

# Hypofyse-ingrepen puur endoscopisch benaderen levert positieve resultaten op



**dr. Nikolaas Vantomme**

dienst Neurochirurgie  
campus Sint-Jan

**dr. Stephan Vlamincx**

dienst Neus-, keel- en oorziekten  
campus Sint-Jan

**dr. Annick Van den Bruel,**

**dr. Sylva Van Imschoot & dr. Youri Taes**

dienst Inwendige Ziekten  
campus Sint-Jan

Dat de neus toegang tot de hersenen verleent, is al duizenden jaren bekend, maar de eerste transsfenoïdale ingreep liet tot 1910 op zich wachten. Door de jaren heen evolueerde de techniek aanzienlijk en in 2012 schakelden de neurochirurgen op campus Sint-Jan resoluut over op de puur endoscopische techniek om hypofysetumoren te verwijderen. Met succes, want deze aanpak levert positieve resultaten op en er blijken diverse voordelen aan verbonden.

## De transsfenoïdale ingreep

Meer dan 5.000 jaar geleden wisten de Egyptenaren al hoe ze de hersenen uit de schedelpan konden verwijderen via de neus. Ze gebruikten deze techniek bij het mummificeren. Het duurde echter tot de jaren 1900 vooraleer de eerste patiënt met een hypofysetumor een transsfenoïdale operatie onderging. Deze operatie gebeurde in 1910 in Wenen, uitgevoerd door Oscar Hirsch.

Deze transsfenoïdale techniek werd nadien verfijnd door diverse neurochirurgen die bij elkaar in de leer gingen of inspiratie haalden: de Amerikaan Harvey Cushing, de Schot Norman Dott, de Fransman Gerard Guiot en de Canadees Jules Hardy. Het was deze laatste die in de jaren 70 het gebruik van de operatiemicroscop hiervoor introduceerde. Decennialang ondergingen patiënten met een

hypofysetumor microscopische transsfenoïdale ingrepen, ook in onze dienst neurochirurgie.

## Puur endoscopische techniek

Rond het jaar 2000 introduceerden de Italiaanse neurochirurgen Enrico de Divitiis en Paolo Cappabianca de puur endoscopische techniek, waaraan geen operatiemicroscop meer te pas kwam. Het gaat om een binasale operatietechniek, die via de twee neusgaten verloopt. Via het ene neusgat wordt de endoscoop gepositioneerd, via het andere gebeuren de manipulaties.

Het gebruik van de endoscoop zorgt voor een veel breder zicht op de sinus sphenoidalis. Een betere visualisatie van de anatomische structuren, zoals onder meer de arteria carotis interna en de nervus opticus, is mogelijk, wat de operatie ook veiliger



De hypofyse-ingreep verloopt veel veiliger omdat de endoscoop voor een veel breder zicht op de sinus sphenoidalis zorgt en een betere visualisatie van de omgevende anatomische structuren, zoals de arteria carotis interna en de nervus opticus, mogelijk maakt.



Meer info beschikbaar in de azlink-app



maakt. Na een endoscopische ingreep is een nasale packing niet meer nodig. Dit verhoogt het comfort voor de patiënt in de postoperatieve fase. Patiënten waarbij een revisieoperatie noodzakelijk is en die dus ervaring hebben met de oude techniek, hebben de indruk "dat ze niet geopereerd zijn".

Enkele jaren geleden verbeterden de Amerikaanse chirurgen de techniek nog verder door de introductie van de 'extended endonasal approach', die de mogelijkheid geeft om ook andere tumoren van de schedelbasis, zoals meningiomen of chordomen, puur endoscopisch te verwijderen.

### Multidisciplinaire benadering

Op campus Sint-Jan gebeurt de beleidsbepaling bij een patiënt met een hypofysetumor multidisciplinair. De patiënt wordt gezien door de neurochirurg, samen met de endocrinoloog. Bij een aantal patiënten met een prolactinoma is het immers mogelijk om eerst een medicamenteuze behandeling te starten.

Bij patiënten met een andere endocrien actieve tumor (acromegalie, de ziekte van Cushing ...) of met een macroadenoom dat de visuele banen bedreigt, wordt de indicatie tot operatie gesteld. Voor deze patiënten volgt dan een bespreking met de neus-keel-oorarts, die ook zijn medewerking verleent bij de uitvoering van de operatie. De neuroradioloog levert eveneens

een gouden bijdrage met zijn interpretatie van de preoperatieve MRI-beelden.

### Volledige overschakeling

In 2012 schakelde campus Sint-Jan over naar de puur endoscopische techniek voor het wegnemen van hypofysetumoren. De neurochirurgen bezochten eerst een buitenlands centrum met veel ervaring en volgden enkele gespecialiseerde cursussen.

Sinds eind 2012 voerden de artsen van de dienst Neurochirurgie de ingreep uit bij iets minder dan 40 patiënten. In de meerderheid van de gevallen ging het om patiënten met een macroadenoom, maar er waren ook verschillende patiënten met een endocrien actieve tumor. Hun leeftijd varieerde van 8 tot 81 jaar. Een jongen met de ziekte van Cushing door een ACTH-producerend microadenoom is maar één voorbeeld van een succesvolle operatie.

### Positieve resultaten

Recent nam de dienst zijn resultaten onder de loep, waarbij aandacht werd besteed aan de recuperatie van de visusstoornissen en het hormonale bilan. Elke patiënt kreeg zes maanden na de ingreep een MRI-onderzoek om de graad van tumorresectie te kunnen beoordelen. De resultaten waren vergelijkbaar met en zelfs beter dan de internationale standaard.

Hoewel elke introductie van een nieuwe techniek zorgt voor een leercurve, bleek de overschakeling op de endoscopische techniek voor het verwijderen van hypofysetumoren een goede beslissing. Het brede zicht op de sinus sphenoidalis verhoogt de veiligheid. De mogelijkheid om via een extended approach het tuberculum sellae weg te nemen, maakt een volledige resectie mogelijk, ook van grote macroadenomen. Ten opzichte van de voorgaande procedures verbetert veelal de neusfunctie, met name de ademhaling, van de patiënt. De endoscopische aanpak laat namelijk toe om deviaties te corrigeren, synechieën optimaal te vermijden en de reukfunctie volledig te behouden.



De artsen van de dienst Neurochirurgie hanteerden de puur endoscopische techniek sinds eind 2012 bij iets minder dan 40 patiënten.

## Medical **mystery**

### Loopt jonge vijftiger verhoogd risico op vroegtijdig cardiovasculair lijden?

*Het routineonderzoek van een 51-jarige roker classificeert deze in de categorie 'matig risico' op basis van een SCORE-berekening die lager ligt dan 5%. De combinatie van een familiale voorgeschiedenis van vroegtijdig cardiovasculair lijden en hoge LDL-cholesterolwaarden zetten de arts ertoe aan een genetisch bloedonderzoek en verdere uitwerking van zijn lipidenprofiel aan te vragen.*

Bij een routineonderzoek van een 51-jarige man, een roker, met een systolische bloeddruk van 130 mmHg en een totaal cholesterol van 232 mg/dL komt de berekening volgens het SCORE-model op een

cardiovasculair mortaliteitsrisico van 4% uit. Gezien de SCORE lager ligt dan 5% volgt hieruit een classificatie in de categorie 'matig risico'.<sup>1</sup> Klinisch onderzoek toont verder geen bijzonderheden, geen xanthomen of xanthelasma, geen obesitas. De man heeft ook geen diabetes. Wel is er een sterk familiaal voorkomen van vroegtijdig cardiovasculair lijden, onder meer een myocardinfarct bij zijn broer op 48-jarige leeftijd en bij zijn vader op 53 jaar en opnieuw op 71 jaar. Laboratoriumonderzoek toont een HDL-cholesterol van 46 mg/dl, triglyceriden van 150 mg/dl, LDL-cholesterol van 156 mg/dl, glycemie van 92 mg/dl en een normale nierfunctie.

De sterke familiale voorgeschiedenis en de hoge LDL-cholesterol zetten de arts ertoe aan een genetisch bloedonderzoek aan te vragen om Familiale Hypercholesterolemie (FH) uit te sluiten. Er zijn bij deze man echter geen mutaties aantoonbaar in de LDL-receptor, de APOB- of de PCSK9-genen die oorzaak zijn van FH. De normale triglyceridemie sluit een Familiale Gecombineerde Dyslipidemie uit. De arts vraagt aan het laboratorium een verdere uitwerking van het lipidenprofiel op restmateriaal van het afgenomen bloedmonster.

*Oplissing: zie pagina 11 >*