

# PATHOLOGIES TEMPORO-MANDIBULAIRES : répercussions générales

V. VARLET (1), M. LAMY (2)

**RÉSUMÉ :** Pourquoi les patients peuvent-ils déclencher une pathologie de l'Articulation Temporo-Mandibulaire (ATM) ? Quelles en sont les conséquences locales et plus globales ? Quels sont les rôles du bruxisme et des traumatismes cranio-faciaux dans l'étiologie des dysfonctionnements cranio-mandibulaires ? Où se trouve la place de l'imagerie dans le diagnostic ? Quels sont les différents traitements envisagés ? Autant de questions que les médecins généralistes pourraient se poser au sujet de l'articulation temporo-mandibulaire et de son dysfonctionnement.

**MOTS-CLÉS :** Pathologie temporo-mandibulaire - Bruxisme

TEMPORO-MANDIBULAR JOINT'S PATHOLOGY : BRUXISM

**SUMMARY :** Why are patients liable to suffer from cranio-mandibular disorders? What are the various local and global consequences? What is the part played by bruxism and cranio-facial traumas in the aetiology of cranio-mandibular disorders? What is the contribution that can be expected from MI in this diagnosis? What are the various treatments that can be taken into consideration? These are all questions that the GPs could ask themselves concerning TMJ and related disorders.

**KEYWORDS :** Cranio-mandibular disorders - Bruxism

## INTRODUCTION

Ne vous est-il pas arrivé d'avoir un patient qui vous signale des douleurs diffuses au niveau de la face, douleurs que vous ne pouvez expliquer?

Après avoir éliminé les problèmes de tension artérielle, de sinusite, d'otite, les problèmes oculaires, les néoplasies, ces algies demanderaient-elles un recours à un dentiste ? (1).

Ne vous est-il pas non plus arrivé de ne pouvoir guérir un patient qui présente des lombalgies, des cervicalgies dont vous ignorez l'origine?

Seraient-elles dues à de mauvais contacts interdentaires?

Le but de cet article est de décrire brièvement l'anatomie de l'ATM (Articulation Temporo-Mandibulaire), sa physiologie, les causes d'apparition d'un dysfonctionnement de cette dernière, la place de l'imagerie pour le diagnostic de cette pathologie et enfin, son traitement orthopédique.

## RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE DE L'ATM

Un jour, un patient déclenche une pathologie de l'articulation temporo-mandibulaire. Pourquoi ?

Les condyles mandibulaires s'intègrent dans leurs fosses mandibulaires respectives grâce aux disques qui les chapeautent (2) (fig. 1).

Ces disques sont composés d'un tissu cartilagineux avasculaire et non innervé.

Au niveau du bord antérieur du disque articulaire, on trouve l'insertion de trois muscles masticateurs : des fibres du temporal postérieur, du masséter profond et principalement du chef supérieur du ptérygoïdien latéral.

L'attache postérieure du disque est formée par la zone bilaminaire, composée de fibres conjonctives élastiques. Entre ces lames, se trouve un tissu richement vascularisé et innervé. Cette partie postérieure s'appelle la zone rétrodiscale.

La mandibule est avant tout reliée au crâne par des ligaments, dont le principal est le ligament latéral externe.

Cette relation crânio-mandibulaire est donc ligamentaire et c'est la distension, la dilacération de ce complexe, de ce ligament qui va conduire aux pathologies temporo-mandibulaires.

Au début de l'ouverture buccale, les condyles pivotent sous leur disque, afin d'obtenir les 20 premiers mm de l'ouverture buccale. Puis, les couples disques-condyles, animés antérieurement par les chefs inférieurs des ptérygoïdiens latéraux et retenus postérieurement par les ligaments rétro-discaux, basculent en avant pour obtenir l'ouverture complète.

Au maximum d'ouverture, le ligament rétrodiscal s'étire. A l'ouverture, le déplacement du disque est passif, lié au condyle mandibulaire.

A la fermeture, le processus inverse s'accomplit. L'élasticité des fibres conjonctives des zones bilaminaires permet le rappel des disques en arrière. Ce retour est contrôlé par la mise en tension des chefs supérieurs des ptérygoïdiens latéraux.

Une des particularités dans le corps humain est que les deux ATM sont reliées par un seul os qui est la mandibule. Tout trouble de l'une rejail- lit inévitablement sur l'autre. Il est rare qu'une

(1) Consultante, (2) Chef de Service, Service de Dentisterie, CHU Brull, Liège.

articulation reste saine longtemps pendant que l'autre se détériore.

#### CAUSES D'APPARITION D'UNE DYSFONCTION CRÂNIO-MANDIBULAIRE

Les dysfonctions crânio-mandibulaires représentent des souffrances de l'ATM.

En règle générale, les dysfonctions sont caractérisées par de la douleur et des altérations de la cinématique mandibulaire.

Il faut spécifier qu'il n'y a aucune relation entre la douleur et la gravité de la pathologie. On peut même dire que la douleur est un bon élément de pronostic, car elle signe une atteinte précoce, récente.

A mesure que la pathologie devient chronique, la douleur locale a tendance à disparaître au profit d'une souffrance plus profonde de l'être dans son entier.

Ainsi, la migraine accompagne volontiers l'apparition des premiers stades des dysfonctions crânio-mandibulaires, alors que les céphalées de tension se retrouveront dans les stades chroniques associés à des vertiges ou des acouphènes (3).

#### QU'EST-CE QU'UNE DYSFONCTION CRÂNIO-MANDIBULAIRE ?

La dysfonction crânio-mandibulaire renferme dans son appellation une grande variété de pathogénésies, regroupées sous le terme de désordres articulaires, qui vont de la douleur inflammatoire, à type de capsulite, à des atteintes dégénératives des surfaces articulaires en passant par des bruits articulaires.

Il faut préciser que le terme de dysfonction implique un trouble du fonctionnement de l'articulation et doit faire abstraction de certaines pathologies qui peuvent frapper cette articulation comme les fractures condyliennes ou des anomalies morphologiques comme les condyloles, voire les tumeurs.

La perte de l'attache ligamentaire se traduit par l'apparition d'un jeu, d'une distension de l'ensemble capsulo-ménisco-musculaire qui engendre des modifications de la dynamique articulation-ménisque-condyle.

Un asynchronisme condyle-ménisque apparaît, que l'on qualifie de pathologie intra-articulaire ou ménisco-condylienne.

Trois à quatre stades de dissociation sont habituellement décrits.

#### - *Stade 1 : étirement ligamentaire ou capsulite*

Ce stade est marqué par la douleur et, bien sûr, par des réponses tensionnelles musculaires et par des myalgies. Il n'y a pas d'altération de la cinématique mandibulaire.

#### - *Stade 2 : entorse ou luxation discale réductible*

L'ensemble méniscal est attiré en avant et à l'intérieur par ses attaches musculaires antérieures, et se dissocie de sa position condylienne.

A l'ouverture buccale, le condyle qui occupait une position rétrusive relative dans la cavité glénoïde, retrouve sa coiffe méniscale qu'il conservera jusqu'à la fin de la fermeture buccale, où il glissera à nouveau dans sa position rétrusive.

Des bruits articulaires, de type claquement, apparaîtront pendant ces différentes phases de coaptation ménisque-condyle à l'ouverture et à la fermeture.

#### - *Stade 3 : rupture ligamentaire ou luxation irréductible*

La dissociation est complète, le condyle ne récupère plus son ménisque. L'ensemble méniscal, déchiré, dégénère et des remaniements ostéo-articulaires apparaissent. Ce stade est marqué par le remodelage condylien et la présence de bruits articulaires à type de crissement et des limitations d'amplitude des mouvements mandibulaires. La cinématique mandibulaire est très perturbée.

#### - *Stade 4 : arthrose dégénérative*

Ce stade est caractérisé par une chronicité plus avancée, il est en fait la continuité du stade 3. Si l'individu ne s'équilibre et ne s'adapte pas, le dysfonctionnement crânio-mandibulaire l'oblige à compenser selon ses capacités, jusqu'à décompenser lorsque la pathologie s'installe véritablement. Cette décompensation peut se localiser à la sphère oro-faciale ou intéresser d'autres structures à distance.

C'est ce qui explique que des patients souffrant d'une dysfonction crânio-mandibulaire depuis un certain temps peuvent présenter des douleurs cervicales ou dorsales.

#### QUELLE EST L'ORIGINE D'UNE DYSFONCTION CRÂNIO-MANDIBULAIRE ?

On envisage deux théories : l'une veut que cela soit accidentel, l'autre que cela soit surtout d'origine occlusale.

L'expérience clinique montre que les troubles de l'occlusion dentaire (la dysharmonie occlu-

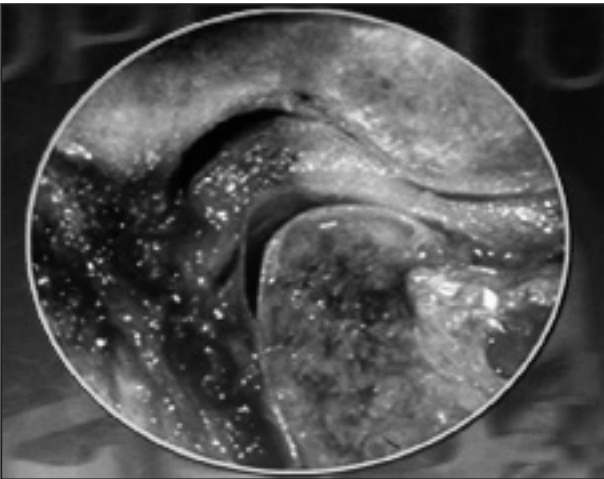


Figure 1. Coupe sagittale de l'ATM (d'après P-H Dupas).

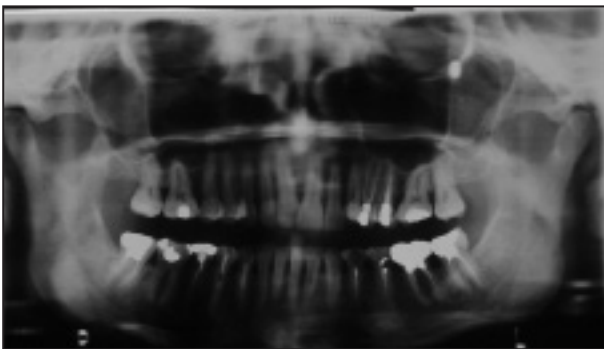


Figure 2. Orthopantomogramme.

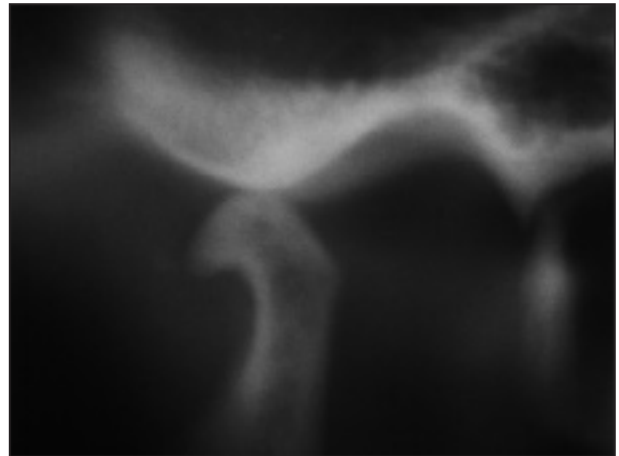


Figure 3. Mise en évidence d'une abrasion de la tête condylienne.

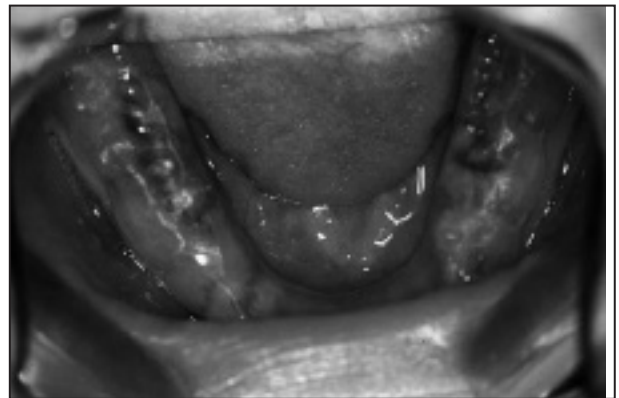


Figure 4. Gouttière occlusale mandibulaire (d'après P-H Dupas).

sale) favoriseraient plutôt les spasmes musculaires, alors que les problèmes articulaires seraient d'origine accidentelle.

#### *Théorie musculaire*

Le serrement continu des mâchoires, ou bruxisme, favorise les dysfonctions crânio-mandibulaires d'origine purement musculaire ou musculo-articulaire en exacerbant les signes cliniques.

Ce bruxisme favorise l'hyperactivité musculaire qui se manifeste non seulement par une augmentation du volume du muscle mais aussi par une accumulation d'acide lactique qui, en excitant les terminaisons nerveuses des fibres musculaires, provoquent la douleur.

Le patient consulte pour des tensions ou des douleurs des muscles masticateurs, soit pour des usures ou des fractures dentaires anormales.

#### *Théorie accidentelle*

La cause la plus probable d'une bascule antérieure du disque articulaire est accidentelle. Ceci

se produit fréquemment lors de l'intubation en anesthésie générale. L'accès difficile aux voies aériennes supérieures demande quelquefois des manœuvres mandibulaires provoquant une luxation mandibulaire. Celle-ci induit un étirement et une distension des ligaments qui désolidarisent le disque de son condyle. Cet accident se manifeste très souvent lors de l'extraction des dents de sagesse sous anesthésie générale.

En effet, l'inconscience du patient autorisant l'ouverture buccale exagérée, qui s'accompagne toujours d'une luxation condylo-discal, permet un accès plus facile au site de l'extraction.

Une autre cause qui, en général, passe inaperçue est le choc postérieur, ou coup du lapin, provoquant une projection antérieure du complexe condylo-discal au-delà de la tubérosité temporale antérieure. Le contrecoup se manifeste généralement par un retour des condyles dans leurs fosses mandibulaires en laissant le disque en avant.

L'étirement ligamentaire qui s'ensuit est immédiat et irréversible. Cette irréversibilité

fait perdre à jamais aux ligaments leur rôle de maintien du disque, provoquant ainsi une dysharmonie fonctionnelle de l'ATM qui se manifeste par une bascule discale antérieure.

Ces problèmes musculaires ou articulaires peuvent être présents sans plainte de la part du patient s'il n'y a pas de serrement dentaire ou bruxisme. Le bruxisme est révélateur du stress que tout être humain rencontre un jour ou l'autre et qui est considéré comme normal. Chacun peut l'avoir éprouvé et s'y adapter.

C'est cette adaptation ou non de l'individu qui crée la différence. Lorsque l'adaptation disparaît, les symptômes douloureux apparaissent et le patient est amené à consulter. Le bruxisme sollicite les muscles masticateurs et exerce des contraintes sur les ATM, ce qui déclenche la pathologie.

#### PLACE DE L'IMAGERIE DANS LE DIAGNOSTIC DU DCM

L'imagerie ne doit pas être un élément de diagnostic. Elle a pour but de confirmer ou non celui-ci (4).

L'orthopantomogramme est un examen presque routinier à effectuer afin d'avoir une vue d'ensemble et détecter la présence de dents incluses, les éventuels foyers infectieux dentaires, osseux ou parodontaux. On peut également visualiser les condyles afin de comparer la symétrie ou non de leurs formes et leurs volumes (fig. 2).

La radiographie standard de profil des ATM permet de contrôler la forme et l'intégrité de la corticale osseuse des têtes condyliennes (fig. 3).

Le scanner, dans l'investigation de l'ATM, n'apporte pas plus de renseignements que la radiographie classique. Le disque n'est pas visible et la corticale osseuse n'est pas vue avec plus de netteté. La construction de l'image en trois dimensions permet la visualisation d'éventuelles géodes intra-condyliennes.

L'IRM permet la visualisation du disque en hyposignal; c'est la seule façon de mettre en évidence le disque.

#### TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE DU DCM

Le traitement orthopédique du DCM est réalisé à l'aide de gouttières occlusales. Selon le diagnostic posé, il y a quatre types de gouttières: antistress, musculaire, de repositionnement, de décompression. Le réglage de ces gouttières diffère selon le type de pathologie (5).

Cette gouttière, réalisée dans un matériau thermoplastique, est portée sur l'arcade mandibulaire, pour des raisons esthétiques et phonétiques. Elle est portée 24h/24 pendant deux ou quatre mois selon le type de pathologie (fig. 4).

Le traitement définitif consiste à maintenir «définitivement» la nouvelle position mandibulaire acquise par le port de la gouttière.

Il consiste soit en : orthodontie, équilibration occlusale, prothèse, ... (6).

#### ENSEIGNEMENTS POUR LE MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Voici quelques signes cliniques qui peuvent également vous aider à diagnostiquer une pathologie de l'ATM.

- Plaintes auriculaires : altération de l'ouïe, sensation d'oreille bouchée, acouphènes, douleurs, légers vertiges, démangeaisons du méat acoustique externe...

- Douleurs faciales antérieures.
- Céphalées souvent matinales ou nocturnes, localisées au vertex, à l'occiput et derrière les oreilles.

- Douleur au niveau des ATM.
- Sensation de brûlure de la gorge, de la nuque et des ailes du nez.

- Sensation de sécheresse buccale.
- Dorsalgies.

- Plaintes matinales, au lever. Les patients se réveillent avec des douleurs diverses, dont des céphalées, cervicalgies, otalgies, qui disparaissent après la mise en route.

- Etat des dents : manquantes, usées, fracturées.

- Présence d'une déviation à l'ouverture buccale, accompagnée au non d'un claquement articulaire.

- Ouverture buccale limitée.
- Palpation des muscles masticateurs et des ATM. Douleur !

Cette liste est non exhaustive et les signes cliniques cités ne sont pas nécessairement tous présents en même temps. Un patient qui présente un claquement articulaire sans douleur associée ne sera pas traité.

Tant que le patient s'adapte à sa pathologie, il ne faut pas traiter. Lorsque la symptomatologie douloureuse s'installe, c'est un signe de décompensation et le patient est alors pris en charge.

**CONCLUSION**

La dysfonction crânio-mandibulaire n'est pas toujours facile à diagnostiquer. Plus la pathologie est installée depuis longtemps, plus les signes cliniques sont variés et éloignés de l'articulation temporo-mandibulaire.

Le traitement de cette ATM relève souvent d'équipes pluridisciplinaires : dentistes-occlusodontistes, médecins généralistes, rhumatologues, ORL, ophtalmologues, kinésithérapeutes et des rééducateurs comme des orthoptistes et des orthophonistes.

Le rôle du médecin traitant est fondamental pour la pose du diagnostic et l'orientation du patient.

**BIBLIOGRAPHIE**

1. Boucher Y, Pionchon P.— Douleurs oro-faciales. *Diagnostic et traitement*. Ed. Cdp. 2006, 113-121.
2. Dupas PH.— Nouvelle approche du DCM. *Tours*. Ed.Cdp. 2005, 75-96.
3. Clauzade M, Marty JP.— Orthoposturodentie 2. St-Estèphe. Ed. S.E.O.O. 2006, 102-137.
4. Rozenzweig D, Gerdolle D, Delgoffe C.— Imagerie de l'ATM. Paris. Ed. Cdp. 1995, 92-115.
5. Dupas PH.— L'analyse occlusale : avant, pendant, après. *Tours*. Ed. Cdp. 2004, 8-25.
6. Dupas PH.— L'après-gouttière en prothèse fixée. *Tours*. Ed.Cdp. 2003, 39-60.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr. M. Lamy, Service de Dentisterie, CHU Brull, 4000 Liège, Belgique.