



Welke therapieën zijn het meest doeltreffend voor de behandeling van chronische pijn als gevolg van temporomandibulaire stoornissen?

Referentie

Yao L, Sadeghirad B, Li M, et al. Management of chronic pain secondary to temporomandibular disorders: a systematic review and network meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2023;383, e076226. DOI: 10.1136/bmj-2023-076226

Duiding

Emilie Levaux, logopède.
Geen belangenvermenging met het onderwerp.

Klinische vraag

Welke therapieën zijn doeltreffender dan placebo of usual care om pijnverlichting te bekomen en het fysiek functioneren te verbeteren bij personen met chronische pijn als gevolg van temporomandibulaire stoornissen?

Achtergrond

Na tandpijn zijn temporomandibulaire stoornissen de tweede oorzaak van orofaciale pijn. 6 tot 9% van de volwassenen worden erdoor getroffen (1,2) met een grotere prevalentie bij vrouwen (3). Het gaat om de kauwspieren, het temporomandibulaire gewricht en de daarmee geassocieerde structuren. Er bestaan tot nu toe al veel behandelingen die men kan opdelen in drie categorieën:

- conservatief: mobilisatie-oefeningen, cognitieve gedragstherapie, relaxatie, medicatie, opbeetplaten, enzovoort
- matig invasief: artrocentese, injectie van pijnstillers met of zonder steroïden of hyaluronzuur, enzovoort
- sterk invasief: gewrichtsoperatie, prothese, orthodontie, enzovoort

Jammer genoeg is de onderlinge werkzaamheid van deze behandelingen nog niet duidelijk omdat meta-analyses over dit onderwerp met veel beperkingen kampen (4,5). De studie die we hier gaan bespreken was dus opgezet om de werkzaamheid van de verschillende therapieën te vergelijken en de meest efficiënte behandeling te bepalen (6). Merk op dat we in 2024 reeds een duiding publiceerden die een significante werkzaamheid van mobilisatie-oefeningen aantoonde (conservatieve behandeling) (7,8) en daarnaast ook toonde dat de combinatie van mobilisatie-oefeningen en een opbeetplaat doeltreffender was dan het gebruik van een opbeetplaat alleen of elke andere therapie.

Samenvatting

Methodologie

Systematische review en netwerkmeta-analyse

Geraadpleegde bronnen

- Medline, Embase, CINAHL, CENTRAL, Scopus.

Geselecteerde studies

- inclusiecriteria:
 - gepubliceerd in het Engels

- volwassen patiënten (>18 jaar) met chronische pijn als gevolg van pijnlijke temporomandibulaire stoornissen sinds 3 maanden of langer of gedefinieerd als ‘chronisch’ door de auteurs
- randomisatie over actieve of alternatieve behandeling, placebo, shamprocedure of usual care
- minstens 10 deelnemers in elke behandelingsgroep
- exclusiecriteria: niet bepaald
- in totaal selecteerde men 233 studies, waarvan er 153 gebruikt werden voor de netwerkmeta-analyse, met een totaal van 59 interventies of combinaties van interventies.

Bestudeerde populatie

- volwassen patiënten (18 jaar en ouder) met chronische pijn als gevolg van een pijnlijke temporomandibulaire stoornis sinds 3 maanden of langer
- in totaal includeerde men 8713 deelnemers.

Uitkomstmeting

- werkzaamheid op pijn en op fysiek functioneren
 - de verschillende schalen voor pijn en functioneren werden respectievelijk getransformeerd naar een 10 cm-VAS-schaal voor pijn en de 100 punten-functionele score van de fysieke component van de SF-36-vragenlijst
 - vervolgens berekende men voor elke behandeling het gemiddelde verschil (met 95% BI) in VAS-score en functionele score tussen baseline en einde van de follow-up met een random-effects-model
 - ten slotte berekende men voor elke behandeling het risicoverschil (RD) om het minimaal klinisch relevant verschil van 1 cm op de VAS-schaal voor pijn en van 5 punten op de functionele schaal te bekomen
- ongewenste gebeurtenissen.

Resultaten

- werkzaamheid op pijn
 - de drie meest werkzame behandelingen met matige tot hoge bewijskracht :
 - cognitieve gedragstherapie (CGT) met biofeedback of relaxatie (RD 36% met 95% BI van 33 tot 39%)
 - mobilisatie van de kaak onder begeleiding van een therapeut (RD 36% met 95% BI van 31 tot 40%)
 - manuele behandeling van triggerpunten (RD 32% met 95% BI van 29 tot 34%)
 - minder doeltreffende behandelingen (RD 23% tot 30%) met matige tot hoge bewijskracht:
 - alleen CGT, posturale oefeningen onder toezicht, oefeningen en rekoefeningen van de kaak onder toezicht met of zonder manuele behandeling van de triggerpunten, usual care (zoals oefeningen thuis, zelfbehandeling met rekoefeningen, zelfmassage, geruststelling)
 - voor alle andere behandelingen was de bewijskracht laag tot zeer laag
- werkzaamheid op fysieke verbetering
 - doeltreffende behandelingen met matige bewijskracht:
 - oefeningen en rekoefeningen van de kaak onder toezicht (RD 43% met 95% BI van 33 tot 51%)
 - manipulatie (RD 43% met 95% BI van 25 tot 56%)
 - acupunctuur (RD 42% met BI van 33 tot 50%)
 - oefeningen van de kaak en mobilisatie van de kaak (RD 36% met 95% BI van 19 tot 51%)
 - ongewenste effecten:

- gerapporteerd in 31 studies met 1 987 patiënten
- geen gemeld.

Besluit van de auteurs

Als we ons beperken tot studies met een matige of hoge bewijskracht lijken adaptieve interventies en interventies die beweging en activiteit aanmoedigen het doeltreffendst voor de verlichting van chronische pijn door temporomandibulaire stoornissen.

Financiering van de studie

Dit onderzoek werd gefinancierd door het Chronic Pain Centre of Excellence for Canadian Veterans; bovendien is één auteur gedeeltelijk gesubsidieerd door een Canadian Institute of Health Research Canada Research Chair in Prevention and Management of Chronic Pain.

Belangenconflicten van de auteurs

Alle auteurs hebben het uniforme formulier van het ICJME ingevuld en verklaard dat ze geen belangenconflict hebben.

Bespreking

Beoordeling van de methodologie

Deze studie lijkt methodologisch degelijk opgezet. Het onderzoeksdesign maakt een volledige synthese van de voor- en nadelen van de verschillende mogelijke behandelingen bij chronische pijn door temporomandibulaire stoornissen mogelijk. De auteurs volgden de aanbevelingen van PRISMA bij de rapportage en publiceerden hun protocol op voorhand in PROSPERO. Ze raadpleegden een groot aantal databanken en definieerden de problematiek (op vlak van doelpubliek, verschillende soorten temporomandibulaire stoornissen en hun gevolgen, alsook de verschillende bestaande behandelingen) op een zeer precieze manier. De auteurs vermeldden geen exclusiecriteria wat de verkregen resultaten de facto verruimde. De verschillende artikels werden op een geblinde manier geselecteerd en geanalyseerd door experts. Men gebruikte de tool van Cochrane om de risico's van bias te evalueren. 87% van de studies vertoonde een risico van bias voor ten minste een domein. Bovendien bepaalde men de kwaliteit van het bewijsmateriaal met GRADE. Zo kon men de interventies klasseren volgens verschillende kwaliteitsniveaus: hoog, matig, laag, zeer laag. We merken ook op dat 3 patiënten actief hebben meegewerkt aan de studie door de doelstellingen van de studie te kiezen en te prioriteren, feedback te geven en de resultaten te interpreteren. Daardoor wordt de studie nog relevanter omdat ervaringsdeskundigen erbij betrokken waren.

Bespreking van de resultaten

Ondanks een strenge methodologie vertoont deze studie enkele beperkingen waarmee we rekening moeten houden bij de beoordeling van de resultaten. Ook al is het aantal geïncludeerde studies en deelnemers groot, blijkt de zekerheid van bewijs voor de meeste behandelingen laagte te zijn. Bovendien gingen de auteurs uit van de veronderstelling dat het effect van de verschillende behandelingen vergelijkbaar was voor alle subtypes van temporomandibulaire stoornissen. In de meeste studies behandelt men echter verschillende subtypes of is het niet duidelijk welke er aanwezig waren, noch in welke verhouding ze voorkwamen. Hierdoor was het dus niet mogelijk om het effect voor verschillende subgroepen van temporomandibulaire stoornissen te evalueren. De diagnostische criteria van deze subgroepen blijken trouwens ook vrij subjectief te zijn. Wat de PICO-vraag betreft: in de studies wordt nooit vermeld wat de auteurs verstaan onder 'chronische' pijn, ook al geeft het protocol van de meta-analyse aan dat het zou gaan om pijn die langer dan 3 maanden aanhoudt. Door gebrek aan informatie komen we niet te weten wat de usual care of de shambehandelingen inhoudt en evenmin wat verstaan wordt onder 'ongewenste effecten'. Uiteindelijk onthouden we dat meerdere interventies (studies met matige tot hoge bewijskracht) gunstig zijn op vlak van pijnbestrijding en fysiek functioneren. Het gaat dan vooral om conservatieve behandelingen en niet om de matige tot sterk invasieve behandelingen. Dergelijke conservatieve behandelingen bestaan al in België en zijn perfect extrapoleerbaar naar de aanpak van temporomandibulaire stoornissen. Veel

behandelingen worden trouwens al gebruikt door tal van zorgverleners. Deze meta-analyse wijst er ook op dat dergelijke stoornissen multidisciplinair behandeld kunnen worden want in de diverse studies blijkt dat ze even vaak uitgevoerd zijn door psychologen als door kinesitherapeuten of logopedisten (naargelang hun respectievelijke competenties).

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

Noch Ebpracticenet, noch WOREL, noch KCE bieden praktijkrichtlijnen aan voor stoornissen van het temporomandibulaire gewricht. Een richtlijn van de BMJ beveelt meerdere types van behandeling sterk aan, die gunstig zouden kunnen zijn voor alle betrokken patiënten: cognitieve gedragstherapie (al of niet versterkt), mobilisatie-oefeningen en/of rekoefeningen van de kaak, triggerpunten (of een combinatie van alle drie: triggerpunten + rekoefeningen + mobilisatie), posturale oefeningen, usual care (9). Inplanting van een apparaat, discectomie en combinatie van opiaten met niet-steroïdale anti-inflammatoire middelen worden daarentegen sterk afgeraden. Het Collège Royal des Chirurgiens beveelt aan om te beginnen met een medicamenteuze behandeling in combinatie met een zelfzorgprogramma (10). Als de pijn na enkele weken aanzienlijk vermindert, moet de patiënt proberen om de ingestelde maatregelen tijd vol te houden. Als de pijn slechts lichtjes afneemt, is het aanbevolen om acupunctuur, fysiotherapie, een apparaat of angsttherapie uit te proberen. Wanneer daarentegen geen pijnverlichting optreedt, moet er gespecialiseerde hulp ingeroepen worden.

Besluit van Minerva

Deze systematische review met netwerkmeta-analyse is methodologisch goed opgezet en toont aan dat adaptieve behandelingen en behandelingen die beweging en activiteit aanmoedigen het meest effectief zijn om de pijn te verlichten en het fysiek functioneren te verbeteren bij patiënten met chronische pijn als gevolg van een stoornis in het temporomandibulaire gewricht. Hiervoor is bewijs van matig tot hoog niveau beschikbaar. Voor andere behandelingen is de bewijskracht laag tot zeer laag.

Referenties

1. Macfarlane TV, Glenny AM, Worthington HV. Systematic review of population-based epidemiological studies of oro-facial pain. *J Dent* 2001;29:451-67. DOI: 10.1016/S0300-5712(01)00041-0
2. Maixner W, Diatchenko L, Dubner R, et al., Orofacial pain prospective evaluation and risk assessment study - the OPPERA study. *J Pain* 2011;12(11 Suppl):T4-11.e1-2. DOI: 10.1016/j.jpain.2011.08.002
3. Sharma S, Ohrbach R. Definition, aetiology, and epidemiology of temporomandibular disorders. Handspring Publishing 2018.
4. Al-Moraissi EA, Farea R, Qasem KA, et al. Effectiveness of occlusal splint therapy in the management of temporomandibular disorders: network meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2020;49:1042-56. DOI: 10.1016/j.ijom.2020.01.004
5. Li J, Zhang Z, Han N. Diverse therapies for disc displacement of temporomandibular joint: a systematic review and network meta-analysis. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2022;60:1012-22. DOI: 10.1016/j.bjoms.2022.04.004
6. Yao L, Sadeghirad B, Li M, et al. Management of chronic pain secondary to temporomandibular disorders: a systematic review and network meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2023;383, e076226. DOI: 10.1136/bmj-2023-076226
7. Levaux E. Oefentherapie doeltreffend voor temporomandibulaire disfunctie? *Minerva Duiding* 15/02/2024.
8. Idanez-Robles, A., Obrero-Gaitan, E., Lomas-Vega, R., et al. Exercise therapy improves pain and mouth opening in temporomandibular disorders: a systematic review with meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*. DOI: 10.1177/02692155221133523
9. Busse JW, Casassus R, Carrasco-Labra A, et al. Management of chronic pain associated with temporomandibular disorders: a clinical practice guideline. *BMJ* 2023;383:e076227. DOI: 10.1136/bmj-2023-076227
10. Beecroft E, Palmer J, Penlington C, et al. Management of painful temporomandibular disorder in adults. NHS England Getting It Right First Time (GIRFT) and Royal College of Surgeons' Faculty of Dental Surgery 2023. Available from: <https://www.rcseng.ac.uk/dental-faculties/fds/publications-guidelines/clinical-guidelines/>