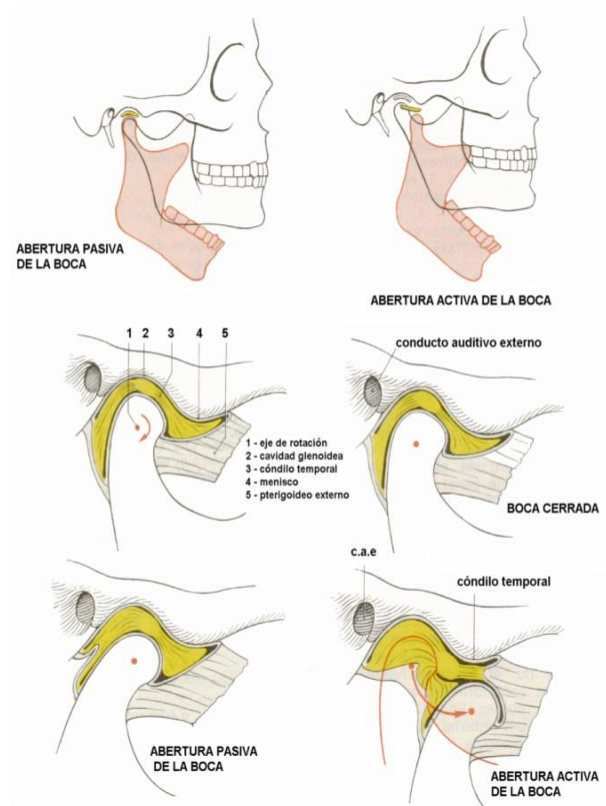


## 1.- LA APERTURA



El cóndilo mandibular rueda y se desliza hacia adelante.

Los músculos responsables de la apertura de la boca son:

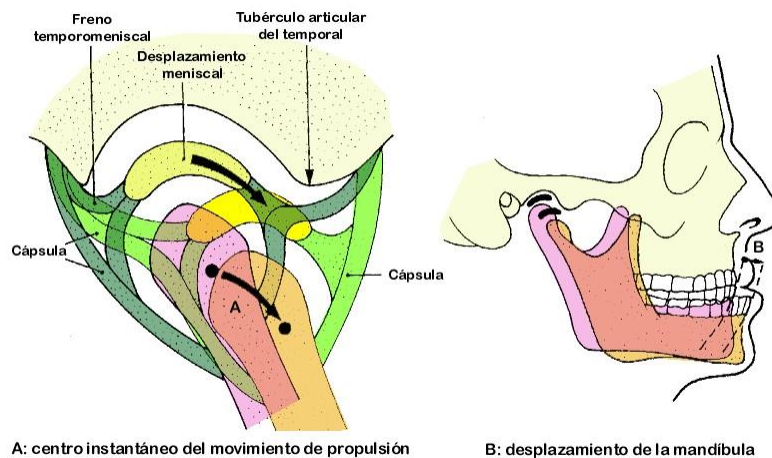
- ✓ Conjunto de los hioideos.
- ✓ Vientre anterior del digástrico.
- ✓ Haz inferior del pterigoideo externo.

El movimiento de apertura asocia dos movimientos:

- ✓ Rotación horaria.
- ✓ Movimiento de deslizamiento hacia delante.
- ✓ Durante este movimiento los meniscos van a seguir a los cóndilos: unidad funcional cóndilomeniscal.

Si hay un espasmo del haz superior del pterigoideo externo, cuando el paciente abre la boca se escucha un crujido.

## 2.- EL CIERRE



Se realiza el movimiento inverso a la apertura:

- ✓ Rotación en el sentido inverso.
- ✓ Los cóndilos se deslizan hacia atrás.

Los músculos responsables del cierre son:

- ✓ Maseteros.
- ✓ Pterigoideo interno, pterigoideo externo (contracción excéntrica).
- ✓ Fascículo posterior temporal.

Existen dos tipos de deslizamiento:

- ✓ Desplazamiento de los cóndilos sobre los meniscos.
- ✓ Desplazamiento del conjunto menisco-cóndilo bajo la cavidad glenoidea.

Este deslizamiento se realiza en 2 etapas:

- ✓ Si hay una lesión osteopática del temporal, la primera etapa menisco-glénica está restringida.
- ✓ Si existe un problema en el sistema dental, la segunda etapa menisco-condílea, se ve restringida.

El haz superior del pterigoideo externo permite al menisco retroceder.

### 3.- PROpulsIÓN-RETRUSIÓN

Los movimientos de propulsión y retropropulsión son de deslizamiento puro (anterior-posterior), no hay rotación en los cóndilos.

Músculos de la propulsión:

- ✓ Pterigoideos externos e internos .

Músculos de la retrusión:

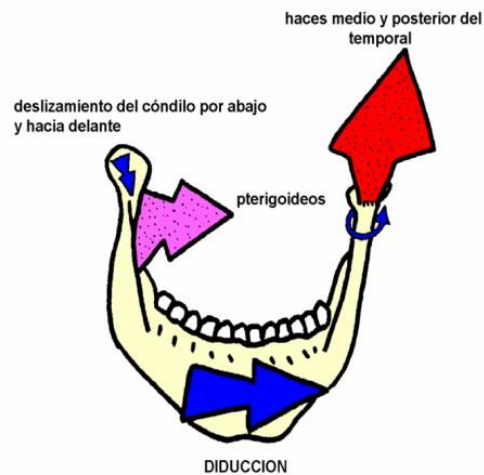
- ✓ Temporal
- ✓ Digástrico

**NOTA:** Como hay 5 movimientos a examinar en una mandíbula, rápidamente se puede saber cuál es el problema muscular. Por ejemplo un paciente presenta ruido al abrir la boca, puede ser un problema de pterigoideo externo o de menisco degenerado. Se solicita al paciente que haga el movimiento de propulsión, si lo hace de forma asimétrica, o trayecto en bayoneta, puede ser un espasmo del pterigoideo externo del lado opuesto a la desviación de la mandíbula, o bien un espasmo del haz posterior del temporal del lado hacia donde se ha desviado la mandíbula. Se puede testar la elasticidad en propulsión y también si hay dolor en la retropropulsión, lo que indica que el digástrico está espasmado.

### 4.- BIOMECÁNICA DE LA DIDUCCIÓN

La diducción consiste en el desplazamiento lateral de la mandíbula. Cuando el mentón se desplaza lateralmente se produce:

- ✓ Un movimiento de deslizamiento del cóndilo contrario a la desviación, hacia abajo y delante.
- ✓ Un movimiento de rotación del cóndilo del lado de la desviación.
- ✓ Los movimientos de deslizamiento lateral puros son imposibles por los contactos óseos. Esto explica que el cóndilo se anteriorice de un lado pivotando sobre el otro.
- ✓ El movimiento de diducción se realiza gracias a la contracción del pterigoideo externo opuesto a la desviación, quien lleva el cóndilo hacia delante.
- ✓ Para inmovilizar el lado de la desviación y que no se desplace, los haces medio y posterior del temporal fijan el cóndilo en la cavidad glenoidea (el haz medio para imbricar hacia arriba el cóndilo y el haz posterior para llevarlo hacia atrás, en retroceso).



## 5.- MOVIMIENTOS DE LA ATM DURANTE EL MECANISMO CRÁNEO SACRO

La mandíbula realiza el movimiento a partir de la cavidad glenoidea del temporal:

- ✓ **FLEXIÓN:** Los cóndilos mandibulares van hacia abajo, atrás y dentro. EL ARCO MANDIBULAR SE ESTRECHA.
- ✓ **EXTENSIÓN:** Los cóndilos mandibulares van hacia arriba, delante y fuera. EL ARCO MANDIBULAR SE ENSANCHA.

LIBRO DE REFERENCIA:

François Ricard. Tratado de osteopatía craneal : análisis ortodóntico. Diagnóstico y tratamiento manual de los síndromes craneomandibulares. Panamericana 2005.