

Nekklachten en temporomandibulaire dysfuncties

A. de Wijer,
fysiotherapeut/manueeltherapeut

Samenvatting. Dit artikel beoogt de lezer attent te maken op het tegelijkertijd voorkomen van symptomen die kunnen wijzen op een temporomandibulaire dysfunctie en een dysfunctie van de cervicale wervelkolom. Om beide aandoeningen, met overlappende symptoomprofielen, verantwoord van elkaar te kunnen onderscheiden, kan de (tand)arts gebruikmaken van vragen die gericht zijn op het functioneren van het kauwstelsel en van orthopedische testen van het kauwstelsel. Het functieonderzoek van de nek draagt op zichzelf onvoldoende bij aan het discrimineren van beide aandoeningen. Bij meer complexe problemen is de samenwerking tussen de (tand)arts en de fysiotherapeut, met specifieke belangstelling voor het craniocervicale complex, van belang.

Uit de vakgroep Mondziekten,
Kaakchirurgie en Bijzondere
Tandheelkunde van de
Universiteit Utrecht.

Trefwoorden: Temporomandibulaire
dysfunctie - Cervicale wervelkolom

Datum van acceptatie: 7 april 1996

WIJER A DE. Nekklachten en temporomandibulaire dysfunctie. Ned Tijdschr Tandheelkd 1996; 103: 263-266.

Adres: Dr. A. de Wijer,
UU, postbus 80.037,
3508 TA Utrecht.

1 Inleiding

Temporomandibulaire dysfuncties (TMD) worden omschreven als dysfuncties van het bewegingsapparaat van het kauwstelsel in ruime zin, dus rekening houdend met artrogene en myogene ketens en met invloeden vanuit de neurogene structuren, de viscera en de psyche.¹ Deze omschrijving is ruim gesteld omdat rekening wordt gehouden met diverse factoren die de lokale belastbaarheid van het kauwstelsel in engere zin kunnen beïnvloeden. Gewoonlijk wordt ervan uitgegaan dat TMD wordt gekarakteriseerd door twee of meer van de volgende kenmerken: pijn of gevoeligheid in de kauwspieren of het kaakgewricht, een verstoord bewegingspatroon van de onderkaak (beperkingen/ deviaties) en kaakgewrichtsgeluiden. Tevens worden pijnen van myogene aard veelvuldig gerapporteerd in het hoofd, de nek en de schouders. Uit de resultaten van eerder onderzoek blijkt dat 36% van de TMD-patiënten klachten aangeeft in het nekgebied; in een subgroep van TMD-patiënten met voornamelijk myogene klachten 53%.² (zie afb. 1).

Dysfuncties van de cervicale wervelkolom (cervical spine disorders: CSD) worden gekenmerkt door klachten in de nekregio met uitstraling naar de schouder, de arm, de interscapulaire regio en/of het hoofd. Patiënten met een dysfunctie van de cervicale wervelkolom hebben veelal last van een houdings- en bewegingsafhankelijke pijn, bewegingsbeperkingen van de nek en hypertone en/of pijnlijke spieren.^{3,4} Het *cervicaal syndroom* is een omschrijving van een klinische entiteit. Het is nog geen diagnose, maar een toestand van pijn en bewegingsbeperking in het gebied van de halswervelkolom. Pijnen kunnen uitstralen in de schoudergordel en in de bovenste extremiteiten en gepaard gaan met sensibiliteitsstoornissen (paresthesieën, hypesthesieën en dyesthesieën). Onder bepaalde voorwaarden kunnen encefale, medullaire en thoracale symptomen tot het cervicaal syndroom worden gerekend. De symptomen van het cervicaal syndroom kunnen als volgt worden ingedeeld:

- symptomen vanuit het musculotendinogene apparaat en/of de gewrichten
- neurologische symptomen (motorische en sensibele verschijnselen)
- vegetatief-vasculaire symptomen

Bij het cervicaal syndroom kan de diagnose alleen op grond van het totaal van alle bevindingen worden gesteld, aangezien de afzonderlijke symptomen ook bij andere aandoeningen kunnen voorkomen.

2 Acut en chronisch cervicaal syndroom

Het *acute* cervicaal syndroom kan worden gekenmerkt door vertebrale symptomen (bijv. dwanghouding, karakteristieke bewegingsbeperkingen), radiculaire-motorische symptomen (spierzwakte, atrofie, een verzwakte of afwezige reflex), radiculaire-sensibele verschijnselen (paresthesieën, storingen) en medullaire symptomen (bijv. loopstoornissen, pathologische reflexen). Over het algemeen zal de tandarts weinig problemen ervaren bij het herkennen van dit 'acute' beeld. Wanneer bijvoorbeeld de patiënt meldt dat er sprake is van een doofheid in duim en wijsvinger en een schietende pijn in nek en arm bij drukverhogende momenten (zoals hoesten, niezen en persen) en nekbewegingen, zal het voor de tandarts snel duidelijk worden dat de patiënt dient te worden verwezen naar de huisarts.

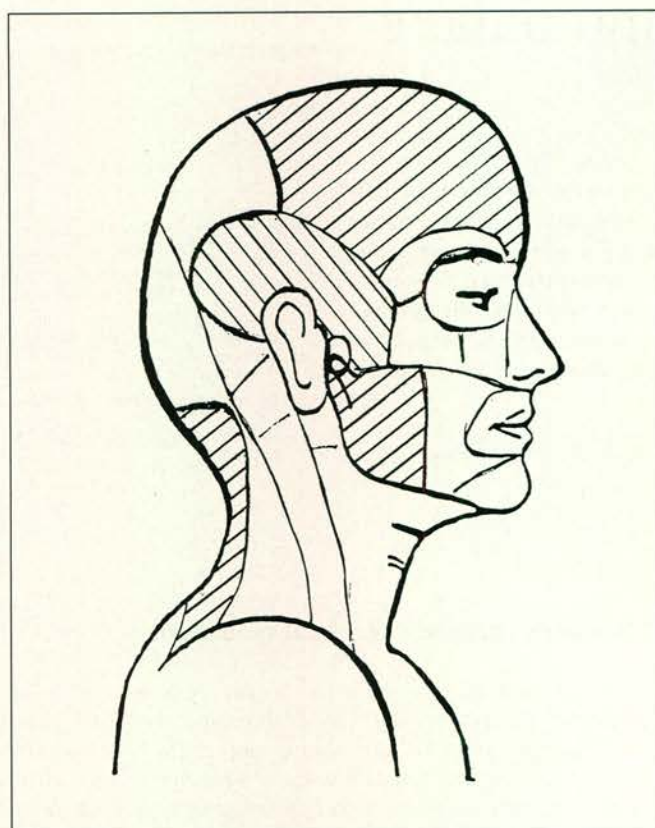
Het is voor de tandarts lastiger het meer chronisch cervicaal syndroom te onderscheiden van nekspierpijn ten gevolge van TMD. Het *chronische* cervicaal syndroom uit zich over het algemeen in beperking van de beweeglijkheid van de nek, houdings- en bewegingsafhankelijke pijnklachten en reactieve hypertonie met drukpijn van de musculatuur.

Dat vele symptomen van het cervicaal syndroom als neurovegetatieve stoornissen moeten worden geïnterpreteerd, suggereert dat het individuele reactiepatroon van het vegetatieve zenuwstelsel, bepaald door constitutie of tijdelijke dispositie (menopauze, psychische labiliteit, surmenage enz.), bij de pathogenese van wezenlijke betekenis is.^{5,6} Patiënten met aandoeningen van de wervelkolom rapporteren frequent symptomen die samenhangen met een vegetatieve dysfunctie.^{3,6} Indien de tandarts wordt geconfronteerd met dergelijke uitgebreide nekklachten dient een verwijzing naar een fysiotherapeut te worden overwogen.

Verschijnselen van CSD worden vaker geregistreerd bij patiënten met TMD dan bij gezonde personen.^{2,7} In de richtlijnen van de American Academy of Orofacial Pain wordt de tandarts dan ook geadviseerd in anamnese en onderzoek de cervicale wervelkolom te betrekken. Geadviseerd wordt het onderzoek te beperken tot inspectie, actief functieonderzoek en palpatie.⁸ In het artikel van Steenks en De Wijer elders in deze aflevering wordt dit verder uitgewerkt.

3 Prevalentie

Epidemiologische gegevens met betrekking tot de dysfunctie van de nek zijn beperkt beschikbaar. Bovim et al hebben met



Afb. 1. Pijnlocaties van TMD-patiënten.

behulp van een vragenlijst bevolkingsonderzoek gedaan;⁹ bij volwassenen werd een frequentie van nekpijn van 34,4% gevonden. Van deze groep gaf 13,8% aan meer dan zes maanden last te hebben van nekpijn. Deze chronische klachten werden vaker door vrouwen gerapporteerd. Hoofdpijn, aangezichtspijnen en de meeste chronische pijnsyndromen blijken in het algemeen meer voor te komen bij vrouwen.¹⁰

Van Weel geeft aan dat nekpijn in frequentie van voorkomen de tweede klacht van de wervelkolom is.¹¹ Na berekening van de incidentie en de prevalentiecijfers over een populatie die gedurende een registratieperiode van twee jaar tot een van de deelnemende huisartspraktijken behoorde, werd door hem een incidentie van 19,9 en een prevalentie van 22,6 voor het 'cervical spine syndrome' (per 1000 personen) vastgesteld. Uit de verschillen van de prevalentiecijfers tussen enkele onderzoekers blijkt overeenstemming over de aandoening nog onvoldoende aanwezig. In specifieke beroepsgroepen kan de prevalentie van nekklachten duidelijk toenemen, zoals beschreven voor een populatie van mannelijke industriële werkers en bosarbeiders.³ Hoewel exacte data met betrekking tot acute en chronische nekklachten in beperktere mate aanwezig zijn dan bij TMD, blijkt nekpijn frequent voor te komen; slechts een beperkte groep van deze mensen vraagt echter om hulp. De tandarts kan derhalve in de dagelijkse praktijk met een zekere regelmaat geconfronteerd worden met patiënten die bij anamnestic onderzoek nekklachten rapporteren, maar daar nooit hulp voor hebben gezocht.

3.1 Cervicogene hoofdpijn

De gegevens van cervicogeen bepaalde hoofdpijn variëren, al naar gelang het onderzoek, van weinig voorkomend tot zeer frequent voorkomend. Uitgaande van de meest recente criteria, opgesteld door de Internationale Headache Society,¹²(IHS; zie

Tabel 1. Criteria van de *International Headache Society* voor de diagnose 'Cervicogene hoofdpijn'.¹²

- A. Pijnklachten gelokaliseerd in de nek en occiput. De pijnklachten kunnen worden gevoeld in het voorhoofd, de regio orbitalis, de regio temporalis, ter plaatse van de vertex of de oren.
- B. De pijn wordt veroorzaakt dan wel versterkt door bepaalde bewegingen van de nek of door het (langdurig) innemen van bepaalde nekhoudingen.
- C. Tenminste één van de volgende bevindingen:
 1. beperkte bewegingsuitslagen van de nek tijdens het passief bewegingsonderzoek dan wel het ervaren van een weerstand tegen het passief bewegen.
 2. contourverandering van de nekspieren, palpatoire veranderingen in de tonus en spiergesteldheid, of klachtenprovocatie door actief en passief uitgevoerde rek en door spiercontractie.
- D. Het röntgenonderzoek toont tenminste één van de volgende bevindingen:
 1. verstoord bewegen van de nek in flexie- en extensierichting.
 2. standsafwijking van de nek.
 3. fracturen, aangeboren afwijkingen, bottumoren, reumatoïde arthritis of een andere vorm van pathologie (niet de spondylitis of osteochondrosis).

tab. I) zijn drie studies van belang.¹³⁻¹⁵ Het percentage van voorkomen binnen een hoofdpijnpopulatie ligt in de orde van 15%.

In een studie bij een groep van personen met hoofdpijn, leeftijdscategorie 20-59 jaar, bleek de prevalentie van cervicogene hoofdpijn 17,8%, terwijl de prevalentie binnen de bevolking is vastgesteld op 2,5%.¹⁵ Hiermee stelde Nilsson vast dat cervicogene hoofdpijn, naast de tension-type hoofdpijn en de migraine, een derde vorm van hoofdpijn is die frequent voorkomt. Op grond van alle studies kan worden geconcludeerd dat aandoeningen van de gewrichten en spieren van de hoogcervicale regio een rol kunnen spelen in het ontstaan dan wel onderhouden van cervicogeen bepaalde hoofdpijn. De tandarts dient alert te zijn op de specifieke kenmerken van deze vorm van hoofdpijn.

4 Nekklachten en TMD

Diverse auteurs beschrijven het tegelijkertijd voorkomen van TMD en nekklachten;⁴ vele auteurs wijzen er op dat een dysfunctie van de cervicale wervelkolom verantwoordelijk zou kunnen zijn voor de orofaciaal gelokaliseerde klachten.⁴ Klinische studies tonen aan dat patiënten met een dysfunctie in de hoogcervicale wervelkolom gewoonlijk pijn hebben in de suboccipitale regio, alhoewel de pijn kan uitstralen naar de frontale regio en naar lateraal.^{4,16,17} Referred pain naar het gelaat vanuit triggerpoints in de nekspieren is in dit themanummer beschreven door Friction. Daarentegen hebben meer technisch experimentele studies, waarbij structuren hoog cervicaal worden geprikkeld, aangetoond dat de pijn in de suboccipitale regio gelokaliseerd blijft.^{4,18} Een functionele koppeling tussen de kauw- en de nekspieren is met behulp van EMG-studies vastgesteld, waarbij vooral de m.trapezius en de m. sternocleidomastoideus zijn betrokken.^{19,20}

Over het algemeen kan op basis van de literatuur geconclu-

deerd worden dat er géén consensus bestaat omtrent de rol van hoogcervicaal gelokaliseerde afwijkingen bij pijn in het orofaciale gebied, noch ten aanzien van de frequentie van voorkomen, het type aandoening verantwoordelijk voor pijnklachten in het orofaciale gebied, en de mogelijk achterliggende aetiologische factoren. Nekklachten kunnen bij patiënten met TMD eerder worden verwacht dan TMD-klachten bij patiënten met CSD.²¹ In het onderstaande wordt nader ingegaan op het discrimineren van TMD en CSD.

5 Discrimineren van TMD en nekdyfunctie

In een in 1995 gepubliceerd onderzoek bleken patiënten met nekdyfuncties niet vaker, en niet meer verschijnselen van TMD te hebben dan de populatie die in het Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde is onderzocht.²² Deze bevindingen vormen géén ondersteuning voor de relatie tussen CSD en TMD, die in de literatuur wordt vermeld. Tevens hebben patiënten met nekdyfuncties meer algemene gezondheidsproblemen en minder oogerelateerde problemen (pijn, suizen, verstopt en/of dof gevoel) dan patiënten met TMD.²¹ Het bleek mogelijk om met behulp van zes variabelen (vragen met betrekking tot kaak-, schouder- en algemene gewrichtsklachten) 91% van de patiënten correct te classificeren.²¹ De meeste correlaten van TMD en nekdyfunctie (zoals bijv. duizeligheid) en de psychosociale variabelen, zoals geïnventariseerd met de vragenlijst, vertonen géén significante verschillen tussen de groepen. Kennelijk zijn de correlaten die optreden bij TMD en CSD niet-ziekte- c.q. niet-aandoeningsspecifieke verschijnselen en worden deze in hoge mate gerapporteerd bij patiënten met diverse problemen in het bovenste lichaamskwadrant. Deze gegevens uit onderzoek door middel van rapportage werden later eveneens bevestigd bij het klinisch onderzoek.²¹ Er werden géén significante verschillen tussen de patiëntengroepen gevonden bij het uitvoeren van de nekgerelateerde testen, maar wel duidelijke verschillen tussen de groepen bij de orthopedische testen uitgevoerd in het kauwstelsel. Ten aanzien van het kauwstelsel viel op dat alle subgroepen van TMD-patiënten een significant kleinere bewegingsuitslag ($p < 0,001$) hadden bij actief en passief openen van de mond dan de CSD-patiënten. Dit gold niet voor de laterotrusie en protrusie. Deze bevindingen zijn consistent met eerder onderzoek.²³ Slechts 10% van de TMD-patiënten kon de mond <40 mm openen. In onze studie gaf 3% van de CSD-patiënten pijn aan bij de maximale mondopening, terwijl van de TMD-patiënten met een gecombineerde artrogene en myogene dysfunctie 72% dit verschijnsel rapporteerde.²¹

6 Conclusies

Door de (neuro-)anatomische interacties tussen de schedel en de halswervelkolom, de overlap van de symptoomprofielen tussen patiënten met een TMD en patiënten met een CSD,⁴ de invloed van de houding en de multifactoriële aetiologie,¹ dienen de (tand)arts en fysiotherapeut de klacht van de patiënt met open vizier te benaderen. Een te snelle afbakening kan leiden tot een onjuist behandelingsvoorstel.

In de differentiële diagnostiek lijkt het verstandig om op grond van de huidige kennis beide patiëntengroepen te discrimineren door middel van het onderzoek van het kauwstelsel. Tevens dienen de huisarts en de fysiotherapeut rekening te houden met het gegeven dat het persisteren van nek- en hoofdpijnklachten, waarbij spiergerelateerde problemen op de voorgrond staan, mede veroorzaakt kunnen worden door TMD. Het verdient dan ook aanbeveling bij patiënten met hoofdpijn

en nekklachten het actief bewegingsonderzoek, het passief openen en de palpatie van de kauwspieren en de kaakgewrichten standaard uit te voeren. Hiermee kan de hulpverlener in een vroeg stadium een mogelijke invloed van het kauwstelsel op de hoofdpijn dan wel de nekklachten op sporen.

Gezien de richting van de uitbreiding van klachten kan bij patiënten met TMD de tandarts gewoonlijk als eerste beginnen met het onderzoek, ook als er myogene tekenen (hypertonie en lokale drukpijn) in de nek aanwezig zijn. Bij meer complexe problemen, waarbij naast TMD ook sprake is van uitgebreidere dan wel ernstige klachten in de nekregio met de daarbij behorende tekenen en symptomen, dient de patiënt naar de huisarts en de fysiotherapeut te worden verwezen alvorens een behandeling van het kauwstelsel te overwegen om de nek/schouder- en/of hoofdpijnklachten te laten onderzoeken en/of te behandelen. Een gecombineerde behandeling door de tandarts en de fysiotherapeut kan dan zinvol zijn.

Literatuur

- 1 Steenks MH, Wijer A de, red. Craniomandibulaire dysfuncties vanuit fysiotherapeutisch en tandheelkundig perspectief. Lochem: De Tijdstroom, 1989.
- 2 Lobbezoo-Scholte AM. Diagnostic subgroups of craniomandibular disorders. Utrecht: Universiteit Utrecht, 1993. Academisch proefschrift.
- 3 Bland JM. Disorders of the cervical spine. Diagnosis and medical management. Philadelphia: W.B.Saunders Company, 1994.
- 4 Wijer A de, Steenks MH. Cervical spine evaluation for the TMD patient, a review. In: Friction J, Dubner R, red. Advances in orofacial pain and temporomandibular disorders. New York, Raven Press Ltd, 1995: 351-61.
- 5 Kemp A. Het cervicaal syndroom. Ned Tijdschr voor Geneesk 1963; 107: 859-69.
- 6 Stolker RJ, Vestervest CM, Groen GJ. The management of chronic spinal pain by blockades: a review. Pain 1994; 58: 1-20.
- 7 Leeuw J de. Psychosocial aspects and symptom characteristics of craniomandibular dysfunction. Utrecht: Universiteit Utrecht, 1993. Academisch proefschrift.
- 8 McNeill Ch, red. Temporomandibular disorders, guidelines for classification, assessment, and management. The American Academy of Orofacial Pain. Chicago: Quintessence Publishing Co., Inc., 1993.
- 9 Bovim G, Schrader H, Sand T. Neck pain in the general population. Spine 1994; 19: 1307-9.
- 10 Agerberg G, Inkapööl I. Craniomandibular disorders in an urban Swedish population. J Craniomand Disord Fac Oral Pain 1990; 3: 154-65.
- 11 Weel C van. Rugklachten in de huisartspraktijk. Incidentie/prevalentie en het diagnostisch-therapeutisch handelen door de huisarts. Huisarts en Wetenschap 1983; 26, (suppl. HandP 7): 322-5.
- 12 Oleson J, red. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Copenhagen: The International Headache Society, 1990.
- 13 Pfaffenrath V, Kaube H. Diagnostics of cervicogenic headache. Funct Neurol 1990; 5: 159-64.
- 14 Kränzlin P, Wälchli B. The concept of cervicogenic headache. Annual postgraduate course. Interlaken, Association of Swiss Chiropractors, 1993: 13.
- 15 Nilsson N. The prevalence of cervicogenic headache in a random population sample of 20-59 year olds. Spine 1995; vol 20; 17: 1884-8.
- 16 Elni G, Benner B. Occipital neuralgia and the C₁₋₂ arthrosis syndrome. J Neurosurg 1984; 61: 961-5.
- 17 Zapletal J. Osteoarthritis of the atlanto-odontoid joint: a radiological and clinical study. Maastricht: rijksuniversiteit Limburg, 1995. Academisch proefschrift.
- 18 Dreyfuss P, Michaelsen M, Fletcher D. Atlanto-occipital and lateral atlanto-axial joint pain patterns. Spine 1994; 19: 1125-31.
- 19 Hagberg C, Agerberg G, Hagber M. Regressionanalysis of electromyographic activity of masticatory muscles versus bite force. Scand J Dent Res 1985; 93: 396-402.
- 20 Clark GT, Browne PA, Nakano M, Yang Q. Co-activation of sternocleidomastoid muscles during maximum clenching. J Dent Res 1993; 72: 1499-1502.
- 21 Wijer A de. Temporomandibular and cervical spine disorders. Utrecht: Universiteit Utrecht, 1995. Academisch proefschrift.

22 Kanter RJAM de. Prevalence and etiology of craniomandibular dysfunction; an epidemiological study of the Dutch adult population. Nijmegen: Katholieke Universiteit, 1990. Academisch proefschrift.

23 Cacchiotti DA, Plesh O, Bianchi P, et al. Signs and symptoms in samples with and without temporomandibular disorders. *J Craniomand Disord Fac Oral Pain* 1991; 5: 167-72.

Summary

TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION AND CERVICAL SPINE DISORDERS

Key words: Temporomandibular dysfunction – Cervical spine disorders

Cervical spine disorders (CSD) are common chronic conditions affecting the cervical region and related structures. In this article the coexistence and possible interrelationship between temporomandibulaire dysfuncties (TMD) and CSD is discussed. Our data indicate that a questionnaire is an important aid for distinguishing between CSD patients and subgroups of patients with TMD. Orthopedic tests for the stomatognathic system can be used to discriminate between CSD patients and subgroups of patients with TMD. The orthopedic tests of the cervical spine were shown to be of minor importance in discriminating between patients with TMD and patients with CSD. In more complex cases the cooperation between dentists and 'specialised' physiotherapists can be useful.