

Temporomandibular joint arthritis: Clinical, orthodontic, orthopaedic and surgical approaches

Les arthrites de l'articulation temporomandibulaire : mise au point et attitude pratique en ODMF et ODF

Joël Ferri^{a,b,c,*}, Julien Potier^a, Jean-Michel Maes^a, Hervey Rakotomalala^a, Ludovic Lauwers^{a,c}, Mickael Cotelle^a, Romain Nicot^a

^aDépartement universitaire de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, hôpital Roger-Salengro, CHU de Lille, boulevard du Prof.-Emile-Laine, 59037 Lille cedex, France

^bUniversité de Lille, U1008, médicaments et biomatériaux à libération contrôlée, 59000 Lille, France

^cAssociation internationale de médecine orale et maxillo-faciale (AIMOM), 7 bis, rue de la Créativité, 59650 Villeneuve-d'Ascq, France

Available online: XXX / Disponible en ligne : XXX

Summary

Rheumatic diseases (RD) of the temporomandibular joints (TMJs) are increasingly frequent affections and unfortunately often confused with "classic" manducatory dysfunctions (disk dislocation, myofascial pain syndroms). Their diagnosis is mandatory, given the major subsequent craniofacial disorders, which may occur (mandibular condylar hypoplasia, facial hyperdivergence, remodelling of the condylar unit, ankylosis), although the clinical implementation remains unspecific. The delayed diagnosis may be explained by the embryologic, anatomical and physiological characteristics of this joint. Magnetic resonance imaging (MRI), scans and more recently cone-beam computed tomography (CBCT) allow to diagnose its early signs (alteration of the disc-ligament complex, intra-articular effusion, osteochondral lesions). The treatment of TMJ rheumatic diseases (RD) is not consensual, and often includes a non surgical phase (hygiene and dietary rules, non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAI), occlusal splints, and/or a surgical phase for the advanced stages (joint washing, orthognathic surgery, or joint surgery), and non responding patients to the

Résumé

Les atteintes rhumatismales (AR) des articulations (ATM) sont des affections de plus en plus fréquentes et malheureusement souvent confondues avec les dysfonctions manducatrices « classiques » (luxations discales, syndromes myofasciaux). Il est nécessaire d'en faire le diagnostic, tant les conséquences craniofaciales peuvent être majeures (hypocondylie, hyperdivergence faciale, remodelage de l'unité condylienne, ankylose), bien que la clinique demeure non spécifique. Ce retard diagnostique peut s'expliquer par les particularités embryologiques, anatomiques et physiologiques de cette articulation. L'imagerie par résonance magnétique (IRM), le scanner et désormais le cone beam permettent d'en diagnostiquer les signes précoces (lésion du complexe discoligamentaire, épanchement intra-articulaire, lésions ostéochondrales). Le traitement des AR de l'ATM n'est pas consensuel et comportera souvent une prise en charge non chirurgicale (règles hygiéno-diététiques, anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), gouttières occlusales) et/ou chirurgicale dans les stades avancés et non répondeurs au traitement

* Correspondence and reprints / Correspondance et tirés à part :

Joël Ferri, Service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, hôpital Roger-Salengro, boulevard du Prof.-Emile-Laine, 59037 Lille cedex, France.

e-mail address / Adresse e-mail : ferri.joel@gmail.com (Joël Ferri)

medical treatment of inflammatory rheumatism. Orthodontics will be useful to correct dento-alveolar compensations, while monitoring, however, the impact on joint function.

© 2018 CEO. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Key-words

- Temporomandibular joint.
- Rheumatoid arthritis.
- Ankylosis.

Introduction

For a long time considered as minor affections, except in their most severe forms, rheumatic diseases (RD) of the temporomandibular joints (TMJs) must however draw the clinician's attention. Indeed, if the very serious effects of the major affections are known since a long time (facial deformations subsequent to the loss of posterior facial height, ankylosis), other less severe forms are often "under-diagnosed" and confused with "classic" temporomandibular dysfunctions (TMD). Nevertheless, both pathologies are totally different in terms of physiopathology, diagnosis and treatment approach.

The early diagnosis of rheumatic diseases (RD) of the TMJs is therefore mandatory for an adequate patient management.

TMJ characteristics

Embryology

The mandible, essentially, derives from the first branchial arch called "Meckel's arch". However, it should be noted that this cartilage of Meckel involutes and that only a fibrous remnant will remain from it. The TMJ itself does not derive from the cartilage of Meckel, but from an ectomesenchymal tissue, which appears at the 8th week of intra-uterine life in the form of condensations on the dorsal part of the future joint (Fawcett 1905) [1]. The term of ectomesenchym reflects the involvement of the neural crests in the development of the TMJ [2,3]. In the 10th and 11th intra-uterine weeks, two cartilaginous zones prefigure the glenoid cavity and the condyle, between which a fibrous zone can be observed which will differentiate into a collagen structure: pattern of the future joint disk. It is at this stage of development that the joint is likely to be affected by some events with subsequent malformations, which are sometimes visible as soon as the 15th week of intra-uterine life [4–6]. The ossification of the joint is particular: enchondral on the condylar part and membranous in the glenoid cavity [7,8].

médical du rhumatisme inflammatoire (lavages articulaires, chirurgie orthognathique, voire chirurgie articulaire). L'orthopédie dentofaciale sera utile pour corriger les compensations dentoalvéolaires, en surveillant toutefois le retentissement sur les fonctions articulaires.

© 2018 CEO. Édité par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots-clés

- Articulation temporomandibulaire.
- Arthrite inflammatoire.
- Ankylose.

Introduction

Longtemps considérées comme des affections de moindre importance excepté dans leurs formes les plus graves, les atteintes rhumatismales (AR) des articulations temporomandibulaires (ATM) doivent pourtant attirer l'attention des praticiens. En effet, si les conséquences gravissimes des atteintes majeures sont connues depuis longtemps (déformations faciales par perte de hauteur faciale postérieure, ankylose), d'autres formes moins sévères sont souvent « sous-diagnostiquées » et confondues avec des dysfonctions « classiques » de l'appareil manducateur (DAM). Les deux pathologies sont pourtant de physiopathologie, de diagnostic et de traitement totalement différents.

La reconnaissance précoce des AR des ATM est donc primordiale pour une prise en charge adaptée des patients.

Rappel des spécificités de l'ATM

Embryologie

La mandibule, pour l'essentiel, dérive du premier arc branchial dit « arc de Meckel ». Il faut toutefois rappeler que ce cartilage de Meckel involue, et qu'il ne restera de lui qu'un reliquat fibreux. L'ATM elle-même ne dérive pas du cartilage de Meckel, mais d'un tissu ectomésenchymateux que l'on voit apparaître à la 8^e semaine de vie in utero sous forme de condensations à la partie dorsale de la future articulation (Fawcett, 1905) [1]. Le terme d'ectomésenchyme témoigne de l'implication des crêtes neurales dans l'édification de l'ATM [2,3]. Aux 10^e et 11^e semaines, deux zones cartilagineuses préfigurent la cavité glénoïde et le condyle, entre lesquelles se distingue une zone fibreuse qui se différenciera en une structure collagénique, ébauche du futur disque articulaire. C'est à cette étape d'édification que l'articulation est susceptible d'être affectée par des phénomènes à l'origine de malformations, visibles parfois dès la 15^e semaine de vie [4–6]. L'ossification de l'articulation est particulière avec une ossification de type enchondrale sur la partie condylienne et une ossification membraneuse dans la cavité glénoïde [7,8].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8951532>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8951532>

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