAGNÓSTICO OBTENER INFORMACIÓN RESPECTO A ARTRITIS O REUMATISMO EN --

CUALQUIER PARTE DEL CUERPO, MIALGIAS PROFESIONALES Y POSTURALES, TENSIÓN PSÍQUICA O EMOCIONAL, ESFUERZO FÍSICO Y FATIGA, PADECIMIENTOS GENERALES.

TRATAMIENTO ANTERIOR.- LA EXPERIENCIA CON EL TRATAMIENTO ANTERIOR PUEDE PROPORCIONAR VALIOSA INFORMACIÓN, SIN EMBARGO, EL HECHO DE QUE UN PACIENTE HAYA TENIDO AJUSTE OCLUSAL, O CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO OCLUSAL, NO DESCARTA DE NINGUNA MANERA A LA OCLUSIÓN COMO UN FACTOR IMPORTANTE EN LA ETIOLOGÍA DEL PROBLEMA DEL PACIENTE.

EL TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES PUEDE RESULTAR EXTREMADAMENTE DIFÍCIL Y CON FRECUENCIA ES EFECTUADO EN FORMA INCORRECTA. EN UN CONSIDERABLE NÚMERO DE PACIENTES SE PUEDE ENCONTRAR TAMBIÉN QUE UN TRATAMIENTO DEFECTUOSO HA VENIDO A COMPLICAR SU ENFERMEDAD.

EXPLORACIÓN FÍSICA.- INCLUYE EL EXAMEN SISTEMÁTICO DE LAS ÁREAS LOCALES (ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR, CABEZA, Y CUELLO), CIERTAS OBSERVACIONES DE LA TOTALIDAD DE CUERPO, Y EXPLORACIÓN RADIOGRÁFICA Y EXÁMENES DE LABORATORIO CUANDO ESTÁN INDICADOS.

ÁREAS LOCALES (ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR, CABEZA, Y CUELLO), EXPLÓRESE EN BUSCA DE ASIMETRÍA DE LA CARA Y CUELLO, ASÍ COMO DE CUALQUIERA IRREGULARIDAD QUE PUDIERA INDICAR HIPERTROFIA O ATROFIA MUSCULAR, INFLAMACIÓN Y EVIDENCIA DE LESIÓN TRAUMÁTICA.

LAS CICATRICES RELACIONADAS CON LESIÓN TRAUMÁTICA O CIRU  
GÍA PUEDEN SER IMPORTANTES PARA EL DIAGNÓSTICO.

OBSÉRVENSE LOS PATRONES DE MOVIMIENTO DEL MAXILAR INFE--  
RIOR. LAS DESVIACIONES DEL MAXILAR EN LOS MOVIMIENTOS SUAVES  
DE DESLIZAMIENTO PUEDEN ESTAR RELACIONADOS CON INTERFERENCIAS  
OCUSALES, FRACTURAS, PARÁLISIS MUSCULAR Y TRASTORNOS DE LAS-  
ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

PÁLPESE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.- CON LOS --  
DIENTES EN OCLUSIÓN EN REPOSO, CON LOS MAXILARES COMPLETAMEN-  
TE ABIERTOS Y DURANTE LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR. LOS MOVI-  
MIENTOS DE CHASQUIDO O DE BRINCO DENTRO DE LA ARTICULACIÓN --  
PUEDE SER SENTIDOS AÚN CUANDO NO SE PRODUCEN SONIDOS AUDIBLES.

LAS DESVIACIONES DEL MAXILAR PUEDEN ESTAR RELACIONADAS -  
CON INTERFERENCIA ARTICULARES U OCUSALES.

ESCÚCHENSE EN BUSCA DE RUIDO EN LAS ARTICULACIONES.- EL-  
CHOQUE Y EL CHASQUIDO ARTICULAR PUEDEN SER AUDIBLES CUANDO --  
SON GRAVES, PERO SI SON LIGEROS ÚNICAMENTE SERÁN PERCIBIDOS -  
POR PALPACIÓN, A MENOS QUE SE UTILICE UN ESTETOSCOPIO.

PÁLPESE TODO EL LADO DE LA CABEZA Y EL CUELLO EN BUSCA -  
DE DOLOR.- UNA LIGERA PERCUSIÓN PUEDEN LOCALIZAR ÁREAS DE ADO  
LORIMIENTO NO DISCERNIBLES POR LA PALPACIÓN REGULAR. PÁLPEN-  
SE TAMBIÉN LOS MÚSCULOS QUE PUEDAN SER ALCANZADOS POR VÍA IN-  
TRABUCAL. EL DOLOR EN LOS MÚSCULOS, ASÍ COMO EN LOS DIAGNÓS-

TICOS DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES O -  
DE LOS MÚSCULOS.

EFFECTÚESE UN ANÁLISIS CLÍNICO FUNCIONAL DEL APARATO MASTICADOR. EL ANÁLISIS DEBE INCLUIR UN INTENTO DE ENCONTRAR LA RELACIÓN CÉNTRICA E INTERFERENCIAS EN DICHA POSICIÓN, ASÍ COMO EN LAS EXCURSIONES LATERAL Y PROTUSIVA DEL MAXILAR. NÓTESE LAS FACETAS DE DESGASTE SOBRE LOS DIENTES, MOVILIDAD DETAL, Y CUALQUIERA INDICACIÓN DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA, INESTABLE O - Desequilibrada.

BÚSQUESE SIGNOS DE BRUXISMO O HIPERACTIVIDAD MUSCULAR.- LA HIPERACTIVIDAD MUSCULAR PUEDE HACERSE PATENTE POR CONTRACCIONES ESPASMÓDICAS O ENCORVAMIENTO DE LOS MÚSCULOS AFECTADOS.

EL ANÁLISIS FUNCIONAL DE APARATO MASTICADOR ES EXTREMADAMENTE DIFÍCIL Y NUNCA RESULTA FIDEDIGNO EN PACIENTES CON ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR E HIPERACTIVIDAD MUSCULAR. - SE HA OBSERVADO EN NUMEROSAS OCASIONES EN PACIENTES CON ARTRITIS TEMPOROMAXILAR QUE LO QUE EN UN PRINCIPIO SE PENSÓ ERA -- RELACION CÉNTRICA, CAMBIA GRADUALMENTE DE DESAPARICIÓN DEL DOLOR Y DE LA TENSIÓN MUSCULAR. EN ALGUNOS CASOS EL PACIENTE NO PUEDE SIQUIERA ABRIR LA BOCA LO SUFICIENTE PARA PERMITIR - LA INSPECCIÓN DE LAS RELACIONES OCLUSALES.

EXPLORACIÓN DEL CUERPO.- LA EXPLORACIÓN FÍSICA DEBE INCLUIR AQUELLAS OBSERVACIONES QUE PUEDAN SER DE VALOR PARA RELACIONAR LOS TRASTORNOS DE LAS ARTICULACIONES Y MÚSCULOS TEM-

POROMAXILARES CON ALGÚN PADECIMIENTO DE ÍNDOLE GENERAL.

LA MARCHA Y LA POSTURA DEL PACIENTE.- DEBEN SER OBSERVADAS EN BUSCA DE SIGNOS DE ENFERMEDADES ÓSEAS O ARTICULACIONES Y MÚSCULOS TEMPOROMAXILARES CON ALGÚN PADECIMIENTO DEL SISTEMA NERVIOSO.

OBSÉRVENSE LAS ARTICULACIONES DE LOS DEDOS Y OTRAS REGIONES.- EN BUSCA DE SIGNOS DE FORMAS DE ARTRITIS. AUNQUE NO ES FRECUENTE, OTRAS FORMAS DE ARTRITIS COMO LA REUMATOIDE PUEDEN TAMBIÉN AFECTAR LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO ESTÁN INDICADOS.- SOBRE LA BASE DE UNA EVALUACIÓN DE LOS SIGNOS OBSERVADOS EN LA EXPLORACIÓN FÍSICA Y QUE PUEDEN ESTAR RELACIONADOS CON ALGÚN PADECIMIENTO GENERAL, O CUANDO DICHS SIGNOS GUARDAN RELACIÓN SON SÍNTOMAS SEÑALADOS EN LA HISTORIA. LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO PUEDEN SER ÚTILES PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

EXPLORACIÓN RADIOGRÁFICA.- LAS RADIOGRAFÍAS SON SUMAMENTE IMPORTANTES PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE OTROS PADECIMIENTOS QUE PUEDEN DAR LOS MISMOS SÍNTOMAS CLÍNICOS QUE ESTA ENFERMEDAD.

DEBIDO A LA VARIACIÓN ANATÓMICA INDIVIDUAL, ES DIFÍCIL OBTENER BUENAS RADIOGRAFÍAS DE ESTAS ARTICULACIONES. SE DEBE DISPONER POR LO MENOS DE UNA PLACA DE CIERRE Y OTRA CON EL MAXILAR EN ABERTURA FORZADA, PARA CADA ARTICULACIÓN.

LAS RADIOGRAFÍAS DEBEN SER ESTUDIADAS EN CUANTO AL CON--  
TORN Y DISEÑO DE LA SUPERFICIE ARTICULAR DEL CÓNDILO, FOSA -  
GLENOIDEA Y TUBÉRCULO ARTICULAR. SE DEBE OBSERVAR LA POSI- -  
CIÓN DE CÓNDILO EN EL CIERRE Y EN LA ABERTURA, ASÍ COMO ESTU- -  
DIAR TODAS LAS ESTRUCTURAS ADYACENTES CON DETENIMIENTO PARA -  
BUSCAR CUALQUIER ALTERACIÓN PATOLÓGICA. CON FRECUENCIA SE HA  
CONCEDIDO DEMASIADA IMPORTANCIA A LA POSICIÓN DEL CÓNDILO EN  
OCCLUSIÓN CÉNTRICA COMO EXPRESIÓN DE DESPLAZAMIENTO DISTAL Y -  
SOBRE CIERRE DEL MAXILAR INFERIOR.

LA LLAMADA HIPERMOTILIDAD O SUBLUXACIÓN DEL MAXILAR HA -  
SIDO CON FRECUENCIA DIAGNOSTICADA SOBRE LA BASE DEL MOVIMIEN-  
TO DEL CÓNDILO POR DELANTE DE TUBÉRCULO ARTICULAR EN LAS ABER-  
TURAS FORZADAS DEL MAXILAR. SIN EMBARGO, SE OBSERVA CON FRE-  
CUENCIA ESTA POSICIÓN DEL CÓNDILO COMO PARTE DE UNA ABERTURA-  
MÁXIMA COMPLETAMENTE NORMAL Y NO ES DE IMPORTANCIA CLÍNICA SI  
NO SE ACOMPAÑA DE SIGNOS O SÍNTOMAS INDICABLES.

LAS RADIOGRAFÍAS RESULTAN ESENCIALES PARA DESCARTAR FRAC-  
TURAS RESIDENTES O ANORMALES CONSOLIDADAS, PARA EL DIAGNÓSTI-  
CO DE OSTEOARTRITIS Y PADECIMIENTOS NAALES, PARANAALES Y SI-  
NUSALES, PARA ENFERMEDADES DE LOS DIENTES Y PADECIMIENTOS PE-  
RIODONTAL, PARA HIPERPLASIA UNILATERAL DEL CÓNDILO Y PARA PA-  
DECIMIENTO NEOPLÁSICO.

## PRUEBAS TERAPEUTICAS

EN ALGUNOS CASOS LÍMITE (EN LOS CUALES PUEDE RESULTAR -- MUY DIFÍCIL ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR Y SÍNTOMAS DE DISFUNCIÓN MUSCULAR Y OTROS PADECIMIENTOS CON MANIFESTACIONES SIMILARES), SE PUEDE INSTITUIR UN ENSAYO DE TRATAMIENTOS OCLUSAL FUNCIONAL -- POR LO GENERAL EN FORMA DE FÉRULAS OCLUSALES O PLANOS DE MORDIDA. SIN EMBARGO, EL RESULTADO DE TAL ENSAYO RESULTA IMPORTANTE SÓLO SI EL PACIENTE PUEDE QUEDAR LIBRE DE SÍNTOMAS DURANTE UN PERIODO BASTANTE PROLONGADO.

NO SE DEBEN EFECTUAR ENSAYOS TERAPEÚTICOS CON FÉRULAS -- OCLUSALES O PLANOS DE MORDIDA EN PACIENTES EN LOS QUE LA JAQUECA ES EL SÍNTOMA PRINCIPAL Y NO EXISTEN SÍNTOMAS DISFUNCIONALES MUSCULARES O DE LA ARTICULACIÓN, PUESTO QUE CON FRECUENCIA SE OBTIENE LA MEJORA SINTOMÁTICA DE LA TENSION PSÍQUICA -- CON CUALQUIER TRATAMIENTO QUE PROPORCIONE ATENCIÓN Y SIMPATÍA AL PACIENTE.

### B) SIGNOS Y SINTOMAS DE ARTRITIS TRAUMATICA TEMPOROMAXILAR AGUDA Y ESPASMOS MUSCULARES

LAS MANIFESTACIONES DE ARTRITIS AGUDA TEMPOROMAXILAR PUE

DEN PRESENTARSE COMO RESPUESTA A LESIÓN DE ORIGEN INTRÍNSECO O EXTRÍNSECO.

LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE ARTRITIS AGUDA TEMPOROMAXILAR PUEDEN INCLUIR DOLOR SUMAMENTE AGUDO CUANDO SE INTENTA MOVER EL MAXILAR, RESTRICCIÓN DOLOROSA DE LOS MOVIMIENTOS MAXILARES, DESVIACIÓN MARCADA DEL MAXILAR HACIA EL LADO AFECTADO, DIVERSOS GRADOS DE TRISMUS Y ESPASMOS MUSCULAR, DOLOR A LA PALPACIÓN IMPOSIBILIDAD PARA AFECTADO, A VECES EVIDENTE RADIOGRÁFICA DE AUMENTO DE ESPACIO ARTICULAR, E HINCHAZÓN VISIBLE, SI BIEN ESTE SIGNO ES RARO.

LAS MANIFESTACIONES DE ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR O DE ESPASMOS EN LOS MÚSCULOS DEL MAXILAR PUEDEN SER RESPUESTAS A UNA LESIÓN TRAUMÁTICA EXTERNA CONOCIDA, COMO ACCIDENTE O REMOCIÓN DE DIENTES IMPACTADOS. LAS MANIFESTACIONES PUEDEN APARECER DE REPENTE DURANTE EL BOSTEZO O AL MORDER UN OBJETO DURO, O BIEN EL PACIENTE PUEDE DESPERTAR DURANTE LA NOCHE O POR LA MAÑANA CON SU MAXILAR ADOLORIDO SIN QUE MEDIE RAZÓN APARENTE.

EL COMIENZO PUEDE ESTAR RELACIONADO CON UN CAMBIO EN LAS RELACIONES OCLUSALES, ASOCIADO CON LA COLOCACIÓN DE RESTAURACIÓN O APARATOS DENTALES. PUEDEN PRESENTARSE DESPUÉS DE UN CAMBIO EN EL BOSTEZO EN EL PATRÓN DE LA MASTICACIÓN POR PERICORONITIS ALREDEDOR DE COLGAJOS GINGIBLES DE UN TERCER MOLAR INFERIOR, CIRUGÍA PERIODONTAL, PÉRDIDA DE DIENTES CAVIDADES ABIERTAS, ETC.



RESTRICCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR.- LOS SÍNTOMAS DOMINANTES DE ARTRITIS TEMPOROMAXILAR TRAUMÁTICA AGUDA Y DE ESPASMOS MUSCULARES AGUDOS SON UNA RESTRICCIÓN DOLOROSA DE LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR CON DIVERSO GRADO DE TRISMUS.

CON FRECUENCIA EXISTE DOLOR AGUDO PENETRANTE CUANDO SE INTENTA EFECTUAR MOVIMIENTOS EN LOS CASOS AGUDOS. ESTE DOLOR ES SEGUIDO DE OTROS, Y CON FRECUENCIA EXISTE ADOLORIMIENTO A LA PALPACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR AFECTADA, RARA VEZ EXISTE HINCHAZÓN VISIBLE O ENROJECIMIENTO EN EL ÁREA DE LA ARTICULACIÓN. LA AFECCIÓN ES HABITUALMENTE UNILATERAL CON DESVIACIÓN DEL MAXILAR HACIA EL LADO ENFERMO CUANDO SE INTENTA ABRIR LA BOCA.

IMPOSIBILIDAD DE EFECTUAR MOVIMIENTO.- DURANTE LA ETAPA AGUDA EL PACIENTE ES INCAPAZ DE EFECTUAR CONTACTO ENTRE LOS DIENTES POSTERIORES DEL LADO AFECTADO.

EXISTE TAMBIÉN FRECUENTEMENTE EVIDENCIA RADIOLÓGICA DE AUMENTO DEL ESPACIO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR EN EL MISMO LADO.

DOLOR A LA PALPACIÓN.- EN ALGUNOS CASOS DE ESPASMOS MUSCULARES AGUDOS Y DOLOR ASOCIADOS NO EXISTEN SIGNOS O SÍNTOMAS DIRECTAMENTE REFERIBLES A LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

LA PALPACIÓN CUIDADOSA REVELARÁ HABITUALMENTE ÁREAS DE ADOLORIMIENTO EN LOS MÚSCULOS DEL MAXILAR.

LOS ESPASMOS MUSCULARES Y EL DOLOR PUEDEN ORIGINARSE DENTRO DE LOS MÚSCULOS DESPUÉS DE QUE SE HA DESARROLLADO TENSIÓN MUSCULAR SOSTENIDA, DURANTE LOS INTENTOS PARA ADAPTARSE A INTERFERENCIAS OCLUSAS. LOS ESPASMOS Y EL DOLOR MUSCULAR SEMEJAN MIALGIAS POSTURALES Y PROFESIONALES.

c) SIGNOS Y SINTOMAS DE ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR Y DOLOR RECURRENTE

LA MAYORÍA DE LOS CASOS DE ARTRITIS CRÓNICA TEMPOROMAXILAR Y DE DOLOR MUSCULAR DISFUNCIONAL RECURRENTE TIENEN UN COMIENZO GRADUAL; SIN EMBARGO, VARIOS CASOS AGUDOS DE ARTRITIS-TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR O DE ESPASMOS MUSCULARES, SI SE DEJAN SIN TRATAMIENTO O SON TRATADOS EN FORMA INADECUADA, PASAN EL ESTADO CRÓNICO CON REMISIONES Y EXACERBACIONES CARACTERÍSTICAS, FRECUENTEMENTE RELACIONADAS AL ESTADO EMOCIONAL DEL PACIENTE.

PUEDEN APARECER A CUALQUIER EDAD, PERO PARECEN MÁS COMUNES ENTRE LOS 20 Y LOS 50 AÑOS Y SON FRECUENTEMENTE EN LAS MUJERES QUE EN LOS HOMBRES.

LOS SÍNTOMAS INCLUYEN DOLOR AGUDO O SORDO, GENERALMENTE UNILATERAL, RESTRICCIÓN DOLOROSA DE LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR, DESVIACIÓN IMPORTANTE DEL MAXILAR HACIA EL LADO AFECTADO

DURANTE LA ABERTURA DE LA BOCA; CREPITACIÓN O RUIDO DE CHOQUE EN LAS ARTICULACIONES; OCASIONAL ADOLORIMIENTO DE LOS MÚSCULOS MAXILARES A LA PALPACIÓN, E HINCHAZÓN O DEFORMIDAD VISIBLE, LO CUAL ES RARO.

DOLOR.- EL DOLOR ES EL SÍNTOMA MÁS MOLESTO EN PACIENTES CON TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR.

CAMPBELL ENCONTRÓ QUE LOS SITIOS MÁS COMUNES DEL DOLOR ERAN LOS SIGUIENTES:

- 1) EL AREA DE LA ARTICULACIÓN TEMPROMAXILAR.
- 2) EL ANGULO DEL MAXILAR.
- 3) LA OREJA.
- 4) EL ARCO CIGOMÁTICO.
- 5) LA PARTE ANTERIOR DE LA REGIÓN TEMPOROMAXILAR.
- 6) EL ESPACIO SUBMANDIBULAR.
- 7) EL ESPACIO SUBOCCIPITAL.

SE ENCONTRÓ TAMBIÉN DOLOR EN OTRAS ÁREAS ADYACENTES PERO CON MENOS FRECUENCIA QUE EN LOS OTROS SITIOS.

EN OCASIONES LOS PACIENTES INDICAN QUE TIENEN EL "MAXILAR TRABADO" Y ES NECESARIO DAR MASAJE A LOS MÚSCULOS MAXILARES O AGARRAR EL MAXILAR PARA PODER EFECTUAR LOS MOVIMIENTOS.

DESVIACIÓN DEL MAXILAR.- GENERALMENTE EXISTE DESVIACIÓN HACIA EL LADO AFECTADO DURANTE LA ABERTURA DE LA BOCA, Y ESTE

LADO ES PREFERIDO TAMBIÉN PARA LA MASTICACIÓN PUESTO QUE ESTAS POSICIONES PRODUCEN UN MÍNIMO ESFUERZO SOBRE LA ARTICULACIÓN LESIONADA.

**SENSIBILIDAD A LA PALPACIÓN.**- PUEDE EXISTIR DOLOR MODERADO O ADOLORIMIENTO A LA PALPACIÓN DE LA PARTE POSTERIOR DEL CÓNDILO PERO RARA VEZ EXISTE ALGUNA HINCHAZÓN O DEFORMIDAD VISIBLE.

LA PALPACIÓN DE LOS MÚSCULOS DEL MAXILAR PUEDE REVELAR ÁREAS DOLOROSAS, ESPECIALMENTE A LO LARGO DEL BORDE ANTERIOR DEL MASETERO Y DEL MÚSCULO PTERIGOIDEO INTERNO O SOBRE LA INSERCIÓN MANDIBULAR DE ESTOS MÚSCULOS.

**CREPITACIÓN.**- OTRA MOLESTIA COMÚN ES LA CREPITACIÓN O EL RUIDO DE CHOQUE EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILARES.

EL CHOQUE PUEDE SER CAUSADO POR:

1) ASPEREZAS O GRIETAS SOBRE EL MENISCO Y SUPERFICIE DE LA ARTICULACIÓN.

2) SUBLUXACIÓN ANTERIOR O LATERAL DEL CÓNDILO SOBRE EL BORDE DEL MENISCO EN LA ABERTURA AMPLIA O EL MOVIMIENTO LATERAL FORZADO.

3) ALTERACIÓN EN LA COORDINACIÓN NEUROMUSCULAR (COMO SE VE EN OCASIONES EN PACIENTES CON BRUXISMO CUANDO LOS DIENTES INFERIORES, EN CONTACTO CON LOS SUPERIORES, PASA SOBRE BORDES INICIATIVOS O CUSPIDEOS.

4) ENDURECIMIENTO DE LAS SUPERFICIES ARTICULARES CUANDO EXISTE LUBRICACIÓN INADECUADA CON LÍQUIDO SINOVIAL.

LA HIPERTONICIDAD DEL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO DESEMPEÑA UN PAPEL IMPORTANTE EN LA LLAMADA "SUBLUXACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR", LA CUAL COMPRENDE RELACIONES ALTERADAS ENTRE EL MENISCO Y EL CONDILO, CON ÉSTE MOVIÉNDOSE SOBRE EL BORDE MÁS BIEN QUE SOBRE LA PORCIÓN CENTRAL DEL MENISCO.

SE HA OBSERVADO QUE LA MAYORÍA DE LOS MÚSCULOS DESAPARECEN CON LA TERAPEÚTICA OCLUSAL FUNCIONAL EXCEPTO EN LOS CASOS DE DEFORMIDAD OSTEOARTRÍTICA MARCADA EN LAS ESTRUCTURAS ARTICULARES.

#### D) SÍNDROME DE COSTEN

EN 1934 COSTEN ENUMERÓ VARIOS SÍNTOMAS QUE PENSÓ ERAN -- CAUSADOS POR SOBRECIERRE DEL MAXILAR DESPUÉS DE LA PÉRDIDA DE PIEZAS DENTARIAS. LOS SÍNTOMAS ASOCIADOS CON EL SÍNDROME -- ERAN TRASTORNOS AUDITIVOS (CONTINUOS O INTERMITENTES), SENSACIÓN DE OBSTRUCCIÓN O DE TAPONAMIENTO EN LOS OÍDOS (MÁS MARCADA EN EL MOMENTO DE COMER), ZUMBIDOS, VÉRTIGO, Y DOLOR SORDO--DENTRO Y ALREDEDOR DE LAS OREJAS. ACOMPAÑADO DE LA OBSTRUC--

CIÓN DE LA TROMPA DE EUSTAQUIO SE OBSERVÓ CEFALEA LOCALIZADA EN EL OCCIPUCIO.

SE CONSIDERÓ TAMBIÉN QUE EL PELLIZCAMIENTO DEL NERVIO -- AURICULOTEMPORAL Y CUERDA DEL TÍMPANO ERAN LA CAUSA DE LAS -- SENSACIONES DE DOLOR Y QUEMADURA EN LA FARINGE, LENGUA, LADOS DE LA NARIZ Y SENOS.

EL SÍNDROME DE COSTEN HA SIDO SOMETIDO A SEVERAS CRÍTICAS DESDE SU PRESENTACIÓN.

SINCHEN Y OTROS ANATOMISTAS HAN DEMOSTRADO EN FORMA CONVINCENTE QUE NO SON ACEPTABLES LAS BASES ANATÓMICAS DE ESTE SÍNDROME.

EL PELLIZCAMIENTO DE LA RAMA PRINCIPAL DEL NERVIO AURICULOTEMPORAL ENTRE EL CÓNDILO Y LA ESPINA POSGLENÓIDEA, NO PUEDE EFECTUARSE EN LA FORMA TRAUMATIZADA.

SE HA DEMOSTRADO QUE, EN LA MAYORÍA DE LOS SÍNDROMES Y LOS SÍNTOMAS DOLOROSOS SEÑALADOS POR COSTEN, SE TRATA DE DOLOR "MIOFACIAL" CON UNA DOLENCIA SORDA AGRAVADA POR LA FUNCIÓN PROVENIENTE DE LAS ESTRUCTURAS AURICULARES TRAUMATIZADAS.

SUCEDE ENTONCES QUE CASI TODAS LAS TEORÍAS DE COSTEN HAN SIDO REBATIDAS, DISPONIÉNDOSE ACTUALMENTE DE OTRAS EXPLICACIONES PARA LA MAYORÍA DE LOS SÍNTOMAS QUE FUERON INCLUIDOS EN SU "SÍNDROME".

## E) SIGNOS Y SINTOMAS DE OSTEOARTRITIS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR

LA ETIOLOGÍA LOCAL Y LA MAYORÍA DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA OSTEOARTRITIS SON LOS MISMOS QUE PARA LA ARTRITIS TRAUMÁTICA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR. LA CAPACIDAD GENERAL DEL ORGANISMO PARA RESPONDER A REPETIDA LESIÓN TRAUMÁTICA ES PROBABLEMENTE EL FACTOR QUE DETERMINA SI UNA ARTRITIS TRAUMÁTICA SE TRANSFORMARA POSTERIORMENTE A OSTEOARTRITIS. ESTE FACTOR ORGÁNICO ESTÁ RELACIONADO CON LA EDAD Y EL SEXO, PUESTO QUE POCAS VECES SE OBSERVA OSTEOARTRITIS EN PACIENTES MENORES DE 40 A 50 AÑOS Y MENOS FRECUENTES EN LOS HOMBRES QUE EN LAS MUJERES. LA IMPORTANCIA DEL TRAUMA LOCAL EN LA PATOGÉNESIS DE ESTA ENFERMEDAD QUEDA BIEN DEMOSTRADA POR LA OBSERVACIÓN DE QUE UN PACIENTE PUEDA TENER UNA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR MUY DEFORMADA EN UN LADO ACOMPAÑADO DE DISERMONÍA -- OCLUSAL, Y UNA ARTICULACIÓN NORMAL EN UN LADO OPUESTO ACOMPAÑADA DE RELACIONES OCLUSALES NORMALES.

DEBE HACERSE HINCAPIÉ EN QUE LA OSTEOARTRITIS REPRESENTA LA CONTINUACIÓN DE UNA ARTRITIS TRAUMÁTICA, Y QUE LA DIFERENCIA ENTRE LOS DOS ES MÁS BIEN DE GRADO QUE DE CLASE. DICHA DIFERENCIA ES SIMILAR A LA QUE EXISTE ENTRE LA GINGIVITIS SIMPLE Y LA PERIODONTITIS CUYA DIFERENCIACIÓN SE HACE MÁS SOBRE LA BASE DE LA AFECCIÓN ÓSEA QUE DE LA CAUSA, PUESTO QUE AMBAS TIENEN LA MISMA PATOGÉNESIS. EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL, ENTRE OSTEOARTRITIS Y ARTRITIS TRAUMÁTICA RESULTA ESENCIAL, YA QUE DIFIEREN EN IMPORTANCIA, TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO.

## F) SIGNOS RADIOLOGICOS DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES TEMPOROMAXILARES

NO EXISTEN SIGNOS RADIOGRÁFICOS O CARACTERÍSTICOS DE LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR, PUESTO QUE NO HAY ALTERACIONES ÓSEAS.

LA TÉCNICA MÁS ÚTIL PARA RADIOGRAFIAR LAS ARTICULACIONES ES LA RADIOGRAFÍA TEMPOROMAXILAR PERO EL MÉTODO ES DIFÍCIL Y DOLOROSO. LA RADIOGRAFÍA RESULTA ÚTIL PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEBIDO A QUE OTRAS ENFERMEDADES CON SÍNTOMAS Y SIGNOS SIMILARES A LA ARTRITIS TRAUMÁTICA PUEDEN SER RECONOCIDAS POR SUS ALTERACIONES RADIOGRÁFICAS.

LAS ALTERACIONES RADIOGRÁFICAS ASOCIADAS CON LA OSTEOARTRITIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR SON:

- 1) FALTA DE DEFINICIÓN DE LA PORCIÓN ANTERIOR DEL CÓNDILO.
- 2) LABIADO ÓSEO PERIFÉRICO DEL CÓNDILO CON APLANAMIENTO DE LA SUPERFICIE ARTICULAR.
- 3) RESORCIÓN ÓSEA DE LA CARA POSTERIOR DEL TUBÉRCULO ARTICULAR HACIA LA CAVIDAD GLENOIDEA.
- 4) FRAGMENTACIÓN DEL MENISCO (OBSERVADA ÚNICAMENTE CON TÉCNICA RADIOGRÁFICA ESPECIAL UTILIZANDO MEDIO CONTRASTE).
- 5) CALCIFICACIÓN DISTRÓFICA DEL MENISCO (DIFÍCIL DE OBSERVAR EN LAS RADIOGRAFÍAS).



## g) PRINCIPIO PARA EL DIAGNOSTICO DE LA ARTRITIS TRAUMATICA TEMPOROMAXILAR Y ESTADOS RELACIONADOS

LAS BASES LÓGICAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TEMPOROMAXILAR CONSISTEN EN UN CUIDADOSO DIAGNÓSTICO HACIENDO -- HINCAPIÉ EN LA DIFERENCIACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LOS FACTO-- RES ETIOLÓGICOS PARA CADA CASO INDIVIDUAL.

CUALQUIERA DE LOS FACTORES ETIOLÓGICOS DESCRITOS ANTE-- RIORMENTE PUEDE SER EL RESPONSABLE DE LA APARICIÓN DE ARTRI-- TIS TEMPOROMAXILAR PERO RESULTA DE IMPORTANCIA FUNDAMENTAL -- COMPRENDER EL PAPEL BÁSICO DEL AUMENTO DEL TONO MUSCULAR EN - LA PATOGÉNESIS DE ESTE PADECIMIENTO.

CUANDO LAS ALTERACIONES FUNCIONALES HAN LLEGADO A LA ETA PA EN QUE SE PRESENTA LESIÓN DOLOROSA, EL DOLOR AUMENTARÁ LA POSIBILIDAD DE LESIÓN, LO CUAL OCASIONARÁ MÁS DOLOR. ES SUMA MENTE IMPORTANTE QUE ESTE MECANISMO DE RETROALIMENTACIÓN SEA INTERRUMPIDO MEDIANTE LA ELIMINACIÓN DEL DOLOR, PERO EL DIAGNÓSTICO Y EL TRATAMIENTO NO DEBEN LIMITARSE A LA ELIMINACIÓN-- SINTOMÁTICA Y TRANSITORIA DE ÉSTE.

EL DIAGNÓSTICO DE LAS ALTERACIONES FUNCIONALES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y DE LOS MÚSCULOS MAXILARES DEBE BA SARSE EN LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS ENCONTRADOS DURANTE LA EXPLORA CIÓN Y EN LA TOTAL COMPRESIÓN DE LA ETIOLOGÍA Y DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.- EL DIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES Y MÚSCULOS TEMPOROMAXILARES REQUIERE LA ELIMINACIÓN DIAGNÓSTICA DIFERENCIAL DE - - OTROS TRASTORNOS QUE PUEDEN OCASIONAR SIGNOS Y SÍNTOMAS, SIMILARES A LOS ASOCIADOS CON LA ARTRITIS.

### ARTRITIS REUMATOIDE

LA ARTRITIS REUMATOIDE ES UNA ENFERMEDAD GENERAL DE ETIOLOGÍA DESCONOCIDA. ALREDEDOR DEL 8% AL 12% DE PACIENTES CON ESTA ENFERMEDAD PRESENTARÍAN PARTICIPACIÓN DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

LA PATOLOGÍA, SIGNOS Y SÍNTOMAS SON BÁSICAMENTE LOS MISMOS QUE SE ENCUENTRAN EN OTRAS ARTICULACIONES AFECTADAS POR LA ENFERMEDAD. MUY RARA VEZ LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR ES LA ÚNICA AFECTADA POR LA ARTRITIS REUMATOIDE. LA MAYORÍA DE LOS CASOS OCURREN ENTRE LOS 25 A LOS 50 AÑOS, PREDOMINANDO LA ENFERMEDAD EN LAS MUJERES EN RELACIÓN DE 3 A 1.

LOS PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE PUEDEN TAMBIÉN DESARROLLAR ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR DE ORIGEN ESTRICTAMENTE LOCAL QUE NO TENDRÁ NADA QUE VER CON SU PADECIMIENTO GENERAL Y QUE, POR LO TANTO, RESPONDERÁ MUY BIEN AL TRATAMIENTO FUNCIONAL LOCAL. INCLUSO LOS PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE TEMPOROMAXILAR PUEDEN EXPERIMENTAR CIERTAS MEJORÍA CON

EL TRATAMIENTO FUNCIONAL LOCAL, PUESTO QUE ESTE DISMINUIRÁ LA TENSIÓN DE LOS MÚSCULOS MAXILARES Y EL ESFUERZO SOBRE LA ARTICULACIÓN AFECTADA.

EN UNOS CUANTOS ENFERMOS LA ARTRITIS REUMATOIDE LLEGA A DEFORMAR A TAL GRADO LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES QUE LOS ENFERMOS PRESENTAN YA SEA UNA MORDIDA ABIERTA MUY AMPLIA O UNA DESVIACIÓN MANDIBULAR CONSIDERABLE.

### ARTRITIS INFECCIOSA

ESTAS ARTRITIS SON PRODUCIDAS POR INFECCIÓN POR DIVERSOS COCOS PIÓGENOS (GONOCOCO, MENINGOCOCO, NEUMOCOCO, ESTAFILOCOCO, Y ESTREPTOCOCO). LA AFECCIÓN DE LAS ARTICULACIONES DA LUGAR A UNA INFLAMACIÓN AGUDA Y SUPURATIVA.

EL TEJIDO SINOVIAL ESTÁ HIPEREMICO, EDEMATOSO, ENGROSADO, E INFILTRADO PRINCIPALMENTE CON LEUCOCITOS POLIMORFONUCLEARES, EL CARTÍLAGO ARTICULAR PUEDE SER DESTRUIDO Y PRESENTARSE FINALMENTE ANQUILOSIS. SE PUEDEN FORMAR ABCESOS EN LA MÉDULA DEL HUESO SUBCONDRIAL, Y LAS ESTRUCTURAS PERIARTICULARES BLANDAS SUELEN PRESENTAR INFLAMACIÓN AGUDA.

ESTE TIPO DE ARTRITIS PUEDE AFECTAR EN OCASIONES LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR POR MEDIO DE LA EXTENSIÓN DIRECTA DE LA INFECCIÓN DENTRO DEL ESPACIO PTERIGOMAXILAR, POR OSTIOMIELITIS DEL MAXILAR INFERIOR Y POR OTITIS MEDIA, O PUEDE DES-

ARROLLARSE A PARTIR DE UNA INFECCIÓN HEMATÓGENA, PRINCIPALMENTE GONOCÓCICA.

SE HA OBSERVADO ARTRITIS TUBERCULOSA EN NIÑOS MENORES DE 14 AÑOS PRESENTÁNDOSE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS COMO ESPONDILITIS TUBERCULOSA EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR, PERO SIN LLEGAR A AFECTAR LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR.

#### ODONTOLOGIA, SINUSITIS, MIALGIAS

EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS NERVIOS FACIAL Y TRIGÉMINO PUEDE EXPLICAR LOS PATRONES DOLOROSOS IRREGULARES EN LA REGIÓN DE LA CABEZA Y DEL CUELLO. LA VERDADERA FUENTE PUEDE CONFUNDIRSE CON EL DOLOR "REFERIDO", EL CUAL LLEGA A MANIFESTARSE A DISTANCIA Y EN SITIOS APARENTEMENTE NO RELACIONADOS. ESTE FENÓMENO SE PRESENTA EN CASOS DE AFECCIÓN PULPAR Y DE DOLOR REFERIDO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR HACIA CUELLO, OREJA, REGIÓN TEMPORAL, ETC., EN LA ARTRITIS TRAUMÁTICA, PERO ESTE TIPO DE DOLOR PUEDE SER TAMBIÉN REFERIDO A LA ARTICULACIÓN Y ÁREAS VECINAS A PARTIR DE LOS DIENTES, SENOS, OÍDOS, MÚSCULOS, ETC. EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL SE PUEDE EFECTUAR ÚNICAMENTE CON UNA CUIDADOSA BÚSQUEDA DEL SITIO PRIMARIO DE IRRITACIÓN.

## NEURALGIAS

LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, QUE AFECTE A UNA O MÁS DE -- LAS RAMAS DE ESTE NERVIIO, Y TAMBIÉN PUEDE PLANTEAR PROBLEMAS-- DISGNÓSTICOS, SIN EMBARGO, EL DOLOR PAROXÍSTICO EN ESTA ENFER-- MEDAD ES GENERALMENTE MUY DIFERENTE Y MÁS INTENSO QUE LA DO-- LENCIA SORDA, E INCLUSO QUE EL OCASIONAL DOLOR PUNZANTE DE LA-- ARTRITIS TRAUMÁTICA.

EL DOLOR SÚBITO POR LAS ZONAS DE DESENCADENANTES EN LA - NEURALGIA DEL TRIGÉMINO ES GENERALMENTE DE CORTA DURACIÓN, RA-- RA VEZ ES MAYOR DE CINCO MINUTOS, Y ES SEGUIDO DE UN PERIODO-- DE CALMA QUE CONTRASTE CON EL DOLOR SORDO Y DURADERO EN LOS - CASOS EN ARTRITIS TRAUMÁTICA O DE DOLOR MUSCULAR DISFUNCIONAL.

## JAQUECA

DIVERSOS TIPOS DE JAQUECA PRESENTAN PROBLEMAS MUY DIFÍCIL-- LES EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL, PUESTO QUE MUCHOS PACIEN-- TES SUFREN JAQUECAS ASOCIADAS CON TENSIÓN MUSCULAR DE APARATO-- MASTICADOR. ÉSTA TENSIÓN MUSCULAR ES EL RESULTADO DE LA COM-- BINACIÓN DE TENSIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y LA INFLUEN-- CIA DE INTERFERENCIAS OCLUSALES.

EL PACIENTE TAMBIÉN PRESENTA JAQUECAS POR TENSIÓN NERVIQ-- SA, JAQUECAS VASCULARES POR HIPERTENSIÓN, POSTRAUMÁTICAS, POR PADECIMIENTO NASAL, SINUSAL, PARANASAL, DE LOS OÍDOS POR FIE--

BRE, ETC. PUESTO QUE EXISTEN TANTOS TIPOS DE JAQUECAS Y PRÁCTICAMENTE TODO PACIENTE TIENE TAMBIÉN INTERFERENCIAS OCLUSALES EN LAS QUE EL FACTOR PSICÓGENO TIENE GRAN INFLUENCIA, RESULTA MUY DIFÍCIL, INCLUSO CON EL EMPLEO DE PRUEBAS TERAPÉUTICAS, PRECISAR EL PAPEL DE LA OCLUSIÓN EN LA ETIOLOGÍA DE LOS DOLOROS DE CABEZA.

#### ARTRITIS TEMPORAL Y OTRAS ENFERMEDADES COLAGENAS

LA ARTRITIS TEMPORAL PLANTEA UN PROBLEMA DE DIAGNÓSTICO-DIFERENCIAL DEBIDO A QUE SUS SÍNTOMAS SE PARECEN BASTANTE O LOS DE LA ARTRITIS TEMPOROMAXILAR. EL HALLAZGO POR PALPACIÓN DE UNA ARTERIA TEMPORAL DURA Y DISTENDIDA PUEDE SUGERIR LA EXISTENCIA DE PADECIMIENTO PERO EL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO PUEDE EFECTUARSE ÚNICAMENTE MEDIANTE BIOPSIA Y EXAMEN MICROSCÓPICO.

NEOPLASMAS.- SE PUEDEN ENCONTRAR PADECIMIENTOS NEOPLÁSICOS QUE AFECTAN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y LAS ESTRUCTURAS ADYACENTES Y PRODUCEN SÍNTOMAS SIMILARES A LOS DESCRITOS EN LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR.

FIEBRE REUMÁTICA.- LA FIEBRE REUMÁTICA ES UN PADECIMIENTO INFLAMATORIO AGUDO O CRÓNICO INICIADO POR UNA INFECCIÓN ANTERIOR POR ESTREPTOCOCO HEMOLÍTICO GRUPO "A". AFECTA LOS TEJIDOS CONECTIVOS DE DIVERSAS ARTICULACIONES Y DE MUCHOS OTROS

ÓRGANOS, SE PRESENTA EN LA INFANCIA, Y CONSTITUYE UN PROBLEMA DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL, PUDIENDO SER CONFUNDIDA CON ARTRITIS TEMPOROMAXILAR.

REUMATISMO.- REUMATISMO NO ARTICULAR COMPRENDE DOS TIPOS: 1) FIBROSITIS Y MIOSITIS, Y 2) BURSITIS, TENDONITIS Y TENOSINOVITIS.

SE DESCONOCE LA CAUSA DE LA FIBROSITIS Y MIOSITIS. PUEDEN PRESENTARSE COMO LESIONES LOCALIZADAS O EN ALGUNOS CASOS PUEDEN ENCONTRARSE AMPLIAMENTE DISEMINADAS, ALGUNOS PIENSAN QUE EL PADECIMIENTO ES CAUSADO POR UNA ALTERACIÓN METABÓLICA-FISIOCOQUÍMICA QUE PROVOCA INFLAMACIÓN.

SE OBSERVA EN ADULTOS JÓVENES O DE MEDIANA EDAD Y SU COMIENZO PUEDE SER SÚBITO O INCIDIOSO.

LA GOTA ES OTRO TIPO DE TRASTORNO METABÓLICO QUE PUEDE AFECTAR LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

BURSITIS, TENDONITIS Y TENOSINOVITIS SON FORMAS LOCALIZADAS DE FIBROSITIS Y PUEDEN AFECTAR CUALQUIER ÁREA EN LA QUE EXISTAN BOLSAS SINOVIALES Y TENDONES. DEBIDO A ELLO ESTOS PADECIMIENTOS PUEDEN FORMAR PARTE DE LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR. EN ALGUNOS CASOS SU ETIOLOGÍA PUEDE SER DESCONOCIDA.

REUMATISMO PSICOLÓGICO.- SE OBSERVA EN PERSONAS PSICONEURÓTICAS CON CONFLICTOS EMOCIONALES Y PUEDE MANIFESTARSE COMO-

UN OBSTÁCULO A LOS MOVIMIENTOS ARTICULARES. NO EXISTEN ALTERACIONES ARTICULARES NI DATOS GENERALES DE LABORATORIO.

ANGINA DE PECHO.- EL DOLOR ASOCIADO CON OCLUSIÓN CORONARIA, Y, ANGINA DE PECHO SE IRRADIA HACIA LA OREJA Y CARA LATERAL DEL CUELLO Y PUEDE INCLUSO LOCALIZARSE EN LA PORCIÓN IZQUIERDA DEL MAXILAR INFERIOR O EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR DEL MISMO LADO.

EL DOLOR DE LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR Y DE LOS ESPASMOS MUSCULARES ASOCIADOS PUEDEN TAMBIÉN IRRADIAR EL CUELLO Y BRAZO IZQUIERDO CONFUNDIÉNDOSE CON LA ANGINA DE PECHO. AYUDA PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL FALTA DE SÍNTOMAS DEFINIDOS Y ÁREAS DOLOROSAS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR DURANTE LA PALPACIÓN DEL APARATO MASTICADOR EN PACIENTES CON ANGINA DE PECHO.

#### H) PRINCIPIOS PARA EL TRATAMIENTO

EL RECONOCIMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LOS FACTORES ETIOLÓGICOS CONSTITUYEN EL PRIMER PASO EN EL TRATAMIENTO RACIONAL DE CUALQUIER ENFERMEDAD, Y ES TAMBIÉN EL PRIMER PASO PARA LA CURACIÓN DE LA ARTRITIS TEMPOROMAXILAR Y DE LOS TRASTORNOS MUSCULARES. ESTO SIEMPRE BASTA PARA LOGRAR LA CURACIÓN COMPLETA, PUESTO QUE LOS DEFECTOS ARTRÍTICOS RESIDUALES Y LA FUNCIÓN --



MUSCULAR GRAVEMENTE TRASTORNADA PUEDE CONSTITUIR SECUELAS PERMANENTES, INCLUSO DESPUÉS DE HABER ELIMINADO LA CAUSA ORIGINAL.

NO SIEMPRE ES POSIBLE RESTITUIR LA FUNCIÓN ARTICULAR NORMAL O LA ELIMINACIÓN DE DEFECTOS.

#### TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR Y DE LOS ESPASMOS MUSCULARES

SU TRATAMIENTO DEPENDE HASTA CIERTO PUNTO DE SI LA LESIÓN QUE LOS OCASIONA ES DE ORIGEN EXTRÍNSECO. EL TRATAMIENTO INCLUYE GENERALMENTE LA ELIMINACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES, APLICACIÓN DE CALOR HÚMEDO, PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS PARA ALIVIA EL DOLOR Y LA TENSIÓN PSÍQUICA Y MUSCULAR, EMPLEO DE ANESTÉSICOS LOCALES Y TRISMUS PARA FACILITAR EL AJUSTE OCLUSAL Y LA PRESCRIPCIÓN DE DIETA BLANDA.

#### TRATAMIENTO DE LA LESION DE ORIGEN EXTRINSECO

AUNQUE LA OCLUSIÓN PUEDE NO ESTAR DIRECTAMENTE RELACIONADA CON EL TRAUMA QUE OCASIONA UNA ARTRITIS TRAUMÁTICA AGUDA TEMPOROMAXILAR, SI RESULTA MUY IMPORTANTE PARA LA CURACIÓN Y ALIVIO DE LOS SÍNTOMAS. EL DOLOR QUE SIGUE AL TRAUMA AUMENTARÁ LA ACTIVIDAD O EL TONO MUSCULAR. CON EL AUMENTO EN LA AC-

TIVIDAD MUSCULAR BÁSICA, LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES, QUE SE ENCONTRABAN PREVIAMENTE DENTRO DEL LÍMITE DE ADAPTACIÓN Y -- ERAN BIEN TOLERADAS PUEDEN VOLVERSE MALESTAR Y ACTUAR COMO -- DESENCADENANTES DE UN AUMENTO POSTERIOR EN LA ACTIVIDAD MUSCULAR O EN LA PRODUCCIÓN DE ESPASMOS LA LESIÓN PUEDE TAMBIÉN HABER CAMBIADO LAS RELACIONES DENTRO DEL APARATO MASTICADOR Y -- OCASIONAR MAYOR INTERFERENCIAS OCLUSALES QUE LAS EXISTENTES. -- LA RETROALIMENTACIÓN PROCEDENTES DE LOS MÚSCULOS MAXILARES -- TENSOS PUEDEN IMPEDIR Y EN ESTOS CASOS LA RESOLUCIÓN COMPLETA DE LA LESIÓN AGUDA.

NO SE NECESITA INMOVILIZAR EL MAXILAR SI NO EXISTE FRACTURA. EL PACIENTE DEBE ESTAR SOMETIDO A DIETA BLANDA DURANTE UNOS CUANTOS DÍAS. EN EL CASO DE AFECCIÓN UNILATERAL Y RESULTA MENOS TRAUMATIZANTE MASTICAR CON EL LADO AFECTADO QUE CON EL OPUESTO. PARA ALIVIAR EL DOLOR SE DEBE PRESCRIBIR APLICACIONES DE CALOR HÚMEDO Y MEDICAMENTOS ANALGÉSICOS GENERALES. SE PUEDE USAR PEQUEÑAS DOSIS DE MEPROMAMATO LIBRIUM DURANTE EL DÍA PARA MANTENER LA TENSIÓN MUSCULAR LO MÁS BAJA QUE SEA POSIBLE DURANTE LA CURACIÓN DE LA LESIÓN.

LOS BARBITÚRICOS Y EL MEPROMAMATO SON ADMINISTRADOS PARA MANTENER AL MÍNIMO EL EFECTO DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL SOBRE LA TENSIÓN MUSCULAR. ADEMÁS, ES IMPORTANTE ELIMINAR LAS GRANDES INTERFERENCIAS OCLUSALES SI EL PACIENTE PUEDE ABRIR LA BOCA LO SUFICIENTE, PUESTO QUE TALES INTERFERENCIAS PUEDEN CONTRIBUIR A LA TENSIÓN MUSCULAR.

SI EL PACIENTE PRESENTA DOLOR FUERTE Y TRISMUS PUEDE RESULTAR ÚTIL INYECTAR UN ANESTÉSICO LOCAL, DEL TIPO DE LIDOCAINA, EN EL ÁREA DOLOROSA. EL ANESTÉSICO ROMPE, AUNQUE SEA TEMPORALMENTE, LA RETROALIMENTACIÓN QUE AFECTA EL DOLOR Y LOS ESPASMOS MUSCULARES, Y PERMITE QUE EL PACIENTE ABRA LA BOCA PARA QUE EL DENTISTA PUEDA ELIMINAR LAS PRINCIPALES DISCREPANCIAS OCLUSALES. NO SE PUEDE INTENTAR EFECTUAR UN AJUSTE OCLUSAL COMPLETO EN LA ETAPA DEL TRATAMIENTO, PUESTO QUE EL TRAUMAMA PUEDE HABER ALTERADO LA ARTICULACIÓN Y SU FUNCIÓN, Y LOS MUSCULOS NO ESTÁN ACTUANDO NORMALMENTE.

LA NECESIDAD DE TERAPÉUTICA OCLUSAL POSTERIOR DEPENDE DE SI LOS SÍNTOMAS DESAPARECEN O NO EN UN PAR DE SEMANAS. SI QUEDAN SÍNTOMAS RESIDUALES DE MOLESTIAS O DOLOR EN ESTE PLAZO, EL PACIENTE DEBE RECIBIR EL MISMO TRATAMIENTO QUE EN EL CASO DE ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR (CON O SIN SÍNTOMAS MUSCULARES).

#### TRATAMIENTO EN CASO DE LESION DE ORIGEN INTRINSECO O EXPONTANEO

LA ARTRITIS TRAUMÁTICA INTRÍNSECA TEMPOROMAXILAR AGUDA Y LOS ESPASMOS MUSCULARES DOLOROSOS PUEDEN PRESENTARSE REPENTINAMENTE SIN NINGUNA ALTERACIÓN EN LA OCLUSIÓN, O BIEN PUEDEN SER PRECIPITADOS POR LOS CAMBIOS EN LA OCLUSIÓN. EL PACIENTE PUEDE PRECIPITAR Y SEÑALAR QUE EL DOLOR SE PRESENTÓ DE REPEN-

TE AL BOSTEZAR, MORDER UNA MANZANA, O BAJO OTRAS CIRCUNSTANCIAS QUE OBLIGAN ABRIR DEMASIADO LA BOCA. EL DOLOR PUEDE HABERSE INICIADO COMO UNA DISTENSIÓN ASOCIADA CON SUBLUXACIÓN O INCLUSO CON LUXACIÓN.

DADO QUE PARTICIPAN UNA ARTICULACIÓN AGUDAMENTE TRAUMATIZADA Y VARIOS MÚSCULOS ESPÁSTICOS, ES IMPORTANTE PROPORCIONAR UN AMBIENTE PROPICIO PARA LA CURACIÓN Y EL ALIVIO DE LOS ESPASMOS Y EL DOLOR MUSCULAR. POR LO TANTO SE DEBE SEGUIR EL MISMO TRATAMIENTO PARA ESTOS PACIENTES QUE EL SEÑALADO PARA LOS QUE PADECEN TRASTORNOS DE ORIGEN EXTERNO.

LOS PACIENTES CON TRAUMA INTRÍNSECO O ESPASMOS MUSCULARES EXPONTÁNEOS CASI SIEMPRE TENÍAN UNA ACTIVIDAD MUSCULAR ANORMALMENTE INCREMENTADA ANTES DE PRESENTAR LESIÓN. LA LUXACIÓN O SUBLUXACIÓN DE ESTE TIPO ES EL RESULTADO DE UNA ACCIÓN VIOLENTA DE CIERRE DE MÚSCULOS MAXILARES ESPÁSTICOS O HIPERTÓNICOS.

LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES, REVELARÁN QUE HAN TENIDO RUIDO DE CHOQUE DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR ANTES DE QUE SE INICIARA EL DOLOR, Y TAMBIÉN HABRÁ CASI SIEMPRE SIGNOS DE BRUXISMO.

## TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TEMPOROMAXILAR CRONICA Y DE LOS TRASTORNOS MUSCULARES FUNCIONALES

LOS PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS MÁS UTILIZADOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TEMPOROMAXILAR SON EL AJUSTE OCLUSAL, FÉRULAS Y PLANOS DE MORDIDA, RECONSTRUCCIÓN DE LA OCLUSIÓN, INMOVILIZACIÓN EJERCICIOS RELAJANTES MUSCULARES, TERAPÉUTICOS DENTAL Y PERIODONTAL, BARBITÚRICOS, RELAJANTES MUSCULARES Y DE OTROS TIPOS, CALOR O DIATERMIA, SOLUCIONES ESCLEROSANTES, PSICOTERAPIA Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.

### PRINCIPIOS PARA EL TRATAMIENTO CON EXITO

LOS PRINCIPIOS SON TRES:

A) ELIMINACIÓN DE LA DISARMONÍA OCLUSAL Y DE LA DISARMONÍA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR.

B) DISMINUCIÓN DE LA TENSIÓN PSÍQUICA, QUE ES LA CAUSA PRINCIPAL DE LA HIPERTONICIDAD MUSCULAR.

C) ELIMINACIÓN DEL DOLOR Y DE LAS MOLESTIAS DE LA REGIÓN BUCAL DEBIDO A OTRAS CAUSAS.

PARA UN RESULTADO ÓPTIMO, DEBEN TENERSE EN CUENTA TODOS ESTOS PRINCIPIOS.

LA OCLUSIÓN ES LA PARTE DEL COMPLEJO ETIOLÓGICO QUE EL -

DENTISTA DEBE ESTAR MEJOR PREPARADO PARA TRATAR. SI RESULTA POSIBLE ELIMINAR LAS INTERFERENCIAS DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES, ESTE TRATAMIENTO GENERALMENTE CURARÁ LA ENFERMEDAD.

### FÉRULAS Y PLANOS DE MORDIDA PARA LA OCLUSIÓN

LAS FÉRULAS Y PLANOS DE MORDIDA PARA LA OCLUSIÓN, RESULTAN DE GRAN VALOR EN EL TRATAMIENTO FUNCIONAL DE LOS TRASTORNOS DE LOS MÚSCULOS Y DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.

UN SIMPLE PLANO DE MORDIDA DE SVED PROPORCIONARÁ MEJORÍA DE LOS SÍNTOMAS DESPUÉS DE UNOS CUANTOS DÍAS Y NOCHES DE USO-CONSTANTE.

LAS INTERFERENCIAS MÁS GRANDES Y APARENTES DEBEN SER ELIMINADAS EN EL MOMENTO DE INSERTAR EL APARATO. SIN EMBARGO LA FÉRULA ES UN APARATO MUCHO MÁS ADECUADO.

UN PLANO DE MORDIDA PUEDE ELIMINAR LA ESPINA IRRITATIVA-SOBRE EL MENISCO NEUROMUSCULAR, OCASIONADO POR LA INTERFERENCIAS OCLUSALES EN CÉNTRICA Y EN LA EXCURSIÓN DE BALANCEO. ES TO FACILITA EL RELAJAMIENTO MUSCULAR Y DISMINUYE LAS FUERZAS-MUSCULARES DISFUNCIONALES. ELIMINA TAMBIÉN LA INFLUENCIA NOCIVA SOBRE LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR A PARTIR DE INTERFERENCIAS OCLUSALES DE MANERA QUE LOS CÓNDILOS NO SE VERÍAN FORZADOS HACIA UNA POSICIÓN TRAUMÁTICA DURANTE EL CIERRE O LAS EX-

CURSIONES LATERALES. ESTA DISMINUCIÓN EN EL TONO MUSCULAR Y EN LA MAGNITUD DE LAS FUERZAS, COMBINADO CON LA ELIMINACIÓN DE LA GUÍA DEFECTUOSA PROVENIENTE TANTO DE LA OCLUSIÓN COMO DE LAS ESTRUCTURAS TRAUMATIZADAS EN LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES, PERMITE AL MAXILAR BUSCAR UNA POSICIÓN NORMAL, CON ADECUADO EQUILIBRIO ENTRE LOS MÚSCULOS Y LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR. LA OCLUSIÓN PUEDE ENTONCES AJUSTARSE A LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR NORMALMENTE, QUE SE ENCUENTRA LIBRE DE DOLOR, FUNCIONANDO NORMALMENTE, EN MENOS TIEMPO Y EN UN NÚMERO MENOR DE ENTREVISTAS QUE LOS QUE SE HUBIERA NECESITADO DE NO HABER EMPLEADO EL PLANO DE MORDIDA.

LOS PLANOS DE MORDIDA DE TIPO DE SVED NO DEBEN UTILIZARSE CONTINUAMENTE DURANTE VARIAS SEMANAS, PUESTO QUE PUEDEN OCASIONAR MOVIMIENTOS QUE COMPLICARÁN ENORMEMENTE LA TERAPÉUTICA OCLUSAL. ADECUADAMENTE CONSTRUÍDOS, Y USADOS ÚNICAMENTE DURANTE PERIODOS PASAJEROS DE TENSIÓN COMO LA TENSIÓN PREMENS TRUAL, ESTOS DISPOSITIVOS NO LESIONAN PERO LA NECESIDAD DE USARLOS PROLONGADAMENTE DEBE SER ELIMINADA MEDIANTE BUENA TERAPÉUTICA OCLUSAL.

EN LOS PACIENTES QUE NO TIENE ALIVIO CON EL APARATO DE SVED Y AQUELLOS QUE SÓLO CUENTAN CON POCOS DIENTES, SE DEBE CONSTRUIR UNA FÉRULA OCLUSAL PLANA. ESTOS DIENTES DISPOSITIVOS ELIMINAN TODAS LAS ESCURSIONES DE TRABAJO Y PROTUSIVAS NO INCLUIDAS EN EL APARATO DE SVED. LA PRINCIPAL VENTAJA DE LA

FÉRULA OCLUSAL ES QUE NO ACTÚA COMO DISPOSITIVO ORTODÓNTICO.- DESPUÉS DE QUE DICHA FÉRULA HA SIDO USADA CONTINUAMENTE DURANTE DOS O TRES SEMANAS, SE DEBE AJUSTAR LA OCLUSIÓN DEL PACIENTE Y USARSE LA FÉRULA SÓLO SI RETORNA EL DOLOR, O SI LOS DIENTES SE ENCUENTRAN SUMAMENTE DESGASTADOS.

LOS PRINCIPIOS DE LA FÉRULA OCLUSAL PLANA SON USADOS TAMBIÉN EN PACIENTES CON DENTADURA ARTIFICIAL COMPLETA Y TRASTORNOS DEL APARATO MASTICADOR, SI NO QUIEREN ESTAR SIN DENTADURA HASTA QUE LOS SÍNTOMAS HAYAN DESAPARECIDO. PARA LOS PACIENTES CON DENTADURA ARTIFICIAL, O PACIENTES ANODÓNTICOS EN GENERAL, EL PLANO DE MORDIDA SE UTILIZA EN EL MAXILAR INFERIOR -- CONTRA LA DENTADURA SUPERIOR, Y SE AJUSTA HASTA QUE PERMITE -- LIBERTAD DE MOVIMIENTOS EN CUALQUIER DIRECCION NO SE DEBE REGISTRAR LAS RELACIONES PARA NUEVAS DENTADURAS O PARA RECONSTRUCCIÓN HASTA QUE EL PACIENTE HAYA ESTADO LIBRE DE SÍNTOMAS-- DURANTE TRES O CUATRO SEMANAS.

#### FERULAS Y CUBIERTAS OCLUSALES DEFECTUOSAS

LAS CUBIERTAS ELEVADORAS DE LA MORDIDA EN REGIONES DE -- PREMOLAR Y MOLAR ESTÁN CONTRAINDICADAS. ESTAS INCRUSTACIONES OCLUSALES GENERALMENTE DAN LUGAR A INTRUSIÓN DE LOS DIENTES -- POSTERIORES Y EXTRUSIÓN DE LOS ANTERIORES, SUBSECUENTES INTERFERENCIAS OCLUSALES CON LAS INCRUSTACIONES, Y LA OCLUSIÓN MU-



TILADA CUANDO ÉSTAS SON RETIRADAS. SIN DUDA, EL DOLOR DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR PUEDE SER ELIMINADO CON CUALQUIER APARATO O FÉRULA QUE ELIMINE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES, -- LAS CUBIERTAS POSTERIORES PUEDEN SERVIR TAMBIÉN TEMPORALMENTE PARA ESTE PROPÓSITO, SIN EMBARGO, EL EMPLEO DE CUBIERTAS POSTERIORES O "PIVOTES" SE FUNDE EN EL CONCEPTO MECÁNICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE ESFUERZOS SOBRE EL MAXILAR Y LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR BASADO EN LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES, CUANDO EL PACIENTE MUERDE SOBRE UN ROLLO DE ALGODÓN EN LA REGIÓN MOLAR DEL LADO DE UNA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR DOLOROSA EL DOLOR DESAPARECERÁ DEBIDO A QUE LA PRESIÓN SE SUPRIME EN LA ARTICULACIÓN DEL LADO ACTIVO.

DESGRACIADAMENTE, EL TRATAMIENTO OCLUSAL MEDIANTE PIVOTES NO TOMA EN CUENTA LA FISIOLOGÍA DE LA OCLUSIÓN Y DE LOS MÚSCULOS DEL MAXILAR. EN PRIMER LUGAR, ES INÚTIL, AL MENOS EN LA DENTICIÓN NATURAL, ELEVAR LA MORDIDA CON UN PIVOTE, PUESTO QUE LA TENDENCIA NORMAL DEL APARATO MASTICADOR ES RESTABLECER EL CONTACTO OCLUSAL O INCISIVO PARA TODOS LOS DIENTES, Y RECUPERAR LA DIMENSIÓN VERTICAL QUE SEA ÓPTIMA PARA EL INDIVIDUO CON SU TONO MUSCULAR PARTICULAR, ETC. UN PACIENTE PUEDE ADAPTARSE TRANSITORIAMENTE A UN AUMENTO DE DIMENSIÓN VERTICAL EN LA REGIÓN MOLAR, NO SIGNIFICA DE NINGUNA FORMA QUE ESTA NUEVA DIMENSIÓN SEA IDEAL LOS DIENTES PUEDEN EVIDENTEMENTE SER INSTRUIDOS EN FORMA LENTA E INDOLORA Y RESTABLECERSE UN EQUILIBRIO NORMAL ENTRE EL TONO DE LOS MÚSCULOS DEL

MAXILAR Y EL ESPACIO INTEROCCLUSAL DEL PACIENTE. PERO MIENTRAS ESTO SUCEDE LOS DIENTES ANTERIORES HAN SUFRIDO EXTRUSIÓN, Y A MEDIDA QUE LA INTRUSIÓN DE LOS DIENTES POSTERIORES SE EMPAREJA Y SOBREPASA LA EXTRUSIÓN DE LOS ANTERIORES, LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES SE VOLVERÁN A DESARROLLAR. POR LO TANTO EL CORTO ALIVIO DEL DOLOR RESULTA CONTRAPRODUENTE DEBIDO A QUE SE PRESENTARÁN UNA DISARMONÍA OCLUSAL MUCHO MAYOR QUE LA EXISTENTE ANTES DEL TRATAMIENTO.

ES EVIDENTE QUE NO SE NECESITA UN TRATAMIENTO DEL TIPO DE LAS CUBIERTAS OCLUSALES PARA ALIVIAR EL DOLOR, PUESTO QUE ÉSTE TAMBIÉN PUEDE SER MEJORADO MEDIANTE PLANOS DE MORDIDA ANTERIORES (QUE MECÁNICAMENTE OCASIONARÁN MAYOR ESFUERZO SOBRE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILARES), CON UNA FÉRULA OCLUSAL PLANA QUE DISTRIBUYA EL ESFUERZO SOBRE TODOS LOS DIENTES O CON AJUSTE OCLUSAL QUE EFECTÚA MISMA DISTRIBUCIÓN DE ESFUERZO.

SE OBTIENE ALIVIO DEL DOLOR MEDIANTE TODOS ESTOS MÉTODOS PORQUE SE ELIMINA LA MALA POSICIÓN DEL MAXILAR A CAUSA DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES, Y EL ÁREA TRAUMATIZADA DENTRO DE LA ARTICULACIÓN ES LIBERADA DE PRESIONES INDEBIDAS.

## AJUSTE OCLUSAL

EL TRATAMIENTO OCLUSAL FUNCIONAL PUEDE INICIARSE REALIZANDO UN AJUSTE OCLUSAL, AUNQUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS

SUELA POSPONERSE Y HASTA QUE EL ENFERMO HAYA USADO UNA FÉRULA OCLUSAL Y LOGRADO ASÍ LA MEJORÍA DE LOS SÍNTOMAS.

UNO DE LOS PUNTOS IMPORTANTES DEL AJUSTE OCLUSAL ES LA ELIMINACIÓN DE LOS CONTACTOS OCLUSALES PREMATUREOS CON EL MAXILAR INFERIOR EN RELACIÓN CÉNTRICA Y LA SUPRESIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DEL LADO DE BALANCEO. EL AJUSTE OCLUSAL ES ÚTILMENTE CUANDO EXISTE SUFICIENTES DIENTES PARA PODER LOGRAR UNA OCLUSIÓN ESTABLE CON DISTRIBUCIÓN UNIFORME DEL ESFUERZO UNA VEZ EFECTUADO EL AJUSTE. DICHO AJUSTE DEBE EFECTUARSE EN VARIAS ETAPAS CORTADAS, CON DOS O TRES DÍAS ENTRE LAS DOS O TRES PRIMERAS SESIONES Y UN PAR DE SEMANAS ENTRE LAS SIGUIENTES. TANTO LA RELACIÓN CÉNTRICA COMO EL TRAYECTO DE LOS MOVIMIENTOS MAXILARES CAMBIAN A MEDIDA QUE DESAPARECEN EL DOLOR Y LA TENSIÓN MUSCULAR, Y NO SE PUEDEN ESTABLECER O REGISTRAR LA RELACIÓN CÉNTRICA NORMAL DEL PACIENTE HASTA HABER ELIMINADO TODOS LOS SÍNTOMAS MOLESTOS Y ACTIVIDADES MUSCULARES ANORMALES. SÓLO ENTONCES LOS CÓNDILOS ASUMIRÁN SU POSICIÓN CONTRA EL MENISCO EN LA CAVIDAD GLENOIDEA. EL DENTISTA DEBE EVITAR EFECTUAR PRESIÓN INDEBIDA SOBRE EL MAXILAR O MANIPULACIÓN PROLONGADA SI EXISTE DOLOR ARTICULAR FUERTE.

UN ERROR COMÚN EN EL TRATAMIENTO ES TERMINAR EL AJUSTE OCLUSAL DEMASIADO RÁPIDAMENTE, TRAS LA DESAPARICIÓN DE LOS SÍNTOMAS INICIALES. CUANDO TALES PACIENTES REGRESAN CON SÍNTOMAS RECURRENTES CON FRECUENCIA SE ENCUENTRA QUE LOS ÚLTIMOS MOLARES ESTÁN EN CONTACTO PREMATUREO EN RELACIÓN CÉNTRICA O IN

TERFIEREN EN EL EQUILIBRIO EN LAS EXCURSIONES LATERALES. SUCEDE QUE LOS CÓNDILOS SE ASIENTAN MÁS ARRIBA Y PROBABLEMENTE-LIGERAMENTE MÁS HACIA ADELANTE EN LA CAVIDAD GLENOIDEA DES- -PUÉS DE QUE LOS SÍNTOMAS INICIALES HAN SIDO ALIVIADOS, Y DE -ESTA MANERA SE PRESENTAN INTERFERENCIAS EN LA REGIÓN MOLAR. -ESTE FENÓMENO ES PROBABLEMENTE EL RESULTADO DE ALTERACIONES -EN LA GUÍA PROPIOCEPTIVA A PARTIR DE LOS LIGAMENTOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR, QUE SE PRESENTAN TRAS LA ELIMINA--CIÓN, DEL DOLOR.

EL AJUSTE OCLUSAL NO DEBE SER TERMINADO HASTA QUE LA RELACION CÉNTRICA SEA REPRODUCIBLE Y LA OCLUSIÓN ESTABLE, CON -CUATRO SEMANAS ENTRE LAS DOS ÚLTIMAS SESIONES.

SI NO PUEDE ESTABILIZAR LA OCLUSIÓN MEDIANTE EL AJUSTE -Y CONTINUAN APARECIENDO NUEVAS INTERFERENCIAS, HABRÁ OBVIANECESIDAD DE PROCEDIMIENTOS RESTAURADORES DE NUEVOS APARATOS-DENTALES.

RECONSTRUCCION OCLUSAL.- EN MUCHOS PACIENTES CON TRASTORNOS FUNCIONALES DEL APARATO MASTICADOR SE NECESITAN RESTAURACIONES FUNCIONALES DEL APARATO MASTICADOR, SE NECESITAN RESTAURACIONES DENTALES Y REEMPLAZO DE LOS DIENTES PERDIDOS A --FIN DE CONSEGUIR Y MANTENER UNA OCLUSIÓN ESTABLE BIEN EQUILIBRADA.

SIN EMBARGO, LA PRÁCTICA HABITUAL DE "ELEVAR LA MORDIDA" PARA COMPENSAR UNA PÉRDIDA DE LA DIMENSIÓN VERTICAL ESTÁ ESEN

CIALMENTE CONTRAINDICADA, PUESTO QUE LOS SÍNTOMAS PUEDEN SER CONTROLADOS MEDIANTE ADECUADA TERAPÉUTICA OCLUSAL. ADEMÁS LA ELEVACIÓN DE LA MORDIDA PUEDE CON FRECUENCIA DAR LUGAR A INSTRUCCIÓN DE LOS DIENTES POSTERIORES, CON COMPLICACIÓN DE LOS PROBLEMAS OCLUSALES, A MENOS QUE SE EFECTÚE EN TODOS LOS DIENTES, PERO INCLUSO ASÍ, NO PUEDE PREDECIRSE LA ACEPTACIÓN NEUROMUSCULAR DE UNA DISMINUCIÓN DEL ESPACIO INTEROCLUSAL, SIENDO ESTA SITUACIÓN MÁS CRÍTICA MIENTRAS MÁS SE ELEVE LA MORDIDA. NO SE DEBEN COLOCAR DISPOSITIVOS RESTAURADORES, RECONSTRUCTIVOS O PROTÉTICOS PERMANENTES HASTA UN MES, DESPUÉS QUE HAYA CESADO TODO DOLOR O MOLESTIA, A FIN DE ESTAR SEGUROS DE QUE LAS RELACIONES MAXILARES REGISTRADAS REPRESENTAN LAS RELACIONES FUNCIONALES NORMALES. LA DIMENSIÓN VERTICAL, DEBE, -- HASTA DONDE SEA POSIBLE, SER RESTAURADA AL ESPACIO PARA LAS RESTAURACIONES ASÍ COMO PARA UN RESULTADO ESTÉTICO Y FUNCIONAL SATISFACTORIO.

INMOVILIZACIÓN.- LA INMOVILIZACIÓN DEL MAXILAR NO ESTÁ INDICADA NUNCA EN EL TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES CRÓNICOS. LA ÚNICA OCASIÓN EN QUE ESTE PROCEDIMIENTO PUEDE ESTAR INDICADA ES EN EL TRATAMIENTO DE LA LUXACIÓN HABITUAL DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR. AUNQUE LA INMOVILIZACIÓN PUEDE PROPORCIONAR ALIVIO TEMPORAL DE LOS SÍNTOMAS, EL DOLOR GENERALMENTE VUELVE A PRESENTARSE AL QUITARSE LAS LIGATURAS. POR OTRA PARTE ESTE TRATAMIENTO ES UN FACTOR INNECESA

RIO, DE LAS MOLESTIAS QUE FÁCILMENTE PUEDE EVITARSE MEDIANTE-  
TERAPÉUTICA FUNCIONAL.

## EJERCICIOS PARA LA RELAJACION

DEBIDO A QUE ESTE TRATAMIENTO NO ELIMINARÁ NINGÚN FACTOR OCLUSAL DESENCADENANTE Y TENDRÁ SÓLO UNA INFLUENCIA MODERADA-SOBRE LA TENSION PSÍQUICA, EL PRINCIPAL EFECTO BENÉFICO OCLUSAL FUNCIONARÁ SOBRE LOS ESPASMOS MUSCULARES LOCALES Y SUS -- SÍNTOMAS ASOCIADOS. COMO TRATAMIENTO AUXILIAR DE LA TERAPÉUTICA OCLUSAL FUNCIONAL ESTOS EJERCICIOS PUEDEN, EN OCASIONES, TENER ALGÚN VALOR, PERO CUANDO SE UTILIZAN COMO ÚNICA FORMA - NO PODRÁ ELIMINAR LA CAUSA DE LOS TRASTORNOS Y EN LA MAYORÍA- DE LOS CASOS DARÁN LUGAR, POR LO TANTO, A LA RECURRENCIA DE - LOS SÍNTOMAS.

TRATAMIENTO PERIODONTAL.- CUALQUIER TRATAMIENTO PERIODON- TAL Y DENTAL QUE ELIMINE EL DOLOR Y LAS MOLESTIAS EN LA BOCA- TENDRÁ TENDENCIAS A DISMINUIR EL TONO MUSCULAR AYUDANDO CON - ÉXITO AL TRATAMIENTO OCLUSAL FUNCIONAL. SIN EMBARGO, ESTE -- TRATAMIENTO NO ES SUFICIENTE EN LOS TRASTORNOS LA ARTICULA- - CIÓN TEMPOROMAXILAR.

## TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO

SE HAN RECOMENDADO BARBITÚRICOS, RELAJANTES MUSCULARES - Y TRANQUILIZANTES PARA EL TRATAMIENTO DE LOS MÚSCULOS, DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES.

TODOS ESTOS MEDICAMENTOS PUEDEN PROPORCIONAR MEJORÍA - - TRANSITORIA DE LOS SÍNTOMAS, COMO RESULTADO DE LA DISMINUCIÓN DEL TONO MUSCULAR, YA SEA POR INFLUENCIA SOBRE EL SISTEMA FUSOMOTOR O POR ACCIÓN SOBRE EL MENISCO NEUROMUSCULAR PERIFÉRICO.

ESTOS MEDICAMENTOS DEBEN UTILIZARSE ÚNICAMENTE COMO MEDIDAS DE APOYO A LA TERAPÉUTICA OCLUSAL FUNCIONAL. EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS DE PADECIMIENTOS CRÓNICOS NO ES ACONSEJABLE-PRESCRIBIR TRANQUILIZANTES PUESTO QUE ESTOS PACIENTES CON FRECUENCIA TIENEN PROBLEMAS MUY ANTICUADOS DE TENSION PSÍQUICA - QUE PUEDEN INCLINARLOS A INGERIR MÁS MEDICAMENTOS Y LLEGAR A-PRESENTAR PROBLEMAS DE ADICCIÓN.

OTRA FORMA DE TRATAMIENTO SINTOMÁTICO MUSCULAR O ARTICULAR ES LA INYECCIÓN O APLICACIÓN TÓPICA DE ANESTÉSICOS. DICHO TRATAMIENTO PUEDE FACILITAR LA TERAPÉUTICA FUNCIONAL SUPRIMIENDO LOS ESPASMOS MUSCULARES Y MEJORANDO EL TRISMUS, PERMITIENDO ASÍ CORREGIR LA DISARMONÍA OCLUSAL. AUNQUE UN ANESTÉSICO PUEDE CORTAR UN ATAQUE AGUDO DE ESPASMOS MUSCULAR O -- ELIMINA LA CONTRACTURAS DE LOS MÚSCULOS, QUE FIJA UNA ARTICU-

LACIÓN TEMPOROMAXILAR LESIONADA, NO PODRÁ ELIMINAR LA CAUSA - DE LOS ESPASMOS O DE LA CONTRACTURA DE LOS MÚSCULOS. POR LO TANTO, UNA NUEVA COMBINACIÓN DE TENSIÓN PSÍQUICA Y LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES AÚN PRESENTES PRECIPITARÁN OTRO ATAQUE DOLOROSO.

LAS INYECCIONES DE HIDROCORTISONA O HIALURODINASA DENTRO Y ALREDEDOR DE LAS ARTICULACIONES SON OTRA FORMA DE TRATAMIENTO SINTOMÁTICO PARA EL ALIVIO DEL DOLOR Y DE LOS MOVIMIENTOS-RESTRINGIDOS DEL MAXILAR.

SI EL PACIENTE PUEDE ABRIR LA BOCA LO SUFICIENTE PARA -- PERMITIR AJUSTE OCLUSAL O PREPARACIÓN DE UN PLANO DE MORDIDA, ESTO SERÁ PREFERIBLE A CUALQUIER TRATAMIENTO DE INYECCIONES, - PERO SI VERDADERAMENTE NO PUEDE ABRIR LA BOCA, SE EMPLEAN INYECCIONES DE LIDOCAINA EN LAS ÁREAS DOLOROSAS PARA PODER LOGRAR ACCESO PARA EL TRATAMIENTO FUNCIONAL.

CALOR.- LA APLICACIÓN DE CALOR O EL USO DE DIATERMIA OCASIONARÁN AUMENTO DE LA CIRCULACIÓN EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR Y ÁREAS VECINAS CON ESPASMOS MUSCULARES. SE PUEDE OBTENER ASÍ CIERTO ALIVIO DEL DOLOR INTENSO AL AUMENTAR LA ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS TÓXICOS DE LOS TEJIDOS LESIONADOS. SIN EMBARGO, TAL MEJORÍA DE LOS SÍNTOMAS SIN ELIMINACIÓN DE LA -- CAUSA NO PROPORCIONARÁ CURACIÓN, Y EL DOLOR VOLVERÁ A PRESENTARSE TRAS NUEVAS LESIONES. POR LO TANTO, EL CALOR DEBE USARSE ÚNICAMENTE COMO PALIATIVO HASTA QUE PUEDA APLICARSE TERAPÉUTICA FUNCIONAL.



SOLUCIONES ESCLEROSANTES.- NUNCA SE DEBEN USAR SOLUCIONES ESCLEROSANTES PARA EL TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR O DE LOS ESPASMOS MUSCULARES. EL IMPREVISIBLE DAÑO OCASIONADO A LAS ARTICULACIONES POR DICHS AGENTES - HACE MUY DIFÍCIL LA FUTURA TERAPÉUTICA FUNCIONAL, Y EL RESULTADO FINAL ES COMUNMENTE UNA ARTICULACIÓN DEFORMADA CON LIMITACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DEL MAXILAR. NO HAY JUSTIFICACIÓN PARA EL EMPLEO DE ESTOS AGENTES CON EXCEPCIÓN QUIZÁ DE LOS CASOS MÁS PERSISTENTES DE LUXACIÓN HABITUAL DESPUÉS DE QUE TODAS LAS DEMÁS FORMAS DE TRATAMIENTO HAN FRACASADO. NUNCA NOS HA TOCADO VER UN SOLO CASO EN EL QUE HAYA SIDO NECESARIO LA APLICACIÓN DE SOLUCIÓN ESCLEROSANTE, DE MANERA QUE NO SE RECOMIENDA ESTA FORMA DE TRATAMIENTO.

PSICOTERAPIA.- SI LA ENTREVISTA INICIAL REVELA UNA PSICONEUROSIS POTENCIALMENTE PELIGROSA, EL PACIENTE DEBE SER ENVIADO A UN PSIQUIATRA LO MÁS PRONTO POSIBLE Y ANTES DE INTENTAR CUALQUIER TRATAMIENTO LOCAL. LOS CASOS EN QUE EL PACIENTE NECESITA AYUDA PSIQUIÁTRICA, PERO QUE NO ACEPTEN SER ENVIADOS CON EL PSIQUIATRA, EL DENTISTA PUEDE PROPORCIONAR CONSEJO, -- JUNTO CON ALGÚN TRATAMIENTO LOCAL, A FIN DE CONVENCER AL PACIENTE DE QUE EXISTE UNA ÍNTIMA CONEXIÓN ENTRE, SUS SÍNTOMAS Y SU PROBLEMA PSÍQUICOS O EMOCIONALES, Y QUE LA COMPLETA ELIMINACIÓN DE SUS SÍNTOMAS REQUIEREN PSICOTERAPIA.

TRATAMIENTO QUIRURGICO.- NO SE DEBE EMPLEAR CIRUGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TRAUMÁTICA TEMPOROMAXILAR Y PA-

DECIMIENTOS RELACIONADOS. NO EXISTE FUNDAMENTALMENTE PARA DICHO TRATAMIENTO, Y LAS OBSERVACIONES CONTROLADAS DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO PROLONGADO HAN REVELADO QUE LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES EMPEORAN CON LA MENISCECTOMÍA. SE HAN HECHO INTENTOS PARA PROPORCIONAR UNA GUÍA CONDILAR QUIRÚRGICA QUE RESULTE ACEPTABLE PARA LA OCLUSIÓN (EN VEZ DE AJUSTAR LA OCLUSIÓN A LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR), MEDIANTE DIVERSAS FORMAS DE CONDILECTOMÍA CIRUGÍA PLÁSTICA DEL TUBÉRCULO ARTICULAR. ESTE TRATAMIENTO ES INNECESARIAMENTE ARDUO Y DE RESULTADOS DIFÍCILES DE PREDECIR DADO ESPECIALMENTE QUE LA MAYORÍA DE ESTOS PACIENTES PUEDEN SER CURADOS MEDIANTE TERAPÉUTICA OCLUSAL ADECUADA.

#### TRATAMIENTO DE LA OSTEOARTRITIS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR

EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOARTRITIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR ES ESENCIALMENTE EL MISMO QUE EL DE LA ARTICULACIÓN TRAUMÁTICA. AUNQUE EL TRATAMIENTO FUNCIONAL NO CURARÁ LAS DEFORMIDADES DE LAS ARTICULACIONES, CON FRECUENCIA ALIVIA RÁ LOS SÍNTOMAS Y RESTAURARA LA ACTIVIDAD MASTICATORIA NORMAL. EN REALIDAD, MUCHAS PERSONAS TIENEN OSTEOARTRITIS DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES SIN PRESENTAR SÍNTOMAS. EL PRONÓSTICO DE LA TERAPÉUTICA FUNCIONAL NO DEPENDE NECESARIAMENTE DEL GRADO DE ALTERACIONES ARTICULARES, O SEA, PACIENTES CON -

SEVERAS ALTERACIONES ARTICULARES PUEDEN RESPONDER MUY FAVORABLEMENTE AL TRATAMIENTO, MIENTRAS MÍNIMOS CAMBIOS PUEDEN RESPONDER MENOS FAVORABLEMENTE.

AUNQUE LOS PACIENTES CON OSTEOARTRITIS PUEDEN VERSE LIBRES DE SÍNTOMAS DE DOLOR Y OTRAS MOLESTIAS DESPUÉS DEL TRATAMIENTO, CON FRECUENCIA SE VERÁ PERSISTENCIA DE SIGNOS DE LA ENFERMEDAD, TALES COMO RUIDOS EN LA ARTICULACIÓN, Y MOVIMIENTOS POR SACUDIDAS DE LAS ARTICULACIONES Y EL DEL MAXILAR. ALGUNOS DE ESTOS PACIENTES PUEDEN REQUERIR EL EMPLEO DE FÉRULAS OCLUSALES DURANTE EN UN TIEMPO INDEFINIDO. MUY RARA VEZ ESTÁ INDICADO EL TRATAMIENTO QUIRURGICO PARA CORREGIR LA DEFORMIDAD DE LOS CONDILOS O PARA PRACTICAR CONDILECTOMIA EN LOS CASOS DE OSTEOARTRITIS.

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

EL TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS FUNCIONALES PUEDE RESULTAR EXTREMADAMENTE DIFICIL Y CON FRECUENCIA ES EFECTUADO EN -- FORMA INCORRECTA, COMPLICANDO ASI LA ENFERMEDAD.

LAS BASES LOGICAS PARA EL TRATAMIENTO DE ESTAS ENFERMEDADES CONSISTEN EN UN CUIDADOSO DIAGNOSTICO, HACIENDO HINCAPIE -- EN LA DIFERENCIACION Y RECONOCIMIENTO DE LOS FACTORES ETIOLOGI-- COS PARA CADA CASO INDIVIDUAL.

Y ASI CON LA ELIMINACION DE ESTOS FACTORES LOGRAREMOS RE-- SULTADOS OPTIMOS.

UN TRABAJO DE DETECCION DE ESTOS PADECIMIENTOS DEBE CON-- TAR CON UN EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL Y PRACTICO, SE DEBE DE-- UTILIZAR EL MATERIAL NECESARIO PARA DESARROLLAR UNA LABOR EFEC-- TIVA Y POSITIVA, DE MODO QUE SE PUEDAN OBTENER OBJETIVOS MEDIA-- TOS E INMEDIATOS EN UN PLAZO PREDETERMINADO.

BIBLIOGRAFIA

OCCLUSION

RAMFJORD ASH.

TERAPEUTICA  
PERIODONTALCOLDMAN  
SCHLUGER  
FOX  
COHEN

ANATOMIA

L. TESTUT.

HUMANA

A. LATARJET.

CIRUGIA  
BUCOMAXILOFACIAL

G.O. KRUGER

DIAGNOSTICO EN  
PATOLOGIA ORALEDWARD V. ZEGARELLI  
AUSTIN H. KUTSCHER  
GEORGE A. HYMAN.