

ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: PATOLOGIA ATM 1

LAS DISFUNCIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

SÍNDROME ALGO-DISFUNCIONAL DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO-MANDIBULAR

El SADAM o Síndrome Cráneo-Mandibular se traduce por varios síntomas:

- Chasquidos articulares.
- Dolores de la articulación temporomandibular con dolor referido hacia el oído, zona temporal, maxilar u occipital.
- Limitación de abertura de la boca o de los movimientos de diducción.

Se pueden asociar otros síntomas como:

- Vértigos.
- Zumbidos.
- Jaquecas.
- Cervicalgias.

I - ETIOPATOGENIA CLÁSICA DEL SADAM:

1) TEORÍA DE COSTEN (1934):

La pérdida de los dientes posteriores provoca una báscula posterior del cóndilo mandibular, lo que comprime los elementos retro-condilares:

- Arteria y vena.
- VII – nervio facial
- Nervio aurículo-temporal, rama del V – nervio trigémino.

2) TEORÍA DE WENDER (1960):

La no-esfericidad del cóndilo en el seno de la cavidad glenoidea, sería responsable de las disfunciones temporomandibulares.

3) TEORÍA NEUROMUSCULAR DE SCHWARTZ:

Una interferencia oclusal provoca espasmos musculares responsables de:

- Dolor.
- Sufrimiento articular.
- Chasquido.



ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: PATOLOGIA ATM 1

4) TEORÍA PSICOSOMÁTICA DE MAC GUILL Y LASKIN

El ESTRES es responsable de un aumento de secreciones de CATECOLAMINAS, facilitadoras de las transmisiones nerviosas, lo que podría explicar el exceso de tensiones de los maseteros.

Los resultados son buenos con placas de descarga placebo.

II -INTENTO DE EXPLICACIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DEL SADAM:

1) DOLORES DE OÍDO Y DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR:

- El dolor se puede relacionar con:
 - Conflicto mecánico articular.
 - Irritación de la rama cutánea sensitiva de C3.
 - Dolores referidos musculares.

2) LATERODESVIACIÓN DE LA MANDÍBULA DURANTE LA ABERTURA DE LA BOCA:

- Se puede explicar de varias maneras:
 - Espasmos del haz posterior del temporal homolateral y del pterigoideo externo contralateral.
 - Torsión de la mandíbula porque el cóndilo anterior se mueve primero.

3) LIMITACIÓN DE LA ABERTURA DE LA BOCA:

- Se debe al espasmo de los músculos del cierre de la boca, que rechazan el estiramiento (maseteros ++, pterigoideos internos, temporales).

4) CHASQUIDO MENISCAL:

- Se puede explicar por varios elementos:
 - Conflicto articular temporo-menisco-mandibular (disfunciones anterior o posterior del cóndilo mandibular): se produce una HIPERMOVILIDAD REACCIONAL del lado anterior.
 - Incoordinación motora entre PTERIGOIDEO EXTERNO y los otros músculos de la masticación.

5) ZUMBIDOS:

Existen varias teorías osteopáticas:

- Angioespasmo de la arteria vertebral, en relación con una disfunción somática cervical, lo que disminuye la vascularización de los centros auditivos.
- Disfunción del hueso temporal que produce una irritación de la arteria carótida interna o bien del VIII–nervio auditivo.

6) VÉRTIGOS:

- La etiología es idéntica a la de los zumbidos: la disminución de la vascularización de la arteria cerebelosa inferior, produce una isquemia transitoria de los centros laberínticos.



ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: PATOLOGIA ATM 1

7) JAQUECAS:

Las explicaciones son numerosas:

- Disfunciones somáticas C0-C1-C2-C3: dolores referidos musculares, angioespasmo de la arteria vertebral, irritación del nervio de ARNOLD.
- Las disfunciones PETRO-OCCIPITALES repercuten sobre el agujero rasgado posterior por donde pasa la vena yugular (90 % del drenaje venoso intracraneal).
- Dolores referidos de los músculos masticadores.

8) CERVICALGIAS:

- Existe una relación ANTIGRAVITATORIA entre TRAPECIO SUPERIOR y HAZ ANTERIOR DEL TEMPORAL.
- Las modificaciones de las líneas de gravedad van afectar al antagonismo tónico sinérgico de los músculos de la articulación temporomandibular y del raquis cervical.

*ESPAMOS DE LOS MÚSCULOS MASTICADORES
=
MODIFICACIONES DE LA LORDOSIS CERVICAL*

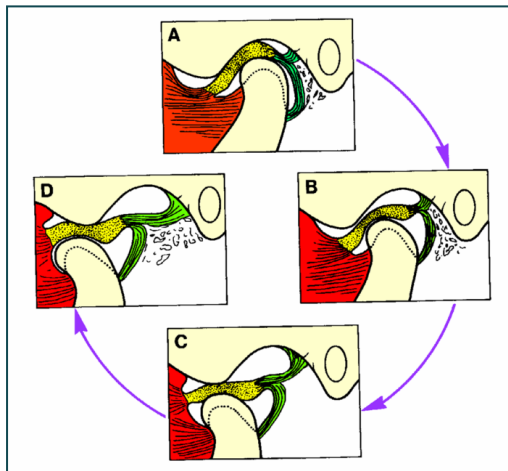
CONCLUSIONES:

La etiología es plurifactorial:

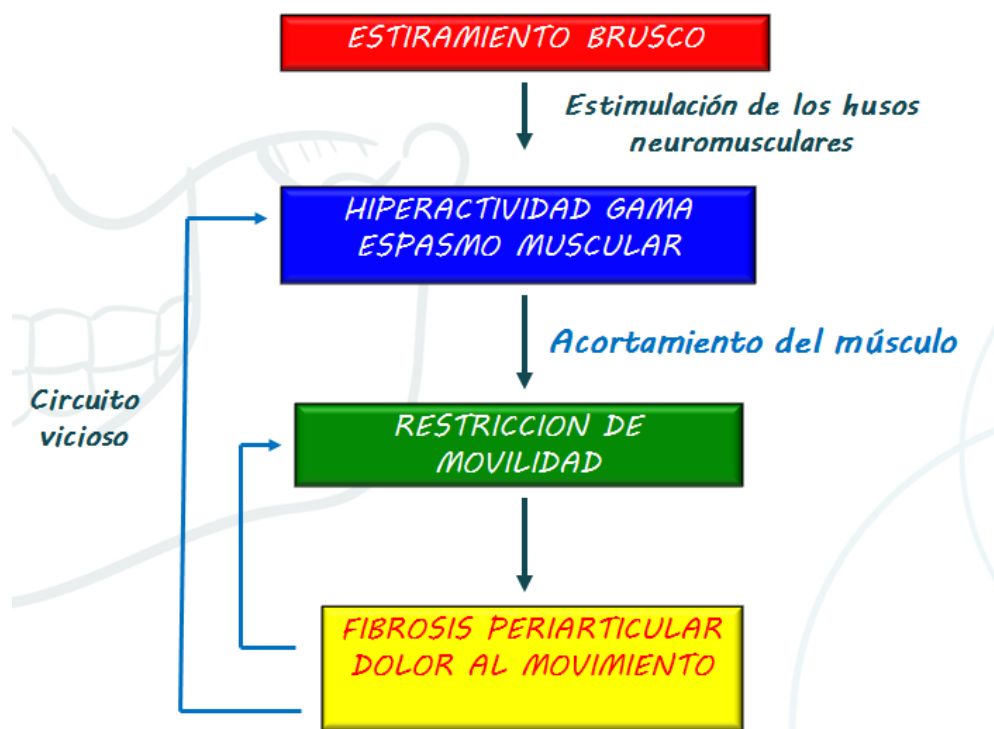
- La oclusión juega un papel importante.
- Los espasmos musculares y el estrés psicológico también.
- Existe un problema mecánico de la articulación temporomandibular (disfunciones somáticas o craneales).

ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: PATOLOGIA ATM 1

BIOMECÁNICA NORMAL DEL MENISCO

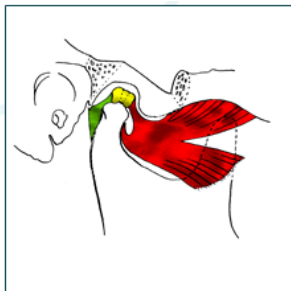


SÍNDROME CRÁNEO MANDIBULAR DE ORIGEN OSTEOPÁTICO

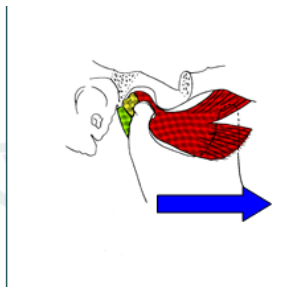


ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: PATOLOGÍA ATM 1

DISFUNCIONES DE LA ATM

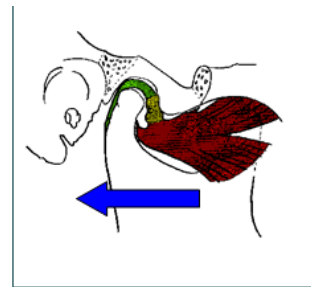


RELACIÓN NORMAL DEL CÓNDILO Y DEL MENISCO



CÓNDILO ANTERIOR Y SUBLUXACIÓN POSTERIOR DEL MENISCO

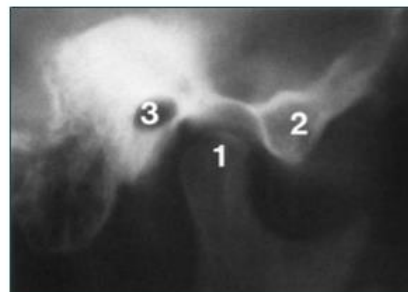
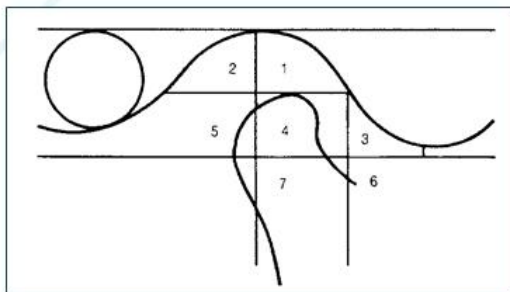
El menisco está posterior, se produce un chasquido en la abertura de la boca. Se asocia a un espasmo del haz inferior del pterigoideo externo que fija el cóndilo anterior: si los dos HACES del pterigoideo externo se espasman, el haz inferior fija el cóndilo anterior y el haz superior fija el menisco anterior. La barbilla se desvía hacia el lado contralateral.



CÓNDILO POSTERIOR Y SUBLUXACIÓN ANTERIOR DEL MENISCO

El menisco está anterior por el espasmo del haz superior del pterigoideo externo, se produce un chasquido en la abertura de la boca que está limitada porque el menisco impide el descenso del cóndilo. Se asocia a un espasmo del haz posterior del temporal que fija el cóndilo posterior. La barbilla se desvía hacia el lado homolateral.

RADIOLOGÍA



Vista normal.

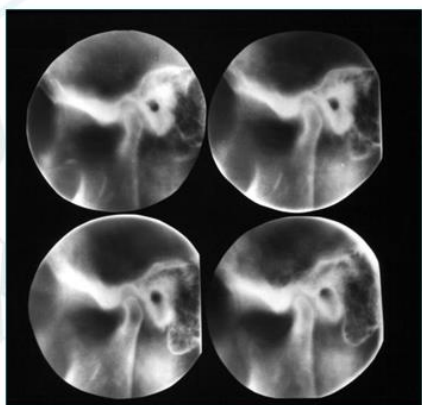


Cóndilo anterior.

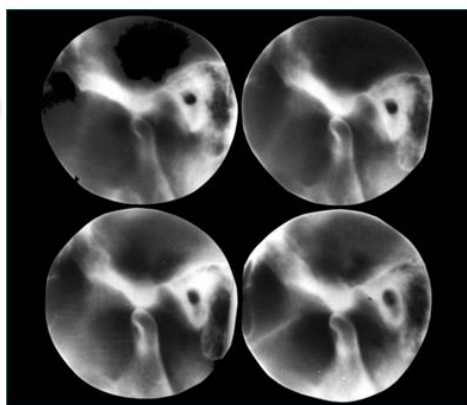


Cóndilo posterior.

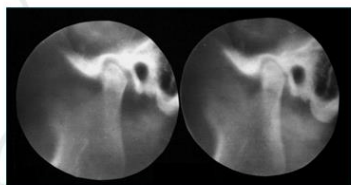
ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: PATOLOGIA ATM 1



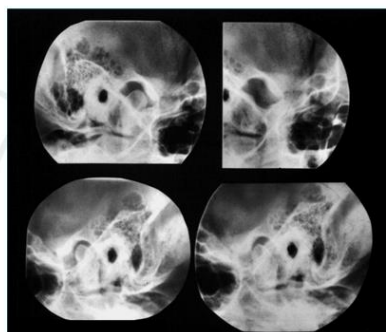
Boca cerrada normal



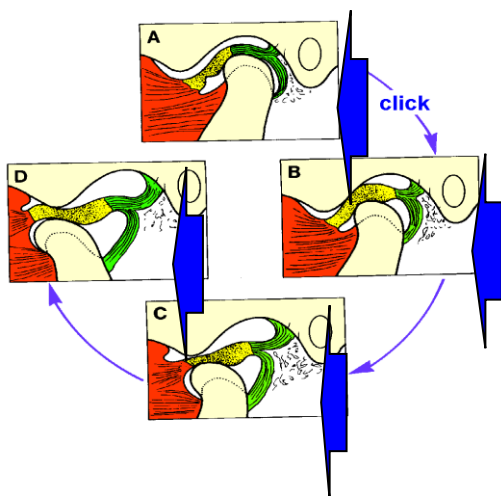
Boca abierta normal



*Disfunción posterior del cóndilo mandibular
en el cliché boca abierta.*



MECANISMO DEL CHASQUIDO MENISCAL PRECOZ (DISFUNCIÓN ANTERIOR DEL CÓNDILO)

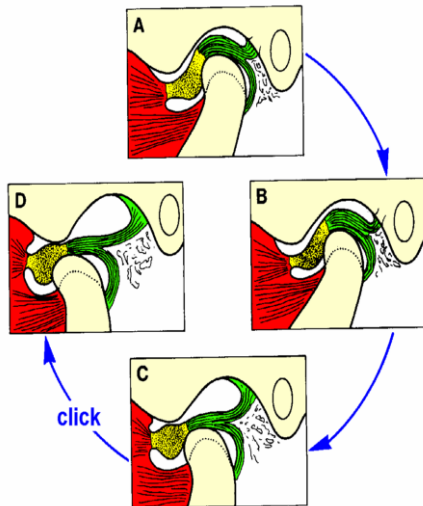


A - Posición de reposo

B - Cuando el cóndilo se traslada anteriormente debe saltar el espesor del menisco, produciendo el CLICK, lo que coloca al cóndilo en la parte central más fina del menisco.

C/D - Después del CLICK, la traslación del cóndilo y la abertura de la boca, se producen con una mecánica meniscal aparentemente normal

MECANISMO DEL CHASQUIDO MENISCAL TARDÍO (DISFUNCIÓN POSTERIOR DEL CÓNDILO)



A - Posición de reposo (DISFUNCIÓN POSTERIOR DEL CÓNDILO).

B - Cuando empieza la traslación anterior del cóndilo, éste encuentra el menisco subluxado anteriormente y no lo puede pasar, se bloquea.

C/D - El bloqueo meniscal sigue hasta la abertura completa, cuando se libera se produce el CLICK

LESIONES MENISCALES

I – DESPLAZAMIENTO MENISCAL TEMPORARIO:

- La laxitud ligamentosa permite al menisco desplazarse: hay HIPERMIBILIDAD.
- El menisco reduce relativamente su posición anormal durante la abertura de la boca.

SIGNOS CLÍNICOS:

- Chasquido reproducible durante la abertura de la boca.
- Ausencia de restricción en traslación de los cóndilos.

II – DESPLAZAMIENTO MENISCAL PERMANENTE:

En un segundo tiempo, el tejido retro-meniscal pierde su elasticidad y la movilidad meniscal disminuye: las adherencias se desarrollan. El chasquido se produce al final de la abertura de la boca.

SIGNOS CLÍNICOS:

- Disminución de la abertura activa y pasiva.
- Dolor al estiramiento pasivo.
- Laterodesviación durante la abertura.

SUBLUXACIÓN ANTERIOR DEL MENISCO



Subluxación anterior del menisco que se reduce en la abertura de la boca.



Subluxación anterior del menisco que no se reduce en la abertura de la boca.

III – DESPLAZAMIENTO SEMI-PERMANENTE DEL MENISCO:

- Chasquido reproducible durante la abertura de la boca, con restricción de movilidad.
- Limitación en la protrusión con sensación de bloqueo y chasquido, seguida de una desaparición repentina de la restricción y vuelta a una abertura normal sin chasquido, esto después de haber desplazado lateralmente la mandíbula, o bien después de aplicar una presión fuerte sobre la mandíbula.
- Desviación de la mandíbula del lado afectado.
- La radiología puede ser positiva o negativa.

LA TERAPÉUTICA OCLUSAL

1) BÚSQUEDA DE LA POSICIÓN DE EQUILIBRIO MUSCULAR DE LA MANDÍBULA:

Para suprimir los espasmos musculares, se utilizan inhibidores de la oclusión o PLACAS DE DESCARGA OCLUSAL.

2) LAS PLACAS DE DESCOMPRESIÓN:

- Producen un descenso del cóndilo en su cavidad glenoidea, así como un descenso de la apófisis odontoides del axis, lo que hace que pueden actuar cuando existe una pseudo-impresión basilar por pérdida de diente posterior.

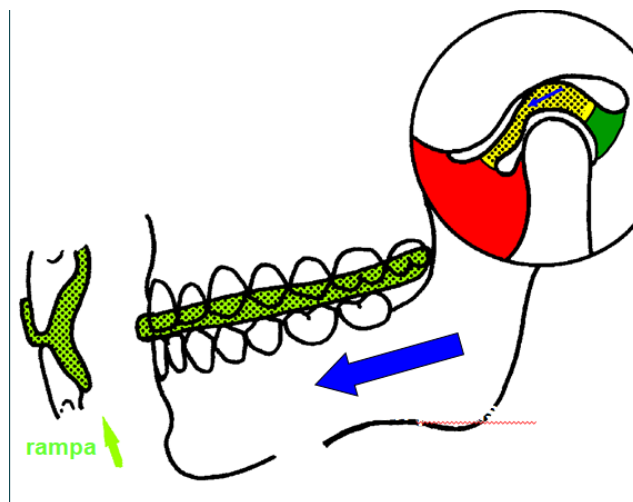
PLACA DE DESCOMPRESIÓN DE LA ATM

Su acción es interesante sobre todo en los problemas de articulación temporomandibular, en la artrosis, en los problemas de menisco: cuando existe una subluxación anterior del menisco este tipo de placa de descarga se utiliza en un primer tiempo, antes de colocar una placa de propulsión.

3) LAS PLACAS DE PROPULSIÓN O DE CAPTURA DEL MENISCO:

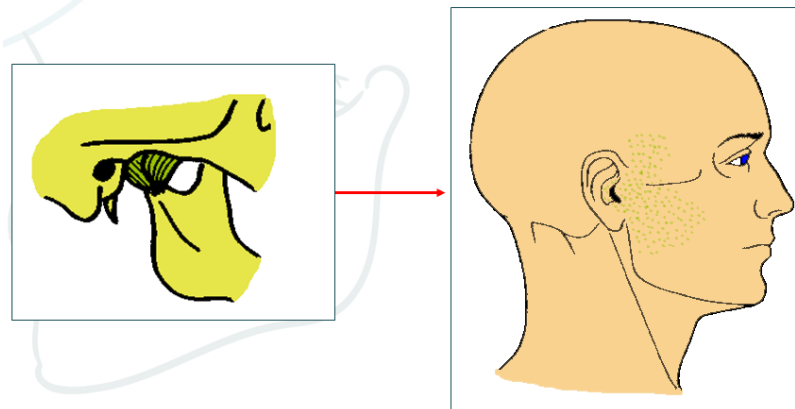
Se realizan en propulsión, es decir con un cóndilo ubicado en posición anterior. Favorecen la descompresión articular y la búsqueda de una nueva posición funcional de la mandíbula, permitiendo así la captura del menisco subluxado y una cierta cicatrización

PLACA DE CAPTURA DEL MENISCO

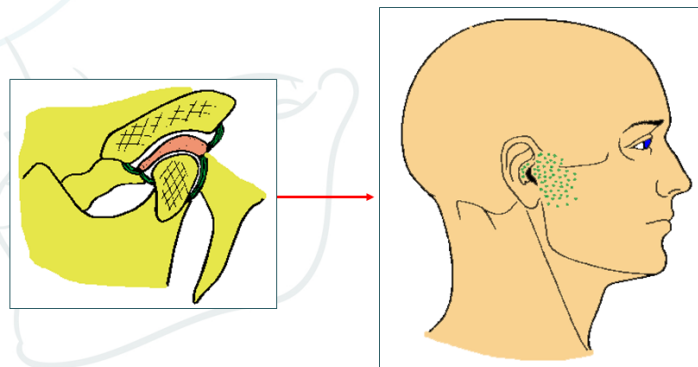


INJERTO DE SILASTICO

DOLOR REFERIDO CAPSULAR

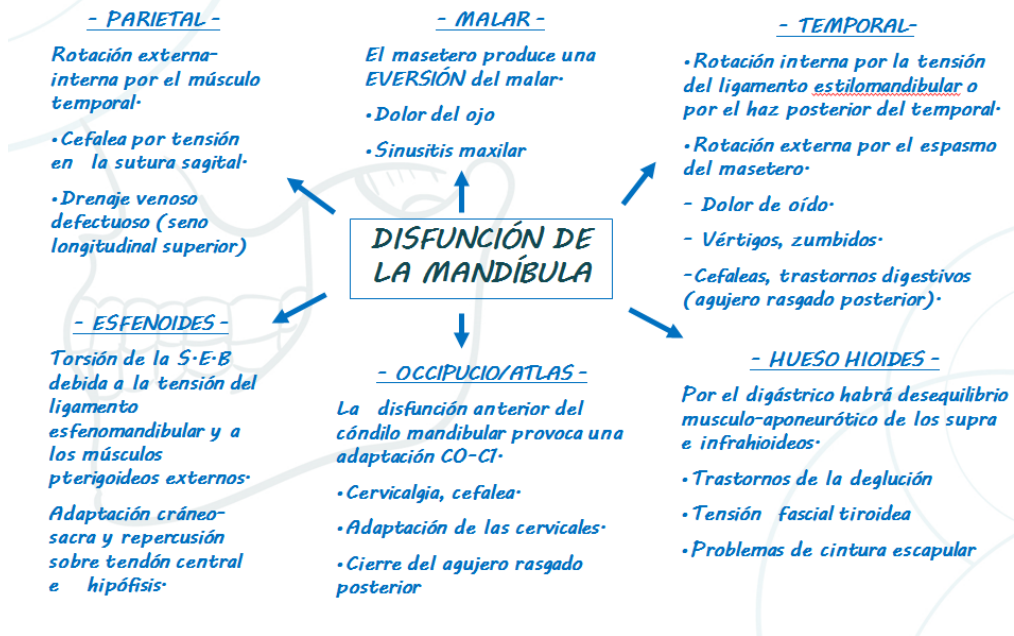


DOLOR REFERIDO DE LOS FRENOS MENISCALES

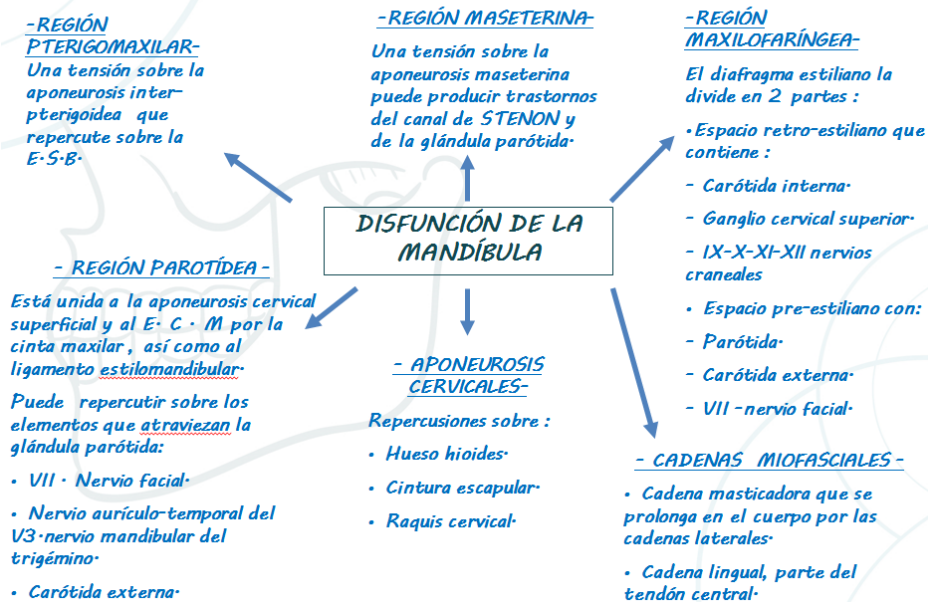


<u>Tejido</u>	<u>Características</u>	<u>Localización</u>
Cápsula - Ligamentos	Agudo Abertura	Local Irradiaciones
Meniscos	Agudo Masticación	Local
Frenos meniscales	Agudo Abertura Masticación	Local
Músculos	Sordo Masticación Abertura- cierre	Irradiaciones

CONSECUENCIAS ÓSEAS DE LAS DISFUNCIONES DE LA ATM



CONSECUENCIAS FASCIALES DE UNA DISFUNCIÓN DE LA MANDÍBULA



CONSECUENCIAS MEMBRANOSAS DE LAS DISFUNCIONES DE LA MANDÍBULA

TORSIÓN MANDIBULAR
(anterior de una lado, posterior del otro)

ADAPTACIÓN DE LOS TEMPORALES
(rotación interna de un lado, rotación externa del otro)

TORSIÓN DE LA ESFENOBASILAR Y DE LA TIENDA DEL CEREBELO

ADAPTACIÓN PÉLVICA POR LA DURA MADRE ESPINAL

- REPERCUSIONES -

- Migraña.
- Neuropatías de compresión:
 - III y IV a nivel de las inserciones anteriores de la tienda del cerebelo.
 - VI en la zona de la punta del peñasco a nivel del ligamento petro-esfenoidal de GRUBER.
- Lumbalgias, cervicalgias.

¡OJO!

UNA DISFUNCIÓN DEL TEMPORAL ES DE UNOS 3 MICRONES: LA ROTACIÓN DEL TEMPORAL NO DESPLAZA EL CÓNDILO MANDIBULAR YA QUE LA AMPLITUD ES DESDEÑABLE, ESTE ADOPTA UNA POSICIÓN RELATIVA.

ETIOLOGIAS DE LA POSICIONES ANORMALES DE LOS CÓNDILOS MANDIBULARES

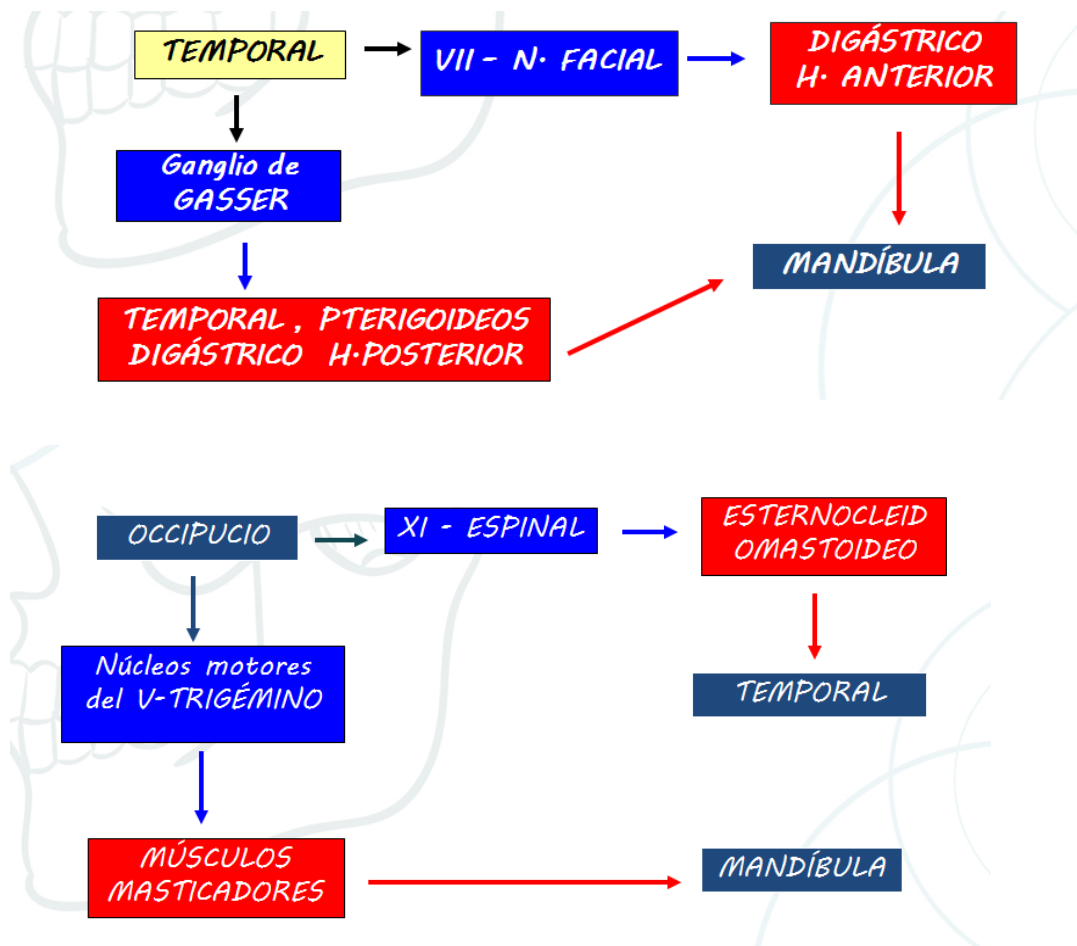
- Existen varias causas posibles de disfunción somática del cóndilo mandibular:
 - Espasmos de los músculos pterigoideo externo (cóndilo anterior) y haz posterior del músculo temporal (cóndilo posterior) a partir de causas suturales, V3, trastornos oclusales, traumatismo.
 - Lesiones intraoseas.
 - Facilitación nerviosa de los núcleos de los nervios craneales en relación con el sistema masticador

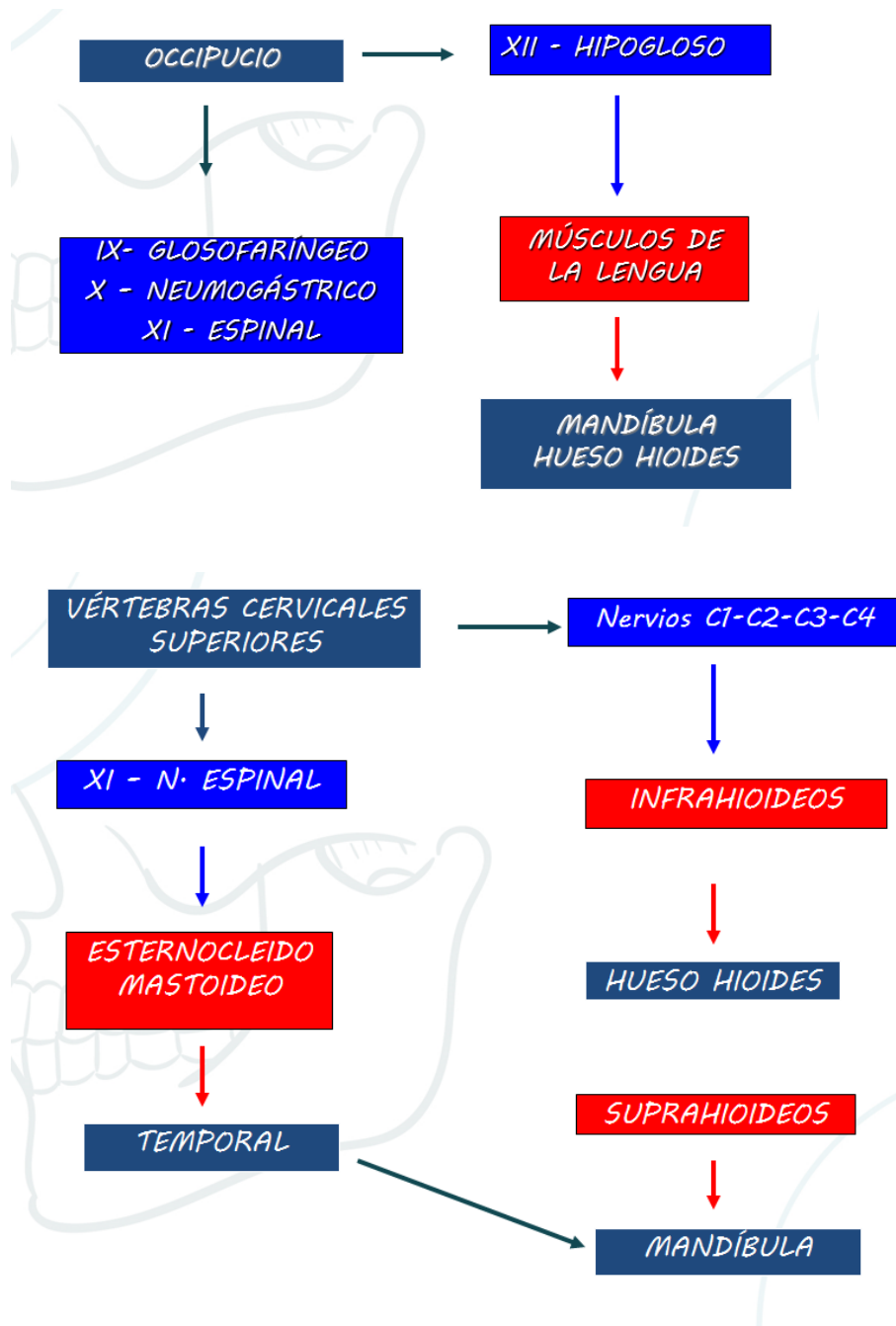


- Subluxación del menisco de la ATM.
- Tensiones fasciales a distancia

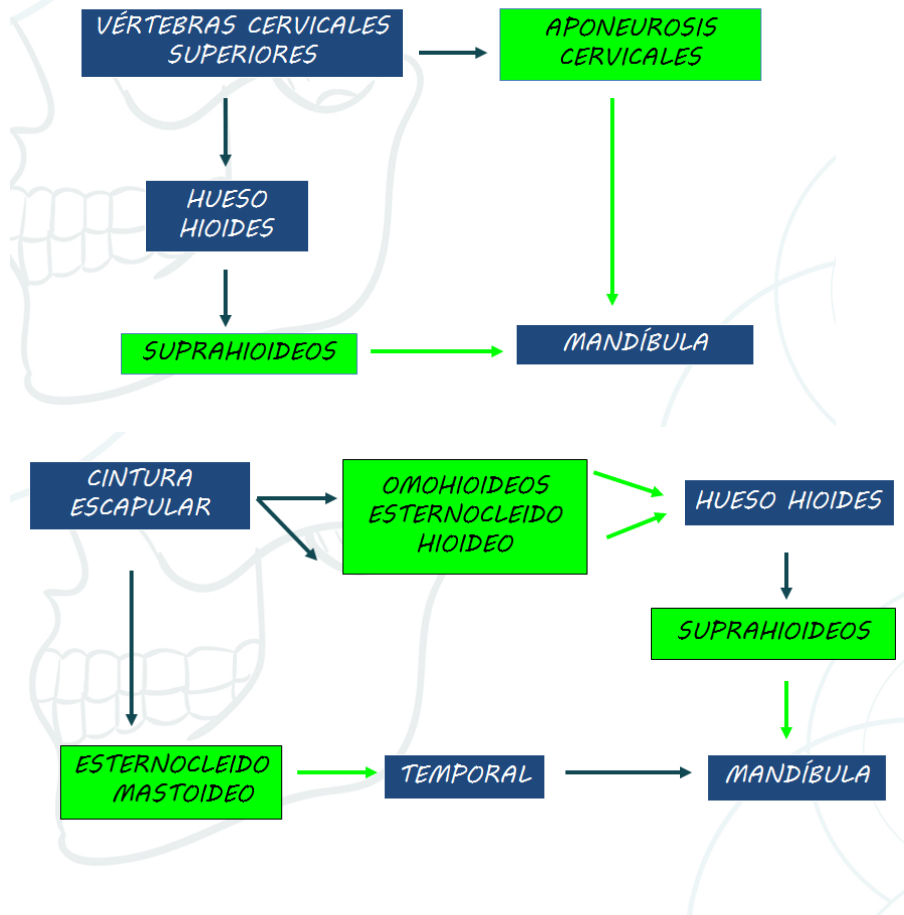
PAPEL DEL SISTEMA NEUROMUSCULAR

- Algunas disfunciones osteopáticas (disfunciones suturales, lesiones intra óseas, tensiones membranasas) pueden perturbar los elementos nerviosos y provocar una FACILITACIÓN NERVIOSA de los núcleos de los nervios craneales en relación con el sistema masticador.

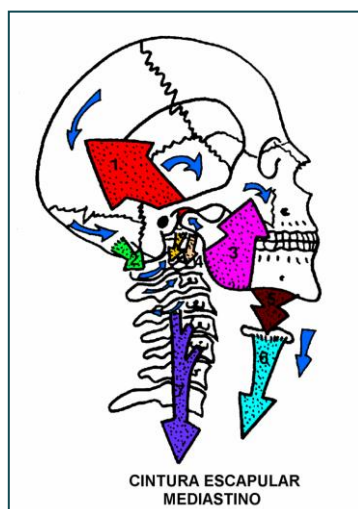




PAPEL DEL SISTEMA FASCIAL



CADENA LESIONAL DE LA ESFERA ESTOMATOGNÁTICA

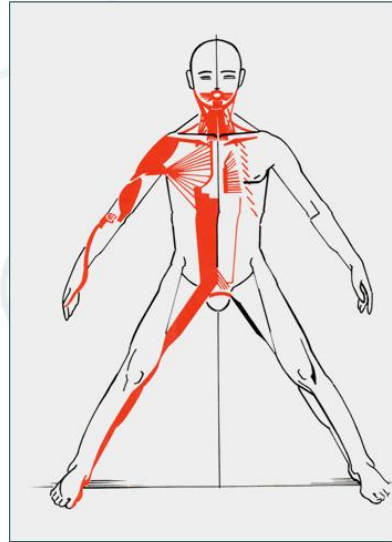


- 1 - Haz posterior del temporal.
- 2 - Esternocleidomastoideo.
- 3 - Masetero.
- 4 - Músculos suboccipitales.
- 5 - Suprahioideos.
- 6 - Infrahioideos.
- 7 - Escalenos.

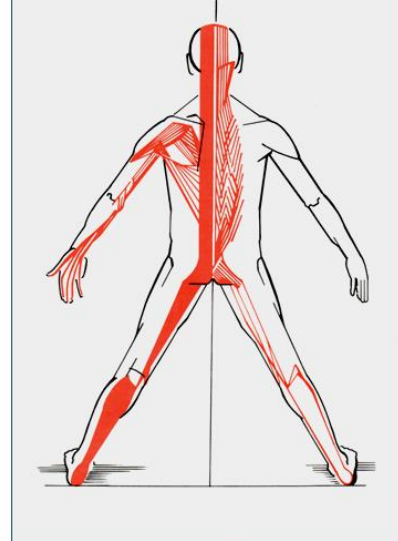
TENSIONES FASCIALES A PARTIR DE UNA DISFUNCIÓN DE LA MANDÍBULA

Estas tensiones se organizan en cadenas miofasciales

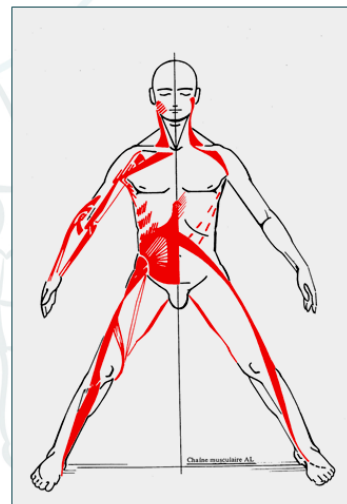
LAS CADENAS MIOFASCIALES



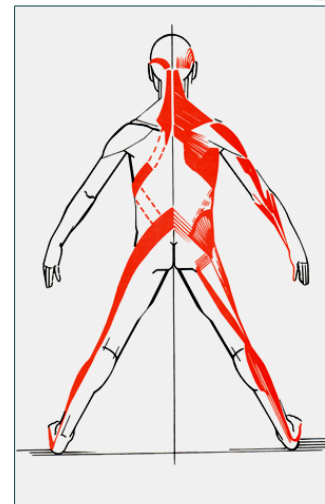
Cadena muscular anterior



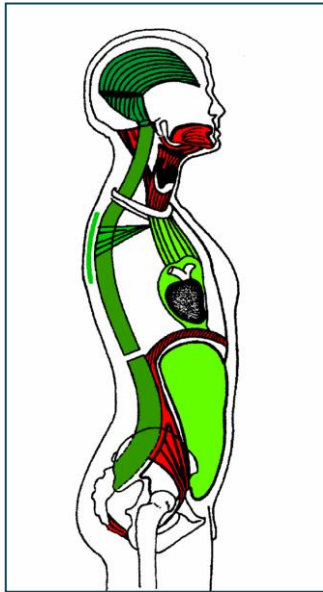
Cadena muscular posterior



*Cadena muscular
anterolateral*

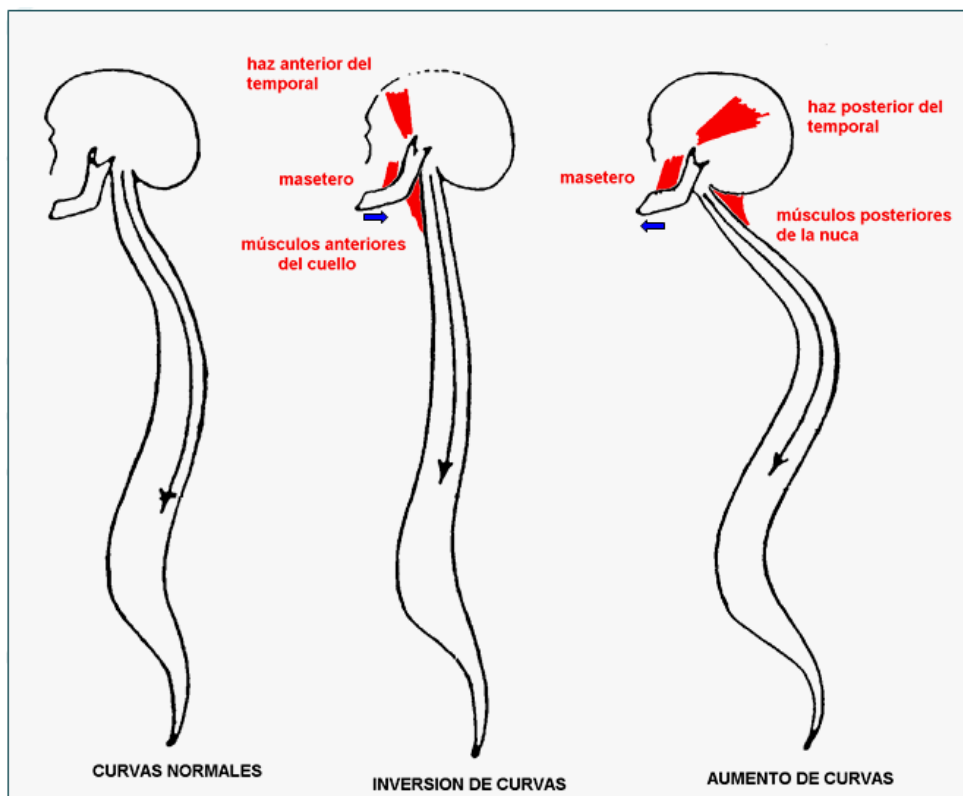


*Cadena muscular
posterolateral*



TENDÓN CENTRAL

POSTURA Y ATM



Los desequilibrios de las cadenas miofasciales acompañan los trastornos posturales:

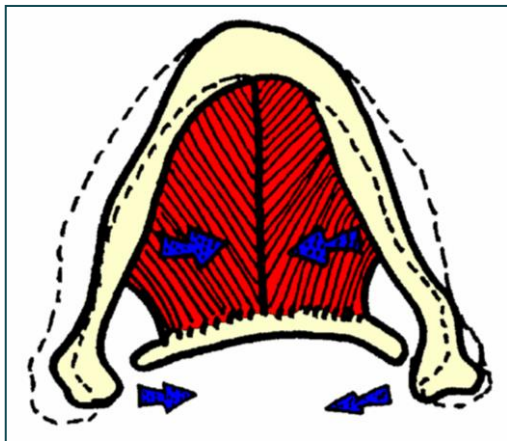
- Un desequilibrio anteroposterior se acompaña de un desequilibrio de las cadenas anterior y posterior.
- Ejemplo: Un escapulum posterior se debe a la hipertonía de la cadena posterior e hipotonía de la cadena anterior.
- Un desequilibrio lateral (escoliosis) se debe a un desequilibrio de las cadenas anterolaterales y posterolaterales.

Encuentran su origen en los trastornos de los captos posturales (Pies, ojos y desmodonte)

El tratamiento de una cadena lesional consiste en:

- 1º Identificar la cadena anormal mediante la observación, la palpación (se puede seguir las tensiones anormales) y los tests de extensibilidad musculares.
- 2º Liberar origen-inserción de las aponeurosis afectadas, es decir las articulaciones en relación.
- Ejemplo: Para el bíceps femoral de los isquiotibiales liberar el ilíaco anterior que pone en tensión la inserción isquiática y la disfunción de la cabeza del peroné.
- 3º Estirar de manera específica la parte de la cadena en tensión para relajarla utilizando técnicas de Relajación Miofascial.

LESION INTRA ÓSEA DE LA HERRADURA MANDIBULAR



- Cierre de la herradura mandibular por espasmo del músculo milohioideo.
- Se acompaña de trastornos de la deglución, disfunciones del sistema hioideo y de la lengua.

LESION INTRAOSA DEL ANGULO DE GOGNAC

