



ELSEVIER

Reçu le :  
29 juillet 2016  
Accepté le :  
29 juillet 2016

Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**

[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

# Articulation temporomandibulaire (ATM) : hypercondylie et condylectomie

## Temporomandibular joint (TMJ): Condyle hyperplasia and condylectomy

J. Ferri<sup>a,b,\*</sup>, G. Raoul<sup>a,b,c</sup>, J. Potier<sup>b</sup>, R. Nicot<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Université Lille, U1008, médicaments et biomatériaux à libération contrôlée, 59000 Lille, France

<sup>b</sup> Département universitaire de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, hôpital Roger-Salengro, CHU de Lille, boulevard du Prof-Emile-Laine, 59037 Lille cedex, France

<sup>c</sup> AIMOM—Association internationale de médecine orale et maxillo-faciale, 7 bis, rue de la Créativité, 59650 Villeneuve-d'Ascq, France

### Summary

The mandibular condyle is a special structure. Its embryology and physiology provide to the TMJ a particular behavior that explains the occurrence of specific diseases. Condyle hyperplasia is one of these disorders. It can be explained by a dysregulation of the prechondroblast cell layer within the cartilage cap providing an increase in volume first of the condyle, then of the ramus and finally of the entire affected hemiface. Mandible deformation affects the basal bone, leading to dento-alveolar deformations related to compensation attempts. Controversies, condylectomy is performed by many surgeons. This procedure allows for the correction of some of the dento-alveolar compensations. In some cases, an additional orthognathic surgery will be required to achieve a perfect result.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

**Keywords:** Condyle hyperplasia, Condylectomy, Condyle, TMJ

### Résumé

Le condyle mandibulaire est une structure particulière. Son embryologie, sa physiologie, confèrent à l'ATM un comportement particulier qui explique la survenue de pathologies spécifiques. L'hypercondylie est l'une de ces pathologies. Elle s'explique par une dérégulation des cellules préchondroblastiques de la coiffe cartilagineuse, aboutissant à une augmentation volumique de l'unité condylienne puis de la branche montante et finalement de toute l'hémiface atteinte. La déformation de la mandibule est basale avec des conséquences dento-alvéolaires de rattrapage. Bien que le traitement soit controversé, la condylectomie est réalisée par beaucoup de praticiens. L'intervention permet de stopper l'évolution de la maladie et de rattraper certaines compensations dento-alvéolaires. Dans certains cas, une chirurgie orthognathique complémentaire sera nécessaire.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Mots clés :** Hypercondylie, Condylectomie, Condyle, ATM

### Rappel

Le condyle mandibulaire est une structure particulière dérivant embryologiquement de l'ectomésenchyme neural. Cette entité embryologique ne se rattachera au corpus mandibulaire que secondairement pour donner la véritable mandibule

foetale [1]. Même si la branche horizontale mandibulaire peut se développer en tant que telle, comme le prouvent certaines dysmorphoses où il existe un corpus mandibulaire malgré des « agénésies condyliennes » totales, le condyle joue un rôle majeur dans la croissance mandibulaire à la fois dans l'ATM mais également à distance en influençant toute la forme de la future mandibule. Le cartilage condylien apparaît entre la 10<sup>e</sup> et la 11<sup>e</sup> semaine de vie embryonnaire. Il s'agit d'un cartilage secondaire de type fibrocartilage bien différent de ses homologues hyalins que l'on rencontre dans les articulations des os

\* Auteur correspondant.  
e-mail : [ferri.joel@gmail.com](mailto:ferri.joel@gmail.com) (J. Ferri).

longs. Celui-ci confère au condyle un caractère adaptatif important répondant à des stimuli extérieurs [2]. La régulation de croissance se fait par la production cartilagineuse qui est activée ou freinée en fonction des sollicitations. C'est au niveau d'une couche fibreuse de la coiffe cartilagineuse (couche des préchondroblastes) que s'effectue la régulation fonctionnelle. En effet, ces cellules peuvent, à la demande, proliférer ou au contraire rester quiescentes. Cette particularité permet au condyle de s'adapter à l'évolution de la denture. En cas d'activation, les préchondroblastes se transforment en chondroblastes, puis en chondrocytes. Le cartilage ainsi formé se transforme ensuite en os par « simple » érosion enchondrale secondaire [2].

## L'hypercondylie : description, évolution, classification

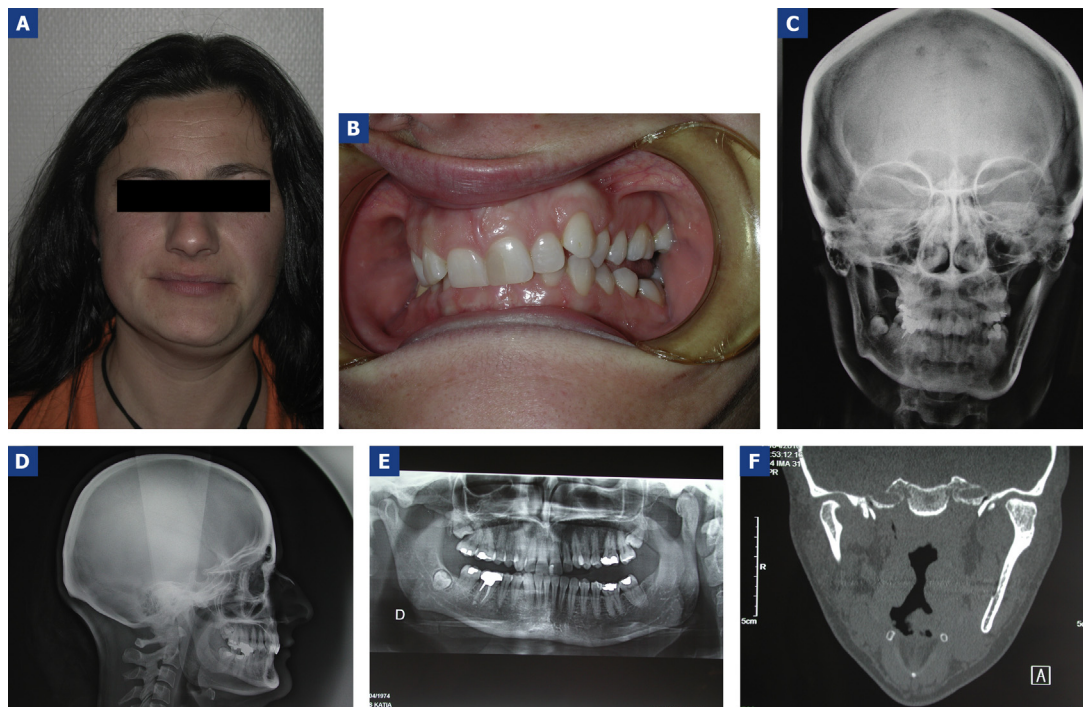
L'hypercondylie est une pathologie connue depuis de nombreuses années [3] (fig. 1). Elle s'explique par une anomalie focale de la couche préchondroblastique qui, pour des raisons inconnues, ne répond plus aux régulations habituelles [4]. Dans la zone pathologique, les préchondroblastes prolifèrent de façon excessive entraînant une édification osseuse non contrôlée source d'une déformation condylienne,

mandibulaire et faciale. L'hypercondylie n'est pas une tumeur : il n'existe aucun caractère cellulaire anormal, pas de refoulement et encore moins de destruction des tissus de voisinage. Les cellules préchondroblastiques sont « juste » augmentées en nombre dans une couche cellulaire d'une épaisseur parfois considérable (fig. 2). L'hypercondylie n'est pas une dysplasie, la couche préchondroblastique ne présentant aucun caractère pathologique dans son agencement histologique ou son architecture.

Cette clarification est importante car plusieurs pathologies sont parfois retenues sous des terminologies diverses (hyperplasie condylienne, hyperplasie héli-mandibulaire, ostéome ou chondrome condylien), mais ne sont pas des hypercondylies à proprement parler [5-7].

L'évolution de la pathologie est imprévisible. Certaines hypercondylies ont une activité constante dans le temps, entraînant une déformation faciale progressive. D'autres, après une phase active et pour des raisons inconnues, se stabilisent. Toutefois sans causes apparentes, des reprises d'activités peuvent survenir même après des dizaines d'années de stabilité.

Plusieurs classifications des hypercondylies ont été proposées. Pour certains, des formes bilatérales pourraient exister [7]. Pour Obwegeser et Malek, il y a 3 grandes formes d'hypercondylie [5] : une forme verticale, une forme horizontale et



**Figure 1.** A. Aspect clinique de face d'une patiente présentant une hypercondylie gauche de forme verticale. On note une augmentation notable de la hauteur faciale gauche. B. Occlusion gauche montrant une béance témoignant d'une forme à croissance rapide. C. Téléradiographie de face qui montre une asymétrie évidente. D. Téléradiographie de profil montrant un débord basilaire important du côté atteint, une mandibule en rotation antérieure. E. Panoramique qui témoigne de l'asymétrie mandibulaire avec une l'augmentation en volume de l'unité condylienne, des tentatives de compensations alvéolaires malgré une forme active (croissance en verticalité des structures alvéolo-dentaires). F. scanner en coupes axiales qui montre le condyle mandibulaire augmenté de volume et la déformation de la tête.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3174869>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3174869>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)