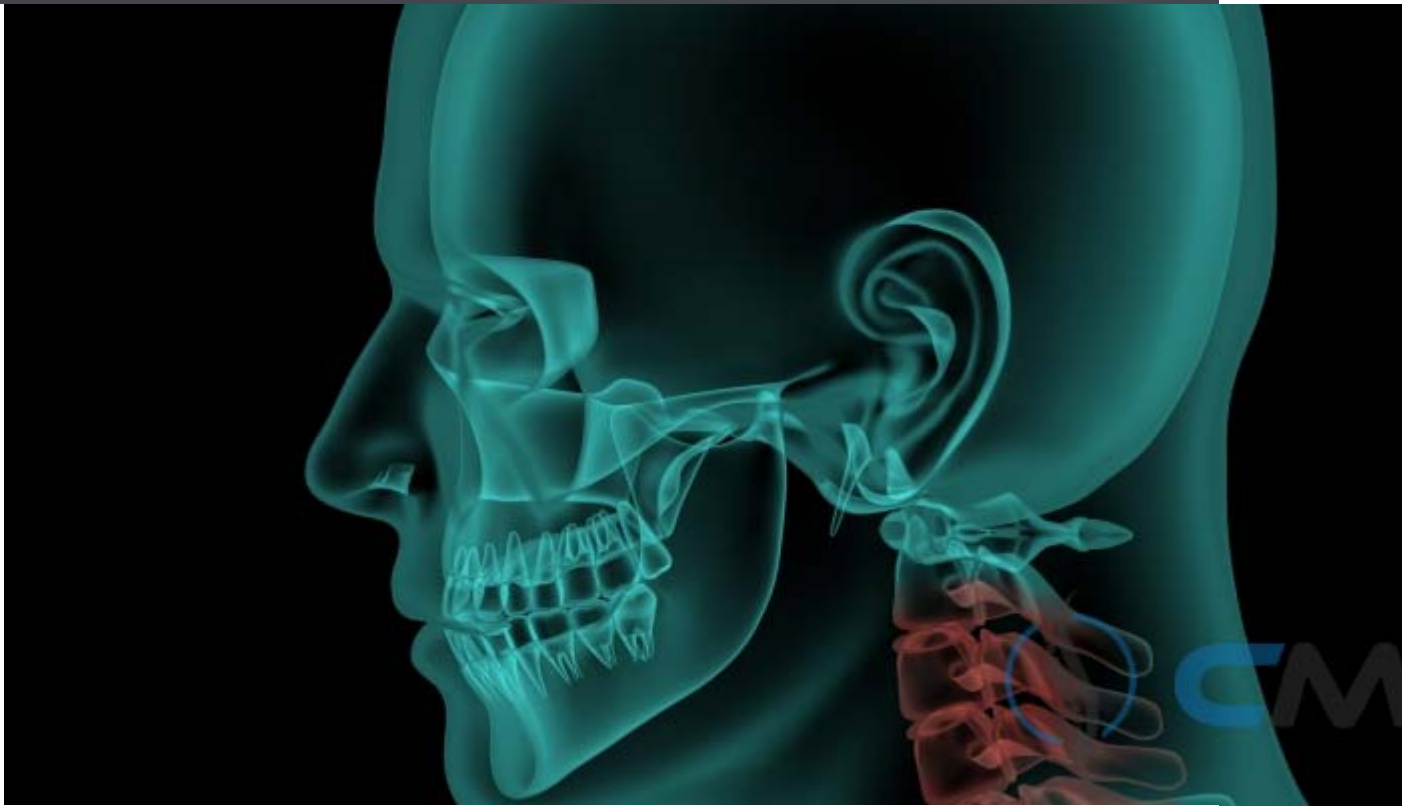


## ОКЛУЗИЯ, СТОЙКА, ДВИГАТЕЛЕН КОНТРОЛ, БОЛКА И ВРЪЗКАТА ИМ С МАНДИБУЛАРНАТА ДИСФУНКЦИЯ



## ОКЛУЗИЯ, СТОЙКА, ДВИГАТЕЛЕН КОНТРОЛ, БОЛКА И ВРЪЗКАТА ИМ С МАНДИБУЛАРНАТА ДИСФУНКЦИЯ

28 октомври, 2018 в [Статии](#)

*Кристиян Хустрибо Манион*

ПРЕГЛЕД НА СЪВРЕМЕННИТЕ ДОКАЗАТЕЛСТВА

Темпоромандибуларна дисфункция и стойка:

Съвременните данни показват, че има статистически значими взаимодействия между темпоромандибуларната дисфункция и стойката, но те са и **клинично значителни**<sup>1</sup>.

Ако анализираме пациентите с темпоромандибуларна дисфункция като цяло, ще видим, че има значими взаимодействия между стойката и темпоромандибуларната дисфункция. Това, което се вижда, е че пациентите с **темпоромандибуларна болка**, най-вече мускулна болка, наистина имат изменения в стойката<sup>2</sup>, най-вече **намаление на гръбначния цефален ъгъл** (поздължена позиция на главата). Нещо подобно се случва, когато сравняваме пациенти с темпоромандибуларна дисфункция без болка и пациенти с темпоромандибуларна дисфункция с **главоболие**<sup>3</sup>. Само пациентите с главоболие имат постурални промени на

цефално ниво.Ето защо постуралните изменения са свързани с болка (анталгична поза), а не винаги с мандибуларна дисфункция или оклузия.

#### Темпоромандибуларна дисфункция и двигателно поведение:

Доказано е, че има **функционални изменения** при пациенти с хронична темпоромандибуларна дисфункция. При пациентите с темпоромандибуларна дисфункция и изместване на диска се наблюдава значително по-бавно отваряне, затваряне и странично движение, отколкото пациентите без дисфункция. Те също така имат и **асинхронна функция** на единия кондил по отношение на другия, заради тези **промени във функционалното ускорение**. Тази асинхронност предизвиква голяма флукуация на мандибуларната ос, отклонения от междинната при отваряне и затваряне<sup>4</sup>.

Възможно е тези промени в двигателното поведение да се появят, за да се избегне болката и да се защитят тъканите, което има краткосрочна полза, но в дългосрочен план не носи ползи. Благодарение на лекотата на дезорганизация на орофациалната функция, тези промени са началото на процеса на самоограничаване.

Също така е доказано, че при пациенти с хронична темпоромандибуларна дисфункция се наблюдава намаление на сивото вещество на нивото на **таламуса** и на **сомато сензорната кора (най-вече S1)**. Това означава, че тези пациенти нямат добре интегрирано тяло, челюсти и цервикални канали<sup>5</sup>, поради което при хронични заболявания тези адаптации на поведението са основна част от проблема и допринасят за поддържането на болка и мандибуларна дисфункция.

Изследвано е, че лечението на темпоромандибуларната дисфункция чрез упражнения на мандибуларно ниво<sup>6</sup> и на постуларно ниво<sup>6, 7, 8</sup> наистина подобряват болката и мандибуларната функция. Дори е изследвано, че използването на постурална редукция на цервикално ниво, в рамките на мултимодален подход, има положителен ефект върху възстановяването на пациенти с темпоромандибуларна дисфункция<sup>9</sup>. С този преглед се разбира, че постуралните упражнения могат да повлияят на реинтеграцията на челюстта в схемата на тялото, подобряване на функцията и модулиране на болката.

Пациентите с хронична темпоромандибуларна дисфункция могат да се възползват от стратегии за подобряване на **двигателния контрол**, както на **орофациално ниво**, така и на **стойката**, като цяло.

#### Темпоромандибуларна дисфункция, оклузия и стойка

**Оклузалните фактори** (класификация на ъгъла и дентофациална морфология) **не са свързани с темпоромандибуларна дисфункция**, нито пък предизвикват мускулни нарушения (бруксизъм и мускулна хиперактивност)<sup>10</sup>. По-скоро са резултат от силите, предавани от мускулно-скелетната система върху различните костни структури<sup>10</sup>. Наличието на интерференции и оклузални аномалии при пациенти с темпоромандибуларна дисфункция са последица от дегенерация и ремоделиране<sup>10</sup>.

**Оклузията води до въздействие върху постуралния контрол**, тъй като отварянето на долната челюст води до промени в областта на баланса на стойката<sup>11, 12</sup> и намалява функционалността при упражнения при висока интензивност<sup>13</sup>. Това показва, че тригеминалната проприоцепция влияе на стойката, медирана от аферента към мускулно-скелетната система. Въпреки това, това са **клинично незначително взаимодействия**, практически неоткриваеми чрез постурографски устройства и платформи. Тези взаимодействия са доброкачествени и в никакъв случай не са причина за постурална болка или темпоромандибуларна дисфункция. Могат да се вземат повече под внимание при пациенти с висока физическа активност като елитни спортисти.

Знаем, че мускулно-скелетните състояния, включително темпоромандибуларната дисфункция, имат общо, че главният генератор и перфузор са **психологическите и поведенческите фактори**<sup>14, 15</sup>. Следователно, анализирайки всичко по-горе, не е препоръчително диагнозата и лечението на тези пациенти да се основават на темпоромандибуларна дисфункция единствено в постурален или оклузионен анализ<sup>1, 10</sup>.

## Темпоромандибуларна дисфункция и болка:

Връзката между общото здравословно състояние и развитието на първа криза на темпоромандибуларната дисфункция е оценена проспективно и в голям мащаб<sup>6</sup>. Наблюдавано е, че хората с анамнеза за **болки в кръста** страдат с 50% повече от темпоромандибуларна дисфункция. Същото се случва и при пациенти с анамнеза за **генитална болка**, със 75% повече риск от темпоромандибуларни нарушения. Тензионното **главоболие** и **висцералната болка**, като **синдром на раздразненото черво**, също предсказват дисфункция на темпоромандибуларата, макар и по-малко.

Тази констатация за ефекта на две или повече болки върху развитието на хронични болкови разстройства, като темпоромандибуларна дисфункция, беше обяснена класически от проприоцептивния неврологичен модел (механистичен), след което се появиха теориите за **контрол на вратата** и накрая, най-приеманата теория, е тази за **невроматрицата на болката**<sup>17, 18, 19</sup> с предположението, че болката на няколко места има мултиплициращ ефект върху последиците от болката (интензивност на болката и справяне с нея).

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Механистичните подходи за лечение на дисфункцията, ако са необратими лечения (ортодонтия, хирургия и оклузални корекции), не се подкрепят от доказателства и нямат полза върху темпоромандибуларната артикулация<sup>1,10</sup>. Друго нещо е да се извършат тези лечения, за да се подобри оклузията или естетиката (не маловажно).

Препоръчително е да се подходи към тези пациенти от **био-психо-социална** перспектива с лечения, насочени към **справянето с болката, двигателното поведение и мандибуларната функция**. Анализът и лечението на стойката могат да бъдат подкрепени с доказателства, когато се провеждат като част от био-поведенческо лечение<sup>6</sup>.

## **БИБЛИОГРАФИЯ**

1. *Manfredini D, Castroflorio T, Perinetti G, Guarda-Nardini L. Dental occlusion, body posture and temporomandibular disorders: where we are now and where we are heading for. J Oral Rehabil. 2012;39(6):463-71.*
2. *Armijo-Olivo S, Rappoport K, Fuentes J, Gadotti IC, Major PW, Warren S et al. Head and cervical posture in patients with temporomandibular disorders. J Orofac Pain. 2011;25:199–209.*
3. *Ferreira MC, Bevilaqua-Grossi D, Dach FÉ, Speciali JG, Gonçalves MC, Chaves TC. Body posture changes in women with migraine with or without temporomandibular disorders. Braz J Phys Ther. 2014 Jan-Feb; 18(1):19-29.*
4. *Mappelli A, Machado B. et al. Three-dimensional analysis of jaw kinematic alterations in patients with chronic TMD – disc displacement with reduction. 2016 Journal of Oral Rehabilitation.*
5. *Lin C-s. Brain Signature of Chronic Orofacial Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis on Neuroimaging Research of Trigeminal Neuropathic Pain and Temporomandibular Joint Disorders. PLoS ONE 2014 9(4): e94300*
6. *Armijo-Olivo S, Pitance L, Singh V, et al. Effectiveness of manual therapy and therapeutic exercise for temporomandibular disorders: systematic review and metaanalysis. Phys Ther. 2016; 96:9–25.*
7. *Komiyama O, Kawara M, Arai M, et al. Posture correction as part of behavioural therapy in treatment of myofascial pain with limited opening. J Oral Rehabil. 1999;26:428-435.*
8. *Wright EF, Domenech MA, Fischer JR Jr. Usefulness of posture training for patients with temporomandibular disorders. J Am Dent Assoc. 2000;131:202 – 210.*

9. Fernando Marcos-Martín, Luis González-Ferrero, Noelia Martín-Alcocer, Alba Paris-Alemany & Roy La Touche. Multimodal physiotherapy treatment based on a biobehavioral approach for patients with chronic cervico-craniofacial pain: a prospective case series.
10. Manfredini D, Lombardo L, Siciliani G. Temporomandibular disorders and dental occlusion. A systematic review of association studies: end of an era? *J Oral Rehabil.* 2017
11. Hellmann D, Giannakopoulos NN, Blaser R, Eberhard L, Schindler HJ. The effect of various jaw motor tasks on body sway. *J Oral Rehabil.* 2011;38:729-736.
12. Baldini, A., Nota, A., Tripodi, D., Longoni, S., & Cozza, P. (2013). Evaluation of the correlation between dental occlusion and posture using a force platform. *Clinics (São Paulo, Brazil)*, 68, 45–9.
13. Julià-Sánchez, S. et al (2016). The influence of dental occlusion on the body balance in unstable platform increases after high intensity exercise. *Neuroscience Letters*, 617, 116–121.
14. Celic R, Panduric J, Dulcic N, Psychologic status in patients with temporomandibular disorders. *IntJProsthodont.* 2006 Jan-Feb;19(1):28-9.
15. Maisa Soares G, Rizzatti-Barbosa CM. Chronicity factors of temporomandibular disorders: a critical review of the literature. *Braz Oral Res.* 2015;29.
16. Sanders AE, Slade GD, Bair E, et al. General health status and incidence of first-onset temporomandibular disorder: the OPPERA prospective cohort study. *J Pain.* 2013;14(12 Suppl):T51-62.
17. Livingstone WK. *Pain and suffering.* Seattle: IASP Press 1998.
18. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science* 1965; 150:971-979.
19. Melzack R. Phantom limbs, the self and the brain. *Can Psychol* 1989; 30:1-16

