



# Nieuw **Modular Dual Mobility implantaat**: goede resultaten op middellange termijn bij **revisie totale heupprothese**

**dr. Anthony Van Eemeren, dr. Maxence Vandekerckhove, dr. Jan Vanlommel**  
dienst Orthopedie, campus Sint-Jan

*Na het plaatsen van een totale heupprothese is het soms nodig om een revisie-ingreep uit te voeren. Hiervoor zijn verschillende technieken beschikbaar, maar wint het modular dual mobility implantaat steeds meer aan populariteit. Ook het heupteam van Orthoclinic Brugge, waar verschillende artsen van het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV werken, voerde reeds een groot aantal succesvolle ingrepen uit met dit implantaat.*

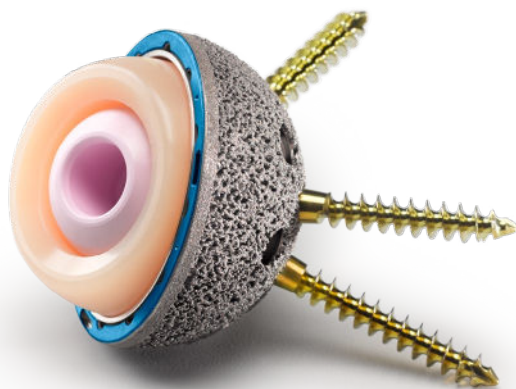
## **COMPLICATIES NA REVISIE TOTALE HEUPPROTHESE**

Luxaties zijn een van de meest voorkomende en uitdagende problemen na een revisie totale heupprothese met een prevalentie van 5 tot zelfs 39 %<sup>1</sup>. Er zijn in het verleden reeds meerdere strategieën voorgesteld om dit probleem aan te pakken, waarvan één de laatste jaren fors aan populariteit won. Artsen gebruiken nu steeds vaker een direct anterieure toegangsweg om een heup artroplastiek uit te voeren. Dit geeft een

lager risico op luxatie en daarbij zullen patiënten sneller revalideren na de ingreep. De voordelen van een primaire totale heupprothese zijn reeds meermaals aangetoond in studies, maar over de resultaten van een revisie-ingreep via deze toegangsweg bestaat veel minder literatuur.

## **WERKING VAN EEN MODULAR DUAL MOBILITY IMPLANTAAT**

Het was de Franse arts dr. Gilles Bousquet die het *dual mobility concept* introduceerde in de jaren '70. Dit nieuwe implantaat moest het risico op een luxatie na een totale heupprothese verminderen. In deze constructie articuleert de acetabulaire component met een grote kop uit polyethleen, die een kleinere kop omvat (zie Fig. 1.). Hierdoor vergroot de *jump distance* (afstand nodig om te luxeren) en is er een maximale *head-neck ratio*, waardoor het risico op *impingement* vermindert en zo ook het risico op een luxatie na de ingreep. Er bestaat reeds uitvoerig onderzoek en bewijs over dit voordeel



◀ Fig. 1. Modular dual mobility implantaat.

bij primaire en revisie-ingrepen<sup>1</sup>, maar voor revisie-ingrepen via de direct anterieure toegangsweg zijn nooit eerder resultaten gepubliceerd. Een bijkomend voordeel van dit nieuwe implantaat is de modulariteit, waardoor het ook mogelijk is om een bijkomende fixatie van de cup met schroeven te verrichten alvorens het *dual mobility concept* toe te passen.

### TOEPASSING NIEUWE TECHNIEK IN ORTHOCLINIC BRUGGE

Tussen maart 2017 en februari 2020 voerde het heupteam van Orthoclinic Brugge bij 26 patiënten een revisie van de totale heupprothese uit via de spiersparende anterieure toegangsweg met een *modular dual mobility* implantaat. Het betrof 6 mannen en 18 vrouwen met een gemiddelde leeftijd van 77,1 jaar en een gemiddelde follow-up van 43 maanden.

De succesratio van deze ingreep was meer dan 96 %, met slechts 1 bijkomende revisie die het team moest uitvoeren omdat de acetabulaire component vroegtijdig was losgekomen. Bij deze groep patiënten waren er geen luxaties en waren er ook geen diepe infecties.

### BLIJVENDE GOEDE RESULTATEN

Historisch gezien is een revisie totale heupprothese een ingreep met een hoog risico op complicaties. In vergelijking met

een primaire procedure is de kans op een ontwrichting 2 tot 5 maal hoger na een revisie-ingreep<sup>2</sup>. Om de kans op deze complicaties te verminderen, opteert het heupteam daarom vaak voor een spiersparende voorste toegangsweg, al dan niet in combinatie met een *modular dual mobility* constructie. De kortetermijnresultaten toonden reeds aan dat deze strategie zeer effectief is om de kans op een luxatie te verminderen (0 %) en bovendien een veilige techniek is met een 96 % survival gedurende de studieperiode.

De huidige resultaten op middellange termijn bevestigen deze cijfers. Deze gunstige resultaten versterken het heupteam om te blijven streven naar verdere oppuntstelling en verbetering van de huidige technieken. Hierin kadert ook de versterking van de dienst door een nieuwe collega, dr. Anthony Van Eemeren, die na meerdere fellowships nu verdere vernieuwing in het heupteam zal brengen.

### REFERENTIES

1. Wegrzyn J, Tebaa E, Jacquel A, Carret JP, Bėjui-Hugues J, Pibarot V. Can dual mobility cups prevent dislocation in all situations after revision total hip arthroplasty? *J Arthroplasty*. 2015;30(4):631-640.
2. Manrique J, Chen AF, Heller S, Hozack WJ. Direct anterior approach for revision total hip arthroplasty. *Ann Transl Med*. 2014;2(10):1-5.

**Tabel 1: Indicaties voor een revisie ingreep (n=)**

Aseptische loslating	15
Recidiverende ontwrichting	5
Periprothetische fractuur	3
Ongunstige lokale weefselreactie	1

**Tabel 2: Complicaties (n=)**

Totaal aantal complicaties	2
Diepveneuze trombose	0
Ontwrichtingen/IPD	0 / 0
Infectie (oppervlakkig/diep)	1 / 0
Acetabulair/losraken van de femurcomponent	1 / 0
Radiolucenties/migratie	0 / 1

▼ Fig. 2. Totale heupprothese met polyetheenslijtage en loslating.



▼ Fig. 3. Revisie totale heupprothese met een modulaire dual mobility cup.



### AUTEUR



**dr. Jan Vanlommel**  
dienst Orthopedie, campus Sint-Jan