

# **LAS DISFUNCIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR**





# SADAM



# SÍNDROME ALGO-DISFUNCIONAL DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO-MANDIBULAR

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

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



Se pueden asociar otros síntomas como:

- Vértigos.
- Zumbidos.
- Cefaleas.
- 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.

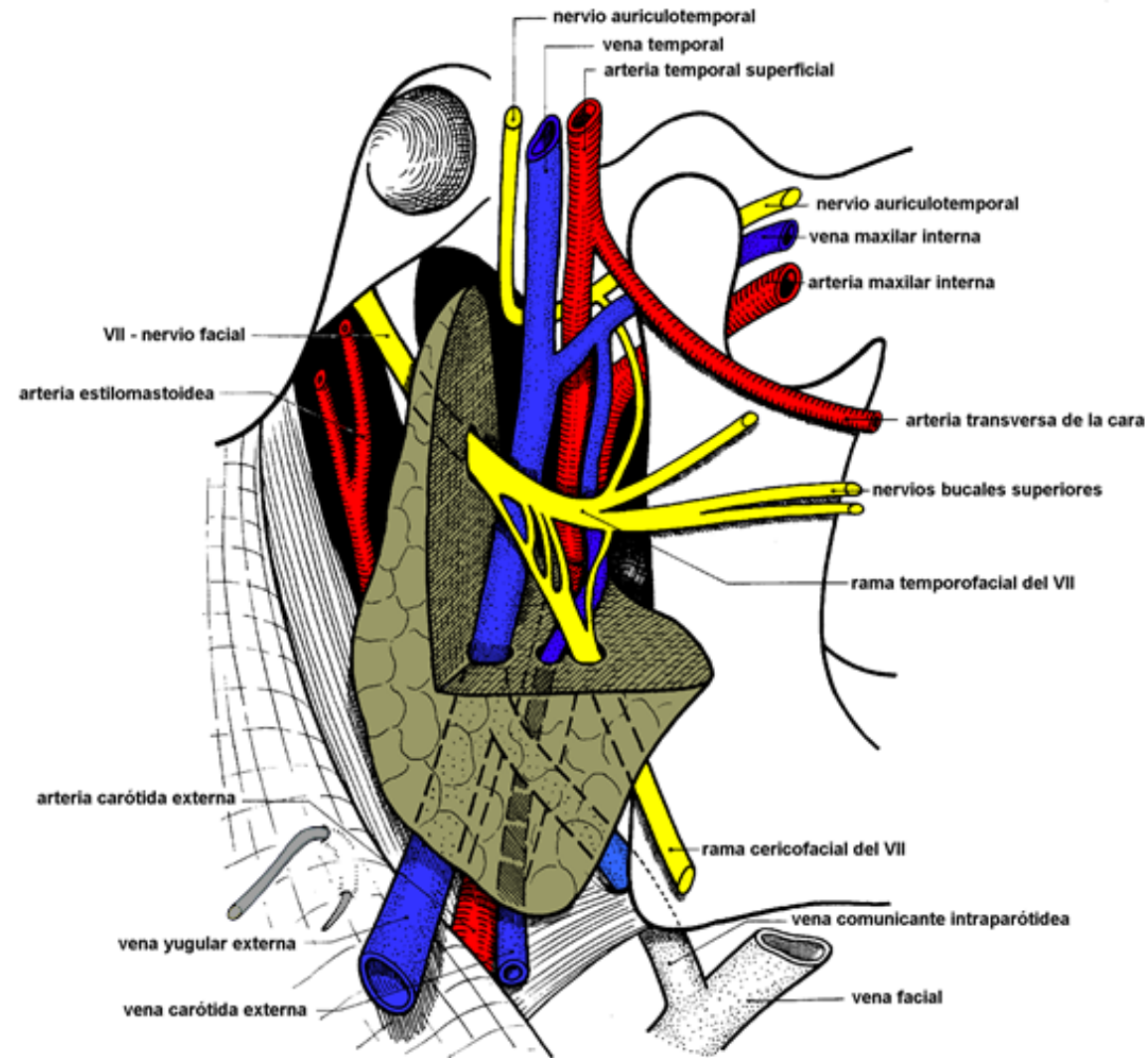


## 2) TEORÍA DE WENDER (1960):

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



# ELEMENTOS RETROCONDILARES



### 3) TEORÍA NEUROMUSCULAR DE SCHWARTZ:

Una interferencia oclusal provoca edesequilibrios musculares responsables de:

- Dolor.
- Sufrimiento articular.
- Chasquido.



#### 4) TEORÍA PSICOSOMÁTICA DE MAC GUILL Y LASKIN:

- La activación de los ejes de ESTRES es responsable de un aumento en la secreción de CATECOLAMINAS y CORTISOL, facilitando procesos proinflamatorios, degenerativos del tejido conjuntivo y alteraciones neurovasculares que podría justificar el aumento tónico de la musculatura masticatoria.



## II -INTENTO DE EXPLICACIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DEL SADAM:

### 1) OTALGIA Y DOLOR 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 APERTURA:

Podría deberse a:

- Desequilibrio tónico entre el haz posterior del temporal homolateral y del pterigoideo externo contralateral.
- Causas articulares que provocan movimiento asincrónico de la articulación.



### 3) LIMITACIÓN DE LA APERTURA:

- Se debe al aumento tónico de la musculatura del cierre de la boca.



#### 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 del lado contrario.
- Desequilibrio motor entre PTERIGOIDEO EXTERNO y los otros músculos masticatorios.



## 5) ZUMBIDOS:

Existen varias teorías osteopáticas:

- Angioespasmo de la arteria vertebral, en relación a la sensibilización segmentaria cervical.
- Disfunciones craneales que por sensibilización del sistema trigémino-vascular alteran la respuesta vascular de la carótida interna o bien del paquete neurovascular del PAR VIII.



## 6) VÉRTIGOS:

- La etiología similar a la anteriormente descrita en la que la sensibilización del sistema trigéminovascular altera la arteria cerebelosa anterior, afectando a los centros laberínticos



## 7) CEFALÉAS:

Las explicaciones son numerosas:

- Sensibilización segmentaria del núcleo espinal del trigémino.
- Sensibilización del nervio occipital mayor (neuralgia de Arnold), procedente del ramo posterior de C2.
- Disfunciones craneales que sensibilizan el sistema trigémino-vascular
- Disfunciones craneales que puedan interferir en el drenaje venoso intracraneal.
- Dolores referidos procedentes de la musculatura masticatoria y de los grupos craneocervicales.



## 8) CERVICALGIAS:

- Sensibilización segmentaria a nivel cervical (núcleo espinal del trigémino)
- La alteración funcional de la articulación témporomandibular, puede ocasionar un desequilibrio muscular que afecte a grupos que pueden intervenir en la mecánica cervical o que pueden referir síntomas a la región del cuello.



# CONCLUSIONES AL SADAM

La etiología es plurifactorial:

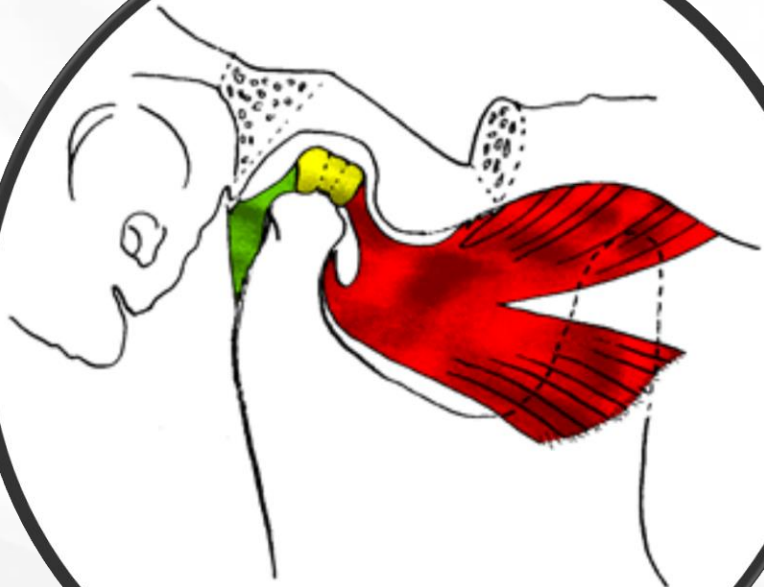
- La oclusión juega un papel importante (recordar jerárquicamente la importancia del desmodonte)
- El desequilibrio muscular
- Activación de los ejes de estrés.
- Puede existir un problema mecánico de la articulación temporomandibular (disfunciones somáticas o craneales).



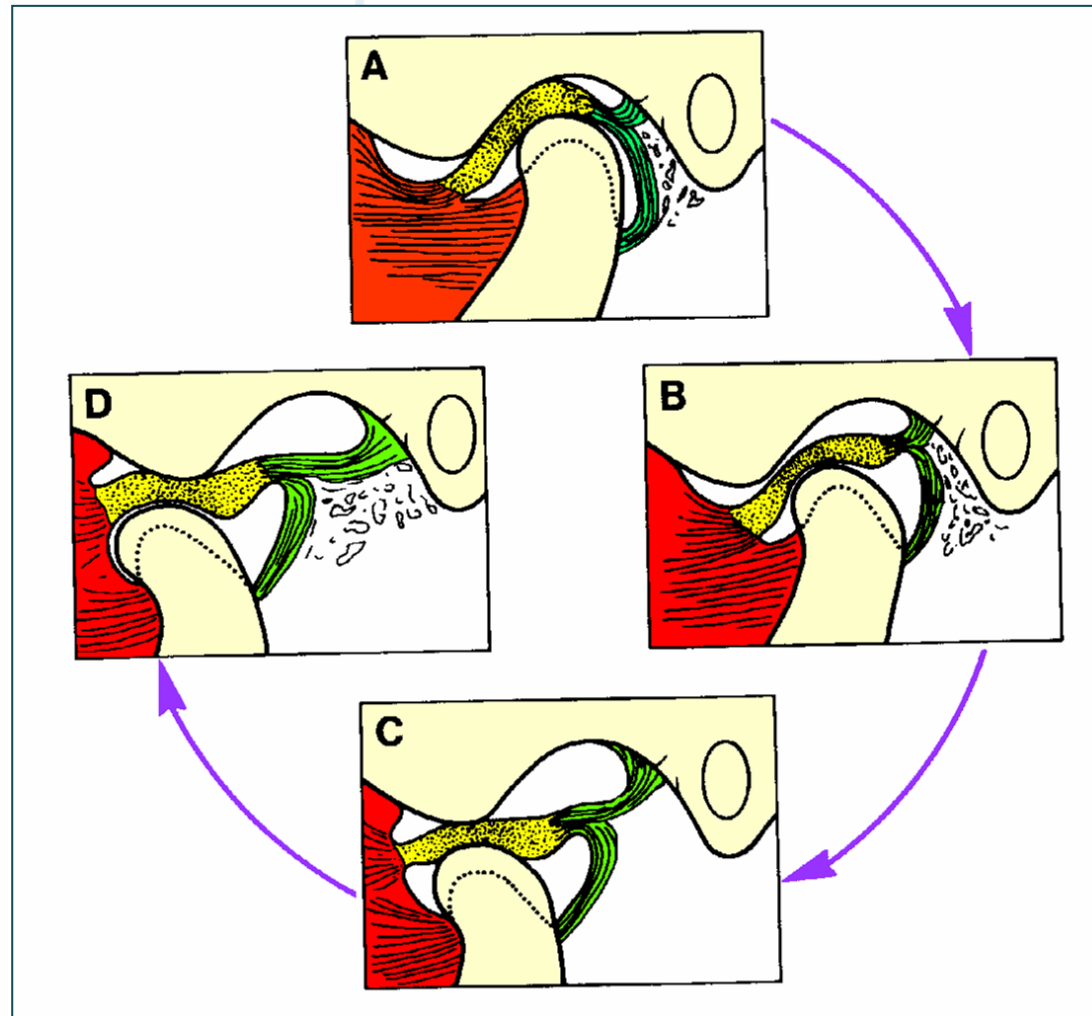
LA CLAVE ES LA SENSIBILIZACIÓN DEL  
SISTEMA TRIGÉMINO-VASCULAR



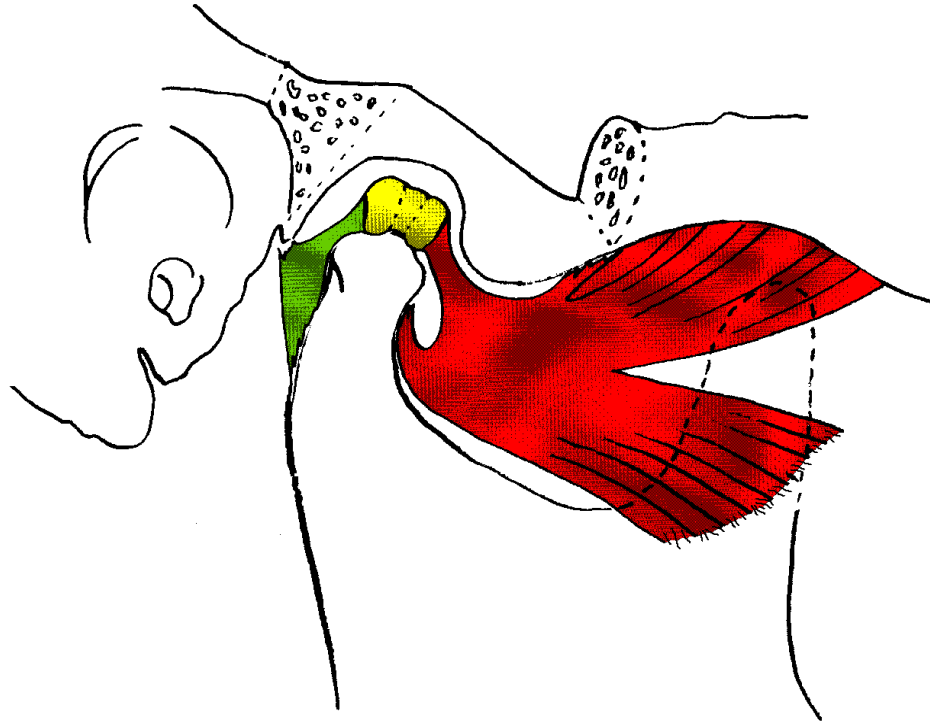
# DISFUNCIONES DE LOS CÓNDILOS



# BIOMECÁNICA NORMAL DEL MENISCO

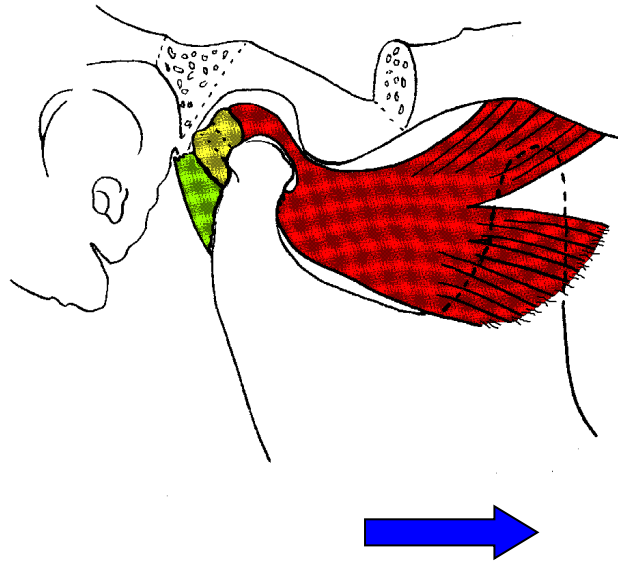


# DISFUNCIONES DE LA ATM



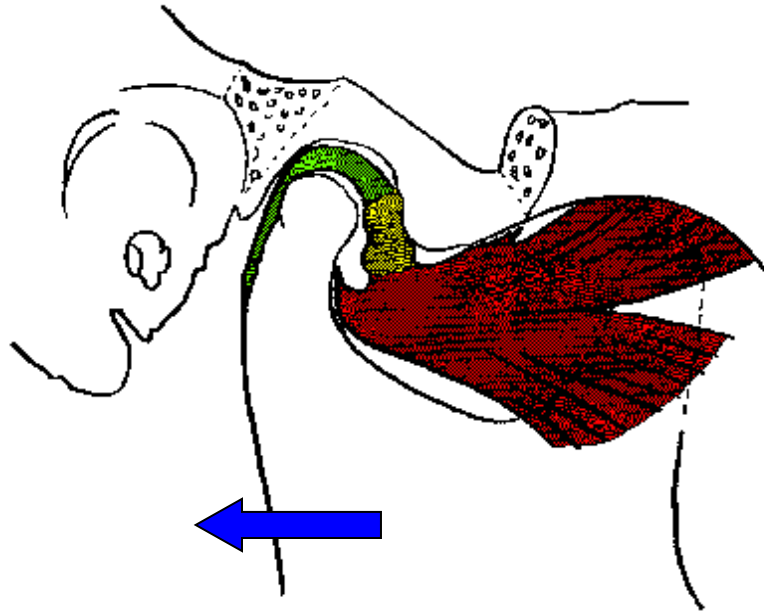
RELACIÓN  
NORMAL DEL  
CÓNDILO Y DEL  
MENISCO

## CÓNDILO ANTERIOR Y SUBLUXACIÓN POSTERIOR DEL MENISCO



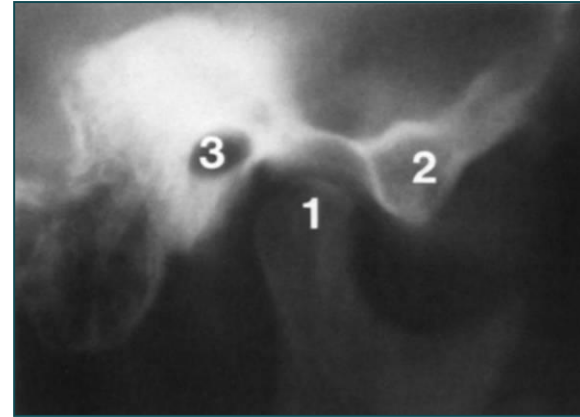
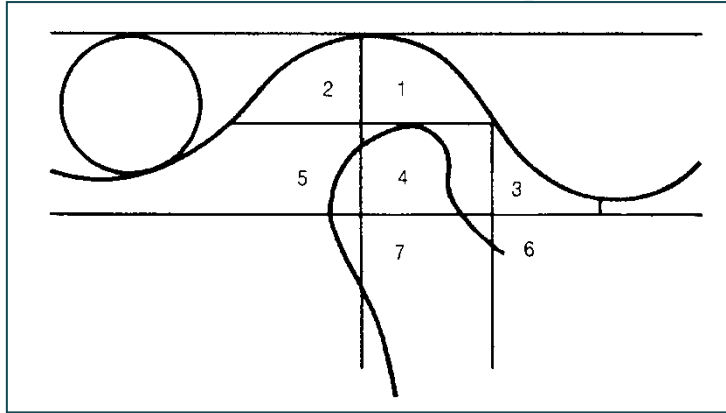
El menisco está posterior, se produce un chasquido en la apertura. Se asocia a un aumento tónico del haz inferior del pterigoideo externo que fija el cóndilo anterior : si se afectan los dos HACES del pterigoideo externo, el haz inferior fija el cóndilo anterior y el haz superior fija el menisco anterior . El mentón se desvía hacia el lado contralateral.

## CÓNDILO POSTERIOR Y SUBLUXACIÓN ANTERIOR DEL MENISCO

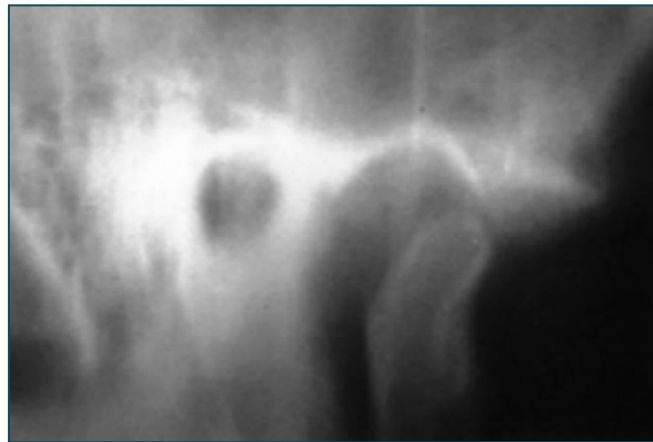


El menisco está anterior por el aumento tónico del haz superior del pterigoideo externo, se produce un chasquido en la abertura, que está limitada porque el menisco impide el descenso del cóndilo. Se asocia a un aumento tónico del haz posterior del temporal que fija el cóndilo posterior. Mentón desviado hacia el lado homolateral.

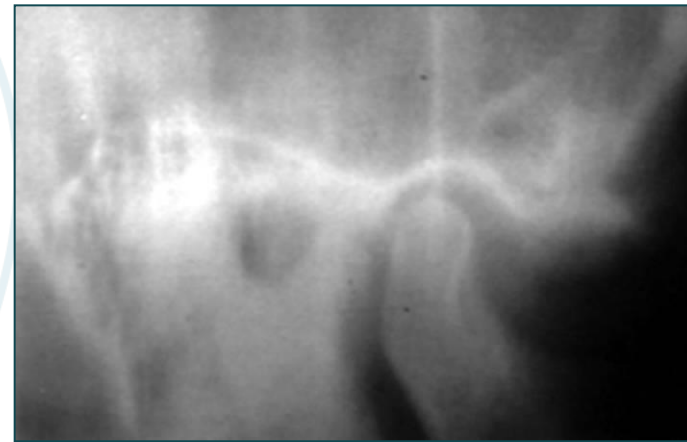
# RADIOLOGÍA



Vista normal.

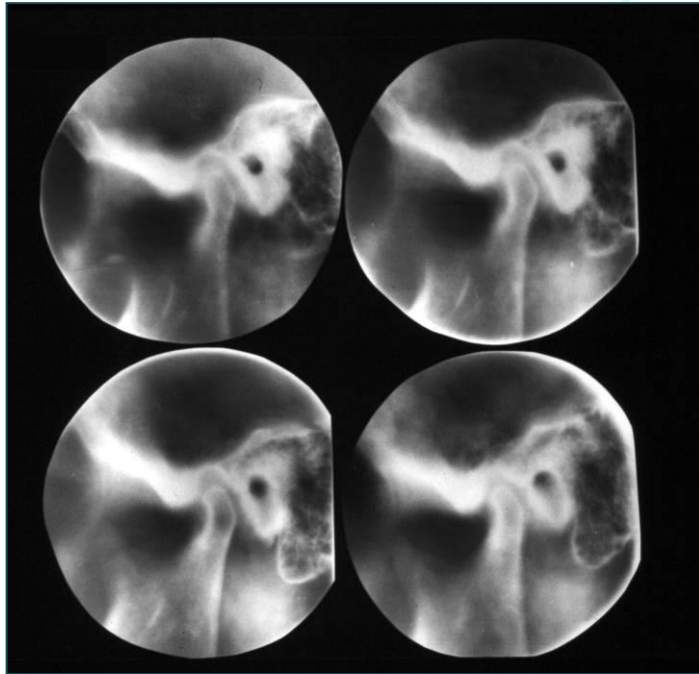


Cóndilo anterior.

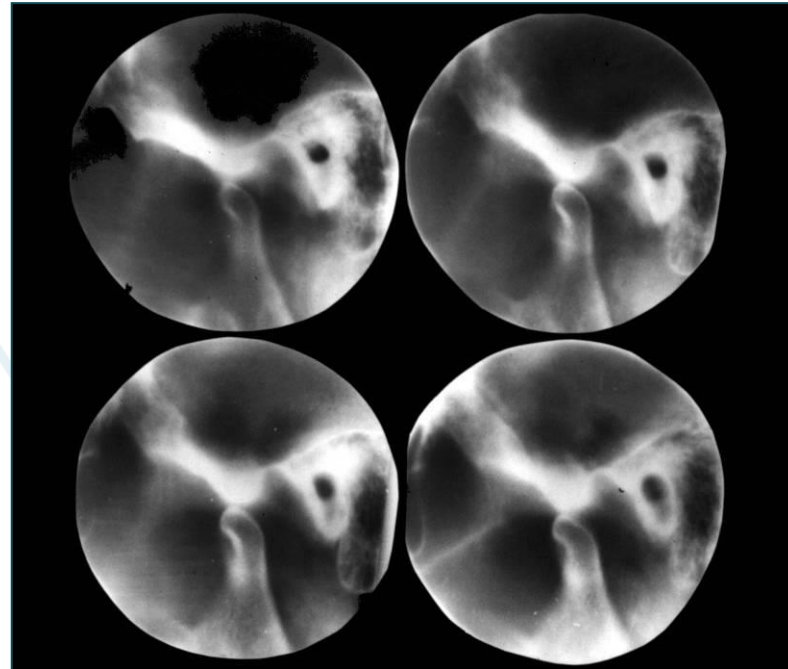


Cóndilo posterior.

# RADIOLOGÍA



Boca cerrada normal



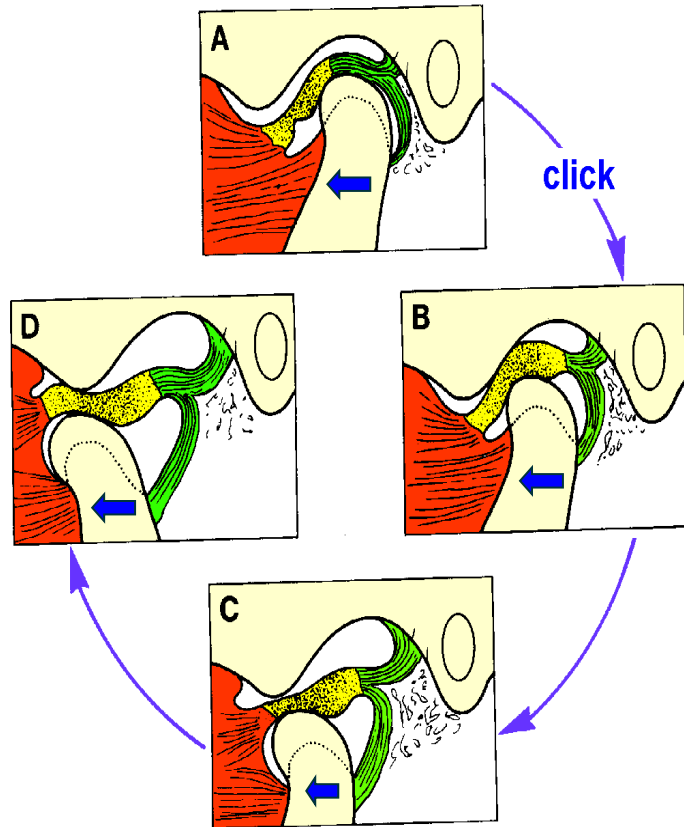
Boca abierta normal

# MECANISMO DEL CHASQUIDO MENISCAL PRECOZ (DISFUNCIÓN ANTERIOR DEL CÓNDILO)

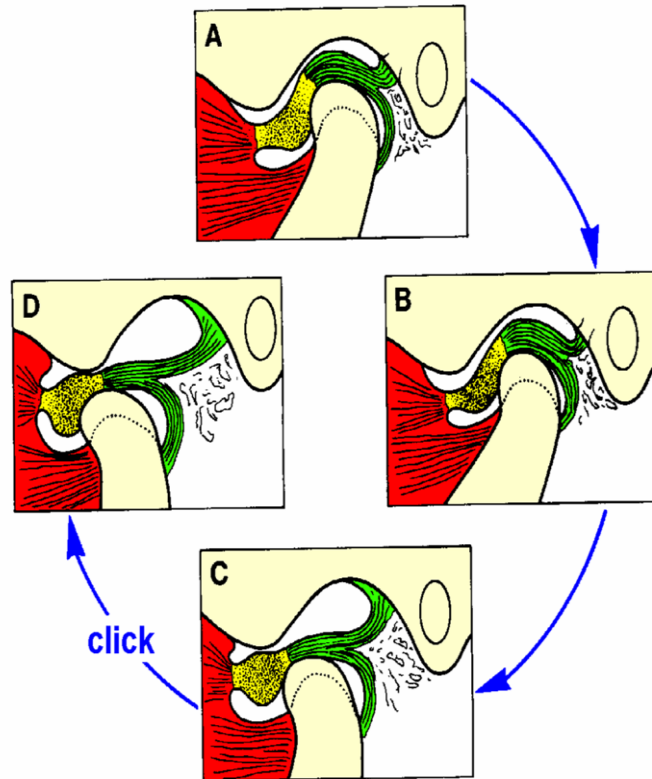
A - Posición de reposo .

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 apertura 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.

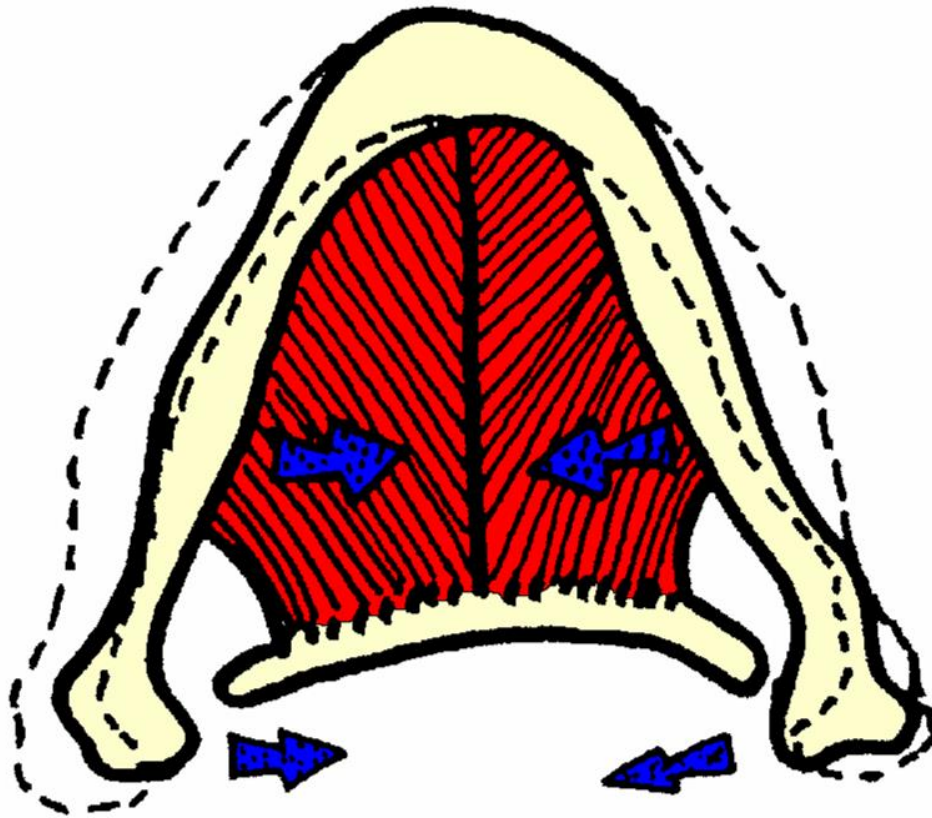
# ETIOLOGIAS DE LAS DISFUNCIONES DE LOS CÓNDILOS MANDIBULARES

Existen varias causas posibles de disfunción condílea:

- Desequilibrios tónicos de los músculos masticatorios destacando los pterigoideos.
- Lesiones intra-óseas.
- Sensibilización del sistema trigéminovascular.
- Subluxaciones meniscales de la ATM.
- Tensiones fasciales a distancia



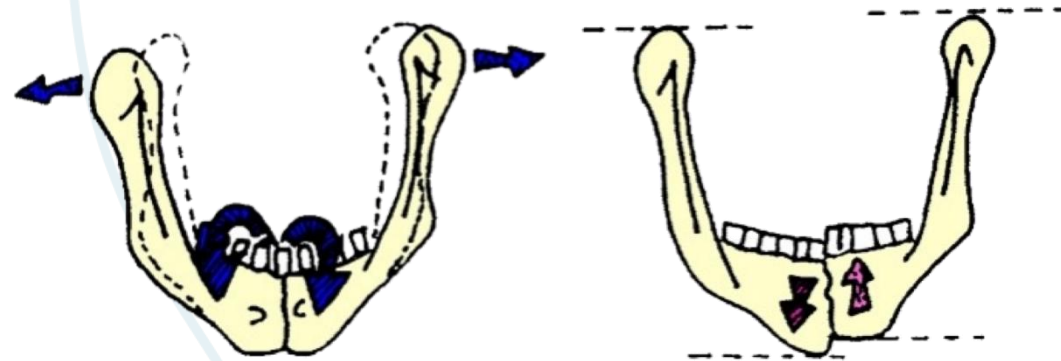
# LESION INTRA ÓSEA DE LA MANDÍBULA



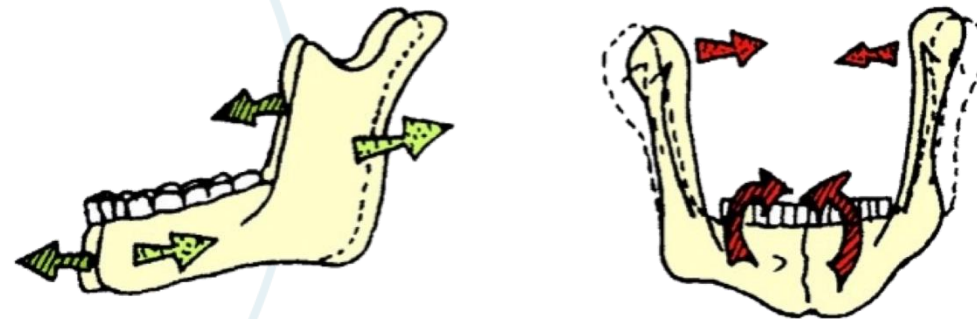
- El aumento tónico del milohioideo puede contribuir a la tendencia del cierre del arco mandibular.
- Se puede acompañar de trastornos en la deglución, disfunciones del sistema hioideo y de la lengua.

# LESIONES INTRA ÓSEAS DE LA MANDÍBULA

TORSIÓN TIPO 1



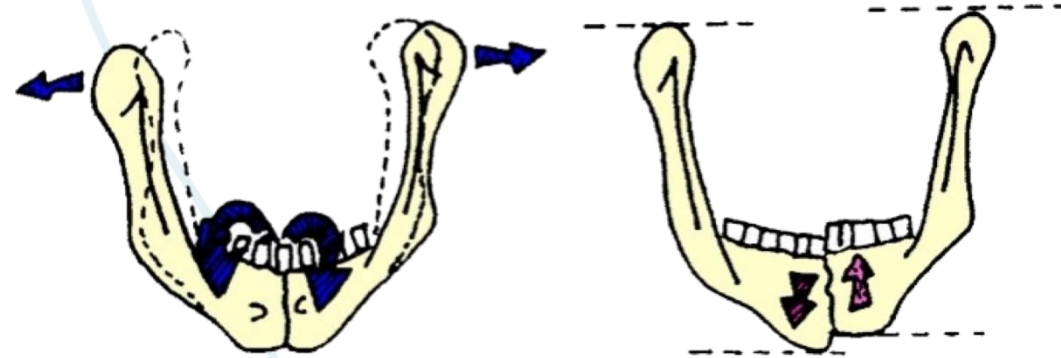
TORSIÓN TIPO 2



# LESIÓN INTRAÓSEA EN EL PLANO ANTEROPOSTERIOR

## TORSIÓN TIPO 1

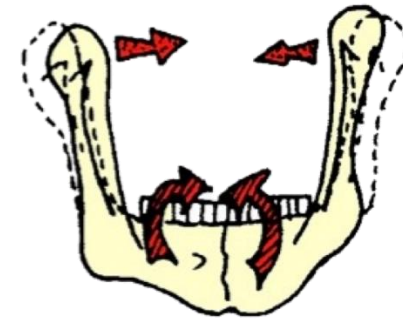
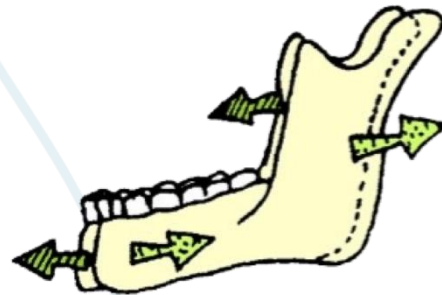
- Eversión del arco mandibular (rotación externa)
- Dientes más separados
- Aumento tónico de la musculatura pterigoidea interna
- Separación condilar



# LESIÓN INTRAÓSEAS EN EL PLANO VERTICAL

## TORSIÓN TIPO 2

- Inversión del arco mandibular (rotación interna)
- Dientes con tendencia al apiñamiento
- Aumento tónico de la musculatura maseterina
- Aproximación condilar





# DISFUNCIONES DE LOS MENISCOS



## I – DESPLAZAMIENTO MENISCAL TEMPORAL:

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

## SIGNOS CLÍNICOS:

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



## II – DESPLAZAMIENTO MENISCAL PERMANENTE:

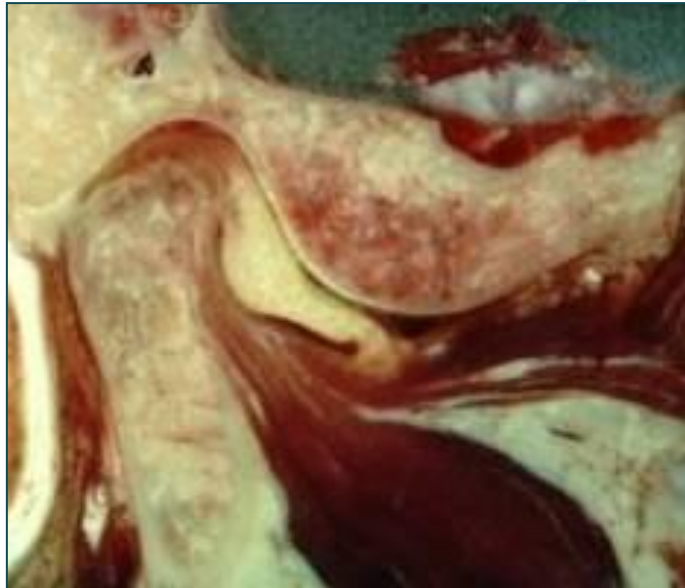
En un segundo tiempo, el tejido retro-meniscal pierde su elasticidad y la movilidad meniscal disminuye: las adherencias se desarrollan. El chasquido se produce al final de la abertura.

### SIGNOS CLÍNICOS:

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



# SUBLUXACIÓN ANTERIOR DEL MENISCO



# LUXACIÓN ANTERIOR COMPLETA DEL MENISCO



### III – DESPLAZAMIENTO SEMI-PERMANENTE DEL MENISCO:

- Chasquido reproducible durante la apertura, 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 apertura 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 al lado afectado.





# TERAPÉUTICA OCLUSAL



# LA TERAPÉUTICA OCLUSAL

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

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



# LA TERAPÉUTICA OCLUSAL

## 2) LAS PLACAS DE DESCOMPRESIÓN:

Producen un descenso del cóndilo en su cavidad glenoidea.



# 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 .

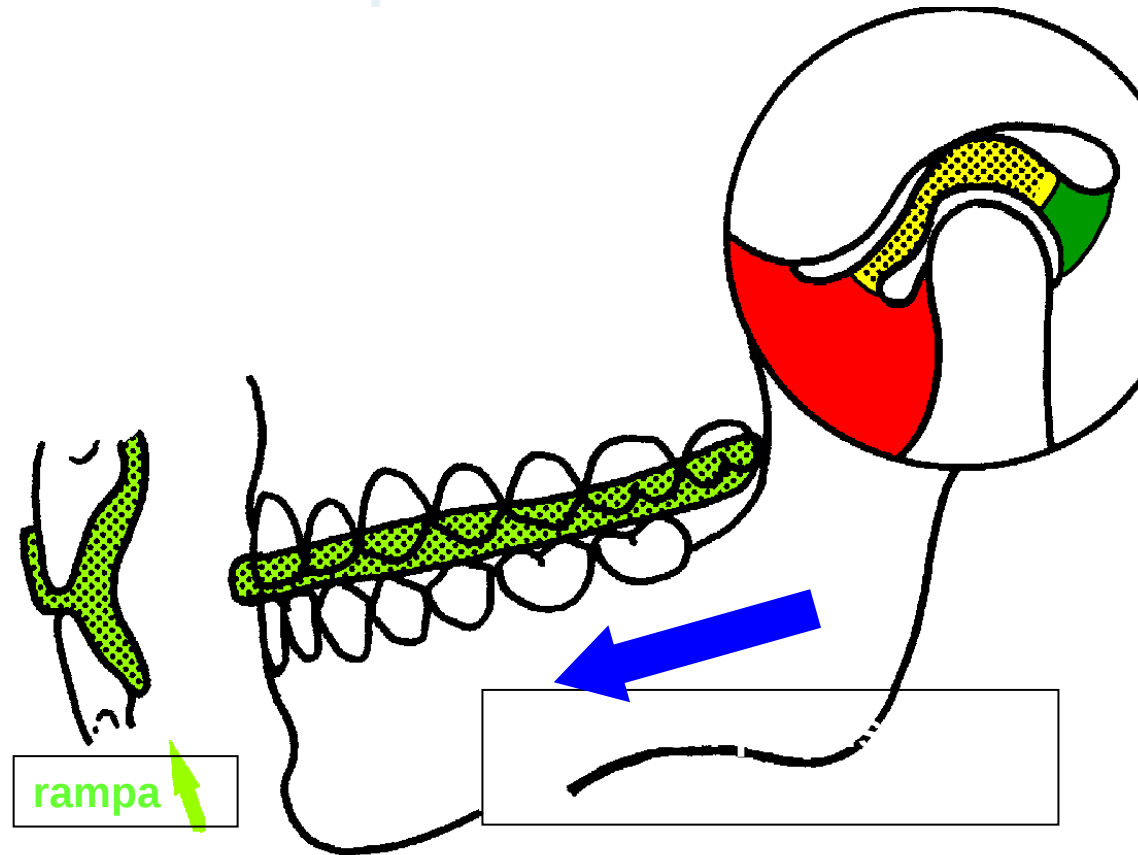


### 3) LAS PLACAS DE PROPULSIÓN O DE CAPTURA DEL MENISCO:

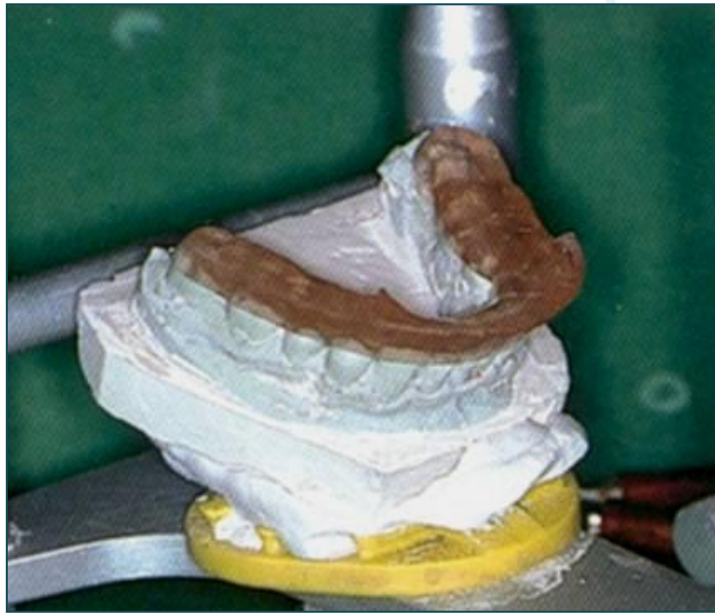
- Se realizan en propulsión, es decir con un cóndilo ubicado en posición anterior. Favorecen la descompresión articular y la búsqueda de una nueva posición funcional de la mandíbula, permitiendo así la captura del menisco subluxado y una cierta cicatrización .



# PLACA DE CAPTURA DEL MENISCO



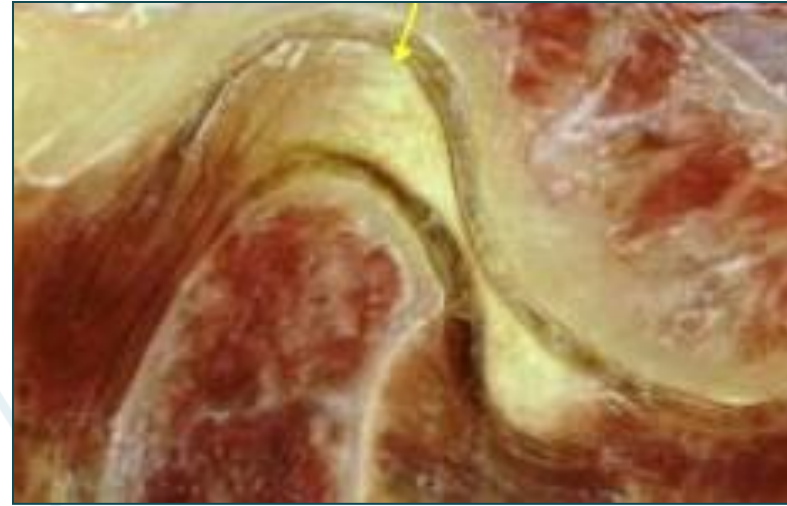
# PLACA DE CAPTURA DEL MENISCO



# SUBLUXACIÓN ANTERIOR DEL MENISCO



Subluxación anterior  
del menisco antes del  
reposicionamiento.



Subluxación anterior del  
menisco después del  
reposicionamiento.

# SUBLUXACIÓN ANTERIOR DEL MENISCO

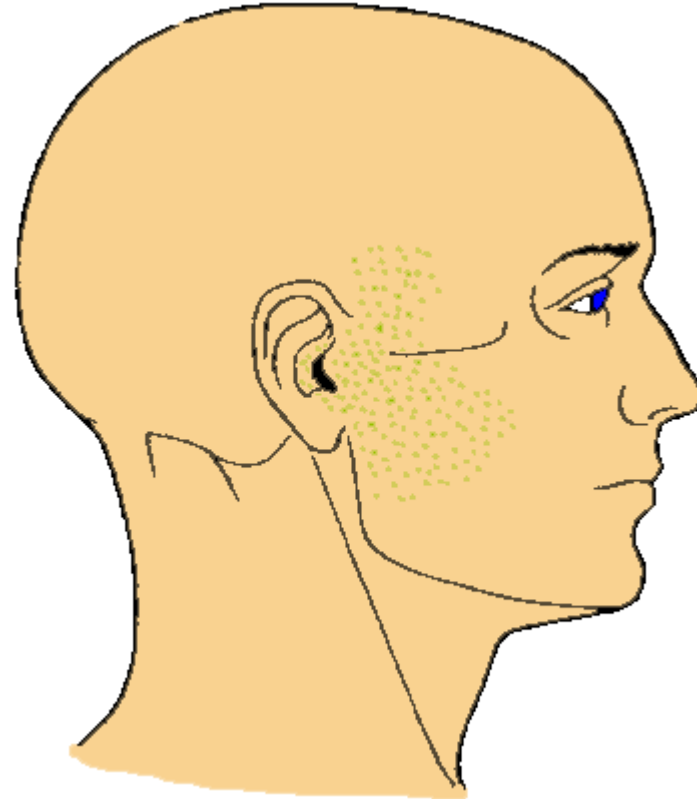
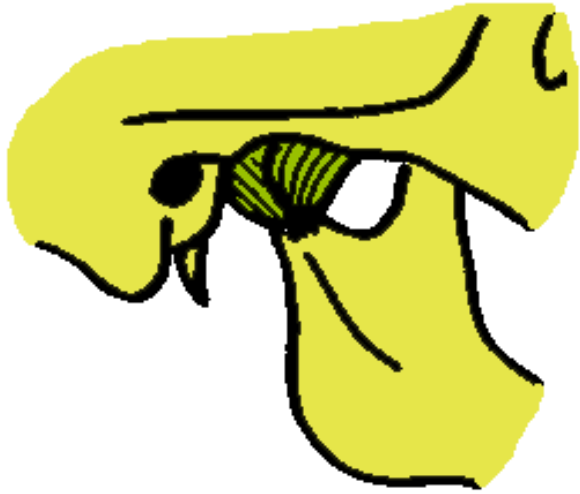


Subluxación anterior  
del menisco antes de  
la osteotomía  
mandibular.



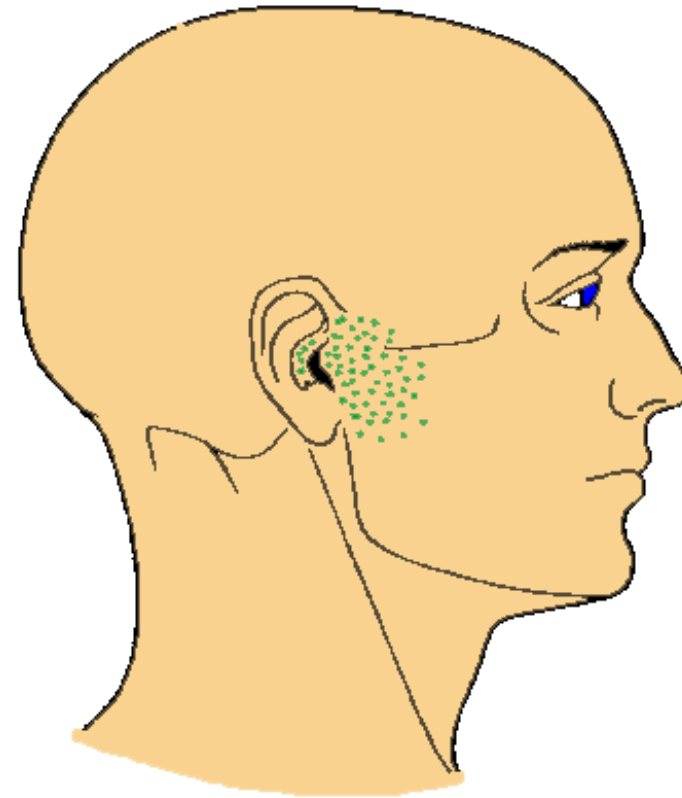
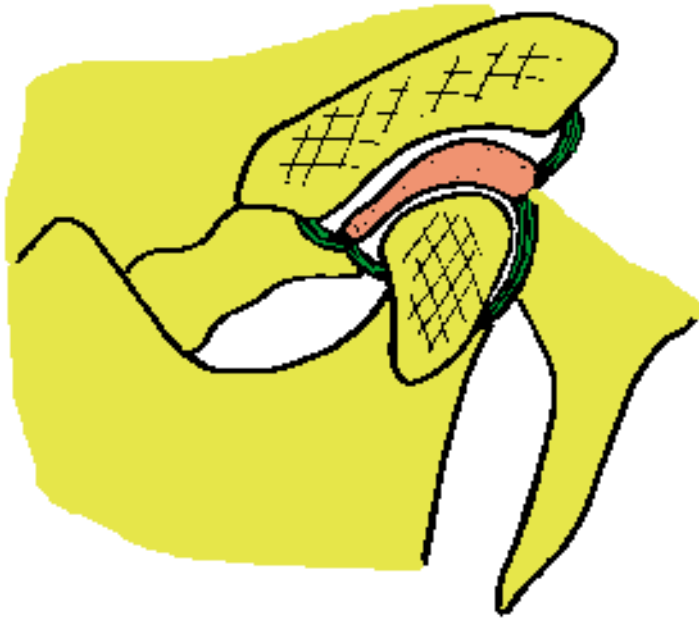
Subluxación anterior del  
menisco después de la  
osteotomía mandibular.

# DOLOR REFERIDO CAPSULAR



En algunas ocasiones los síntomas aparecidos en torno a la ATM pueden estar originados en la misma cápsula articular

# DOLOR REFERIDO DE LOS FRENOS MENISCALES



En algunas ocasiones los síntomas aparecidos en torno a la ATM pueden estar originados en los frenos meniscales

| <u>Tejido</u>        | <u>Características</u>                   | <u>Localización</u> |
|----------------------|------------------------------------------|---------------------|
| Cápsula - Ligamentos | Agudo y/o Ritmo latente<br>Apertura      | Local<br>O referido |
| Meniscos             | Agudo<br>Masticación                     | Local               |
| Frenos meniscales    | Agudo<br>Apertura<br>Masticación         | Local               |
| Músculos             | Sordo<br>Masticación<br>Apertura- cierre | Referencia dolorosa |





# Visita nuestra revista científica

GRATUITA TRIMESTRAL

[europeanjournalosteopathy.com](http://europeanjournalosteopathy.com)

