

34èmes Journées Médicales
Xavier GRALL

BREST
EXPO
PARC DE PENFELD

Anémie et grossesse

De l'intuition clinique au résultat de l'étude Pregar

Dr Jacob Hannigsberg
PH Gynécologie-Obstétrique CHRU Brest
jacob.hannigsberg@chu-brest.fr

Mme A.

- 22 ans, caucasienne
- G1P0
- Sans antécédent notable
- Début de grossesse physiologique
- Examen clinique normal
 - 15 SA



Mme A.

- Bilan biologique au 1^{er} trimestre
 - NFS
 - **Hémoglobine = 10,2 g/dL**
 - Ht = 34 %
 - VGM = 92 fL
 - TCMH = 34 pg
 - CCMH = 33 %
 - **Plaquette = 249 G/L**
 - **Leucocytes = 11,5 G/L**
 - Formule leucocytaire normale
 - Reste du bilan biologique normal

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- Monocytopénie
 - Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?



Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- Monocytopénie
 - Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse
- => Que faites-vous?



socrative student



Tous

Vidéos

Images

Shopping

Actualités

Plus

Paramètres

Outils

Environ 308 000 résultats (0,39 secondes)

[b.socrative.com](#) › [login](#) › [student](#) ▼

Student Login - Socrative

Student Login. Room Name. Join. English. **Socrative**.

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?



Student Login

Room Name

OBST29

JOIN

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- Monocytopénie
 - Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse
- => Que faites-vous?

1 sur 5

Concernant cette anémie, vous proposez un traitement médicamenteux à l'issue de la consultation.

T

Vrai

F

Faux

ENVOYER LA RÉPONSE

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

2 sur 5

Si Oui, quel traitement prescrivez-vous?

- A fer oral
- B Fer + B9 (TB9)
- C vitamine B12
- D vitamine B9
- E L-thyroxine
- F vitamine D
- G Aucune de ces propositions n'est adaptée

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- Monocytopénie
 - Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse
- => Que faites-vous?

3 sur 5

Concernant cette anémie, vous demandez un bilan biologique étiologique à l'issue de la consultation.

T Vrai

F Faux

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- Monocytopénie

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

4 sur 5

Si oui, vous proposez de doser :

- A la ferritinémie
- B la vitamine B12
- C les folates intra-érythrocytaires
- D les folates sériques
- E La TSH
- F les réticulocytes
- G une électrophorèse de l'hémoglobine
- H Aucune de ces propositions n'est adaptée

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

5 sur 5

A quel moment pensez-vous traiter cette anémie?

- A Immédiatement, et je ne fais pas de bilan étiologique
- B Immédiatement, et je demande un bilan étiologique
- C J'attends les résultats du bilan étiologique prescrit pour traiter éventuellement selon la cause
- D Je ne traite pas, et je reconrôlerais le taux d'hémoglobine
- E Je ne traite pas car l'anémie est très modérée

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- Monocytopénie
 - Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse
- => Que faites-vous?

1 sur 5

Concernant cette anémie, vous proposez un traitement médicamenteux à l'issue de la consultation.

T Vrai F Faux

ENVOYER LA RÉPONSE

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

✓ **Correct !**

Question :

Concernant cette anémie, vous proposer un traitement médicamenteux à l'issue de la consultation.

Réponse correcte:

False

1 sur 5

Concernant cette anémie, vous proposez un traite

T

Vrai

F

Faux

ENVOYER LA RÉPONSE

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

2 sur 5

Si Oui, quel traitement prescrivez-vous?

- A fer oral
- B Fer + B9 (TB9)
- C vitamine B12
- D vitamine B9
- E L-thyroxine
- F vitamine D
- G Aucune de ces propositions n'est adaptée

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

✓ **Correct !**

Question :

Si Oui, quel traitement prescrivez-vous?

Réponse correcte:

Aucune de ces propositions n'est adaptée

2 sur 5

Si Oui, quel traitement prescrivez-vous?

- A fer oral
- B Fer + B9 (TB9)
- C vitamine B12
- D vitamine B9
- E L-thyroxine
- F vitamine D
- G Aucune de ces propositions n'est adaptée

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- Monocytopénie
 - Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse
- => Que faites-vous?

3 sur 5

Concernant cette anémie, vous demandez un bilan biologique étiologique à l'issue de la consultation.

T Vrai

F Faux

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**
 - Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse
- => Que faites-vous?

3 sur 5

✓ Correct !

Concernant cette anémie, vous

Question :

e à l'issue de la consultation.

T Vrai

Concernant cette anémie, vous demandez un bilan biologique étiologique à l'issue de la consultation.

F Faux

Réponse correcte:

True

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- Monocytopénie

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

4 sur 5

Si oui, vous proposez de doser :

- A la ferritinémie
- B la vitamine B12
- C les folates intra-érythrocytaires
- D les folates sériques
- E La TSH
- F les réticulocytes
- G une électrophorèse de l'hémoglobine
- H Aucune de ces propositions n'est adaptée

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

4 sur 5

✓ **Correct !**

Question :

Si oui, vous proposez de doser :

Réponses correctes

La TSH les folates intra-érythrocytaires

la vitamine B12 la ferritinémie

Si oui, vous proposez de doser :

- A la ferritinémie
- B la vitamine B12
- C les folates intra-érythrocytaires
- D les folates sériques
- E La TSH
- F les réticulocytes
- G une électrophorèse de l'hémoglobine
- H Aucune de ces propositions n'est adaptée

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

5 sur 5

A quel moment pensez-vous traiter cette anémie?

- A Immédiatement, et je ne fais pas de bilan étiologique
- B Immédiatement, et je demande un bilan étiologique
- C J'attends les résultats du bilan étiologique prescrit pour traiter éventuellement selon la cause
- D Je ne traite pas, et je recontrôlerais le taux d'hémoglobine
- E Je ne traite pas car l'anémie est très modérée

Mme A.

Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- **Monocytopénie**

- Anémie modérée isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse

=> Que faites-vous?

5 sur 5

A quel moment pensez-vous traiter cette anémie?

✓ **Correct !**

Question :

A quel moment pensez-vous traiter cette anémie?

Réponse correcte:

J'attends les résultats du bilan étiologique prescrit pour traiter éventuellement selon la cause

: je ne fais pas de bilan étiologique

: je demande un bilan étiologique

tats du bilan étiologique prescrit pour traiter éventuellement selon la cause

je reconstrôlerais le taux d'hémoglobine

r l'anémie est très modérée

Mme A.

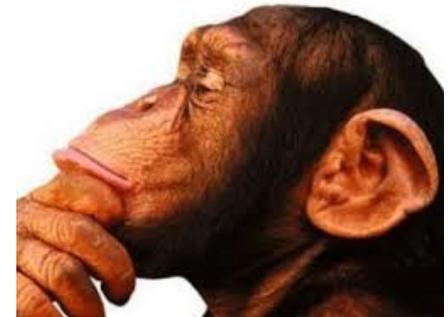
Hémoglobine = 10,2 g/dL
Plaquette = 249 G/L
Leucocytes = 11,5 G/L

- Monocytopénie
 - Anémie isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse
- ⇒ Il est proposé à Mme A :
- ⇒ Prescription de fer oral associée à une faible dose de vit B9 (Tardyféron B9, 2 cp le matin).
 - ⇒ Contrôle rapide de la NFS + ferritinémie

Hémoglobine = 10,1 g/dL

Mme A.

- Monocytopénie
 - Anémie isolée en fin de 1^{er} trimestre de grossesse
 - Prise de fer et vit B9 orale
 - NFS
 - Hb = 10,1 g/dL
 - Ferritinémie = 542 µg/L (normes entre 30 et 200)
 - Anémie isolée avec excès de fer
- ⇒ Avis



Hémoglobine = 10,1 g/dL

Mme A.

- Monocytopénie
 - Anémie isolée avec excès de fer
 - Arrêt de la prescription de Fer + Vit B9
 - Bilan étiologique
 - Bilan d'anémie
 - Frottis sanguin
 - Réticulocytes
 - Vit B9 intra-érythrocytaire, Vit B12, CRP
 - Bilan martial
 - Ferritinémie
 - Coeff sat de la transferrine

Hémoglobine = 10,1 g/dL

Mme A.

- Monocytopénie
 - Anémie isolée avec excès de fer
 - Arrêt de la prescription de Fer + Vit B9
 - Bilan étiologique
 - Bilan d'anémie
 - Frottis sanguin **normal**
 - Réticulocytes **< 120 G/L**
 - Vit B9 intra-érythrocytaire, Vit B12, CRP = **normales**
 - Bilan martial
 - Ferritinémie = **550**
 - Coeff sat de la transferrine = **41 %**

Hémoglobine = 9,7 g/dL

Mme A.

- Monocytopénie
 - Anémie isolée arégénérative non carencielle avec excès de fer
 - Bilan étiologique large
 - Iono urée créat
 - Bilan hépatique
 - TSH
 - Haptoglobine
 - Électrophorèse de l'hémoglobine
 - Électrophorèse des protéines sériques

Hémoglobine = 9,7 g/dL

Mme A.

- Monocytopénie
 - Anémie isolée non carencielle avec excès de fer
 - Bilan étiologique large
 - Iono urée créat
 - Bilan hépatique
 - TSH
 - Haptoglobine
 - Électrophorèse de l'hémoglobine
 - Électrophorèse des protéines sériques

normal

⇒ Avis hématologue clinicien

Hémoglobine = 9,7 g/dL

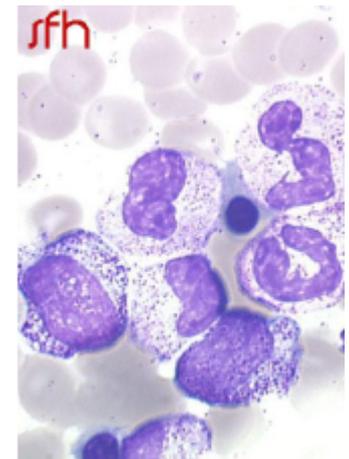
Mme A.

- Monocytopénie
 - Anémie isolée non carencielle avec excès de fer **et bilan biologique normal**
 - ⇒ Avis hématologue clinicien
 - ⇒ Myélogramme

Hémoglobine = 9,7 g/dL

Mme A.

- Monocytopénie
 - Anémie isolée non carencielle avec excès de fer et bilan biologique normal
 - ⇒ Avis hématologue clinicien
 - ⇒ Myélogramme réalisé à 22 SA
 - ⇒ Syndrome myélodysplasique
 - ⇒ aucun traitement nécessaire
 - ⇒ transfusion de CGR selon contexte obstétrical



Hémoglobine = 9,7 g/dL

Mme A.

- Monocytopénie
 - Anémie arégénérative isolée par syndrome myélodysplasique avec excès de fer
 - ⇒ Syndrome myélodysplasique
 - ⇒ suivi à vie par hématologue
 - ⇒ Suspicion d'hémochromatose
 - ⇒ surdosage en fer avec hyperferritinémie et CST = 41 %
 - ⇒ Suivi par Hépatologue

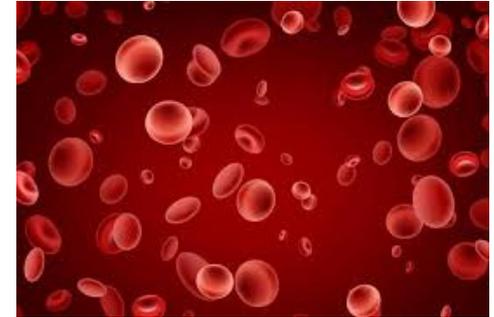
Mme A.

- Monocytopénie
 - Anémie arégénérative isolée par syndrome myélodysplasique avec excès de fer
 - Grossesse physiologique
 - Nadir hémoglobine = 9,5 g/dL
 - AVB à terme d'un nouveau-né eutrophe

Mme A.

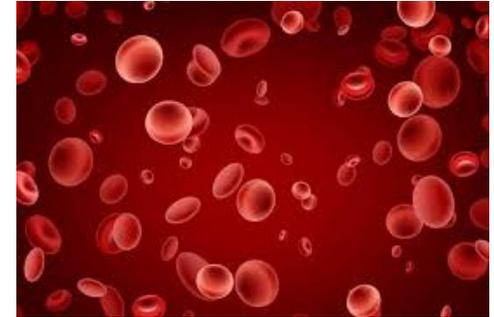
- Messages
 - Anémie
 - Bilan étiologique +++++
 - AVANT traitement
 - Le fer n'est pas systématique

Anémie et grossesse



- Définition :
 - hb < 11 g/dL au 1^{er} trimestre
 - hb < 10,5 g/dL au 2^{ème} trimestre
 - hb < 11 g/dL au 3^{ème} trimestre⇒ Normes SFH et ACOG
- Fréquence +++ pendant la grossesse
 - Prévalence de 42 %
- Facteur de morbi-mortalité materno-fœtale
- Études anémie gravidique rares

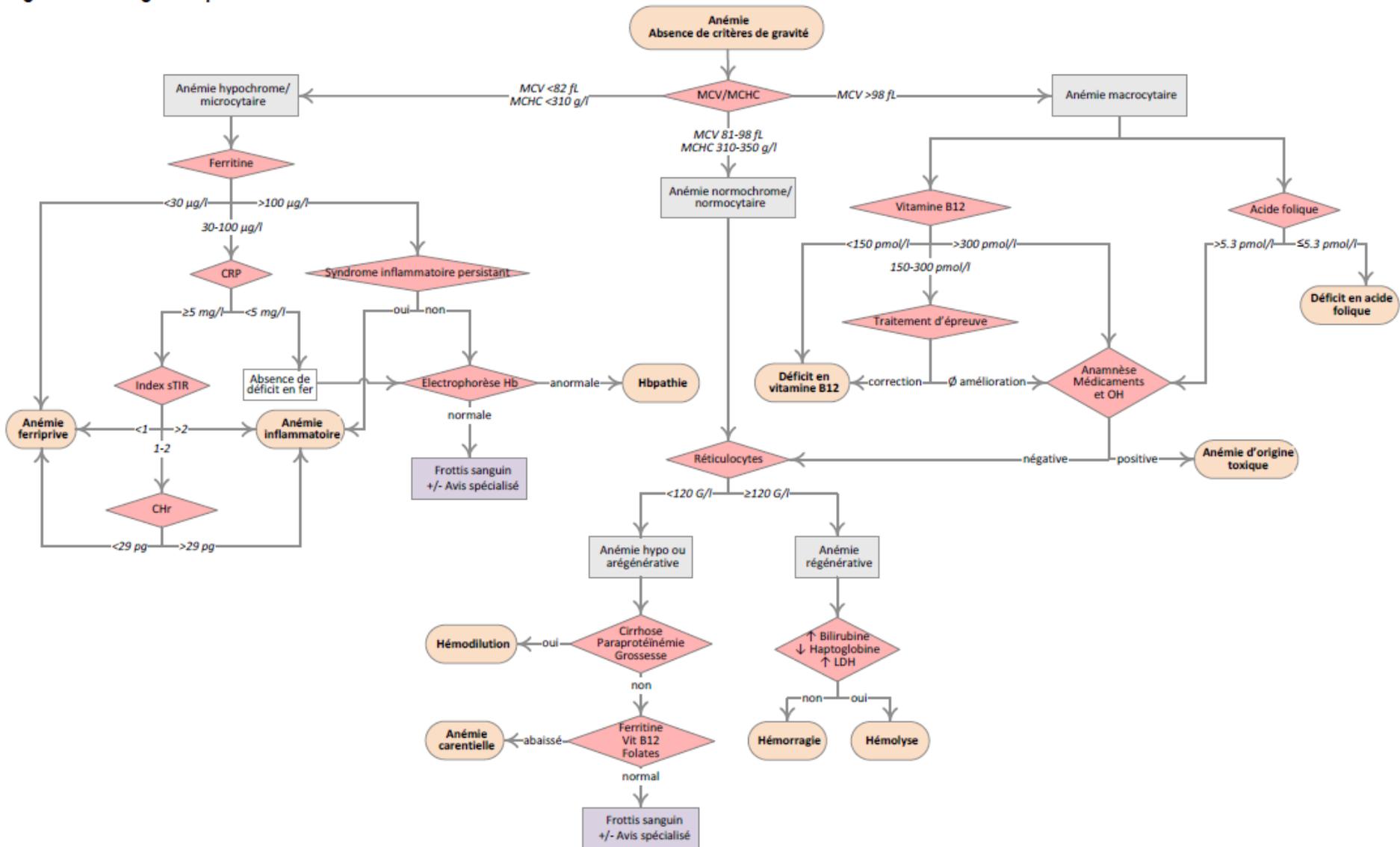
Anémie et grossesse



- Suivi de grossesse
 - HAS
 - T1 : NFS possible si fdr d'anémie
 - 6^{ème} mois : NFS obligatoire
 - CNGOF
 - « Il n'y a aucune justification à la supplémentation systématique en fer des femmes enceintes »
 - Pas de recommandation spécifique à l'anémie gravidique
 - Mais des recommandations générales +++

Anémie et grossesse

Algorithme diagnostique d'une anémie



Etude PREGAN

- Etude observationnelle de la prévalence des étiologies des anémies gravidiques
 - Prospective
 - Protocole de soins courants
 - Validée comité d'éthique
 - Service obstétrique CHU Brest



Etude PREGAN

- Critères d'inclusions
 - Anémie gravidique
 - Consultation au CHU
 - Patiente majeure
- Critères d'exclusions
 - Pathologie hématologique connue
 - Refus de participer à l'étude



Etude PREGAN

- Bilan étiologique
 - De 1^{ère} intention
 - AVANT traitement

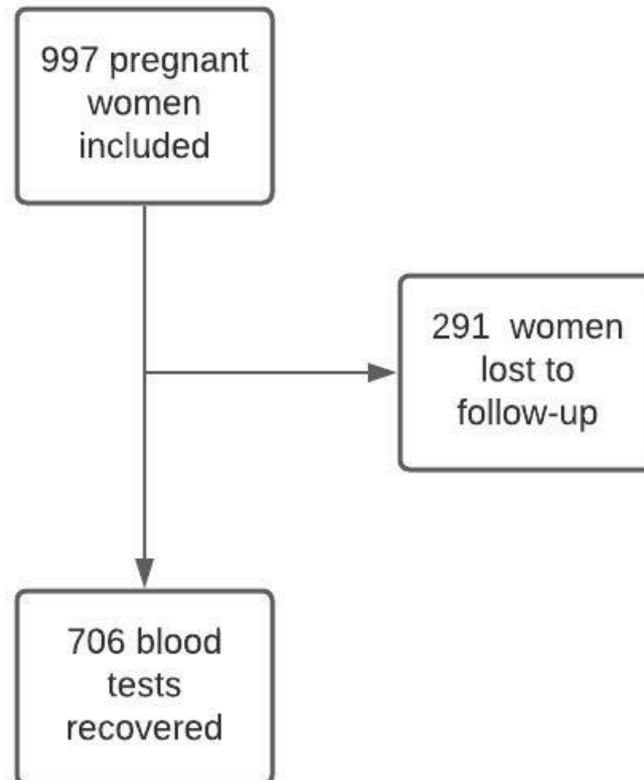
- NFS
- Ferritinémie
- Fibrinogène
- CRP
- Réticulocytes
- Vitamine B12
- Folates érythrocytaires
- Créatininémie, clairance de la créatininémie
- Ionogramme sanguin
- BH avec bilirubinémie, LDH
- TSH
- Haptoglobine
- Protidémie



Etude PREGAN



- résultats

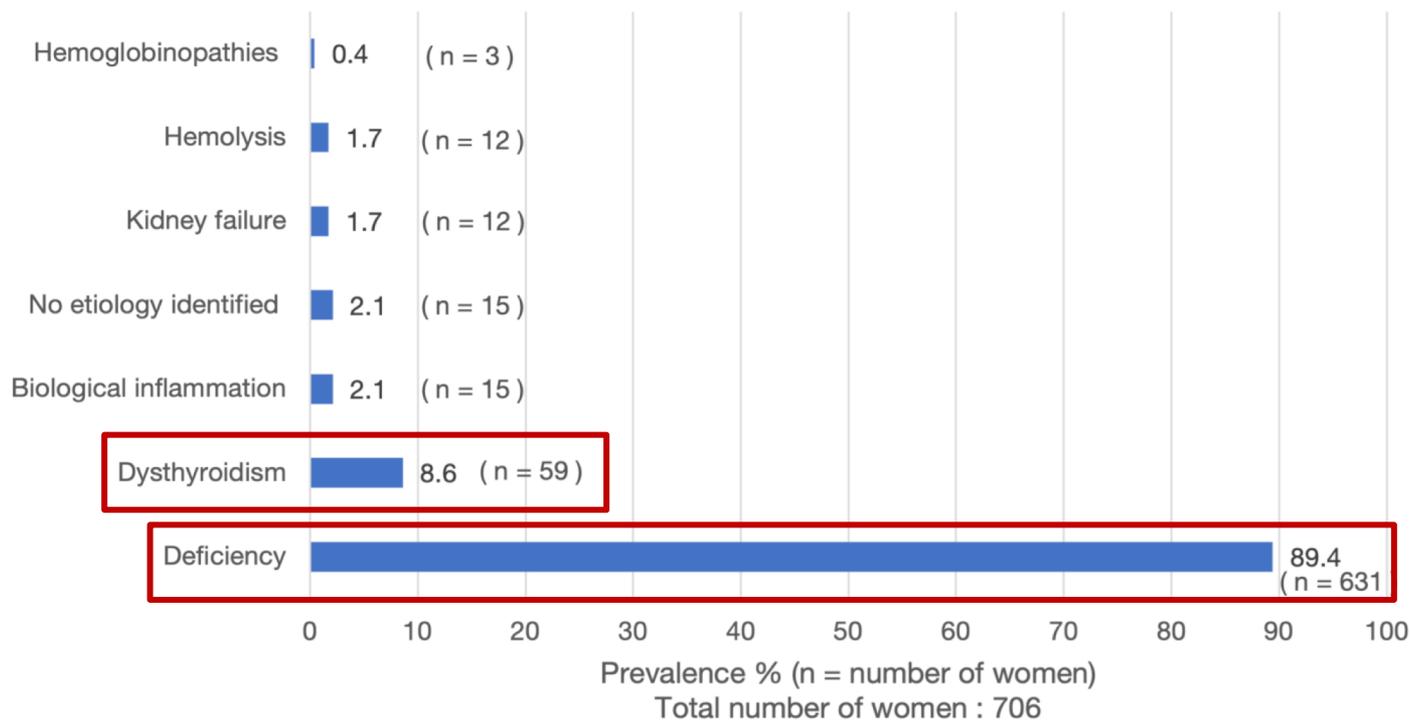


Etude PREGAN

- résultats



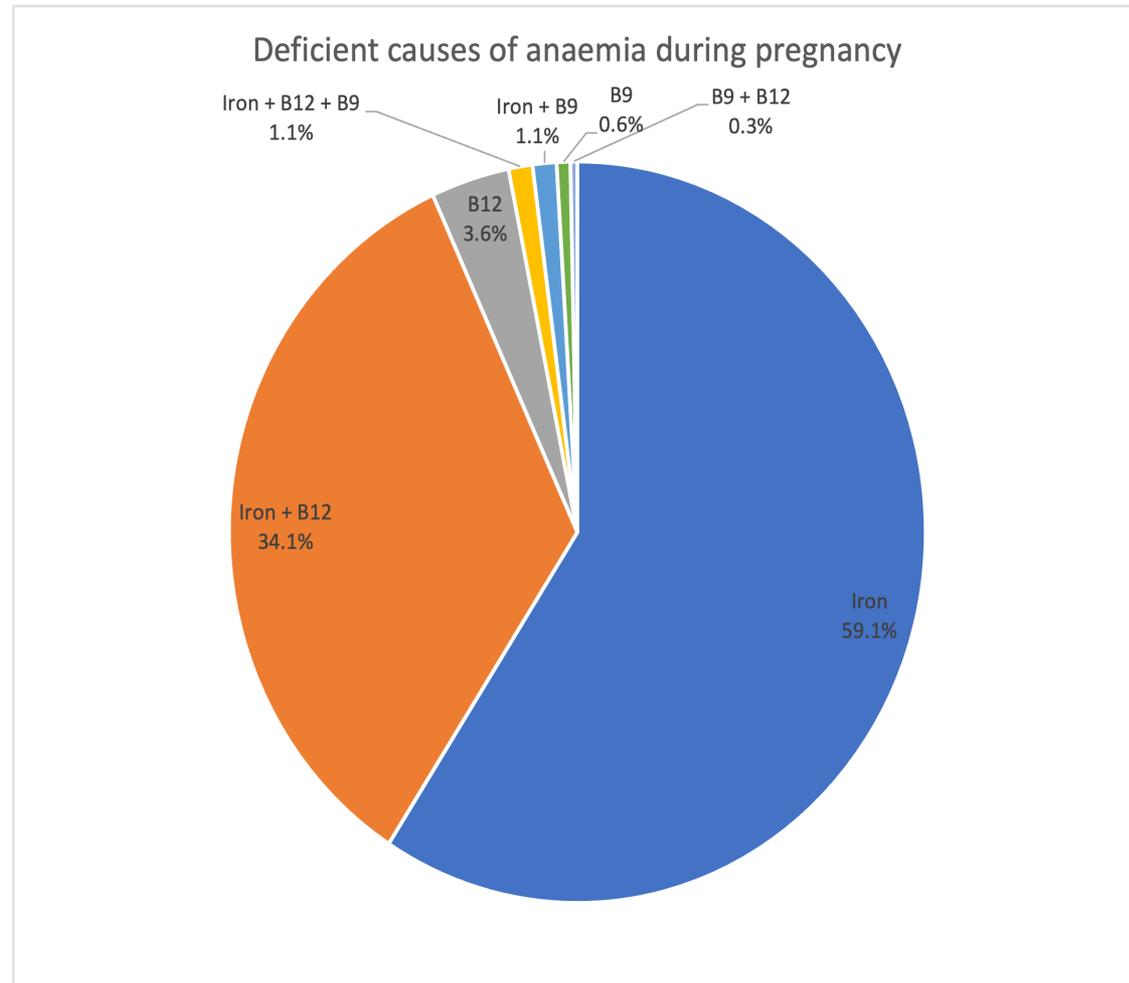
Etiologies of anaemia during pregnancy and their prevalence



Etude PREGAN

- Résultats

- Origine carencielle



Etude PREGAN

- Résultats
 - Origine carentielle
 - 95 % carence en fer
 - 59 % isolée
 - 39 % carence en vit B12
 - 3 % carence en vit B9
 - 36 % de carence mixte
 - Dont
 - **34 % Carence Fer + vit B12**



Etude PREGAN

- Résultats
 - Analyse en sous groupe
 - Selon le VGM
 - N'est pas prédictif de l'étiologie chez la femme enceinte
 - 83 % de carence en fer en cas d'anémie normocytaire
 - 26 % de microcytose malgré une carence en B12



Etude PREGAN



- Résultats
 - Traitement
 - Fer
 - Vitamine B12
 - Vitamine B9
 - Ttt dysthyroïdie

VIDAL 2020
Médicaments
RCP du 24/04/2019

TARDYFERON B9, comprimé pelliculé

COMPOSITION [\(voir page\)](#)

Fer	50,0000 mg
Sous forme de sulfate ferreux desséché	(154,530 mg)
Acide folique (exprimé en anhydre)	0,3500 mg

Pour un comprimé pelliculé

Non Remb Séc. soc.

Etude PREGAN



- Résultats originaux
 - Prévalence étiologies des anémies gravidiques
 - Fer
 - Vit B12
 - (Vit B9)
 - Dysthyroïdie
 - Causes mixtes +++
 - ~~VGM~~
 - Non pertinent

Etude PREGAN



- Take home messages
 - Anémie gravidique
 - Rarement une urgence thérapeutique
 - **Bilan biologique étiologique +++**
 - **Ferritinémie**
 - **Vit B12**
 - **Vit B9 intra-érythrocytaire**
 - **TSH**
 - **± électrophorèse hb**
 - **Traitement adapté aux résultats**

Merci

