

 <p>Réseau SÉCURITÉ Naissance Paca Est-Haute Corse-Monaco <i>Aux portes de la vie</i></p>	ANEMIE NEONATALE CHEZ LE NOUVEAU NE A TERME	Protocole pédiatrique n°16 version 2 page 1/4
---	--	---

Référence : RSN/PR/REA.P/016/A	Date de 1 ^{ère} mise en service : 04/12/2008
--------------------------------	---

Suivi des modifications			
N° version	Date de la modification	Objet de la modification	Fait par :
2	04/02/2014	Mise à jour	Dr AM. MAILLOTTE

Rédaction	Mise à jour	Vérification	Approbation
Nom et fonction : Dr AM. MAILLOTTE Dr F. MONPOUX	Nom et fonction : Dr AM. MAILLOTTE	Nom et fonction : Dr C. DAGEVILLE Dr F. MONPOUX	Nom et fonction : CMS
Date : 27/11/2008	Date : 27/01/2014	Date : 28/01/2014	Date : 04/02/2014
Signature : signé	Signature : signé	Signature : signé	Signature : signé

I. DEFINITIONS :

- Définition de l'anémie du nouveau-né à terme :

Les valeurs les plus fréquemment retenues sont :

- de J0 à J7 : hémoglobine < 13 g/dl soit < 8 mmol/L
- A partir de J8, Hémoglobine < 10 g/dl soit < 6 mmol/L.

(Hb en g/dl = Hb en mmol/l X 1,6; Hb en mmol/l = Hb en g/dl X 0,6)

- Définition du caractère régénératif / arégénératif de l'anémie du nouveau-né :

L'anémie est régénérative si le taux de réticulocytes est supérieur à 40 000/mm³.

II. BILAN

Il faut limiter au mieux la spoliation sanguine, confirmer le niveau de l'anémie, organiser la transfusion et orienter l'enquête étiologique

- Bilan minimal immédiat :

NFS Plaquettes, réticulocytes ; groupe - Rhésus, test de Coombs et RAI (si besoin de transfusion).

- Bilan en fonction de l'étiologie :

Test de Coombs et élution (si suspicion d'incompatibilité)

Hémostase (si hémorragie inexpliquée)

Bilan infectieux : CRP + ou - hémoculture

Test de Kleihauer chez la mère (si suspicion de transfusion foeto-maternelle)

Examen du placenta et du cordon.

 <p>Aux portes de la vie</p>	ANEMIE NEONATALE CHEZ LE NOUVEAU NE A TERME	Protocole pédiatrique n°16 version 2 page 2/4
---	--	---

III. ETIOLOGIES

La disparition des hématies dans l'organisme résulte soit d'une perte (hémorragie), soit d'une destruction excessive (hémolyse) soit d'un défaut de production.

- **Hémorragies :**

- *Anténatales*
 - ❖ Transfusion foeto-maternelle (test de Kleihauer chez la mère)
origine placentο-cordοnale : placenta praevia, décollement placentaire (examen du placenta)
 - ❖ Jumeaux : syndrome transfuseur - transfusé (différentiel de poids entre les jumeaux, polyglobulie de l'autre jumeau)
- *Per-natales*
 - ❖ Rupture cordonale
 - ❖ Céphalématome (diagnostic clinique)
 - ❖ Hématomes : surrénales, foie, rate, poumon (clinique et échographie)
 - ❖ Hémorragies digestives, cérébrales (clinique et échographie)

- **Anémies hémolytiques :** ictère, anasarque parfois.

- *Immunes (hématies normales)*
 - ❖ allo-immunes : incompatibilités foeto-maternelles :
anti D, anti Kell, anti-c, anti A ou B (test de Coombs et élution)
 - ❖ «auto-immunes» : maladies maternelles
- *Constitutionnelles (hématies anormales)*
 - ❖ α thalassémie, déficit en G6PD, déficit en pyruvate kinase, sphérocytose (antécédents parentaux, électrophorèse de l'hémoglobine, dosage des enzymes intra-érythrocytaires, test de résistance globulaire).
 - ❖ maladies métaboliques
- *Acquises (hématie normale)*
 - ❖ Foetopathie virale : rubéole, CMV, herpès, syphilis (antécédents obstétricaux, sérologies)
 - ❖ sepsis bactérien (CRP, hémoculture)

- **Anémies d'origine centrale arégénératives :** taux de réticulocytes bas.

Principe : un myélogramme doit être pratiqué devant toute anémie arégénérative vraie du nouveau-né. Il doit être interprété par un médecin biologiste détenant l'expertise du myélogramme chez le nouveau-né.

- *Constitutionnelles*
érythroblastopénie, anémie de Fanconi, syndrome de Blackfan Diamond, syndrome de Pearson
- *Acquises*
Foetopathies virales (parvovirus), leucémies, tumeurs

IV. TRAITEMENT

- **Préventif :**

- ❖ Traitement martial durant la grossesse à envisager (d'autant plus si multipare)
- ❖ Dépistage des « potentielles » incompatibilités érythrocytaires (RAI)
- ❖ Dépistage des hémoglobinopathies familiales

	ANEMIE NEONATALE CHEZ LE NOUVEAU NE A TERME	Protocole pédiatrique n°16 version 2 page 3/4
---	--	---

- Curatif : La transfusion sanguine :

Il n'existe pas de consensus sur les indications de transfusion chez le nouveau-né.

Dans les deux premières semaines de vie, les indications de transfusion sont fonction de la quantité des pertes sanguines, des besoins en oxygène et de la symptomatologie (cf tableau).

Taux d'hémoglobine	critères associés
Hb < 10 g/dL	Une transfusion est proposée, même en l'absence d'autre critère
Hb < 12 g/dL	Oxygéo-dépendance avec $FiO_2 > 0,4$ cardiopathie avec shunt gauche-droit défaillance d'organe

• *Attention : en cas d'hémorragie aigüe le taux d'hémoglobine et l'hématocrite mesurés précocement sous-estiment les pertes ; il faut le temps que l'hémodilution se produise.*

• *Ensuite, un taux d'hémoglobine inférieur à 7 g/dL (si réticulocytose inférieure à $100\ 000/mm^3$) est généralement admis.*

• *En pratique :*

Calculer la quantité de concentré de globules rouges à transfuser (en ml) :

$$Q = \text{taux d'Hb souhaité (g/L)} - \text{taux d'Hb mesuré (g/L)} \times \text{poids (Kg)} \times 3$$

Puis calculer le volume total à transfuser (en ml) qui doit tenir compte de la quantité de conservateur.

Caractéristiques du sang à transfuser :

Sang déleucocyté, CMV-, irradié, groupé (2 déterminations). En dehors de l'urgence extrême demander un protocole donneur unique si des transfusions itératives sont prévisibles.

Modalités de la transfusion :

Transfusion sur 3 heures (sauf urgence extrême).

Furosémide en fin de transfusion à la dose de 1 mg/kg si l'augmentation de la volémie risque d'être mal tolérée.

En cas d'anémie aigüe immédiatement menaçante :

(pâleur extrême, tachypnée, tachycardie, hypotonie - hyporéactivité)

Oxygénothérapie \pm intubation / ventilation si besoin :

- ❖ si hypovolémie : remplissage rapide à la seringue avec 10ml/kg sérum salé isotonique et 1^{ère} transfusion en urgence : 10 ml/kg de culot globulaire O- ;
- ❖ si anasarque : furosémide IV 1 mg/kg (\pm Dobutamine 10 μ g/Kg/mn) et 1^{ère} transfusion en urgence : 10 ml/kg de culot globulaire O-.

Le bilan sérologique post-transfusionnel n'est plus recommandé. En revanche la recherche de RAI un mois après la transfusion est toujours recommandée.

 <p>Réseau SÉCURITÉ Naissance <small>Paca Est-Haute Corse-Monaco</small> <i>Aux portes de la vie</i></p>	<p>ANEMIE NEONATALE CHEZ LE NOUVEAU NE A TERME</p>	<p>Protocole pédiatrique n°16 version 2 page 4/4</p>
--	---	---

Références

Gajdos V. Lenclen R. La transfusion érythrocytaire chez le nouveau-né. Arch Pédiatr 2000 ; 7 : 415-21.
Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Transfusions de globules rouges homologues : produits-indications-alternatives. août 2008.

Recommandations AFSSAPS, août 2002 : Transfusion de globules rouges homologues : produits, indications, alternatives.