

## Het natuurlijk beloop van de anomalie van Chiari type I

**Bron:** *Novegno F, Caldarelli M, Massa A, Chieffo D, Massimi L, Pettorini B, et al. The natural history of the Chiari Type I anomaly. J Neurosurg Pediatrics 2008;2:179-87.*

**Door:** dhr. drs. C. Smets, assistent geneesheer in opleiding, en dhr. prof. dr. F. van Calenberg, neurochirurg, beiden te Leuven.

**Achtergrond.** Sinds de komst van MRI ('magnetic resonance imaging') wordt een toegenomen aantal asymptomatische of oligosymptomatische patiënten gediagnosticeerd met chiarimismvorming type I (CM-1). Het besluit om al dan niet te opereren is bij deze patiënten lastiger dan bij patiënten met duidelijke symptomen, aangezien weinig bekend is over het natuurlijke beloop van de aandoening.

**Methoden.** De auteurs rapporteren hun ervaringen bij een groep van 22 patiënten met CM-1, die werd geëvalueerd op het instituut waar de auteurs werkzaam zijn. Gekozen werd voor een conservatieve behandelmethod. De leeftijd van de patiënten bij het stellen van de diagnose varieerde van 1 tot 16 jaar (gemiddeld 6,3 jaar). Bij alle patiënten werd 6 maanden na aanvang van de evaluatieperiode een neuroradiologisch en een compleet klinisch onderzoek uitgevoerd; dit werd vervolgens ieder jaar herhaald. De periodieke follow-up van de patiënten na behandeling varieerde van 3 tot 19 jaar (gemiddeld 5,9 jaar).

**Resultaten.** Chiarimismformatie type I werd incidenteel waargenomen op de MR-beelden van 11 van de 22 patiënten. De overige 11 patiënten toonden minimale klinische tekenen die niet beschouwd werden als noodzaak voor direct chirurgisch handelen. Bij 17 patiënten (77,3%) werd progressieve verbetering van de symptomen gezien of bleef de toestand bij de periodieke follow-up asymptomatisch. Bij 5 patiënten (22,7%) verslechterde de toestand; bij 2 patiënten betrof dit een beperkte achteruitgang en chirurgisch ingrijpen was noodzakelijk bij de 3 andere patiënten. Een beperkte afname van tonsillaire herniatië werd gevonden op de MR-beelden van 4 patiënten (18,18%), waarbij deze bij 1 patiënt spontaan verdween. Bij 16 patiënten werden bij opvolging geen verandering van de tonsillaire herniatië waargenomen.

**Conclusie.** Deze data bevestigen de algemene indruk dat een conservatieve behandelmethod met periodieke radiologische en klinische follow-up moet worden gekozen bij zowel asymptomatische als beperkt symptomatische patiënten met CM-1.

### Commentaar:

De studie van de kinderneurochirurgische dienst van professor DiRocco beantwoordt duidelijk aan een behoefte. Beeldvorming met MRI is inderdaad zo eenvoudig en veilig dat allerlei afwijkingen vastgesteld worden bij patiënten met de meest uiteenlopende vage klachten, bij wie 20 jaar geleden nooit invasief onderzoek verricht zou zijn geweest. Dit geldt niet alleen voor de chiarimismvorming type I, het onderwerp van deze studie, maar ook voor syringomyelie, tethered-cordsyndroom met een verdikt filum terminale, hydrocefalie door congenitale stenose van de aqueductus Sylvii, en andere aangeboren neurochirurgische afwijkingen. Wanneer de radioloog bij een patiënt met vage klachten een dergelijke diagnose stelt, leidt dit tot ongerustheid bij de patiënt, de huisarts, en bij kinderen nog het meest bij de ouders. Steeds vaker gaat men dan op het net surfen en doet de eerste pagina met googleresultaten de ongerustheid tot ongekende hoogte stijgen. Bijna wekelijks komt op ons spreekuur een bezorgde patiënt met een tonsillaire indaling van 1 of 2 mm, of met een heel dun wit lijntje op een T2-gewogen MRI van het ruggenmerg dat als 'syringomyelie' werd gediagnosticeerd. Wanneer dergelijke minimale afwijkingen gevonden worden bij een volwassen patiënt, kan geruststelling meestal volstaan, zonder langdurige opvolging. Bij kinderen zal men, bij gebrek aan gegevens over het spontane beloop, geneigd zijn de afwijking vele jaren klinisch en met MRI te volgen. Ongetwijfeld zal de neurochirurg soms zelfs de raad geven een preventieve ingreep te verrichten.

De publicatie van Novegno et al. lost uiteraard niet alle vragen op, maar geeft toch wat informatie over het beloop van een asymptomatische of oligosymptomatische tonsillaire indaling bij kinderen na gemiddeld 6 jaar. Hoewel insidieuze achteruitgang bij een kleine groep kinderen voorkwam, stelden de auteurs bij de overgrote meerderheid een stabiel beloop of zelfs verbetering vast. Dit betrof niet alleen de beperkte of onduidelijke symptomen, maar tot onze verwondering ook het beeld op de MRI. In dit geval wegen de risico's van zelfs een heel veilige en efficiënte operatie niet op tegen een waakzame opvolging. Een ander opmerkelijk gegeven uit de studie is het feit dat de helft van de patiënten die neuropsychologisch getest werd, executieve functiestoornissen bleek te vertonen ondanks een normaal verbaal IQ. In dit opzicht zijn deze patiënten te vergelijken

met kinderen met prefrontale corticale letsels of cerebellaire afwijkingen. Een goede verklaring bieden de auteurs evenwel niet. We krijgen ook geen informatie over de evolutie of de eventuele verbetering na een ingreep. Dit onderwerp vergt bevestiging door andere onderzoekers en bij grotere patiëntengroepen.

Tenslotte is ook de discussie over terminologie interessant: de auteurs spreken niet over de 'misvorming' maar de 'anomalie' van Chiari. In een editorial bij deze studie gaat Harold L. Rekate hier dieper op in: de term 'misvorming' suggereert dat de afwijking begint voor de betrokken structuur helemaal gevormd is en houdt zo enige notie van verandering in. De 'anomalie' daarentegen is een afwijking van de norm. De definitie van de chiarimisvorming en hiermee geassocieerde termen als tonsillaire herniatio, tonsillaire indaling, tonsillaire laagstand, Arnold-Chiari (synoniem met chiarimisvorming type II voor de meeste experts), enzovoorts, moet nog verfijnd worden.

## Niet-conventionele geneeswijzen - toepassingen binnen de neurologie

**Bron:** *Wahbeh H, Elsas S-M, Oken BS. Mind-body interventions. Neurology 2008;70:2321-8.*

**Door:** *dhr. dr. L.J. Vanopdenbosch, neuroloog, AZ Sint Jan, Brugge.*

**Achtergrond.** De helft van de volwassenen in de Verenigde Staten maakt gebruik van aanvullende, niet-conventionele geneeskunde, waarvan 'mind-body therapy' (alternatieve therapie) de meest voorkomende vorm is. Neurologiepatiënten kloppen vaak bij hun artsen aan voor informatie over de effectiviteit van deze therapieën en voor mogelijkheden om deze te integreren in hun behandeling. Het doel van dit artikel is het geven van een klinisch overzicht van alternatieve therapieën en hun toepassingen binnen de neurologie.

**Methoden.** Op Medline en PsychInfo werd gezocht naar klinische studies en overzichtsartikelen met be-

hulp van zoektermen uit de alternatieve geneeskunde in combinatie met zoektermen uit de neurologie en de bewijsvoering werd beoordeeld.

**Resultaten.** Meditatie, relaxatie en ademhalings-technieken, yoga, tai chi, en qi gong, hypnose en biofeedback worden beschreven. Een beschouwing wordt gegeven van de toepassing van alternatieve therapieën bij algemene pijn, rug- en nekpijn, carpale-tunnelsyndroom, hoofdpijn, fibromyalgie, multiple sclerose, epilepsie, musculaire disfunctie, beroerte, ouderdom, de ziekte van Parkinson en aandachtsstoornissen met hyperactiviteit ('attention-deficit hyperactivity disorder: ADHD).

**Conclusie.** Er zijn omstandigheden waaronder de bewijsvoering voor de toepassing van alternatieve therapieën redelijk sterk is, zoals bij migrainehoofdpijn. Voor andere neurologische toepassingen van alternatieve behandelmethoden is slechts beperkt bewijs, wat vooral veroorzaakt wordt door de beperkte omvang van klinische testen en de inadequate controlegroepen.

### Commentaar:

Wanneer een patiënt mij vraagt wat ik denk van de alternatieve therapie die hij/zij ook ondergaat, antwoord ik gewoonlijk dat ik daar geen oordeel over heb omdat ik hierin niet opgeleid ben. Deze publicatie in *Neurology* geeft een mooie synthese van de beschikbare studies over enkele spirituele interventies en hun toepassing in de neurologie. De interventies die geëxploreerd worden zijn meditatie, relaxatie en ademhalings-technieken, yoga, tai chi en qi gong, hypnose en biofeedback. Er zijn opvallend veel studies geweest, waarvan enkele duidelijk effectief waren. Een voorbeeld is hypnose als pijnbehandeling, yoga bij chronische lage rugpijn en relaxatietraining bij spanningshoofdpijn. Veel patiënten, waarschijnlijk de meeste patiënten, proberen naast traditionele medicijnen ook deze aanpak. De culturele achtergrond bepaalt welke techniek geprobeerd wordt. Deze publicatie helpt bij het beantwoorden van vragen en twijfels die patiënten en artsen hierover hebben. Alleen de spirituele interventies in de neurologie worden besproken, niet andere alternatieve behandelingsmethoden zoals homeopathie, waarbij de discussies soms hoog oplopen en erg emotioneel geladen zijn. Dergelijke goed gefundeerde publicaties over behandelingswijzen waar we traditioneel geschoold te weinig over weten, zijn erg welkom.