

An anatomical model of the human temporomandibular joint (TMJ) is shown against a black background. The model is rendered in a light pinkish-tan color, highlighting the bony structures and the joint space. The text "TRASTORNOS DE L'ARTICULACIÓ TEMPORO-MANDIBULAR" is overlaid in a bright yellow, bold, sans-serif font. The text is centered horizontally and vertically, with "TRASTORNOS DE" on the top line, "L'ARTICULACIÓ" on the second line, and "TEMPORO-MANDIBULAR" on the third line. The model shows the condyle of the mandible resting on the articular eminence of the temporal bone, with the articular disc visible between them. The zygomatic arch and the body of the mandible are also partially visible.

**TRASTORNOS DE  
L'ARTICULACIÓ  
TEMPORO-MANDIBULAR**

# ARTICULACIÓ TÈMPORO-MANDIBULAR

1. Objectius
2. Descripció ATM. Classificació patologia
3. Etiologia trastorns funcionals ATM
4. Signes i símptomes de trastorns funcionals
  1. Muscular
  2. Articular
  3. Dentari
5. Història clínica
  1. Anamnesi
  2. Exploració
    1. General
    2. Muscular
    3. Articular
    4. Dentària

# OBJECTIUS

- Recordatori anatòmic de l'articulació relacionat als moviments funcionals
- Conèixer l'origen dels trastorns de l'articulació temporomandibular
- Identificar signes i símptomes en els trastorns temporomandibulars
- Conèixer exploració bàsica de l'ATM a nivell muscular i articular

# DESCRIPCIÓ ATM

Es tracta d'una de les articulacions més complexes de l'organisme. Permet el moviment en bisagra però al mateix temps també permet moviments de lliscament.

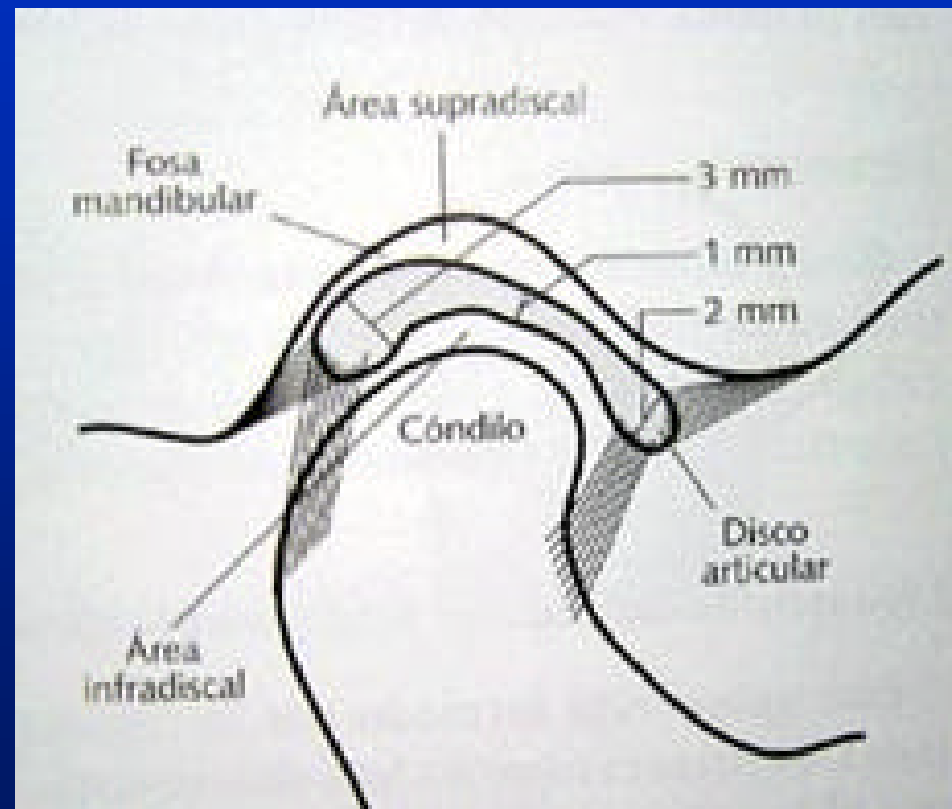
# DESCRIPCIÓ ATM

La seva complexitat rau en el fet que es tracta de dues articulacions independents, funcionant al mateix temps

# ANATOMIA

- **Articulació bicondílea**

- Mandibular.
- Os Temporal.
- Disc Articular.
  
- Llig. Intraarticulars
- Llig. Extraarticulars
- Sinovial
- Sist. Neuromuscular



# PATOLOGIA ATM

## EVOLUCIÓ DE TERMINOLOGIA

- Síndrome de Costen (1934 – Costen)
- Trastorns de l'articulació temporomandibular (1959 – Shore)
- Alteracions funcionals de l'articulació témporo-mandibular (Ramfyord i Ash)
- Trastorn oclusomandibular
- Mioartropatia de l'ATM
- Síndrome de dolor-disfunció
- Síndrome de dolor-disfunció miofacial
- Síndrome de dolor-disfunció témporo-mandibular
- Trastorns témporo-mandibulars

# PATOLOGIA ATM

## CLASSIFICACIÓ D'OKESON (1995)

1. Trastorns dels músculs de la masticació
2. Trastorns de l'ATM
3. Hipomobilitat mandibular crònica
4. Trastorns del creixement

# 1. Trastorns dels músculs de la masticació

- Co-contracció protectora
- Dolor muscular local
- Dolor miofacial
- Mioespasme
- Miositis

## 2. Trastorns de l'ATM (I)

- Alteració del complex còndil discal
  - Desplaçaments discals
  - Luxació discal amb reducció
  - Luxació discal sense reducció
- Incompatibilitat estructural de les superfícies articulars
  - Alteració morfològica
    - Disc
    - Còndil
    - Fossa
  - Adherències
    - De disc a còndil
    - De disc a fossa
  - Subluxació (hipermobilitat)
  - Luxació espontània
  - Trastorns inflamatoris de l'ATM

## 2. Trastorns de l'ATM (II)

- Sinovitis
- Capsulitis
- Retrodiscitis
- Artritis
  - Osteoartritis
  - Osteoartrosis
  - Poliartritis
- Trastorns inflamatoris d'estructures associades
  - Tendinitis de la temporal
  - Inflamació del lligament estilomandibular

### 3. Hipomobilitat mandibular crònica

- Anquilosi
  - Fibrosa
  - Òssia
- Contractura muscular
  - Miostàtica
  - Miofibròtica
- Xoc o impediment coronoïdal

## 4. Trastorns del creixement

### – Trastorns ossis congènits i del desenvolupament

- Agenèsia
- Hipoplàsia
- Hiperplàsia
- Neoplàsia

### – Trastorns musculars congènits i del desenvolupament

- Hipotròfia
- Hipertròfia
- Neoplàsia

# ETIOLOGIA TRASTORNS FUNCIONALS ATM



# EL SUCCÉS

## ALTERACIONS LOCALS

- Qualsevol canvi en l'estímul sensitiu o propioceptiu
  - Oclusió inadequada
  - Traumatisme (macrotraumatisme)
  - Bruxisme (microtraumatismes)

# EL SUCCÉS

## ALTERACIONS SISTÈMIQUES

- Stress emocional
  - Comportament (extern)
  - Trastorn psicofisiològic (intern)
    - Úlcera gàstrica
    - Hipertensió
    - Trastorn cardíac
    - Augment tonicitat muscular
    - Colitis

# TOLERÀNCIA FISIOLÒGICA

- Factors locals:
  - Estabilitat ortopèdica (a nivell muscular, articular i oclusal)
- Factors sistèmics
  - Caraterístiques personals
  - Malalties agudes o cròniques, estat físic

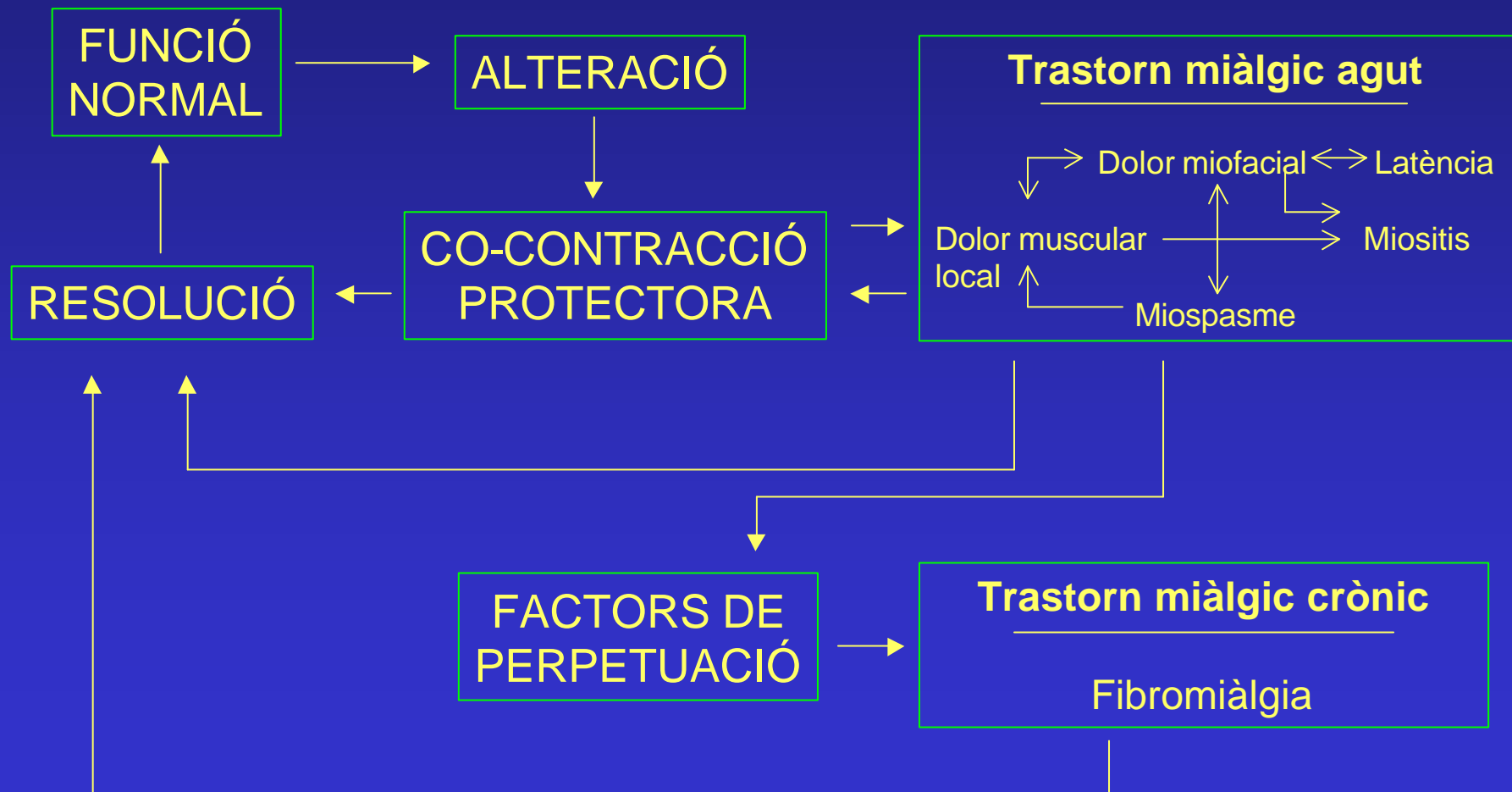
# TRASTORNOS FUNCIONALES MUSCULARES

- Els trastorns funcionals musculars són el problema més freqüent en els trastorns de l'ATM
- Els principals símptomes són:
  - Dolor
  - Disfunció

# DOLOR MUSCULAR

- El més freqüent (de lleugera sensibilitat a dolor intens)
- Associat a fatiga i tensió muscular
- La intensitat del dolor està relacionada directament a la funció del múscul

# DOLOR MUSCULAR



# DISFUNCIÓ MUSCULAR

- Disminució amplitud de moviment
- Maloclusió aguda (per canvi brusca de la longitud muscular)

# TRASTORNS FUNCIONALS DE L'ARTICULACIO

- No sempre hi ha l'aparició de dolor. Poden haver-hi trastorns articulars establerts però no són motiu de consulta
- Els símptomes principals són:
  - Dolor
  - Disfunció

# DOLOR ARTICULAR

- L'artràlgia té origen en receptors de l'articulació circumdants (ja que les superfícies articulars no tenen inervació): lligaments discals, capsulars i teixits retrodiscals

# DISFUNCIÓ ARTICULAR

- Normalment es produeix una alteració del moviment normal còndil-disc articular cosa que pot ocasionar sorolls i crepitacions
- Aquestes alteracions articulars tenen un procés evolutiu

# DISFUNCIÓ ARTICULAR

- Articulació sana
- Lliscament de disc sobre el còndil
- Macro o microtraumatisme que creen moviment anteromedial del disc
- Aprimament zona posterior del disc
- Elongació lligaments discals i retrodiscal inferior
- Desplaçament funcional del disc
  - Clic simple
  - Clic recíproc
- Luxació funcional del disc
  - Luxació amb reducció (atrapament)
  - Luxació sense reducció (bloqueig tancat)
- Retrodiscitis
- Osteoartritis

# HISTÒRIA CLÍNICA

- Té dificultat i/o dolor per obrir la boca, per exemple al fer un badall?
- Se li ha quedat la mandíbula alguna vegada bloquejada?
- Té dificultat i/o dolor per mastegar o moure la mandíbula?
- Nota sorolls?
- Li fan mal les orelles, les temples o les galtes?
- Té mal de cap?
- Ha tingut algun cop al cap, al coll o a la cara darrerament?

# EXPLORACIÓ

- Simetria facial
- Moviment mandibular
- Exploració muscular
- Exploració articular
- Exploració oclusal

# ANAMNESI TRASTORNS TÉMPORO-MANDIBULARS

1. Inici
2. Dolor
3. Disfunció
4. Tractaments previs
5. Stress
6. Altres

# 1. Inici

- Agut o crònic
- Relacionar
  - Traumatismes
  - Tractaments odontològics
  - Hàbits: prémer, sostenir objectes amb les dents (pipa, llapis,...), aguantar el telèfon amb l'espatlla, recolzar les mans a la cara al estar en una taula, instruments musicals,...

## 2. Dolor

- Localització
- Comportament (quan comença, quan acaba, com s'inicia, constant, intermitent, què el modifica)
- Qualitat (agut, sord, picor, cremor, pulsàtil)
- Duració (de cada episodi i del problema en general)
- Intensitat (escala de dolor)

## 3. Disfunció

- Limitació de l'apertura
- Sorolls articulars
- Canvi de posició en la manera de tancar les dents
- Ha canviat l'eficàcia i comoditat amb què es feien els moviments abans

# 4. Tractaments previs

En relació a problemes articulars previs:

- Què li van fer?
- Com li va anar?

## 5. Stress emocional

- Canvis a la feina, situacions familiars
- Altres trastorns psico-fisiològics (úlceres, hipertensió, colitis,...)
- Observar el pacient mentre se li formulen les preguntes

## 6. Altres

- Cefalees
- Símtomes òtics
- Trastorns columna cervical

# EXPLORACIÓ CLÍNICA (I)

- Exploració parells cranials
  - I Olfactiu
  - II Òptic
  - III, IV, VI Ocular comú, patètic i ocular extern
  - V Trigemin
  - VII Facial
  - VIII Acústic
  - IX i X Glossogaringi i vago
  - XI Espinal
  - XII Hipoglosso

# EXPLORACIÓ CLÍNICA (II)

- Exploració ocular
- Exploració oïda
- Exploració cervical

# EXPLORACIÓ MUSCULAR

- No ha d'existir dolor quan es palpa un múscul sa
- L'augment de tonicitat muscular o l'hiperactivitat redueixen el flux sanguini dels teixits amb la qual cosa s'acumulen productes de degradació metabòlica. Es creu que aquesta és una de les causes del dolor muscular

# EXPLORACIÓ MUSCULAR

- Palpació digital
- Es demana per sensació de dolor o molèstia
- Superfície palmar de dit mig
- Millor fer una pressió d'uns segons que no repetides palpacions lleugeres
- Important registrar el grau de dolor que genera (numèrica, qualitativa, analògica visual,...)
- Inclou: temporal, masseter, ECM, cervicals posteriors

# Maseter

## ORIGEN

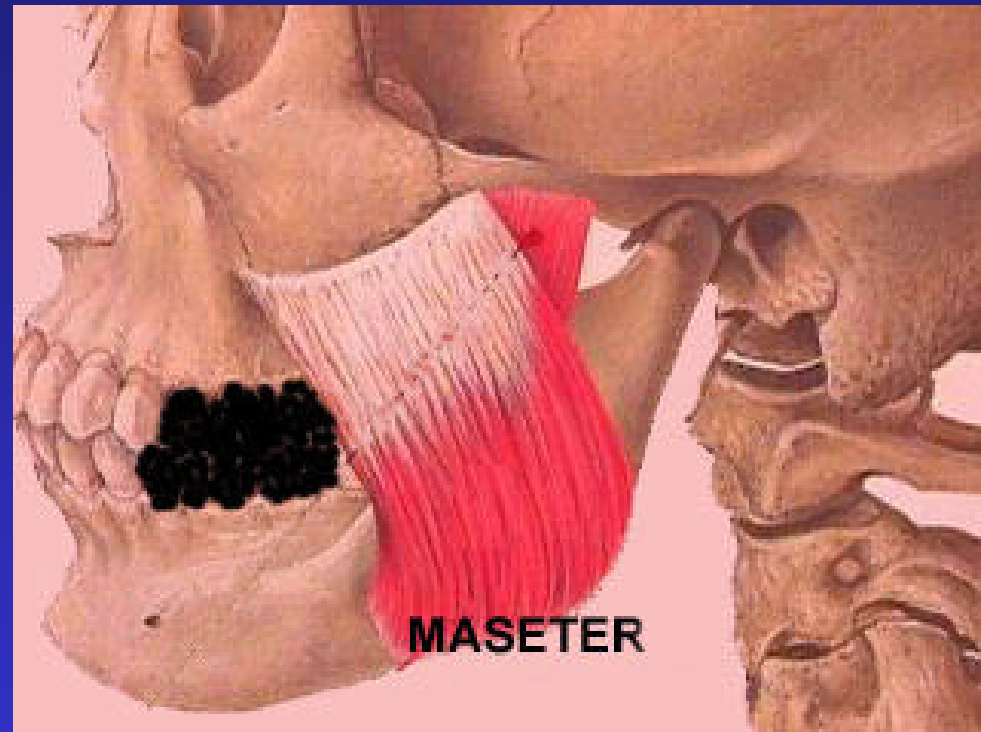
Arc zigomàtic

## INSERCIÓ

Angle mandibular

## FUNCIÓ

Elevador mandibular



# Maseter

- Es palpa bilateralment en les insercions superiors i inferiors
- Es palpa just per davant l'articulació seguint l'arc zigomàtic
- Palpació intrabucal i extrabucal de l'origen

# Temporal

## ORIGEN

Fosa temporal

## INSERCIÓ

Apòfisi coronoides de la mandíbula

## FUNCIÓ

Fibres verticals: elevació mandíbula

Fibres obliqües: retropulsió



# Temporal

- Regió anterior: per sobre de l'arc zigomàtic i per davant de l'ATM
- Regió mitja: per sobre ATM i arc zigomàtic
- Regió posterior: per darrera i per sobre l'orella
- Intrabucal: seguint branca ascendent fins arribar a la coronoides

# ECM

- No directament implicat amb el moviment mandibular però sol ser simptomàtic en trastorns de l'ATM
- Es palpa bilateralment des de la fossa mastoidea fins a l'origen a la clavícula

# Cervicals posteriors

- Trapezi, llarg, espleni del cap i coll i elevador de l'escàpula
- Origen en zona occipital posterior
- És difícil identificar-los individualment
- Sobretot per buscar punts Trigger
  - Trapezi: punts dolorosos a la cara

# Pterigoide lateral (extern)

## ORIGEN

Làmina lateral de l'ala major de l'apófisis pterigoidea del esfenoides

## INSERCIÓ

Disc articular de l'ATM

## FUNCIÓ

Propulsió de la mandíbula

# Pterigoide lateral (extern) inferior

- Exploració funcional
- Contracció: cal que el pacient faci protrusió mentre l'explorador oposa una resistència
- Distensió: existeix distensió quan les dents estan en màxima intercuspidació. Hi ha dolor al apretar les dents, però no n'hi ha quan s'interposa un depressor lingual

# Pterigoide lateral (extern) superior

- Exploració funcional
- Contracció: el dolor augmenta al apretar les dents i també al mossegar un depressor
- Distensió: no hi ha dolor quan es fa obertura màxima de la boca

# Pterigoide medial (intern)

## ORIGEN

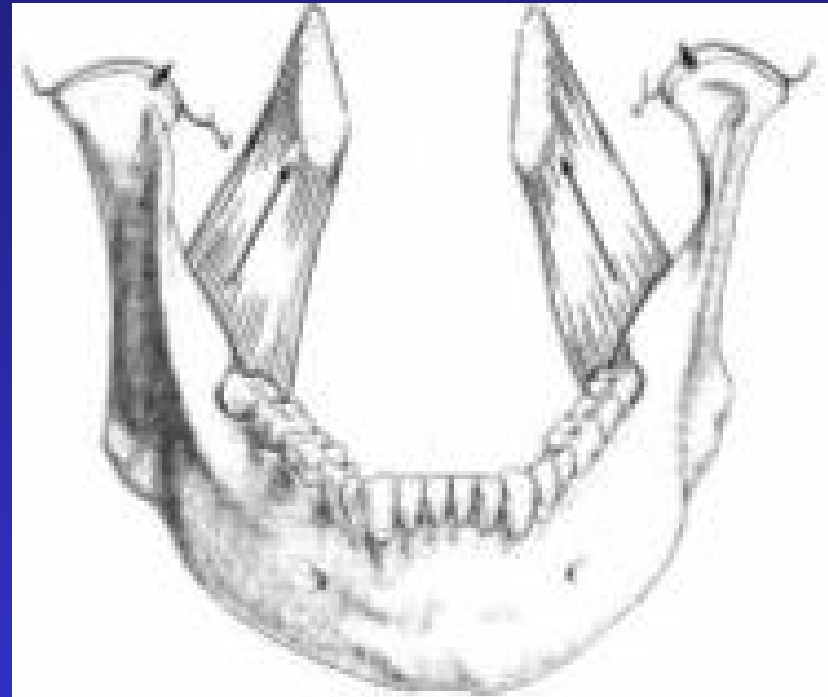
Fossa pterigoidea

## INSERCIÓ

Angle de la mandíbula

## FUNCIÓ

Elevador de la mandíbula



# Pterigoide medial (intern)

- Exploració funcional
- Contracció: al ser un múscul elevador, hi haurà contracció al ajuntar les dents i també al mossegar el depressor
- Distensió: es distén al obrir molt la boca

# EXPLORACIÓ ARTICULAR

- Palpació de l'articulació
  - Boca tancada
  - En moviment
  - Boca oberta: zona posterior
- Cal buscar:
  - Sorolls articulars
  - Ressalts, limitacions
  - Dolor

# TRACTAMENT

Per determinar quin és el tractament més adequat caldrà identificar quin és l'origen del trastorn a nivell muscular, articular i dentari (localment) i possibles alteracions sistèmiques