

Conferentie ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van de kliniek Sainte Elisabeth (CHVE - Heusy), 15 mei 2003

Behandeling van het syndroom van het kanaal van Alcock

Het syndroom van het kanaal van Alcock (canalis pudendalis) is een combinatie van urinaire incontinentie, anale incontinentie en pijn. De diagnose wordt vaak miskend. Dr. Jacques Beco, gynaecoloog, organiseerde over dit onderwerp een multidisciplinaire conferentie met de gezichtspunten van een anesthesist, Dr. Frédéric Louis, en een radioloog, Dr. Jean-François Biquet.

De nervus pudendus ontspringt uit de wortels S2, S3 en S4 en loopt onder de musculus piriformis en vervolgens tussen het ligamentum sacrospinale en het ligamentum sacrotuberale. De zenuw loopt vervolgens in het canalis pudendus of kanaal van Alcock (een ontdubbeling van de aponeurose van de musculus obturatorius internus) alvorens de terminale anale en perineale takken af te geven (figuur 1).

Amarenco⁽¹⁾ en Robert⁽²⁾ onderzochten aandoeningen van de nervus pudendus, maar met vrijwel uitsluitend belangstelling voor de pijn. Het syndroom van het canalis pudendus (SCP) als dusdanig (of syndroom van kanaal van Alcock) en de chirurgische behandeling werden voor het eerst door Shafik in 1991 beschreven⁽³⁾.

Aan de oorsprong van dit syndroom vindt men een compressie (fietsen, langdurig zitten, hematoom...) of een uitrekking (afdalend perineum, chirurgische interventie...) van de nervus

pudendus in het kanaal van Alcock. Een interligamentaire inklemming (tussen het ligamentum sacrospinale en sacrotuberale) zou volgens Robert⁽⁴⁾ een tweede mogelijk probleem zijn waaraan hij een groot belang hecht.

Een volledig SCP omvat anale incontinentie, vulvaire, anale of perineale pijn (perineodynie), hyper- of hypo-esthesie van de streek, urinaire incontinentie en (bij mannen) erectiestoornissen. De diagnose kan bevestigd worden door een klinisch onderzoek en een elektromyografie (EMG).

De drie klinische tekens die wij gebruiken (afwijking van de gevoeligheid voor een naald, test met "palpé-roulé", pijn bij rectale palpatie van de zenuw) om de diagnose van een neuropathie van de nervus pudendus te bevestigen, werden gevalideerd door het vergelijken van 75 patiënten waarbij een bilaterale decompressie van de nervus pudendus zou worden uitgevoerd, met een controlegroep van 127 patiënten zonder anale incontinentie, prolaps of pijn en zonder an-

tecedenten van perineale chirurgie⁽⁵⁾. De resultaten zijn samengevat in tabel 1.

Een onderzoek met EMG betreft hoofdzakelijk de externe anale sfincter (anale takken) en de bulbocaverneuze spieren (perineale takken). Dit kan wijzen op een denervatie (denervatiepotentialen), een re-innervatie (polyfasische potentialen), en/of een verarming van de registraties. De anale en perineale distale latentietijden worden gemeten met behulp van een elektrode van Swash (St Marks Hospital) waarmee de zenuw gestimuleerd kan worden ter hoogte van de spina ischiadica en waarmee potentialen kunnen worden gemeten in de anale sfincter of in de musculus bulbocavernosus. In onze ervaring moeten de anale distale latentietijden kleiner zijn dan 2,5 msec en de perineale distale latentietijden kleiner dan 5 msec om als "normaal" te worden beschouwd. De bulbocaverneuze reflex wordt eveneens bepaald om een medullair probleem uit te sluiten. Somesthetische geëvoceerde potentialen maken het mogelijk de centrale baan te onderzoeken.

Een perineale pijn is niet altijd een pudendusneuralgie. De differentiële diagnose moet hoofdzakelijk een coccygodynie, een puborectale overbelasting, een syndroom van de musculus piriformis, een fibromyalgie, of een medullaire of centrale pathologie omvatten.

Een pudendusneuropathie is een zeer belangrijke pathologie in de perineologie. De beperkingen van deze nieuwe specialiteit, die tot doel heeft een globale benadering van het perineum voor te stellen op basis van de anatomie en de biomechanica, werden in de internationale literatuur gedefinieerd^(6,7). Wij ramen de prevalentie van een syndroom van het kanaal van Alcock op 20% van de patiënten die een specialist in de perineologie consulteren.

Perineale pijn van neuropathische oorsprong

Dr. Frédéric Louis, algoloog
CHVE - Clinique Sainte Elisabeth,
Heusy

Perineale pijn in het gebied van de nervus pudendus hoort in het kader van uitgesproken neuropathische pijn als gevolg van trauma (val, verrekking, chirurgie...), compressie en vaak een ongekende oorzaak. In deze context bestaat de behandeling uit een behandeling van de neuropathische pijn in de brede zin met medicamenteuze behandeling, niet-medicamenteuze behandelingen voor modulatie van de pijn, infiltraties en/of chirurgie.

De diagnose gebeurt op basis van een diepgaande anamnese (lokalisatie en aard van de pijn, verergerende en verminderende factoren), een nauwkeurig klinisch onderzoek (evaluatie van het motorische systeem (tonus, kracht...), een evaluatie van de reflexen (anaal, bulbo-anaal, medioplantair S2...), een somatosensoriële evaluatie (warmte, koude, tastzin...), een onderzoek van het sympathische stelsel (temperatuur, kleur, zweten...) en paraklinische onderzoeken (elektromyografie, geëvoceerde potentialen, IRM...).

Behandeling

De kennis van de fysiopathologie van de neuropathische pijn, die zowel op perifere mechanismen berust (transmissie via natriumkanalen) als op centrale mechanismen (centrale rol van de activatie van de NMDA-receptor, modulatie via het GABA-systeem evenals via noradrenaline en serotonine afgegeven door de dalende thalamospinale bundels...) verklaart het belang van bepaalde combinaties van geneesmiddelen in dit soort pijnen waarvan de afwezigheid van respons op klassieke analgetica goed gekend is.

Verschillende medicamenteuze behandelingen voor neuropathische pijn worden dus voorgesteld:

- anti-epileptica van de eerste generatie (carbamazepine, clonazepam, valproïnezuur)
- anti-epileptica van de tweede generatie (gabapentine, lamotrigine, topiramaat, pregabaline)
- anti-depressiva: tricyclische preparaten meer doeltreffend dan SSRI
- anti-NMDA (ketamine, dextrometorfan, magnesium)
- anti-arrhythmica en lokale anaesthetica (lidocaïne, mexiletine)
- cannabinoïden?

Bovendien zijn verschillende mogelijkheden van neuromodulatie doeltreffend gebleken, zoals bezigheidstherapie, TENS, stimulatie van de achterste streng, zelfs hypnose, sofrologie of acupunctuur.

In geval van onvoldoende resultaat, zijn de technieken van infiltratie van het kanaal van Alcock of van de ligamentaire klem onder radiologische of CT controle (op basis van lokale anaesthetica en corticoiden, of fenolisatie) zowel diagnostisch als therapeutisch interessant gebleken.

Ten slotte lijken de verschillende chirurgische technieken voor decompressie langs perineale of transgluteale weg vooral doeltreffend als de indicatie adequaat werd gesteld (multidisciplinaire benadering).

Differentiële diagnose

Het belang van een dergelijk artikel is ook gelegen in het aantonen van de differentiële diagnose van perineale pijn met of zonder aantasting van de nervus pudendus: "een trein kan altijd nog een andere verbergen..."

Naast een neuropathische aandoening ter hoogte van het kanaal van Alcock of de ligamentaire klem, moeten neuropathische pijnen van medullaire of radiculoplexische oorsprong worden uitgesloten:

- meningoradiculitis als gevolg van zoster
- nauw lumbaal kanaal of discus hernia
- letsels van de plexus
- polyradiculoneuritis van Guillain-Barré
- multiple sclerose
- medullaire aantasting: tumoren, ependymoom
- aantasting van de thalamus of de hersenen

Deze pathologieën vereisen een chirurgische of medicamenteuze neuropathische behandeling.

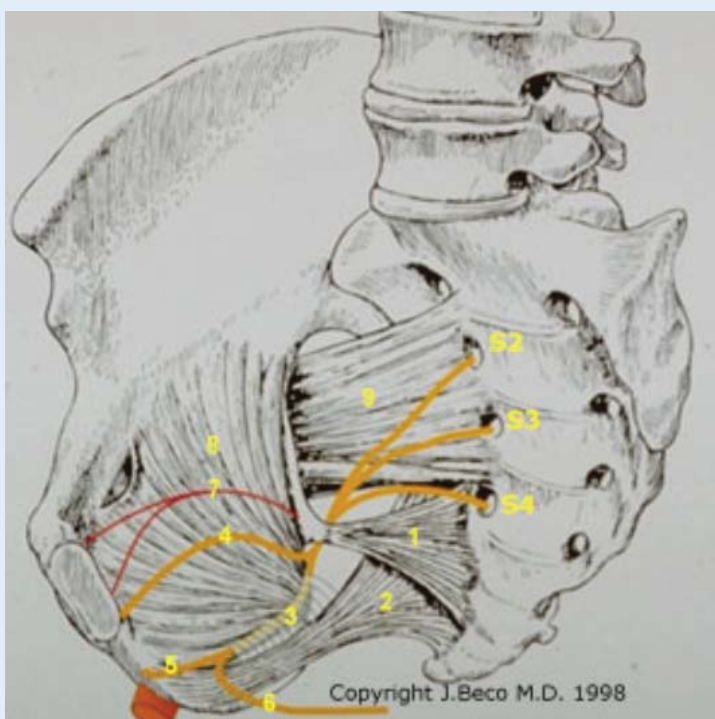
Naast deze louter neurologische aandoeningen, moet ook gedacht worden aan een syndroom van het thoracolumbale junctie (syndroom van Maigne). Dit doet zich voor met een gevarieerde symptomatologie: lage lumbalgie van hoge oorsprong, pseudo-ischialgie, pijn in de heup, pseudo-urologische pijn, lage viscerale en/of pseudo-gynaecologische pijn (aantasting van de abdominaal-genitale zenuw afkomstig van D12/L1), coccygodynie, pubalgie, syndroom van de musculus piriformis (dat verder zal worden beschreven).

De diagnose wordt verkregen door mobilisatie van de junctie en drukpalpatie van de wervels D12-L1, door het uitvoeren van een "palpé-roulé" in het gebied van de aangetaste zenuwen en door de palpatie van de cristae iliaceae en de abdominaal-genitale zenuwen en de femorocutane zenuwen. De behandeling bestaat uit een vertebrale manipulatie volgens Maigne, een infiltratie van de achterste gewrichtsvlakken van D12/L1 of een TENS.

In dezelfde context kan een geïsoleerde aantasting van de abdominaal-genitale zenuw (NAG), na een trauma, een chirurgie voor inguinale hernia, een abdominoplastie, of een intensieve musculatie van de abdominale spieren, oorzaak zijn van pijn die uitstraalt naar de clitoris en naar de grote schaamlippen. Een elegante theorie van interconnecties door neuronale neofomaties (zgn. e-fapsen gegenereerd door de afgifte van NGF door de aangetaste zenuw) tussen de nervus pudendus en de NAG

... vervolg p. 14

Figuur 1: Anatomie van de nervus pudendus



1. Ligamentum sacrospinale ■ 2. Ligamentum sacrotuberale ■ 3. Kanaal van Alcock (canalis pudendalis) ■ 4. Nervus clitoridis ■ 5. Nervus perinealis ■ 6. Nervus rectalis inferior ■ 7. Arcus tendineus fascia pelvis ■ 8. Musculus obturatorius ■ 9. Musculus piriformis

Tabel 1: Validatie van klinische tekens bij de diagnose van een canalis pudendalis-syndroom⁽⁸⁾

Teken	Sens	Spec	LR +	LR -	OR	95% CI
Anomalie van de gevoeligheid	0.53	0.83	3.34	0.55	6.065	2.62-14.14
Pijnlijke nervus pudendus	0.68	0.74	2.7	0.42	6.33	2.87-14.12
Pijnlijke "palpé-roulé"	0.51	0.89	4.87	0.54	8.94	3.11-26.52
3 tekens positief	0.37	0.95	8.12	0.65	12.4	2.83-62.25

Sens : sensibiliteit Spec : specificiteit OR : odds ratio
LR+ : likelihood ratio positief 95%CI = 95% betrouwbaarheidsinterval van de odds ratio
LR- : likelihood ratio negatief

Conferentie ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van de kliniek Sainte Elisabeth (CHVE - Heusy), 15 mei 2003

zou bepaalde pijnsymptomen in het gebied van de *nervus pudendus* na palpatie van de NAG en de verlichting na infiltratie in dit gebied kunnen verklaren. De behandeling van deze neuralgie zal bestaan uit infiltraties ter hoogte van de spina iliaca anterior superior evenals uit het voorschrijven van farmaca met een neuropathische activiteit.

Een *coccygodynie* doet zich voor in de vorm van een duidelijk coccygeale, anale of rectale pijn zonder specifieke irradiatie. Het zwaartegevoel of de brandigheid neemt toe in zittende houding. De diagnose wordt verkregen door uitwendige druk en beweging van de coccyx en via een rectale palpatie. Als de coccygodynie optreedt na een trauma, dient een syndroom van thoracolumbale junctie te worden uitgesloten. De behandeling zal bestaan uit manipulaties, neuropathische medicatie en psychotherapie.

Het *syndroom van de musculus piriformis* doet zich voor in de vorm van pijn in de hoge bilstreek, die toeneemt in zittende houding, in interne rotatie van de heup en bij langdurig lopen. Dit kan gepaard gaan met een pseudoischialgie die vaak twee neuronale gebieden omvat. Dit kan ook secundair zijn aan een syndroom van thoracolumbale junctie. In één op drie gevallen gaat het gepaard met een echte pudendusneuralgie. De behandeling bestaat uit infiltratie met elektrische stimulatie, fysiotherapie en kinesiotherapie.

Fibromyalgie wordt gediagnosticeerd door de aanwezigheid van diffuse spierpijnen (ten minste 11 van de 18 opgezochte pijnpunten) die tot perineale pijn kan leiden. Deze wordt veroorzaakt door een contractie van de bilspieren, van de musculus piriformis, van de elevatorspiers en van de diepe transversale spier in het perineum

en/of door irritatie van een zenuw door compressie. Bovendien is een neuropathische component niet uitgesloten aangezien recent een toename van substantie P werd aangetoond, die de veralgemeende hyperalgesie en hypersensibiliteit verklaart ("nerfs à fleur de peau"). De oorzaken kunnen veelvuldig zijn: viraal, hormonaal, tekort aan oligo-elementen en anti-oxiderende vitamines, daling van plasma-NO, een belangrijke psychologische component (stress, depressie...). De behandeling is complex en bestaat uit een multidisciplinaire benadering met psychotherapie, relaxatie, sofrologie, hypnose en kinesiotherapie met progressieve hervatting van de inspanning. De bijkomende behandeling met geneesmiddelen omvat antidepressiva (SSRI's interessanter dan tricyclische preparaten), anti-epileptica, myorelaxantia en vooral hoog gedoseerd magnesium (wegens de myorelaxerende, anti-NMDA en vasodilerende effecten). Eenvoudige voedingsadviezen (vermindering van de inname van koemelk, stimuleren van fruit en groenten...) evenals een supplement van vitamines (A, C, E) en van oligo-elementen (selenium, mangaan, koper, kobalt, arginine en carnitine...) met een anti-oxiderende activiteit lijken bepaalde resultaten op te leveren.

Naast deze verschillende differentiële diagnoses, moeten ook tumoren van het bekken, tumoren van het sacrum en vermoeidheidsfracturen van het bekken worden uitgesloten.

Conclusie

Perineale pijn kan diverse oorzaken hebben. Zij is niet altijd synoniem met een pudendusneuralgie. Een groot aantal differentiële diagnoses moet worden overwogen. Een multidisciplinaire benadering zal nuttig zijn om de beste therapeutische combinaties in te stellen: geneesmiddelen, infiltraties en chirurgie.

Pudendusneuralgie: percutane behandeling onder tomodynamische controle

Dr. Jean-François Biquet, radioloog
CHVE - Clinique Sainte Elisabeth, Heusy
CHC - Clinique Saint Joseph, Luik

In geval van pudendusneuralgie, bevestigd door anamnese, klinische onderzoek en EMG, kan een infiltratie geleid door een scan beproefd worden om de patiënt te verlichten (figuren 2 en 3).

Materiaal en methode

Van januari 1997 tot november 2002 werd bij 8 patiënten (7 vrouwen en 1 man) een fenolisatie uitgevoerd en bij 24 patiënten (21 vrouwen en 3 mannen) een infiltratie met depomedrol-

lidocaïne onder tomodynamische controle. De gemiddelde leeftijd van de patiënten is 63 jaar. De behandeling was in 15 van de 32 gevallen bilateraal. Bij 5 patiënten werden 2 of 3 infiltraties uitgevoerd. De gemiddelde duur van de opvolging bedraagt 10 maanden.

Resultaten

Fenolisaties

Van de 8 patiënten die een fenolisatie hebben ondergaan, waren er 4 genezen, 2 vertoonden een tijdelijke verbetering, 1 was onveranderd en 1 werd uit het oog verloren.

Infiltratie met depomedrol-lidocaïne

Van de 24 patiënten met infiltratie waren er 8 genezen, 13 onveranderd en 1 uit het oog verloren. Het succes op lange termijn is dus 12/32 = 37%.

Complicaties

Een tijdelijke urinaire incontinentie heeft zich voorgedaan na een bilaterale fenolisatie bij één patiënte die een radiotherapie van het bekken had ondergaan.

Vragen

Moet men op verschillende plaatsen infiltreren?

Ja, als de injectie van het kanaal van Alcock ondoeltreffend is, moet de ligamentaire klem beproefd worden.

Kan men verschillende malen injecteren?

Ja, met een maximum van 3 injecties van depomedrol-lidocaïne per site.

Is de infiltratie een test voor een chirurgische neurolyse?

Een tijdelijke doeltreffendheid van de infiltratie bevestigt de diagnose en stelt dus de operatieve indicatie. De infiltratie kan uitgevoerd worden ter hoogte van het kanaal van Alcock of ter hoogte van de ligamentaire klem. De resultaten van deze infiltraties zullen het, naargelang van de site, mogelijk maken de chirurgische decompressie te oriënteren naar een transgluteale of perineale benadering.

Conclusie

De diagnose van een pudendusneuralgie wordt nog steeds laatstijdig gesteld, wat de ontmoedigende therapeutische resultaten verklaart. De anamnese moet nauwkeurig uitgevoerd worden en het klinisch onderzoek moet zeer zorgvuldig gebeuren. Een infiltratie van de *nervus pudendus* onder tomodynamische controle is aangewezen alvorens een chirurgie te overwegen wegens de bemoedigende resultaten en de weinig invasieve aard.

Doeltreffendheid van neurolyse van de nervus pudendus (75 bilaterale neurolysen)

Dr. Jacques Beco, perineoloog
CHVE - Clinique Sainte Elisabeth, Heusy
Consultant dienst Gynaecologie, CHU Sart Tilman, Luik

De chirurgische interventie die wij hebben gebruikt, bestaat uit het openen van het kanaal van Alcock langs perineale weg om de uitrekking van de *nervus pudendus* te verminderen en de compressie op te heffen. De gebruikte techniek werd beschreven door Shafik⁽³⁾ en omvat geen opening van de ligamentaire klem en geen sectie van het sacrospinale ligament (in tegenstelling tot de transgluteale techniek van Robert⁽⁴⁾). In de praktijk wordt de patiënte in gynaecologische houding geplaatst. Een verticale incisie van 4 cm wordt uitgevoerd tussen de anus en het ischium. De ischio-rectale groeve wordt met de schaar geopend. De onderste nervus rectalis wordt onder de vinger opgespoord en gevolgd tot de ingang van het kanaal van Alcock. Opening van het dak van dit kanaal tot de interligamentaire klem, met behoud van de arteria pudenda en de verschillende takken van de zenuw. Nylon op de huid.

Doelstellingen van de studie

Het doel van deze studie is een antwoord te geven op twee vragen:

1. Kan een eenvoudige opening van het kanaal van Alcock tot verbetering leiden van de anale incontinentie, de perineale en/of anale pijn en de urinaire incontinentie?
2. Wat is het effect van de operatie op de distale latentie van de *nervus pudendus* en op de 3 klinische tekens: pijn bij rectale palpatie van de zenuw, asymmetrie van de vulvo-anale gevoeligheid en pijn bij "palpé-roulé"?

Materiaal en methode

De studie heeft betrekking op 75 gevallen van bilaterale neurolyse (150 openingen van het kanaal van Alcock); 74 vrouwen en 1 man (gemiddelde leeftijd: 55,8 jaar) geopereerd tussen 1995 en 2002⁽⁵⁾.

Figuur 4 geeft de symptomen van de patiënten weer.

De uitgevoerde chirurgische ingrepen omvatten: 46 *mini vaginal tape* (MVT) volgens Mouchel, 4 urethrale meatotomie, 2 prebubische secties, 16 vaginale hysterectomie, 20 behandelingen van cystokèle, 49 behandeling van rectokèle, 14 retro-anale myorrafie en 2 anale sfincteroplastie.

De doeltreffendheid van de operatie werd geëvalueerd op de symptomen (anale incontinentie, urinaire inconti-

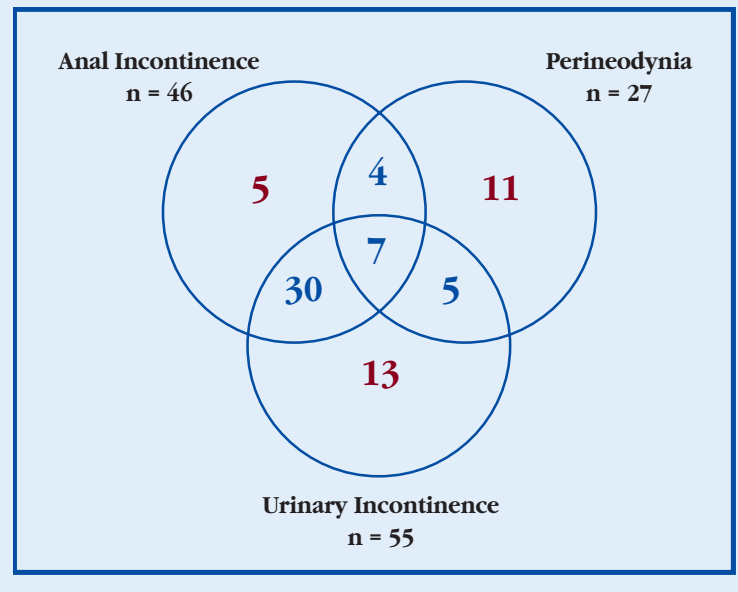
Figuur 2: Infiltratiernaald bij de ingang van het kanaal van Alcock (tomodynamische)



Figuur 3: Kanaal van Alcock, zichtbaar gemaakt door injectie van lucht (zwart)



Figuur 4: Symptomen bij de patiënten vóór de ingreep



Conferentie ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van de kliniek Sainte Elisabeth (CHVE - Heusy), 15 mei 2003

nentie, pijn), op het klinisch onderzoek (3 klinische tekens: asymmetrische gevoeligheid, pijnlijke "palpé-roulé" van de perineale huid, pijn bij palpatie van de zenuw) en op de anale en perineale distale motorische latenties.

Resultaten

1. Doeltreffendheid van de decompressie van de nervus pudendus

- Effect op de pijn (perineodynie):** 21 van de 27 patiënten (26 vrouwen en 1 man) met pijn vóór de ingreep, werden 12 maanden na de ingreep teruggezien. 11 vertoonden geen pijn meer, 6 vertoonden een verbetering of hadden perineale pijn van een andere oorsprong (frequent puborectaal) en 4 waren onveranderd. Het percentage genezing, met een gemiddelde ervaring van 19 maanden, bedraagt 52% (80% genezing of verbetering).
- Effect op anale incontinentie:** 34 van de 46 patiënten met anale incontinentie vóór de ingreep werden meer dan 12 maanden na de ingreep teruggezien.

Een echografie van de anale sfincter werd bij 13 patiënten uitgevoerd vóór de operatie: 4 waren normaal, 3 vertoonden een ruptuur van de interne en externe sfincters, en 6 alleen een ruptuur van de externe sfincter. Slechts 2 hiervan hadden een anale sfincteroplastie tegelijk met de decompressie: de ene was genezen, de andere was verbeterd.

Van de patiënten zonder anale sfincteroplastie (n = 32) waren er 22 genezen, 5 verbeterd, 3 onveranderd en 2 verergerd door de interventie (5 mislukkingen).

Het genezingspercentage met een gemiddelde ervaring van 20 maanden bedraagt 68,7% (84,3% genezen of verbeterd).

35 van de 46 patiënten hadden tegelijk met de operatie een correctie van een rectokèle door vaginale lifting en herstel van de fascia van Denonvilliers. In de kleine groep patiënten zonder behandeling van de rectokèle of anale sfincteroplastie, werden 7 meer dan één jaar na de interventie teruggezien: 4 waren genezen, 2 verbeterd en 1 onveranderd.

Effect op urinaire incontinentie: 6 patiënten ondergingen een bilaterale decompressie van de *nervus pudendus* zonder bijkomende chirurgische ingreep op de blaas of op de ureter. De gemiddelde ervaring is 12 maanden. 2 van de 3 patiënten met urge-incontinentie waren genezen. Van de 3 patiënten met urinaire inspanningsincontinentie was één patiënt genezen, één verbeterd en één onveranderd. Uiteraard is het aantal gevallen en de ervaring onvoldoende om conclusies te kunnen trekken.

2. Effect van de chirurgie op de motorische distale latentietijd van de nervus pudendus en op de klinische tekens

Effect op de anale latentietijd: 66 anale latentietijden (links en rechts) werden vóór en na de chirurgie vergeleken. Er is een significante vermindering van deze latentietijd postoperatief (gemiddelde duur van de latentietijd vóór de ingreep 3,37 msec, na de ingreep 2,65 msec, p = 0,000075). 44 anale latentietijden waren pathologisch vóór de ingreep (> 2,5 msec). De postoperatieve ver-

mindering van deze laatste latentietijd was eveneens zeer significant (gemiddeld vóór de ingreep: 3,92 msec, gemiddeld na de ingreep: 2,82 msec, p = 0,000032).

Effect op de perineale latentietijd (musculus bulbocavernosus): 47 perineale latentietijden (links en rechts) werden vóór en na de chirurgie vergeleken. Men vindt een significante vermindering van deze latentietijden (gemiddeld vóór de ingreep: 5,68 msec, gemiddeld na de ingreep: 5,16 msec, p = 0,008). 32 perineale latentietijden waren pathologisch vóór de ingreep (> 5 msec). De postoperatieve vermindering van deze laatste is significant (gemiddeld vóór de ingreep: 6,69 msec, gemiddeld na de ingreep: 5,45 msec, p = 0,002).

Effect op de gevoeligheid voor een naaldeprik: vóór de operatie waren 33 van de 164 uitgevoerde tests abnormaal (42 patiënten; 4 niveaus getest: vulva links en rechts, para-anaal links en rechts). Na de interventie waren 6 van de 92 uitgevoerde tests abnormaal (23 patiënten). Chi-kwadraat = 8,44, p < 0,01.

Effect op pijn bij palpatie van de nervus pudendus: vóór de ingreep waren 45 van de 94 geteste zenuwen min of meer matig pijnlijk met uitsraling (47 patiënten, links en rechts). Na de ingreep bleven 10 van de 60 geteste zenuwen (30 patiënten) pijnlijk. Chi-kwadraat = 15,53, p < 0,001.

Effect op de pijn bij palpé-roulé van de huid van het perineum: vóór de operatie waren 30 van de 78 uitgevoerde onderzoeken (39 patiënten, links en rechts) pijnlijk. Na de interventie bleven 9 van de 58 uitgevoerde tests (29 patiënten) pijnlijk. Chi-kwadraat = 8,56, p < 0,01.

Vergelijking controlegroep - postoperatieve groep: de frequentie van

de 3 klinische tekens is dezelfde in de controlegroep van 127 patiënten en in de groep patiënten met operatie voor bilaterale decompressie van de *nervus pudendus* (chi-kwadraat niet-significant).

Bijwerkingen

Een hemorragie van de *arteria pudenda interna*, die zeer moeilijk te behandelen was gezien de nabijheid van zenuwen, vereiste een bloedtransfusie. Twee patiënten met een anale incontinentie voor gas werden door de ingreep verergerd (anale incontinentie voor vloeistof).

Samenvatting

- Een decompressie van de *nervus pudendus* volgens Shafik (eenvoudige opening van het canalis pudendalis) kan een anale incontinentie, een urinaire incontinentie en perineale of anale pijn behandelen.
- De perineale en anale motorische latentietijden zijn door de interventie significant verminderd.
- De frequentie van afwijkingen van de perineale gevoeligheid, een pijnlijke *nervus pudendus* en positieve palpé-roulé, worden door de ingreep significant verminderd. De frequentie van deze 3 klinische tekens is verminderd tot het niveau van een controlegroep.
- Deze 3 tekens werden in onze handen gevalideerd en zouden in de praktijk gebruikt moeten worden om de diagnose van neuropathie van de *nervus pudendus* te bevestigen of te vermoeden in geval van urinaire of anale pijn of incontinentie.

Dankbetuiging : Dr. Michèle Bex heeft op voortreffelijke wijze de EMG-exploraties bij onze patiënten uitgevoerd.

Baxter Oncology

Het 1ste antioestrogeen van de tweede generatie :

Fareston®

Toremifeen

■ voor de eerstelijns hormonale behandeling van gevorderde borstkanker bij postmenopauzale vrouwen

- Even doeltreffend als tamoxifen in gecontroleerd klinisch onderzoek
- Verbeterde gebruiksveiligheid
- Gemakkelijke dosering (1 tablet/dag)
- Goede tolerantie
- Optimale therapietrouw



WETENSCHAPPELIJKE BIJSLUITER
NAAM VAN HET GENEESMIDDEL: FARESTON® (toremifen). **REGISTRATIENUMMER:** EU/196/004/002.
SAMENSTELLING: Actief bestanddeel : toremifenat overvloedig met toremifen 60,00 mg. Hulpmiddelen : maïszetmeel, lactose, povidone, gezuiverd water, natriumzetmeelglycolaat, magnesiumstearaat, microcristallijne cellulose, waterrij colloïdaal siliciumdioxide. **FARMACEUTISCHE VORM:** Tabletten voor orale toediening. **KLINISCHE GEGEVENS :** **Therapeutische indicatie:** Eerstelijns hormonale behandeling van hormoonafhankelijke gemetastaseerde borstkanker bij postmenopauzale patiënten. FARESTON® is niet bestemd voor patiënten met oestrogen receptor negatieve tumoren. **Dosering en wijze van toediening :** De aanbevolen dosis bedraagt één tablet van 60 mg per dag. In geval van nierinsufficiëntie is geen aanpassing van de dosis vereist. Toremifen moet met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met een verminderde leverfunctie. **CONTRA-INDICATIES :** Reeds bestaande endometriale hyperplasie en ernstige leverinsufficiëntie zijn contra-indicaties voor het langdurig gebruik van toremifen. **BIJWERKINGEN :** De bijwerkingen zijn doorgaans mild en zijn meestal het gevolg van de hormonale activiteit van toremifen. In klinische studies was de meest frequente bijwerking : opvliegers (tot 20%). Andere frequente bijwerkingen omvatten : transpiratie (14%), misselijkheid (8%), duizeligheid (4%), oedeem (3%), pijn (2%) en braken (2%). Minder frequente bijwerkingen (frequentie < 1%) omvatten : vaginale bloeding, thoracale pijn, vermoeidheid, rugpijn, hoofdpijn, ontkleuring van de huid, gewichtstoename, slapeloosheid, constipatie, dyspnoe, parosie, tremor, vertigo, pruritus, anorexia, reversibele cornea verticillata (reversibele opaciteit van de cornea) en asthenie. Trombo-embolische aandoeningen en in enkele gevallen een verhoging van transaminasen zijn gemeld. Zeldzame bijwerkingen met een onduidelijk causaal verband met toremifen omvatten : dermatitis, alopecia, emotionele labiliteit, depressie, geelzucht en stijfheid. Bij ongeveer 3% van de patiënten diende de behandeling wegens bijwerkingen te worden afgezet. De meeste van deze gevallen waren het gevolg van misselijkheid, braken, vertigo, hypercalcämie en vaginale bloeding. Het ontstaan van hypercalcämie in het begin van de behandeling is mogelijk, vooral bij patiënten met botmetastasen. Als gevolg van het hormonaal (partieel oestrogeen) effect van toremifen, kan tijdens de behandeling een endometriale hypertrofie ontstaan. Er is een risico op toename van endometrium veranderingen inbegrepen hyperplasie, poliepen en kanker. Dit kan te wijten zijn aan het onderliggende mechanisme/oestrogeen stimulatie. **AFLEVERING:** Op medisch voorschrift. **DATUM VAN HERZIENING VAN DE TEKST :** 11 maart 1998.

Algemene conclusie

- Het syndroom van het kanaal van Alcock is een frequent, weinig gekend probleem waarvoor wij over doeltreffende behandelingen beschikken.
- Een perineale pijn is niet altijd een pudendusneuralgie. Een volledig onderzoek moet andere oorzaken uitsluiten.
- In geval van geïsoleerde pijn, kunnen een holistische benadering, een medicamenteuze behandeling en infiltraties de patiënt verlichten.
- Een bilaterale decompressie van de *nervus pudendus* volgens Shafik

kan een behandeling zijn voor urinaire incontinentie, perineodynie en anale incontinentie.

- Hoe de selectie van patiënten te verbeteren om het faalpercentage te verminderen?
- Maakt de transgluteale weg het ook mogelijk anale of urinaire incontinentie te behandelen? Zo ja, zal de sectie van het sacrospinale ligament dat in deze benadering vereist is, op lange termijn geen problemen ter hoogte van de statiek van het bekken veroorzaken?

Voor meer informatie: <http://www.pudendal.com>

Bibliografie

- G. Amareno, Y. Lanoë, H. Goudal, M. Perrigot
La compression du nerf honteux interne dans le canal d'Alcock ou paralysie périméale du cycliste. Un nouveau syndrome canalaire. Presse Med. 1987, 8, 399.
- R. Robert, J. Labat, P. Lehur, P. Glemain, O. Armstrong, J. Le Borgne, J.Y. Barbin
Réflexions cliniques, neurophysiologiques et thérapeutiques à partir de données anatomiques sur le nerf pudendal (honteux interne) lors de certaines algies périnéales. Chirurgie 1989, 115, 515-520.
- A. Shafik
Pudendal canal syndrome. Description of a new syndrome and its treatment. Report of 7 cases Coloproctology 1991, 13, 102-110.
- R. Robert, J. Labat, M. Besignor, J. Szapiro, A. Faure, S. Martin, A. Costargent
Bases anatomiques de la chirurgie du nerf pudendal. Lyon Chir. 89/3, 1993.
- Beco J.
Perineology : evaluation of pudendal nerve decompression in the treatment of the pudendal canal syndrome. Experience with 75 bilateral decompressions according to Shafik. 1st Congress of the Mediterranean Society of Pelvic Floor Disorders, Cairo (Egypt), October 24-26, 2002.
- Beco J, de Bisschop G, Dijkstra R, Nelissen G, Mouchel J.
La périnéologie....comprendre un équilibre et le préserver J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 1999 Dec;28(8):855-6.
- Beco J, Mouchel J.
Editorial: Understanding the concept of perineology. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2002;13(5):275-7