

Toxoplasmose et Grossesse

N. Ben Zineb

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

- Maladie parasitaire, immunisante
- 80% des formes sont asymptomatiques (sinon : polyadénopathie, signes généraux)
- Agent pathogène : Toxoplasma gondii : Présent chez chats, ovins, bovins, porcs

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Séro - Prévalence

Conditionnée par plusieurs facteurs :

- Conditions climatiques
- Habitudes alimentaires
- Conditions d'hygiène
- Présence de félicidés



TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Prévalence dans le monde

- Forte prévalence : Taux de positivité > 50%
 - Zones tropicales, France, Allemagne...
 - Climat favorable à la survie du parasite dans le milieu extérieur, contaminations fréquentes dès le jeune âge
- Très faible prévalence : Taux de positivité < 25%
 - Royaume uni, USA, pays scandinaves, Asie du Sud-Est, zones désertiques...
 - Causes climatiques, contaminations rares
- Prévalence intermédiaire : Taux de positivité : 25 - 50%
 - Région méditerranéenne...
 - Prévalence augmente avec l'âge

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Prévalence en Tunisie

Auteur	Année	Technique	Prévalence
Balma	1968	IDR	48 %
B. Rachid	1970	TLT	46
Nabli	1977	IFI	49
Zrabi	1982	IFI	48
Mseddi	1982	IFI+AD	49
Kenou	1982	IFI+AD	47
B. Ayed	1991	IFI+AD	63
B. Hmid	1993	IFI	57
Ayadi	1996	IFI+ELISA	43

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Prévalence en Tunisie

- Toxoplasmose = Endémie en Tunisie
Séro-prévalence = 40 - 60%
- Variations :
 - Dans le temps
 - Selon l'âge
 - Selon les régions

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Prévalence en Tunisie

Variations dans le temps

Région	Population	Prévalence
Sfax 1994-96	2 231 femmes enceintes	43 %
Sfax 1995-99	13 293 femmes en pré-nuptial	39 %
Tunis 1989-91	3286 femmes enceintes	63 %
Tunis 1993-93	809 femmes enceintes	57 %

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Prévalence en Tunisie

Variations dans le temps

- Diminution de la séro-prévalence dans la même région au cours de la dernière décennie
→ Changement des habitudes alimentaires ? (congélation des aliments +++)
- Même constat dans d'autres pays :
En France, diminution progressive du taux d'immunisation des femmes enceintes atteignant 54% en 1995

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Prévalence en Tunisie

Variations selon l'âge

Age	Tunis 1991-93 809 femmes enceintes	Sfax 1995-99 13 293 femmes en pré-nuptial
15 - 19 ans	46 %	36 %
20 - 34	59	39
35 et +	44	43

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Prévalence en Tunisie
Variations selon l'âge

- La prévalence augmente avec l'âge
- La séroconversion s'effectue le plus souvent en âge de procréation, d'où un grand risque de toxoplasmose congénitale

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Prévalence en Tunisie
Variations selon les régions

Disparités régionales, liées aux :

- Conditions climatiques : prévalence plus élevée dans les régions côtières et les régions humides
- Habitudes alimentaires : consommation de crudités et de viande peu cuite

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Fréquence des séroconversions au cours de la grossesse en Tunisie

Enquête	Nb femmes enceintes	Séroconversion
Tunis 1979-81	3 831	5 ‰
Tunis 1988-91	3 286	3 ‰
Tunis 1991-93	809	6 ‰
Sfax 1994-96	2 231	18 ‰

TOXOPLASMOSE

Epidémiologie

Autres données tunisiennes

- Kenou, Tunis 1979-81, 3 831 f. enceintes :
 - Parmi les femmes sérologiques :
 - 7% ont fait une 2ème sérologie
 - 2% ont fait une 3ème sérologie
 - 0,2% ont fait une 4ème sérologie
 - Mode de contamination prédominant en Tunisie : consommation de crudités souillées
- B. Hmid, Tunis 1991-93, 809 f. enceintes :
 - 7% uniquement des femmes ont eu leur sérologie au 1er trimestre

TOXOPLASMOSE

L'atteinte fœtale

- Avortement spontané
- Mort in utero
- Toxoplasmose congénitale :
 - Dilatation ventriculaire
 - Calcifications intra-crâniennes
 - Choriorétnite

TOXOPLASMOSE

L'atteinte fœtale

Données tunisiennes

- Une seule étude épidémiologique en Tunisie : Ayadi, Sfax 1994 – 96
- 2 231 femmes enceintes
- 27 cas de séroconversion dont la date est précise par rapport à l'âge gestationnel

TOXOPLASMOSE

L'atteinte fœtale

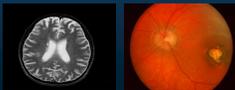
Données tunisiennes

Atteinte fœtale	Séroconv. au 1 ^{er} trimestre	Séroconv. au 2 ^{ème} trimestre	Séroconv. au 3 ^{ème} trimestre
Fréquence	1 / 11 [9%]	4 / 12 [33%]	3 / 4 [75%]
Gravité	Hydrocéphalie [100%]	2 choriorétnites 2 asympt. [50%]	3 asympt. [0%]

TOXOPLASMOSE

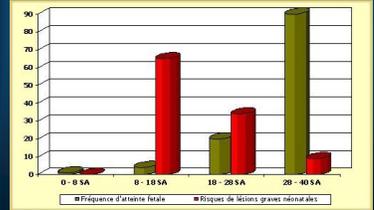
L'atteinte fœtale

- Sa fréquence AUGMENTE avec l'âge de la grossesse
- Sa gravité DIMINUE avec l'âge de la grossesse
- Ces constatations sont confirmées par les données de la littérature



TOXOPLASMOSE

L'atteinte fœtale



Trimestre	Fréquence d'atteinte fœtale	Risques de lésions graves néonatales
0 - 8 SA	~2	~90
8 - 18 SA	~7	~65
18 - 28 SA	~20	~35
28 - 40 SA	~80	~10

TOXOPLASMOSE

L'atteinte fœtale

Moyens de diagnostic prénatal

- ECHOGRAPHIE :**
 - Dilatation des ventricules cérébraux
 - Calcifications intracrâniennes
 - Ascite
 - Hépatomégalie
 - Augmentation de l'épaisseur placentaire
 - RCIU
- CORDOCENTÈSE**
 - Etude de pureté du sang fœtal
 - NFS et plaquettes
 - bién hépatique (gamma-Glutamyl Transférase, Lactico-déshydrogénase)
 - sérologie toxoplasmose et recherche du parasite
 - étude en PCR
- AMNIOCENTÈSE (couplée à la cordocentèse)**
 - recherche du toxoplasme par inoculation à la souris et sur cultures cellulaires
 - étude en PCR

TOXOPLASMOSE

L'atteinte fœtale

Diagnostic prénatal positif

3 possibilités :

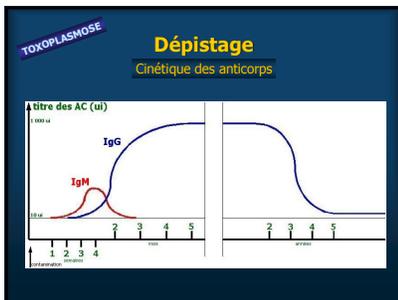
- Isolément du parasite (sang fœtal, LA) : preuve formelle mais inconstante.
- IgM et IgA spécifiques positifs (sang fœtal, LA) : preuve valable.
- Sérologie négative mais arguments non spécifiques positifs :
 - ↑ Ig non spécifiques (sang fœtal, LA)
 - ↑ polynucléaires éosinophiles (sang fœtal)
 - ↓ plaquettes sanguines (sang fœtal)
 - ↑ gamma-GT - LDH (sang fœtal)

TOXOPLASMOSE

Dépistage

Recherche d'IgG et d'IgM spécifiques

- En prénatal
- Dès le premier examen prénatal si le statut immunitaire est négatif ou inconnu



TOXOPLASMOSE

Dépistage

Interprétation des sérologies

1 ^{er} prélèvement		2 ^{ème} prélèvement		Interprétation
IgG	IgM	IgG	IgM	
Positif	Positif	↑	↑	Infection récente (moins de 2 mois)
		↑	Stable ou ↓	Infection datant de 2 à 6 mois
		Stable et modéré	Stable	Infection ancienne : IgM persistante

TOXOPLASMOSE

Dépistage

Interprétation des sérologies

1 ^{er} prélèvement		2 ^{ème} prélèvement		Interprétation
IgG	IgM	IgG	IgM	
Négatif	Positif	Positif	Positif	Infection récente (moins de 2 mois)
		Négatif	Positif	IgM non spécifiques. Absence d'immunité. Contrôle à 3 sem.

TOXOPLASMOSE

Dépistage

Interprétation des sérologies

1 ^{er} prélèvement		2 ^{ème} prélèvement		Interprétation
IgG	IgM	IgG	IgM	
Positif	Négatif	Stable	Négatif	Infection ancienne
		↑	Négatif	Réinfection (risque fœtal nul)*

* Exclure une rare primo-infection sans IgM, par mesure de l'avidité des IgG en Elisa : une forte avidité exclue une infection acquise au cours de la grossesse

TOXOPLASMOSE

Dépistage

Interprétation des sérologies

1 ^{er} prélèvement		2 ^{ème} prélèvement		Interprétation
IgG	IgM	IgG	IgM	
Négatif	négatif	Négatif	Négatif	Absence d'immunité. Contrôle mensuel. Mesures de prévention.
		Négatif	Positif	Début d'infection ou IgM non spécifiques. Contrôle à 2-3 sem.
		Positif	Positif	Séroconversion récente
		Positif	Négatif	Primo-infection sans IgM* ou AC passifs par transfusion

* Exclure une rare primo-infection sans IgM, par mesure de l'avidité des IgG en Elisa : une forte avidité exclue une infection acquise au cours de la grossesse

- TOXOPLASMOSE**
- ## Conduite à tenir
- Absence d'immunité
- Sérologie mensuelle
 - Mesures de prévention

TOXOPLASMOSE

Conduite à tenir

Absence d'immunité

Mesures de prévention

Madame,
La Toxoplasmose est une maladie infectieuse sans gravité sauf en cas de grossesse. Vous n'avez jamais contracté cette maladie.

Vous devez, durant toute votre grossesse, suivre les recommandations suivantes :

- Une fois par mois : Vous prélèverez une prise de sang de contrôle.
- Évitez tout contact avec les chats et les objets pouvant être contaminés par leurs excréments :
 - Bacs et lières. Les désinfecter avec l'eau de javel.
 - Portes des gants pour jardiner
 - Lavez soigneusement les mains après toute manipulation même protégée.
- Bien cuire les viandes (Boeuf, Mouton, Cheval) c'est à dire cuire dans toute l'épaisseur de la viande. Évitez les viandes marinées, fumées ou grillées. Privilégiez le poisson et le poulet.
- Lors de la préparation des repas :
 - Lavez soigneusement les légumes surtout s'ils sont terreux et consommés crus.
 - Lavez soigneusement les ustensiles de cuisine ainsi que le plan de travail
 - Lavez soigneusement les mains après contact avec les légumes, les fruits, la viande et avant de passer à table.
- Lors des repas pris hors du domicile :
 - Évitez la consommation de crudités et préférez les légumes et les fruits cuits ou pelés.
 - Consommez des viandes bien cuites et privilégiez le poulet et le poisson.

TOXOPLASMOSE

Conduite à tenir

Séroconversion au cours de la grossesse

De la conception à 8 SA

- spiramycine (9 M UI / j) dès la constatation de la séroconversion, jusqu'à la fin de la grossesse.
- Echographie morphologique (surveillance mensuelle) dès la constatation de la séroconversion, jusqu'à la fin de la grossesse.
- Pas de cordocentèse.

TOXOPLASMOSE

Conduite à tenir

Séroconversion au cours de la grossesse

De 8 à 32 SA

- spiramycine (9 M UI / j) dès la constatation de la séroconversion, jusqu'à la fin de la grossesse, quels que soient les résultats du diagnostic prénatal (problème de faux négatifs).
- Echographie morphologique (mensuelle) dès la constatation de la séroconversion, jusqu'à la fin de la grossesse, quels que soient les résultats du diagnostic prénatal (problème de faux négatifs).
- Ponction du cordon : Réalisée après 22 SA (date à partir de laquelle le fœtus sécrète des IgM en quantité suffisante pour être dosés). Respecter un délai de 4 à 6 semaines entre la date présumée de la contamination maternelle et celle de la ponction.
- En cas d'atteinte fœtale : Traitement antiparasitaire (plusieurs protocoles).
- Indications de l'IMG :
 - Anomalie de la morphologie fœtale à l'échographie.
 - Survenue entre 8 et 18 SA d'une infection fœtale prouvée biologiquement.

TOXOPLASMOSE

Conduite à tenir

Séroconversion au cours de la grossesse

Après 32 SA

- Echographie morphologique (mensuelle) dès la constatation de la séroconversion, jusqu'à la fin de la grossesse.
- Pas de cordocentèse.
- Traitement antiparasitaire (presque tous les fœtus sont contaminés).

TOXOPLASMOSE

Conduite à tenir

Séroconversion au cours de la grossesse

Après la naissance

- Examens sur sang de cordon (identiques à ceux réalisés sur sang fœtal).
- Prélèvement placentaire (fragment de 100 g, non fixé, adressé au laboratoire en pot stérile).
- Examen neurologique.
- Echographie transfontanellaire.
- Examen du FO.
- PL.
- Spiramycine en attendant les résultats.
- Continuer traitement antiparasitaire si enfant infecté ou fortement suspect.
- Suivi post-natal prolongé (18 mois si sérologie négative, ++ années pour les enfants infectés).

TOXOPLASMOSE

Conduite à tenir

Séroconversion au cours de la grossesse

Exemple de protocole de traitement antiparasitaire

- 1 - Traitement à prendre pendant les 3 premières semaines
 - MALOCIDE 50 mg (pyriméthamine) : 1 cp / j antiparasitaire, antifoliate
 - AQIAZINE (sulfazoline) : 6 cp / j en 3 prises sulfamide, antibactérien, actif sur le toxoplasme
 - LÉDERFOLINE 50 mg 1 ampoule injectable (folinate de calcium) : 1 amp à boire / semaine métabolite actif de l'acide folique
 - NFS + PLAQUETTES le 10ème jour et à la fin du traitement
- 2 - Traitement à prendre les 3 semaines suivantes
 - ROVAMYCINE 3 M UI (spiramycine) : 3 cp / j pendant 3 semaines antibiotique de la famille des macrolides, actif sur toxoplasma gondii
- 3 - Ce traitement de 6 semaines est à renouveler jusqu'au terme de la grossesse.

TOXOPLASMOSE

Conduite à tenir

Séroconversion au cours de la grossesse

AU TOTAL

IgM +

↓

Spiramycine 9 MU/j
+
Avis spécialisé