

University of Groningen

## Oestrioluitscheiding in de urine en de anatomische toestand van de placenta (speciaal bij toxaemie)

Lenters, Gerrit Jan Wilhelm Hendrik

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

1958

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Lenters, G. J. W. H. (1958). *Oestrioluitscheiding in de urine en de anatomische toestand van de placenta (speciaal bij toxaemie)*. Noordhoff Uitgevers.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

## SAMENVATTING

De opzet van dit proefschrift is, het verband tussen de oestrioluitscheiding in de urine en de toestand van de placenta na te gaan, speciaal bij toxaemie. Wij menen namelijk, dat de toestand van de placenta van doorslaggevende betekenis is voor de intera-uterine prognose van het kind.

In hoofdstuk I wordt een beschouwing gewijd aan de toxaemie. Omdat de aard van deze ziekte nog steeds niet bekend is, worden de belangrijkste theorieën omtrent de genese van de toxaemie besproken. Na een behandeling van de factoren, die voor deze ziekte doen praedisponeren, wordt nader ingegaan op de ischaemietheorie, omdat hieraan in de laatste tijd in de literatuur zoveel aandacht geschonken wordt. Bovendien geeft deze theorie een aannemelijke verklaring voor de versterkte placentadegeneratie, welke bij toxaemie wordt waargenomen. De versterkte placentadegeneratie geeft aanleiding tot het vrijkomen van een grotere hoeveelheid „chemical mediators” dan het geval is bij een niet door toxaemie gestoorde graviditeit.

De bij toxicose waargenomen vaatconstrictie en de hogere concentratie „chemical mediators” kunnen samen praktisch alle symptomen verklaren.

In de laatste paragraaf wordt het verband tussen de corticoïde hormonen en de toxaemie besproken. Wij menen, dat aan deze hormonen wat betreft de toxaemie, geen primaire betekenis toegekend mag worden.

In hoofdstuk II wordt eerst een korte beschrijving van de ontwikkeling en de macroscopische bouw van de placenta gegeven. Daar ons onderzoek voor een belangrijk gedeelte betrekking heeft op de microscopische bouw van de placenta, is hiervan een uitvoeriger uiteenzetting gegeven. Vanwege de grote variabiliteit is een nauwkeurige beschrijving van de microscopische bouw van dit snel verouderend orgaan niet goed mogelijk. De veranderingen, die tijdens de tweede helft van de ongestoorde graviditeit in de placenta plaats vinden, worden als physiologische degeneratie beschouwd. Deze physiologische degeneratie komt zowel bij de microscopische bouw van de placenta, als bij de daarna behandelde versterkte degeneratie bij toxaemie ter sprake. Op grond van cytologische, histochemische en metabole gegevens uit de literatuur wordt aangetoond, dat de placenta bij toxaemie sterker gaat degenereren.

Als ernstigste vorm van degeneratie, maar dan plaatselijk, wordt de infarctering beschouwd. Aan de hand van de volgende anatomische

erband tussen de oestrioluit-  
placenta na te gaan, speciaal  
toestand van de placenta van  
era-uterine prognose van het

ewijd aan de toxaemie. Omdat  
bekend is, worden de belang-  
toxaemie besproken. Na een  
ziekte doen praedisponeren,  
ie, omdat hieraan in de laatste  
onken wordt. Bovendien geeft  
voor de versterkte placenta-  
waargenomen. De versterkte  
et vrijkomen van een grotere  
et geval is bij een niet door

ictie en de hogere concentratie  
aktisch alle symptomen ver-

and tussen de corticoïde hor-  
en, dat aan deze hormonen wat  
enis toegekend mag worden.  
chrijving van de ontwikkeling  
nta gegeven. Daar ons onder-  
ng heeft op de microscopische  
oeriger uiteenzetting gegeven.  
wkeurige beschrijving van de  
end orgaan niet goed mogelijk.  
helft van de ongestoorde gra-  
en als physiologische degene-  
generatie komt zowel bij de  
ls bij de daarna behandelde  
e. Op grond van cytologische,  
e literatuur wordt aangetoond,  
de degenereren.

maar dan plaatselijk, wordt  
van de volgende anatomische

indeling worden de belangrijkste theorieën over het ontstaan van in-  
farcten besproken.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| A. Stoornissen in de<br>moederlijke circulatie | } | 1. Stoornissen in de decidua-<br>vaten<br>2. Stoornissen in de intervillouse<br>ruimte |
|--|---|--|

*Infarctvorming.*

- |  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| B. Stoornissen in de<br>foetale circulatie | } | 1. Met anatomische<br>afwijkingen<br>2. Zonder anatomische<br>afwijkingen | } | a. afsluitings-<br>processen<br>b. ruptuur van<br>een vat |
|--|---|---|---|---|

Ten Berge meent, dat de capillaire pols van de placenta een belang-  
rijke rol speelt bij de infarctering in dit orgaan.

Hoofdstuk III is gewijd aan de placenta als endocrien orgaan. Na  
uiteengezet te hebben waarom wij niet de choriongonadotrophinen-,  
progesteron- of pregnandiolwaarden in urine of bloed als maatstaf  
voor de toestand van de placenta beschouwd hebben, wordt de literatuur,  
betreffende de oestrogenen besproken. Daarna is nader ingegaan op de  
eigen oestriolbepalingen en wordt aan de hand van twee patiënten de  
oestrioluitscheiding bij nierfunctiestoornissen en leverafwijkingen be-  
sproken. Aan het eind van dit hoofdstuk worden de oestriolwaarden in  
de urine van de bij ons onderzoek betrokken pathologische graviditei-  
ten in grafieken weergegeven. Uit deze grafieken blijkt, dat bij ernstiger  
vormen van toxaemie (bloeddruk boven 160/100 mm kwik) de oestriol-  
uitscheiding laag is, meestal beneden 12000  $\gamma$  per 24 uur, terwijl deze  
waarden met het vorderen van de graviditeit geen neiging tot stijgen tonen  
(zie grafiek I). Bij de minder ernstige vormen van toxaemie daaren-  
tegen toont de oestrioluitscheiding in de meeste gevallen nog wel een  
neiging tot stijgen, wat er op zou kunnen wijzen, dat de placentalaesie  
hier voor een deel reversibel is (zie grafiek II).

Verder blijkt uit deze grafieken, dat bij toxaemiën met een bloed-  
druk tussen 130/80 en 160/100 in 42% een oestrioluitscheiding wordt  
waargenomen die binnen de normale grenzen ligt. Van de patho-

logische graviditeiten met een bloeddruk beneden 130/80 mm kwik heeft 61% een oestrioluitscheiding binnen normale grenzen.

In hoofdstuk IV wordt eerst medegedeeld hoe wij de oestrioluitscheiding in de urine, de anatomische toestand van de placenta en de ernst van de toxaemie in groepen verdeeld hebben. Bij deze groepering worden de oestriolwaarden verdeeld in hoog ( $>15000 \gamma$ ) en laag ( $\leq 15000 \gamma$ ). De macroscopische bouw van de placenta werd in drie groepen verdeeld, afhankelijk van de hoeveelheid „infarcten”. De microscopisch-anatomische bouw hebben wij laten uiteenvallen in drie gedeelten:

- I. de intervulleuse ruimte
- II. het vlokkenepithelium
- III. het vlokkenstroma.

Bij de bestudering van deze gebieden is de volgende codering gebruikt:

+2: een opvallend goede structuur

+1: een beter dan normale structuur

0: normaal

—1: slechter dan normaal ontwikkelde structuur

—2: een sterk afwijkende structuur.

Voor de toxaemie maakten wij ook een indeling. Stond de bloeddruk op de voorgrond, dan spreken wij van A-intoxicatie, bij het op de voorgrond staan van oedeem en albuminurie, als andere intoxicatie verschijnselen, van B-intoxicatie. Deze beide groepen werden nog weer onderverdeeld in drieën, waarbij vooral gelet werd op de duur der intoxicatieverschijnselen. Verder werden andere, voor het onderzoek van belang zijnde grootheden — waarvan sommige betrekkelijk arbitrair — in groepen verdeeld zoals:

de bloeddruk  $\leq 130/80$ ,  $> 130/80-160/100$ ,  $> 160/100$  mm.

het gewicht van het kind  $\leq 3250$  gram en  $> 3250$  gram.

het gewicht van de placenta  $\leq 500$  gram en  $> 500$  gram

de leeftijd  $\leq 30$  jaar en  $> 30$  jaar

de pariteit, primi- en multipariteit.

De op deze wijze verkregen gegevens zijn in  $2 \times 2$  tabellen aan een vergelijkend onderzoek onderworpen. Vervolgens werd op de verkregen reeksen oestriolbepalingen de rangcorrelatietoets volgens Kendall toegepast.

Naar aanleiding van ons onderzoek komen wij tot de volgende conclusies:

1. de oestriolwaarden in de urine zijn in het algemeen lager naarmate het epithelium meer gedegeneerd is.

k beneden 130/80 mm kwik  
n normale grenzen.  
ld hoe wij de oestrioluitschei-  
d van de placenta en de ernst  
n. Bij deze groepering worden  
15000  $\gamma$ ) en laag ( $\leq 15000 \gamma$ ).  
werd in drie groepen verdeeld,  
ten". De microscopisch-ana-  
allen in drie gedeelten:

le volgende codering gebruikt:

structuur

indeling. Stond de bloeddruk  
ntoxicatie, bij het op de voor-  
uls andere intoxicatie verschijn-  
pen werden nog weer onder-  
rd op de duur der intoxicatie-  
r het onderzoek van belang  
betrekkelijk artitair — in

/100,  $> 160/100$  mm.

n  $> 3250$  gram.

n en  $> 500$  gram

ijn in  $2 \times 2$  tabellen aan een  
volgens werd op de verkregen  
tietoets volgens Kendall toe-

nen wij tot de volgende con-

het algemeen lager naarmate

2. de kwaliteit van het stroma is beter bij hoge oestriolwaarden dan bij lage.
3. Bij lagere oestriolwaarden in de urine wordt in het algemeen een slechtere totale microscopische bouw van de placenta gevonden.
4. Er is een correlatie tussen de macroscopische bouw van de placenta en de oestriolwaarden in de urine.
5. Bij pathologische graviditeiten met een lage oestriolwaarde is de kans op een placenta lichter dan 500 gram groter dan de kans op een placenta zwaarder dan 500 gram.
6. Bij hogere oestriolwaarden in de urine worden zwaardere kinderen geboren.
7. Bij een hogere bloeddruk wordt minder oestriol in de urine uitgescheiden.
8. Bij een pathologische graviditeit vinden wij een lagere oestriolwaarde in de urine.
9. Bij ernstiger vormen van intoxicatie zijn de oestriolwaarden in de urine lager dan bij de minder ernstige vormen.
10. Bij pathologische graviditeiten zien wij een slechter epithelium dan bij de controles.
11. Bij de A-intoxicaties komt een slechter epithelium voor dan bij de controlegroep.
12. Bij de ernstiger vormen van intoxicatie wordt een slechter epithelium aangetroffen dan bij de minder ernstige vormen.
13. Er is geen significant verband tussen pariteit en oestrioluitscheiding in de urine.
14. De leeftijd heeft geen duidelijke invloed op de oestrioluitscheiding in de urine.
15. Er is een toeneming van de oestriolwaarden in de urine met het vorderen van de graviditeit.

In hoofdstuk V zijn een aantal patiënten besproken, bij wie aan de hand van lage serie-oestriolbepalingen therapeutische beslissingen zijn genomen. De eerste drie patiënten die besproken worden, tonen de zg. „Oestrogensturz”. Wegens gebrek aan ervaring was er in twee gevallen nog een slechte afloop. Bij de overige 12 patiënten wordt o.a. uiteengezet, waarom de afloop bij twee hiervan nog slecht was.

Wij menen tot de slotconclusie te mogen komen, dat de oestrioluitscheiding in de urine een goede maatstaf is voor de toestand van de placenta.