

# ZWANGERSCHAP NA TRANSPLANTATIE

auteur: **Virginie Rubattu**

## **1. Zwangerschap na transplantatie, een moeilijk besluit**

Het besluit om een kind te krijgen na een niertransplantatie wordt in eerste instantie genomen door de ouders.

Artsen kunnen adviseren en informeren onder andere over de gewenste tijd na een niertransplantatie, de medicijnen en de risico's zodat uiteindelijk de kans op het krijgen van een gezond kind met behoud van de gezondheid van de moeder, groot is.

Na een geslaagde niertransplantatie zijn zwangerschappen geen uitzondering meer. In de wereld zijn reeds duizenden zwangerschappen geregistreerd. Het blijkt dat vrouwen na een geslaagde niertransplantatie normaal hun vruchtbaarheid terug kunnen krijgen. De zwangerschap kan onder optimale omstandigheden, dat wil zeggen bij normale bloeddruk en goede nierfunctie, zonder ernstige problemen verlopen.

Toch dient er aandacht geschonken te worden aan een aantal voorwaarden om de zwangerschap tot een succesvol einde te brengen voor zowel de moeder als het kind.

## **2. Bij welke nierfunctie is een zwangerschap nog verantwoord?**

Dit hangt af van patiënt tot patiënt. Het blijft evenwel altijd een risico voor de vrouw, voor de functie van het niertransplantaat en voor de baby.

Het profiel van de goede kandidaat is:

- Een normale nierfunctie een aantal jaar na de transplantatie (minimum 2 jaar).
- Geen hoge bloeddruk of een bloeddruk gecontroleerd door geneesmiddelen die toegelaten zijn tijdens de zwangerschap.
- Geen eiwitverlies: proteinurie minder dan 500 mg/24h.
- Een immunosuppressieve onderhoudsbehandeling.
- Een creatinine-concentratie van minder dan 14 mg/l.
- Geen recente afstotingsepisode.

Hoe meer afgeweken wordt van bovenstaande ideale condities, hoe meer risico's er bestaan en dus hoe minder kans op een geslaagde zwangerschap.

## **3. Mogelijke complicaties bij de moeder**

### **3.1 Arteriële hypertensie.**

Voorkomend in 25 tot 30 % van de gevallen:

Hypertensie tijdens de zwangerschap blijft de voornaamste oorzaak van de ziekte- en sterftcijfers bij de moeder, bij de foetus en bij de pasgeborene.

Het voordeel van de behandeling is in essentie vooral voor de moeder, maar verbetert slechts weinig de vooruitzichten voor de foetus.

Hypertensie wordt gedefinieerd door een arteriële druk die hoger ligt dan 140/90 mmHg, en dit onafhankelijk van het stadium van de zwangerschap.

#### **3.1.1 Men onderscheidt:**

- Preeclampsia-eclampsia
- Chronische hypertensie, onafhankelijk van de etiologie
- Chronische hypertensie met bijkomende preeclampsia
- Laattijdige hypertensie

- Preeclampsia-eclampsia  
Preeclampsia is een anomalie die specifiek voorkomt bij zwangerschap. De arteriële druk voor de zwangerschap is normaal en ze wordt vlug terug normaal na de bevalling. Preeclampsia wordt gekenmerkt door het verband tussen arteriële hypertensie en proteïnurie (> 500 mg/24h). Zeer regelmatig komen ook hyperuricemie en oedemen voor en soms ook stollingsproblemen. De klinische tekenen van ernst van preeclampsia zijn: HTA > 160/110 mmHg, epigastrische pijn, oligurie, visuele of cerebrale problemen, acuut longoedeem, cyanose. De preeclampsia kan snel overgaan tot het stadium van eclampsia.  
Eclampsia is een medico-chirurgicale acute aandoening die op korte termijn zowel voor de moeder als voor de foetus een bedreiging kan vormen en die gekenmerkt wordt door convulsies.
- Chronische hypertensie, onafhankelijk van de etiologie  
Diagnose hiervan is vaak moeilijk te stellen. Een arteriële druk van meer dan 140/85 mmHg tijdens het eerste trimester van de zwangerschap is een teken aan de wand.
- Chronische hypertensie met bijkomende preeclampsia  
Bij deze vrouwen zijn de vooruitzichten wat meer pessimistisch.  
Laattijdige hypertensie  
Dit is een geïsoleerde hypertensie (zonder proteïnurie) die voorkomt in de latere stadia van de zwangerschap en/of na de bevalling.

### 3.1.2 Fysiopathologie van de hypertensie tijdens de zwangerschap

Het tekort aan zuurstof van de placenta is constant. De flux van het plasma in de nier en het debiet van de glomerulaire filtratie worden verminderd.

### 3.1.3 Behandeling van de hypertensie

De keuze van een anti-hypertensief hangt natuurlijk samen met de afwezigheid van foetale toxiciteit en ook met de goede tolerantie voor het produkt.

De centrale anti-hypertensiva (Catapressan, Aldomet), de vaatverwijders (Nepressol) worden frequent gebruikt. De beta-blokkers veroorzaken een risico op foetale hypertrofie. De waterafdrijvende middelen die de perfusie van de placenta doen verminderen mogen in geen geval gebruikt worden. De IEC (angiotensinconverterende enzyme inhibitors) zoals Coversyl, Zestril, Renitec zijn toxisch voor de foetus, de calciuminhibitoren hebben teratogene effecten en mogen in geen geval gebruikt worden in de eerste drie maanden van de zwangerschap door het risico van oligohydramnios.

**3.2 De opkomst van proteïnurie**, of de verergering ervan in het geval dat ze al aanwezig was voor de zwangerschap.

### 3.3 Urineweginfecties

Urineweginfecties zijn des te frequenter in geval van een obstakel ter hoogte van de urinewegen (maandelijkse bacteriologische controle van de urine) + andere infecties (bv. CMV, herpes, toxoplasmose,..).

### 3.4 Anemie

Een behandeling met erythropoietine gedurende de zwangerschap is hierbij nodig.

### 3.5 De verergering van de renale functie

De verergering van de renale functie kan verschillende diagnostische problemen veroorzaken. Ureterale obstructie door de uterus komt zelden voor maar kan voorkomen in het geval van hydramnios. De echografische beelden van hydronefrose zijn soms moeilijk goed te interpreteren, omdat bij een getransplanteerde nier tijdens de zwangerschap telkens een minimum van hydronefrose voorkomt. Daarom is het belangrijk een echografie te laten maken bij het begin van de zwangerschap.

### 3.6 Afstoting van de getransplanteerde nier

Een afstotingsreactie is a priori zeldzaam wanneer de aangeraden 2 jaar wachttijd na de transplantatie gerespecteerd zijn. Maar toch merkt men in 14,5 % van de gevallen afstoting tijdens de zwangerschap of in de drie maanden na de bevalling.

### 3.7 Complicaties na de bevalling

Een stijging van de bloeddruk en van het creatininegehalte kan voorkomen na de bevalling.

## 4. Complicaties van de zwangerschap

- Miskramen.  
Miskramen zijn frequent.
- Prematuren.  
90 % van de kinderen worden levend geboren, maar toch is er een grote kans op vroeggeboortes (dismature en premature baby's).
- Teratogene effecten op de foetus.  
Voor gedetailleerde uitleg, zie onder V. Effect van de behandeling op de foetale ontwikkeling.

## 5. Effect van de behandeling op de foetale ontwikkeling

Het merendeel van de geneesmiddelen houden potentiële risico's in.

De toediening van de niet absoluut noodzakelijke geneesmiddelen moet onderbroken worden.

De toediening van absoluut noodzakelijke geneesmiddelen mag evenwel niet gestopt worden indien de klinische symptomen gevaarlijker zijn dan het gebruik van de geneesmiddelen zelf.

### 5.1 Behandeling met immunosuppressiva

Immunosuppressiva vormen een potentieel risico voor de foetus. Tot op vandaag is zeker nog niet bewezen dat het risico voor de foetus nihil is. Evenwel leert de ervaring bij het grote aantal zwangerschappen die reeds behandeld zijn met immunosuppressiva ons dat dit risico miniem is en dat dit zeker lager ligt dan het risico op een afstoting bij stopzetting van de behandeling. Het risico op immuniteitsproblemen van het kind door het gebruik van immunosuppressiva door de moeder is reëel aangezien de geneesmiddelen door de placenta gaan. Na de geboorte kunnen deze problemen echter niet meer voorkomen en krijgt het kind normale immuniteit aangezien het contact met de immunosuppressiva na de bevalling logisch verdwijnt. Er is aangetoond dat er anomalieën van de lymfocyten bestaan bij de geboorte, maar dat deze anomalieën niet blijven duren. Studies die kinderen van getransplanteerde ouders volgen gedurende de eerste vijf jaren van hun leven hebben niets abnormaals aangetoond.

Specifieke effecten van enkele immunosuppressiva.

- Prednisolone (Medrol): gaat door de placenta en veroorzaakt maar weinig problemen wanneer de dosering < 15 mg/dag.
- Azathioprine (Imuran): gaat door de placenta. Alhoewel het hier om een teratogeen product gaat, is het risico op aangeboren afwijkingen beperkt (5 op 48 zwangerschappen).
- Tacrolimus (Prograf): gaat door de placenta (risico op hyperkaliëmie; 5 op 9 zwangerschappen).

## 5.2 Behandeling met erythropoïetine (Recormon-Eprex)

Dit product wordt dikwijls voorgeschreven tijdens de zwangerschap ter verbetering van de anemie en veroorzaakt noch complicaties, noch aanvallen van hypertensie, noch afwijkingen bij het kind.

## 5.3 Behandeling met ijzer

De correctie van een mogelijk deficit van ijzer kan worden opgelost door behandeling per os met ijzer.

## 5.4 Geneesmiddelen tegen hypertensie

Een transplantatie wijzigt niet fundamenteel de voorzorgen die moeten genomen worden bij het nemen van antihypertensiva tijdens iedere zwangerschap.

Voor het innemen van aspirine moeten geen voorzorgsmaatregelen in acht genomen worden. De inname van lichte dosissen aspirine (100 mg/dag) wordt gebruikt om het risico op hypertensie te beperken en ook om preëclampsia te voorkomen. Verder wordt het ook gebruikt ter beperking van het aantal keizersnedes en van de neonatale mortaliteit en ter verhoging van het gewicht van het kind bij de geboorte.

Lichte doses aspirine worden goed verdragen en veroorzaken ook geen bijkomende risico's op bloedingen.

## 6. Verloop van de bevalling

In 50% van de gevallen wordt het kind geboren via keizersnede en dit om diverse redenen:

- Obstetrische redenen, identisch aan deze die voorkomen bij de gezonde bevolking, en zonder verband met de nierfunctie (bijv. bij bekkenbreuken, te grote schedelomtrek van het kind, ...).
- Complicaties bij de moeder, zoals bijv. een aanval van hypertensie, die een snelle bevalling noodzaakt.
- Foetale complicaties, die kunnen leiden tot acuut lijden van de foetus.

Rond de zevende maand van de zwangerschap kan het multi-disciplinaire team vaststellen of een bevalling zonder keizersnede mogelijk is en dit aan de hand van de chirurgische transplantgegevens die gekend zijn door het centrum waar de transplantatie plaatsvond.

## 7. Getransplanteerde mannen

Natuurlijk is er geen risico voor de zwangerschap zelf. Het enige risico is de overdracht van de ziekte op het kind. De getransplanteerde man heeft een normale vruchtbaarheid maar wel kunnen er zich erectieproblemen voordoen door de antihypertensiva. Een behandeling met immunosuppressiva kan leiden tot onvruchtbaarheid maar met de huidige behandelingen zijn de risico's miniem.

## 8. Conclusies

Bij de getransplanteerde vrouw, komt zwangerschap relatief frequent voor, maar blijft complex. Het gaat om een zwangerschap die gepaard gaat met grote risico's en die zorgvuldig moet opgevolgd worden. Niet enkel de zwangerschap zelf moet van dichtbij gevolgd worden maar ook de nierfunctie en de bloeddruk van de moeder moeten frequent gecontroleerd worden. Een samenwerking tussen nefrologen, obstetrici en pediaters is onontbeerlijk. Ook na de bevalling moet men waakzaam blijven.

## 9. Bronvermelding

- Hanssens M., Keirse MJNC, Vankelecom F., Van Assche FA: Fetal and neonatal effects of angiotensin-converting enzyme inhibitors during pregnancy. *obstet. gynecol.* 1991, 78:128-135.
- Ghandour FZ, Knauss TC, Hricik DE. Immunosuppressive drugs in pregnancy. *Adv. Renal Repl. Ther.* 1998;5: 31-37.
- Aliv, Berens PD, Kotz AR. Gynecologic and obstetric considerations. In Kahan BD, Ponticelli C, eds, *Principes and practice of renal transplantation*. Martin Dunitz, London, 2000; 721-766.
- Algemene informatie internet: [www.nierstichting.nl](http://www.nierstichting.nl)
  - Zwangerschap en nierziekten: informatie "Nierstichting Nederland".
  - Vruchtbaarheid bij nierziekten: informatie "Nierstichting Nederland".
  - Zwanger met een nierziekte.
- Folder niertransplantatie "Nierstichting Nederland".
- Nouveaux cahiers de l'infirmière: Leon Perlemuter-Jacques Quevauvilliers, Gabriel Perlemuter, Béatrice Amar, Lucien Aubert.  
Titel : Soins infirmiers aux personnes atteintes d'affections néphrologiques et urologiques. 2e édition, no. 16 : pag. 71-80 ; 150-172.
- Review of the course and outcome of 100 pregnancies in 84 women treated with tacrolimus.
- Up To Date online 10.3: Pregnancy in women with underlying renal disease.
- Internet: [www.airg-france.org/textes/vie-quotidienne-grossesse-contenu.htm](http://www.airg-france.org/textes/vie-quotidienne-grossesse-contenu.htm)
- Avoir une maladie rénale et devenir parent. « Dr. Cathérine Gaudry; Service de néphrologie Hôpital Louise Michel. Evry.
- Quelles informations donner aux patients atteints de maladie rénale.

## over de auteur

Virginie Rubattu werkt op de hemodialyseafdeling van het Algemeen Ziekenhuis Sint-Jan te Brugge.