

Faculté de médecine de Constantine
Département de médecine dentaire
Service de pathologie et chirurgie buccale

Ankylose temporo-mandibulaire

Polycopié destiné aux étudiants 4^{ème} année médecine dentaire

Dr KERMICHE .A

Service de pathologie et chirurgie buccale

Le plan :

I- Introduction

II- Définition

III- Etiopathogénie

IV- Classification

V- Clinique

VI- Imagerie

VII- Diagnostic différentiel

VIII- Traitement

IX- Séquelles et complications

X- conclusion

XI - Bibliographie

I- Introduction :

L'ankylose temporo-mandibulaire est caractérisée par une limitation de l'ouverture buccale en raison d'une fusion d'une partie de la mandibule avec la base du crâne, le maxillaire ou l'os zygomatique par formation d'un bloc osseux. C'est une pathologie de sévérité variable qui peut être fonctionnellement, morphologiquement et psychologiquement invalidante. Elle constitue un motif de consultation peu fréquent, mais qui pose un problème diagnostique et thérapeutique.

Dominée par l'étiologie traumatique, sa prise en charge est souvent chirurgicale associée à un traitement fonctionnel.

II- Définition :

L'ankylose de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) se définit comme une constriction permanente des mâchoires, avec ouverture buccale inférieure à 30 mm mesurée entre les incisives, survenant par soudure osseuse, fibreuse ou fibro-osseuse, de façon uni- ou bilatérale. Cette constriction s'exprime par la diminution voire l'impossibilité absolue et définitive des mouvements de l'ATM.

III- Etiopathogénie :

1- Etiologie

- les causes traumatiques: de loin la plus fréquente, les sujets type est l'adulte jeune de sexe masculin. L'ankylose est alors majoritairement d'origine intra-articulaire et fait suite aux

fractures condyliennes et sous-condyliennes. Cependant, elle peut aussi être juxta-articulaire,

- Fracture condylienne souvent passée inaperçue (méconnue), et mal prise en charge.
- Traumatisme crânien sévère.
- Fracture éclatement associée à une fracture de racine transverse du zygomatic et de l'apophyse coronoïde.

Les causes infectieuses: infections générales ou locales, aboutissant à la destruction de la capsule et du cartilage articulaire ainsi que l'appareil discal.

Infections locales dites de voisinage : (otite, mastoïdite, ostéite, cellulite, parotidite...).

Infection générale : par voie hématogène, on retrouve essentiellement le strep- tocoque et le staphylocoque, plus exceptionnels : gonococcie, tuberculose, fièvre typhoïde, scarlatine ou encore actinomycose.

Les causes inflammatoires: l'ankylose peut être la complication de :

la polyarthrite rhumatoïde, la spondylarthrite ankylosante, la polyarthrite chronique juvénile (maladie de Still), et le rhumatisme psoriasique.

Des ankyloses ont également été décrites après injection intra-articulaire de corticoïdes.

Les ankyloses congénitales: très rares, généralement suite au traumatisme obstétrical.

2- Pathogénie :

La pathogénèse des ankyloses post-traumatique : Traumatisme = hémarthrose = fibrose = ossification du caillot sanguin = ankylose (formation d'un bloc osseux dans l'interligne articulaire).

Pour les ankyloses d'origines inflammatoires : synovite = destruction des surfaces fibro-cartilagineuses = surfaces osseuses dénudées et déformées = disque détruit = le tissu fibreux cicatriciel envahit l'ATM = ankylose.

IV – Classification :

Dans le sens vertical : amplitude d'ouverture buccale :

Evaluation quantitative de la Limitation de l'ouverture buccale en mesurant l'espace entre les points inter-incisifs inférieur et supérieur à l'aide d'un pied à coulisse.

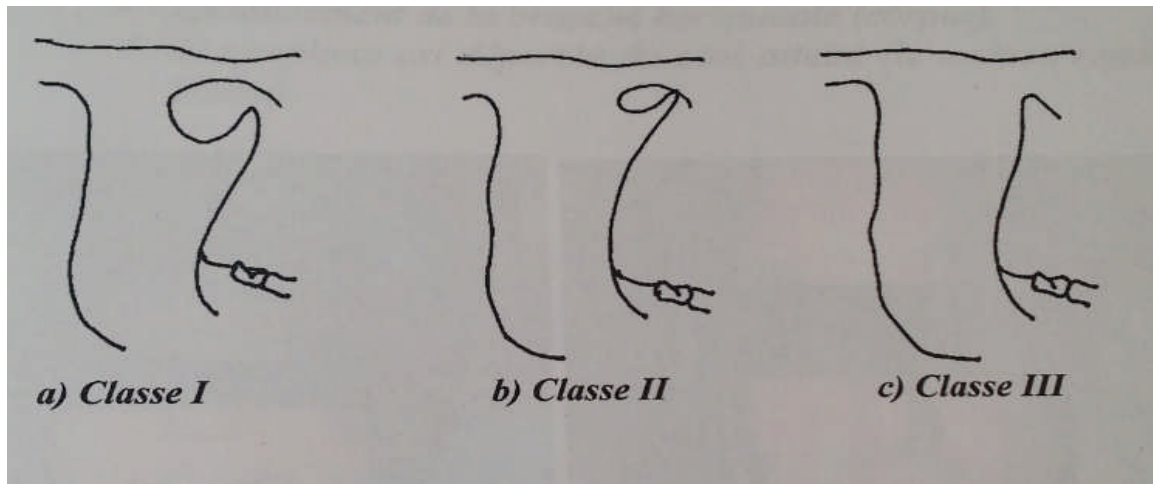
La valeur de référence est **47,7±7 mm**.

- Si supérieure à **20 mm**, on parle de limitation légère,
- entre **10 et 20 mm**, est dite modérée
- si inférieure à **10 mm**, ouverture serrée.
- En cas d'ouverture buccale inférieure ou égale à 5 mm (ankylose dite complète).

Dans le sens sagittal :

Topazian propose une classification en 3 types selon l'étendue du bloc osseux sagittalement:

- **le type I** qui n'affecte que le condyle;
- **le type II** qui affecte le condyle et l'échancrure sigmoïde ;
- **le type III** atteinte du condyle, de l'échancrure sigmoïde, et de l'apophyse coronoïde.



Classification des ankylose temporo-mandibulaire selon : Topazian

V- Clinique :

1- chez l'adulte :

➤ forme unilatérale :

- Motif de consultation : gêne fonctionnelle (mastication, déglutition, phonation) due à la limitation de l'ouverture buccale, rarement de douleurs.

- L'interrogatoire : rechercher la notion de traumatisme +++, d'infection de voisinage. La date et mode d'installation (ancien ou récent, récurrent ou persistant et constant).

- Palpation : retrouve :

Du côté ankylosé : une masse osseuse indolore, mouvements absents.

Du côté sain : persistance d'un léger glissement mandibulaire, ouverture buccale limitée.

Muscles atrophiés, asymétrie faciale. L'examen endobuccal difficile et retrouve des poly-caries, trouble de l'articulé, gingivites généralisées, parodontites ...

➤ formes bilatérales :

- cals osseux dans les régions prétragiennes.

- ouverture buccale inférieure à 5 mm.

- denture, parodonte et muqueuse buccale altérés (hygiène difficile et absente).

2- chez l'enfant : conséquences graves sur la croissance mandibulaire.

➤ forme unilatérale

- L'anamnèse recherchera l'étiologie

- A l'inspection : présence d'une asymétrie faciale avec latérodéviation vers le côté atteint, le menton est aussi dévié vers le côté atteint (hémi-atrophie mandibulaire).

- Aplatissement de la joue du côté sain.

- L'angle mandibulaire haut situé.

- La branche montante courte.

- Ouverture buccale limitée.

- L'examen endobuccal : denture altérée (caries, malpositions, engrainement).

➤ **forme bilatérale :**

- Atrophie mandibulaire avec micro-et rétromandibulie avec classe II squelettique.
- Profil d'oiseau.
- Rétro génie ou hypogénie.
- Pas de latéro déviation.
- Pas de propulsion ni de diduction (pas de mouvement).
- Denture altérée.
- Etat général altéré (alimentation, respiration, déglutition).

VI- Imagerie :

- **L'orthopantomogramme (panoramique) :** c'est cliché de base dit de débrouillage, permet de visualiser le bloc osseux d'ankylose dans le sens sagittal, éventuel dysmorphie, c'est un excellent examen du système dentaire.
- **La téléradiographie de profil :** dans les déformations squelettiques.
- **la tomodensitométrie :** Elle donnera des images très précises du bloc d'ankylose, de son extension dans les 3 plans de l'espace, de l'interligne articulaire, de l'état de la cavité glénoïde et de la racine transverse du zygoma.
- **Le Cône-Beam :** en remplacement de la TDM, notamment chez l'enfant par son caractère moins irradiant.
- **L'IRM :** donnera des images plus précises que le scanner dans le cas d'une ankylose fibreuse, mais ne sera d'aucun intérêt en cas d'ankylose osseuse.

VII- Diagnostic différentiel :

L'ankylose temporo-mandibulaire, qui sera seule traitée ici, fait partie du grand groupe des limitations de l'ouverture buccale, dans lequel il faut différencier :

- le trismus : non permanent, transitoire et évolutif,
- constrictions permanentes osseuses extra articulaires : synostose coronéo-malaire, ostéome du zygoma ou du maxillaire...
- constrictions permanentes extra osseuses : brides cutanéomuqueuses (séquelles de brûlures, post-radiothérapie, sclérodermie...).
- Enfin, certains patients peuvent simuler une limitation de l'ouverture buccale, dans un contexte psychiatrique ou médico-légal, il faut alors essayer de provoquer lors de l'examen un réflexe nauséux qui fera céder la limitation.

VIII – Traitement :

1- Traitement prophylactique :

- Dépistage précoce et traitement des lésions condyliennes (choc vertical sur le menton, chercher systématiquement une fracture condylienne).

- L'immobilisation doit être évitée dans la mesure du possible (**ne jamais immobiliser l'articulation en cas de fracture condylienne notamment chez les enfants**).
- Traitement des foyers infectieux pour éviter les conséquences de la propagation des infections de voisinage au niveau de l'articulation.

2- Traitement curatif : Il est chirurgical

➤ Objectifs :

- Lever l'obstacle et libérer l'articulation
- Permettre une ouverture buccale
- Maintenir les résultats obtenus et éviter les récurrences.
- Restaurer l'harmonie de la face et améliorer l'esthétique.

➤ **Age d'intervention** : intervention **précoce, aussitôt que possible**. Opérer dès que le diagnostic est posé, avec comme seul impératif d'avoir un enfant suffisamment mature et motivé pour adhérer à sa rééducation postopératoire. En pratique, l'enfant doit avoir **plus de 6ans**.

➤ Protocole du traitement chirurgical :

- Anesthésie générale avec intubation naso-trachéale.
- Voies d'abord : pré-auriculaire (voie directe) ou sous angulo-mandibulaire (voie indirecte), ou les deux.
- Résection et suppression du bloc d'ankylose : doit être suffisante, de 8 mm à 1cm pour éviter les récurrences.
- Arthroplastie : donner la forme à la zone de résection afin de former un néo-condyle.
- **La coronoïdectomie** : uni ou bilatérale
Soit parce que le coronoïde est impliqué dans le processus d'ankylose
Soit parce que le muscle temporal rétracté, après plusieurs années d'immobilité, risque de constituer un obstacle à l'ouverture buccale.
- **Reconstructions et interpositions** : L'objectif est d'éviter la récurrence en essayant de barrer la route à la prolifération osseuse :
 - matériaux alloplastiques : résine prothèse, lames métalliques, silicone...
 - matériaux autogène : aponévrose, muscle, peau, derme...

3- rééducation fonctionnelle : Indispensable en postopératoire +++, pour la réussite du traitement.

➤ **Les impératifs:**

- Mise en œuvre précoce.
- participation persévérante du patient.

➤ **Les objectifs:**

- Maintenir, voire améliorer le gain chirurgical (amplitude d'ouverture buccale).
- Améliorer la trophicité locale ;
- Assouplissement des structures capsulo-ligamentaires et musculaires.
- Augmenter les mouvements de latéralité et de propulsion.
- Rétablir l'équilibre des forces musculaires.

➤ **Les moyens :**

- **La kinésithérapie:** assouplissement des structures capsulo-ligamentaires et musculaires (chaleur, massage, étirements), à visée sédatrice et décontractante pour préparer le patient à la mécanothérapie.

- **La mécanothérapie:** Consiste à faire exécuter aux articulations des mouvements actifs ou passifs au moyen d'appareils spéciaux (mobilisateurs). Mouvements d'ouvertures et fermeture maximale, propulsion maximale et de latéralité.

IX- Séquelles et complications :

Lorsqu'une ankylose survient chez l'enfant, elle entraîne des troubles de la croissance mandibulaire et maxillaire, qui sont d'autant plus marqués que sa survenue s'est effectuée à un stade plus précoce.

La destruction du cartilage condylien et l'absence de mouvements entraînent un retentissement non seulement sur la croissance de la mandibule, mais aussi indirectement sur la croissance du maxillaire supérieur :

➤ **Complications locales :**

- Hypotrophie mandibulaire avec : latéro-micrognathie = asymétrie faciale dans les formes unilatérales ou micro-rétrognathie avec profil d'oiseau pour les formes bilatérale.
- Polycarie, mauvaise hygiène bucco-dentaire, infections locales.
- troubles de l'occlusion.
- Bouche et pharynx inaccessible et difficile à examiner.
- troubles phonatoires, masticatoires et respiratoires.

➤ **Complications générales :**

- gêne alimentaire = troubles nutritionnels= enfant chétif et maigre.
- troubles digestifs
- troubles psychologiques +++ problème d'insertion scolaire et sociale.

X- conclusion :

L'ATM est une articulation complexe et hautement spécialisée tant sur le plan anatomique que fonctionnel, son ankylose est une évolution redoutable de toute lésion passée inaperçue ou mal prise en charge, intéressant son intégrité ou son environnement immédiat.

Si le traitement étiologique reste du ressort de la chirurgie maxillo-faciale, le médecin dentiste participe amplement par un dépistage précoce qui constitue la clé de la réussite de la prise en charge.

L'étiologie traumatique est de loin la plus fréquente notamment chez l'enfant.

Le traitement est difficile, long et fastidieux, qui nécessite l'implication et la persévérance du patient.

En fin le risque d'échec et de récurrence n'est pas à négliger.

XI – Bibliographie :

1- Bénateau. H, Chatellier. A, Caillot. A, Diep. D , Ku'n-Darbois. J.-D, L'ankylose temporomandibulaire ; 52^{ème} congrès de la SFSCMFCO ; 2016.

2- J.-F. Chassagne, S. Cassier, É. Simon, C. Wang, S. Chassagne, C. Stricker, J.-P. Fayard, J.-É. Bussienne, J.-M. Mondié, I. Barthélémy ; limitation d'ouverture de bouche ; EMC 2009 *Elsevier Masson*.

3- Rasmané Béogo^{1,*}, Salif Gandéma², Toua Antoine Coulibaly¹, Ibraïma Traoré¹, Laurent Guyot³ ; Ankylose temporo-mandibulaire : résultats du traitement après résection interruptrice ; *Med Buccale Chir Buccale* 2013

4- E. Simon, J.-F. Chassagne, P. Dewachter, D. Boisson-Bertrand, T. Dumont, J.-E. Bussienne, S. Sellal ; Rapport sur l'ankylose temporo-mandibulaire XXXIXe Congrès de la Société Française de Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale ; Masson, Paris, 2004.

5- Bob Rishiraj, Leland R. McFadden, Le traitement de l'ankylose temporo-mandibulaire : Étude de cas, *Journal de l'Association dentaire canadienne* 2001.

6- Azita. Madjidi, Gérard. Couly ; Ankylose temporomandibulaire du nourrisson et du jeune enfant ; EMC stomatologie 22-051-c-10 ; 1995.

7- Delaire. J, Bases anatomiques et physiopathologiques du traitement chirurgical de l'ankylose temporo-mandibulaire ; revue de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale, N : 1 volume 84, 1983.

8- Les ankyloses temporomandibulaires (perspective thérapeutique).thèse du Dr Abdelkader FERDJAOUI 2005/2006. Faculté de médecine d'ALGER.