



**HAL**  
open science

## Diagnostic et suivi de l'anémie ferriprive en pre-partum

Raphaèle Vernoux

► **To cite this version:**

Raphaèle Vernoux. Diagnostic et suivi de l'anémie ferriprive en pre-partum. Gynécologie et obstétrique. 2011. dumas-00618050

**HAL Id: dumas-00618050**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00618050v1>**

Submitted on 31 Aug 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER  
U.F.R DE MEDECINE DE GRENOBLE

**ECOLE DE SAGES-FEMMES DE GRENOBLE**

**DIAGNOSTIC ET SUIVI DE L'ANEMIE  
FERRIPRIVE EN PRE-PARTUM**  
Enquête des pratiques professionnelles, de type déclarative  
réalisée à l'Hôpital Couple Enfant de Grenoble

**Mémoire soutenu le 16 Mai 2011**

**Par Raphaèle VERNOUX**  
Née le 20 Mai 1987

**En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme**

**Année 2011**



UNIVERSITE JOSEPH FOURIER  
U.F.R DE MEDECINE DE GRENOBLE

**ECOLE DE SAGES-FEMMES DE GRENOBLE**

**DIAGNOSTIC ET SUIVI DE L'ANEMIE  
FERRIPRIVE EN PRE-PARTUM**

**Enquête des pratiques professionnelles, de type déclarative  
réalisée à l'Hôpital Couple Enfant de Grenoble**

**Mémoire soutenu le 16 Mai 2011**

**Par Raphaèle VERNOUX  
Née le 20 Mai 1987**

**En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme**

**Année 2011**



# **REMERCIEMENTS**

Je remercie les membres du Jury :

- Mr le Professeur Jean-Claude PONS, PU-PH en Gynécologie-Obstétrique au CHU de Grenoble, Président du Jury ;
- Mme le Docteur Florence AMBLARD, PH en Génétique Chromosomique, au CHU de Grenoble ;
- Mme Chantal SEGUIN, Directrice de l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble ;
- Mme Claire BAUDON, Sage-Femme faisant fonction d'Enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble ;
- Mme Geneviève PERESSE, Sage-Femme échographiste ;

Je remercie plus particulièrement,

- Mme Mireille MATHIEU-BEISSER, Sage-Femme attachée de recherche, directrice de ce mémoire,

*pour ses conseils, son aide précieuse et ses encouragements.*

- Mme Claire BAUDON, Sage-Femme faisant fonction d'Enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble, guidante de ce mémoire,

*pour ses conseils, son aide précieuse et son soutien.*

- Les sages-femmes et médecins de l'HCE de Grenoble,

*pour leur participation à ce mémoire.*

Je remercie également,

- Toute l'équipe enseignante de l'Ecole de Sages-femmes de Grenoble,  
*pour leur accompagnement et leurs conseils avisés pendant ces quatre années.*

- Mes parents et mes sœurs,  
*parce qu'un jour j'ai dit vouloir mettre des bébés au monde...j'y suis enfin aujourd'hui.*

- Lise, Marjorie, Julie et Lorie,  
*pour leur amitié.*

- Elodie, Clémentine, Alice, Guillemette et Anaïs,  
*pour m'avoir supporté et soutenu pendant ces études.*



# **TABLE DES MATIERES**

I. Introduction.....	1
II. Matériel et méthodes.....	3
1. Type et site d'étude.....	3
2. Population.....	3
a. Critères d'inclusion.....	3
b. Critères d'exclusion.....	3
3. Matériel.....	3
4. Recueil des données.....	4
5. Items recueillis.....	4
6. Traitement des données et analyse statistique.....	4
III. Résultats.....	5
1. Caractéristiques de la population : diagramme d'inclusion.....	5
2. Diagnostic de l'anémie ferriprive en pré-partum.....	6
3. Traitement et suivi de l'anémie ferriprive en pré-partum.....	9
4. Connaissance du compte-rendu de revue de morbidité-mortalité.....	9
IV. Discussion.....	10
1. Limites de l'étude.....	10
a. Biais de déclaration.....	10
b. Biais d'information.....	10
c. Biais du référentiel.....	10
d. Effectif.....	10
2. Analyse des résultats.....	11
a. Diagnostic de l'anémie ferriprive en pré-partum.....	11
b. Traitement et suivi de l'anémie ferriprive en pré-partum.....	13
c. Connaissance du compte-rendu de revue de morbidité-mortalité.....	13
3. Actions d'améliorations.....	14
a. Rédaction d'une procédure.....	14
b. Formation continue des professionnels médicaux.....	14
c. Amélioration de la méthode.....	15
V. Conclusion.....	16
VI. Bibliographie.....	17

# **I. INTRODUCTION**

L'anémie est une pathologie de gravité variable touchant 10 à 30 % des femmes enceintes dans les pays industrialisés [1].

Elle se caractérise par une diminution du taux d'hémoglobine dans le sang, elle est alors dite hypochrome [2]. La plus importante des anémies hypochromes est l'anémie ferriprive, due à une carence en fer par défaut d'apport ou d'absorption, ou par perte ferrique [3]. On parle aussi de carence martiale [2].

Pendant la grossesse, des modifications métaboliques répondent aux besoins gestationnels [4] [5] et assurent une augmentation du volume plasmatique (de plus de 40%) supérieure à l'élévation de la masse érythrocytaire (d'environ 15%) [6]. Il en résulte une hémodilution responsable d'une diminution apparente de la concentration en hémoglobine [6] : on peut donc parler d'anémie physiologique de la grossesse. Celle-ci va être responsable de certaines modifications de l'hémogramme [7], notamment une diminution de la ferritinémie et de l'hémoglobinémie.

L'anémie gravidique se définit donc par un taux d'hémoglobine inférieur à 11.0 g/dL au premier et troisième trimestre de la grossesse et inférieur à 10.5 g/dL au deuxième trimestre [8] [9].

Le diagnostic de la carence martiale repose sur une ferritine plasmatique inférieure à 12 $\mu$ g/L [8].

Pendant toute la grossesse, une anémie ferriprive peut avoir des conséquences maternelles pouvant s'avérer graves (fatigabilité, diminution de la résistance aux infections, moindre tolérance aux pertes sanguines lors de l'accouchement) mais aussi des conséquences fœtales (prématurité, hypotrophie, handicap psychomoteur et affectif, mortalité périnatale) [4] [10].

Une alimentation variée équilibrée ainsi qu'une bonne hygiène de vie sont les moyens les plus abordables pour lutter contre la survenue d'une anémie ferriprive et couvrir les besoins en fer, majorés pendant la grossesse. Le Conseil National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) et la Haute Autorité de Santé (HAS) sont d'accord pour dire qu'il n'y a aucune justification à la supplémentation systématique en fer des femmes enceintes [8] [9].

Certains auteurs stipulent même qu'une supplémentation systématique serait potentiellement dangereuse car elle favoriserait le stress oxydatif [11] ou des troubles digestifs (nausées, constipation) et hépatiques [4].

Sur le terrain, selon les établissements et les professionnels de santé, on constate des pratiques variables concernant la prise en charge et le traitement de l'anémie ferriprive.

A l'Hôpital Couple Enfant de Grenoble, il n'existe pas de procédure concernant le diagnostic, le suivi et le traitement de l'anémie ferriprive ; hormis un compte-rendu de revue de morbidité-mortalité rédigé en 2008 et présentant différents axes de prise en charge de cette pathologie selon l'hémoglobinémie. Ce document se situe dans le service de grossesse à haut risque (Annexe 1).

L'intérêt de l'étude est donc de réaliser une enquête pour connaître et décrire les pratiques des sages-femmes et des médecins en pré-partum afin de les comparer au référentiel national. Puis dans un second temps, d'améliorer et d'harmoniser les pratiques sur ce sujet, en proposant notamment la réalisation d'une procédure sur la prise en charge de l'anémie ferriprive au cours de la grossesse.

## **II. MATERIEL ET METHODES**

### **1. Type et site d'étude**

Il s'agit d'une étude observationnelle de type enquête déclarative, uni-centrique, d'une population statique dans le cadre d'une évaluation des pratiques professionnelles.

Cette étude concerne l'Hôpital Couple Enfant (HCE) du Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, maternité de niveau 3.

### **2. Population**

#### **a. Critères d'inclusion**

Ont été inclus les professionnels de santé de l'HCE susceptibles de prescrire en pré-partum, à savoir : les sages-femmes des services de Grossesses à Haut Risque (GHR) et de consultation exerçant du 01/10/2010 au 01/12/2010 ainsi que les praticiens hospitaliers, les assistants et les professeurs pratiquant des consultations de suivi de grossesse sur la même période.

#### **b. Critères d'exclusion**

Ont été exclus les internes de l'HCE.

### **3. Matériel**

Les informations ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire standardisé à questions multi-réponses ou fermées (Annexe 2), et concernaient :

- la profession et le nombre d'années d'exercice à l'HCE.
- la connaissance des facteurs de risques de développer une anémie ferriprive et des signes cliniques d'anémie ferriprive.
- les valeurs d'hémoglobinémie et de ferritinémie utilisées par les professionnels pour diagnostiquer et traiter une anémie ferriprive.
- les conditions à réunir pour supplémenter une patiente.
- le type de supplémentation prescrite, la posologie.
- le suivi de l'évolution de l'anémie ferriprive.
- la connaissance du compte-rendu de revue de morbidité-mortalité situé dans le service de GHR.

#### **4. Recueil des données**

Un mail a été envoyé à toutes les sages-femmes et à tous les médecins inclus dans l'étude, afin de les prévenir de cette étude et de solliciter leur participation.

Le questionnaire (Annexe 2) a été distribué aux médecins et aux sages-femmes de consultation lors de leurs consultations de suivi de grossesse. Pour les sages-femmes de GHR, il a été déposé des enveloppes nominatives dans le service. Les questionnaires remplis étaient soit récupérés à l'issue des consultations soit confiés aux secrétaires qui les renvoyaient à l'école de sage-femme. Ils étaient relevés plusieurs fois par semaine, directement dans le service de GHR.

Deux relances ont été réalisées début et mi-octobre, en redistribuant le questionnaire ou en envoyant un mail avec le questionnaire en pièce-jointe.

#### **5. Items recueillis**

Ils sont nombreux :

- terme de grossesse auquel est prescrite la première numération de formule sanguine (NFS).
- connaissance des signes cliniques de l'anémie ferriprive.
- connaissance des facteurs de risques d'anémie ferriprive.
- valeur d'hémoglobine et de ferritine à partir desquelles une anémie ferriprive est diagnostiquée.
- type de traitement prescrit et selon quelle valeur d'hémoglobine et de ferritine.
- type de supplémentation ferrique prescrite, à quelle posologie.
- terme de la NFS de contrôle en cas de diagnostic et de traitement.

#### **6. Traitement des données et analyse statistique**

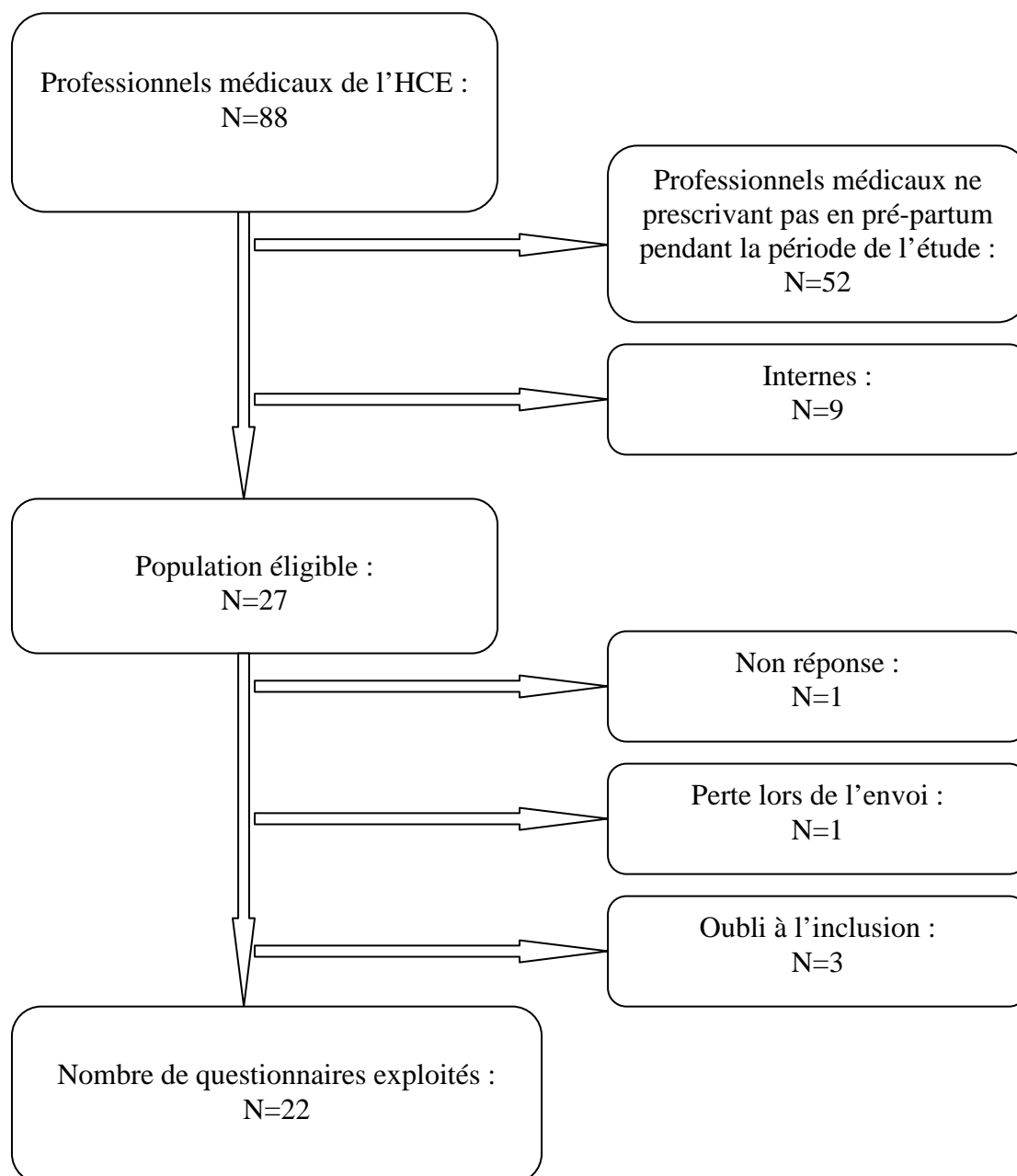
Les données ont été traitées sur le logiciel Stat View et sur le Pack Office (Excel et Word).

Les variables qualitatives ont été décrites par leur proportion, les variables quantitatives par leur moyenne et leur écart-type.

L'anonymat des questionnaires était garanti grâce à un numéro d'anonymat. Celui-ci était attribué à chaque professionnel puis inscrit sur le questionnaire avant sa distribution. L'ensemble des données recueillies ont été recopiées sur un support informatique où seul le numéro d'anonymat figurait.

### III. RESULTATS

#### 1. Caractéristiques de la population : diagramme d'inclusion



Sur ces 22 professionnels, 7 sont des médecins et 15 sont de sages-femmes (dont 10 de GHR et 5 de consultation).

Leur nombre d'années d'exercice à l'HCE de Grenoble varie entre 1 et 37 ans, avec une moyenne de 12 ans d'exercice professionnel.

## **2. Diagnostic de l'anémie ferriprive en pré-partum**

Pour chaque item, les réponses en accord avec le CNGOF, la HAS ou la littérature seront inscrites **en rouge**.

**Tableau I : Date de prescription de la première NFS**

<b>Caractéristiques</b>	<b>n (%)</b>
Déclaration de grossesse	11 (50)
<b>6ème mois</b>	<b>11 (50)</b>

**Tableau II : Signes cliniques de l'anémie ferriprive lors de la grossesse, considérés par les professionnels**

<b>Caractéristiques</b>	<b>n (%)</b>
<b>Asthénie</b>	<b>22 (100)</b>
<b>Tachypnée et polypnée</b>	<b>21 (95)</b>
<b>Pâleur conjonctivale</b>	<b>20 (91)</b>
<b>Pâleur cutanée</b>	<b>17 (77)</b>
<b>Vertiges</b>	<b>14 (64)</b>
<b>Céphalées</b>	<b>11 (50)</b>
Hypotension	5 (23)
Altération de l'état général	3 (14)
Acouphènes	2 (9)
Vomissements	1 (5)
Troubles visuels	0 (0)
Fièvre	0 (0)

**Tableau III : Facteurs de risques d'anémie ferriprive, pendant la grossesse, retenus par les professionnels**

Caractéristiques	n (%)
Faible niveau socio-économique	20 (91)
Origine ethnique	19 (86)
Grossesse multiple	19 (86)
Grossesse avec un délai $\leq 1$ an	18 (82)
Multipare	18 (82)
Métrorragies	18 (82)
Menstruations d'ordinaire abondantes	13 (59)
Femme mineure ou adolescente	11 (50)
Femme de plus de 40 ans	8 (36)
Placenta prævia	7 (32)
Placenta bas inséré	3 (14)
RCIU	2 (9)

**Tableau IV : Valeurs d'hémoglobinémie et de ferritinémie pour diagnostiquer une anémie ferriprive**

Caractéristiques	n (%)
<b>Hémoglobinémie : 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestres *</b>	
$\leq 10,5$ g/L	9 (41)
$\leq 11$ g/L	7 (32)
<b>Hémoglobinémie : 2<sup>ème</sup> trimestre **</b>	
$\leq 10$ g/dL	3 (14)
$\leq 10,5$ g/L	12 (55)
$\leq 11$ g/dL	3 (14)
<b>Ferritinémie ***</b>	
$\leq 12$ $\mu$ g/L	8 (36)
$\leq 18$ $\mu$ g/L	5 (23)
$\leq 24$ $\mu$ g/L	6 (27)

\* Données non renseignées n = 2

\*\* Données non renseignées n = 1

\*\*\* Données non renseignées n = 3



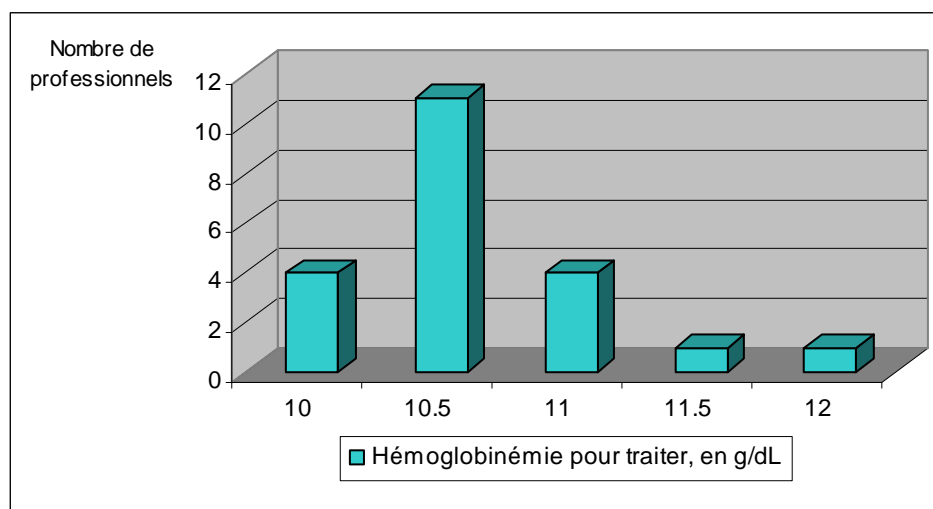
**Tableau V : Valeurs d'hémoglobinémie et de ferritinémie pour traiter une anémie ferriprive**

<b><u>Hémoglobinémie pour traiter, m (e.t) *</u></b>	10,6g/dL (0,5g/dL)
<b><u>Ferritinémie pour traiter, m (e.t) **</u></b>	18,6µg/L (5,5µg/L)

\* Données non renseignées n = 1

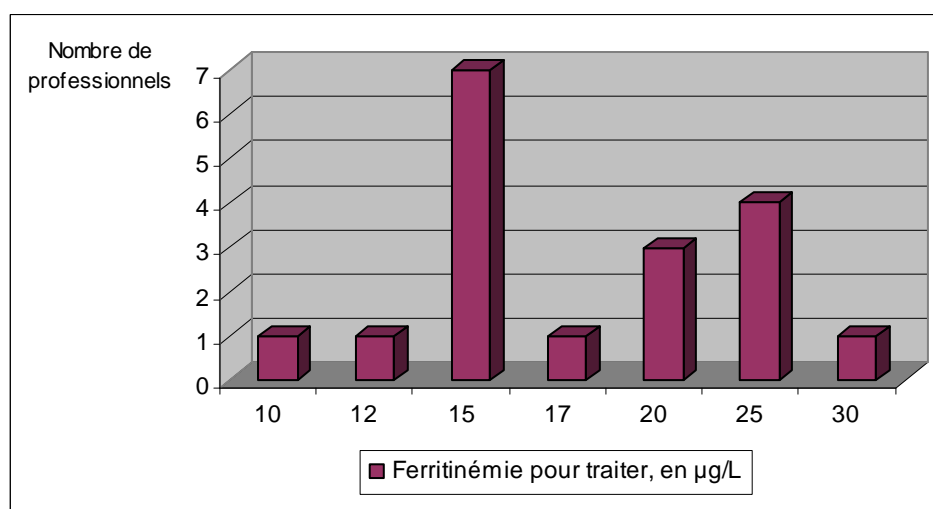
\*\* Données non renseignées n = 4

**Figure 1 : Répartition du nombre de professionnels en fonction du dosage de l'hémoglobinémie pour laquelle ils traitent une anémie**



Le CNGOF et la HAS traitent une anémie ferriprive pour une hémoglobinémie inférieure à 10,5g/L.

**Figure 2 : Répartition du nombre de professionnels en fonction de la ferritinémie pour laquelle ils traitent une anémie**



Le CNGOF traite une anémie ferriprive pour une ferritinémie inférieure à 12µg/L.

### **3. Traitement et suivi de l'anémie ferriprive en pré-partum**

**Tableau VI : Caractéristiques du traitement par supplémentation ferrique et son suivi**

<b>Caractéristiques</b>	<b>n (%)</b>
<b>Conditions pour la supplémentation</b>	
<b>Selon la NFS</b>	<b>21 (95)</b>
<b>Type de supplémentation</b>	
Fer + acide folique	13 (59)
Fer + acide ascorbique	3 (14)
Fer + vitamine B12	1 (5)
Fer seul	5 (23)
<b>Posologie en fer</b>	
<b>30 à 60 mg/jour</b>	<b>1 (5)</b>
60 à 90 mg/jour	16 (73)
90 à 120 mg/jour	3 (14)
<b>Date d'arrêt de la supplémentation</b>	
<b>A la correction de l'anémie</b>	<b>7 (32)</b>
A la fin de la grossesse	10 (45)
A la visite du post-partum	5 (23)
<b>Date de la NFS de contrôle</b>	
<b>6 semaines après le début du traitement</b>	<b>11 (50)</b>
9 semaines après le début du traitement	4 (18)
Après l'accouchement	3 (14)

### **4. Connaissance du compte-rendu de revue de morbidité-mortalité**

Deux professionnels ont connaissance de ce document (Annexe 1) et déclarent l'avoir déjà consulté, ce qui signifie que 91% des professionnels ayant participé à mon étude n'ont jamais eu connaissance de ce compte-rendu.

## **IV. DISCUSSION**

### **1. Limites de l'étude**

#### **a. Biais de déclaration**

Le biais de déclaration est le biais majeur de cette enquête déclarative. En effet, ce type d'étude se base sur ce que déclarent faire les professionnels, et non sur ce qu'ils font réellement dans leurs pratiques professionnelles.

Il n'a pas été possible de réaliser un audit de dossiers afin d'évaluer les pratiques professionnelles (EPP) sur ce sujet étant donné le manque d'information dans les Dossiers Médicaux Obstétricaux (DMO) concernant notamment les valeurs d'hémoglobinémie, de ferritinémie et la supplémentation ferrique (indispensables pour une EPP concernant le diagnostic et le suivi de l'anémie carencielle en pré-partum).

#### **b. Biais d'information**

Lors de l'élaboration de la liste des sages-femmes du service de grossesse à haut risque, trois sages-femmes travaillant principalement en échographie prénatale mais effectuant quelques gardes chaque mois en GHR ont été oubliées et n'ont donc pas participé à l'enquête.

#### **c. Biais du référentiel**

Pour ce type d'études, il est préférable d'avoir un référentiel unique. Or il n'existe pas de document validé présentant les bonnes pratiques en terme de prise en charge de l'anémie ferriprive et regroupant tous les critères de jugement de cette étude, il a été nécessaire de prendre pour référentiel plusieurs sources (CNGOF, HAS et littérature).

#### **d. Effectif**

Les résultats de cette étude sont à prendre avec prudence étant donné le faible effectif de la population et sa sélectivité.

## **2. Analyse des résultats**

Pour cette analyse, si 75% des professionnels ont des pratiques et/ou connaissances similaires au référentiel, on considèrera ces dernières comme acquises par l'ensemble des médecins et sages-femmes interrogés. Ce pourcentage a été choisi arbitrairement, n'ayant pas trouvé d'indicateur validé par des experts et pouvant être utilisé pour cette étude.

### **a. Diagnostic d'anémie ferriprive en pré-partum**

#### ***Date de prescription de la première NFS***

Le CNGOF et la HAS [8] [9] préconisant un premier hémogramme (NFS) au sixième mois, comme la moitié des professionnels interrogés.

Or l'autre moitié des professionnels réalisent une première NFS lors de la déclaration de grossesse, même en l'absence de signes cliniques ou de facteurs de risques évocateurs d'anémie ferriprive, ce qui n'est pas indiqué pour l'ensemble de la population. La HAS, dans son tableau de recommandations intitulé « Au cours du suivi de la grossesse » [12], stipule en effet qu'une NFS est à proposer au troisième mois de grossesse selon la symptomatologie et les antécédents.

Quant à la loi française [13], elle est en accord avec le CNGOF et la HAS et précise qu'« il n'y a pas lieu, chez une femme sans antécédent précis, sans facteurs de risques, sans terrain pathologique et sans signes d'appel cliniques ou biologiques, de prescrire d'autres examens que les examens rendus obligatoires par la loi ».

Il serait donc important d'insister sur l'importance de ne pas prescrire systématiquement une NFS à la déclaration de grossesse, mais plutôt de façon ciblée, sur signes cliniques ou sur facteurs de risques seulement.

#### ***Signes cliniques d'anémie ferriprive***

La littérature [14] [15] [16] cite comme signes cliniques la pâleur cutanée, la pâleur conjonctivale, l'asthénie, la tachypnée et la polypnée, signes bien identifiés par plus de 75% des professionnels interrogés (entre 77 et 100%). La même littérature cite aussi les vertiges et les céphalées, considérés par respectivement 64% et 50% des sages-femmes et médecins donc connus également de ces derniers.

A l'inverse, l'hypotension n'est par retenue comme signe clinique selon la littérature suscitée, mais est considérée par 23% des professionnels.

On peut donc dire que sages-femmes et médecins ont, relativement, une bonne connaissance des signes cliniques d'anémie ferriprive même si certains rappels pourraient être nécessaires.

### ***Facteurs de risques d'anémie ferriprive***

Le faible niveau socio-économique, l'origine ethnique, la grossesse multiple, les grossesses rapprochées avec un délai inférieur à un an et les métrorragies sont des facteurs de risques reconnus par la littérature [14] [15] [16] et bien identifiés par plus de 75% des professionnels (82 à 91%). Le facteur âge (femmes mineures et femmes de plus de 40 ans) est peu cité par les professionnels (50% et 36%), tout comme l'abondance des menstruations (59%). Or ces facteurs de risques sont à prendre en compte quant à la survenue d'une anémie ferriprive, toujours selon la littérature.

En revanche, les documents cités précédemment ne considèrent pas la multiparité comme facteur de risque d'anémie ferriprive, pourtant retenu par 82% des professionnels.

En excluant la confusion concernant la parité, on peut dire que sages-femmes et médecins connaissent la majorité des facteurs de risques d'anémie ferriprive.

### ***Valeurs d'hémoglobinémie et de ferritinémie pour diagnostiquer une anémie ferriprive***

Le CNGOF et la HAS [8] [9] diagnostiquent l'anémie ferriprive pour une hémoglobinémie inférieure à 11g/dL aux premier et troisième trimestres : valeur retenue par 32% des professionnels, et pour une hémoglobinémie inférieure à 10,5g/dL au deuxième trimestre : valeur retenue par 55% des professionnels.

On notera que 41% des professionnels diagnostiquent une anémie aux premier et troisième trimestres pour une hémoglobinémie inférieure à 10,5g/dL, soit la même valeur qu'au deuxième trimestre. Ils ne font donc pas de différences selon le terme de la grossesse et sous estiment le risque d'anémie ferriprive chez des patientes présentant une hémoglobinémie entre 10,5 et 11g/dL au début et à la fin de la grossesse.

36% des professionnels interrogés diagnostiquent une anémie ferriprive pour une ferritinémie inférieure à 12µg/L, comme le recommande le CNGOF [8]. Par contre, 50% d'entre eux font le diagnostic d'après une ferritinémie supérieure à celle recommandée, d'une moyenne de 18,6µg/L. Une patiente présentant une ferritinémie entre 12 et 18,6µg/L serait donc

considérée comme anémiée par les professionnels alors qu'elle ne le serait pas selon les recommandations du CNGOF [8].

### **b. Traitement et suivi de l'anémie ferriprive en pré-partum**

Le CNGOF et la HAS [8] [9] préconisent une supplémentation ferrique selon les résultats de la NFS, 95% des professionnels agissent ainsi donc en quasi parfait accord avec les recommandations.

Le CNGOF [8] recommande une posologie en fer de 30 à 60 mg/jour. Seuls 5% des professionnels prescrivent cette posologie conformément aux recommandations, les 95% restants prescrivant une posologie supérieure à celle recommandée à raison de 60 à 90 mg/jour pour 73% des médecins et sages-femmes.

Les traitements les plus prescrits sont :

- Fer + acide folique à 59%
- Fer seul à 23%
- Fer + acide ascorbique à 14%

La supplémentation ferrique doit, comme le préconise le CNGOF [8], cesser à la correction de l'anémie. Et la correction de l'anémie doit être évaluée par une NFS de contrôle six semaines après l'instillation du traitement. Or 68% des professionnels continuent la supplémentation pendant tout le reste de la grossesse voire au-delà (jusqu'à la visite du post-partum), et 32% réalisent la NFS de contrôle au-delà des six semaines recommandées. Les professionnels ont donc tendance à traiter trop longtemps leurs patientes ainsi qu'à contrôler l'efficacité du traitement trop tard.

### **c. Connaissance du compte-rendu de revue de morbidité-mortalité**

Ce document (Annexe 1) a été rédigé en 2008 par le Dr Chirossel (médecin anesthésiste à l'HCE), suite à un évènement indésirable. Il se trouve dans un des classeurs du service de GHR et concerne la prise en charge (après diagnostic) d'une anémie ferriprive. Il insiste plus particulièrement sur les anémies sévères à risque hémorragique et par conséquent, ne concerne

que peu mon sujet. Il en est plutôt complémentaire. Néanmoins ce document n'a jamais été diffusé en dehors du service de GHR, ce qui peut expliquer que seuls deux professionnels sur les 22 interrogés en ont déjà pris connaissance.

### **3. Actions d'amélioration**

Après avoir constaté et comparé les pratiques des médecins et sages-femmes aux recommandations officielles et à la littérature médicale voici quelques actions me paraissant envisageables, afin d'améliorer les pratiques mais également les résultats en terme d'état de santé.

#### **a. Rédaction d'une procédure**

Les résultats de cette étude ont permis d'établir une procédure (Annexe 3) intitulée « Diagnostic et suivi de l'anémie ferriprive en pré-partum, procédure de bonne conduite », reprenant point par point la prise en charge de cette pathologie. Ce document pourrait être confié à la sage-femme en charge du suivi des EPP à l'HCE de Grenoble puis présenté à la commission de procédures, dans le but de permettre sa diffusion à l'ensemble des professionnels prescripteurs de l'HCE (soit en figurant dans la base de données VDoc, soit en étant placé dans les classeurs de procédures de chaque service).

Il pourrait aussi être intéressant de réévaluer les pratiques six mois ou un an après la mise en place et la diffusion de cette procédure.

#### **b. Formation continue des professionnels médicaux**

Lors des formations continues gérées par le CHU de Grenoble, les résultats de ce mémoire pourraient être présentés, ainsi que la procédure citée précédemment. Cela permettrait d'en discuter directement avec les médecins et sages-femmes.

### **c. Amélioration de la méthode**

Il serait intéressant d'utiliser un indicateur, validé par des experts, qui reprendrait chaque item avec un poids particulier pour ne donner qu'un seul résultat de conformité. Cela permettrait de poursuivre le suivi qualité chaque année et de le comparer à d'autres établissements, ce qui est toujours intéressant pour progresser. Nous ne l'avons pas fait dans ce mémoire car, en l'absence d'experts, il nous était difficile d'attribuer un poids à chaque item ; et nous n'avons pas trouvé d'indicateur validé dans la littérature.

Il serait utile également de faire un véritable audit des pratiques, sur dossier et non par enquête déclarative comme réalisé dans ce travail. Pour ce faire, il serait nécessaire que les éléments recherchés soient tracés dans le DMO et puissent ainsi faire l'objet d'un requêtage.



## **V. CONCLUSION**

L'anémie ferriprive est une pathologie courante pendant la grossesse et qui n'est pas sans risque [4] [10]. Il est donc important que les médecins et sages-femmes sachent dépister, diagnostiquer et traiter cette maladie.

D'une manière générale, on peut dire que les professionnels interrogés diagnostiquent convenablement l'anémie ferriprive au cours de la grossesse bien qu'ils ne fassent pas de différence entre les différents trimestres. Ils en connaissent les principaux signes cliniques et les facteurs de risques.

Pour ce qui est du traitement et du suivi d'une anémie en pré-partum, leurs pratiques correspondent moins aux recommandations référencées. Ainsi, sages-femmes et médecins ont tendance à traiter avec des posologies trop élevées et pendant une durée trop importante. Or un traitement systématique et/ou trop long comporte de nombreux risques, notamment par aggravation du stress oxydatif déjà présent physiologiquement [4] : augmentation de la viscosité sanguine, diminution du débit utéro-placentaire donc risque d'hypertension gravidique, de pré-éclampsie, de faible poids de naissance et de score d'Apgar bas [11]. D'autres troubles métaboliques résultants d'une supplémentation ferrique à des doses trop élevées sont également à noter, comme les nausées et la constipation [4].

Il serait donc intéressant de mettre à disposition des médecins et sages-femmes une procédure de bonnes pratiques (Annexe 3) et d'en discuter lors de formations continues, afin d'établir un protocole validé par l'ensemble des professionnels concernés. Il semblerait aussi utile de réévaluer les pratiques à distance de la diffusion de la procédure, afin de s'améliorer encore et toujours.

## **VI. BIBLIOGRAPHIE**

1. HERCBERG S, GALAN P, POLO-LUQUE ML.  
Epidémiologie du déficit en fer  
La revue du praticien, 2000, vol 50, p 957-960
2. LAROUSSE, encyclopédie médicale  
[http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/anemie\\_ferriprive](http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/anemie_ferriprive)
3. GARNIER DELAMARE  
Dictionnaire illustré des termes de médecine  
28<sup>ème</sup> édition. Maloine. 2004
4. FAVIER M.  
Faut-il supplémenter en fer les femmes enceintes ?  
Société Française de Médecine Périnatale : [www.smfp.net](http://www.smfp.net)
5. DREYFUS M, MALOISEL F, NEUHART D.  
Troubles hématologiques et grossesse  
Encyclopédie médicale et chirurgicale, 1996
6. FOURNIE A, LAFFITTE A, PARANT O, KO-KIVOK-YUN P.  
Modifications de l'organisme maternel au cours de la grossesse  
Encyclopédie médicale et chirurgicale, 1999
7. LEPORRIER M.  
Hématologie  
Paris Doin, 1999
8. CNGOF  
Recommandations pour la pratique clinique : supplémentation au cours de la grossesse  
Décembre 1997
9. HAS  
Recommandations pour les professionnels de santé : Comment mieux informer les femmes enceintes ?  
Avril 2005
10. DIALLO D, BLOT I, TCHERNIA G  
Déficit en fer et grossesse : retentissement sur le nouveau-né  
Revue et mini-revue Hématologie, volume 5, numéro 3  
Mai-Juin 1999
11. BOOG G.  
Quelles sont les suppléments vitaminiques et minéraux réellement utiles ?  
Société Française de Médecine Périnatale : [www.smfp.net](http://www.smfp.net)

12. HAS  
Synthèse des recommandations professionnelles : Au cours du suivi de la grossesse  
Mai 2005
13. Arrêté du 22 mars 1994 (JO du 24 mars 1994) en application du décret n° 92-143 du 14  
février 1992
14. STANLEY L SCHRIER  
Patient information : Anemia caused by low iron  
September, 2008
15. Passeportsante.net  
Fiche sur l'anémie ferriprive, rédigée par Marie-Michele MANTHA  
Février 2009
16. ANNE PETILLON  
Etat des lieux du dépistage de l'anémie pendant la grossesse : étude rétrospective réalisée au  
CHU de Brest  
2007
17. Dictionnaire VIDAL  
Edition 2010

**Annexe 1**

Extrait du compte-rendu de revue de morbidité-mortalité, 2008

## GESTION / ANEMIE

- facteur organisationnel et facteur individuel.

### 3/ Dossier de « presque-accident » : pas de prise en compte d'une anémie sévère du pré-partum.

Gémellaire d'origine Africaine, multipare, « âgée », arrivant en travail, proche du terme avec une anémie à 7,5.

Décision de ne pas transfuser avant l'accouchement. En revanche, sang prêt à l'EFTS et surveillance attentive.

Accouchement eutocique. Hémoglobine à 6 en post-partum et prescription de Venofer.

#### DISCUSSION :

- amélioration à faire dans le suivi de l'anémie de la grossesse, bilan à prescrire ET à contrôler.

#### ANALYSE :

- évitabilité : OUI
- facteurs organisationnels : OUI
- proposition d'une prise en charge commune vis à vis de la surveillance de l'hémoglobine pendant la grossesse et la conduite à tenir.

bilan de  
sécurité pour  
mix de  
décision  
Christine

**Tableau 1 : anémie ferriprive du pré partum**

	Hb < 8	8 ≤ Hb < 9	9 ≤ Hb < 11
<b>Risque hémorragique</b>			
- à distance du terme	Fer IV	Fer IV	Fer PO
- à proximité du terme	Transfusion	Fer IV	Fer IV
<b>Grossesse normale</b>			
- à distance du terme	Fer IV	Fer PO ?	Fer PO
- à proximité du terme	Transfusion	Fer IV	Fer PO ou Fer IV
<b>Intolérance digestive et/ou non observance du fer oral</b>	Transfusion	Fer IV	Fer IV
<b>Difficultés transfusionnelles, T.A.D.</b>	Fer IV ± EPO	Fer IV ± EPO	Fer IV ± EPO

Hb = hémoglobine en g/dL. IV = intraveineux PO = per os

Dr BAYOUMEU CHU NANCY déc. 2004

### 4 / Intervention du docteur SDavid-Tchouda (Département de veille sanitaire) pour nous conseiller au niveau de notre organisation autour des revues de morbidité mortalité dans le cadre des EPP

- chartre à étoffer ;
- proposition pour établir des fiches de repérages et de suivi des événements indésirables pour chaque parturiente ;
- faire un bilan d'activité annuelle.

### 5/ Invitation aux revues des IADES et sages-femmes concernées par les dossiers

CR réalisé par Christine Chirossel

Prochaine revue le 21-03-08 à 14h30- Pavillon Paul Gerin

**Annexe 2**

# QUESTIONNAIRE D'ETUDIANTE SAGE-FEMME

Bonjour,

Je suis étudiante sage-femme en quatrième année, et dans le cadre de mon diplôme d'état je dois rédiger un mémoire. **Mon sujet est le diagnostic et le suivi de l'anémie ferriprive en pré-partum** et pour réaliser mon travail j'aurai besoin de connaître vos pratiques professionnelles. Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes.

Je vous remercie d'avance pour l'aide que vous pourrez m'apporter !

Raphaèle VERNOUX

## Profession :

- Médecin
- Sage-femme

Nombre d'années d'exercice au CHU de Grenoble : .....ans.

A quel terme de la grossesse prescrivez-vous la **première** numération de formule sanguine, en l'absence de signes cliniques ou d'antécédents évocateurs d'une anémie ferriprive ?

- A la déclaration de grossesse
- Au 5<sup>ème</sup> mois
- Au 6<sup>ème</sup> mois
- Au 7<sup>ème</sup> mois
- Au 8<sup>ème</sup> ou 9<sup>ème</sup> mois
- Autre : .....

Quels sont les signes cliniques d'une anémie ferriprive que vous recherchez chez une patiente (plusieurs réponses possibles) ?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tachycardie et polypnée à l'effort | <input type="checkbox"/> Céphalées        |
| <input type="checkbox"/> Hypotension                        | <input type="checkbox"/> Vertiges         |
| <input type="checkbox"/> Pâleur cutanée                     | <input type="checkbox"/> Troubles visuels |
| <input type="checkbox"/> Pâleur conjonctivale               | <input type="checkbox"/> Acouphènes       |
| <input type="checkbox"/> Vomissements                       | <input type="checkbox"/> Fièvre           |
| <input type="checkbox"/> Asthénie                           | <input type="checkbox"/> Autres : .....   |
| <input type="checkbox"/> Altération de l'état général       |   |

Quels sont, selon vous, les facteurs de risques d'anémie ferriprive (plusieurs réponses possibles) ?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Femme enceinte mineure ou adolescente               | <input type="checkbox"/> RCIU                |
| <input type="checkbox"/> Femme enceinte de plus de 40 ans                    | <input type="checkbox"/> Placenta prævia     |
| <input type="checkbox"/> Menstruations d'ordinaire abondante                 | <input type="checkbox"/> Placenta bas inséré |
| <input type="checkbox"/> Niveau socio-économique faible                      | <input type="checkbox"/> Métrorragies        |
| <input type="checkbox"/> Origine ethnique (pays avec dénutrition fréquente)  | <input type="checkbox"/> Grossesse multiple  |
| <input type="checkbox"/> Grossesse précédente avec un délai de moins d'un an | <input type="checkbox"/> Autre : .....       |
| <input type="checkbox"/> Multipare   |  |

Au 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestre, quelle valeur d'hémoglobine vous permet de diagnostiquer une anémie ferriprive (une seule réponse) ?

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ≤ 9,5 g/dL  | <input type="checkbox"/> ≤ 11 g/dL     |
| <input type="checkbox"/> ≤ 10 g/dL   | <input type="checkbox"/> ≤ 11,5 g/dL   |
| <input type="checkbox"/> ≤ 10,5 g/dL | <input type="checkbox"/> Autre : ..... |

Au 2<sup>ème</sup> trimestre, quelle valeur d'hémoglobine vous permet de diagnostiquer une anémie ferriprive (une seule réponse) ?

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ≤ 9,5 g/dL  | <input type="checkbox"/> ≤ 11 g/dL     |
| <input type="checkbox"/> ≤ 10 g/dL   | <input type="checkbox"/> ≤ 11,5 g/dL   |
| <input type="checkbox"/> ≤ 10,5 g/dL | <input type="checkbox"/> Autre : ..... |

Pendant toute la grossesse, pour quelle ferritinémie diagnostiquez-vous une anémie ferriprive (une seule réponse) ?

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ≤ 12 µg/L | <input type="checkbox"/> ≤ 30 µg/L     |
| <input type="checkbox"/> ≤ 18 µg/L | <input type="checkbox"/> ≤ 36 µg/L     |
| <input type="checkbox"/> ≤ 24 µg/L | <input type="checkbox"/> Autre : ..... |

Quand prescrivez-vous une supplémentation en fer (une seule réponse) ?

- Systématiquement en début de grossesse
- Systématiquement au 6<sup>ème</sup> mois
- Selon le bilan sanguin (hémoglobinémie et/ou ferritinémie)
- D'après les signes cliniques, les antécédents et/ou les facteurs de risques uniquement, sans réaliser de NFS
- Autre : .....

Si vous supplémentez en fer selon le bilan sanguin, quelles sont les valeurs qui vous font traiter l'anémie ?

- Hémoglobinémie = .....g/dL
- Ferritinémie = .....g/dL

Quel type de supplémentation prescrivez-vous habituellement (une seule réponse) ?

- Fer + acide folique
- Fer + acide ascorbique
- Fer + vitamine B12
- Fer seul
- Autre : .....

Quelle posologie en fer est nécessaire en cas d'anémie ferriprive (une seule réponse) ?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ≤ 30 mg/jour    | <input type="checkbox"/> 90 à 120 mg/jour  |
| <input type="checkbox"/> 30 à 60 mg/jour | <input type="checkbox"/> 120 à 150 mg/jour |
| <input type="checkbox"/> 60 à 90 mg/jour | <input type="checkbox"/> Autre : .....     |

Quand cessez-vous le traitement (une seule réponse) ?

- Jusqu'à correction de l'anémie ferriprive
- Jusqu'à la fin de la grossesse
- Jusqu'à la visite du post-partum
- Autre : .....



Quand prescrivez-vous une NFS de contrôle (une seule réponse) ?

- 6 semaines après le début du traitement
- 9 semaines après le début du traitement
- Après l'accouchement
- Autre : .....

Avez-vous connaissance d'un document de référence du CHU sur le traitement de l'anémie en pré-partum, rédigé récemment par des anesthésistes du CHU ?

- Oui
- Non

Si oui, l'avez-vous déjà consulté ?

- Oui
- Non

**Annexe 3**

# **DIAGNOSTIC ET SUIVI DE L'ANEMIE FERRIPRIVE EN PRE-PARTUM : procédure de bonne conduite**

## ➤ OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

Ce document définit les modalités de diagnostic, de traitement et de suivi de l'anémie ferriprive en pré-partum. Il s'adresse aux sages-femmes et aux médecins, en consultation comme en grossesse à haut risque.

## ➤ DEPISTAGE et DIAGNOSTIC DE L'ANEMIE EN PRE-PARTUM

### Prescription de la première NFS :

Elle doit avoir lieu systématiquement lors du sixième mois de grossesse, avant selon des facteurs de risques ou la présence de signes cliniques.

<b>Facteurs de risques</b>	<b>Signes cliniques</b>
Faible niveau socio-économique	Asthénie
Origine ethnique	Tachypnée et polypnée
Menstruations d'ordinaire abondantes	Pâleur cutanée
Femme mineure ou femme de plus de 40 ans	Pâleur conjonctivale
Grossesse multiple	Vertiges
Grossesses rapprochées avec un délai $\leq 18$ mois	Céphalées
Métrorragies	

### Valeurs pour le diagnostic :

#### **Hémoglobinémie**

Trimestre	1er	2ème	3ème
Valeur en g/dL	$\leq 11$ g/dL	$\leq 10.5$ g/dL	$\leq 11$ g/dL

#### **Ferritinémie**

Trimestre	1er	2ème	3ème
Valeur en g/dL	$\leq 12$ $\mu$ g/L	$\leq 12$ $\mu$ g/L	$\leq 12$ $\mu$ g/L

Le diagnostic ne peut être établi que d'après les résultats d'une NFS.

## ➤ PRISE EN CHARGE : TRAITEMENT ET SUIVI

### Traitement par supplémentation ferrique :

La posologie est de 30 à 60mg par jour soit (cette liste des spécialités étant non exhaustive) [17] :

- Fer + acide folique → Tardyféron B9®, 1 comprimé de 50mg par jour.  
Fero Grad®, 1 comprimé de 105mg, 1 jour sur 2.
- Fer seul → Tardyféron 80mg® 1 comprimé de 80mg, 1 jour sur 2.  
Fumafer®, 1 comprimé de 33mg par jour.
- Fer + acide ascorbique → TimoFérol®, 1 comprimé de 50mg par jour.

### Suivi :

Prescription d'une NFS de contrôle 6 semaines après le début de la supplémentation, puis arrêt du traitement à la correction de l'anémie ferriprive.



# **RESUME**

## **OBJECTIFS**

Décrire les pratiques des médecins et sages-femmes de l'HCE de Grenoble, concernant la prise en charge de l'anémie ferriprive. Puis comparer ces pratiques à celles du CNGOF et de la HAS. Enfin rédiger une procédure afin d'harmoniser les pratiques.

## **MATERIEL ET METHODES**

Etude observationnelle de type enquête déclarative utilisant un questionnaire distribué aux sages-femmes et aux médecins pratiquant des consultations de suivi de grossesse ainsi qu'aux sages-femmes du service de Grossesse à Haut Risque, à l'HCE de Grenoble, du 01/10 au 01/12 2010.

## **RESULTATS**

22 professionnels sur 27 inclus ont participé à l'enquête. Les professionnels ont des pratiques relativement similaires aux recommandations nationales concernant le diagnostic de l'anémie, avec une bonne connaissance des facteurs de risques et des signes cliniques. Pour ce qui est du traitement et du suivi, les professionnels ont tendance à prescrire des posologies trop élevées et sur des périodes trop longues.

## **CONCLUSION**

L'anémie ferriprive peut avoir des conséquences graves si elle n'est pas traitée, mais également si elle est traitée en excès. Il serait donc important de rappeler aux professionnels les bonnes pratiques en terme de diagnostic, de traitement et de suivi de cette pathologie, par l'intermédiaire d'une procédure.