

## Funzione dei muscoli nei movimenti mandibolari

I movimenti compiuti dalla mandibola sono la diretta conseguenza della contrazione dei muscoli masticatori e mimici.

Queste strutture muscolari sono *masticatorie* per la funzione che esplicano, mentre risultano *scheletriche* per la loro origine e inserzione.

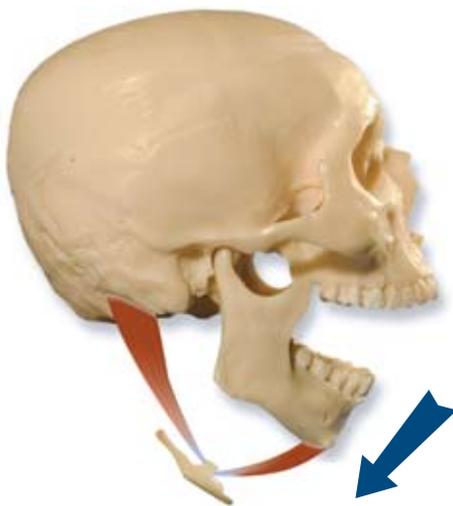
La loro azione non è specifica a singoli movimenti mandibolari, ma ne riguarda più di uno. Pertanto, i vari movimenti mandibolari (lateralità destra e sinistra, protrusione, retrusione,

apertura e chiusura, movimenti combinati ecc.) non risultano determinati dalla contrazione di un singolo muscolo, ma sono il risultato dell'azione di un *complesso sinergico muscolare*, nel quale ogni muscolo gioca un proprio ruolo in modo indiretto.

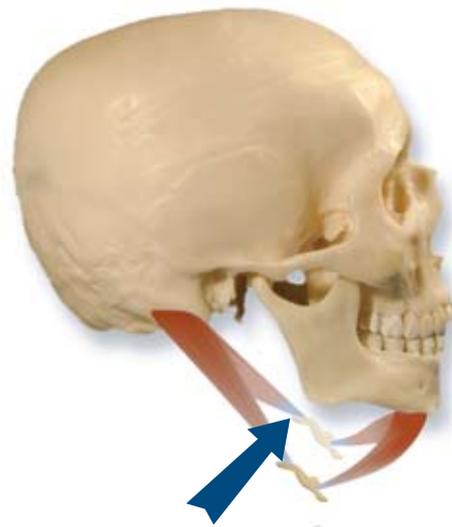
Ciononostante, per motivi didattici, è consigliabile analizzare ogni singolo muscolo della masticazione evidenziando le principali conseguenze determinate dalla sua azione (ovvero i movimenti mandibolari provocati dal-

la sua contrazione), ricordando che oltre ai muscoli masticatori veri e propri, intervengono nella cinematica mandibolare anche la lingua, diversi muscoli mimici e alcuni muscoli posteriori del collo.

Infine, va sottolineata l'azione dei muscoli sopraioidei e sottoioidei, il cui equilibrio reciproco determina la stabilità o meno dell'osso ioide e, di conseguenza, l'abbassamento o meno della mandibola in conseguenza della loro contrazione.



A osso ioide fisso, l'azione dei muscoli sopraioidei determina l'abbassamento mandibolare e l'apertura della bocca.



A mandibola fissa, l'azione dei muscoli sopraioidei determina l'innalzamento dell'osso ioide.

## Funzione dei muscoli nei movimenti mandibolari

Muscolo	Tipo e caratteristiche	Origine	Inserzione	Azione	
<b>Temporale</b>	Masticatorio. Ha forma di ventaglio, con fibre orizzontali, verticali e oblique.	Fossa temporale.	Processo coronoide della mandibola.	In prevalenza elevatore. Nel movimento di retrusione è tuttavia il più attivo, con le proprie fibre orizzontali.	
<b>Massetere</b>	Masticatorio. È il più forte dei muscoli masticatori e si compone di due fasci di fibre sovrapposti, inclinati diversamente.	Margine inferiore dell'arcata zigomatica.	Branca montante e angolo della mandibola.	Potente elevatore. Attivo anche nella protrusione.	
<b>Pterigoideo esterno</b>	Masticatorio. È composto da due fasci (superiore e inferiore), con due origini separate e un'unica inserzione.	Fascio inferiore: faccia esterna della lamina laterale del processo pterigoideo. Fascio superiore: grande ala dello sfenoide.	Parte anteriore del condilo e capsula articolare dell'Atm.	Contrazione simultanea dei due muscoli: protrusione della mandibola. Contrazione di uno solo: movimento laterale verso il lato opposto.	
<b>Pterigoideo interno</b>	Masticatorio. Di forma rettangolare.	Fossa pterigoidea dello sfenoide e tuberosità del mascellare.	Faccia interna della mandibola.	Elevatore della mandibola. La sua azione bilancia, internamente alla mandibola, l'azione del massetere.	

## Funzione dei muscoli nei movimenti mandibolari

Muscolo	Tipo e caratteristiche	Origine	Inserzione	Azione	
<b>Digastrico</b>	Sopraioideo. Abbassatore della mandibola. Costituito da due ventri, collegati da un tendine che scorre in un anello fibroso a sua volta collegato all'osso ioide.	Incisura digastrica della parte mastoidea del temporale.	Fossetta digastrica, sulla superficie interna della mandibola.	A mandibola fissa: innalzamento o spostamento indietro e in alto dell'osso ioide. A osso ioide fisso: abbassamento della mandibola. Retrusione se la mandibola è protrusa in avanti.	
<b>Stiloioideo</b>	Sopraioideo. Fissatore dell'osso ioide.	Processo stiloioideo del temporale.	Faccia anteriore dell'osso ioide.	A mandibola fissa: innalzamento indietro e in alto dell'osso ioide. A osso ioide fisso: Collabora alla fissazione dell'osso ioide.	
<b>Miloioideo</b>	Sopraioideo. Abbassatore della mandibola. Costituisce il pavimento della bocca insieme al controlaterale, cui è unito da tessuto connettivo.	Linea miloioidea, sulla superficie interna della mandibola.	Faccia anteriore dell'osso ioide.	A mandibola fissa: innalzamento in avanti dell'osso ioide. A osso ioide fisso: forte abbassatore della mandibola.	
<b>Genioioideo</b>	Sopraioideo. Abbassatore della mandibola. Di forma cilindrica.	Spina mentoniera della mandibola.	Faccia anteriore dell'osso ioide.	A mandibola fissa: innalzamento e trazione in avanti dell'osso ioide. A osso ioide fisso: abbassatore della mandibola.	
<b>Muscoli sottoioide</b>	Bloccano l'osso ioide, permettendo ai sopraioidei l'azione di abbassamento mandibolare.				

\*) L'azione è qui definita solo per completezza. I vari movimenti mandibolari cui si fa riferimento sono molto più complessi e articolati.