De urologische benadering en robotgeassisteerde behandeling van **urogenitale prolaps**

dr. Pieter D'hulst en dr. Jo Ampe // *dienst Urologie, campus Sint-Jan – Urologisch Centrum Noord-West-Vlaanderen*

Verzwakking van de spieren, fascia en ligamenten van de bekkenbodem kan urogenitale prolaps veroorzaken. De voorgestelde behandelingsstrategie hangt af van de ernst van de klachten, het type en de omvang van de prolaps. Indien conservatieve maatregelen falen, bestaat de mogelijkheid tot heelkundig herstel, hetzij vaginaal of robotgeassisteerd. Het grote voordeel van deze laatste optie is het snelle postoperatieve herstel.

DE HISTORIA CHIRURGICAE ROBOTICAE BRUGENSIS

Omdat stilstaan achteruitgaan is, investeerde campus Sint-Jan in 2006 in een operatierobot. Dit bood de mogelijkheid om als eerste supraregionaal ziekenhuis in West-Vlaanderen minimaal-invasieve urologische heelkunde aan te bieden. De urologen waren hier de pioniers, initieel voornamelijk in de behandeling van prostaatkanker, maar later ook voor nierkanker, blaaskanker en benigne urologische aandoeningen zoals de urogenitale prolaps. Sinds 2018 beschikt het ziekenhuis over het nieuwste da Vinci Xi-systeem. De urologen speelden hierop in om hun operatietechnieken bij te stellen en verder te verbeteren. Gedurende de voorbije jaren werd de robot ook multidisciplinair gebruikt.

DE UROGENITALE PROLAPS

Definities & symptomatiek

De urogenitale prolaps of Pelvic Organ Prolapse (POP) wordt gedefinieerd als het zakken van de bekkenorganen (blaas, baarmoeder, cervix, rectum of dunne darm) in de vagina of tot voorbij de vaginale ingang, in de volksmond wel eens een "zakking" of "verzakking" genoemd. De oorzaak is verzwakking van de spieren, fascia en ligamenten van de bekkenbodem, waardoor de bekkenorganen minder ondersteuning krijgen. De prolaps kan zich anterieur, posterieur of centraal presenteren (Fig. 1).
Een anterieure urogenitale prolaps is het zakken van de blaas of plasbuis naar achter en naar onder tegen de anterieure vaginale wand: een cysto(urethro)cele of 'blaaszakking' genoemd. Naast een vaginaal drukgevoel of bolgevoel kan deze prolaps irritatieve en obstructieve plasklachten veroorzaken. De patiënten hebben voornamelijk last van een verzwakte urinestraal, *frequency*, *hesitancy*, residugevoel, nadruppelen en persmictie. Sommige dames ontwikkelen ook recidiverende urineweginfecties ten gevolge van de onvolledige blaaslediging.
Een posterieure urogenitale prolaps of recto-enterocele is het zakken van het rectum of de dunne darm naar voor en onder tegen de posterieure vaginale wand. Ook deze klachten geven een vaginaal drukgevoel, maar ook progressieve stoelgangsproblemen zoals onvolledige evacuatie en het gevoel dat de stoelgang blijft steken op het niveau van het rectum.
Een centrale urogenitale prolaps of koepel-prolaps, top-prolaps of descensus uteri, is het zakken van de baarmoeder en cervix in de vagina. Naast natuurlijk een vaginaal drukgevoel kan dit type prolaps obstructieve mictieklachten geven, lage rugpijn en pijn bij betrekkingen.
Soms zakt niet één compartiment, maar

Het docken van de robotarmen en installatie van de verschillende robotinstrumenten

zakken meerdere compartimenten; dan spreken we van een multicompartimentele prolaps.

Risicofactoren

Zoals vermeld, is een verzwakte bekkenbodem de voornaamste aanleiding om een urogenitale prolaps te ontwikkelen. Tijdens de zwangerschap en bevalling is er een forse toename van druk op de bekkenbodem en kan er een verzwakking of beschadiging optreden van de steunweefsels. Ook leeftijd en menopauze zijn belangrijke risicofactoren. Door de hormonale veranderingen kan de bekkenbodem verzwakken en neemt de kans toe om een prolaps te ontwikkelen. Meer dan 40% van de vrouwen boven de 40 zou een verzakking hebben. Dit wordt nog onvoldoende openlijk besproken en de dienst Urologie probeert deze drempel te verlagen.

Verder behoren lichamelijk zwaar werk, chronische constipatie, overgewicht, veelvuldig hoesten (bijvoorbeeld door roken en COPD), voorgeschiedenis van een hysterectomie, erfelijkheid en syndromale bindweefselaandoeningen (Ehlers-Danlos, Marfan) tot de voornaamste risicofactoren.

Onderzoeken & gradering

Naast de anamnese is het klinisch onderzoek de hoeksteen van de verdere diagnostiek. Vroeger werd vaak gebruikgemaakt van de Baden-Walker-classificatie waarbij de prolaps werd beschreven volgens graden (afhankelijk van de afstand tot het hymen). Tegenwoordig geeft het Pelvic Organ Prolaps Quantification (POP-Q)-systeem dat in gebruik is (Fig. 2) de mogelijkheid om alle drie de compartimenten te beoordelen. Het beschrijft zes anatomische punten (twee ter hoogte van de anterieure vaginale wand, twee ter hoogte van de posterieure vaginale wand en twee ter hoogte van de vaginatop), de genitale hiatus, de perineal body en de totale vaginale lengte. Al de parameters worden ingevoerd in een 3x3-grid om zo de prolaps kwantitatief te beschrijven. Het is ook mogelijk de parameters in te geven in een smartphone-app die een anatomische doorsnede geeft* en de prolaps mooi in kaart kan brengen voor een betere communicatie naar de patiënte toe.

Gezien prolapsproblemen frequent functionele urologische symptomen veroorzaken, is steeds verdere uitwerking nodig. Er zal een uroflowmetrie gebeuren om de urinestraal en blaascapaciteit te beoordelen met aansluitend een residubepaling. In geval van geassocieerde urine-incontinentie of vermoeden van een duidelijke weerslag op de blaasfunctie wordt een urodynamisch onderzoek uitgevoerd voor een betere beoordeling. Ook een cystoscopie wordt gepland om de blaasanatomie te onderzoeken, eventueel aangevuld met echo- of CT-grafische beeldvorming.

Behandeling

Voor alle duidelijkheid: een verzakking die geen ernstige klachten veroorzaakt of geen echte hinder geeft, dient in principe geen behandeling te krijgen. De behandeling is dus zeer contextueel en *patient-tailored*. Dames met een actieve levensstijl zullen meer last ondervinden dan iemand met een sedentair leven. Afhankelijk van de ernst van de klachten, het type en de omvang van de prolaps wordt een behandelingsstrategie voorgesteld. De arts en de patiënt bepalen samen welke therapie de meeste voordelen biedt met de minste risico's.

Afgaande op de risicofactoren en onderliggende oorzaken kan een aanpassing van de levensstijl een symptoomreductie geven. Eventueel is ook het gebruik van lokale oestrogenen mogelijk om de symptomen van vaginale atrofie, gelinkt aan de prolaps, te verlichten. Gespecialiseerde bekkenbodemkinesitherapie** kan

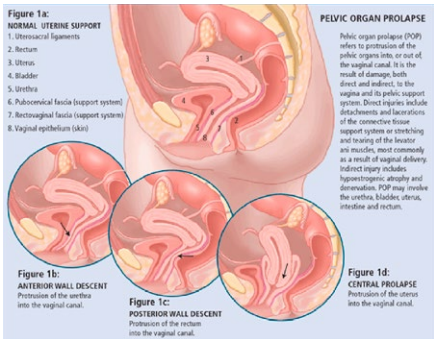

Fig. 1. Pelvic Organ Prolapse | HealthPlexus.net © 2011-2021 Health Plexus Ltd.

symptoomverlichting geven bij een lichte of laaggradige vorm van urogenitale prolaps. Het doel van dit conservatief beleid is de ondersteuning naar boven toe verbeteren en de belasting naar beneden toe verminderen.

Naast deze maatregelen zijn ook pessaria een optie: de vaginale ring duwt de verzakte organen terug op hun plaats. Deze worden voornamelijk ingezet voor verzakkingen van het anterieure compartiment. Er zijn verschillende vormen en vanzelfsprekend is regelmatige reiniging ervan vereist. Ze kunnen echter ook complicaties geven, zoals erosie, irritatie, bloedingen en infecties.

Indien conservatieve maatregelen falen, is heelkundig herstel van de prolaps mogelijk. Afhankelijk van de soort en ernst van de verzakking kan herstel via vaginale weg of robotgeassisteerd uitgevoerd worden. Er bestaat altijd een kans op recidief, al dan niet van hetzelfde compartiment, of een toename van stress-incontinentie.

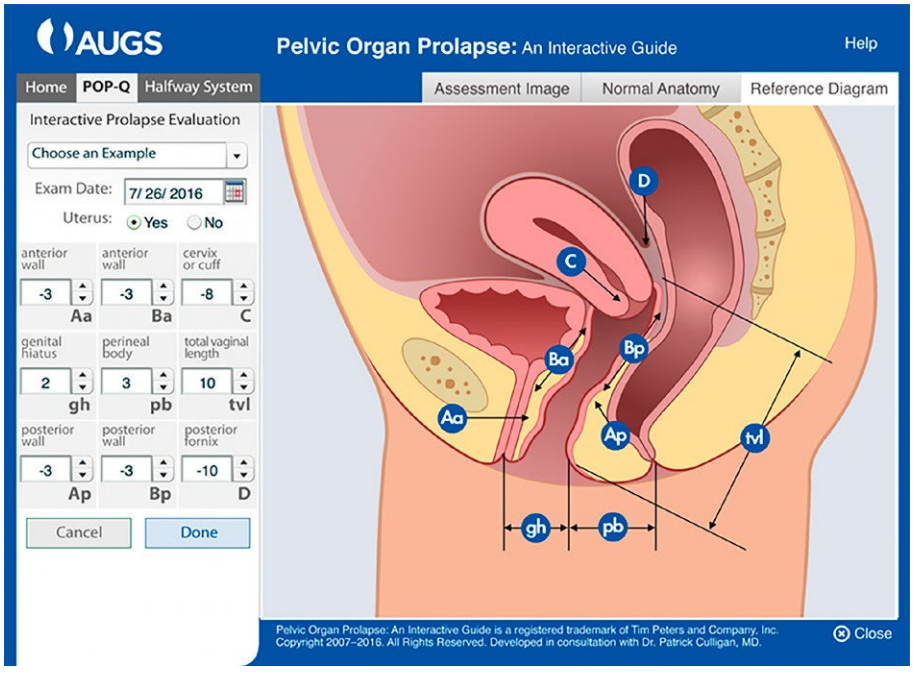

Fig. 2. Voorbeeld van de POP-Q classificatie © 2011-2021 Health Plexus Ltd.

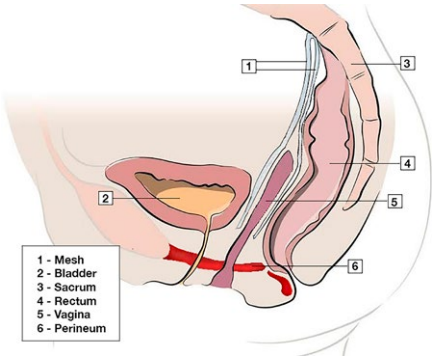

Fig. 3. Sacrocolpopexie
© 2011-2021 Health Plexus Ltd.

Tijdens vaginale ingrepen wordt er een incisie gemaakt in de wand van de vagina om wat verzwakt of gescheurd is terug te versterken en te hechten; in de volksmond soms een 'opnaaiing' genoemd. Bij een cystocele worden de blaas en de vesicovaginale fascia vrijgedisseceerd en de fascia gepliceerd om deze zo te versterken. Dit noemt men een colporaffia anterior, voorwandherstel of in de volksmond: een 'blaasopnaaiing'. Tijdens deze ingreep is het ook mogelijk om een apicale suspensie uit te voeren om het risico op recidief te verminderen. Bij een rectocele versterkt men de achterwand volgens hetzelfde principe; dit noemt een colporaffia posterior of in de volksmond: een 'darmopnaaiing'. Bij vaginale ingrepen is er echter een toegenomen kans op seksuele disfunctie en dyspareunie. Afgaande op het grote succes van het gebruik van 'meshes' of 'netjes' tijdens een liesbreukherstel of slings voor stress-incontinentie, werden transvaginale meshes ontworpen. Dit om het recidief na een vaginaal prolapsherstel te doen dalen. Na enkele jaren gebruik in de klinische praktijk werden echter toenemende mesh-related complicaties gerapporteerd, voornamelijk mesh-erosie. Dit gaf aanleiding tot een echte *mesh war* met verschillende rechtszaken. Deze netjes werden bijgevolg verboden en worden niet meer geproduceerd.

DE ROBOTGEASSISTEERDE SACROCOLPOPEXIE

Indicatie

Een sacrocolpopexie is het vastleggen van de vagina en vaginatop aan een stevig ligament aan de voorzijde van de wervelkolom ter hoogte van het heiligbeen (sacrum) door middel van een mesh (Fig. 3). In tegenstelling tot de vaginale ingrepen is intra-abdominale plaatsing van een dergelijk netje wel toegelaten. Dit type ingreep is de meest duurzame voor gevorderde, multicompartimentele prolaps.[1,2] Het voordeel van de robot is dat deze structuren in het kleine bekken kan bereiken die met een open ingreep quasi onbereikbaar zijn. De urologen van campus Sint-Jan hebben al 15 jaar ervaring met deze robotgeassisteerde techniek.
De recente PROSPERE-trial toonde aan dat een laparoscopische of robotgeassisteerde sacrocolpopexie (in hoogvolumecentra) tevens geïndiceerd is bij een primair cystocele-herstel.[3] Er is een gelijkaardige succesratio, maar de minimaal-invasieve ingreep is veiliger met minder complicaties en een beter bewaarde seksuele functie. Soms is het echter niet mogelijk om intra-abdominaal te werken, bijvoorbeeld door voorgaande buikoperaties met uitgebreide verlittekening en bridenvorming, en dient geconverteerd te worden naar een vaginaal herstel.

Peroperatief verloop

Na installatie en aanleggen van een pneumoperitoneum wordt de patiënte in Trendelenburg-positie gebracht en worden de trocars geplaatst. Hierop worden de robotarmen geconnecteerd en de instrumenten aangeschakeld. Tijdens de ingreep worden de voor- en achterwand van de vagina losgemaakt van respectievelijk de blaas en het rectum. Vervolgens wordt een mesh ingenaaid op beide zijden van de vagina en omhooggetrokken naar het heiligbeen, waarop dit wordt vastgehecht. Het peritoneum wordt hierover gesloten.

Postoperatieve zorgen

Het grote voordeel van het robotgeassisteerd werken, is het snelle postoperatieve herstel. De vaginale wiek en transurethrale sonde worden na 24 uur postoperatief verwijderd en de patiënten blijven gemiddeld twee à drie dagen in het ziekenhuis. Er wordt aangeraden om zes weken niet te heffen, tillen of zwaar lichamelijk werk te verrichten. Tevens wordt een laxatief product voorzien om een goede stoelgang te waarborgen en geldt een coïtusverbod gedurende zes weken.

BESLUIT

De urogenitale prolaps in het algemeen, doch voornamelijk het zakken van de blaas, heeft een duidelijke functionele weerslag. Het is belangrijk om dit anatomisch probleem dan ook urologisch uit te werken met de nodige onderzoeken. Aansluitend wordt een beslissing genomen, al dan niet multidisciplinair, omtrent het verdere beleid. De operatierobot heeft een duidelijke meerwaarde in deze behandelingsstrategie.

* Beschikbaar via https://www.augs.org/patient-services/pop-q-tool/
** Online te raadplegen via www.pelvired.be of www.bicap.be

REFERENTIES

1 van Iersel JJ, de Witte CJ, Verheijen PM, Broeders IA, Lenters E, Consten EC, Schraffordt Koops SE. Robot-Assisted Sacrocolporectopexy for Multicompartment Prolapse of the Pelvic Floor: A Prospective Cohort Study Evaluating Functional and Sexual Outcome. Dis Colon Rectum. 2016 Oct;59(10):968-74.
2 Serati M, Bogani G, Sorice P, Braga A, Torella M, Salvatore S, Uccella S, Cromi A, Ghezzi F. Robot-assisted sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis of comparative studies. Eur Urol. 2014 Aug;66(2):303-18.
3 Lucot JP, Cosson M, Verdun S, Debodinance P, Bader G, Campagne-Loiseau S, Salet-Lizee D, Akladios C, Ferry P, De Tayrac R, Delporte P, Curinier S, Deffieux X, Blanc S, Capmas P, Duhamel A, Fritel X, Fauconnier A. Long-term outcomes of primary cystocele repair by transvaginal mesh surgery versus laparoscopic mesh sacropexy: extended follow up of the PROSPERE multicentre randomised trial. BJOG. 2021 Jul 15.

AUTEURS

dr. Pieter D'hulst
dienst Urologie, campus Sint-Jan
Urologisch Centrum Noord-West-Vlaanderen

dr. Jo Ampe
dienst Urologie, campus Sint-Jan
Urologisch Centrum Noord-West-Vlaanderen