

# Allo-anticorps antiérythrocytaires pendant la grossesse

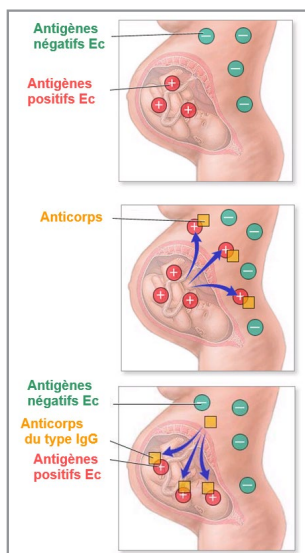
Les allo-anticorps antiérythrocytaires sont produits contre des antigènes érythrocytaires étrangers. L'immunisation a lieu par ex. par transfusions sanguines, pendant la grossesse ou à la naissance. Si de tels anticorps de type IgG passent la barrière placentaire, ils peuvent induire une destruction accélérée des érythrocytes de l'enfant ou un blocage de l'érythropoïèse fœtale. Le test de Coombs indirect met en évidence de tels anticorps. Une démarche analytique plus poussée- spécification des anticorps – permet d'évaluer les risques au niveau de l'évolution d'une anémie fœtale ou d'une érythroblastose fœtale.

## Allo-anticorps antiérythrocytaires

Les allo-anticorps antiérythrocytaires se forment par l'immunisation contre les antigènes érythrocytaires étrangers: par ex. par transfusions sanguines ou par la microtransfusion fœto-maternelle d'érythrocytes pendant la grossesse, l'accouchement, l'avortement tardif, la grossesse extra-utérine, par traumatisme abdominal pendant la grossesse ou des interventions de diagnostic (prélèvement de villosités choriales, amniocentèse ou cordocentèse).

## Anticorps à considérer pendant une grossesse

La condition préalable pour qu'il y ait formation des allo-anticorps est une immunisation de la mère contre des antigènes



## L'importance des anticorps dépend de nombreux facteurs

Facteur	À prendre en compte
<b>Ig-Typ</b>	IgG = à considérer pour les grossesses car il traverse IgM = aucune importance chez les femmes enceintes car il ne traverse pas le placenta
<b>Spécificité</b>	Sont importants: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ac issus du système rhésus D, c (E,C,e).</li> <li>● Ac contre d'autres antigènes de groupes sanguins par ex. système Kell, Kidd, Duffy etc. → Indépendamment du rhésus!</li> </ul> <p>A noter: Anti-Kell provoque directement un blocage de l'érythropoïèse fœtale (Aucun signe d'hémolyse!).</p>
<b>Titres</b>	Efficacité restreinte ! → un haut risque d'hémolyse existe déjà partiellement dans les cas de titres faibles. → une chute de titre peut indiquer une liaison des anticorps maternels aux hématies de l'enfant.
<b>Antigène correspondant</b>	Est-il possible que l'enfant possède l'antigène-cible des anticorps maternels sur ses érythrocytes? → Détermination de l'antigène chez le père de l'enfant.

érythrocytaires étrangers et la présence de l'antigène correspondant sur les érythrocytes de l'enfant. Seuls les anticorps du type IgG sont capables de passer la barrière placentaire et de détruire de manière accélérée les érythrocytes de l'enfant (hémolyse) ou d'empêcher l'érythropoïèse foetale. → Tab 1

### **Erythroblastose foetale**

L'érythroblastose foetale (maladie hémolytique du nouveau-né) est une anémie hémolytique sévère induite par anticorps chez le nouveau-né, elle est accompagnée d'un ictère grave. Le mécanisme responsable peut conduire à des problèmes dès les tous débuts de la grossesse et, en cas d'évolution critique, causer une mort foetale in-utéro (hydrops foetal).

Les conséquences sont: anémie, hypoxie et signes d'hydrops (par hypo-protéïnémie et dysfonctionnements de la perméabilité capillaire).

Pendant les premières 24 heures qui suivent la naissance, la concentration de bilirubine peut augmenter rapidement puisque l'élimination par la circulation de la mère qui a eu lieu jusqu'à présent, n'existe plus. Dans ce cas, cela peut conduire au dépôt de bilirubinoïdes dans divers organes, entre autres dans système nerveux central (Ictère nucléaire).

### **Détermination de l'antigène érythrocytaire chez le père de l'enfant**

La détermination de l'antigène Ec correspondant chez le père de l'enfant devrait être réalisée quand il y a présence d'un allo-anticorps antiérythrocytaire à surveiller en cas de grossesse.

Si le père de l'enfant est porteur de l'antigène recherché, il peut l'avoir transmis à l'enfant. Dans ce cas, les érythrocytes foetaux deviendraient des cellules-cibles pour les anticorps maternels.

### **Prophylaxie Anti-D**

Le traitement prophylactique anti-D (Rho-phylac 200®) est prescrit chez les femmes enceintes rhésus négatif (D-) après l'accouchement mais aussi avant l'accouchement dans les 28<sup>ème</sup> - 30<sup>ème</sup> semaines de la grossesse ou s'il existe un risque de microtransfusion foeto-maternelle.

Elle doit empêcher une immunisation de la mère par les hématies de l'enfant rhésus positif (D+).

Ces types d'anticorps injectés sont également repérés dans le test de Coombs indirect. Dans ce cas de figure, on parvient à démontrer la présence d'anti-D tout comme celle d'anti-C de faible titre.

La prise de sang pour les analyses immuno-hématologiques doit donc en principe être toujours réalisée avant l'injection d'anti-D.

### **Mesures de contrôle**

Si la présence d'un allo-anticorps anti-érythrocytaire à surveiller en cas de grossesse est attestée, un suivi régulier et des examens complémentaires sont nécessaires pour évaluer le risque foetal. → Tab 2

### **Thérapies possibles:**

Les possibilités de thérapies en cas d'anémie foetale ou d'érythroblastose foetale sont:

- Transfusions intrautérines (Injections des érythrocytes dans la veine ombilicale ou la cavité péritonéale)
- Accouchement prématuré (34<sup>e</sup> à 38<sup>e</sup> sem.)
- Transfusion totale chez le nouveau-né

### **Analyses immuno-hématologiques**

Veillez vous reporter aux flow-charts ci-joints pour connaître la démarche recommandée pour l'ensemble des analyses pendant la grossesse.



Nous vous proposons la série d'analyses suivantes :

**Nr. 162 - Détermination groupes sanguins/rhésus**

Inclut le phénotype rhésus pour les Rh- et la détermination de weak D (autrefois « D<sup>u</sup> ») et partial D.

**Nr. 164 - Test de Coombs indirect**

Examen de dépistage sur allo-anticorps antiérythrocytaires.

**Nr. 163 - Spécificité et titre des anticorps**

Poursuite des examens et analyse immuno-hématologique des résultats par le laboratoire de référence - Transfusion Inter-régionale CRS SA, Berne.

**Nr. 168 - Détermination de l'antigène érythrocytaire chez le père de l'enfant**

Indications nécessaires sur la mère : nom, référence des derniers examens.

**Nr. 169 - Test de Coombs direct**

Présence attestée d'anticorps fixés in vivo aux érythrocytes (Auto-anticorps ou allo-anticorps liés par ex. dans l'érythroblastose fœtale)

**Nr. 8170-Génotype RHD fœtal**

Test non invasif pour déterminer le statut rhésus fœtal (RHD) dans le sang maternel. Il permet de déterminer si le fœtus est RHD positif ou négatif. Si la mère est RHD négative, il est possible de renoncer à l'injection d'une prophylaxie anti-D, en cas où l'enfant est aussi RHD négatif, sans risque de développer maladie hémolytique néonatale.

**Analyse des résultats de l'examen**

Chaque présence attestée d'anticorps pendant la grossesse est appréciée et analysée en tenant compte des données cliniques (semaine de grossesse, prescription d'anti-D).

