

geheel daargelaten) niet overeen met die op de bedoelde pagina van de *Fabrica*. HECKSCHER (bl. 67) concludeert met stelligheid, dat het open boek op REMBRANDT's schilderij geen „Vesalius” is, maar hoogstens een Hollands werk.

Een andere hypothese is die van KELLET (1959), die gepoerd heeft dat de foliant op het schilderij het toen recente, posthuum verschenen ontleedkundige werk van ADRIAAN VAN DE SPIEGEL (1578-1625) is, die er dezelfde titel aan gaf als VESALIUS, namelijk *De humani corporis Fabrica libri decem* (1627); de fraaie afbeeldingen in SPIGELIUS' werk zijn van JULIUS CASSERIUS, of liever op zijn instigatie vervaardigd. WOLF-HEIDEGGER (1967) acht de veronderstelling van KELLET niet onmogelijk. Hoe dan ook — er bestaat geen zekerheid over de identiteit van het boek op REMBRANDT's „Anatomische Les”, maar het lijkt in elk geval onwaarschijnlijk, dat het de *Fabrica* van VESALIUS is.

3. Terecht wordt opgemerkt, dat de achtergrond van de spiermannen niet Vlaanderen is. Dit zou ook hoogst onwaarschijnlijk zijn, aangezien de afbeeldingen gedurende de jaren 1536 tot 1542 te Padua, in Italië, zijn gemaakt, zeer waarschijnlijk door JOHANNES STEPHANUS VAN CALCAR. Gelijk bekend, vormt de achtergrond van de reeks afbeeldingen, naast elkaar gelegd, een aaneensluitend en doorlopend geheel (cf. LINDEBOOM (1964), bl. 108). De bekende hersenchirurg en Vesaliuskenner HARVEY CUSHING (1962) heeft niet gerust voor hij er in slaagde het landschap te herkennen, als zijnde de Eugense heuvels tussen Padua en Legnano.

4. Of men mag zeggen, dat LEONARDO DA VINCI's anatomisch werk niet als vernieuwing werd herkend en daarom de archieven in ging, lijkt me de vraag. Meer voor de hand liggend is de verklaring, dat LEONARDO's ontleedkundig werk niet bekend en erkend is geworden in zijn tijd, omdat hij er eenvoudig niet toe is gekomen het te publiceren.

5. Dr. LOS schrijft: „Vesalius ontketende dan ook geen stormloop tegen de gevestigde orde van het Galenisme. Integendeel, hij was een groot Galenus-kenner.” Hier ligt, dunkt me, bepaald geen tegenstelling. In zijn *Fabrica* oefende hij, VESALIUS, juist als groot Galenus-kenner, op tal van plaatsen kritiek op GALENUS uit: in het register komen meer dan 200 verwijzingen naar GALENUS voor! Zijn kritiek ontkende weliswaar een storm van tegen-kritiek, o.a. van zijn leermeester SYLVIUS, maar bracht de ontleedkundige kringen zeker in grote beroering. Ongetwijfeld geraakte daardoor de gevestigde orde van het Galenisme op ontleedkundig gebied aan het wankelen. HARVEY's ontdekking van de bloedsomloop (1628) zou hetzelfde gevolg hebben op fysiologisch gebied.

*Literatuur:* CUSHING, HARVEY (1962) *A bio-bibliography of Andreas Vesalius*. 2e druk. Archon Books, Hamden (Conn.). — HECKSCHER, WILLIAM S. (1958) *Rembrandt's anatomy of Dr. Nicolaas Tulp*. University Press, New York. — KELLET, E. C. (1959) The anatomy lesson of Dr. Tulp. *Burlington Magazine for connoisseurs* 101, 150. — LINDEBOOM, G. A. (1964) *Andreas Vesalius 1514-1564. Een schets van leven en werken*. Bohn, Haarlem; (1971) *Inleiding tot de geschiedenis der geneeskunde*. 2e druk. Bohn, Haarlem. — LOS, J. A. (1975) Een samenspraak van clinicus en pre-clinicus. *Ned. T. Geneesk.* 119, 1561. — SINGER, CHARLES en C. RABIN (1946) *A prelude to modern science*. University Press, Cambridge. — WOLF-HEIDEGGER, G. en ANNA MARIA CETTO (1967) *Die anatomische Sektion in bildlicher Darstellung*. Karger, Bazel.

Amsterdam, oktober 1975

G. A. LINDEBOOM

## Zwangerschap als immunologische paradox

Collega LAMMES (1975) heeft op heldere wijze het probleem van het accepteren van de foetale allograft door de zwangere vrouw, de normale zwangerschap, aan de orde gesteld en de verschillende hypothesen die deze immunologische paradox zouden kunnen verklaren, besproken. Een volledig bevredigende verklaring is niet voor handen. Behalve de besproken hypothesen moet zeker ook worden genoemd de mogelijkheid dat bepaalde serumfactoren tijdens de zwangerschap een a-specifieke immuundepressie vooral van het thymus-afhankelijke immuunsysteem geven. Tijdens de zwangerschap kunnen 3 zogenaamde zwangerschapseiwitten (SP<sub>1</sub>, SP<sub>2</sub> en SP<sub>3</sub>) worden aangetoond, die in de afgelopen jaren goed zijn gekarakteriseerd en waarvan een remmende invloed op de lymfocyten-blasttransformatie in de lymfocytenkweek kon worden vastgesteld: SP<sub>1</sub> = pregnancy specific  $\beta_1$ -glycoproteïne; SP<sub>2</sub> = steroid-binding  $\beta$ -globuline; SP<sub>3</sub> =  $\alpha_2$ -acute phase-glycoproteïn = pregnancy-zone proteïn. De aanwezigheid van deze serumfactoren die de immuunrespons remmen en die specifiek in de zwangerschap aanwezig zijn, moet zeker worden vermeld bij de verklaring van de zwangerschap als immunologische paradox.

De zwangerschap-specifieke glycoproteïnen zijn tevens verhoogd bij vrouwen die hormonale contraceptiva gebruiken en bij mannen die therapeutisch worden behandeld met oestrogenen. Deze zwangerschap-specifieke glycoproteïnen zouden verlaagd of afwezig zijn bij vrouwen bij wie een spontane abortus optrad.

Wij hebben graag aan het fraaie overzicht van collega LAMMES deze gegevens willen toevoegen en blijven het met zijn conclusie „bestudering van de immunologische paradox van de zwangerschap leidt tot vele vragen...” eens.

*Literatuur:* LAMMES, F. B. (1975) *Ned. T. Geneesk.* 119, 1583.

Amersfoort, oktober 1975

J. W. IMHOF  
J. A. KERCKHAERT

LAMMES (1975) heeft met zijn caput selectum allen aan zich verplicht die zich interesseren voor een van de vele aspecten van het grote probleem of als men wil „wonder” dat leven heet. Teratologen, abortologen, biologen en biochemici kunnen diepgaande embryologische oriëntatie niet missen. Immunologen evenmin, indien zij zich op het terrein van de zwangerschapsimmunologie wagen. De vraag rijst of LAMMES dat wel gedaan heeft. De indruk is, dat hij niet bij het begin is begonnen. Hierbij is niet bedoeld op de oögenese en spermatogenese, maar op de biogenese: de „impregnatie” (de bevruchting van de eicel) en de implantatie of nidatie (het begin van de zwangerschap).

Het ovum is met een doorsnede van 120-150 micron een van de grootste en de spermatocyt met een kop-doorsnede van 3-4 micron een van de kleinste lichaamcellen. Beide bevatten normaliter evenveel chromosomen: de spermakop bevat niet veel meer, maar de oöcyt bevat bovendien een grote hoeveelheid cytoplasma. HAMILTON, BOYD en MOSSMAN (1966) zeggen dan ook letterlijk: „there is an immense disparity in the amount of cytoplasma contributed to the zygote from the two sources. It is because of this that the influence of the egg on development is greater than that of the sperm. The cytoplasma of the oöcyt is organised before