

Afstudeeropdracht voorgedragen met het oog op het afstuderen aan het
Nederlands Academisch College voor Osteopathie te Amsterdam

Casestudie over chronische liesklachten

Wat is de invloed van een osteopatische behandeling op chronische
liesklachten die alleen binnen het pariëtale systeem behandeld zijn

Auteur: G.R. Vuurpijl
Promotor: E.E.P. Logeman D.O.

Hengelo, 12 november 2005

Voorwoord

Bij aanvang van mijn co-therapeutschap in het Integraal Medisch Centrum te Amsterdam heb ik me in de eerste plaats ten doel gesteld een beter osteopaat te worden. Na vijf jaar studie wilde ik vooral het praktische aspect betreffende het onderzoek en de behandeling verder uitdiepen en verbeteren. Tevens wilde ik proberen de opgedane kennis beter te integreren in mijn praktisch handelen. Deze casestudie moet gezien worden als onderdeel van mijn afstudeeropdracht in relatie tot het co-therapeutschap. De doelstelling van de afstudeeropdracht is de student kritisch te laten kijken naar zijn werkwijze maar tevens naar buiten toe duidelijkheid te scheppen betreffende de denk- en handelwijze van een osteopaat.

Om de osteopatische werkwijze voor een buitenstaander inzichtelijker te maken is het belangrijk bij de beschrijving van deze werkwijze gebruik te maken van wetenschappelijk onderbouwde gegevens. Omdat er met betrekking tot mobiliteit meer wetenschappelijk onderzoek is verricht en hierover meer gegevens bestaan dan over motiliteit, hebben we er in deze casestudie voor gekozen de osteopatische werkwijze via de mobiliteit van het weefsel te beschrijven.

Het Integraal Medisch Centrum te Amsterdam wil ik bedanken voor de mogelijkheid die ze mij geboden hebben om onder deskundige begeleiding osteopatisch te kunnen werken. Ook ben ik veel dank verschuldigd aan Edu Logeman, mijn begeleider tijdens mijn co-therapeutschap en E. ter Laak en M. Kramer voor de adviezen en correcties betreffende mijn casestudie.

Mijn gezin en familie bedank ik voor het begrip en geduld dat ze met me hebben gehad gedurende mijn studie osteopathie.

Hengelo, 12 november 2005

Glenn Vuurpijl

Inhoudsopgave

Voorwoord	Pag.
Hoofdstuk 1 Inleiding	1
Hoofdstuk 2 Patiëntenverslag IMC	2
Hoofdstuk 3 Anatomische relaties	9
3.1 Nieren	9
3.2 Ureter	11
3.3 Duodenum	12
3.4 Jejunum en Ileum	13
3.5 Caecum	14
3.6 Sigmoid	15
3.7 Plexus Lumbosacralis	16
3.8 Os Coxae	19
Hoofdstuk 4 Interpretatie casestudie	20
Hoofdstuk 5 Evaluatie	22
Hoodstuk 6 Samenvatting	24
Literatuur overzicht	26
Bijlagen	Patiëntenverslagen

Hoofdstuk 1 Inleiding

De reden waarom ik voor deze casestudie gekozen heb is eigenlijk dezelfde reden waarom ik me voor osteopathie ben gaan interesseren. Namelijk dat klachten van patiënten meerdere oorzaken kunnen hebben en deze klachten via meerdere systemen onderzocht en behandeld moeten worden.

Binnen de osteopathie wordt het weefsel in het lichaam onderzocht op het verlies van mobiliteit, en het daaraan gerelateerde functieverlies, en wordt gekeken of deze osteopatische dysfuncties in relatie staan met het ontstaan en /of onderhouden van de klachten. Daarbij moet er wel sprake zijn van een anatomische, fysiologische of embryologische samenhang tussen de klachten en het mobiliteitsverlies.

In dit onderzoek- en behandel protocol spelen de pijlers waarop de osteopathie gebaseerd is een belangrijke rol.

- het lichaam is een eenheid waarin verschillende systemen elkaar beïnvloeden
- structuur en functie zijn onderling en wederkerig van elkaar afhankelijk
- de mens heeft de mogelijkheid om zichzelf te genezen

In deze casestudie hebben we te maken met een jonge man die ongeveer 4 jaar geleden last kreeg van zijn rechter lies en onderrug en die sindsdien op verschillende manieren binnen het pariëtale systeem is behandeld. Dat deze behandelingen niet het gewenste resultaat hebben behaald kan liggen aan het feit dat de oorzaak van de klachten zich elders bevindt.

We hebben in deze casestudie gezocht naar dysfuncties op pariëtaal-, visceraal- en craniaal gebied en hebben getracht middels inductie- en inhibitie technieken de dirigerende dysfuncties eruit te filteren. Vervolgens hebben we de anatomische relaties van de structuren in dysfunctie beschreven die in deze casus een rol zouden kunnen spelen en hebben we aan de hand van deze dysfuncties de gevolgde lijn in het onderzoek en behandeling geprobeerd te verklaren. Daarna hebben we getracht de klachten van de patiënt te koppelen aan de gevonden osteopatische dysfuncties.

Een osteopatisch behandeling moet erop gericht zijn de verloren gegane functie, wat zich uitdrukt in mobiliteit en motiliteit, te herstellen om daardoor optimale voorwaarden te scheppen voor het zelfgenezend mechanisme van het lichaam.

Hoofdstuk 2 Patiëntenverslag IMC

Patientengegevens

- Naam: R.N.
- Geboortedatum: 15-08-1980
- Geslacht: Man
- Beroep: Student

Reguliere diagnose

- Liesklachten rechts

1e consult d.d. 13.10.2003

Reden van consultatie

Sinds ongeveer 4 jaar heeft dhr. R.N. last van een constante irritatie van de rechter liesstreek en de regio (spina iliaca anterior superior) erboven. Soms ontstaat er een zeurend, brandend cq. beklemmend gevoel als de patiënt normaal rechtop staat of als hij op zijn rug ligt en zijn gestrekt been naar buiten draait. Een stekende pijn ter hoogte van de rechter liesstreek kan hij provoceren door in ruglig zijn gebogen rechter knie naar zijn linker schouder te bewegen. De pijnklachten worden erger na intensieve sport belasting. Er zijn volgens de patiënt geen omstandigheden die de klachten doen verminderen.

Ziektegeschiedenis

- 6e levensjaar: roodvonk.
- 16e levensjaar: een ernstig gekneusde rechter enkel (voetbaltrauma).
- 17e levensjaar: capsulitis rechter articulatio metatarso-phalangeale I (voetbaltrauma).
- 19e levensjaar: pijnklachten in de rechter liesstreek en onderrug zijn zonder duidelijke aanleiding begonnen. Ondanks verscheidene behandelingen bij een sportmasseur, fysiotherapeut, consultatie bij een sport medisch adviescentrum en het volgen van een speciaal revalidatieprogramma, verdwijnen deze klachten niet geheel.
- 20e levensjaar: in de loop van het voetbalseizoen verergeren de liesklachten. Via de huisarts wordt de patiënt doorverwezen naar een orthopeed die na het maken van röntgenfoto's morbus Scheuerman vaststelt. Via deze specialist wordt de patiënt doorverwezen naar een mensendiecktherapeut en een podoloog, maar deze behandelingen geven geen verbetering van de klachten.

- 22e levensjaar: door de orthopeed worden botscans van rug en bekken gemaakt, waarop niets afwijkends te zien is. Daarop volgt een verwijzing naar het revalidatiecentrum van het Flevoziekenhuis. Geen verbetering van de klachten. De patiënt krijgt in deze periode last van zijn maag en darmen en duizeligheid. Laboratoriumonderzoek van bloed en faeces levert niets op. Maagtabletten geven een vermindering van de maagklachten. Wegens strangurie worden de nieren in het Flevoziekenhuis met behulp van ultrageluid onderzocht. Er worden geen afwijkingen vastgesteld en de klachten verdwijnen vanzelf.
- 23e levensjaar: maag-darmklachten nemen na een heftige emotionele gebeurtenis (zelfmoord van vader van zijn vriendin) weer toe.

Bijkomende klachten

- maag-darmklachten, waarbij sinds een half jaar de ontlasting wat betreft consistentie (vast/zacht) en kleur (licht- /donkerbruin) wisselend is.
- duizeligheid, concentratieverlies en een drukgevoel ter hoogte van beide alajugosa ossis sphenoidalis. Deze klachten treden vaak gelijktijdig op met bovengenoemde maag-darmklachten.

Aanvullend anamnestic onderzoek geeft de volgende gegevens:

- Algemeen: duizeligheid
allergie (hooikoorts)
- Urinewegen: pijn bij het plassen (oude klacht)
- Maag/darmen: flatulentie
buikpijn/krampen
borrelende buik
pyrosis
- Spieren/gewrichten: gespannen spieren
lage rugpijn (oude klacht)
- Huid: eczeem op de borst (sinds een half jaar)
- Algehele gesteldheid: zenuwachtigheid

Inspectie:

Er zijn geen bijzonderheden opgevallen met betrekking tot de statiek of verkleuring c.q. verandering van de huid.

Onderzoek:

Pariëtaal:

- mobiliteitsverlies ter hoogte van het bekken; anterioordysfunctie linker ilium.

Visceraal:

- rechter nier in 1^e graads ptose en inspiratiedysfunctie, gefixeerd.
- sigmoïd in inspiratiedysfunctie.
- mobiliteitsverlies van de valvule ileo-caecalis.
- mobiliteitsverlies ter hoogte van het peritoneum pariëtale inferior; voornamelijk het glijvlak tussen ileum en blaas.
- mobiliteitsverlies van de renale en sigmoïdale hoeken van het intestinum tenue en de radix mesenterii.
- duodenum II in inspiratiedysfunctie.
- een verhoogde spanning ter hoogte van de rechter membrana obturatoria.

Craniaal:

- met betrekking tot de cranial rhythmic impuls vertonen de linker schedelkwadranten een kleinere amplitudo als de rechter kwadranten.

Tijdens het pariëtale onderzoek van de onderste ledematen en rug hebben we geen dysfuncties kunnen vaststellen. Pijnklachten konden tijdens het onderzoek niet geprovoceerd worden. Wel ontstond er tijdens passieve flexie-endorotatie-adductie van de rechter heup een onaangenaam gevoel in de rechter liesstreek. Ondersteuning van de mobiliteit van de rechter nier en ureter in expiratie leidt tot een vermindering van de spanning ter hoogte van het foramen obturatum rechts. Daarnaast leidt ondersteuning van de mobiliteit van het peritoneum pariëtale inferior en het intestinum tenue in expiratie-richting met betrekking tot de cranial rhythmic impuls tot meer symmetrie en een grotere amplitudo van de linker schedelkwadranten. Naar aanleiding van deze bevindingen hebben we besloten de onderstaande behandeling uit te voeren.

Behandeling:

Mobiliserende technieken:

- van de rechter nier in combinatie met de ureter.
- ter hoogte van de valvule ileo-caecalis.
- ter hoogte van het peritoneum pariëtale inferior.

Na afloop van de behandeling zijn de vooraf vastgestelde dysfuncties weer gecontroleerd en hebben we het volgende kunnen vaststellen:

- dysfuncties ter hoogte van het pelvis zijn verdwenen.
- verminderde spanning ter hoogte van de membrana obturatoria rechts.
- mobiliteitsverbetering van de renale en sigmoïdale hoeken van het intestinum tenue en het sigmoïd.
- met betrekking tot de cranial rhythmic impuls; meer symmetrie en grotere amplitudo.

2^e consult d.d.03.11.2003

Anamnese:

Na de therapie voelde dhr. R.N. zich goed en traden er geen merkbare klachten op. Zelfs de bijkomende klachten zoals concentratieverlies en druk in het hoofd waren duidelijk verminderd. Na drie dagen kreeg hij echter last van zijn nek. Een week daarna werden de bijkomende klachten (druk in hoofd, piekeren) zo erg dat zijn huisarts hem naar aanleiding van deze klachten rustgevende medicijnen verschreef. Deze nam hij ongeveer twee weken. Sindsdien zijn de maag- en darmklachten ook duidelijk minder geworden. Een oorzaak voor het ontstaan van deze klachten kan de patiënt niet geven. Wel is hij een week voor het optreden van de klachten wezen joggen. Dit had de patiënt al een lange tijd niet had gedaan. De liesklachten zijn door deze gebeurtenissen een beetje op de achtergrond geraakt. De patiënt zegt zelf de indruk te hebben dat het met betrekking tot zijn liesklachten beter gaat.

Inspectie:

Geen bijzonderheden.

Onderzoek:

Pariëtaal:

- in tegenstelling tot de vorige keer is er geen mobiliteitsverlies ter hoogte van het pelvis vastgesteld.

Visceraal:

- rechter nier in 2^e graads ptose en inspiratiedysfunctie.
- duodenum II in inspiratiedysfunctie.
- verhoogde spanning ter hoogte van het foramen obturatum rechts.
- verhoogde tensie ter hoogte van het caecum.

Craniaal:

- met betrekking tot de cranial rhythmic impuls ter hoogte van de linker schedelkwadranten een grotere amplitudo.

Ondersteuning van de mobiliteit van de rechter nier in combinatie met de ureter in expiratie leidt tot een spanningsvermindering ter hoogte van de membrana obturatoria en een verbetering van de cranial rhythmic impuls.

Ondersteuning van het caecum in expiratie geeft meer symmetrie en een grotere amplitudo ter hoogte van het cranium.

Behandeling:

Mobiliserende technieken:

- ter hoogte van de rechter nier in combinatie met de rechter ureter.
- ter hoogte van het caecum.

Daarnaast heeft de patiënt huiswerk oefeningen meegekregen om de perirenale fascia aan de rechterzijde te rekken en de drainage van onderbuik (grand manoeuvre abdominal) te verbeteren.

3^e consult d.d. 12.01.2004

Anamnese:

Dhr. R.N. heeft na het vorige consult gefietst en is op wintersport geweest waar hij heeft gesnowboard. Hij heeft tijdens deze lichamelijke inspanning niets gemerkt van zijn rug of lies. Daarna ontstaat af en toe een trekkend, spannend gevoel boven zijn lies als hij op zijn rug ligt. Soms is zijn rug in de ochtend wat stijf. De patiënt kan voor het ontstaan van deze symptomen geen verklaring geven. De druk in het hoofd en de maag- en darmklachten zijn sinds het vorige consult niet weer opgetreden.

Inspectie:

- geen bijzonderheden.

Onderzoek:

Pariëtaal:

- anteriordysfunctie linker ilium.

Visceraal:

- een verhoogde spanning ter hoogte van het rechter foramen obturatum.
- rechter nier in inspiratiedysfunctie.
- caecum in inspiratiedysfunctie waarbij een verhoogde tensie voelbaar is die zich uitstrekt tot en met de valvule ileo-caecalis.
- mobiliteitsverlies van het peritoneum pariëtale inferior, voornamelijk ter hoogte van het glijvlak tussen ileum en blaas.

Craniaal:

- met betrekking tot de cranial rhythmic impuls ter hoogte van de rechter schedelkwadranten een grotere amplitudo. De frequentie met betrekking tot de cranial rhythmic impuls is laag te noemen (6 cycli/minuut).

Ondersteuning van de mobiliteit van het glijvlak tussen de blaas en het ileum heeft niet alleen een mobiliteitsverbetering van het cranium tot gevolg, maar leidt tevens tot een spanningsvermindering ter hoogte van het rechter foramen obturatum.

Behandeling:

Mobiliserende technieken:

- ter hoogte van het glijvlak tussen blaas en ileum.
- van het caecum en ter hoogte van de valvule ileocaecalis.

Na de behandeling waren er geen dysfuncties meer ter hoogte van het pelvis en was er met betrekking tot de cranial rhythmic impuls sprake van meer symmetrie en een grotere amplitudo. De frequentie van de cranial rhythmic impuls bleef in tegenstelling tot de amplitudo onveranderd.

4^e consult d.d. 01.04.2004

Anamnese:

Aanvankelijk had dhr. R.N. na de behandeling weinig last van zijn lies. Ook na lichamelijke belasting traden de klachten niet meer zo frequent en hevig op als voordien. Na de wintersportvakantie heeft hij bijna niet aan sport kunnen doen wegens drukte met zijn studie en het afsluiten van zijn stageperiode. Hij heeft zelf de indruk dat de stijfheid in zijn rug en de klachten ter hoogte van zijn rechter lies door het weinig kunnen sporten en het minder bewegen negatief beïnvloed worden.

Dhr. R.N. geeft aan soms nog last te hebben van winderigheid en oprispingen van maagzuur. Deze klachten treden voornamelijk op bij lang niets eten of het drinken van zure vruchtendrankjes. Hij neemt daarvoor "yakult".

Inspectie:

- geen bijzonderheden.

Onderzoek:

Pariëtaal:

- anteriordysfunctie linker ilium.
- hypomobiliteit ter hoogte van de cervico thoracale overgang, maar niet in de zin van FRS, ERS of NSR.

Visceraal:

- verhoogde tensie supramesocolisch.
- duodenum II in inspiratiedysfunctie.
- linker nier in 1e graad ptose en inspiratiedysfunctie.
- rechter nier in 1e graad ptose en inspiratiedysfunctie, waarbij opgemerkt moet worden dat het mobiliteitsverlies van de rechter nier groter is als die van de linker nier.
- mobiliteitsverlies ter hoogte van het peritoneum pariëtale inferior, voornamelijk het glijvlak tussen het ileum en de blaas.
- sigmoid in inspiratiedysfunctie.
- caecum in expiratiedysfunctie.
- een verhoogde spanning ter hoogte van het foramen obturatum, maar niet meer in die mate als tijdens het vorige consult.

Craniaal:

- met betrekking tot de cranial rhythmic impuls is de frequentie 6 cycli/minuut en vertonen de linker schedelkwadranten een kleinere amplitudo als de rechter kwadranten.

Spanningsvermindering ter hoogte van het rechter foramen obturatum ontstaat enerzijds bij ondersteuning van de mobiliteit van de rechter nier in expiratie en anderzijds bij ondersteuning van de mobiliteit van het glijvlak tussen het ileum en de blaas.

Ondersteuning van de mobiliteit van het sigmoid in expiratie en het glijvlak tussen ileum en blaas geeft een verbetering van de mobiliteit van het duodenum en ter hoogte van het cranium meer symmetrie en een grotere amplitudo met betrekking tot de cranial rhythmic impuls.

Behandeling:

Mobiliserende technieken:

- ter hoogte van het glijvlak tussen blaas en ileum.
- ter hoogte van de rechter nier.
- technieken ter hoogte van het sigmoid.

Na de behandeling worden er geen dysfuncties ter hoogte van het pelvis meer vastgesteld en is de mobiliteit ter hoogte van de cervico-thoracale overgang duidelijk verbeterd.

Binnen het visceraal systeem is de tensie verminderd en is de mobiliteit van de organen in dysfunctie ook verbeterd.

Met betrekking tot de cranial rhythmic impuls vertonen de schedelkwadranten meer symmetrie en een grotere amplitudo. De frequentie bleef echter onveranderd.

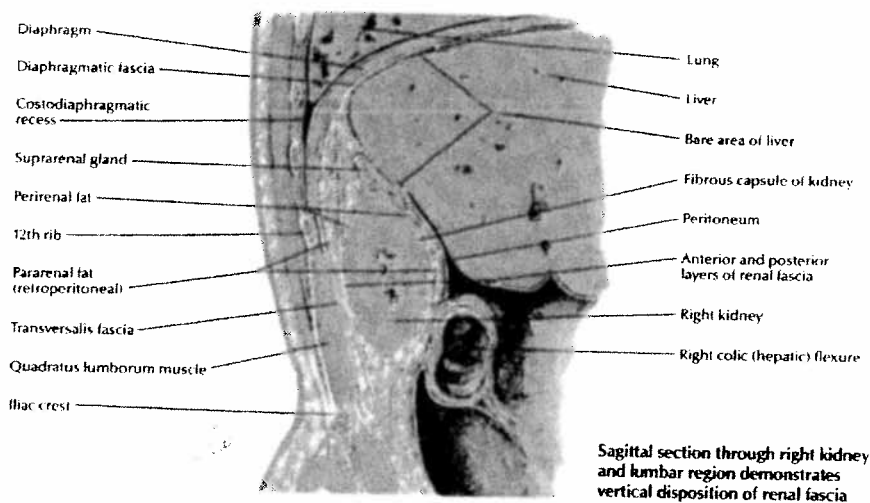
Hoofdstuk 3 Anatomische relaties

In dit hoofdstuk worden die anatomische relaties beschreven die volgens ons van belang zijn geweest in het ontstaan en onderhouden van de klachten in deze case. Omdat we ten aanzien van de onderste extremiteiten geen dysfuncties gevonden hebben, worden deze relaties in dit hoofdstuk ook niet beschreven.

3.1 Nieren

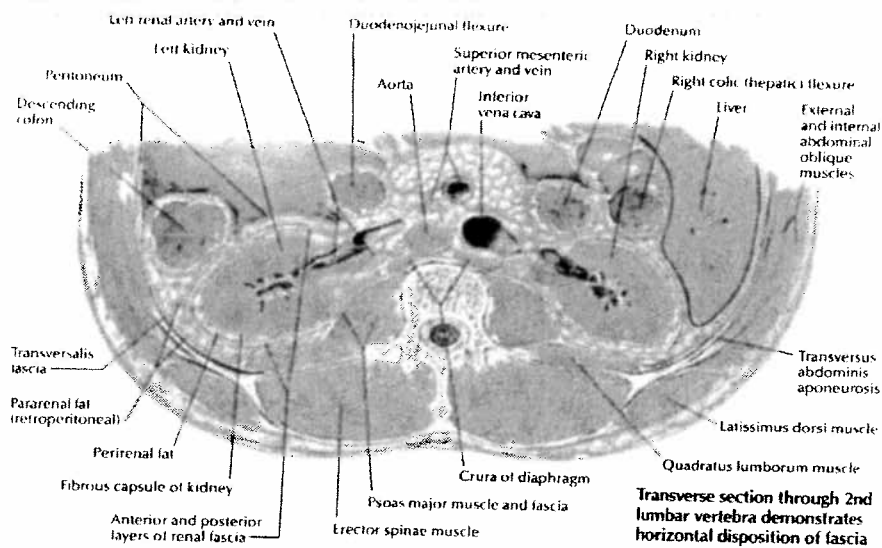
De nieren kunnen vanwege hun ligging en fasciale verbindingen een grote rol spelen bij het ontstaan en onderhouden van vele osteopatische dysfuncties. Ze liggen retro-peritoneaal ter hoogte van de thoraco-lumbale (L1-L3) regio en de rechter nier ligt normaliter iets lager dan de linker nier. Ze zijn beiden omgeven door perirenaal vetweefsel en worden bekleedt door de fascia perirenalis (omslagplooi van de fascia transversalis). Deze fascia bestaat uit twee bladen:

1. Fascia van Gerota anterior.
2. Fascia van Gerota posterior (fascia van Zuckerkandl).



Figuur 1: sagittale doorsnede, fascia perirenalis rechter nier (uit Netter)

Aan de bovenzijde versmelten deze twee bladen en hechten aan op het diafragma abdominalis. Aan de onderzijde komen deze twee bladen dicht bij elkaar, maar versmelten niet. Ze hechten aan op de fascia m.iliaca en fascia m.psoas. Via deze aanhechtingen kunnen de nieren de mobiliteit van zowel het diafragma abdominalis, de lumbale wervelkolom en het bekken beïnvloeden.



Figuur 2: transversale doorsnede t.h.v. 2^e lumbale wervel, nieren en fasciale relaties (uit Netter)

Posterior zet de fascia retrorenalis zich voort in de fascia transversalis die op zijn beurt weer aanhecht op de grote bloedvaten en lendenwervels. Via deze fasciale relatie kan de mobiliteit van de nieren de mobiliteit van de lumbale wervelkolom beïnvloeden.

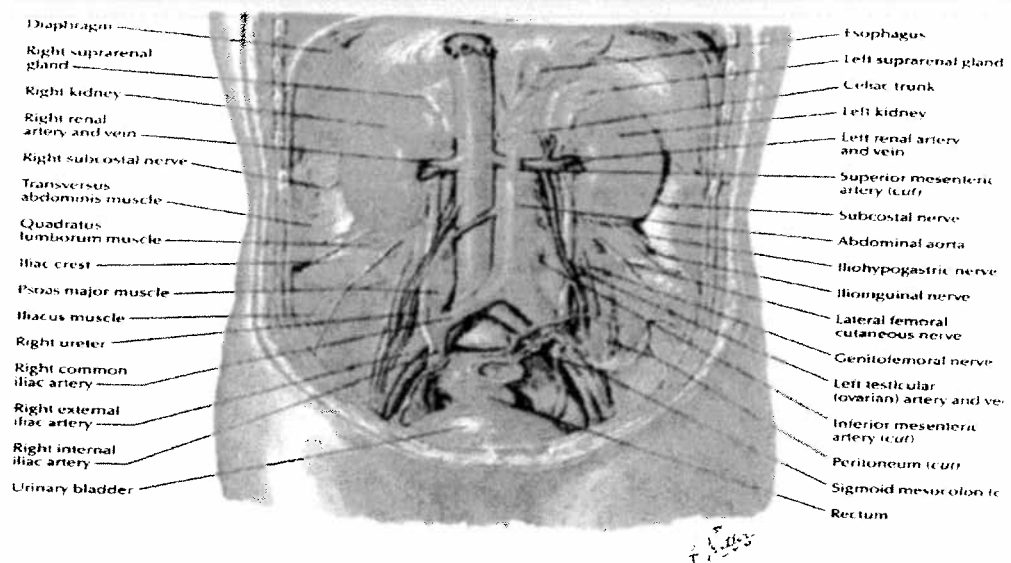
Anterior heeft de nier via de fascia praerenalis een mechanische relatie met het peritoneum pariëtale posterior welke via de fascia van Toldt weer in verbinding staat met het colon ascendens, de flexura coli dexter, het colon descendens en de flexura coli sinistra.

Aan de rechterzijde staat de nierloge en het peritoneum pariëtale posterior via de fascia van Treitz in verbinding met het duodenum II en het caput pancreatis en via het ligamentum hepato-renale in verbinding met de lever.

De linker nierloge en het peritoneum pariëtale posterior staat via de fascia van Treitz in verbinding met de milt en de cauda pancreatis.

Tussen de fascia van Gerota posterior en de fascia van de m. quadratus lumborum verlopen de voorste takken van de plexus lumbalis:

- nervus intercostalis 12
- nervus ilio-hypogastricus (Th 12-L 1)
- nervus ilio-inguinalis (L 1)
- nervus genito-femoralis (L 1-L 2)
- nervus cutaneo-femoralis lateralis (L 3)
- nervus femoralis (L 3)

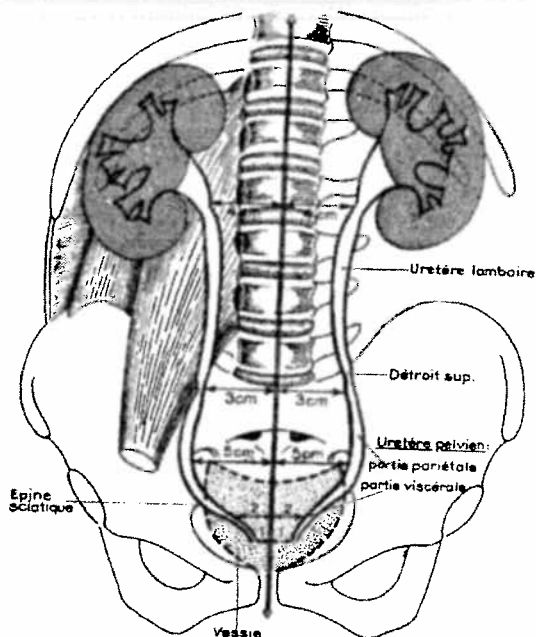


Figuur 3: vooraanzicht nieren en de relatie met takken v.d. plexus lumbalis (uit Netter)

Door de ventrale ligging van de nieren ten opzichte van de plexus lumbalis ontstaat er een nauwe mechanische relatie tussen deze beide structuren. Mobiliteitsverlies van de nier gerelateerd aan de graad van ptose kan compressie c.q. irritatie van de betreffende zenuw veroorzaken met als gevolg sensibiliteitsstoornissen in het verzorgingsgebied van deze zenuw.

3.2 Ureter

De ureter is retroperitoneaal gelegen in de fascia perirenalis anterior. Hier is de ureter in het bezit van een eigen fasciale omhulling en is hij verbonden met de onderpool van de nier. Hij verloopt verder over de fascia van de m. psoas waar hij de vasa testicularia kruist. Bij het verlaten van de m. psoas verliest de ureter zijn eigen fasciale omhulling en wordt hij alleen nog omgeven door de fascia iliaca. Bij de ingang van het kleine bekken kruist hij de vasa iliaca communis. Dit is een van de plekken waar zich een fysiologische uretervernauwing bevindt. Men kan zich dus voorstellen dat op dit punt waar vele structuren elkaar overlappen een "kritisch punt" kan ontstaan, met gevolgen voor zowel de mobiliteit als de fysiologie van die structuren.



Figuur 4: verloop ureters. (uit Waligora & Perlemutter)

In het kleine bekken verloopt de ureter onder het peritoneum pariëtale inferior naar de achterzijde van de blaas.

Verstoring van de mobiliteit van de blaas en/of het peritoneum pariëtale inferior kan via de ureter de mobiliteit van de nier beïnvloeden.

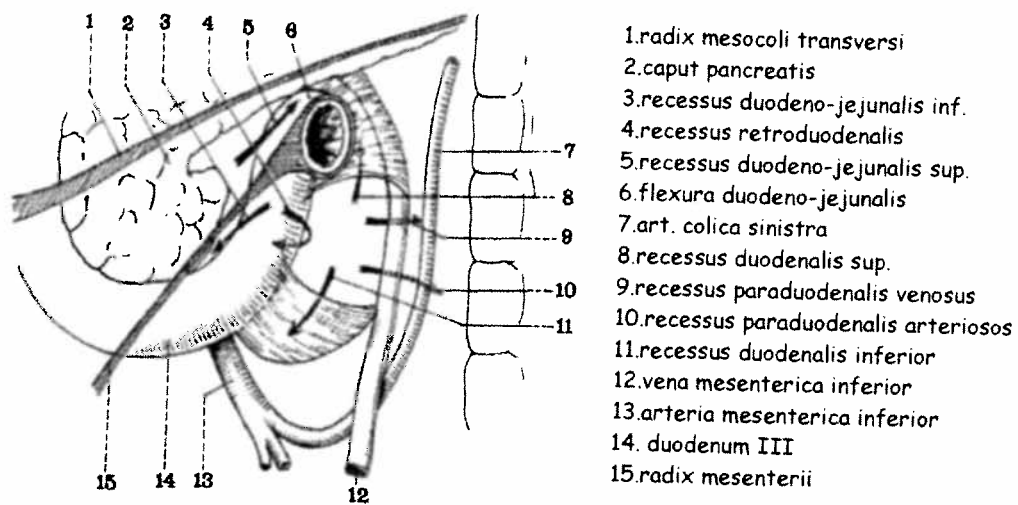
3.3 Duodenum

Het duodenum ligt grotendeels retroperitoneaal en is via de fascia van Treitz goed gefixeerd tegen het peritoneum pariëtale posterior. Het geheel wordt beschouwd als weinig mobiel met uitzondering van duodenum I. Dit gedeelte ligt intraperitoneaal en is erg mobiel. De relatie van de rechter nier met duodenum II is in hoofdstuk 3.1 reeds beschreven.

Verder wordt het duodenum gefixeerd door de spier van Treitz. Deze spier verloopt van de flexura duodenojejunalis naar het crus diafragma.

Via de flexura duodenojejunalis heeft het duodenum een directe verbinding met het intestinum tenue. Indirekt hechten via het mesoduodenum het mesocolon transversum, het mesenterium en het mesosigmoid aan. Via deze fasciale verbinding onderhoudt het duodenum zijn relatie met het colon transversum, intestinum tenue en het sigmoid.

De radix mesenterii vormt via uitlopers naar het peritoneum pariëtale posterior (ter hoogte van de linker nier) de recessus duodenalis inferior en superior (vasculaire hoek van Treitz) waar de vena mesenterica inferior verloopt.



Figuur 5: vasculaire hoek van Treitz, recessus duodenalis superior en inferior (uit Bouchet & Cuilleret)

Mobiliteitsveranderingen/spanningsfenomenen ter hoogte van deze vasculaire hoek van Treitz kunnen van invloed zijn op de veneuze drainage van de vena mesenterica inferior en kunnen daardoor gevolgen hebben voor de drainage van het colon transversum, het sigmoïd en het begin van het rectum.

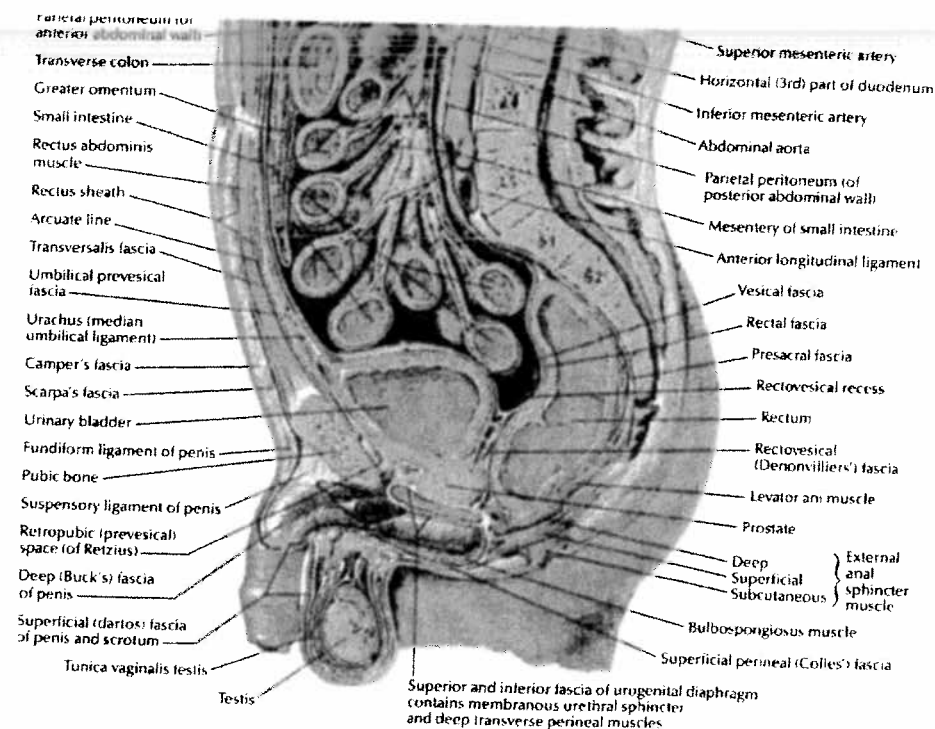
3.4 Jejunum en ileum

Het ileum en jejunum worden via het mesenterium (radix mesenterii) verbonden aan het peritoneum pariëtale posterior. Deze peritoneale wortel die verloopt van de flexura duodenojejunalis tot aan de valvule ileo-caecalis herbergt het arteriële, veneuze en lymfatische systeem en heeft via deze verbinding een directe mechanische relatie met het duodenum en caecum.

Het jejunum dat is opgebouwd uit 10 horizontale lussen heeft via de glijvlakken van de renale en sigmoïdale hoeken een nauwe relatie met de linker nier en het sigmoïd.

Het ileum met zijn 6 verticale lussen staat in nauwe relatie met het caecum en subperitoneale organen. Via deze verticale lussen vormt het ileum een glijvlak met het peritoneum pariëtale inferior. Eén of meerdere lussen van het ileum kunnen zich via dit glijvlak verplaatsen naar de excavatio recto-vescicalis.

Mobiliteitsveranderingen ter hoogte van dit peritoneum pariëtale inferior kunnen weer van invloed zijn op de mobiliteit van de subperitoneale organen zoals in dit geval de blaas en het rectum.



Figuur 6: sagittale doorsnede, relatie intestinum tenue en excavatio recto-vesicalis (uit Netter)

3.5 Caecum

Het caecum bevindt zich ter hoogte van de fossa iliaca op de lijn tussen umbilicus en spina iliaca anterior superior, drie vingers breed van de spina iliaca anterior superior verwijderd.

Het caudaal gedeelte van het caecum is via een meso aan het peritoneum pariëtale posterior verbonden en dus mobiel. Het craniale gedeelte van het caecum is via de fascia van Toldt verbonden met het peritoneum pariëtale posterior. Via uitlopers van deze fasciale verbinding (plica ileo-caecalis superior) wordt het caecum aan de buitenzijde met het peritoneum pariëtale posterior gefixeerd.

Aan de binnenzijde wordt het caecum door de plica ileo-caecalis inferior (uitlopers van de radix mesenterii) aan het peritoneum pariëtale posterior gefixeerd.

Het caecum heeft dus eigenlijk geen echte meso en de mobiliteit van het caecum is voor een groot gedeelte afhankelijk van de mobiliteit ter hoogte van de fossa retrocaecalis.

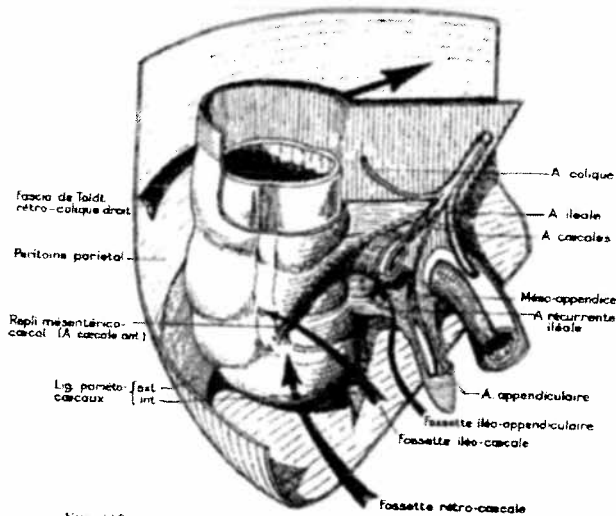


FIG. 160. — Caecum et appendice. Rapports péritonéaux. Fixité.

Figuur 7: relatie caecum met zijn omgeving (uit Waligora & Perlemuter)

Via de valvule ileo-caecalis bestaat er een nauwe mechanische relatie van het caecum ten opzichte van het ileum. Omdat het mesenterium ter hoogte van het terminale ileum erg kort is, wordt er weinig beweging tussen darm en peritoneum pariëtale posterior toegelaten.

Aan de achterzijde heeft het caecum via de fascia van Toldt en het colon ascendens een mechanische relatie met de rechter nier.

De relatie tussen nier en caecum zou mogelijkerwijze ook als compensatoir beschouwd kunnen worden. Indien de rechter nier ptoseert, dan wordt er van de anterior-inferiore structuren een tegendruk verwacht die zich weer vertaalt naar een tensie verandering en compensatie beweging van het caecum. Een eventuele congestie van het caecum zou tot een drukverhoging op de voorste buikwand kunnen leiden met als mogelijk gevolg compressie op n.iliohypogastricus en n.ilioinguinalis die tussen de spierlagen van de buikwand lopen. Deze zenuwen die de huid van de heup, lies en externe geslachtsdelen sensibel verzorgen zouden daardoor in hun functie gestoord kunnen worden (Helsmoortel et al).

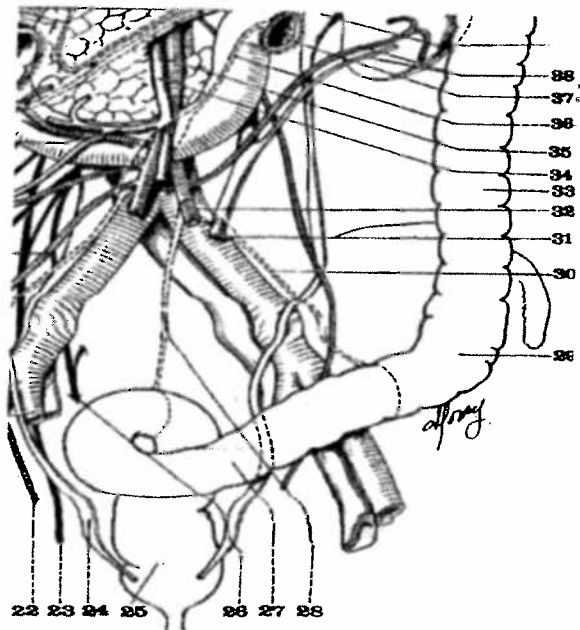
3.6 Sigmoid

Het begin van het sigmoid is weinig mobiel vanwege zijn fixatie via de fascia van Toldt aan het peritoneum pariëtale posterior.

Het einde wordt caudaal gefixeerd door het extraperitoneale rectum. Het tussenliggende gedeelte van het sigmoid is door zijn meso vrij beweeglijk. De verbinding van het mesosigmoid met het peritoneum pariëtale posterior wordt gevormd door de primaire- en secundaire radix. De wortels ontspringen beiden ter hoogte van de aortabifurcatie, maar verschillen in hun verloop naar onder.

De primaire radix verloopt recht naar beneden tot aan S3 en wordt via de plica rectosigmoïdea met de achterwand verbonden. Via deze verbinding onderhoudt het sigmoïd een nauwe relatie met het sacrum.

Via de plica coliiliaca verloopt de secundaire radix naar linksonder waar hij aanhecht op de fascia van de m.psoas en de m.iliacus.



- 27. sigmoid
- 28. primaire radix mesosigmoid
- 30. secundaire radix mesosigmoid
- 31. vena mesenterica inferior
- 32. arteria mesenterica inferior
- 33. colondescendens
- 34. vena mesenterica superior
- 35. arteria mesenterica superior
- 36. radix mesenterii
- 37. flexura duodeno-jejunalis

Figuur 8: relatie mesosigmoid met omgeving (uit Bouchet & Cuilleret)

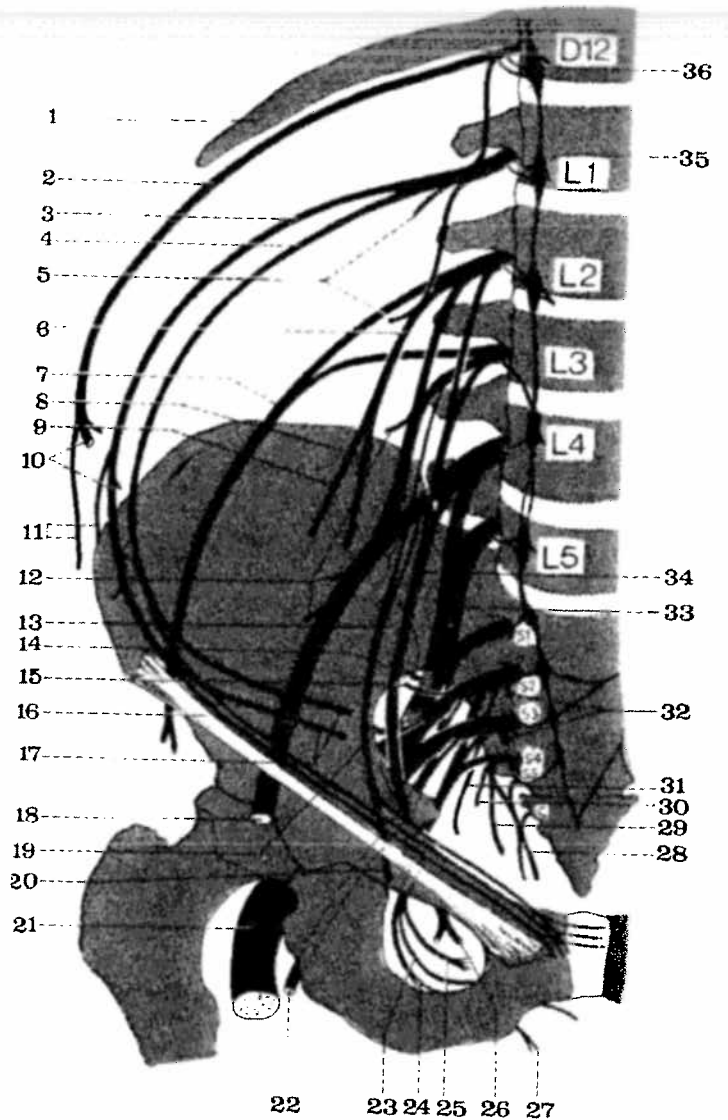
Naar boven toe heeft het sigmoïd via de plica colimesenterica een relatie met de radix mesenterii en de duodenojejunale overgang. Daarnaast kan via deze fasciale relatie de vasculaire hoek van Treitz en daarmee de doorstroming van de vena mesenterica inferior worden beïnvloed.

Binnen het 3^e blad van Glenard reageert het sigmoïd vaak compensatoir op positie- en/of mobiliteitsverlies van daarboven gelegen organen. Het sigmoïd kan dan reageren door middel van een mobiliteits- en/of een tensieverandering.

3.7 Plexus lumbosacralis

De plexus lumbosacralis wordt gevormd uit de rami ventrales van de lumbale en sacrale ruggenmergzenuwen. Takken van deze plexus verzorgen de onderste extremiteit zowel motorisch als sensorisch. Omdat de klachten in deze case voornamelijk aangegeven worden in het gebied van de rechter heup, lies en bovenbeen, lijkt het ons voldoende de plexus lumbalis en zijn relaties te beschrijven.

1. costa I
2. n. subcostalis
3. n. iliohypogastricus
4. n. ilioinguinalis
5. rami Mm. psoas maj. & min.
6. n. genitofemoralis
7. n. cutaneus femoris lateralis
8. ramus genitalis n. genitofemoralis
9. ramus femoralis n. genitofemoralis
10. rami cutanei anteriores
11. rami cutanei laterales
12. rami Mm. psoas & iliacus
13. n. obturatorius accessorius
14. n. gluteus superior
15. ramus M. piriformis
16. ligamentum inguinale
17. rami genitales
18. n. femoralis
19. n. gluteus inferior
20. n. obturatorius accessorius
21. n. ischiadicus
22. n. cutaneus femoris posterior
23. n. dorsalis penis
24. n. perinealis
25. n. rectalis inferior
26. n. obturatorius
27. nn. Scrotales/labiales posteriores
28. nn. anococcygei
29. ramus M. levator ani
30. ramus M. coccygeus
31. n. clunium inferior medialis
32. nn. splanchnici pelvici
33. truncus lumbosacralis
34. n. obturatorius
35. rami communicantes
36. orthosympatisch ganglion



Figuur 9: plexus lumbosacralis (uit Bouchet & Cuilleret)

Vanwege de ligging en het verloop heeft de plexus lumbalis een duidelijke relatie met:

1. de m. psoas waar de rami ventrales tussen het oppervlakkige en diepe gedeelte van de spier verlopen.
2. het viscerale pakket dat ervoor ligt. Daarbij denken we vooral aan:

- de rechter nier en de erachter liggende n. n.iliohypogastricus en n.ilioinguinalis.
 - het caecum en de ervoor liggende n.iliohypogastricus en n.ilioinguinalis.
3. de canalis inguinalis m.b.t. de n.femoralis, de n.cutaneus femoris lateralis en de n.genitofemoralis.
 4. het foramen obturatum met betrekking tot de n.obturatorius.

Hieronder volgt een beschrijving van het verloop en verzorgingsgebied van de verschillende takken van de plexus lumbalis die een rol spelen bij pijn in de heup- lies- en bovenbeen regio.

- a. De n. iliohypogastricus, die verloopt voor de m.quadratus lumborum en achter de nier en van daaruit tussen de m.transversus abdominis en de m.obliquus abdominis internus. Via de ramus cutaneus lateralis en medialis verzorgt het de huid van de lies en de heup.
- b. De n. ilioinguinalis heeft in het begin hetzelfde verloop als de n. iliohypogastricus maar verloopt dan langs het ligamentum inguinale met de zaadstreng naar het scrotum. Deze zenuw verzorgt sensibel de huid van de mons pubis en het bovenste deel van het scrotum.
- c. De n. genitofemoralis treedt pas halverwege de m.psoas uit de spierbuik te voorschijn en verloopt naar ventraal waar hij zich deelt in een ramus genitalis en ramus femoralis. De ramus genitalis verloopt vanaf de m.psoas boven de liesband met de zaadstreng naar het scrotum en verzorgt sensibel het scrotum en het tegenover liggend huidgebied van het bovenbeen. De ramus femoralis verloopt vanaf de m.psoas onder het ligamentum inguinale en verzorgt de huid van het bovenbeen lateraal van het verzorgingsgebied van de ramus genitalis.
- d. De n. cutaneus femoris lateralis verlaat de m.psoas vlak onder de crista iliaca en loopt tussen de fascia iliaca en de spierbuik van de m.iliacus tot onder de spina iliaca anterior superior. Daar verloopt hij onder het ligamentum inguinale door het laterale deel van de lacuna musculorum naar het laterale deel van het bovenbeen. Deze zenuw verzorgt het laterale deel van de huid van het bovenbeen tot de knie.
- e. De n. femoralis verloopt tussen de m.psoas en de m.iliacus naar het ligamentum inguinale. Daar verloopt hij door de lacuna musculorum naar de voorzijde van het bovenbeen. De rami cutanei anteriores verzorgen de huid van het voor- en mediale vlak van het bovenbeen.
- f. De n. obturatorius loopt langs de mediale rand van de m.psoas over de m.obturatorius internus naar de canalis obturatorius.
- g. Via de ramus cutaneus verzorgt de zenuw het onderste gedeelte van de huid aan de mediale zijde van het bovenbeen.

3.8 Os coxae

De linker en rechter ossa coxae vormen samen met het os sacrum het pelvis. Het pelvis wordt verdeeld in een pelvis major en minor. De pelvis major begrenst het onderste gedeelte van de buikholte en de pelvis minor omgeeft de bekkenholte met daarin gelegen de subperitoneale organen.

Mobiliteitsverlies van het os coxae kan zowel de mobiliteit als de tonus en tensie van de aangrenzende structuren beïnvloeden.

Dit zou gevolgen kunnen hebben voor:

- de regio inguinalis en de structuren die ter hoogte van de canalis inguinalis van het bekken naar het been lopen (m. iliopsoas, n. en a. en v. femoralis).
- het cavum subperitoneale met de daarin gelegen subperitoneale organen (blaas, rectum).
- de tonus/tensie ter hoogte van het foramen obturatum (membrana obturatoria, a. en v. obturatoria en n. obturatorius, m. obturatorius internus en externus).

Hoofdstuk 4: Interpretatie Casestudie

Binnen het viscerale systeem vonden we tijdens het eerste onderzoek een duidelijke vermindering van de mobiliteit van de rechter nier in expiratie-richting. Deze mobiliteitsbeperking staat mogelijk in relatie met de rechter ureter en het peritoneum pariëtale inferior, omdat bij ondersteuning van de mobiliteit van de rechter ureter in expiratie en de glijvlakken tussen ileum en blaas, de mobiliteit van de rechter nier in expiratie-richting verbeterde. Ondersteuning van de mobiliteit van de rechter nier in combinatie met de rechter ureter en het peritoneum pariëtale inferior leidde ten aanzien van de cranial rhythmic impuls tot meer symmetrie en een grotere amplitudo.

Ter hoogte van het foramen obturatum vonden we aan de rechterzijde een hogere spanning dan aan de linkerzijde. Dysfuncties ter hoogte van het coccyx of het perineum konden niet worden vastgesteld. Deze verhoogde spanning wordt mogelijk veroorzaakt door de verminderde mobiliteit van het glijvlak tussen het ileum en de blaas en de mobiliteitsbeperking van de rechter ureter ten opzichte van zijn fasciale omgeving. Ondersteuning van de mobiliteit van de bovengenoemde structuren leidde in dit geval tot een spanningsvermindering ter hoogte van het rechter foramen obturatum.

Op grond van het bovengenoemde werden de dysfuncties ter hoogte van de rechter nier, rechter ureter en het peritoneum pariëtale inferior als dirigerend beschouwt en is besloten deze dysfuncties als eerste te behandelen.

Het caecum bevond zich niet alleen in een inspiratiedysfunctie, maar had ook een verhoogde tensie. Deze dysfunctie kan verklaard worden aan de hand van de mechanische relatie tussen het caecum, de valvule ileo-caecalis en het glijvlak tussen ileum en blaas maar kan daarentegen ook geïnterpreteerd worden als een compensatie op mobiliteitsverlies van de erboven liggende rechter nier.

Na de mobiliserende technieken ter hoogte van de rechter nier, de rechter ureter en het peritoneum pariëtale inferior werden geen pariëtale dysfuncties meer vastgesteld en was de mobiliteit ter hoogte van de organen in dysfunctie duidelijk verbeterd en de verhoogde tensie verminderd.

Ter hoogte van de schedelkwadranten was met betrekking tot de cranial rhythmic impuls sprake van meer symmetrie en een grotere amplitudo. De frequentie bleef ongewijzigd laag (6 cycli/min.).

Binnen het pariëtale systeem hebben we geen dirigerende dysfuncties kunnen vaststellen.

Het stekende gevoel dat tijdens de flexie-adductie-endorotatie beweging van het rechter been ter hoogte van de regio inguinalis te provoceren was zegt mogelijk iets over een compressie van een structuur in deze regio maar niets over een mobiliteitsdysfunctie.

Aangezien er ter hoogte van de onderste extremiteiten geen dysfuncties werden vastgesteld, mag een bestaande relatie met deze regio worden uitgesloten.

Hoofdstuk 5: Evaluatie

In deze casus worden de symptomen beschreven in de heup- en liesregio en is de rechter nier als één van de dirigerende dysfuncties naar voren gekomen. Om die reden hebben we getracht de klachten te verklaren aan de hand van de anatomische relatie van de rechter nier met de structuren in zijn omgeving.

Aangezien de pijnklachten aangegeven worden ter hoogte van de spina iliaca anterior superior en de rechter liesstreek wordt gedacht aan een entrapmentneuropathie van de n. iliohypogastricus en/of de n. ilioinguinalis. Deze pijnklachten hoeven niet alleen veroorzaakt worden door een inklemming ter hoogte van de rechter nier, maar kunnen mede beïnvloedt worden door compressie /irritatie in het centrale of distale verloop van de zenuw. In de internationale literatuur wordt dit beschreven als het Double crush syndrome (4,25). Compressie/irritatie op meerdere plaatsen in het verloop van een zenuw, kan distaal neurogene pijnen veroorzaken.

In deze casus zou deze compressie/irritatie mogelijk plaatsgevonden kunnen hebben ter hoogte van:

- de m.psoas, daar waar de zenuwen tussen het oppervlakkige en diep deel van de spier lopen.
- de rechter nier, daar waar de zenuwen tussen m.quadratus lumborum en de rechter nier verlopen.
- de voorste buikwand begrenzing van het caecum, daar waar de zenuwen tussen de m. transversus abdominis en de m. obliquus abdominis internus verlopen.
- de regio inguinalis, daar waar de zenuw langs het lig. inguinale verloopt.

Verlies van mobiliteit ter hoogte van de rechter nier kan niet alleen direct een invloed uitoefenen op de erachter liggende takken van de plexus lumbalis (neuraal entrapment), maar kan tevens indirect via de fasciale verbindingen een rol spelen in de verminderde veneuze en/of lymfatische afvoer van pijn mediators.

Deze pijnmediators of pain producing substances komen vrij bij weefselbeschadiging/ontsteking (intensieve sportbelasting) en kunnen ervoor zorgen dat niet alleen de perifere afferenten maar ook de achterhoornneuronen overgevoelig kunnen worden (6).

Deze centrale sensitatie (achterhoorn overgevoeligheid) kan weer leiden tot:

- allodynie; verlaagde prikkel drempel, niet schadelijke prikkels worden als onaangenaam ervaren.
- hyperalgesie; versterkte respons op afferente input, verhoogde gevoeligheid voor pijn.
- hyperactiviteit; versterkte reactie op herhaalde stimulatie.

Het lichaam heeft een goede veneuze en/of lymfatische afvloei capaciteit nodig om deze neurogene- (substance P, 11-aminozuurpeptide) en niet neurogene (bradykinine, serotonine, histamine, prostaglandines, kaliumionen) pijnmediatoren uit te kunnen scheiden. In de internationale literatuur spreekt men over het wash out fenomeen (7).

Is er in het lichaam sprake van een verminderde veneuze- en/of lymfatische drainage dan kunnen deze pijnmediatoren niet worden afgevoerd en kunnen ze bijdragen tot het ontstaan en onderhouden van het klachtenpatroon van deze patiënt.

Door middel van de osteopatische behandeling is getracht de mobiliteit van de structuren in dysfunctie te verbeteren om zo de neurale compressie te verminderen en de verstoorde veneuze en/of lymfatische drainage te verbeteren.

Hoofdstuk 6: Samenvatting

In deze casus betreft het een jonge man die 4 jaar geleden zonder duidelijke aanleiding tijdens het voetbalseizoen last heeft gekregen van zijn lies en onderrug. Sindsdien hebben de behandelingen die de afgelopen jaren voornamelijk op het pariëtale vlak hebben plaatsgevonden, de klachten niet wezenlijk kunnen doen verminderen.

Uit het osteopatisch onderzoek dat plaatsvond in het Integraal Medisch Centrum te Amsterdam, is de rechter nier als dirigerende dysfunctie naar voren gekomen en is de rechter nier in combinatie met andere organen/structuren in dysfunctie behandeld.

Getracht is de klachten te verklaren aan de hand van de dysfunctie ter hoogte van de rechter nier en de relatie met zijn omgeving. Verlies van mobiliteit ter hoogte van de rechter nier kan niet alleen direct een invloed uitoefenen op de erachter liggende takken van de plexus lumbalis (neuraal entrapment), maar kan tevens indirect via de fasciale verbindingen een rol spelen in de verminderde veneuze en/of lymfatische afvoer van pijn mediators.

Het verschil voor en na de behandeling was evident. De mobiliteit van de organen/structuren in dysfunctie was na de behandeling duidelijk verbeterd en ook de verhoogde tensie/spanning ter hoogte van de verschillende regio's was na de behandeling duidelijk minder.

Met betrekking tot de bijkomende klachten lijkt zich dit vertaald te hebben in een verbetering van zijn maag- en darm klachten. Regelmatige stoelgang, betere ontlasting (vaster en donkerder) en minder last van winderigheid. Ook had de patiënt geen last meer van duizeligheid, concentratieverlies en druk ter hoogte van de ala majores.

Ten aanzien van de hoofdklachten van dhr. R.N. konden we een lichte verbetering vast stellen. Ofschoon de pijnklachten ter hoogte van de liesstreek niet meer constant aanwezig zijn en ze ook na intensieve sportbelasting niet meer zo frequent en hevig optreden als voordien, is dhr. R.N. nog niet klachtenvrij. Ondanks dat verwachten we, gezien de veranderingen ten aanzien van de dysfuncties en het effect op de klachten, in de loop van de tijd een beter herstel.

Uit het voorgaande zou je kunnen stellen dat de osteopatische interventie invloed heeft gehad op de dysfuncties en de daarmee samenhangende funktievermindering. Of de osteopatische behandeling meer invloed heeft gehad dan de behandelingen die tot nu toe zijn uitgevoerd is gezien het aantal consulten (4) moeilijk te zeggen. De vraag blijft echter bestaan of we na een viertal behandelingen een totaal herstel van de klachten mogen verwachten. Misschien spelen in deze casus toch andere zaken een rol waar je als osteopaat geen invloed op kunt oefenen.

Ook de vraag of de gevolgde lijn betreffende het onderzoek en behandeling de juiste is geweest blijft onbeantwoord.

Het vinden van dysfuncties en het bepalen van de dirigerende dysfunctie is en blijft een vaardigheid die door veel en kritisch oefenen alleen maar beter kan worden.

Literatuur overzicht

1. Barral J.P., Mercier P., Lehrbuch der Viszeralen Osteopathie Band I & II, 1.Auflage Juli 2002, Urban & Fischer.
2. Bogduk N., Clinical Anatomy of the Lumbar Spine and Sacrum. Third edition 1997, Churchill Livingstone New York.
3. Bouchet A., Cuilleret J., l'abdomen, la région rétro-péritonéale, le petit bassin, le périnée, 2e edition 1975, Simep Masson.
4. Butler D.S., mobilisation of the nervous system 1995, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
5. Cavanaugh J.M., Neural mechanisms of lumbar pain. Spine 1995;15:1804-1809.
6. Cranenburg van B., Pijn vanuit een neurowetenschappelijk perspectief. vijfde druk 2000, Elsevier gezondheidszorg Maarsen.
7. Girardin M., dictaat Fysiologie: neuronaal weefsel, 1995 College Sutherland.
8. Haage K., Hoffmann A, et al., die Fussballerleiste aus manual-medizinischer Sicht, Manuelle Medizin 1998;36(2):79-82.
9. Hellsmoortel J., Hirth T., Wühl P., Lehrbuch der viszeralen Osteopathie, 2002 Georg Thieme Verlag Stuttgart.
10. Kahle W, Leonhardt H., Platzer W., Atlas van de Anatomie- Bewegingsapparaat, 1986 Bosch & Keuning Baarn.
11. Kahle W, Leonhardt H., Platzer W., Atlas van de Anatomie- Inwendige organen, 1986 Bosch & Keuning Baarn.
12. Kahle W, Leonhardt H., Platzer W., Atlas van de Anatomie-Zenuwstelsel en zintuigen, 1986 Bosch & Keuning Baarn.
13. Lohman A.H.M., leerboek van het bewegingsapparaat van de mens, tekst & platen, vijfde druk 1980 Bohn Scheltema & Holkema Utrecht.
14. Maigne R., Das Syndrom des thoraca-lumbalen Uebergangs. Eine Quelle diagnostischer Fehler, Manuelle Medizin 1998;36:262-8.
15. Morelli V. et al., Groin Injuries in Athletes, American Family Physician, October 15, 2001;64:1405-1414.
16. Muts R., dictaat Viscerale Osteopathie, 1997 College Sutherland.
17. Netter F.H., Atlas of Human Anatomy, 1989 Ciba-Geigy Basle.
18. Paoletti S., Fasziën. 2001 Urban & Fischer, München-Jena
19. Sadler T.W., Langman's medische embryologie, 1988 Bohn Stafleu van Loghum Houten/Diegem.
20. Sobotta J., Becher H., Atlas der Anatomie des Menschen, 1972 Urban & Schwarzenberg München-Berlin-Wien..
21. Taylor A.J., et al., Exercise induced leg pain in young athletes misdiagnosed as pain of musculo-skeletal origin, Manual Therapy 2001;6(1):48-52.

22. Waligora J., Perlemutter L. Anatomie Abdomen I, 1975 Masson Parijs.
23. Waligora J., Perlemutter L. Anatomie Abdomen II, Petit bassin, 1975 Masson Parijs.
24. Weischenck J., Traité d'Ostéopathie viscérale, Tome 1, 1982 Maloine S. Paris.
25. Zweedijk F., Osteopathie als alternatief bij chronische orchialgie; Een casestudy, De Osteopaat, november 2003;2:12-18.