

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

Suivi des modifications				
N° version	Date de la validation	Rédaction	Relecture	Validation
1	25 avril 2022	Dr Patricia GARCIA Dr Béatrice GUIDICELLI Dr Anne-Marie MAILLOTTE Dr Floriane SCHNEIDER	Pr Florence BRETTELLE Dr Coralie LOLLIVIER Dr Cynthia TRASTOUR Pr Christelle POMARES Dr Nicole FERRET	Conseil Scientifique

***MENTION RESTRICTIVE*** : « Ce protocole de soins est proposé à titre indicatif, et ne saurait être opposable au cas où le praticien en charge du patient estimerait qu'une conduite différente serait plus appropriée, dans le cas général ou dans un cas particulier »

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

## 1. OBJET

Ce protocole a pour but de guider les gynécologues obstétriciens et les pédiatres :

- Dans la prise en charge d'une infection toxoplasmique en cours de grossesse ET
- Dans la prise en charge des enfants dont la mère a fait une infection toxoplasmique en cours de grossesse.

## 2. ÉPIDÉMIOLOGIE ET CLINIQUE Cf. Annexe 1

## 3. PRÉVENTION Cf. Annexe 2

Les mesures de prévention préconisées pour les femmes enceintes non immunisées couvrent les différents modes de contamination. Les principales mesures sont listées dans l'annexe 2.

## 4. BILAN ANTÉNATAL

### a. La consultation préconceptionnelle

- En l'absence d'immunité connue, une sérologie toxoplasmose doit être prescrite en pré-conceptionnel
- En cas d'immunité connue, il convient de prévenir la patiente de conserver le résultat de ses sérologies ; ainsi, en présence d'une preuve de sérologie positive il ne sera pas nécessaire de la contrôler pour les grossesses ultérieures
- Informer la patiente sur les règles hygiéno-diététiques à commencer dès la période préconceptionnelle
- En cas de sérologie négative, contrôle de la sérologie mensuelle (**dans le même laboratoire**) et 1 mois après l'accouchement pour éliminer une séroconversion de fin de grossesse

### b. Affirmer une séroconversion devant l'apparition d'IgM et d'IgG Cf. Annexe 3

Récupérer les sérums antérieurs et de début de grossesse et les adresser au laboratoire de référence, selon la zone géographique :

- **IHU Méditerranée infection Laboratoire de Parasitologie- Mycologie**

19-21 Bd Jean Moulin 13005 Marseille

Tel : 04.13.33.20.55 Tel secrétariat : 04.91.38.49.58

Du lundi au vendredi de 7h à 17h : réception commune 04.91.38.71.02

Chef de service : Pr. RANQUE

Prévenir par mail le Dr Coralie L'Ollivier du prélèvement : [coralie.lollivier@ap-hm.fr](mailto:coralie.lollivier@ap-hm.fr)

OU

- **CHU de NICE Laboratoire de Parasitologie - Mycologie**

151 route de Saint Antoine de Ginestière

CS 23079 06202 Nice Cedex 3 France

Tel : 04.92.03.62.54

Fax : 04.92.03.92.19

Email : [parasitologie@chu-nice.fr](mailto:parasitologie@chu-nice.fr)

Chef de service : Pr. Christelle POMARES

Réception des prélèvements du Lundi au Vendredi de 7h à 20h

Samedi matin 7h à 12h

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

c. Dater la séroconversion : peut s'avérer délicat et nécessite le recours à un laboratoire de référence

- **IgG et IgM négatifs** : patiente non immunisée ➔ conseils hygiéno-diététiques et sérologie mensuelle dans le même laboratoire
- **Présence d'IgG sans IgM** : infection antérieure
- **Présence d'IgG et IgM** : il faut estimer la datation de l'infection maternelle
  - Rechercher une sérologie effectuée avant la grossesse ou un sérum antérieur conservé (ex :  $\beta$ HCG)
  - Indication d'avidité des IgG : en l'absence de sérologie négative de moins de 3 mois (analyse d'un sérum avec IgG)
    - Avidité des IgG élevée : exclut une infection de moins de 3-4\* mois à la date du premier sérum
    - Avidité faible : contrôle de la sérologie dans le même laboratoire 3 semaines après :
      - taux stable des IgG : exclut une infection de moins de 2 mois
      - taux d'IgG x 2 ou plus : infection datant de moins de 2 mois
- **Présence d'IgM sans IgG** : IgM non spécifiques ou infection très récente

### d. Traitement antiparasitaire

- **Traitements disponibles**
  - Spiramycine : Rovamycine®
  - Pyriméthamine : Malocide®
  - Cotrimoxazole : Bactrim® forte : association triméthoprim + sulfaméthoxazole
  - Sulfadiazine : Adiazine®
  - Azithromycine : Zithromax®
  - Association Pyriméthamine-Sulfadoxine ancien Fansidar® que l'on peut faire préparer
- **Protocoles et posologie**
  - Protocole 1 :
    - Rovamycine® : 1 comprimé à 3 millions d'unités x 3/j aux repas
  - Protocole 2 :
    - pyriméthamine + sulfadiazine (**P-S**) : Malocide® : 1 comprimé 50 mg/j + Adiazine® : 6 comprimés 500 mg/j en 2 prises + Acide folinique (Folinoral®) : 2 gélules à 25 mg par semaine
    - Ou préparation magistrale (ancien Fansidar®) soit sulfadoxine 500 mg + pyriméthamine 25 mg à raison de 2 comprimés par semaine + 2 gélules de Folinoral® 25 mg par semaine.
  - Protocoles alternatifs :
    - Spiramycine + cotrimoxazole (Bactrim® Forte) 1 cp matin et soir + acide folinique 25 mg x 2/semaine
    - Malocide® 1 cp 50 mg/j + Zithromax® 1 cp 250 mg x 2 /j + Acide folinique 25 mg x 2/semaine

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

### e. CAT en fonction du terme estimé de l'infection maternelle Cf. Annexe 4

Toute séroconversion diagnostiquée chez une patiente impose une demande d'avis auprès du CPDPN concerné

- **Infection anté-conceptionnelle et non symptomatique** : le risque de contamination est quasi-nul. Absence de prise en charge spécifique
- **Infection anté-conceptionnelle symptomatique dans les 2 mois qui précèdent la conception** : quelques rares cas décrits de contamination foetale : prise en charge identique à « Infection estimée à partir de 6 semaines » Cf. paragraphe suivant
- **Infection entre la conception et 14 SA** : risque de transmission de l'ordre de 15%
  - Traitement par spiramycine
  - Pour une infection jusqu'à 6 SA : discuter l'indication d'amniocentèse (notamment si infection symptomatique) car cas décrits de transmission materno-fœtale
  - Pour une infection à partir de 6 SA : amniocentèse recommandée qui sera réalisée à partir de 18 SA et 4 semaines après la date estimée de l'infection
    - **PCR négative** : poursuite de la spiramycine jusqu'à l'accouchement (arrêt envisageable au bout de 4 semaines)
    - **PCR positive** : introduction du traitement parasiticide (2 possibilités)
      - P-S
      - Ou Préparation magistrale
  - Traitement à poursuivre **jusqu'à l'accouchement**
  - **Suivi échographique de référence mensuel ou bimensuel si PCR + (+/- IRM cérébrale fœtale si PCR +)** : si anomalies échographiques, discussion dans le cadre du CPDPN. Consultation pédiatrique à proposer en ante natal
- **Infection entre 14 SA et 32 + 6 SA** : risque de transmission entre 20 et 50%
  - Traitement par spiramycine ou alternative de commencer l'association **P-S** (certaines équipes ne la proposent qu'à partir de 20 SA car avant le risque de transmission est moindre, d'autres quel que soit le terme) à débiter rapidement après information bénéfiques risques
  - Amniocentèse au moins 4 semaines après la date estimée de l'infection
    - **PCR négative** : poursuite de la spiramycine ou arrêt du traitement par P-S après 4 semaines de traitement et relais par spiramycine jusqu'à l'accouchement
    - **PCR positive** : poursuite du traitement P-S jusqu'à l'accouchement
  - Cas particulier d'IgM isolées sans IgG : adresser le sérum au laboratoire de référence. Si IgM isolées sans IgG ni IgA : pas de traitement P-S, indication de traitement par spiramycine en attente de l'apparition des IgG avec contrôle sérologique tous les 15

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

jours pendant 2 mois (arrêt de la spiramycine si pas d'IgG à 2 mois de l'apparition des IgM).

- **Suivi échographique de référence mensuel voire bimensuel (+/- IRM cérébrale fœtale si PCR +) : si anomalies échographiques, discussion.** Consultation pédiatrique à proposer en ante natal
- **Infection tardive après 33 SA** : risque de contamination > 60-70%
  - Devant le risque d'infection fœtale élevé, **un traitement par P-S est à débiter rapidement** et sera **poursuivi jusqu'à l'accouchement quel que soit le résultat de l'amniocentèse.**
  - L'intérêt de la réalisation de l'amniocentèse est à rediscuter avec la patiente en fonction des difficultés techniques et après avis du staff (permet d'orienter le traitement post-natal en cas d'amniocentèse positive).

- **Échographie de référence mensuelle**

Dans tous les cas il convient d'anticiper le suivi de l'enfant avec notamment en cas de PCR positive, proposer une consultation anténatale avec le pédiatre.

**e. Surveillance du traitement P-S et alternatives Cf. Annexe 4**

- **Association Pyriméthamine - Sulfadiazine**

- La toxicité de la pyriméthamine est liée à son action sur le métabolisme folique pouvant entraîner une polycytémie. Elle doit donc être associée à de l'acide folinique (ne pas utiliser l'acide folique car inefficace)
- Un contrôle de la NFS doit être réalisé avant le traitement puis tous les 15 j :
  - Si neutropénie avec polynucléaires neutrophiles (PN) < 1500/mm<sup>3</sup> : arrêt de de la pyriméthamine et poursuite de l'acide folinique.
  - Contrôle à J15 et si PN > 1500/mm<sup>3</sup>, reprise du traitement
- Les Sulfamides sont contre-indiqués en cas d'allergie aux sulfamides ou de déficit en G6PD. En cas de rash ou de réaction allergique un arrêt du traitement est préconisé.

- **Alternatives**

- **Entre 14 SA et 32 + 6 en attente des résultats de l'amniocentèse**
  - Spiramycine : pas de surveillance
  - OU Spiramycine + Cotrimoxazole (Bactrim® Fort) 1 cp matin et soir + acide folinique
- **Si amniocentèse positive**
  - Spiramycine + cotrimoxazole (Bactrim® Fort) 1 cp matin et soir + acide folinique 25 mg x 2/semaine
  - Pyriméthamine 50 mg/j + azithromycine 250 x 2 /j + Acide folinique 25 mg x 2/semaine

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

### 5. BILAN À L'ACCOUCHEMENT

- Sérologie toxoplasmose de la mère
- Sérologie (tube sec) et PCR toxoplasmose (tube EDTA) au sang de cordon
- Placenta frais (pas de formol) à envoyer au service de parasitologie référent (CHU de Nice ou IHU Marseille). En cas d'accouchement le week-end, placenta à conserver au frigo à +4° pour envoi au laboratoire dès le lundi matin.

### 6. BILAN NÉONATAL

**Quel que soit le résultat du bilan anténatal, toute séroconversion toxoplasmique maternelle implique la réalisation d'un bilan néonatal**

#### a. Bilan systématique dans les 15 premiers jours de vie

- Examen clinique avec notamment mesure du PC
- Fond d'œil par un opérateur entraîné
- Échographie trans fontanelle
- Sérologie au sang du cordon\* avec recherche d'IgM et IgA spécifiques de l'enfant et comparaison des profils AC mère-enfant par western blot à réaliser dans un laboratoire de référence + PCR (tube EDTA) intéressant si séroconversion au 3<sup>ème</sup> trimestre avec traitement maternel sans amniocentèse pratiquée
- Si sérologie au sang de cordon non réalisée, une sérologie peut être prélevée avec le test de Guthrie
- Sérologie à J10 : si présence d'IgM ou d'IgA à la sérologie au sang de cordon, il convient donc de contrôler la sérologie vers J10-J15 avec recherche d'IgM et IgA spécifiques de l'enfant et comparaison des profils Ac mère-enfant par western blot à réaliser dans un laboratoire de référence

*\*au minimum 1 ml au mieux 3 ml sur tube sec*

#### b. Affirmer la toxoplasmose congénitale Cf. Annexe 5

- **Bilan anténatal et /ou néonatal positif :**
  - amniocentèse positive
  - et/ou sérologie néonatale positive en IgM et/ou IgA spécifiques
  - et/ou profil AC mère-enfant montrant l'existence d'AC néo synthétisés
- **Bilan anténatal et /ou néonatal négatif :**
  - amniocentèse négative et/ou profils AC mère-enfant identiques
    - Suivi sérologique à 1mois puis tous les 2/3 mois : normalement les AC transmis disparaissent à 1an, ce qui confirme l'absence de contamination
    - En cas de synthèse d'IgG, M et/ou A : il s'agit d'une infection congénitale qu'il faut traiter

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

### c. Traiter la toxoplasmose congénitale

- Le traitement est à démarrer le plus tôt possible\* selon un des protocoles suivants (en fonction de la disponibilité des molécules), après réalisation d'une NFS et vérification de l'absence de déficit en G6PD. **Il sera poursuivi pendant un an.**
- Il n'y a pas de contre-indication à l'allaitement maternel

*\*possibilité de proposer un traitement par Bactrim® suspension en attendant les résultats (dose en ml :  $\frac{1}{2}$  x poids/H12)*

- **Pyriméthamine** 1mg/kg/j 2 mois puis 0.5mg/kg/j 10 mois + **Sulfadiazine** 50mg/kg x2/j 1 an + Acide folique 25 mg 2 gélules en 1 prise 1 fois/semaine
- **Equivalent Fansidar®** en gélule associant dans 1 gélule
  - Pyriméthamine 0.875mg/kg + Sulfadoxine 17.5mg/kg
  - 1 gélule par semaine + Acide folique 25 mg 2 gélules en 1 prise 1 fois/semaine
- **Pyriméthamine** 1mg/kg/j 2 mois puis 0.5mg/kg/j 10 mois + **Azithromycine** suspension 20 mg/kg/j + Acide folique 25 mg 2 gélules en 1 prise 1 fois/semaine

### d. Surveiller le traitement et la maladie

- **Surveillance du traitement**
  - NFS plaquettes tous les mois (si PN < 800/MM3, arrêt traitement et reconstrôler 15 jours après pour reprendre si > 800/mm3)
  - Sérologie toxoplasmose tous les 3 mois pendant le traitement
- **Surveillance de la maladie**
  - FO tous les 3 mois la 1ère année puis tous les 6 mois la 2ème année puis 1 fois par an jusqu'à la puberté ou plus souvent si apparition de symptômes (se référer à l'avis de l'ophtalmologiste)
  - En cas de poussée de chorioretinite, avis de l'ophtalmologiste : traitement proposé associant une reprise du traitement 3 mois et une corticothérapie courte de type Cortancyl® à 0.5mg/kg/j 1 semaine puis 0.25mg/kg/j 1 semaine

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

### 7. ANNEXES

#### Annexe 1 :

##### a. Épidémiologie de la toxoplasmose

La toxoplasmose est une anthroponose ubiquitaire due à *Toxoplasma gondii*

- Le cycle parasitaire comporte un cycle sexué chez les hôtes définitifs (chats et autres félinés) et une multiplication asexuée, qui s'effectue chez les hôtes intermédiaires (mammifères dont l'homme).
- L'infestation de l'homme se fait par ingestion de kystes tissulaires présents dans la viande infectée crue ou insuffisamment cuite (le plus souvent), ou d'oocystes présents sur des végétaux souillés par de la terre ou contaminant de l'eau. Il existe trois autres voies de contamination pour l'homme qui sont : la verticale mère enfant, la transfusion de sang (possible si le donneur était en phase parasitémique d'une toxoplasmose), la transplantation d'un organe provenant d'une personne infectée (transmission de kystes d'un donneur séropositif pour la toxoplasmose vers un receveur négatif avant la greffe)
- La séroprévalence de la toxoplasmose augmente avec l'âge et varie selon la localisation géographique, le niveau socio-économique et les habitudes alimentaires.
- En France, la séroprévalence chez les femmes enceintes diminue régulièrement, de 84 % en 1960, à 44 % en 2003 et à 37 % en 2010. Une modélisation a montré que, chez les femmes de 30 ans, l'incidence était passée de 7,5/1 000 en 1980 à 2,4/1 000 en 2010.

##### b. Tableaux cliniques

- En France métropolitaine, l'**infection primaire** à *Toxoplasma gondii* chez les personnes immunocompétentes est asymptomatique dans 80 à 90 % des cas.
- Les formes apparentes bénignes associent fébricule, asthénie, adénopathie cervicale ou occipitale, et syndrome mononucléosique. Lorsqu'une adénopathie est présente, le ganglion est indolore, non fluctuant et de taille modérée. Céphalées, myalgies, pharyngite, éruption cutanée maculopapuleuse et hépato-splénomégalie ont également été décrites.
- La toxoplasmose congénitale survient communément chez les mères infectées par *T. gondii* pour la première fois pendant la grossesse et chez qui le parasite traverse le placenta et infecte le fœtus.  
Trois autres situations, rares, ont été décrites dans la littérature : femmes qui acquièrent l'infection dans les deux mois (voire six mois, très exceptionnel) qui précèdent la grossesse (infection pré-conceptionnelle), femmes infectées chroniquement mais qui sont (ré)-infectées en cours de grossesse par une souche plus virulente et femmes infectées chroniquement et immunodéprimées (infection VIH par exemple).

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

- La **toxoplasmose congénitale** est classiquement caractérisée par la tétrade décrite par Sabin en 1942 : chorioretinite, hydrocéphalie, calcification intracrânienne et convulsion. Cependant, de nombreux facteurs sont susceptibles d'impacter ces signes cliniques : âge gestationnel, génétique de l'hôte et du parasite, taille de l'inoculum, forme infectieuse du parasite (oocystes, kystes tissulaires) et traitement maternel.

Trois présentations cliniques sont traditionnellement décrites :

- La toxoplasmose congénitale grave, prenant la forme d'une encéphalo-méningo-myélite
- La toxoplasmose congénitale bénigne (dégradée ou retardée). Le diagnostic clinique est habituellement posé devant une rétinobulbit pigmentaire. Des calcifications intracrâniennes sans retentissement clinique peuvent être détectées. Dans de rares cas, compte tenu des conditions de prise en charge actuelle en France, l'installation progressive d'un retard psychomoteur, d'une hydrocéphalie et de convulsions peut être observée
- La toxoplasmose congénitale latente, qui concerne tous les nouveau-nés cliniquement normaux à la naissance et chez qui le diagnostic est uniquement biologique. Cette forme représente entre 80 et 90 % des toxoplasmoses congénitales en France. Le traitement précoce de ces cas limite leur possible évolution secondaire vers une forme oculaire ou neurologique retardée.

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

### Annexe 2 : Prévention de la toxoplasmose chez la femme enceinte

Les mesures de prévention préconisées pour les femmes enceintes non immunisées couvrent les différents modes de contamination.

Les principales mesures sont listées ci-dessous.

#### Pour éviter l'infection par les kystes :

- Ne pas consommer de viande mal cuite, en particulier du porc, du mouton et de l'agneau
- Cuisson de la viande au coeur du morceau à 67°C ou avoir été congelée trois jours à -12°C
- La salaison et le fumage ne détruisent pas les parasites
- Lavage des mains après avoir manipulé de la viande crue
- Nettoyage des surfaces et des ustensiles ayant été en contact avec de la viande crue (prévention des contaminations croisées).

#### Pour éviter l'infection par les oocystes :

- Une femme enceinte non immunisée peut garder son chat, dans la mesure où ce dernier ne rentre pas dans la cuisine, et où sa litière est changée par une autre personne, ou par elle-même, à condition de porter des gants et de se laver les mains ensuite. En outre, il est préconisé de réduire le risque d'exposition des chats domestiques en les gardant à l'intérieur, et en ne leur donnant que des aliments cuits, en conserve ou secs. Bien se laver les mains après avoir caresser le chat.
- Porter des gants au moment de manipuler des substances (sable, terre, éléments de jardinage) pouvant avoir été contaminées par des selles de chat et bien se laver les mains et les ongles par la suite
- Bien se laver les mains et bien laver les ustensiles à la suite de la manipulation d'aliments souillés par de la terre
- Bien peler ou laver les fruits et légumes consommés crus
- Ne pas consommer d'œufs crus ou de lait cru
- Consommer de l'eau commercialisée
- Éviter les fruits de mer.

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

## Fiche de prévention de la toxoplasmose chez la femme enceinte (fiche HAS)

Article HAS - Mis en ligne le 18 avr. 2012 - Mis à jour le 12 juin 2019

### TROIS NIVEAUX DE PRÉVENTION

Lors d'une consultation préconceptionnelle et lors de la première consultation prénatale (< 15 SA), le statut immunitaire de la femme doit être déterminé : sans preuve écrite de son immunité vis-à-vis de la toxoplasmose ou de la rubéole, des tests sérologiques doivent être pratiqués. Cela permet d'organiser au plus tôt la prévention.

#### TOXOPLASMOSE

Il n'existe pas de vaccin contre la toxoplasmose, mais le risque d'infection peut être limité en suivant des conseils de prévention, à appliquer dès le début de la grossesse :

- ▲ bien cuire tout type de viande
- ▲ bien laver les fruits et légumes crus
- ▲ se laver les mains avant chaque repas et après avoir manipulé de la viande crue, des crudités souillées par de la terre ou avoir jardiné
- ▲ laver à grande eau les ustensiles de cuisine et les plans de travail
- ▲ faire laver le bac à litière du chat par une autre personne ou porter des gants
- ▲ porter des gants pour jardiner

#### Avant la conception



#### RUBÉOLE

Un vaccin (ROR) peut être administré si la détermination du statut immunitaire est faite avant la conception. Le médecin doit prévenir la femme qu'elle doit éviter une grossesse durant les deux mois suivants.

#### Après la conception (pour la femme enceinte non immune)

Les conseils de prévention donnés avant la conception ou lors de la première consultation prénatale seront rappelés tout au long de la grossesse.

Chaque mois, des tests sérologiques seront prescrits afin de vérifier qu'il n'y a pas eu séroconversion.

La vaccination est impossible si la femme est déjà enceinte au moment des tests. Celle-ci devra donc attendre la naissance pour être vaccinée : la vaccination devrait lui être systématiquement proposée avant la sortie de la maternité.

À 20 SA, un nouveau test sérologique doit être prescrit afin de vérifier qu'il n'y a pas eu séroconversion.



#### En cas de séroconversion pendant la grossesse

La femme doit être orientée au plus tôt vers un service clinique spécialisé pour diagnostic et prise en charge.

Des traitements antibiotiques existent pour prévenir la transmission materno-fœtale de l'infection ou pour en limiter les conséquences. Mais de nombreuses incertitudes demeurent quant à leur efficacité.

La gravité de l'infection fœtale décroît en fonction du terme de la grossesse. Ainsi, à 13 SA, la toxoplasmose peut conduire à une perte fœtale ou à d'importantes déficiences (hydrocéphalie, chorioretinite maculaire, etc.). À 36 SA, on n'observe plus qu'une forme infraclinique.

Les formes de toxoplasmose congénitale graves à la naissance sont dorénavant rares. De même l'évolution postnatale apparaît globalement favorable.

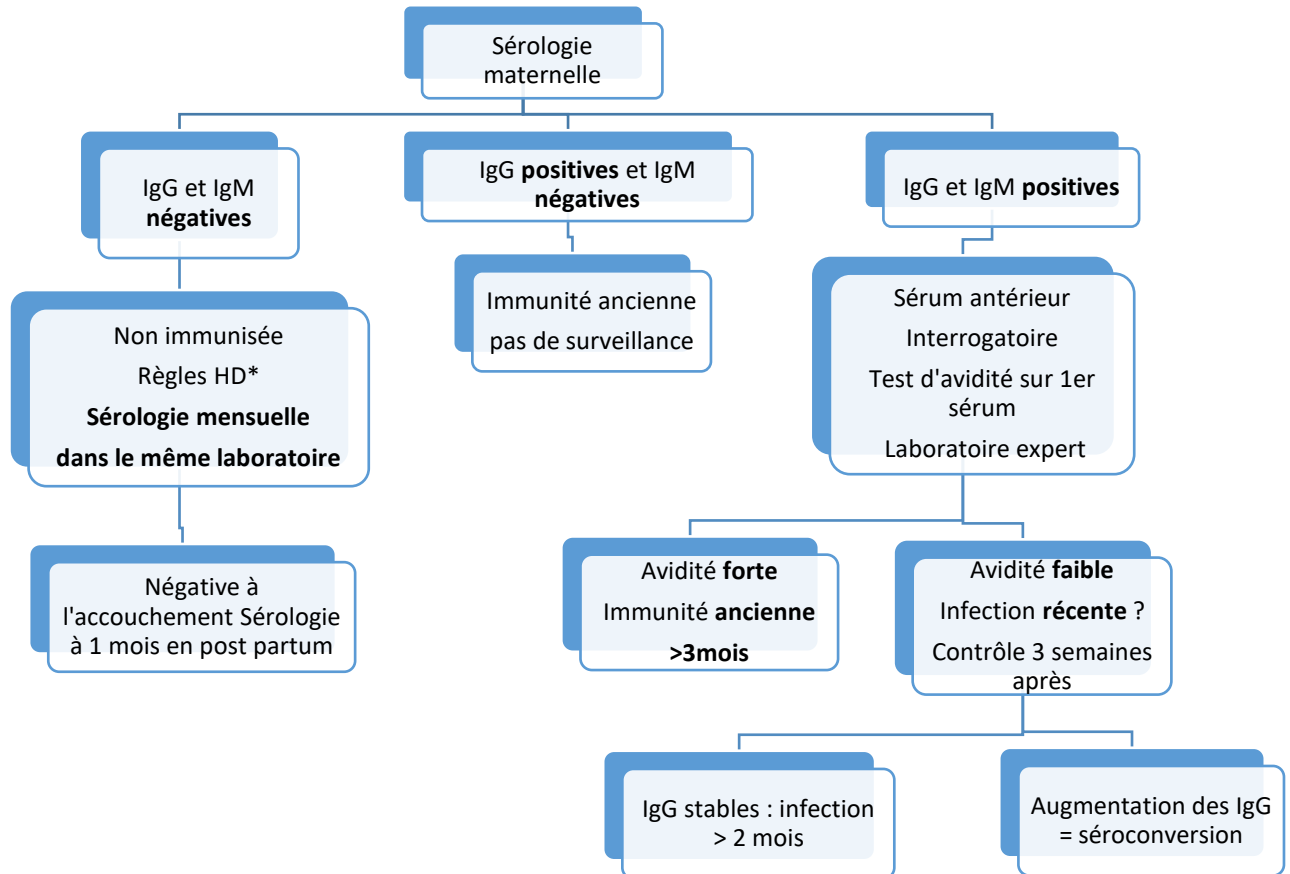
Aucun traitement n'existe.

La gravité de l'infection fœtale décroît en fonction du terme de la grossesse. Ainsi, avant 12 SA, cela peut se traduire par une embryopathie sévère (malformations cardiaques, etc.). Après 12 SA, par une surdité isolée. Au-delà de 18 SA, en revanche, les risques de malformations semblent quasi nuls.



# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

## Annexe 3 : Interprétation de la sérologie maternelle de la toxoplasmose



\*HD : hygiéno-diététiques

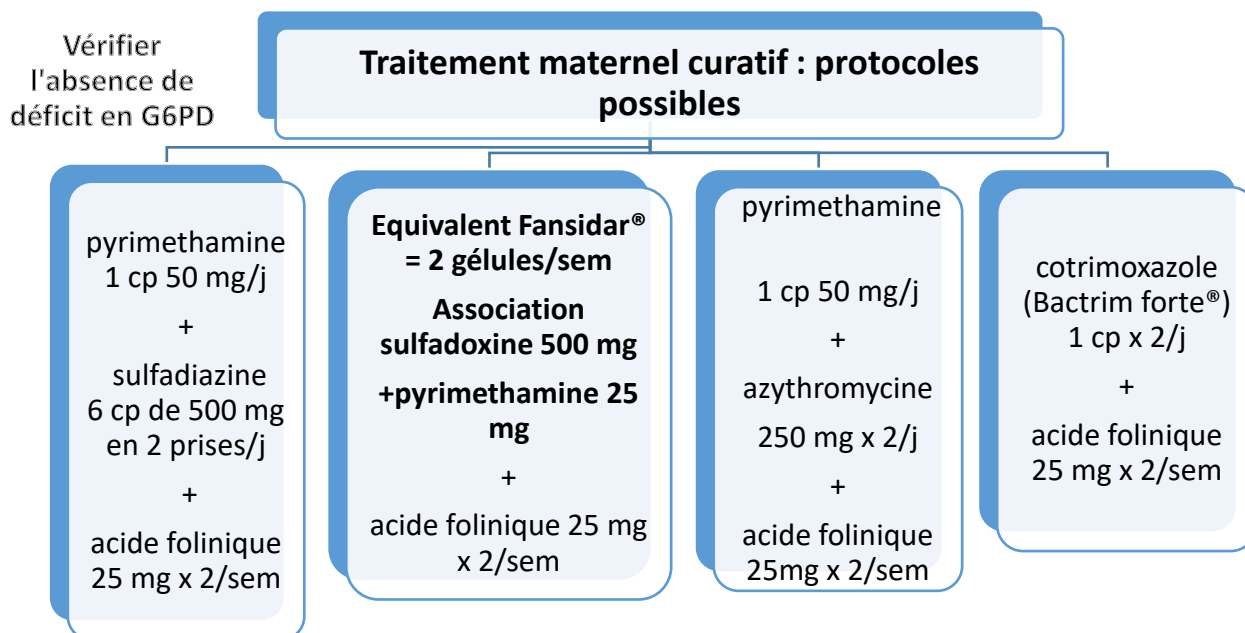
# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

## Annexe 4 : CAT en cas de séroconversion toxoplasmique maternelle

Ante conceptionnelle Non symptomatique	Conception à 6 SA	Infection estimée entre 6 SA et 14 SA ou antéconceptionnelle symptomatique (2 mois avant)	De 14 à 32 SA+ 6	≥ 33 SA
<b>Suivi grossesse habituel</b>	-Spiramycine -Échographie mensuelle -Discuter amniocentèse à partir de 18 SA et 4 semaines après la date estimée de l'infection	-Spiramycine -Amniocentèse à partir de 18 SA : * <b>PCR négative</b> : poursuite spiramycine + échographie mensuelle + bilan néonatal * <b>PCR positive</b> : Remplacement de la spiramycine par P-S*OU ancien Fansidar®** + surveillance échographique mensuelle +IRM cérébrale	-P-S ou spiramycine -Amniocentèse à partir de 18 SA * <b>PCR négative</b> : arrêt P-S et/ou poursuite spiramycine +échographies mensuelles + bilan néonatal * <b>PCR positive</b> : remplacement spiramycine par P-S + surveillance échographique mensuelle +IRM cérébrale + traitement +bilan néonatal	-Amniocentèse à discuter -P-S -Échographie

\*P-S : association Pyriméthamine-Sulfadiazine

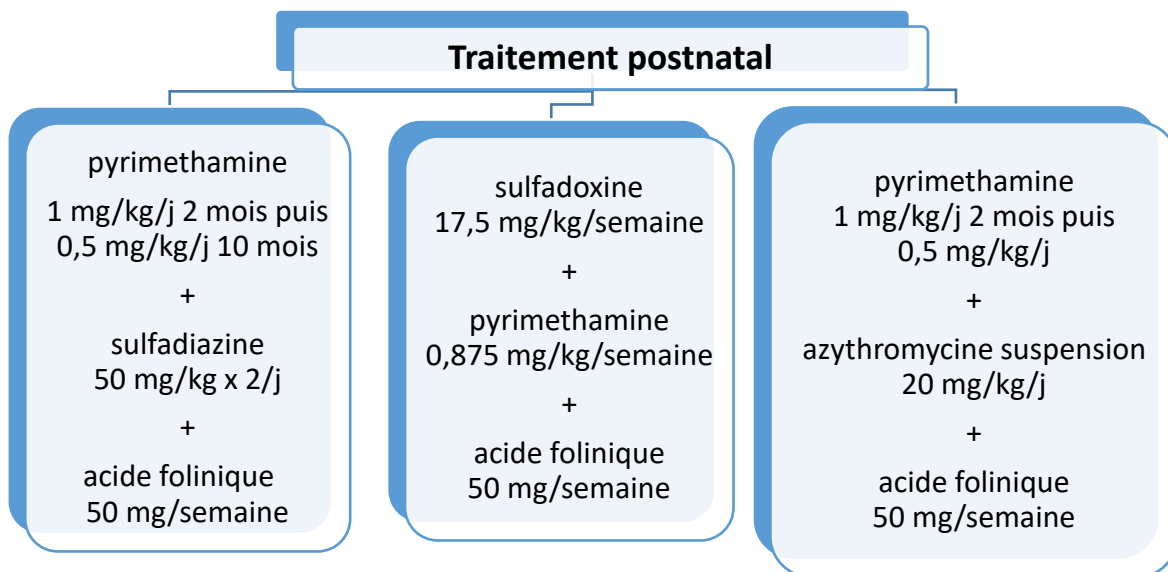
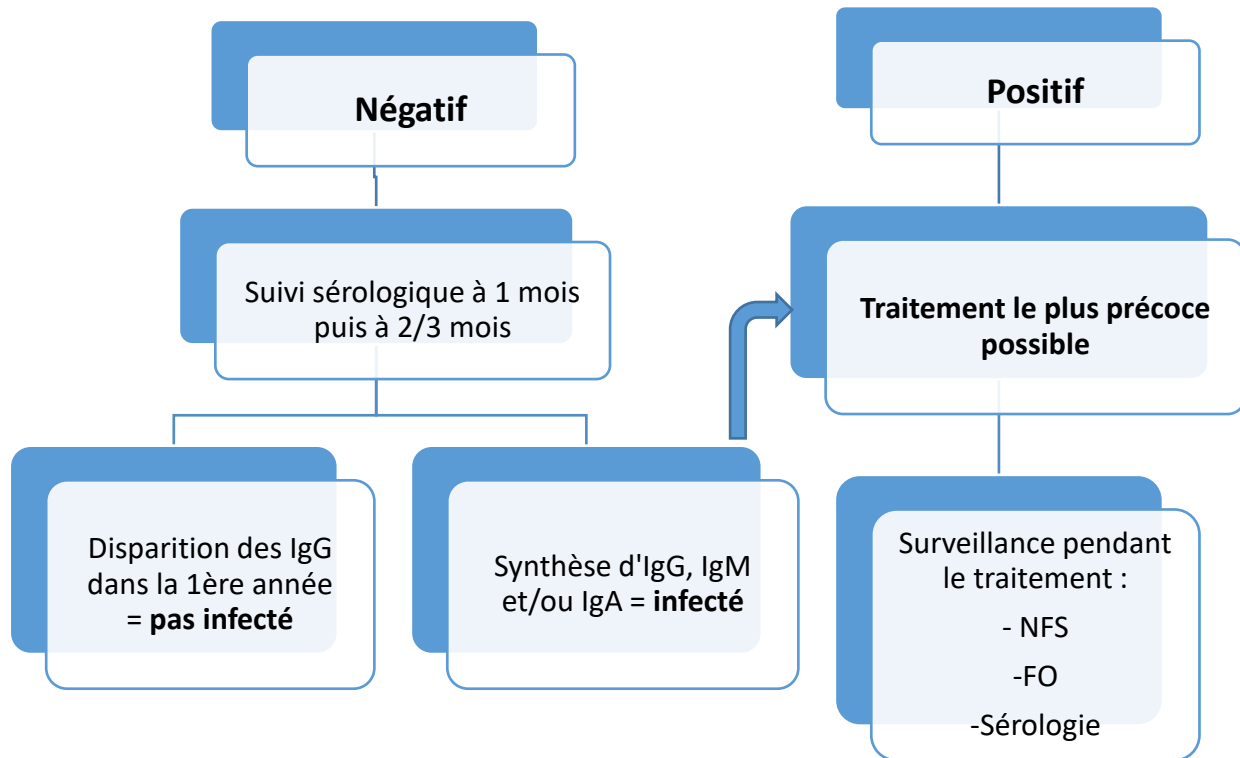
\*\* Préparation magistrale : sulfadoxine 500 mg + pyriméthamine 25 mg/cp soit 2 cp/semaine



# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

## Annexe 5 : Conduite à tenir en période néonatale

### Résultats du bilan ante et néonatal



# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE

## TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

### 8. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Mandelbrot L et al. Toxoplasmosis in pregnancy : practical management. Gynecol Obstet Fertil Senol. 2021 oct;49(10) :782-791.

Garcia-Méric P et al. Management of congenital toxoplasmosis in France : current data. R. Presse Med. 2010 May ;39(5) :530-8 2.

Wallon M, Franck J, Thulliez P, Huissoud C, Peyron F, Garcia P et al. Accuracy of real-time polymerase chain reaction for *Toxoplasma gondii* in amniotic fluid. Obstet Gynecol 2010 ;115(4) :727-33 3.

Intérêts de la sérologie toxoplasmique à l'accouchement chez les femmes séronégatives pendant la grossesse. M.Wallon et col., J Gynecol Biol Reprod 2001 ; 30 :697-9 4.

Wallon M et al. Serological rebound in congenital toxoplasmosis : long term follow up of 133 children Eur J Pediatr 2001 ; 160 :534-40 5.

Wallon M et al. Diagnosis of congenital *Toxoplasma* infection by real time PCR analysis of amniotic fluid. A prospective multicenter cohort study. Matern Fetal Neonatal Med 2010 ; 23 (suppl.1) : PS 154 6.

Wallon M et al. Congenital toxoplasmosis : randomised comparison of strategies for retinochoroiditis prevention. *Thérapie* 2011;66(6):473-80 7.

Faucher B, Garcia-Meric P et al. Long-term ocular outcome in congenital toxoplasmosis : a prospective cohort of treated children. *J Infect* 2012 Jan;64(1):104-9.

Peyron F, L'Ollivier C et al. Maternal and Congenital Toxoplasmosis: Diagnosis and Treatment Recommendations of a French Multidisciplinary Working Group. *Pathogens*. 2019 Feb;8(1):24. doi: 10.3390/pathogens8010024.

HAS : Diagnostic biologique de la toxoplasmose acquise du sujet immunocompétent (dont la femme enceinte), la toxoplasmose congénitale (diagnostic pré- et postnatal) et la toxoplasmose oculaire – Février 2017

# PROTOCOLE OBSTÉTRICO-PÉDIATRIQUE TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE

## Groupe de travail

### **Rapporteurs :**

Dr Patricia GARCIA, pédiatre, Médecine néonatale, APHM

Dr Anne-Marie MAILLOTTE, pédiatre, Médecine néonatale, CHU Nice

Dr Floriane SCHNEIDER, gynécologue obstétricien, CH Cannes

### **Participants :**

Dr Béatrice GUIDICELLI, gynécologue obstétricien, APHM

Dr Cynthia TRASTOUR, gynécologue-obstétricien, CHU Nice

Pr Christelle POMARES, biologiste, laboratoire de parasito-mycologie, CHU Nice

Dr Nicole FERRET, pédiatre, laboratoire de parasito-mycologie, CHU Nice

Dr Coralie L'OLLIVIER, biologiste, laboratoire de parasitologie-mycologie IHU Marseille

## Membres de droit du conseil scientifique

Pr André BONGAIN (et/ou suppléant) gynécologue obstétricien CHU Nice

Dr Farid BOUBRED (et/ou suppléant) pédiatre réanimation néonatale APHM

Pr Florence BRETTELL (et/ou suppléant) gynécologue obstétricien APHM

Pr Bruno CARBONNE (et/ou suppléant) gynécologue obstétricien CHPG Monaco

Pr Claude D'ERCOLE (et/ou suppléant) gynécologue obstétricien APHM

Pr Jérôme DELOTTE (et/ou suppléant) gynécologue obstétricien CHU Nice

Dr Sergio ELENI DIT TROLLI (et/ou suppléant) pédiatre réanimation néonatale CHU Nice

Dr Catherine GIRE (et/ou suppléant) pédiatre néonatalogie APHM

Pr François POINSON (et/ou suppléant) pédopsychiatre APHM

## Membres consultatifs du conseil scientifique

Dr Julie BLANC Gynécologue obstétricien APHM

Dr Joël NGUYEN Chef de service de pédiatrie néonatalogie CH Grasse

Dr Jean-Claude PICAUD Ancien chef de service de néonatalogie CHPG Monaco

Audrey REYNAUD Responsable des affaires scientifiques SOS PREMA

Dr Sophie TARDIEU PH santé publique, Chargée de mission Structure Régionale d'Appui PASQUAL

Dr Cynthia TRASTOUR Gynécologue obstétricien CHU Nice

Dr Philippe TRUC Responsable service médecine néonatale CH Toulon