



De maakbare mens?

Katholiek Nieuwsblad, 11 augustus 2017

door dr. J.A. Raymakers, internist in ruste en secretaris van de Katholieke Stichting Medische Ethiek.

[KatholiekNieuwsblad](#)

De reparatie van DNA in embryo's leidde tot euforie in de media. De gebruikte techniek heeft echter flinke schaduwzijden.

De 'geslaagde' reparatie van een genetische aandoening in een menselijk embryo door een internationale groep onderzoekers was begin augustus groot nieuws in de media. Wat was er gebeurd? Bij dertien van achttien menselijke proefembryo's in het allereerste stadium was het gelukt een foutief stukje DNA in het erfelijk materiaal te vervangen, dat verantwoordelijk wordt geacht voor een hartziekte (HCM, hypertrofische cardiomyopathie, een oorzaak van onder meer plotselinge hartdood bij jonge atleten). Dat was gebeurd zonder dat verdere schade aan het genetisch materiaal zou zijn ontstaan.

Brave New World

Welke bedenkingen moeten we daarbij hebben? In de eerste plaats werden voor dit doel menselijke embryo's in het laboratorium gemaakt met de bedoeling ermee te experimenteren en ze daarna te vernietigen. Dat is een aanslag op de menselijke waardigheid. In Nederland is het niet toegestaan experimenten uit te voeren met embryo's die speciaal voor onderzoek worden gemaakt. In de landen van de onderzoekers (Portland, Oregon in de Verenigde Staten, China en Zuid-Korea) is de wetgeving ruimer of is er in het geheel geen wetgeving op dit gebied. Vanuit de christelijke mensvisie bezien, is een embryo een door God geschapen menselijke persoon. In de experimenten worden deze embryo's onvrijwillig onderworpen aan experimenten en vervolgens gedood.

Aldous Huxley voorspelde een dergelijke gang van zaken al in detail in zijn roman *Brave New World* uit 1932 en volgens sommigen zal deze wijze van voortplanting van de mens in de nabije toekomst een belangrijke plaats innemen. Men zou er immers niet alleen allerlei ziekten mee kunnen genezen, ook zou men aan mensen extra eigenschappen of vaardigheden kunnen toevoegen en zo een superman of supervrouw kunnen creëren.

Huwelijksliefde

In tweede probleem bij de techniek die de onderzoekers zouden willen toepassen om mensen met een genetisch bepaalde aandoening te genezen, is dat er reageerbuisbevruchting (in-vitrofertilisatie) nodig is om de 'genezen' embryo's verder te laten uitgroeien. De embryo's waarin het genetische materiaal wordt veranderd, kunnen alleen in het laboratorium zijn ontstaan en moeten na 'genezing' worden teruggeplaatst in de baarmoeder. Dit levert al een probleem op met het uitgangspunt dat het voortbrengen van kinderen een geschenk van God is en van nature aan de huwelijksliefde tussen man en vrouw is gebonden.

Vergissing

In de derde plaats is zeker nog helemaal niet bewezen dat de mensen die op deze wijze geboren zouden worden, inderdaad deze aandoening niet krijgen en verder gezond zijn. De wetenschappelijke vergissing die wordt gemaakt, is dat men de statistische associatie die is waargenomen tussen het vastgestelde genetische defect en de ziekteverschijnselen bij uitgegroeide individuen, tot een oorzakelijk verband verklaart. In verder onderzoek zal moeten worden aangetoond dat het 'gerepareerde gen' goed functioneert en leidt tot een goed werkend eiwit of bijvoorbeeld het aflezen van andere genen normaliseert. Omdat het artikel van Hong Ma en anderen in *Nature* zeer technisch en voor velen onbegrijpelijk is, ligt het voor de hand dat de euforie in vele media voor een groot deel berust op het elkaar napraten van journalisten.

Het vierde probleem is dat 72% (dertien van de achttien) experimenten 'geslaagd' was. Anders gezegd: vijf van



de achttien zijn mislukt. Bij daadwerkelijke toepassing van de techniek zullen deze embryo's alsnog worden weggegooid, c.q. gedood.

Schaduwkant

De hoopgevende berichten in de media dat genetisch bepaalde ziekten te genezen zouden zijn, hebben dus een serieuze schaduwkant. Als de onderzoekers op deze voet doorgaan, is er in ieder geval nog een lange weg te gaan voordat zij ziekten zullen kunnen genezen. Ondertussen doden zij tijdens hun experimenten veel menselijk leven (de embryo's) en ontwikkelen zij een techniek die afhankelijk is van ivf, een techniek die de voortplanting en door God gewilde huwelijksliefde loskoppelt. De onderzoekers zouden verstandiger zijn hun inzet en creativiteit in te zetten voor onderzoek dat recht doet aan de door God geschapen natuur.

Overgenomen met toestemming van Katholiek Nieuwsblad.