



## DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE

# Génotypage du *RHD* foetal à partir du sang maternel

## Test non invasif à partir du sang maternel pour déterminer le *RHD* du fœtus (fœtus *RHD* positif ou négatif)

### MATERIEL DE DEPISTAGE

9 ml de sang EDTA ou 10 ml tube Streck Cell-Free DNA BCT®

### ENVOI/STABILITÉ DES ECHANTILLONS

- Selon la LAGH, aucune déclaration de consentement pour les tests génétiques n'est nécessaire, car il s'agit d'une détermination du groupe sanguin
- Après le prélèvement, les tubes d'échantillons ne doivent plus être ouverts ni centrifugés
- Les tubes d'échantillons ne doivent pas être réfrigérés
- L'expédition et le transport doivent se faire à température ambiante
- Indication de la date de prélèvement et de la semaine de grossesse
- Stabilité de l'échantillon: 5 jours à température ambiante

### ANALYSE

- Real-Time-PCR: Plasma maternel avec de l'ADN foetal libre
- Amplification du gène *RHD* et des gènes de contrôle
- Contrôles: pour l'ADN total (maternel et foetal) et l'ADN foetal (utilisable seulement dans 50% des cas)
- En double: contrôles; en triple: *RHD*
- Spécificité: 99,5%, sensibilité: 100% (500 échantillons ont été testés pour la validation)
- Non validé pour les grossesses gémellaires et multiples
- Résultat dans les 5 jours ouvrables

### INDICATIONS

- Suspicion d'une immunité maternelle contre le RhD
- Nouvelle grossesse avec la présence d'un anti-D immun
- Suspicion d'une maladie hémolytique du nouveau-né (MHNN)
- Renoncement à un traitement prophylactique anti-D si le fœtus est *RHD* négatif

### STRATEGIE D'ANALYSE

- Dépistage recommandé à partir de la 18<sup>e</sup> semaine de grossesse
- Dépistage possible à partir de la 12<sup>e</sup> semaine de grossesse; si, à ce moment-là, le statut *RHD* est négatif et le contrôle foetal est également négatif, répétition du test à partir de la 18<sup>e</sup> semaine de grossesse.

### FORMULAIRES DE COMMANDE

Les demandes de formulaires de commande peuvent être adressées à l'administration du laboratoire TIR (numéro RCC, etc.) T 031 384 23 00 | [labordiagnostik@itransfusion.ch](mailto:labordiagnostik@itransfusion.ch)

### CONTACT



**Sofia Lejon Crottet**

[sofia.lejon.crottet@itransfusion.ch](mailto:sofia.lejon.crottet@itransfusion.ch)  
T 031 384 23 50



**Christine Henny**

[christine.henny@itransfusion.ch](mailto:christine.henny@itransfusion.ch)  
T 031 384 23 48

### FACTURATION

**Génotypage moléculaire  
de l'antigène foetal érythrocytaire (*RHD*)**  
Position sur la Liste des analyses (DFI): 6604.50  
Points de taxation: 112 PT

**Extraction d'ADN humain d'échantillons primaires**  
Position sur la Liste des analyses (DFI): 6001.03  
Points de taxation: 61 PT



## DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE



### DÉTERMINATION DU *RHD* FŒTAL À PARTIR DU SANG MATERNEL – CONTEXTE

En Suisse, les femmes enceintes qui sont RhD négatives reçoivent une prophylaxie prénatale et postnatale. Ce produit sanguin contient des anticorps anti-D (Immunoglobuline anti-D) qui empêchent le système immunitaire de la future mère de produire des anticorps contre l'antigène RhD du fœtus. Ces anticorps pourraient en effet mettre en danger la santé et même la vie de l'enfant mais aussi celle des enfants lors de futures grossesses.

Cependant, la prophylaxie n'est nécessaire que si le fœtus est RhD positif. Jusqu'à récemment, le *RHD* du fœtus ne pouvait être déterminé que par des méthodes invasives qui pouvaient provoquer une fausse-couche. On renonçait dès lors à déterminer le *RHD* du fœtus et l'on administrait la prophylaxie à toutes les femmes enceintes RhD négatives.

Entretemps, des méthodes fiables ont été développées qui permettent de déterminer le *RHD* du fœtus à partir du sang maternel. Chez Transfusion Interrégionale CRS SA une méthodologie a été établie, permettant, de manière simple, la détermination du *RHD* fœtal à partir d'un échantillon sanguin de la future mère. D'une part, une femme enceinte RhD négative qui présente des anticorps anti-D immun peut être testée et d'autre part des femmes enceintes RhD négatives souhaitant renoncer à la prophylaxie anti-D si l'enfant à naître devait être *RHD* négatif.

### LITERATURE/PUBLICATIONS/REVIEWS:

- van der Schoot CE et al. Genotyping to prevent Rh disease: has the time come? *Curr Opin Hematol.* (2017); 24(6):544-550.
- de Haas M et al., Haemolytic disease of the fetus and newborn. *Vox Sang.* (2015); 109:99-113.
- Hahn S & Jackson LG. *Methods in Molecular Biology*, volume 444: Prenatal diagnosis, 2008. Jackson© Humanan Press, Totowa, NJ, USA.

D'autres articles, publications et revues sont disponibles sur demande.