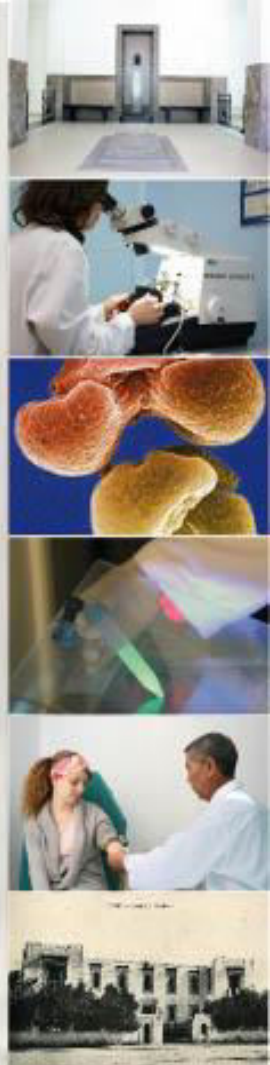



## Cas Clinique

**Karim FOURATI/Dr Imène BEN ABDA/Dr Imène AYEDI  
Pr Ag Rym BEN ABDALLAH/Pr Ag Emira BEN HAMIDA**

**Service de Parasitologie, Institut Pasteur de Tunis  
Service de Néonatalogie, Hôpital Charles Nicolle**



- Madame X âgée de 32 ans, G1 P1 est suivie pour sa grossesse chez un gynécologue de libre pratique
- Sa 1<sup>ère</sup> **sérologie** toxoplasmose effectuée à **10 SA**, a montré:



**Institut Pasteur de Tunis**  
LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE

Pr BOURAT BINE Aida  
Pr AOUN Karim  
Pr Ag. SIALA Emna  
Pr Ag. BEN ABDALLARYm  
Dr BEN ABDA Imene  
Dr Zribi Iliia

---

Dossier N° : 2016/005546 Pvt du:

Nom :

*Autorisation de la Direction Général*

Code Patient : 252083

**Résultats d'analyses**

Service:

Matricule:

Page : 1/1

**SEROLOGIE PARASITAIRE**

**Toxoplasmose sérologie (IgG,IgM)**

**ELISA**

IgG .....	<6 UI/ml
IgM .....	Négatif
.....	
.....	

ELISA: Platelia Toxo IgG, IgM, Biorad

## ✓ Quelle est votre conclusion?

- A. Parturiente immunisée, sérologie à contrôler dans 15 jours
- B. Parturiente non immunisée, sérologie à contrôler dans 15 jours
- C. Parturiente non immunisée, prévoir un contrôle à l'accouchement
- D. Parturiente non immunisée, suivi mensuel jusqu'à l'accouchement, conseils hygiéno-diététiques
- E. Parturiente non immunisée, suivi mensuel, prévoir un dernier contrôle 15 jours à 1 mois après l'accouchement





- A. Parturiente immunisée
- B. Parturiente non immunisée, sérologie à contrôler dans 15 jours
- C. Parturiente non immunisée, prévoir un contrôle à l'accouchement
- D. Parturiente non immunisée, suivi mensuel jusqu'à l'accouchement, conseils hygiéno-diététiques
- E. Parturiente non immunisée, suivi mensuel, prévoir un dernier contrôle 15 jours à 1 mois après l'accouchement



La toxoplasmose est une parasitose généralement bénigne chez le sujet immunocompétent mais peut être grave en particulier chez **la femme enceinte** à cause du risque de passage transplacentaire du parasite.

→ Son **dépistage** est donc systématique au cours de la grossesse afin de réduire la fréquence de la toxoplasmose congénitale.

**Sérologie de la toxoplasmose**  
= examen **obligatoire** dans le **bilan prénatal**

Recherche **systématique** des anticorps anti-toxoplasmiques:  
**IgG & IgM**

Une sérologie **négative** chez une femme enceinte

## **Absence d'immunité**

### **Les mesures hygiéno-diététiques :**

- Bien cuire la viande
- Bien laver les crudités
- Manipulation de la viande avec des gants
- Eviter le contact avec la litière des chats
- Jardinage avec des gants
- Eviter la restauration collective, les fumaisons

**Sérologie mensuelle avec un dernier contrôle 15 jours à 1 mois après l'accouchement**

Détecter une éventuelle séroconversion tardive



Madame X âgée de 32 ans, G1 P1

-1<sup>ère</sup> sérologie toxoplasmose effectuée à 10 SA: négative

-est régulièrement suivie: **Sérologies mensuelles** (14 SA, 18 SA, 22 SA et 28 SA):

 **Institut Pasteur de Tunis**  
LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE

Pr BOURAT BINE Aida  
Pr ADUN Karim  
Pr Ag. SIALA Emna  
Pr Ag. BEN ABDALLARym  
Dr BEN ABDA Imene  
Dr Zribi Ilija

---

Dossier N° : 2016/005546 Pvt du  
Nom :  
*Autorisation de la Direction Général*  
Code Patient : 252083

**Résultats d'analyses**

Service:  
Matricule:

Page : 1/1

**SEROLOGIE PARASITAIRE**

Valeurs Usuelles

**Toxoplasmose sérologie (IgG, IgM)**

ELISA

IgG ..... <6 UI/ml  
IgM ..... Négatif  
Conclusion ..... Sérologie négative  
..... Sujet non protégé  
..... Sérologie à contrôler dans 4 semaines

ELISA: Platelia Toxo IgG, IgM, Biorad

Madame X âgée de 32 ans, G1 P1

- Sa 1<sup>ère</sup> sérologie toxoplasmose effectuée à 10 SA: négative,
- Est régulièrement suivie: Sérologies mensuelles (14 SA, 18 SA, 22 SA et 28 SA)

**-Sérologie à 32 SA a montré:**

**IP** Institut Pasteur de Tunis  
LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE

Pr BOURATBINE Aida  
Pr AOUN Karim  
Pr Ag. SIALA Emna  
Pr Ag. BEN ABDALLARym  
Dr BEN ABDA Imene  
Dr Zribi Illia

Dossier N° : 2016/006628 Pvt du: 23/02/2016 9:20  
Nom :  
Code Patient : 253163

**Résultats d'analyses**

Service:  
Matricule:

Page : 1/1

**SEROLOGIE PARASITAIRE**

Valeurs Usuelles

**Toxoplasmose sérologie (IgG, IgM)**

**ELISA**

IgG ..... <6 UI/ml  
**IgM** ..... **Positif**



**A 32 SA** les résultats de la **sérologie toxoplasmique** :  
ELISA IgG **<6** UI/ml ELISA IgM **positive**

✓ **Interprétez ce résultat?**

A. séroconversion toxoplasmique avérée

B. séroconversion toxoplasmique probable

C. IgM « naturelles » non spécifiques



**A 32 SA** les résultats de la **sérologie toxoplasmique** :  
ELISA IgG <6 UI/ml ELISA IgM **positive**

✓ **Interprétez ce résultat?**

A. séroconversion toxoplasmique avérée

**B. séroconversion toxoplasmique probable**

**C. IgM « naturelles » non spécifiques**



**A 32 SA** les résultats de la **sérologie toxoplasmique** :

ELISA IgG **<6** UI/ml ELISA IgM **positive** (Platelia toxo IgG, Platelia toxo IgM, Biorad)

✓ **Quelle est la meilleure conduite à tenir?**

A. Compléter sur le même sérum par une autre technique pour détecter les IgG anti-toxoplasmiques

B. Compléter sur le même sérum par une autre technique plus spécifique recherchant les IgM

C. Sérologie à contrôler dans 15 à 21 jours



**A 32 SA** les résultats de la **sérologie toxoplasmique** :

ELISA IgG **<6** UI/ml ELISA IgM **positive** (Platelia toxo IgG, Platelia toxo IgM, Biorad)

✓ **Quelle est la meilleure conduite à tenir?**

**A. Compléter sur le même sérum par une autre technique pour détecter les IgG anti-toxoplasmiques**

B. Compléter sur le même sérum par une autre technique plus spécifique recherchant les IgM

C. Sérologie à contrôler dans 15 à 21 jours



# Existe-t-il vraiment des techniques spécifiques recherchant les IgM?

- Aucune méthode de détection des IgM n'est spécifique à 100%  
→ persistance de faux positifs.
- Ces faux positifs sont fréquemment liés à la présence **d'IgM « naturelles » non spécifiques** révélant des antigènes ubiquitaires (antigènes membranaires qui seraient communs au toxoplasme et à d'autres substances encore non identifiés)

## • ISAGA IgM:

-Sensibilité 100%,

-Spécificité 61%

Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2001) 20:467-474

© Springer-Verlag 2001

### Article

### Multicenter Evaluation of Strategies for Serodiagnosis of Primary Infection with *Toxoplasma gondii*

A. Roberts, K. Hedman, V. Luyasu, J. Zufferey, M.-H. Bessières, R.-M. Blatz, E. Candolfi, A. Decoster, G. Enders, U. Gross, E. Guy, M. Hayde, D. Ho-Yen, J. Johnson, B. Lécolier, A. Naessens, H. Pelloux, P. Thulliez, E. Petersen

L'âge avancé de la grossesse de notre parturiente ne permet pas d'attendre et de refaire une autre sérologie 15 à 21 jours plus tard pour détecter l'apparition des IgG

A titre indicatif, chez notre parturiente, les IgG ont apparu au bout de 4 mois après l'accouchement !!!!!!!

(Technique, réponse immunologique individuelle)

**A 32 SA** les résultats de la **sérologie toxoplasmique** :

ELISA IgG **<6** UI/ml ELISA IgM **positive** (Platelia toxo IgG, Platelia toxo IgM, Biorad)

✓ Pour détecter plus précocement les IgG, quelle (s) est (sont) la (les) technique(s) qui peuvent être utilisée(s) ?

- A. Immunofluorescence indirecte (IFI)
- B. Agglutination sensibilisée (Toxoscreen<sup>®</sup>)
- C. Test d'avidité
- D. Western Blot Toxo II
- E. Hémagglutination indirecte

**A 32 SA** les résultats de la **sérologie toxoplasmique** :

ELISA IgG **<6** UI/ml ELISA IgM **positive** (Platelia toxo IgG, Platelia toxo IgM, Biorad)

✓ Pour détecter plus précocement les IgG, quelle est (sont) la (les) technique(s) qui peuvent être utilisée(s) ?

A. Immunofluorescence indirecte (IFI)

B. Agglutination sensibilisée (Toxoscreen<sup>®</sup>)

C. Test d'avidité

D. Western Blot Toxo II

E. Hémagglutination indirecte

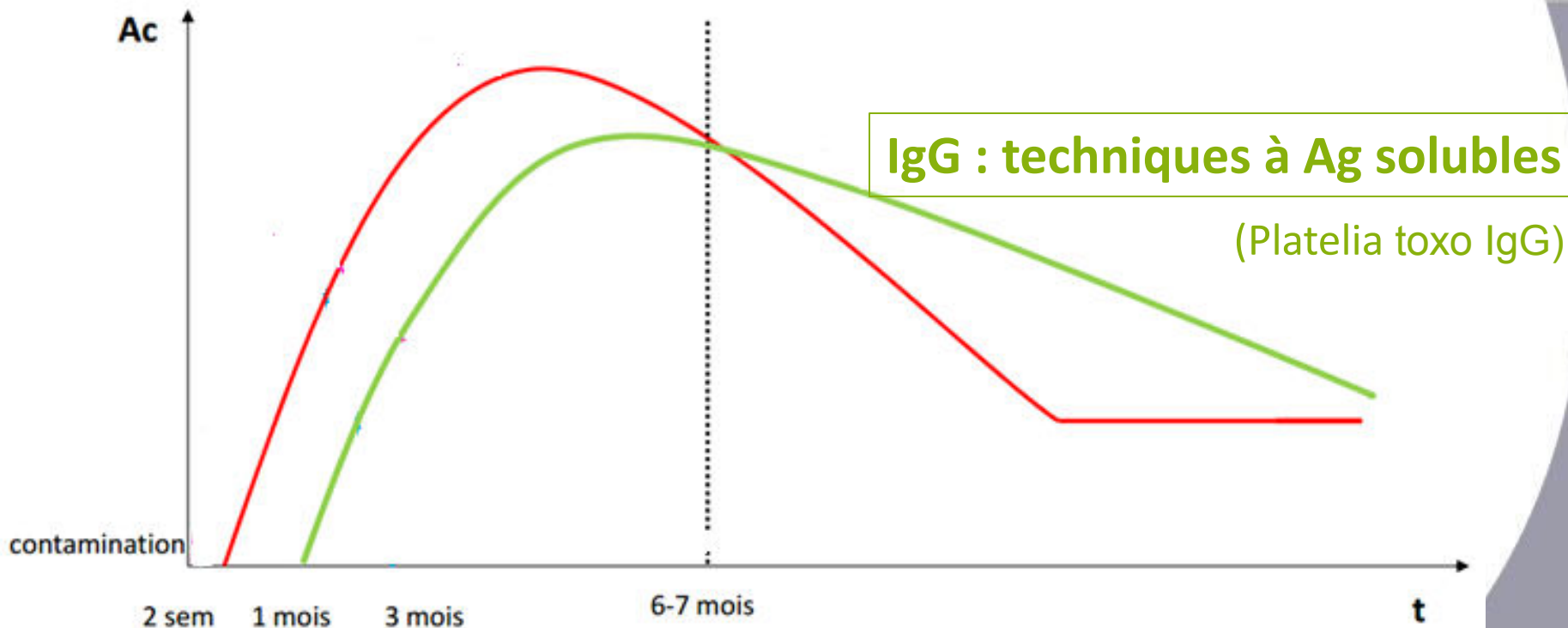


N'est plus utilisée, subjective

**IFI** Agglutination sensibilisée

**IgG : techniques à Ag membranaires**

**Détection plus précoce**



D'autres techniques immunoenzymatiques **plus sensibles (seuil =3 UI/ml)**  
ex: MiniVidas (Biomérieux) et AXSYM (ABBOTT)



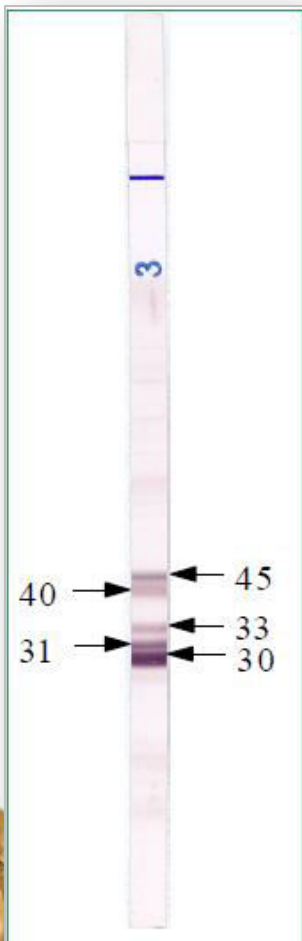
## • WB Test LDBIO Toxoll IgG

Sérologie douteuse ou à la limite de la détectabilité par l'ELISA et l'IFI.

**Sensibilité = 99%    Spécificité = 100%**

- Ce test permet de révéler 5 bandes hautement spécifiques 30, 31, 33, 40 et 45 kDa.

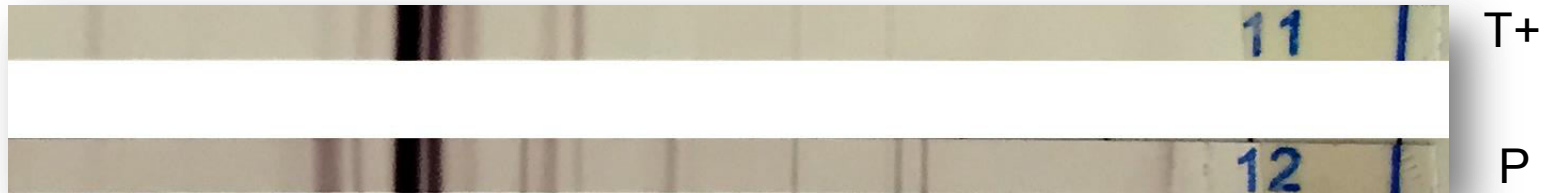
- Une R°(+) est définie par: la présence **au moins de 3 bandes parmi les 5 spécifiques du test y compris la bande à 30 kDa**



## A 32 SA les résultats de la **sérologie toxoplasmique** :

ELISA IgG **<6** UI/ml ELISA IgM **positive** (Platelia toxo IgG, Platelia toxo IgM, Biorad)

- **ISAGA IgM (+)** → La présence d'IgM naturelles ne peut être exclue
- **IFI IgG** < 10 UI/ml (Seuil 10 UI/ml)
- **Toxoscreen IgG** < 4 UI/ml (Seuil 4 UI/ml)
- **Western Blot ToxoII IgG (+)**



A noter que **les échographies** de notre parturiente ont été jusque là normales

**Le diagnostic d'une séroconversion toxoplasmique est retenu**

## ✓ Quelles sont les possibilités de CAT ?

- A. Proposer une interruption thérapeutique de la grossesse
- B. Faire une amniocentèse en vue d'un diagnostic anténatal
- C. Mettre la parturiente sous spiramycine
- D. Mettre la parturiente sous pyriméthamine et sulfadiazine
- E. Faire des échographies foetales



## ✓ Quelles sont les possibilités de CAT ?

A. Proposer une interruption thérapeutique de la grossesse

B. Faire une amniocentèse en vue d'un diagnostic anténatal

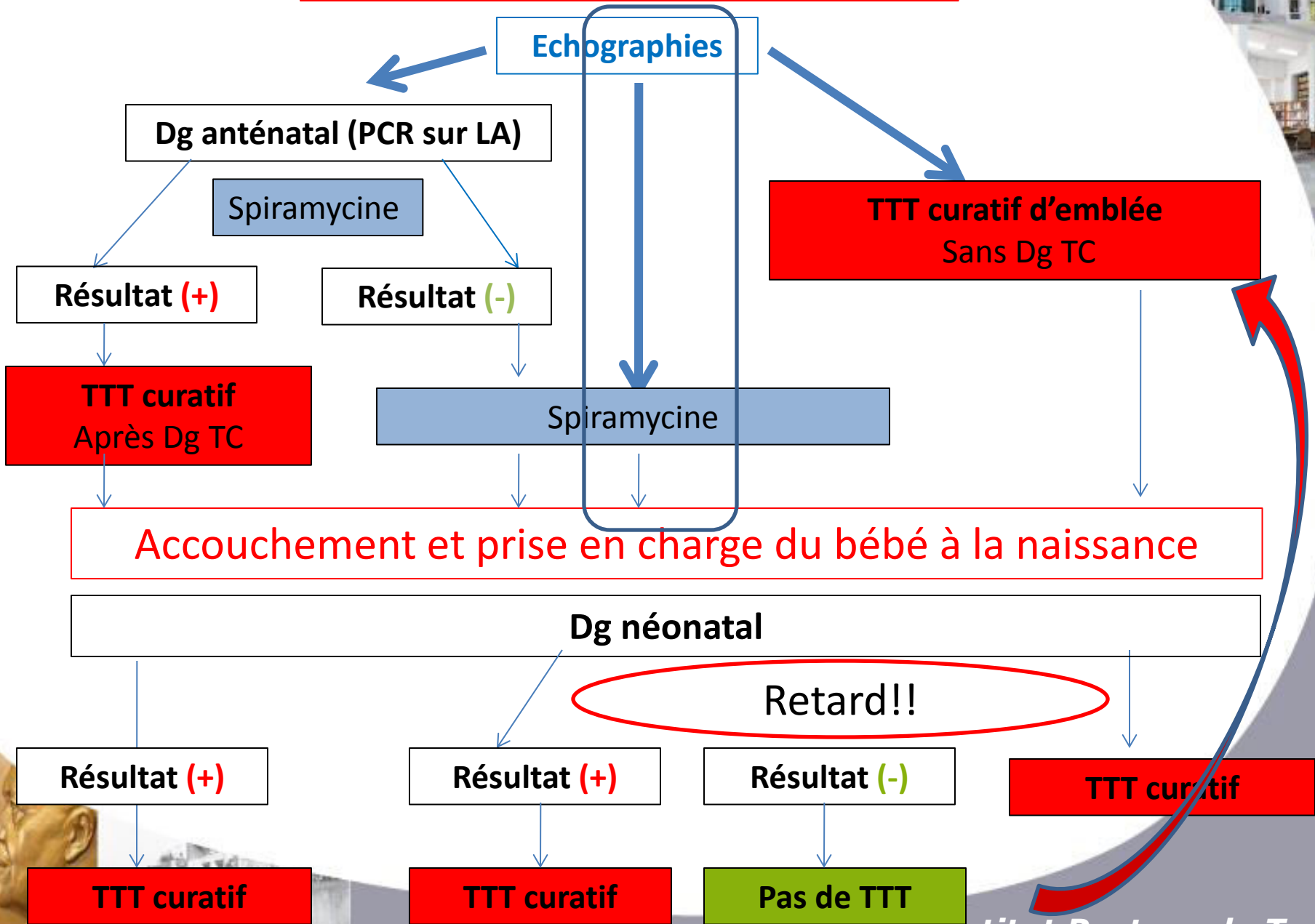
C. Mettre la parturiente sous spiramycine

D. Mettre la parturiente sous pyriméthamine et sulfadiazine

E. Faire des échographies foetales



# Séroconversion du 3<sup>ème</sup> trimestre



✓ La parturiente va bientôt accoucher, l'obstétricien vous demande ce qu'il doit prélever et vous envoyer pour explorer l'enfant à la naissance ?:

- A. Un prélèvement sanguin sur tube sec aussi bien pour le bébé (J1) que pour la mère
- B. Le Placenta
- C. Sang du cordon
- D. Liquide céphalo-rachidien



✓ La parturiente va bientôt accoucher, l'obstétricien vous demande ce qu'il doit prélever et vous envoyer pour explorer l'enfant à la naissance :

A. Un prélèvement sanguin sur tube sec aussi bien pour le bébé (J1) que pour la mère

B. Le Placenta

C. Sang du cordon

D. Liquide céphalo-rachidien



✓ La parturiente va bientôt accoucher, l'obstétricien vous demande ce qu'il doit prélever et vous envoyer pour explorer l'enfant à la naissance :

A. Un prélèvement sanguin sur tube sec aussi bien pour le bébé (J1) que pour la mère

B. Le Placenta

Sensibilité	
PCR	50 à 61%
Inoculation à la souris	50%
} 68%	

C. Sang du cordon

D. Liquide céphalo-rachidien



✓ La parturiente va bientôt accoucher, l'obstétricien vous demande ce qu'il doit prélever et vous envoyer pour explorer l'enfant à la naissance :

C. Sang du cordon

Peut être mélangé avec le sang de la mère ce qui pourrait fausser la sérologie qui sera systématiquement contrôlée à J1

D. Liquide céphalo-rachidien

Indiqué par le néonatalogue si présence d'anomalies à l'examen neurologique

- La parturiente a accouchée par voie basse.
- un bébé apparemment sain.
- Les 2 prélèvements (mère /bébé J1) sont parvenus au laboratoire.

✓ **Quelles sont les techniques sérologiques que vous allez pratiquer chez ce nouveau-né?**

- A. Recherche d'IgG et d'IgM par la technique ELISA
- B. Recherche d'IgG par profil comparatif mère-bébé
- C. Recherche d'IgM par profil comparatif mère-bébé
- D. Recherche d'IgM par la technique ISAGA



- La parturiente a accouchée par voie basse un bébé qui n'a pas présenté des anomalies à l'examen clinique .
- Les 2 prélèvements (mère /bébé J1) sont parvenus au laboratoire.

✓ **Quelles sont les techniques sérologiques que vous allez pratiquer chez ce nouveau-né?**

A. Recherche d'IgG et d'IgM par la technique ELISA

B. Recherche d'IgG par profil comparatif mère-bébé (Western Blot)

C. Recherche d'IgM par profil comparatif mère-bébé (Western Blot)

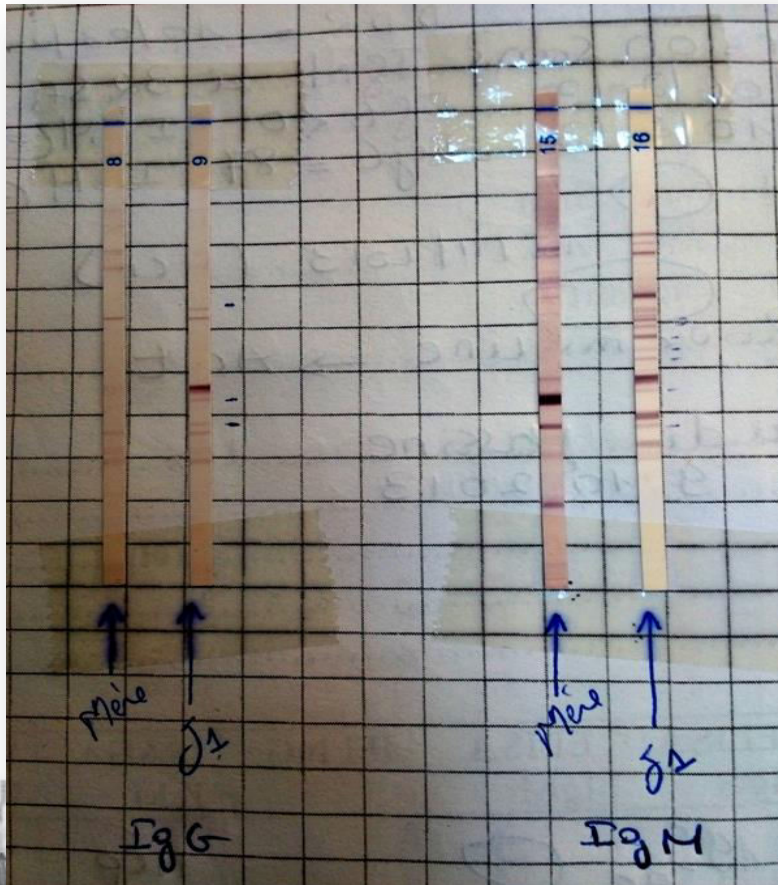
Bandes **supplémentaires** chez le **bébé** → Ac IgM et/ou IgG **néosynthétisés** par le bébé (Sensibilité: 94%, Spécificité 100%)

D. Recherche d'IgM par la technique ISAGA

**ISAGA IgM:** sensibilité 100%  
>ELISA IgM (99,4%)

• Chez notre nouveau-né, le bilan sérologique à la naissance a montré:

- **ELISA IgG** <6UI/ml
- **ELISA IgM** positive
- **ISAGA IgM** positive
- **Western blot**: bandes supplémentaires en IgG et en IgM



**Toxoplasmose  
congénitale**

# Chez le néonatalogue...



✓ Parmi les examens complémentaires suivants  
quels sont ceux à demander?

- A. NFS
- B. ASAT/ALAT, Bilirubine T/C
- C. IRM cérébrale
- D. Echographie transfontanellaire
- E. Examen ophtalmologique



- A. NFS
- B. ASAT/ALAT, Bilirubine T/C
- C. IRM cérébrale
- D. Echographie transfontanellaire
- E. Examen ophtalmologique



# Evaluation du nouveau-né à la naissance

- Examen physique ++
- NFS
- ASAT/ALAT, BilT/C
- $\pm$  PL (formes symptomatiques)
- Echographie transfontanellaire
- Examen ophtalmologique
- Suivi sérologique





## Notre nouveau-né avait:

- NFS: Normale.
- Pas de cytolyse hépatique, pas de cholestase.
- ETF: sans anomalies.
- FO: normal.



# Traitement médical et surveillance



✓ **Le traitement de la toxoplasmose congénitale en cas de forme asymptomatique est :**

- A. Malocide<sup>®</sup> 1mg/Kg/j et Adiazine<sup>®</sup> 100 mg/Kg/j x 2mois puis 1j/2 x 10 mois
- B. Malocide<sup>®</sup> 1mg/Kg/j et Adiazine<sup>®</sup> 100 mg/Kg/j x 4 mois puis 1j/2 x 8 mois
- C. Malocide<sup>®</sup> 1mg/Kg/j et Adiazine<sup>®</sup> 100 mg/Kg/j x 6 mois puis 1j/2 x 6 mois
- D. Acide folinique 50 mg/j
- E. Acide folinique 50mg/semaine



- A. Malocide<sup>®</sup> 1mg/Kg/j et Adiazine<sup>®</sup> 100 mg/Kg/j x 2mois puis 1j/2 x 10 mois
- B. Malocide<sup>®</sup> 1mg/Kg/j et Adiazine<sup>®</sup> 100 mg/Kg/j x 4 mois puis 1j/2 x 8 mois
- C. Malocide<sup>®</sup> 1mg/Kg/j et Adiazine<sup>®</sup> 100 mg/Kg/j x 6 mois puis 1j/2 x 6 mois
- D. Acide folinique 50 mg/j
- E. Acide folinique 50mg/semaine



- Notre Nouveau-né a été mis sous traitement:
  - Malocide<sup>®</sup> 1mg/Kg/j x2mois puis 1j/2x10mois
  - Adiazine<sup>®</sup> 100 mg/Kg/j x 2mois puis 1j/2x10mois
  - Acide folinique 50mg/semaine



# Traitement médical

- Pyrimethamine\* (Malocid):  
1 mg/kg/j pendant 2 à six mois puis 1j/2  
(lundi, mercredi, vendredi) x12mois.
- Sulfadiazine\* (Adiazine): 100 mg/kg/j en 1 à 2  
fois/jx12 mois.
- Acide folinique: 10 à 50 mg en 1 à 2  
fois/semainex12 mois (+ une semaine)
- Prednisonne 1mg/kg/j (chorioretinites  
évolutives ou hyperproteïnorrhée >1g/dl)

✓ **La surveillance de la NFS au cours du traitement:**

- A. Se fait tous les 10 jours
- B. Se fait une fois par mois
- C. Se fait une fois tous les trois mois
- D. Indiquerait l'arrêt de la pyriméthamine seule si les neutrophiles  $<1000/\text{mm}^3$
- E. Indiquerait l'arrêt de la pyriméthamine et la sulfadiazine si les neutrophiles  $<1000/\text{mm}^3$



- A. Se fait tous les 10 jours
- B. Se fait une fois par mois
- C. Se fait une fois tous les trois mois
- D. Indiquerait l'arrêt de la pyriméthamine seule si les neutrophiles  $<500/\text{mm}^3$
- E. Indiquerait l'arrêt de la pyriméthamine et la sulfadiazine si les neutrophiles  $<500/\text{mm}^3$





# Surveillance NFS

- NFS/10j
- Neutrophiles stables aux alentours de  $1000/\text{mm}^3$
- Arrêt pyriméthamine et sulfadiazine et maintien de l'acide folinique si neutrophiles  $<500/\text{mm}^3$

# Examen ophtalmologique

- Segment antérieur: lampe à fente
- Segment postérieur:
  - ~~Ophtalmoscopie directe~~
  - **Ophtalmoscopie indirecte binoculaire**



✓ **Quelle est la fréquence de l'examen ophtalmologique?**

- A. Tous les mois
- B. Tous les 3 mois la première année
- C. Tous les six mois la première année
- D. Deux fois la deuxième année de vie
- E. Une fois par an au-delà de la deuxième année  
➔ 7 ans

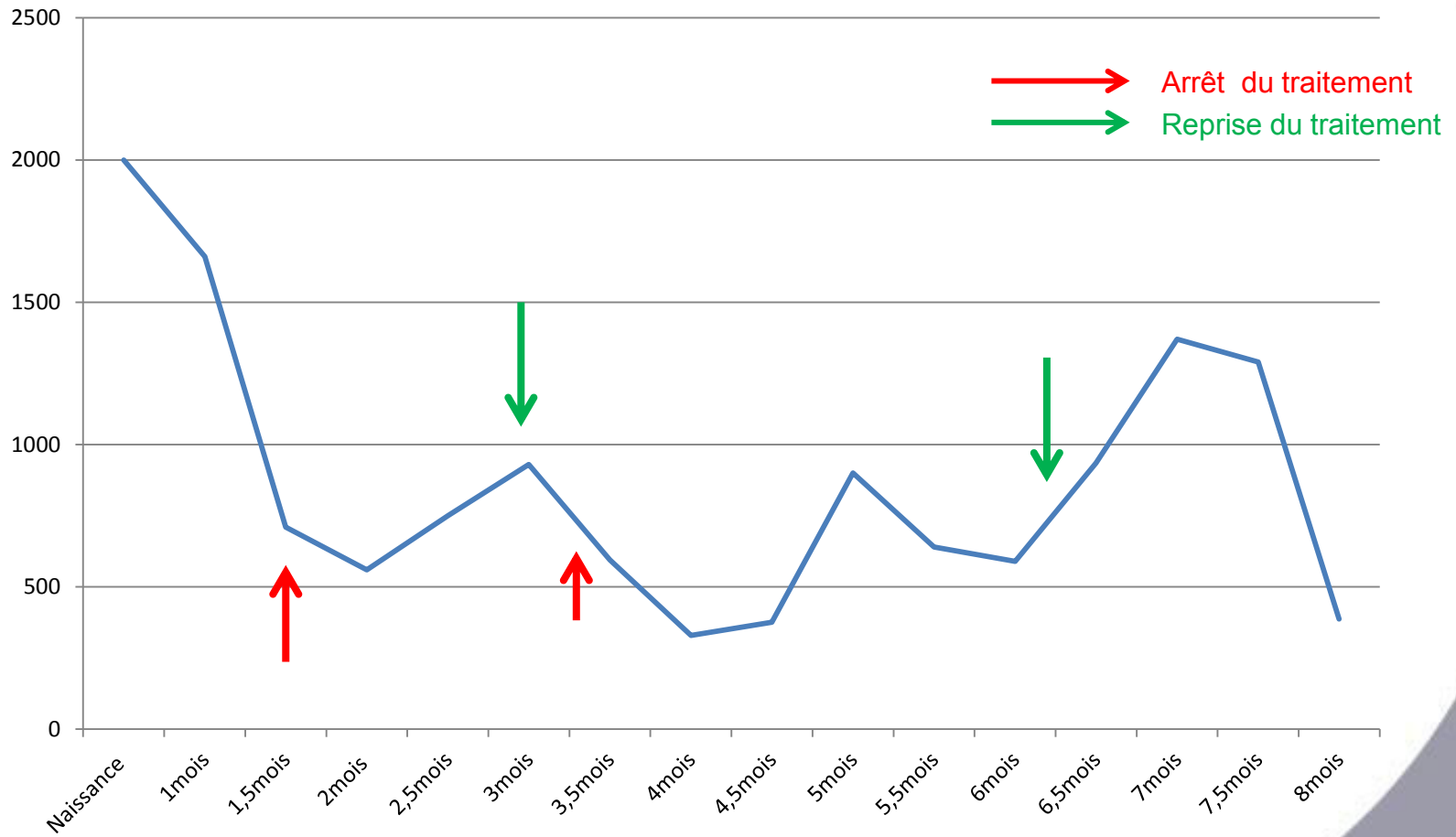


- A. Tous les mois
- B. Tous les 3 mois la première année
- C. Tous les six mois la première année
- D. Deux fois la deuxième année de vie
- E. Une fois par an au-delà de la deuxième année  
→ 7 ans



# Courbe évolution PNN

## Taux des neutrophiles



# Surveillance sérologique

	ELISA IgG	ELISA IgM	Western Blot IgG IgM
J1	<6UI/ml	Positif	Bandes supplémentaires en IgG et IgM
2mois	36UI/ml	Positif	-
3mois	32 UI/ml	Négatif	-
4mois	154UI/ml	<b>Positif</b>	-



A l'âge de 6 mois et demi, deux jours après la réintroduction du traitement survenue de convulsions hypertoniques puis perte de connaissance sans fièvre → hospitalisation.

## ✓ Quelle serait votre conduite à tenir?

- A. Faire une IRM cérébrale à la recherche d'une localisation cérébrale de la toxoplasmose.
- B. Refaire un Fond d'œil à la recherche de lésions rétiniennes.
- C. Pratiquer un EEG
- D. Mettre sous traitement anticonvulsivant
- E. Arrêter le traitement de la toxoplasmose



A l'âge de 6 mois et demi, deux jours après la réintroduction du traitement survenue de convulsions hypertoniques puis perte de connaissance sans fièvre → hospitalisation.

- A. Faire une IRM cérébrale à la recherche d'une localisation cérébrale de la toxoplasmose.
- B. Refaire un Fond d'œil à la recherche de lésions rétiniennes.
- C. Pratiquer un EEG
- D. Mettre sous traitement anticonvulsivant
- E. Arrêter le traitement de la toxoplasmose





- Reprise de l'interrogatoire avec la mère.
- Il s'agissait **d'un surdosage en pyriméthamine.**

**10 fois la dose!**

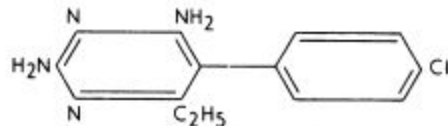


## Pyrimethamine Poisoning

OLU AKINYANJU, J. C. GODDELL, I. AHMED

*British Medical Journal*, 1973, 4, 147-148

Pyrimethamine (Daraprim) is an amyl analogue of 2,4-diaminopyrimidine which binds dihydrofolate reductase and acts as a folate antagonist, thus preventing nuclear division (Hamilton *et al.*, 1952). It has been used for the treatment of malaria



Formula of pyrimethamine (Daraprim).

(Covell, 1953), toxoplasmosis (Grisham, 1962), and polycythaemia vera (Isaacs, 1954). Its efficacy when administered in a once-weekly dose of 25 mg for adults and its tastelessness and relative freedom from toxic allergic reactions, have commended it for wide use as a malarial prophylaxis drug in Nigeria. It is not commonly regarded as a dangerous drug, and is publicly

### Lagos University Teaching Hospital, Lagos, Nigeria

OLU AKINYANJU, M.B., M.R.C.P., Consultant in Clinical Haematology  
J. C. GODDELL, F.R.C.P. (CAN.), Consultant in Paediatrics  
I. AHMED, M.R.C.P., F.M.C.PAED.(NIG.), Consultant in Paediatrics

advertised and easily obtained without a prescription. In spite of its widespread use we are not aware of reports of its toxicity from Nigeria. We report two cases of successfully treated pyrimethamine poisoning and discuss the treatment.

### Case 1

A 14-month-old male Caucasian child weighing 10.4 kg was admitted to this hospital about two hours after ingesting 450 mg of pyrimethamine tablets. Half an hour after ingestion his parents observed an unsteady gait and a vacant expression on his face. During the next half hour he vomited several times, lost consciousness, and began to convulse every few minutes.

On examination he was unconscious, cyanosed, and had almost continuous generalized convulsions and a hyperpyrexia of 40.6°C. He had a tachycardia of 146/min, tachypnoea, and dyspnoea, with bilateral rales heard over both lower lung fields.

Oxygen was administered, and the convulsions were controlled by giving intravenous diazepam 5 mg.

Intramuscular liver extract 2 ml and folic acid 10 mg were also given. An intravenous drip containing 100 ml of 10% mannitol was given within 30 minutes and then 4.3% dextrose and 0.18% saline were continued at the rate of 1.2 l. a day. Sodium bicarbonate and potassium chloride were added to correct acidosis and electrolyte imbalance. The child was put on broad spectrum antibiotics, intramuscular diazepam 3 mg eight-hourly, folic acid, and liver extract.

Investigations on admission were: packed cell volume (P.C.V.) 35%; W.B.C. 10,500/mm<sup>3</sup>; blood urea 44 mg/100 ml; sodium 125 mEq/l.; potassium 3.2 mEq/l.; chloride 100 mEq/l.; bicarbonate 8 mEq/l.; bilirubin 0.6 mg/100 ml; alkaline phosphatase 28 units; SGOT 122 units; and SGPT 32 units. Cerebrospinal fluid was normal. An x-ray picture of the chest showed patchy opacities at both lung bases, and x-ray appearances of the skull were normal.

During the next 24 hours the child's condition continued to cause anxiety. The respiration remained hurried and laboured with bilateral rales; fever ranged from 40-40.6°C, and he remained unconscious and

# Pas de suspensions pédiatriques

**Table 4.** Oral suspension formulations for pyrimethamine and sulfadiazine in the US

---

**Pyrimethamine:** 2 mg/ml suspension

1. Crush FOUR 25 mg pyrimethamine tablets in a mortar to a fine powder
2. Add 10 cc of syrup vehicle
3. Transfer mixture to an amber bottle
4. Rinse mortar with 10 cc of sterile water and transfer
5. Add enough of the serum vehicle to q.s. to 50 ml final volume
6. Shake very well until this is a fine suspension
7. Label and give a 7 day expiration
8. Store refrigerated

**Sulfadiazine:** 100 mg/ml suspension

1. Crush TEN 500 mg sulfadiazine tablets in a mortar to a fine powder
2. Add enough sterile water to make a smooth paste
3. Slowly triturate the syrup vehicle close to the final volume of 50 ml
4. Transfer the suspension to a larger amber bottle
5. Add sufficient syrup vehicle to q.s. to 50 ml final volume
6. Shake well
7. Label and give a 7 day expiration
8. Store refrigerated

**Materials**

1. Pyrimethamine 25 mg tablets (Daraprim, Glaxo Wellcome Inc.) NDC #0173-0201-55
  2. Sulfadiazine 500 mg tablets (Eon Labs Manufacturing, Inc.) NDC #00185-0757-01
  3. Syrup vehicle: suggest 2% sugar suspension for pyrimethamine. If the infant is not lactose intolerant 2% sugar suspension can be 2 grams lactose per 100ml distilled water. Suggest for sulfadiazine suspension use simple syrup flavored with or alternatively cherry syrup.
-

WEIGH BABY EACH WEEK.  
INCREASE MEDICATIONS ACCORDINGLY.

Dispensing caps

Medication syringe marked with number of ml to be given in each dose during that week.

	<u>SAMPLE LABEL:</u>	<u>SAMPLE LABEL:</u>	<u>SAMPLE LABEL:</u>
<u>MEDICATION:</u>	Sulfadiazine	Pyrimethamine	Folinic acid (calcium leukovorin)
<u>CONCENTRATION:</u>	100mg/ml*	2mg/ml*	5mg tablets
<u>DISPENSE:</u>	50ml	25ml	30 tablets
<u>DOSAGE:</u>	Sig: half baby's current weight equals number of ml given in AM and PM. eg. if baby weighs 5Kg give 2.5ml at 7AM and 2.5ml at 7PM.	Sig: half baby's current weight in Kg equals number of ml given once each day. eg. if baby weighs 5Kg give 2.5ml daily.	Sig: 10mg (2 tablets) on monday, wednesday and friday. Crush and give with formula or apple juice in one dosage.

\*Suspended in 2% sugar solution. Suspension at usual concentration must be made up each week. Store refrigerated.

**Fig 2.** Method used in the U.S. National Collaborative (Chicago) Study for preparing and administering pyrimethamine, sulfadiazine, and leucovorin to infants. From McAuley *et al.* [1], with permission

### Protocole d'administration de l'Adiazine®

- Ecraser.... comprimé(s) d'Adiazine®



- Diluer dans 10ml d'eau minérale



- Prélever .... ml à l'aide d'une seringue



- Administrer le médicament au patient



- Le médicament se prend 2 fois par jour : ré administrer .... ml le soir

**Rq** : les comprimés étant amers, ils peuvent être mélangés à un aliment (jus de fruit, yaourt, purée...)

## Protocole d'administration de Malocide®

- Ecraser.... comprimé(s) de Malocide®



- Diluer dans 10 ml d'eau minérale



- Prélever ....ml à l'aide d'une seringue



- Administrer le médicament au patient



Le médicament se prend une seule fois par jour

## Protocole d'administration du Folicum®

- Ecraser.... comprimé(s) de Folicum®



- Diluer dans 10 ml d'eau minérale



- Administrer le médicament au patient



Le médicament se prend une seule fois par semaine