

VLAAMSE RAAD

ZITTING 1994-1995

2 MAART 1995

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

— van de heer L. Barhé —

**betreffende de sterke toename van
vruchtbaarheidsstoornissen bij mannen**

TOELICHTING

DAMES EN HEREN.

De onvruchtbaarheid bij mannen neemt de laatste jaren onrustbarend toe. Vervuilende scheikundige stoffen zouden daarvan de voornaamste oorzaak zijn. Het is hoog tijd dat de overheid maatregelen neemt.

Stand van zaken

Een kort overzicht van de belangrijkste studies van de laatste jaren toont hoe dramatisch de situatie wel is.

Uit een Deense studie inzake de spermakwaliteit gedurende de laatste vijftig jaar¹ bleek dat het aantal zaadcellen van de man gedaald was van 113 miljoen per milliliter in 1940 tot 66 miljoen in 1990, met andere woorden een vermindering met de helft in minder dan twee generaties tijd. Ook het gemiddelde volume van een zaadlozing vertoonde in dezelfde periode een dalende trend : van 3,4 naar 2,7 milliliter.

¹ Carlsen et al, Evidence for decreasing quality of semen during the past 50 years, British Medical Journal. 1992 ; 305 : 609-13.

Uit een Engels onderzoek² bleek dat tussen 1978 en 1983 21 percent van de mannen van de onderzochte groep problemen had met de beweeglijkheid van hun zaadcellen. In de periode 1984-1989 was dat opgelopen tot 34 percent. Het aantal mannen met abnormaal gevormde zaadcellen steeg in die periode van 1 naar 12 percent.

Ook uit andere studies³ blijkt dat de spermaconcentratie in de loop van twee generaties (40 à 50 jaar) met één derde tot de helft is teruggelopen.

Een recent onderzoek aan de Gentse universiteit⁴ bevestigt dit. In de periode 1977-1980 had in de onderzochte groep 4,9 percent van de mannen een abnormale spermakwaliteit. In de periode 1989-1993 was die probleemgroep opgelopen tot 40,7 percent. Volgens professor Comhaire zou tot 15 percent van de koppels die een kind willen, problemen hebben om een kind te verwekken, meestal ten gevolge van problemen met de zaadkwaliteit. Dit zijn dramatisch hoge cijfers.

Er wordt ook vastgesteld dat cryptorchidisme en kanker van de teelballen vaker voorkomen.⁵ Op 4 september 1994 stelde dr. Aleksander Giwercman op een congres over vruchtbaarheidsproblemen in Leuven dat het aantal gevallen van teelbalkanker sinds de jaren 1940 verdrievoudigd is.

De onderzoekers Sharpe en Skakkebaek wijzen verder nog op een verhoogd voorkomen van misvormingen van de penis.⁶

Bij vrouwen wordt tot nu toe geen trend tot verminderde vruchtbaarheid waargenomen. Er worden wel meer vrouwen voor vruchtbaarheidsproblemen onderzocht en behandeld dan vroeger, maar dat heeft te maken met de relatief hogere leeftijd waarop een (eerste) zwangerschap wordt gepland.

Oorzaken

Wat zou nu de oorzaak zijn van de toenemende vruchtbaarheidsstoornissen bij mannen ? Een aantal oorzaken zijn bekend. In de eerste plaats de beroepsmatige blootstelling aan bepaalde chemische stoffen zoals ethyleenglycolesters en koolstofdissulfide. Ook de levensstijl kan een rol spelen : overmatig gebruik van alcohol, gebruik van cocaïne, fysieke overtraining enzovoort. Die factoren kunnen de problemen van specifieke groepen verklaren, maar niet de algemene achteruitgang van de vruchtbaarheid bij de mannelijke bevolking.

Ginsburg et al, Residence in the London area and sperm density, The Lancet, 1994 ; 343,230.

Skakkebaek et al, Impact of the environment on reproductive health. Report and recommendations of a WHO International Workshop. Dan Med Bull, 1991,38 : 425-426 ;

Benvold E. et al, Depressed semen quality in Swedish men from barren couples : a study over three decades. Arch Androl, 1991 ; 26 : 189-194.

K. Van Waelegheem, N. De Clercq, L. Vermeulen, F. Schoonjans en F. Comhaire, „Deterioration of sperm quality in young healthy Belgian men”, 1994 ; HUM. REPROD., 9, suppl. 4,73.

Giwerzman A., Skakkebaeck NE. The human testis : an organ at risk ? Int. J. Androl. 1992 ; 15 : 373-75 en Boyle P et al, Changes in testicular cancer in Scotland, Eur J Cancer Clin Oncol 1987, 23 : 827-30.

Sharpe RM, Skakkebaek NE. Are oestrogens involved in falling sperm counts and disorders of the male reproductive tract ? Lancet 1993 ; 341 : 1392-95.

Genetische oorzaken zijn ook weinig waarschijnlijk gezien de snelheid waarmee het probleem opduikt. De meeste gangbare stelling in wetenschappelijke kringen is dat milieufactoren de oorzaak zijn. Veruit de meeste aandacht krijgen stoffen met oestrogeen effect.'

Natuurlijke oestrogenen worden afgebroken door de spijsvertering en kunnen dus geen rol spelen. Bij een hele reeks chemische stoffen met een oestrogeen effect is dat niet het geval. Ze kunnen zelfs via de placenta de foetus bereiken en daar schade aanrichten. Sinds een paar generaties gebruiken we enorme hoeveelheden van stoffen met een oestrogene werking. Sommige auteurs hebben het over leven in een zee van oestrogenen.

De invloed van die stoffen op de vruchtbaarheid werd het eerst bij DES (diethylstilbestrol) vastgesteld. DES werd in de jaren 1950 en 1960 aan vrouwen gegeven om een miskraam te vermijden. Het oestrogeen effect van DES had echter dramatische gevolgen voor de vrouwelijke foetus : het veroorzaakte kanker en vruchtbaarheidsstoornissen. De zaak groeide uit tot een waar schandaal. DES werd verboden. Veel minder aandacht kregen de zonen van met DES behandelde moeders. Zij bleven echter ook niet gespaard. Uit studies blijkt dat ze een verhoogde kans hebben op cryptorchidisme, genitale vervormingen, slechtere zaadkwaliteit en teelbalkanker.

DES is ondertussen verboden, maar er worden in landbouw, industrie en huishoudens veel andere stoffen gebruikt die reeds bij zeer kleine concentraties een oestrogeen effect hebben. In het leefmilieu worden die stoffen ook aangetroffen. De produktie op grote schaal van dergelijke stoffen, zoals DDT en PCB's, begon in de jaren 1940 en 1950. In die periode begon ook de vruchtbaarheid van de man te dalen. Wetenschappers stellen dat stoffen met een oestrogeen effect op dezelfde wijze als DES de vruchtbaarheid van de man aantasten.

De volgende stoffen hebben in meer of minder mate een oestrogeen effect :

- allerlei groeistimulerende stoffen met hormonale werking die in de veeteelt onwettig gebruikt worden en via de voeding ingenomen worden ;
- DDT : dit insecticide is in West-Europa weliswaar al jaren verboden, maar gezien de trage afbraak wordt het nog in ons leefmilieu aangetroffen. Bovendien wordt het nog ingevoerd via invoer van bepaalde grondstoffen zoals katoen en voedingsmiddelen zoals thee. Bovendien is er een belangrijke aanvoer via atmosferische stromingen ;
- andere pesticiden die in ons land ondertussen verboden zijn als dieldrin en toxafeen ;
- methoxychloor : mag in ons land nog gebruikt worden voor de bestrijding van ectoparasieten op vee en huisdieren en voor de bestrijding van vliegen en muggen in stallen ;
- endosulfan : mag in ons land gebruikt worden als insecticide in onder meer de fruit- en groenteteelt ;

⁷ Bijvoorbeeld in :

- Sharpe RM, Skakkebaek NE. Are oestrogens involved in falling sperm counts and disorders of the male reproductive tract ? *Lancet* 1993 : 341 : 1392-95.
- Sharpe J. Declining sperm count in men - is there an endocrine cause. *J Endocrinol* 1993 : 136 : 357-60 ;
- Colborn T. et al. „Developmental Effects of Endocrine-Disrupting Chemicals in Wildlife and Humans” ; *Environmental Health Perspectives*, october 1993.378-384.

- atrazin : mag gebruikt worden als selectief herbicide in onder meer maïs, maar wordt onwettig nog veel gebruikt als totaal herbicide. Het is een van de meest voorkomende pesticiden in oppervlakte- en drinkwater. In het leidingwater in Vlaanderen wordt de norm voor atrazin zowat de helft van het jaar overschreden ;

- verder worden nog de volgende in ons land toegelaten pesticiden vernoemd : 2,4 D, amitrol en metribuzin (herbiciden), mancozeb en zineb (fungiciden) en carbaryl, dicofol en parathion (insecticiden) ;

- PCB's : de productie en het gebruik in nieuwe toepassingen is al jaren verboden, maar ze zijn nog in belangrijke hoeveelheden in ons milieu aanwezig. Ook in moedermelk treft men ze aan ;

- dioxines : afkomstig van onder meer verbrandingsovens en de chloorchemie. Ze worden overal in het leefmilieu aangetroffen. Een onderzoek van een paar jaar geleden naar dioxines in moedermelk in veertien landen toonde aan dat in ons land de hoogste concentraties werden aangetroffen ;

- alkylfenolen, vooral nonyl-fenol, worden in grote hoeveelheden gebruikt in de industrie, onder meer als anti-oxidan in de kunststofnijverheid. Surfactansen in detergents kunnen door bacteriën in rioolwaterzuiveringsstations worden omgezet in alkylfenolen. Alkylfenolen worden op grote schaal in het leefmilieu aangetroffen.

De stelling dat stoffen met oestrogene effecten de oorzaak zouden zijn van de toenemende vruchtbaarheidsproblemen bij mannen, wordt nog versterkt door het feit dat een derde van de mannen met vruchtbaarheidsproblemen binnen het jaar geholpen kunnen worden door een behandeling met een anti-oestrogeenmiddel.

Er moet verder opgemerkt worden dat een foetus bijzonder gevoelig is voor chemische stoffen. Als mannen in het foetusstadium worden aangetast door oestrogene stoffen, is de schade veelal onherstelbaar door de aantasting van de Sertoli-cellen.

Pesticiden

Veel van de stoffen met oestrogene effecten zijn pesticiden. Een van de meest uitgebreide studies hierover is „Developmental Effects of Endocrine-Disrupting Chemicals in Wildlife and Humans” van Theo Colborn, F.S. vom Saal en Ana M. Soto.⁸ De auteurs geven een lijst van vijfenveertig stoffen waarvan oestrogene effecten werden gerapporteerd. Van de vijfenveertig zijn er vijfendertig pesticiden. Hieraan moet dan ook speciale aandacht besteed worden.

⁸ Environmental Health Perspectives, october 1993,378-384.

In ons land behoort de erkenning van fytofarmaceutische produkten tot de bevoegdheid van de federale overheid : de minister van Landbouw wat betreft produkten voor landbouwkundig gebruik, en de minister voor Volksgezondheid en Leefmilieu wat betreft produkten voor niet-landbouwkundig gebruik. In feite zouden de gewesten betrokken moeten worden bij de erkenning en het gebruik van die produkten. In de huidige erkenningsprocedure van pesticiden is een van de criteria de bescherming van mens en dier en van het leefmilieu. Ook al gaat het om produktnormen, de federale overheid is verplicht de gewesten erbij te betrekken gezien de impact voor het leefmilieu. Nu gebeurt dat dus niet. In de praktijk wordt er op federaal niveau trouwens te weinig rekening gehouden met de ecologische aspecten in dit soort dossier.

Het is dan ook aangewezen dat de Vlaamse regering dit ter sprake brengt op een van de overlegorganen met de federale overheid. De bestaande regeling moet worden aangepast om de gewesten erbij te betrekken.

Hoge Gezondheidsraad

Bij koninklijk besluit van 1.5 mei 1849 werd de Hoge Gezondheidsraad opgericht, de adviesraad inzake volksgezondheid op federaal vlak. De gewesten zijn niet betrokken bij de samenstelling of de werking van die adviesraad. De raad telt talrijke deskundigen en brengt jaarlijks heel wat adviezen uit. Sommige van die adviezen zijn gericht op situaties en problemen die geheel of gedeeltelijk tot de bevoegdheid van de gemeenschappen horen, zoals gezondheidsgedragingen van de jongeren, de risico's verbonden aan de contaminatie van de moedermelk door scheikundige contaminanten, zout in de voeding enzovoort. Dat is gedeeltelijk te verklaren door het feit dat er op Vlaams niveau geen adviesraad inzake preventieve gezondheidszorg is.

Bovendien is in sommige onderdelen van de leefmilieuwetgeving die ondertussen tot de bevoegdheid van de gewesten behoort, zoals in de wet van 28 december 1964 betreffende de bestrijding van de luchtverontreiniging, de regering verplicht advies te vragen aan de Hoge Gezondheidsraad. De gewesten en gemeenschappen moeten dus bij het nemen van uitvoeringsbesluiten advies vragen aan een federale adviesraad, bij de samenstelling waarvan ze in het geheel niet betrokken zijn. In het recente ontwerp van decreet betreffende de profylaxe van besmettelijke ziekten wordt in de toelichting eveneens opgemerkt dat het niet opgaat dat de Vlaamse regering voor de uitoefening van haar bevoegdheden afhankelijk blijft van een raad die onder de voogdij staat van de federale minister van Volksgezondheid. Aan deze anomalie zou dringend een einde moeten komen.

Vlaanderen heeft een eigen Vlaamse adviesraad inzake volksgezondheid nodig. We hebben weliswaar al veel, te veel adviesraden, maar op vlak van de gezondheidszorg is er een leemte. Er is wel bijvoorbeeld de Vlaamse Adviescommissie voor Kankerpreventie, maar die houdt zich bezig met een beperkt, specifiek deel van de preventieve gezondheidszorg. Er is dus behoefte aan een eigen onafhankelijke raad van deskundigen inzake preventieve gezondheidszorg, die niet enkel de Vlaamse regering, maar ook de Vlaamse Raad zou adviseren. Binnen de raad zou een werkgroep milieu en gezondheid opgericht moeten worden om problemen zoals milieuvervuiling en onvruchtbaarheid van nabij te volgen.

Maatregelen

Op de eerste plaats moet er verder wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd worden :

- hoe die stoffen met oestrogene werking hun nefaste invloed uitoefenen is nog niet volledig bekend ;
- er is behoefte aan epidemiologisch onderzoek ;
- hoe groot of hoe klein is het oestrogeen effect van al die stoffen ?

Dat onderzoek kan 't best ingepast worden in een impulsprogramma milieu en gezondheid, naar analogie met bijvoorbeeld het impulsprogramma milieu. Het aantasten van de vruchtbaarheid door bepaalde stoffen is immers maar één illustratie van de invloed van milieuvervuiling op de volksgezondheid. Er is ook het probleem van de toename van astmatische aandoeningen en de mogelijke band met luchtvervuiling, de problematiek van de zware metalen in de Noorderkempen, de luchtvervuiling in tunnels enzovoort.

Op basis van die onderzoeken zal blijken welke maatregelen noodzakelijk zijn. Verder dringt zich ook meer onderzoek op naar PCB's en dioxines, vanwege de hoge toxiciteit en het persistente karakter. Er is met andere woorden een volwaardig stoffenbeleid nodig.

Bij de erkenning van fytofarmaceutische produkten moet speciaal rekening gehouden worden met de eco-toxiciteit, de risico's inzake volksgezondheid en de oestrogene effecten in het bijzonder. De gewesten moeten betrokken worden bij de regelgeving inzake erkenning en gebruik van fytofarmaceutische produkten.

Ten slotte moet er een Vlaamse Hoge Raad voor de Preventieve Gezondheidszorg opgericht worden.

Besluit

In de laatste twee generaties zijn de vruchtbaarheidsproblemen bij mannen dramatisch gestegen. Zowat 15 percent van de koppels die een kind willen, hebben problemen om een kind te verwekken. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt telkens weer dat stoffen met oestrogene werking hiervan de oorzaak zijn. Het gaat hierbij om :

- stoffen die al jaren verboden zijn, maar nog in ons leefmilieu voorkomen, bijvoorbeeld DDT ;
- stoffen die onwettig gebruikt worden zoals allerlei groeistimulerende stoffen in de veeteelt en atrazin als totaalverdelger ;
- stoffen die in ons land gebruikt mogen worden zoals de pesticiden endosulfan en methoxychlor, atrazin als selectieve onkruidverdelger, alkylfenolen in kunststoffen enzovoort.

Het heeft geen zin alsmear ingewikkelder methodes te ontwikkelen om koppels met onvruchtbaarheidsproblemen te proberen helpen, als de oorzaken van die vruchtbaarheidsproblemen niet worden aangepakt. Er is trouwens niet altijd een oplossing voor die koppels.

Er is dringend behoefte aan meer wetenschappelijk onderzoek over deze materie. Op basis daarvan moeten de nodige maatregelen genomen worden. Ondertussen kan zeker al een stoffenbeleid ontwikkeld worden, vooral voor PCB's en dioxines. De gewesten moeten betrokken worden bij de er-

kenning van pesticiden om meer rekening te kunnen houden met de effecten inzake milieu en volksgezondheid . Er moet een Vlaamse Hoge Raad voor de Preventieve Gezondheidszorg opgericht worden.

L. BARBE

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

De Vlaamse Raad vraagt aan de Vlaamse regering :

1" een impulsprogramma milieu en volksgezondheid te ontwikkelen met een startbudget van minimaal 250 miljoen frank per jaar, waarbij er speciale aandacht geschonken wordt aan de invloed van milieuverontreiniging op de vruchtbaarheid bij mannen ;

2" een stoffenbeleid te ontwikkelen, waarbij op de eerste plaats inzake PCB's en dioxines de immissies en emissies worden bepaald om vervolgens een actieplan te ontwikkelen om de immissies en emissies sterk te reduceren ;

3" in de overlegorganen met de federale regering de bevoegdheidsverdeling inzake erkenning van fytofarmaceutische produkten ter sprake te brengen en te werken aan een nieuw wettelijk kader zodat de gewesten hierbij betrokken worden ;

4" een ontwerp van decreet tot oprichting van een Vlaamse Hoge Raad voor de Preventieve Gezondheidszorg in te dienen ;

5" op de bevoegde Europese niveaus deze problematiek ter sprake te brengen en te pleiten voor meer wetenschappelijk onderzoek ;

6" aan de Vlaamse Raad binnen het jaar verslag uit te brengen over de genomen initiatieven en de resultaten ervan.

L. BARBE
