

IV.3.5. De bescherming van de persoonlijke en procreatieve identiteit van de donor en de ontvanger

F.J. van Ittersum en W.J. Eijk

Hoewel orgaantransplantatie voor therapeutische doeleinden op zich geen intrinsieke ethische bezwaren oproept, zijn er enkele organen die zozeer met de identiteit van de donor en de ontvanger zijn verbonden, dat ze niet voor transplantatie in aanmerking komen. Het betreft de hersenen die nauw verbonden zijn met de persoonlijke identiteit en de gonaden die de procreatieve identiteit vertegenwoordigen. Hierover zegt Het handvest voor de werkers in de gezondheidszorg:

'Niet alle organen kunnen worden gedoneerd. Van transplantatie moeten vanuit ethisch standpunt de hersenen en de gonaden worden uitgesloten, omdat ze verbonden zijn met respectievelijk de persoonlijke en de procreatieve identiteit van de persoon. Het betreft organen die specifiek verband houden met de uniciteit van de persoon, die de geneeskunde moet beschermen. [1: Nieuw handvest van de werkers in de gezondheidszorg, Pauselijke Raad voor de pastoraal van de gezondheid. 2017, nr. 119].

3.5.1. Transplantatie van hersenweefsel

Opmerkelijke resultaten zijn geboekt met de transplantatie van delen van de hersenen in het primitieve stadium bij dieren, met name de neuronale buis. Kippen, waarbij in de hersenen het hele mesencefalon van Japanse kwartels was getransplanteerd, konden zingen als jonge kwartels [2: Balaban E, Teillet MA, and Le Douarin N. Application of the Quail-Chick Chimera System to the Study of Brain Development and Behaviour. Science 1988; 241: 1339-1342]. De eerste pogingen om de hersenen in hun geheel te transplanteren, is ondernomen in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw. Hierbij werden koppen van honden en apen verbonden met de bloedsomloop van andere honden en apen [3: White R.J., L.R. Wolin, e.a., Cephalic exchange transplantation in the monkey. Surgery 1971; 70: 135-139]. Omdat het zenuwstelsel na het embryonale stadium weinig regeneratiecapaciteit meer heeft en de getransplanteerde hersenen daarom het vermogen missen om zich te verbinden met de zenuwbanen van het ruggenmerg, lijkt een transplantatie van de hersenen in hun totaliteit onmogelijk (of het moest zijn dat dit in de toekomst door toepassing van somatische of pluripotente stamcellen mogelijk wordt).

Anders ligt dat bij de transplantatie van (weefsel van) onderdelen van de hersenen. Zo zijn vanaf de jaren tachtig pogingen ondernomen om de ziekte van Parkinson te behandelen met het transplanteren van weefsel uit de substantia nigra van geaborteerde foetussen naar die van Parkinson-patiënten. Aanvankelijk leken de resultaten positief [4: Björklund A., Neural transplantation – an experimental tool with clinical possibilities, Trends in Neuroscience 1991; 14, 319-322] [5: Mendez I., R. Sanchez-Pernaute, et. al., Cell type analysis of functional fetal dopamine cell suspension transplants in the striatum and substantia nigra of patients with Parkinson's disease, Brain 2005; 128: 1498-1510], maar later bleef een gunstig effect in de meeste gevallen uit en werden ook ernstige bijwerkingen geconstateerd [6: Lang A.E., J.A. Obeso, Challenges in Parkinson's disease: restoration of the nigrostriatal dopamine system is not enough, The Lancet Neurology 2004; 3: 309 – 316]. Gedurende een aantal jaren wordt foetaal striatumweefsel getransplanteerd naar het striatum (de nucleus caudatus en het putamen) van patiënten die lijden aan de ziekte van Huntington. Bij hen verbetert de motorische functie, dat wil zeggen vermindert de chorea. Bij een enkeling is ook verbetering van het geheugen

en het gedrag waargenomen. Het effect houdt 4 tot 6 jaar aan [7: Freeman Th.B., Fr. Cicchetti, et. al., Transplanted fetal striatum in Huntington's disease: phenotypic development and lack of pathology. Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A. 2000; 97(25): 13877-13882] [8: Bachoud-Lévi A.-C., V. Gaura et. al. Effect of fetal neural transplants in patients with Huntington's disease 6 years after surgery: a long-term follow-up study. The Lancet Neurology 2006; 5(4): 303-309] (zie voor de ethische aspecten van de transplantatie van foetaal weefsel Hoofdstuk II.5.5).

De vraag is hier of door hersentransplantatie niet de persoonlijke identiteit van de donor of de belangrijkste aspecten ervan, zijn geheugen en zijn gedachtegoed, op de ontvanger worden overgedragen [9: Northoff G., Do brain tissue transplants alter personal identity? Inadequacies of some standard arguments. Journal of Medical Ethics 1996; 22: 174-180]. Men kan er nog over twisten wat er feitelijk bij een totale hersentransplantatie gebeurt. Bij de transplantatie van de hersenen van donor A naar ontvanger B zou men verwachten dat B weliswaar zijn uiterlijke identiteit behoudt, maar de persoonlijke identiteit van A heeft. Maar men zou ook kunnen redeneren dat de zaak omgekeerd ligt: is niet A feitelijk de ontvanger, aangezien zijn persoonlijke identiteit blijft, en B de donor wiens hele lichaam is getransplanteerd naar A? Deze problematiek zou nog gecompliceerder zijn, als A en B niet van hetzelfde geslacht waren.

In ieder geval hoeft het weinig betoog dat aan totale hersentransplantatie onoverkomelijke intrinsieke bezwaren zijn verbonden. De numerieke identiteit, d.w.z. de identiteit die de menselijke persoon onderscheidt van zijn medemens is niet gelegen in zijn geestelijke, maar in zijn materiële dimensie, uiteindelijk in het DNA, dat het specifieke karakter van zijn biologische natuur uitmaakt, naast omgevingsfactoren, opvoeding en biografie (zie Hoofdstuk I.1.2.3). Verschillen in intelligentie, muzikaliteit, andere talenten en aspecten van het karakter zijn niet bepaald door de geestelijke dimensie die alle mensen met elkaar gemeenschappelijk hebben, maar voor een belangrijk deel in het vermogen van de hersenen om zintuiglijke informatie te verwerken. Een cruciaal aspect van onze identiteit ligt daarom besloten in de hersenen. Aangezien ook de biologische natuur een intrinsieke dimensie is van de menselijke persoon, is de persoonlijke identiteit, verankerd als zij is in die biologische natuur, evenzeer een intrinsieke dimensie, en participeert zij in het geschapen zijn naar Gods beeld en gelijkenis, waaruit de intrinsieke waardigheid van de mens als doel in zich voortvloeit. De persoonlijke identiteit mag daarom niet worden geïnstrumentaliseerd en gemanipuleerd, ook niet op verzoek of met instemming van betrokkene (vgl. Hoofdstuk I.2.2.1).

Bij de transplantatie van delen van de hersenen of hersenweefsels liggen de zaken genuanceerder. Zolang er geen tot weinig ervaring is opgedaan op dit gebied, valt moeilijk te zeggen welke delen van de hersenen voor de persoonlijke identiteit relevant zijn. Het lijkt in ieder geval niet waarschijnlijk dat een transplantatie van weefsel uit de substantia nigra of het corpus striatum tot een verandering van de identiteit van de recipiënt zal leiden of een overdracht van de identiteit van de donor op de recipiënt. Een ding is zeker: als de transplantatie van hersenonderdelen en hersenweefsel eenmaal een feit wordt, dan rijzen nieuwe ethische vragen en niet de gemakkelijkste.

3.5.2. Transplantatie van gonaden

Ook de transplantatie van de gonaden (geslachtsklieren: testikel en ovarium) van de ene mens op de andere en vooral die van dier op mens zijn omstreken (voor het hieronder volgende overzicht zie Faggioni 1998) [10: Faggioni M.O. 1998, Il trapianto di gonadi: storia e attualità. Medicina e morale 1998; 48(1): 15-45].

De eerste homologe transplantaties van gonaden, die plaats vonden in het laatste decennium van de negentiende eeuw, waren bedoeld als een hormonale therapie bij mannen die gebrek hadden aan testosteron als gevolg van de afwezigheid van functionerende testikels of wegens gebrek aan oestrogeen of progesteron bij vrouwen met amenorroe of onvoldoende functionerende ovaria. Het eerste succes werd geboekt in 1895 met de transplantatie van een ovariumfragment afkomstig van een levende donor naar de fundus uteri (het bovenste gewelfde deel van de baarmoederholte) van een vrouw die twee maanden later ging menstrueren. Vanaf 1967 transplanteert men in Rusland testikels van lijken en geaborteerde foetussen als behandeling voor secundair mannelijk hypogonadisme (een disfunctioneren van de testikels als gevolg van een tekort aan gonadotroop hormoon of zinkdeficiëntie).

Homologe transplantatie van een ovarium op de gebruikelijke plaats is o.m. geslaagd bij een meisje van 17 jaar die leed aan het syndroom van Turner (veroorzaakt doordat een van de X-chromosomen (gedeeltelijk) afwezig is met als gevolg onder meer een onderontwikkeling en insufficiënte werking van de eierstokken) en leidde ertoe dat zij begon te menstrueren en ovulaties kreeg en dat de secundaire geslachtskenmerken zich begonnen te ontwikkelen [11: Mhatre P., J. Mhatre, Orthotopic ovarian transplant-review and three surgical techniques. *Pediatric Transplantation* 2006; 10(7):782-787].

Een ander doel van de homologe transplantatie van gonaden is het verschaffen van de mogelijkheid om zich voort te planten aan mensen die dit vermogen hebben verloren of nooit hebben gehad. Het blijkt niet gemakkelijk om iemand op deze manier in staat te stellen om zich voort te planten, ondanks de eerste successen die ermee werden gerapporteerd, ofschoon ongecontroleerd, aan het einde van de negentiende eeuw. Ook de cryopreservatie (het invriezen) van ovaria, geïntroduceerd in 1921, bracht hierin weinig verbetering. Een ingreep die meer resultaat belooft, is de transplantatie van primordiale follikels naar het ovarium van de ontvanger. Deze methode bleek effectief bij muizen in 1990. Vanaf 1984 onderneemt men in China pogingen om testikels volledig te transplanteren en deze te verbinden met de zaadleider. De transplantatie van spermatogonia (voorlopers van zaadcellen) of stamcellen van zaadcellen in de zaadkanaaltjes van de testis kan bij dieren leiden tot productie van zaadcellen en tot het herstel van het voortplantingsvermogen [12: Kanatsu-Shinora M., N. Ogonuki, e.a., Restoration of fertility in infertile mice by transplantation of cryopreserved male germline stem cells, *Human Reproduction* 2003, 18(12), 2260-2267]. Dit wordt gezien als een mogelijke therapie voor mannelijke onvruchtbaarheid, die veelvuldig voorkomt.

Ook binnen het kader van geslachtsveranderende ingrepen zijn geslaagde homologe transplantaties gerapporteerd van eierstokken bij man tot vrouw-transseksuelen en die van testikels bij vrouw tot man-transseksuelen met als oogmerk problemen te vermijden rond de toediening van geslachtshormonen [13: Hage J.J., Cross-sexual transplantation of human gonads in transsexuals. *Plastic and Reconstructive Surgery* 1994; 94(3): 564].

In de jaren twintig van de vorige eeuw begon de rus Voronoff in Italië ovaria en testikels te transplanteren met als doel de kracht van de jeugd en de seksuele activiteit bij ouderen te herstellen. De transplantatie van gonaden afkomstig van dieren bij kinderen van 8 tot 10 jaar in de jaren van twintig van de vorige eeuw ten behoeve van eugenetische doeleinden, namelijk het creëren van mensen met superieure fysieke krachten, werd algemeen afgewezen.

Bij jongere mensen die behandeld worden wegens een maligniteit, kunnen de eierstokken of spermatogonia worden verwijderd, bewaard in ingevroren toestand en na behandeling teuggeplaatst [14: Aslam I., S. Fishel, e.a., Fertility preservation of boys undergoing anticancer therapy: a review of the existing situation and prospects for the future: opinion, *Human Reproduction* 2000, 10(15): 2154-2159]. Dit is een vorm van autologe transplantatie waardoor kan worden voorkomen dat de vruchtbaarheid als gevolg van de behandeling verloren

gaat.

Er heeft zich over de transplantatie van dierlijke testikels en eierstokken naar mensen wegens hormonale deficiëntie een discussie ontplooid naar aanleiding van een toespraak van paus Pius XII in 1956, waarin deze xenotransplantatie niet afwees, behalve in het geval van de gonaden: 'De transplantatie van de geslachtsklieren van dier naar de mens valt als immoreel af te wijzen' [15: Pius XII 1956, Vous nous avez demandé. Toespraak tot de Italiaanse Vereniging van hoornvliesdonors en de Italiaanse bond van blinden en tot oogspecialisten, over de morele waardering van de hoornvliestransplantatie (14 mei 1956), AAS 1956; 48: 459-467. Serie Ecclesia Docens, Gooi en Sticht, Hilversum 1959, 97-112. Katholiek Archief 11 (22): 521-527]. Waarschijnlijk heeft de paus hier gedacht aan xenotransplantatie van gonaden met als oogmerk de ontvanger in staat te stellen zich langs deze weg voort te planten. O'Donnell en Faggioni concluderen dat paus Pius XII niet de intentie had om de transplantatie van gonaden op een ectopische plaats als therapie voor deficiëntie van geslachtshormonen af te wijzen [16: O'Donnell Th.J., *Medicine and christian morality* (2e, herziene ed.). Alba House, New York 1998] [17: Faggioni M.O. 1998, Il trapianto di gonadi: storia e attualità. *Medicina e morale* 1998; 48(1): 15-45).]

Als de getransplanteerde testikel of het getransplanteerde ovarium, afkomstig van een andere mens, verbonden wordt met de overige voortplantingsorganen, dan zal de ontvanger in staat zijn zich voort te planten met de zaad- of eicellen van de donor. Hetzelfde wordt mogelijk door de transplantatie van stamcellen of voorstadia van zaad- of eicellen. Hoe men hier ethisch tegenaan kijkt, hangt samen met de visie die men heeft op het gebruik van gedoneerde zaad- en eicellen in het algemeen (vgl. wat over heterologe kunstmatige bevruchting is gezegd in Hoofdstuk III.3.4.2). De huwelijksliefde is een wederzijdse, totale, definitieve en exclusieve gave van de echtelieden aan elkaar. Omdat de mens een substantiële eenheid van ziel en lichaam is (zie Hoofdstuk II.1.2.3), omvat een totale zelfgave bij de mens zowel het geestelijke, als het emotionele en lichamelijke niveau van zijn persoon. Op lichamelijk vlak is de huwelijksdaad daarom de authentieke uitdrukkingsvorm van deze totale gave: de man ontvangt het vaderschap van zijn vrouw en de vrouw het moederschap van haar man. Hoewel het na transplantatie van de testikel of het ovarium of die van de voorstadia van zaad- of eicellen mogelijk is om via seksuele gemeenschap een kind te verwekken, en de man en de vrouw zich ook wederzijds aan elkaar geven, geeft de man in het zaad niet iets van zichzelf, maar van een derde persoon. In analoge zin is hier toepasbaar wat Donum Vitae zegt over heterologe kunstmatige bevruchting:

'De heterologe kunstmatige bevruchting is in strijd met de eenheid van het huwelijk, de waardigheid van de echtgenoten, de eigen roeping van de ouders en het echt van het kind ontvangen en ter wereld te worden gebracht in het huwelijk en door het huwelijk' [18: Dignitas Personae, Instructie betreffende bepaalde bio-ethische kwesties, Congregatie voor de Geloofsleer. Kerkelijke Documentatie 2009, nr. 37].

De transplantatie van de gonaden of van voorstadia van zaad- of eicellen betreft tevens de identiteit van de menselijke persoon op het vlak van de procreatie. Het DNA in de geslachtscellen is afkomstig van de betrokken persoon. Ook hier is het principe toepasbaar dat de menselijke biologische natuur een intrinsieke dimensie van de menselijke persoon is en zelfs een dimensie die – in tegenstelling tot geestelijke dimensie – fundamenteel is voor de unieke identiteit van de betrokken persoon ten opzichte van andere mensen. Vanuit deze eigen identiteit draagt de ouder bij aan de identiteit van zijn of haar kind. De gave van het leven door ouders aan hun kinderen impliceert ook het doorgeven van iets van hun persoonlijke identiteit. De voortplanting met geslachtscellen van derden is daarom een aantasting van de eigen identiteit op het vlak van de voortplanting.

Het is evident dat de autologe transplantatie van de eierstokken of voorstadia van zaadcellen om beschadiging



wegens behandeling van een maligniteit te voorkomen, op zich geen bezwaren oplevert vanuit het perspectief van de eenheid van het huwelijk en de procreatieve identiteit. Wel moet worden gewaarborgd dat de jongen of man in kwestie zeggenschap houdt over de voorstadia van zijn zaadcellen, die zijn opgeslagen in weefselbanken. Die mogen niet worden gebruikt voor de productie van cosmetica of afrodisiaca en voor commerciële doeleinden. De persoon in kwestie moet ook de mogelijkheid hebben om te voorkomen dat de voorstadia van zijn zaadcellen worden getransplanteerd bij andere mannen om hen in staat te stellen zich voort te planten [19: G. Bahadur. Ethics of testicular stem cell medicine. Hum Reprod. 2004; 19(12): 2702-2710], omdat dan alsnog zijn procreatieve identiteit op het spel komt te staan. Om in het algemeen de rechten te garanderen van donoren met betrekking tot cellen en weefsels die van hen afkomstig zijn en zijn opgeslagen in weefselbanken, heeft de Europese Unie een aantal richtlijnen uitgevaardigd (Europese richtlijnen 2004/23, 2006/17 en 2006/86).

Een andere vorm van transplantatie die onder de aandacht kwam in het kader van bescherming van de identiteit van de ontvanger is gezichtstransplantatie. In 2017 hadden wereldwijd 37 patiënten een gezichtstransplantatie ondergaan. [20: Siemionow M. The decade of face transplant outcomes. J Mater Sci Mater Med. 2017;28(5):64] Het betreft ingrepen bij ontvangers die door een ziekte of ongeval (b.v. brandwonden) een ernstig verminkt aangezicht hebben. Bij de donor worden huid en vormgevende delen zoals de neus en oren zoveel mogelijk als één geheel verwijderd en getransplanteerd bij de ontvanger. Omdat bij de ontvanger het aangezicht bestaande uit weke delen terechtkomt op de harde onderlaag van de schedel, krijgt de ontvanger niet automatisch de aanblik van de donor. Het kan zeker zo zijn dat de neus of de oren wel duidelijker het beeld van de donor dan dat van de ontvanger voor de tijd dat zijn aangezicht beschadigd werd laten zien. De algemene beoordeling is dat deze vorm van transplantatie niet de identiteit van de ontvanger verandert. Chirurgische correctie van oogleden of een facelift kunnen het aangezicht van een persoon veranderen, maar veranderen niets aan de identiteit. Gezichtstransplantatie levert een vergelijkbare, uiterlijke verandering op die niet ingrijpt in de identiteit van de persoon. Vanuit katholiek perspectief zijn op deze gedachtegang geen aanvullende ideeën gepubliceerd. Een gezichtstransplantatie is dan ook moreel aanvaardbaar.