

# Item 20 : Prévention des risques foœtaux – Iso-immunisation Sanguine Fœto-Maternelle (ISFM) (Évaluations)

---

---

**Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF)**

**Date de création du document    2010-2011**

## QCM DE PRE-REQUIS

### QUESTION 1/4 :

Système sanguins et bases de l'immunisation foëto-maternelle :

**A** - L'antigène du système rhésus est peu immunogène et nécessite des contacts avec des quantités importantes de sang.

**B** - Une immunisation rhésus ne peut pas se produire si les deux parents sont du même génotype rhésus.

**C** - L'antigène D se trouve à la surface des hématies foëtales.

**D** - Les érythroblastes foëtaux n'expriment pas d'antigène D.

*(Réponse : BC )*

### QUESTION 2/4 :

Anticorps anti-D :

**A** - Une allo-immunisation ne reflète jamais d'un conflit antigène-anticorps.

**B** - Les anticorps de l'allo-immunisation de type incomplets sont des IgG.

**C** - Les anticorps de l'allo-immunisation de type complets sont des IgM.

**D** - Les IgG traversent la barrière placentaire contrairement aux IgM.

*(Réponse : BCD )*

### QUESTION 3/4 :

Immunisation foëto-maternelle :

**A** - Lors d'un accouchement normal, on retrouve des hématies foëtales dans le sang maternel dans environ 50 % des cas.

**B** - Les anticorps de la réponse primaire sont des IgG.

**C** - L'allo-immunisation n'a pas forcément lieu car une incompatibilité ABO peut détruire les hématies foëtales avant que l'immunisation ne se produise.

**D** - Les anticorps anti-D maternels, après avoir passé la barrière placentaire, se fixent sur les hématies foëtales qui seront ensuite détruites dans le système réticulo-endothélial foëtal.

*(Réponse : ACD )*

**QUESTION 4/4 :**

Circulation fœtale :

- A - La veine ombilicale apporte du sang oxygéné au fœtus.
- B - La veine ombilicale se jette dans la veine cave inférieure.
- C - Le canal d'Arantius se situe entre la veine ombilicale et la veine cave inférieure.
- D - La communication inter-auriculaire fœtale physiologique est due au fait que la pression dans l'oreillette droite est supérieure à celle de l'oreillette gauche.

*(Réponse : ACD )*

**QCM**

**QUESTION 1/3 :**

L'alloimmunisation rhésus :

- A - Elle est secondaire au passage d'hématies fœtales dans la circulation maternelle.**
- B - Les anticorps maternels sont de type IgM.**
- C - Le risque est celui d'ictère fœtale.**
- D - Elle survient en cas de femmes rhésus positif avec un fœtus rhésus négatif.**

*(Réponse : A )*

**QUESTION 2/3 :**

Les incompatibilités dans les systèmes suivants peuvent être à l'origine de conséquences fœtales :

- A - Lewis.**
- B - K.**
- C - E.**
- D - Kell.**

*(Réponse : D )*

**QUESTION 3/3 :**

À partir de quelle valeur du test de Coombs faut-il craindre un risque foetal ?

**A - 1.**

**B - 1/2.**

**C - 1/4.**

**D - 1/32.**

*(Réponse : D)*

## CAS CLINIQUE

**Scénario :**

Mme B., 38 ans, d'origine marocaine, vient vous consulter au terme de 22 SA et elle est porteuse d'une iso-immunisation rhésus sévère.

Dans ses antécédents, vous notez : Gestité 6, Parité 4 avec une première grossesse normale, un deuxième enfant décédé à 8 heures de vie d'un ictère néonatal, puis une fausse couche spontanée dont elle ne se rappelle plus du terme, les 2 suivants ont subi une exsanguino-transfusion et sont bien portants.

L'examen général et obstétrical sont normaux, ainsi que l'échographie morphologique et l'enregistrement cardiotocographique. Elle est de groupe O Rh-, le Test de Coombs Indirect = 1/8.

**QUESTION 1/5 :**

Quels vont être la fréquence et les paramètres de surveillance de cette grossesse ?

*Réponse attendue :*

- a. Clinique : examen obstétrical standard évaluant la vitalité foétale (mouvements actifs, cardiotocographie), l'évolution de la grossesse (recherche d'un hydramnios : périmètre abdominal, hauteur utérine, poids, interrogatoire ; œdèmes des membres inférieurs, TA, toucher vaginal) tous les 15 jours en l'absence de complications.

- b. Biologie : test de Coombs indirect tous les 15 jours, dosage pondéral des anticorps seulement si test de Coombs indirect >1/16.

- c. Échographie tous les 15 jours évaluant la croissance et le bien-être foetal à la recherche de complications spécifiques.

**QUESTION 2/5 :**

Quels sont les signes de gravité que l'on recherche à l'échographie ?

*Réponse attendue :*

- a. Échographie morphologique : anasarque fœto-placentaire (épanchements pleural et péricardique, ascite) ; œdème préfrontal ; hépatomégalie, splénomégalie ; augmentation du diamètre de la veine ombilicale.
- b. Placentomégalie.
- c. Hydramnios.
- d. Score de Manning bas.
- e. Vélodimétrie cérébrale élevée.

**QUESTION 3/5 :**

À 29 SA, le Test de Coombs Indirect = 1/32. Que faites-vous ?

*Réponse attendue :*

Test de Coombs > 1/16 (N.B. : Il s'agit d'un titrage) donc dosage pondéral des anticorps, puis :

- a. Si dosage < 1 $\mu$ g/ml et échographie rassurante : surveillance par dosage pondéral et échographie hebdomadaires
- b. Si dosage > 1 $\mu$ g/ml et échographie rassurante : amniocentèse
- i. pour méthode de Liley : si zone I ou II : surveillance comme précédemment ; si zone III : exsanguino-transfusion in utero puis césarienne à 31 SA ou césarienne à 29 SA après maturation pulmonaire à discuter.
- ii. Pour évaluation de la maturité pulmonaire (P/S)
- c. Dans tous les cas, si apparition de signes de gravité échographiques : césarienne en urgence après avoir prévenu l'équipe pédiatrique ou transféré in utero en maternité de niveau III.

**QUESTION 4/5 :**

Quelle est l'indication d'une transfusion in utero ?

*Réponse attendue :*

On effectue une exsanguino-transfusion in utero par cathétérisme de la veine ombilicale ISFM ou une transfusion en vue de prolonger une grossesse pour arriver à un terme d'extraction plus raisonnable (on la répète tous les 10 à 15 jours) quand on se trouve dans la zone III du diagramme de Liley ou s'il existe des anomalies vélocimétriques cérébrales témoignant d'une anémie.

**QUESTION 5/5 :**

À 36 SA, le RCF est sinusoïdal. Quelle signification ? Quel traitement ?

*Réponse attendue :*

Anémie foetale sévère pré-mortem justifiant une prise en charge en extrême urgence : césarienne avec prise en charge néonatale adaptée en urgence.