

Hémoglobinopathies

– Laboratoire et Secrétariat (*rendez-vous*) : ..... 01 49 81 28 69

EXPLORATION D'UNE HÉMOGLOBINOPATHIE

MODALITÉS DÉTAILLÉES DE PRESCRIPTION, PRÉLÈVEMENT ET EXPÉDITION  
(ÉTAPE PRÉ-ANALYTIQUE)

• FORMULAIRE DE DEMANDE

- Certains examens nécessitent un *rendez-vous* préalable auprès du Laboratoire (contact téléphonique ci-dessus). Merci de bien vouloir vous conformer aux spécifications du Formulaire de demande.
- Bien remplir les items concernant le prescripteur et le préleveur conformément aux informations demandées dans les cases correspondantes. Pour les laboratoires extérieurs à l'hôpital, mentionner l'adresse complète et exacte pour le retour du compte-rendu. Indiquer les date et heure de prélèvement.
- Bien identifier le patient : patronyme, nom de naissance si différent du nom patronymique, prénom, date de naissance complète, sexe, origine géographique.
- Pour ce qui concerne la prescription proprement dite, motivation obligatoire de la demande avec contexte clinique et biologique, faute de quoi l'étude risque d'être ininterprétable (joindre les comptes-rendus).
- Pour les études moléculaires, ne pas oublier d'inclure un bon de commande explicite (si demande extérieure à l'AP-HP) et, dans tous les cas, une attestation de consentement éclairé (formulaire de consentement et d'attestation disponibles sur demande au secrétariat).

• PRÉLÈVEMENT

- 1 tube ACD (DB Vacutainer® à bouchon jaune paille) ou CPDA (Sarstedt®) dans des conditions stériles ; agiter par retournement ; étiqueter le tube ; conserver à +4°C jusqu'à l'envoi. L'anticoagulant est liquide et incolore, il contient du citrate et du dextrose, permettant la survie des érythrocytes et des protéines érythrocytaires dans des conditions optimales. Ne pas utiliser de tube à gel à bouchon orange ou jaune d'or : le sang coagulé est inutilisable. \*
- Il n'existe pas de tube ACD adapté à la pédiatrie : possibilité d'utiliser un microtube EDTA (1,5 à 2 ml de sang) ou d'ouvrir le tube ACD pour vider les 2/3 environ de l'anticoagulant, en veillant à bien ajouter le volume nécessaire de sang total (e.g., prélèvement à la seringue).
- Pour la recherche d'une hémoglobine d'affinité modifiée (mesure de la P<sub>50</sub> et courbe d'affinité de l'hémoglobine), utiliser le flacon NED fourni par nos soins (1 ml d'anticoagulant liquide contenant NaCl, EDTA disodique, dextrose). Prélever au moins 4 ml de sang dans des conditions stériles puis agiter le flacon par retournement, l'étiqueter et envoyer l'échantillon sans délai.
- Pour l'étude de la densité érythrocytaire par la méthode des phtalates, prélever 1 tube plein (~7 ml) sur héparine sèche, sans gel, bien agiter le tube par retournement, l'étiqueter et envoyer l'échantillon sans délai. \*
- Si la demande est associée à une prescription de caractérisation génotypique (recherche de la ou des mutations causales), celle-ci ne sera faite qu'en cas de confirmation de la pathologie par l'étude de l'hémoglobine et si la demande est complète (attestation de consentement éclairé pour tout sujet testé). Pour ce faire, on ajoutera un tube EDTA de 4 à 6 ml (en l'absence de tube EDTA, l'ADN peut également être extrait à partir du tube ACD). Pour les petits enfants ou les nouveau-nés, on peut en général (en dehors des anémies et hypovolémies sévères) prélever en toute sécurité jusqu'à environ 1 ml/kg de poids corporel par jour.
- \* Pour la recherche d'une hémoglobine instable, envoyer un témoin normal ; idem pour l'étude de la densité érythrocytaire par la méthode des phtalates chez les nouveau-nés et les nourrissons (même âge ; prélevé, conservé et acheminé dans les mêmes conditions).

• EXPÉDITION DE L'ÉCHANTILLON SANGUIN

- Bien protéger les tubes les uns des autres (avec du coton par exemple)
- Conditionner l'ensemble dans une boîte rigide fermée hermétiquement, avec un pack froid (à +4°C), non congelé, les tubes étant isolés du pack froid par une couche d'air (plastique à bulles, ouate de cellulose, etc.) ; ne pas congeler les tubes, ne pas les placer au contact direct de la glace.
- Acheminement rapide pour l'étude de l'hémoglobine, sans délai pour la recherche d'une hémoglobine instable, la mesure de l'affinité de l'hémoglobine et l'étude de la densité par la méthode des phtalates ; en pratique, adresser les échantillons par un coursier ou par courrier rapide (Chronopost®, Colissimo® ...).

Adresse pour l'acheminement des échantillons par coursier :  
Laboratoire du Globule Rouge (U.F. de Génétique)  
Service de Biochimie et de Génétique – Hôpital Henri-Mondor  
51, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny – 94000 Créteil (Val-de-Marne, France)  
Tél. : 01 49 81 28 69



HÔPITAL HENRI MONDOR  
51, ave du M<sup>al</sup> de Lattre de Tassigny  
94010 CRÉTEIL Cedex (France)  
Standard : (+33) (0)1 49 81 21 11

**Hémoglobinopathies**

– Laboratoire et Secrétariat (*rendez-vous*) :  
01 49 81 28 69

*étiquette du laboratoire  
(ne rien inscrire)*

<b>Identité du patient (étiquette)</b> Nom : ..... (Née : .....) Prénom : ..... Date de naissance : ...../...../..... Sexe : <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	<b>Nom du médecin prescripteur :</b> <i>en clair (tampon)</i> ..... Téléphone : ..... Signature :	<b>Hôpital :</b> <i>(étiquette du service si HMN)</i> ..... Service : ..... Téléphone : ..... Date d'envoi : ...../...../.....	<b>Préleveur :</b> ..... Téléphone (poste) : ..... Date : ...../...../..... Heure : .....
---	---	---	---

**EXPLORATION D'UNE HÉMOGLOBINOPATHIE**

**Formulaire à remplir par le médecin prescripteur et à joindre à tout échantillon sanguin.**

*Les études génétiques doivent faire l'objet d'un consentement éclairé écrit du patient (Code civil et Code de la santé publique) :*

*en cas de demande de génotypage, joindre une attestation de consentement éclairé (exemplaires de consentement et attestation sur demande au secrétariat).*

**ÉTUDE DE L'HÉMOGLOBINE / TEST FONCTIONNEL (ÉTUDE PHÉNOTYPIQUE)**

<input type="checkbox"/> Étude standard de l'hémoglobine	1 tube ACD (BD Vacutainer®) ou CPDA (Sarstedt®) conservé à + 4°C et acheminé à température ambiante si rapide (24 heures), sinon à + 4°C **
<input type="checkbox"/> Suivi des patients drépanocytaires ( <i>dosage HbF, HbS, HbC, ...</i> )	
<input type="checkbox"/> Recherche et typage d'un variant de l'hémoglobine *	
<input type="checkbox"/> Recherche d'une hémoglobine instable * ( <i>sur rendez-vous</i> )	
<input type="checkbox"/> Recherche d'une hémoglobine d'affinité modifiée * ( <i>mesure de la P<sub>50</sub> : examen sur rendez-vous</i> )	1 flacon NED ( <i>fourni par le laboratoire avec protocole</i> )
<input type="checkbox"/> Étude de la densité érythrocytaire par la méthode des phtalates ( <i>sur rendez-vous</i> )	1 tube hépariné acheminé extemporanément à température ambiante (sinon, dans les 24 h à + 4°C) **

**GÉNOTYPAGE**

<input type="checkbox"/> <u>En cas d'hémoglobinopathie avérée</u> , caractérisation moléculaire du locus ou des loci génétique(s) ( <i>recherche de la ou des mutations</i> ) Le génotypage est à prévoir de façon systématique pour les études marquées d'un astérisque (*), mais il sera effectué uniquement en fonction des résultats obtenus	2 tubes EDTA **  <b>+ joindre un compte-rendu détaillé (anamnèse, origine géogra- phique, etc.), un arbre généalogique, un bon de commande et une attestation de consentement pour chaque individu testé</b>
--	--

\*\* détail des conditions pré-analytiques sur demande au Secrétariat

**CONTEXTE CLINIQUE ET BIOLOGIQUE INDISPENSABLE À L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS (RENSEIGNER OBLIGATOIREMENT) :**

TRANSFUSION(S) RÉCENTE(S) (< 3 mois) :  Non  Oui (date : ..... unités : ..... )

**PARAMÈTRES HÉMATOLOGIQUES (ou joindre une numération récente) :**

Hématies .....	Hémoglobine .....	Hématocrite .....	VGM .....
TCMH .....	CCMH .....	IDH (RDW) .....	Réticulocytose .....
Ferritine .....	Fer sérique .....	Transferrine .....	Coeff. de saturation .....
LDH .....	Bilirubine totale .....	Bilirubine conjuguée .....	Haptoglobine .....

**CONTEXTE CLINIQUE (ou joindre un compte-rendu détaillé) :**

<input type="checkbox"/> Anémie	<input type="checkbox"/> Hémolyse	<input type="checkbox"/> Carence martiale	<input type="checkbox"/> Hémochromatose
<input type="checkbox"/> Microcytose	<input type="checkbox"/> Polyglobulie	<input type="checkbox"/> Grossesse (terme/SA) .....	<input type="checkbox"/> Dépistage / Conseil génétique

Autres renseignements cliniques et traitement en cours :

ADRESSE POUR L'ACHEMINEMENT DES ÉCHANTILLONS SANGUINS PAR COURSIER :  
Service de Biochimie – U.F. de Génétique – Hôpital Henri Mondor – 94000 CRÉTEIL (Val-de-Marne, France)

**Adresse pour le retour des résultats :**

**Cadre réservé au laboratoire**

N° de famille : ..... N° ADN : .....

Date/heure de réception : le ...../...../..... à ..... H .....

Paraphe technicien réception : .....

Nature de l'échantillon : ..... / nb. de tubes : .....