



Osteopathie als alternatief bij chronische orchialgie; Een case-study

Frank Zweedijk D.O.-MRO

Samenvatting

Chronische orchialgie is een klachtenbeeld welke iedere osteopaat in de praktijk kan tegenkomen. Bij een kwart van deze patiënten wordt nooit een verklaring gevonden voor de testiculaire pijn. Osteopathie kan bij deze groep patiënten mogelijk voor een oplossing zorgen. In dit artikel wordt een casus besproken van een patiënt met idiopathische chronische orchialgie (ICO) waarbij een entrapmentneuropathie van de n. ilioinguinalis als oorzaak van de klachten werd aangezien. Osteopathische behandeling van verschillende structuren in het centrale alsmede perifere verloop van deze zenuw bleek effectief. In verschillende medische publicaties is gezocht naar verklaring en onderbouwing van dit behandelingsucces.

Inleiding

Chronische orchialgie kan worden gedefinieerd als een constante, dan wel intermitterende, unilaterale of bilaterale testiculaire pijn welke langer bestaat dan 3 maanden en dusdanig veel hinder oplevert bij dagelijkse activiteiten dat de patiënt hiervoor medische hulp zoekt¹. De klacht is meestal een diepe pijn in de testikel(s) zoals "de dag nadat je een trap in het kruis gekregen hebt" en gaat vaak gepaard met lage rugpijn². Bij naar schatting 25 %

van de patiënten met chronische orchialgie wordt geen oorzaak voor de klachten gevonden¹. Overeenkomsten qua psychogene constitutie worden gevonden met chronische aspecifieke rugklachten². Psychologische testen geven vaak blijk van sterke klinische depressieve abnormaliteiten. Deze patiënten ontkennen echter vaak depressieve symptomen en geven de testiculaire pijn de schuld van al het ongemak². Vanuit de praktijk blijkt dat osteopathische behandeling effectief kan zijn bij de behandeling van die groep patiënten met chronische orchialgie, waarbij geen fysieke oorzaak voor de klachten werd gevonden. Onderstaande casus betreft een patiënt met een dergelijke vorm van chronische orchialgie. In het verloop van dit artikel spreken we overigens voor het gemak van Idiopathische Chronische Orchialgie (ICO).

Casus

Een 31-jarige man bezoekt de osteopathische praktijk met ICO. De klachten bestaan sinds 6 maanden en zijn spontaan opgekomen. De pijn is gelokaliseerd in de rechter testikel, maar kan uitbreiden naar het rechter lieskanaal en het rechter bovenbeen. Deze patiënt is ook bekend met lumbale klachten. Persen geeft soms toename van klachten. De mictie en ejaculatie gaan niet gepaard met pijnklachten. Ook de defaecatie is probleemloos, echter is deze man bekend met M. Crohn; Deze aandoening is overigens al vele jaren "rustig". Hij heeft een zittend beroep als machinist van een graafmachine. De klachten zijn allereerst onderzocht door de huisarts welke geen verklaring voor de klachten kon vinden en in eerste instantie een afwachtend beleid voerde. Toen echter de klachten aanhielden werd deze patiënt doorverwezen naar de uroloog. Bij oriënterend urologisch onderzoek werden geen bijzonderheden vastgesteld. De externe genitaliën waren normaal. Rectaal toucher geen afwijkingen. Echografie van de urinewegen alsmede van de rech-



ter testikel waren normaal. Uro-flow-metrie: Maximale flow 22 ml./sec. geplast volume 254 ml. Het beeld was niet obstructief. X-BOZ: Geen concrementen in de urinewegen. Conclusie na urologisch onderzoek: Onverklaarbare chronische orchialgie ofwel ICO.

Osteopathisch onderzoek

Bij onderzoek van het pariëtaal systeem viel onmiddellijk een osteopatische disfunctie op van het rechter ilium in anterioriteit, gecombineerd met een disfunctie van de ramus superior van de pubis naar inferior aan de rechter zijde. Ook het rechter heupgewricht vertoonde een beperking en wel een osteopatische disfunctie in extensie/abductie en exorotatie. De wervelkolom vertoonde een korte laag-lumbale lordose welke ongeveer op het niveau van L2 reeds omsloeg in een lange thoracolumbale kyfotische kromming. Vreemd genoeg zat L1 geblokkeerd in een extensiepatroon, te weten een disfunctie L1 ERS rechts. De M. iliopsoas en quadratus lumborum waren hypertoon aan de rechter zijde. Het sacrum was unilateraal rechts posterior gefixeerd en de spanning op het rechter lig. inguinale was verhoogd. Bij visceraal onderzoek werd een fixatie aan de rechterzijde van de blaas geconstateerd tussen blaas en de M. obturatorium interna. Ook de bewegingsvrijheid van de laterale zijde van het caecum ten opzichte van de fascia iliaca en M. iliacus alsmede van de rechter nier in de verschillende fysiologische bewegingsrichtingen bleek verminderd. Bij onderzoek van het craniaal mechanisme werden geen duidelijke beperkingen gevonden.

Pathogenese

De testiculaire pijn van de patiënt werd, gezien de bevindingen bij onderzoek, geïnterpreteerd als een neurogene pijn, naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt door een entrapment van de n. ilioinguinalis in het traject door de buikspieren en het canalis inguinalis. Motivatie hiervoor was dat de pijn was gefocust op de testikel en soms uitbreidde naar de rechter lies en bovenbeen. Dit is typisch voor een perifere compressie³. Door de fixatie van het rechter SIG in anterioriteit en de inferior-fixatie van de rechter ramus superior van het os pubis werd de fasciale en musculaire spanning verhoogd in de regio superior van het rechter os pubis. Door de fixatie ter hoogte van het rechter heupgewricht in abductie/exorotatie/extensie werd ook vanuit de coxofemorale regio aan de anteriorzijde de fasciale spanning verhoogd. Waarschijnlijk waren

deze factoren, samen met de verhoogde spanning op de fascia iliaca door het visceraal mobiliteitsverlies van met name het caecum aanleiding tot irritatie van de n. ilioinguinalis daar waar de M. obliquus internus wordt gefixeerd. De blaasfixatie kon leiden tot spanningsverhoging ter hoogte van de lamina pubo-vesico-recto-sacrale aan die zijde en invloed uitoefenen op het ontstaan van een sacrumdisfunctie unilateraal naar posterior. Het letsel L1 ERS re kan worden gezien als een monolytisch letsel welke niet secundair is aan de bekkenregio maar eerder een op zichzelf staand letsel, welke gezien zijn inneratie echter wel degelijk invloed kan uitoefenen op het klachtenbeeld.

De behandeling

De eerste twee-wekelijkse behandelingen waren gericht op het elimineren van de beperkingen in de bekkenring, rechter heup en hooglumbale wervelkolom en er werd een start gemaakt met het verbeteren van de viscerale mobiliteit van blaas en caecum en het verminderen van de oppervlakkige en diepe fasciale spanning. De klachten waren na een viertal behandelingen duidelijk afgenomen. Vreemd genoeg recideerden de klachten telkens na een aantal weken. Bij de laatste 2-maandelijke behandelingen werd daarom naast een lokale behandeling van de bekkenring, de viscera en de verschillende fascia-lagen ook aandacht besteed aan de hooglumbale regio, niet allen qua vertebrale mobiliteit, maar ook de paravertebrale musculatuur, het crus van het diafragma, de diafragmale arcades, de M. iliopsoas, M. quadratus lumborum en de gehele rechter nierloge. Op het moment dat deze beide regio's werden behandeld bleef het effect langer aanhouden. Dhr. was na osteopatische interventie klachtenvrij en is inmiddels al een klein jaar uit de praktijk ontslagen. In totaal is hij 8 maal osteopathisch behandeld over een periode van 10 maanden.

Uit het effect van de eerste behandeling bleek een positieve werking uit te gaan van correctie van de regio van het bekken en meer specifiek de spanning op de oppervlakkige musculaire en fasciale structuren van de abdominale buikwand, welke het vermoeden onderschrijft van een perifere irritatie van de n. ilioinguinalis ter hoogte van de perforatieplaats van de M. obliquus abdominus internus. Maar waarom recideerden de klachten en waarom ging het pas blijvend beter na behandeling van de hooglumbale wervelkolom en rechter nierloge? Deze en andere vragen hoop ik in de discussie te kunnen beantwoorden.



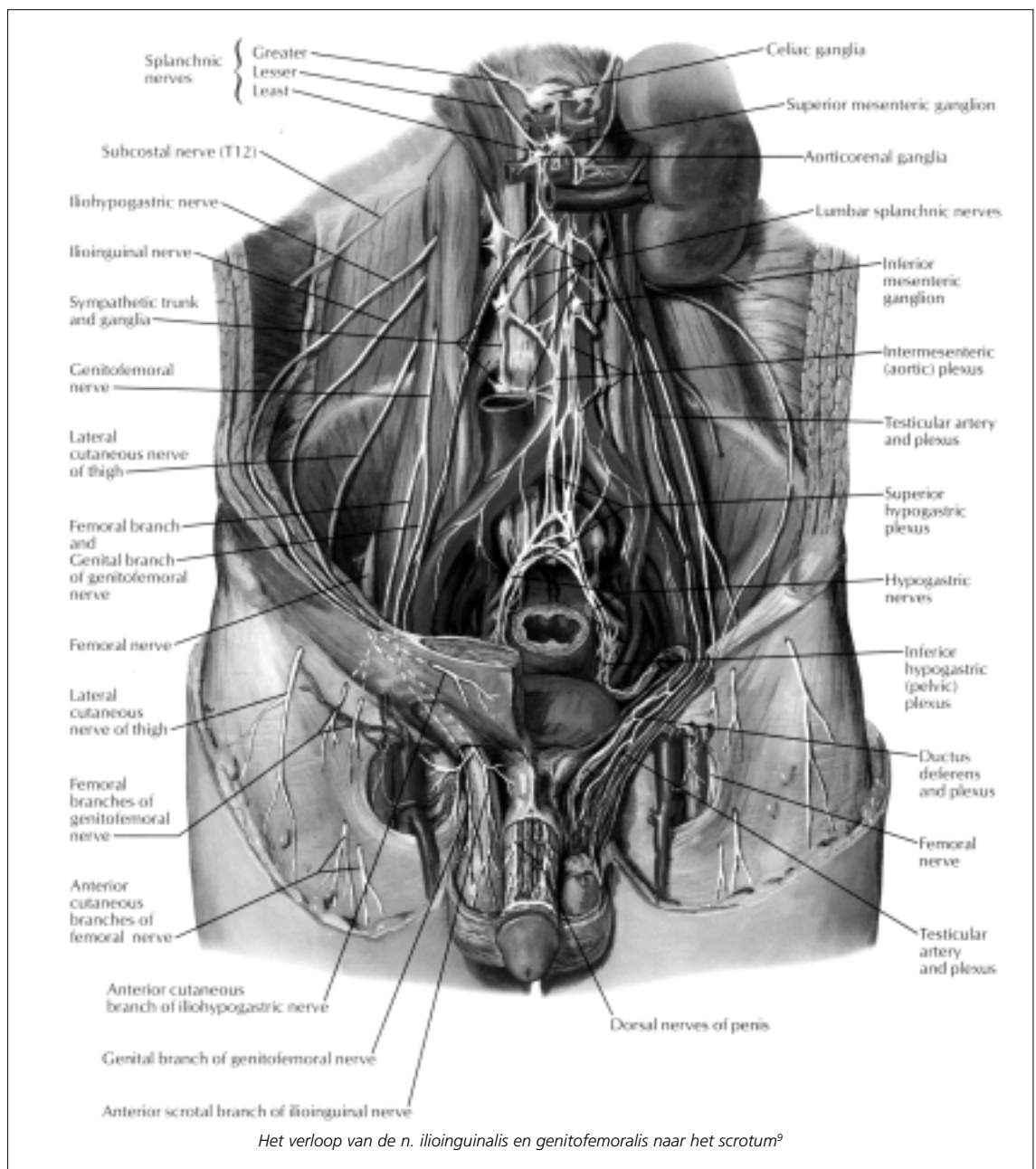
Osteopathie als alternatief bij chronische orchialgie; Een case-study.

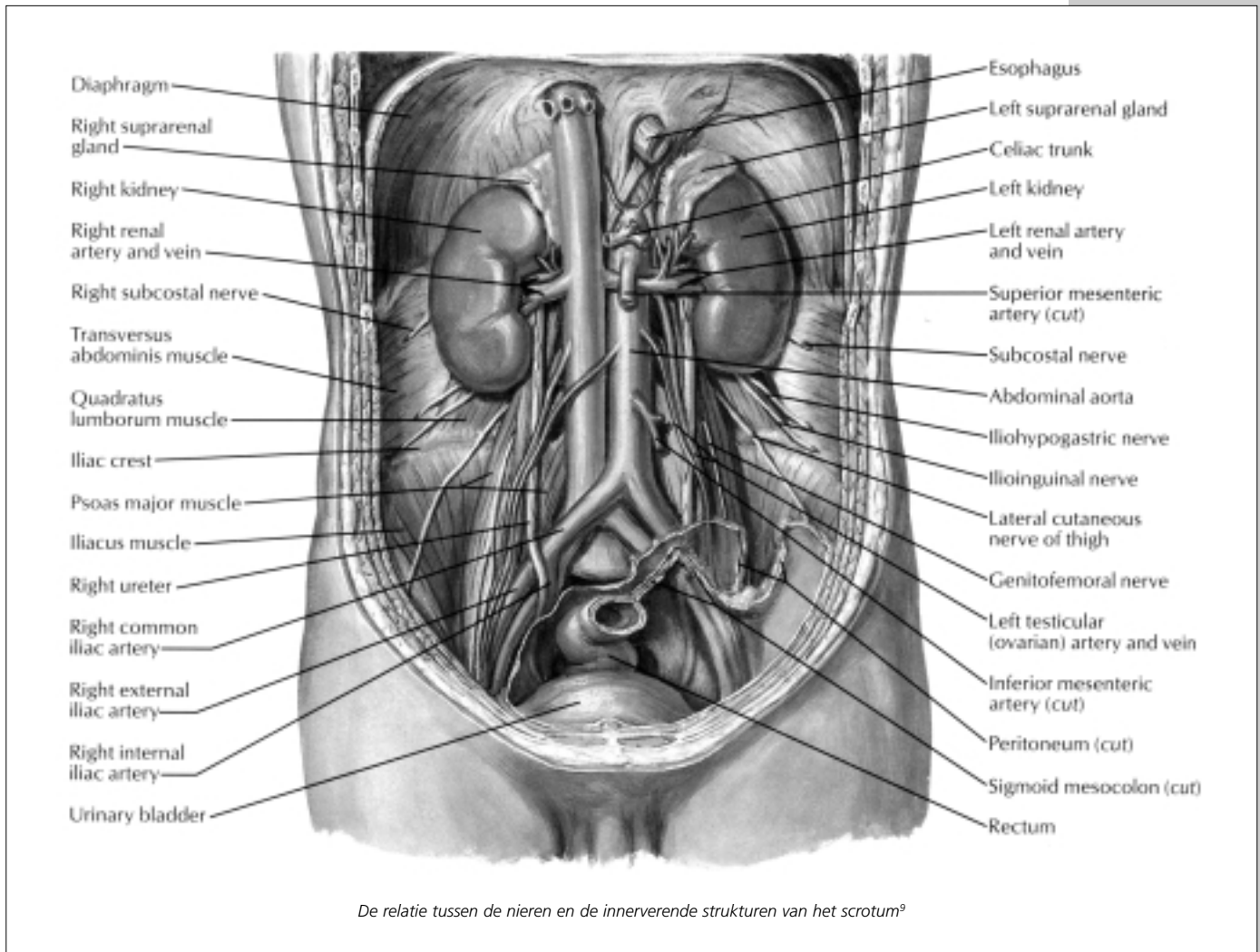
Discussie

ICO is een klacht die iedere osteopaat in de praktijk kan tegen komen. In de meeste gevallen zijn deze patiënten reeds uitgebreid door huisarts of specialist onderzocht. Als osteopaat moeten we echter altijd ons werkgebied goed afschermen en er zeker van zijn dat er geen sprake is van eventuele testiculaire pathologie. Denk hierbij aan infecties, tumoren, inguinale hernia's, hydrocele, spermatocele en varicocele¹. Het opvragen van relevante medische verslagen of overleg met de huisarts is daarom in het geval van chronische orchialgie van groot belang.

Verskillende auteurs geven een relatie aan van ICO met trauma's, inguinale hernia-operaties, vasectomiën of

andere scrotale operatieve procedures^{1,4}. Het mechanisme achter het ontstaan van de klachten wordt echter door deze auteurs niet weergegeven. Rab e.a. geven aan dat orchialgie kan ontstaan door problemen ter hoogte van de n. ilioinguinalis en/of de n. genitofemoralis⁵. Rab geeft hierbij aan dat de zenuw(en) tijdens operatieve ingrepen kan/kunnen zijn gelaedeerd. Door de enorme anatomische variaties van de uittredeplaats van onder andere de n. ilioinguinalis bestaat er een kans op beschadiging van deze zenuw bij met name inguinale hernia-operaties en appendectomiën⁶. Schorl beschrijft echter ook een idiopathische variant van dergelijke neurogene klachten waarbij de patiënt niet bekend is met operatieve ingrepen in deze regio⁷. Schorl spreekt hierbij over een idiopathische entrapment neuropathie van de n. ilioinguinalis welke





het ilioinguinaal syndroom wordt genoemd⁷. Knockaert e.a. geven aan dat entrapment van de n. ilioinguinalis vaak laat wordt gediagnosticeerd⁸. Bij een groep van 32 overwegend niet-chirurgisch behandelde patiënten met ICO was bij 14 personen de diagnose zeker en bij 18 waarschijnlijk. De gemiddelde tijdsduur tot het stellen van de diagnose was 12,8 maanden. Knockaert geeft aan dat een beter begrip van de entrapment neuropathie van de n. ilioinguinalis ingrijpende onderzoeken overbodig kan maken en kostenbesparend zal werken⁸.

Luckenbill-Edds e.a. geven aan dat entrapment neuropathieën ideale indicaties zijn voor osteopathische interventie¹⁰. Luckenbill-Edds e.a. baseren dit op het gegeven dat osteopathie pretendeert de microcirculatie en anatomische positionering van allerhande structuren te kunnen verbeteren. Een entrapment neuropathie is volgens Luckenbill-Edds dan ook een ideaal model voor osteopathische studies naar het effect van met name soft-tissue-technieken, muscle-energy-technieken, counterstrain-technieken en myofasciale releases¹⁰.

Illustratief in dit kader is een onderzoek van De Dene welke

bij een groep van 7 patiënten met een gediagnosticeerd carpaal tunnel syndroom middels een aantal osteopathische technieken significante verbeteringen realiseerde in de spierkracht en de symptomatologie¹¹. Ook Sucher geeft aan dat middels osteopathische technieken de symptomatiek van het Carpaal Tunnel Syndroom gunstig wordt beïnvloed¹². Er is echter nog geen onderzoek verricht naar het effect van osteopathische technieken op entrapment van de n. ilioinguinalis¹³. Meerdere auteurs zijn van mening dat compressie van de n. ilioinguinalis optreedt op de plaats waar de zenuw de Mobliquis abdominus internus perforereert^{7,8}.

Diop e.a. deden onderzoek naar het verloop van de n. ilioinguinalis bij 37 cadavers, waarbij de n. ilioinguinalis oppervlakkig kwam te verlopen op een punt welke gemiddeld was gelokaliseerd op 4,21 cm afstand van de SIAS en 0,78 cm van het lig. inguinale¹⁴. Diop beschreef het verdere verloop van de n. ilioinguinalis als zijnde parallel aan het lig. inguinale onder de aponeurose van de M. obliquus abdominus externus, door de oppervlakkige abdominale ring (in 67,56 %), alvorens aan de anterior zijde van de zaadstreng het scrotum in te verlopen.



Osteopathie als alternatief bij chronische orchialgie; Een case-study.

Interessant in het kader van een entrapmentneuropathie is overigens ook het meer centrale verloop van de n. ilioinguinalis. De n. ilioinguinalis ontstaat uit de eerste n. lumbalis en een tak van de laatste intercostale zenuw als onderdeel van de plexus lumbalis, verloopt achterlangs de M. iliopsoas, schuin over de M. quadratus lumborum en M. iliacus, perforereert de M. transversus abdominus net boven de crista iliaca, communiceert met de n. iliohypogastricus in het verloop tussen de M. transversus abdominus en de M. obliquus abdominus internus en perforereert deze op bovenbeschreven lokatie¹⁵. Interessant is de relatie met de nieren welke volgens Gray in directe anatomische relatie staan met beide n. ilioinguinalis¹⁶. Barral hecht een groot belang aan deze relatie¹⁷. Barral geeft aan dat gefixeerde tweede graads ptosis van de nier testiculaire pijnklachten kan veroorzaken door mechanische irritatie van de n. ilioinguinalis¹⁸. Barral geeft tevens aan dat linkszijdige testiculaire pijn kan ontstaan door een slechte veneuze drainage uit het verzorgingsgebied van de linker vena testicularis welke draineert op de linker vena renalis. In geval van een renale ptose kan volgens Barral een abnormale angulatie ontstaan tussen de linker v. testicularis en v. renalis met als gevolg een veneuze stase¹⁸.

Dit brengt ons terug bij bovenbeschreven casus. Door het optimaliseren van de mobiliteit in de hoog-lumbale regio en met name de nierloge kan invloed worden uitgeoefend op het vroege traject van de n. ilioinguinalis. Zoals ook al beschreven door Sucher komen vaak neurogene pijnen voor door compressie/irritatie op meerdere plaatsen in het verloop van een zenuw¹⁹. Sucher spreekt van het zogenaamde Double Crush Syndrome. Tweedijk stelt, gesterkt door het standpunt van Butler³, dat compressie van een perifere zenuw tot een aantal veranderingen kan leiden. Door druk kunnen extern gelegen bloedvaten van de betreffende zenuw worden gecompriëerd waardoor de effectieve vascularisatie van de zenuw afneemt. Wanneer door een entrapment de zenuw minder mobiel is binnen een bepaald foramen, zal rek op de zenuw meer door het zenuwweefsel zelf worden opgevangen. Met name op de plaats waar arteriën het perineurium doorboren kan inklemming optreden met een verminderde centrale vascularisatie tot gevolg. Door directe druk op de perifere zenuw zal tevens het ante- en retrograad vloeistoftransport binnen de endoneurale ruimte nadelig worden beïnvloed²⁰. Bij compressie van een perifere zenuw in zijn begintraject zullen de vasculaire veranderingen binnen de zenuw kunnen zorgen voor een afgenomen weerbaarheid tegen mechanische irritatie in het verder verloop van de perifere zenuw¹². Dit verklaart waarschijnlijk waarom

bij onze casus de patiënt pas blijvend verbeterde na behandeling van het centrale verloop van de n. ilioinguinalis.

In het verklaringmechanisme van de ICO is tot dusver slechts gesproken over irritatie van de n. ilioinguinalis. Testiculaire pijn kan echter ook optreden door irritatie van de n. genitofemoralis. Het is een gegeven vanuit de urologie dat mid-urethrale stenen, door een directe relatie van de urether met de n. genitofemoralis op het vertebraal nivo L4, referred pain kunnen veroorzaken ter hoogte van de testikel aan die zijde²¹. De n. genitofemoralis innerveert de M. cremaster en kan volgens Starling geïrriteerd worden tijdens of na abdominale chirurgische ingrepen²². In bovenstaande casus was van de betrokkenheid van de n. genitofemoralis overigens geen sprake.

Ook vanuit de sacrale regio treedt innervatie van het scrotum op. Twee oppervlakkige perineale takken van de n. pudenda interna, alsmede de ramus pudenda inferior van de n. cutaneus posterior zorgen ervoor dat sacrale letsels en hypertonie van het perineum en de diepe ischio-crurale musculatuur invloed kunnen uitoefenen op ICO¹⁵. Het is dus zeer wel mogelijk dat in het geval van onze casus correctie van de mobiliteit van het sacrum heeft bijgedragen aan het behandelingsucces. Hier ligt naar mijn mening dan ook de kracht van de osteopathie; Door behandeling van het totale lichaam kan vanuit verschillende invalshoeken een bepaald klachtenbeeld positief worden beïnvloed. In geval van onze casus bleek osteopatische interventie voor een beter verloop van de klachten te zorgen in verhouding tot het natuurlijk verloop welke als moeilijk beïnvloedbaar en chronisch kan worden omschreven^{1,8}. Osteopathie kan daarbij worden gezien als een weinig ingrijpend en veilig behandelalternatief bij ICO²³.

Conclusie

In 25 % van de gevallen van chronische orchialgie worden geen pathologische veranderingen in de testikel, dan wel het scrotum geconstateerd. Uit de literatuur lijkt een entrapment van de n. ilioinguinalis, dan wel de genitofemoralis een zeer waarschijnlijke verklaring voor het klachtenbeeld. Het stellen van deze diagnose vergt over het algemeen veel tijd en is pas zeker na een succesvolle infiltratie met een lokaal anaestheticum. Men gaat er in de klassieke geneeskunde veelal van uit dat entrapment optreedt in het perifere verloop van met name de n. ilioinguinale. Osteopaten besteden echter ook aandacht aan het meer centrale verloop van deze zenuw, zonder



daarbij een eventuele perifere compressie uit het oog te verliezen. Door onderzoek en behandeling van het totale bekken, arthrogeen, musculair, visceraal en fasciaal, alsmede de hooglumbale wervelkolom en nierloge is de osteopaat in staat op een veilige, relatief simpele en goedkope manier een entrapment van de n. ilioinguina-

le te behandelen. Osteopathie lijkt dan ook een goed alternatief bij idiopathische chronische orchialgie. Grootschalig effectiviteitsonderzoek naar de werking van osteopathie bij ICO ontbreekt echter nog en is noodzakelijk om de werkzaamheid van osteopathie te onderbouwen.

Dankbetuiging

Mijn dank gaat uit naar Dr. John Vriesde, uroloog in het Streektziekenhuis Walcheren voor de hulp bij het zoeken naar relevante publicaties en het ter beschikking stellen van de patiëntgegevens. Collegae Wouter Bekaert en Hans Bok dank ik voor de hulp bij respectievelijk de lay-out van dit artikel en het schrijven van het Engelse abstract.

Abstract

Chronic orchialgia is a syndrome which every osteopath can encounter in his or her practice. For a quarter of these patients there has never been an explanation for the testicular pain and therefore osteopathy can provide a possible solution for this group of patients. In this article a clinical case will be discussed of a patient with idiopathic chronic orchialgia (ICO) in which an entrapment neuropathy of the ilioinguinal nerve has been seen as the cause of the complaint. Osteopathic treatment of the different structures in the central as well as the peripheral course of this nerve appeared effective. In several medical publications one has tried to find an explanation and evidence for this success in treatment.

BIBLIOGRAFIE

- 1 Davis B., Noble M.J., Mebust W.K.; Analysis and management of chronic testicular pain, *Journal of Urology* 1990; 143: 936-939.
- 2 Magni G., de Bartalini C.; Chronic pain as a depressive equivalent; *Postgrad. Med.* 1983; 73; 79-85.
- 3 Butler; Mobilisation of the nervous system
- 4 Plasman J.; Pijn in de ballen, *Urologie practicum*, permanente nascholing voor huisartsen, december 1998, 7e jaargang, no. 2.
- 5 Rab M., Ebmer J., Dellon A.; Anatomic Variability of the ilioinguinal and genitofemoral nerve; implications for the treatment of groin pain; *Plast Reconstr Surg*; nov 2001; 108 (6); 1618-1623.
- 6 Mandelkow H., Loeweneck H.; The iliohypogastric and ilioinguinal nerves. Distribution in the abdominal wall. Danger areas in surgical incisions in the inguinal and pubic regions and reflected visceral pain in their dermatomes; *Surg Radiol Anat*; 1988; 10(2); 145-149.
- 7 Schorl M., Schweikardt B., Kaminski M.; Idiopathic entrapment neuropathy of the ilioinguinal nerve – a differential diagnosis in inguinal pain; *Schweiz Rundsch Med Prax*; Jan 2000; 27:89(5); 197-200.
- 8 Knockaert D., D'Heygere F., Bonnaers H.; Ilioinguinal nerve entrapment; a little known cause of iliac fossa pain; *Postgrad Med J*; Sep 1989; 65 (767); 632-625.
- 9 Netter F.; *Atlas of human anatomy*, second edition, 1997, Novartis, New Jersey.
- 10 Luckenbill-Edds L., Bechill G.; Nerve compression syndromes as models for research on osteopathic manipulative treatment; *Journal of the American Osteopathic association*; May 1995; 95(5); 319-326.
- 11 Dene De P.; Het carpale tunnelsyndroom; Effect op de kracht van de M abductor pollicis brevis en symptomatologiewijziging na het myofasciaal stretchen van het retinaculum flexorum; *De Osteopaat*; april 2003; Jaargang 4(1); 23-30.
- 12 Sucher B.; manipulative treatment of carpal tunnel syndrome; Biomechanical and osteopathic intervention to increase the length of the transverse carpal ligament; *JAOA*; dec 1998 98(12); 679-686.
- 13 Tintelen van M.; De effectiviteit van osteopathie; *De Osteopaat*; maart 2002; Jaargang 3 (1); 3-12.
- 14 Diop M., Dia A., Ndiaye A., Lo E., Sow M., Ndiaye P.; Emergence and course of the ilioinguinal nerve of the groin; *Morphology*; Sep 2000; 84(266); 29-32.



- 15 Gray H.; Anatomy; Descriptive and surgical; 1977; Crown Publishers, pag. 783.
- 16 Gray H.; Anatomy; Descriptive and surgical; 1977; Crown Publishers, pag. 985-86.
- 17 Barral J.; Viscerale manipulaties I.; vertaling door Peeters en Lason, International Academy of Osteopathy, 1993, Osteo 2000, Gent (B)
- 18 Barral J.; Viscerale manipulaties II, vertaling door Lason en Peeters, The International Academy of Osteopathy, 1993, Osteo 2000, Gent (B).
- 19 Sucher B.; Palpatory diagnosis and manipulative management of carpal tunnel syndrome; Part 2 "Double crush and thoracic outlet syndrome; JAOA; vol 95 471-479.
- 20 Zweedijk F.; Osteopathie en hoofdpijn; Een effectonderzoek; Thesis IAO; Mei 1996; Tiel.
- 21 Brown F.; Testicular pain; its significance and localization; Lancet; 1994; 1; 994-995.
- 22 Starling J.; Diagnosis and treatment of genitofemoral en ilioinguinal entrapment neuropathy; Surgery; oct. 1987; 102(4); 581-586.
- 23 Tintelen van M.; De veiligheid van osteopathie; Een overzicht van de literatuur tussen 1966 en 2001; De Osteopaat; December 2001, 4, 22-30.