



# Common symptoms of temporomandibular disorders do not mean same treatment plans: A case series

## Une même symptomatologie articulaire temporomandibulaire n'implique pas nécessairement la même thérapeutique : une série de cas cliniques

Maria Paço<sup>a</sup>, Paula Chaves<sup>a</sup>, Francisco Pinho<sup>a,b,c</sup>, Carolina Lemos<sup>d</sup>, Rui Costa<sup>b</sup>, José A. Duarte<sup>e</sup>, Teresa Pinho<sup>a,d,\*</sup>

<sup>a</sup>CESPU, Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde, Gandra-Paredes, Portugal

<sup>b</sup>Universidade de Aveiro, Escola Superior de Saúde, Aveiro, Portugal

<sup>c</sup>Algoritmi-Universidade do Minho, Guimarães, Portugal

<sup>d</sup>IBMC-Inst. Biologia Molecular e Celular; i3S-Inst. Inovação e Investigação em Saúde, Universidade do Porto, Portugal

<sup>e</sup>CIAFEL, Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto, Portugal

Available online: 11 March 2018 / Disponible en ligne : 11 mars 2018

### Summary

**Introduction:** Temporomandibular disorders (TMDs) present several risks and different contributing factors with consequently diverse treatment approaches. It is important to recognize what patients' characteristics may benefit from orthodontics, from physiotherapy, from other treatment modalities or even from a combined approach.

**Cases presentation:** We present three cases of patients with common TMDs signs and/or symptoms and different treatment approaches and outcomes, and our aim is to understand what might explain the different outcomes observed and also provide a rationale about the skeletal, muscular, facial and occlusal characteristics that may be indicative of a particular intervention benefit.

### Résumé

**Introduction :** Les troubles temporomandibulaires ou les désordres de l'appareil manducateur (DAM) comportent plusieurs risques et différents facteurs associés avec, par conséquent, des approches thérapeutiques variées. Il est important d'identifier les troubles caractéristiques du patient qui relèvent d'orthodontie, de kinésithérapie, ou d'autres modalités thérapeutiques plus ou moins combinées.

**Présentation des cas cliniques :** Nous présentons trois cas de patients présentant des signes et/ou symptômes communs de troubles temporomandibulaires avec des approches thérapeutiques et des résultats différents ; et notre but est de comprendre ce qui pourrait expliquer les différences de résultats observées et reconnaître les éléments particuliers squelettiques, musculaires, faciaux et occlusaux qui pourraient justifier le bénéfice d'une intervention particulière.

\*Correspondence and reprints / Correspondance et tirés à part :  
Teresa Pinho, Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde, Gandra-Paredes, Portugal.  
e-mail address / Adresse e-mail : [teresa.pinho@iuces.cespu.pt](mailto:teresa.pinho@iuces.cespu.pt) (Teresa Pinho)

*Conclusion: It has been shown that orthodontics plays an important role solving occlusal problems as well as changes in the vertical dimension. On the other hand, physiotherapy was effective in pain management and range improvement, when musculoskeletal changes were clearly found. Finally, it has also been shown that a multidisciplinary approach may be crucial, and the clinician should be aware of a comprehensive assessment, valuing all the contributing factors, namely the psychological ones.*

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

## Keywords

- Temporomandibular disorders.
- Orthodontics.
- Physiotherapy.
- Treatment: Outcomes.

## Introduction

Temporomandibular disorders (TMDs) are defined as a group of musculoskeletal and neuromuscular conditions that involve the temporomandibular joints (TMJs), the masticatory muscles and all associated structures [1], whose etiology is not well-known [2,3]. TMDs can affect from 10% to 25% of the population [4,5] and it is the most common chronic orofacial pain condition. TMDs have several contributing factors as structural, neuromuscular, occlusal, psychological, genetic and parafunctional habits, among others [6–10]. Orthodontic treatment is considered to be one of the first options regarding malocclusions [11,12] and when necessary it is accompanied by orthognathic surgery [11]. The main therapeutic objective is to obtain a normal occlusion and a function improvement, when TMDs is present. Orthodontics has been historically associated with the development of TMDs, however several studies have demonstrated that there is no relationship between these two variables [13–16]. These contradictory data may be the result of specific characteristics of the patients submitted to orthodontic treatment. Considering all the contributing and risk factors to develop TMDs, a thorough assessment is important as well as a multidisciplinary approach to address all the impairments presented by the patients. Physiotherapy seems to be an effective treatment modality to address pain, range of movement and motor control issues in TMDs patients [17–19].

It is important to acknowledge what patients' characteristics may benefit from orthodontics, physiotherapy, others

*Conclusion : Il a été démontré que l'orthodontie joue un rôle important pour résoudre des problèmes occlusaux et modifier la dimension verticale. D'un autre côté, la kinésithérapie s'est avérée efficace dans la gestion et l'amélioration de l'intensité de la douleur, lorsque les changements musculosquelettiques sont clairement constatés. Enfin, il a également été démontré qu'une approche pluridisciplinaire peut s'avérer essentielle : le clinicien doit être conscient de l'intérêt d'une évaluation globale, prenant en compte tous les facteurs associés, en particulier les facteurs psychologiques.*

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

## Mots-clés

- Désordres de l'appareil manducateur.
- Orthodontie.
- Physiothérapie.
- Traitement.
- Résultats..

## Introduction

Les troubles temporomandibulaires DAM sont définis comme étant un ensemble d'affections musculosquelettiques et neuromusculaires qui impliquent les articulations temporomandibulaires (ATM), les muscles masticateurs et toutes les structures associées [1], et dont l'étiologie est encore méconnue [2,3]. Les DAM peuvent affecter 10 à 20 % de la population [4,5], et c'est la situation la plus commune de douleur orofaciale chronique. Les DAM comportent plusieurs facteurs associés qui peuvent être structurels, neuromusculaires, occlusaux, psychologiques, génétiques et liés à des habitudes parafonctionnelles, parmi tant d'autres [6–10]. Le traitement orthodontique est considéré comme étant l'une des premières options pour traiter les malocclusions [11,12], et lorsque cela est nécessaire, elle peut être associée à une chirurgie orthognathique [11]. En présence de DAM, le principal objectif thérapeutique est d'obtenir une occlusion normale et une amélioration de la fonction. L'orthodontie a traditionnellement été associée au développement des DAM ; cependant, plusieurs études ont démontré qu'il n'y avait aucune relation entre ces deux variables [13–16]. Ces données contradictoires peuvent résulter de caractéristiques spécifiques aux patients soumis à un traitement orthodontique. En considérant tous les facteurs associés et les facteurs de risque susceptibles de développer des DAM, il est important d'avoir également une approche pluridisciplinaire pour aborder toutes les altérations que présentent ces patients. La kinésithérapie semble être un mode de traitement efficace pour réduire la douleur, l'amplitude des mouvements et les problèmes de régulation motrice présents chez les patients souffrant de DAM [17–19]. Il est important d'identifier quelles sont les caractéristiques du patient relevant d'orthodontie, de kinésithérapie ou d'autres

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8697996>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8697996>

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