

Toxoplasmose

1. Physiopathologie et épidémiologie

1.1. Agent et cycle

Toxoplasma gondii est un [protozoaire](#) ubiquiste de mammifères et d'oiseaux. Il peut se présenter sous 3 formes :

- Le trophozoïte ou tachyzoïte ou forme végétative est la forme invasive du parasite (photo 1). Parasite intracellulaire obligatoire, cette forme libre circule dans le flux sanguin lors de la primo-infestation toxoplasmique. Il se multiplie dans n'importe quelle cellule nucléée, en particulier au sein des cellules à fonction macrophagique. Il est impliqué chez l'homme dans la transmission [materno-fœtale](#) de la toxoplasmose ; au cours de la parasitémie, le placenta peut être colonisé par *T. gondii* et les trophozoïtes peuvent passer secondairement dans la circulation fœtale. La multiplication de ces tachyzoïtes est à l'origine des lésions observées au cours de la toxoplasmose congénitale.



- Les kystes apparaissent au cours de la phase secondaire de la toxoplasmose, lorsque se développe une réponse immunitaire spécifique. Ils sont formés par l'accolement dans la cellule hôte de quelques centaines à plusieurs milliers de toxoplasmes au métabolisme ralenti : les bradyzoïtes. Ils représentent la forme quiescente de l'infestation et leur persistance durant toute la vie de l'homme infesté caractérise la phase tertiaire de la toxoplasmose. Leur présence entretient l'immunité et n'engendre aucune réaction inflammatoire. Ils peuvent toutefois se réactiver à tout moment et libérer des tachyzoïtes. En cas d'immunodépression, ils expriment alors leur pouvoir pathogène (toxoplasmose maladie de l'immunodéprimé dont l'origine est généralement endogène).
- L'oocyste (photo 2) résulte du cycle de reproduction sexué de *T. gondii* chez ses hôtes définitifs : les félinés (figure 1). Après sa primo-infestation, le jeune chat peut rejeter dans son environnement plus de 10 millions d'oocystes par jours durant une période d'une quinzaine de jours, temps nécessaire au développement de son immunité. Si la température, l'hygrométrie et l'oxygénation dans le milieu extérieur sont favorables, ces oocystes deviennent infestant en 2 à 5 jours et peuvent le rester pendant un an.

Photo 2. Oocystes de toxoplasme
(M.L. Dardé. Anofel)

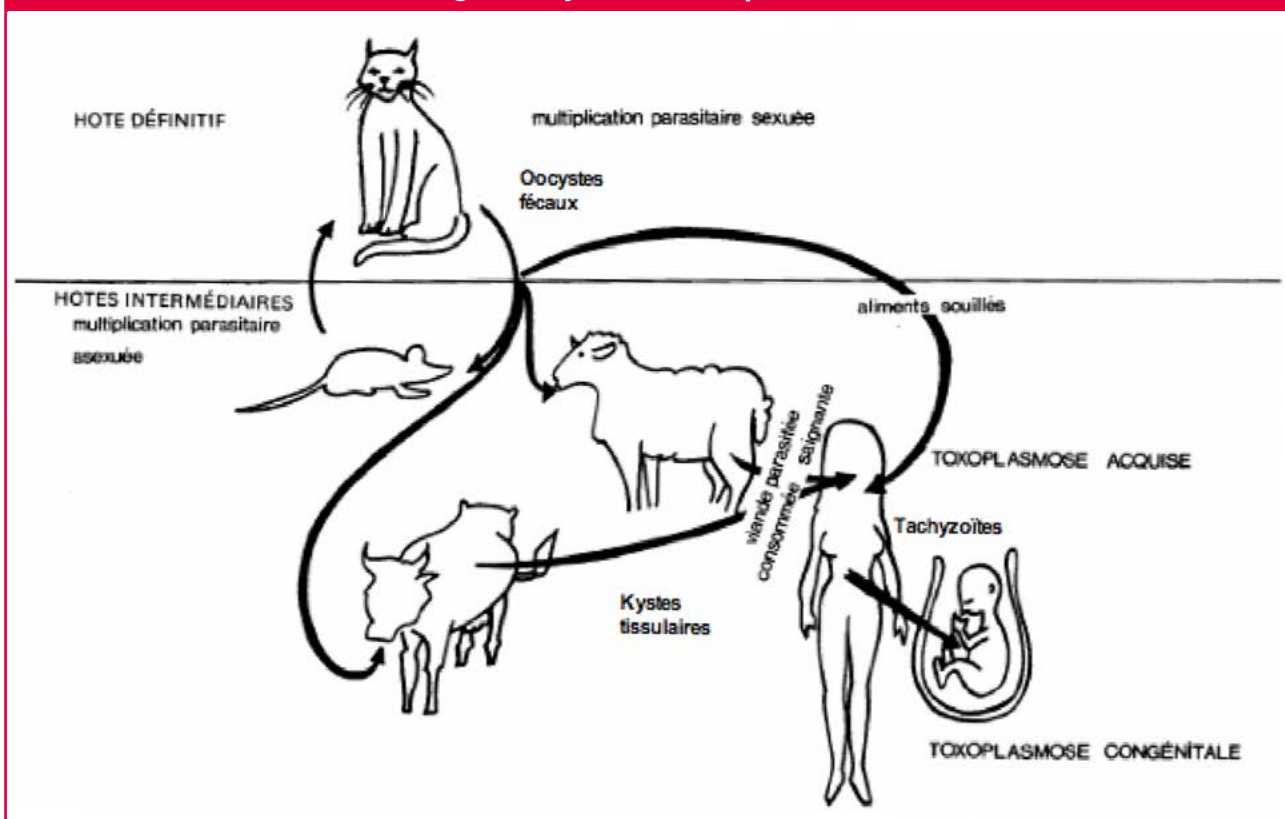


1.2. Transmission

La toxoplasmose est une zoonose cosmopolite qui peut toucher tous les mammifères (et les oiseaux) contaminés par voie orale :

- par absorption d'oocystes sporulés contenus dans les déjections de félinés, notamment des jeunes chats contaminant l'eau, les fruits ou les légumes ;
- plus généralement, par absorption de bradyzoïtes (kystes) contenus dans la viande (muscles) provenant d'animaux contaminés (moutons, chèvres...) et non détruits par une cuisson insuffisante. Dans les régions tropicales, en particulier d'Afrique et d'Amérique latine, l'infestation peut se faire à partir de viande de gibier ou d'oocystes parasitant des félinés sauvages. Certaines souches de parasites circulant dans cet environnement sont très virulentes et susceptibles de donner des toxoplasmoses graves, possiblement létales, chez l'immuno-compétent.

Figure 1. Cycle de la toxoplasmose



1.3. Répartition

- Même si l'on manque encore d'études épidémiologiques dans de nombreuses régions, la séroprévalence de la toxoplasmose chez l'adulte apparaît très variable d'un pays à l'autre ou d'un continent à l'autre. Elle n'est pas clairement corrélée à la présence ou à l'absence de félidés. Elle est plus faible dans les climats chauds et secs que dans les climats humides.
- En Afrique, la prévalence est élevée, souvent > 50 %, dans les pays recouverts par les deux grands blocs forestiers (congolais et éburnéo-libérien). Elle est faible dans les états soudano-sahéliens.
- En Amérique latine, la prévalence est très élevée dans la région amazonienne, faible sur la côte Pacifique. Elle est globalement faible en Asie sauf en Indonésie.

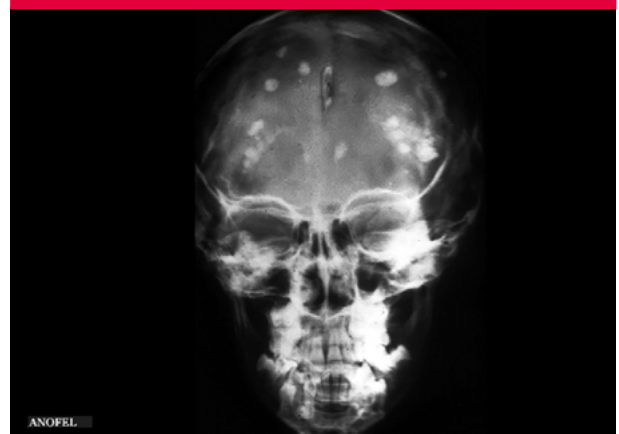
2. Clinique

- La primo-infestation toxoplasmique est le plus souvent asymptomatique. Les formes apparentes bénignes associent fébricule, asthénie, [polyadénopathie](#), surtout cervicale et [syndrome mononucléosique](#).
- Il existe, plus rarement mais particulièrement en Amazonie, des formes sévères parfois létales, associant un syndrome infectieux grave à au moins une localisation viscérale dont la plus fréquente est pulmonaire.
- Chez le patient infecté par le [VIH](#), la réactivation toxoplasmique se caractérise le plus souvent par des abcès cérébraux (image caractéristique en cocarde au scanner) responsables de signes de focalisation neurologique, se développant dans un contexte fébrile. Les autres localisations sont oculaires, en particulier à type de chorioretinites (photo 3) (voir le chapitre « [Infections oculaires](#) »), pulmonaires ([pneumopathies](#) interstitielles). Les formes disséminées peuvent atteindre n'importe quel organe.
- La toxoplasmose congénitale est d'autant plus grave (risque d'avortement, de troubles majeurs du développement, d'hydrocéphalie, de calcifications cérébrales (photo 4), de syndrome infectieux ou hémorragique néonatal, évolutif et gravissime) que l'infestation du fœtus a lieu précocement. Toutefois, la transmission materno-fœtale est rare lors du premier trimestre de grossesse et exceptionnelle avant la sixième semaine. Si la primo-infestation a lieu au cours du troisième trimestre, le risque d'infestation fœtale est plus important mais ses conséquences sont généralement moins graves ; l'enfant peut naître indemne mais présenter secondairement un retard psychomoteur, des convulsions, ou développer une chorioretinite pouvant conduire à la cécité (photo 3).

Photo 3. Chorioretinite toxoplasmique
(K. Fillacier. Anofel)



Photo 4. Calcifications cérébrales toxoplasmiques chez l'enfant (Anofel)



3. Diagnostic

- Le diagnostic de la primo-infection toxoplasmique repose sur la sérologie. Chez la femme en âge de procréer, il est utile de disposer d'une sérologie. Sa positivité permet d'envisager une grossesse sans crainte de primo-infestation.
- Si aucune sérologie n'est disponible avant la grossesse, cet examen sera réalisé dès que possible chez la femme enceinte : la présence d'IgG, en l'absence d'IgM, signe une infestation ancienne et permet de rassurer la patiente; la présence d'IgM lors du premier prélèvement ne signe pas forcément une primo-infestation très récente, les IgM pouvant persister à des taux significatifs pendant plusieurs mois. Un index d'avidité des IgG élevé écartera l'hypothèse d'une primo-infection dans les 3 à 4 mois précédents. A défaut, un second prélèvement 15 jours plus tard permettra d'évaluer la cinétique des anticorps : en cas de primo-infestation très récente, on notera une ascension du titre des IgG entre ces deux prélèvements ; enfin, si le premier prélèvement réalisé durant la grossesse est totalement négatif, une poursuite du suivi sérologique s'impose (voir le paragraphe Prévention).
- Chez l'immunodéprimé, une sérologie positive permet juste d'envisager le diagnostic comme possible. Il sera affirmé par les données cliniques, l'imagerie et la recherche directe du parasite (colorations optiques ou PCR).

4. Traitement

- Le traitement des formes évolutives des patients immunodéprimés, des formes graves de l'immunocompétent, de la toxoplasmose congénitale, de la femme enceinte avec un diagnostic anténatal positif ou en cas de séroconversion du troisième trimestre de la grossesse, repose sur une bithérapie *per os* associant la pyriméthamine (50 à 75 mg/j chez l'adulte et 1 mg/kg/j chez l'enfant) et la sulfadiazine (4 à 6 g/j chez l'adulte et 150 mg/kg/j chez l'enfant). Le cotrimoxazole à 10/50 mg/kg/j peut aussi être utilisé. Il faut toujours associer de l'acide folinique pour prévenir les effets secondaires hématologiques.
- En cas de primo-infestation au premier trimestre de la grossesse on prescrira de la spiramycine (6 à 9 MUI/j) à poursuivre jusqu'à l'accouchement si le diagnostic anténatal est négatif.

5. Prévention

- Femme enceinte non immunisée : éviter les contacts avec les jeunes chats, ne manger que de la viande très cuite ou la congeler au moins 3 jours en dessous de - 18 °C, laver et rincer soigneusement les crudités et les fruits. Réaliser un suivi sérologique mensuel durant la grossesse pour dépister une éventuelle séroconversion et mettre alors en route un traitement et un suivi adapté.
- Patient immunodéprimé par une infection VIH : prophylaxie par prise quotidienne de triméthoprime-sulfaméthoxazole (1 cp/j à 80/400 mg chez l'adulte) (voir le chapitre « [Infection par le VIH et SIDA](#) »).

Sites web recommandés (accès libre) concernant ce chapitre :

OMS :

https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/294922/Factsheet-Toxoplasmosis-fr.pdf

Toxoplasmose cérébrale/VIH (CLS-ANRS) :

https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2018/05/experts-vih_infections.pdf

CD Anofel 4 (photos) :

http://www.eanofel.fr/4daction/w3_CatVisu/fr/accueil.html?wCatIDAdmin=1079