

TRYPANOSOMOSE

DEFINITION

Les trypanosomoses sont des maladies parasitaires dues à des protozoaires flagellés appelés trypanosomes. Il existe 2 formes cliniques et épidémiologiques distinctes : la forme africaine (maladie du sommeil) dues aux espèces *T. brucei gambiense* et *T. brucei rhodesiense* et la forme américaine (maladie de Chagas) due à *T. cruzi*.

Synonyme : trypanosomiase

BIOPATHOLOGIE

■ EPIDEMIOLOGIE

■ **Trypanosomose africaine** : *T. gambiense* est présent en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale intertropicale ; *T. rhodesiense*, dans l'Est Africain. La trypanosomiase africaine est transmise par la piqûre d'une glossine appelée mouche tsé-tsé, bien qu'il ait été rapporté des cas de contaminations interhumaines congénitales ou transfusionnelles. La glossine ingère des trypanosomes pendant le repas sanguin diurne qui, après une multiplication active dans son intestin, vont se transformer en formes métacycliques infestantes dans les glandes salivaires. C'est lors d'une nouvelle piqûre qu'elle va transmettre l'infection.

■ **Trypanosomose américaine** : *T. cruzi* est présent en Amérique latine où la maladie touche 10 à 20 millions de personnes. Elle est transmise par des arthropodes hématophages de grande taille, proches des punaises appelées réduves. Celles-ci se contaminent lors d'un repas sanguin nocturne sur l'homme ou un animal porteur. Les trypanosomes ingérés vont se multiplier dans le tube digestif des réduves qui vont éliminer dans leurs déjections, en quelques semaines, de nombreux trypanosomes infestants. Ces formes infestantes vont pénétrer chez l'homme par voie transcutanée à l'occasion d'une piqûre ou d'une plaie de grattage préexistante, mais elles peuvent aussi traverser les muqueuses (conjonctive, muqueuse buccale) par le biais de mains souillées. La voie transplacentaire, la transfusion sanguine et la transplantation d'organes sont des modes de transmission interhumaine également cités.

■ CLINIQUE

■ **Trypanosomose africaine** : l'infection évolue schématiquement en 2 phases :

- **une phase de dissémination lymphatico-sanguine** qui se traduit par de la fièvre, des adénopathies, une hépatomégalie et des signes cutanés,

- **une phase méningo-encéphalitique dite de polarisation cérébrale** qui associe des troubles neurologiques sensitifs, moteurs, psychiques et neuro-endocriniens. Les troubles du sommeil (agitation nocturne et somnolence diurne) apparaissent plus tardivement. Sans traitement, la maladie est mortelle. Il existe des formes atypiques, frustes voire asymptomatiques de la maladie.

■ **Trypanosomose américaine** : la maladie comporte une phase aiguë et une phase chronique avec une période asymptomatique entre les deux. Après une incubation silencieuse d'1 à 4 semaines, peuvent apparaître des signes locaux (lésion au point d'inoculation ou à distance, œdème bipalpébral), et/ou des signes généraux (fièvre, adénopathies diffuses, œdème...) constituant la **phase aiguë** de la maladie. Toutefois, la phase aiguë est, dans la grande majorité des cas asymptomatique ou paucisymptomatique et spontanément résolutive.

La phase chronique comprend une phase de latence asymptomatique, durant des années, voire des décennies. Dans 70 à 85 % des cas, les patients n'évolueront pas, mais 15 à 30 % d'entre eux évolueront 10 à 25 ans plus tard vers des complications tardives : cardiopathies (myocardites, accidents tromboemboliques.), atteintes digestives avec développement de méga-organs (mégaoesophage, mégacôlon...) ou plus rarement, une méningoencéphalite.

INDICATIONS DE LA RECHERCHE

Diagnostic de trypanosomose africaine si séjour en zone endémique.

Diagnostic de maladie de Chagas si séjour en zone d'endémie

Dépistage de la maladie de Chagas chez les femmes à risque au cours de la grossesse ou, plus généralement chez les femmes en âge de procréer, pour diagnostiquer et prendre en charge précocement les cas congénitaux ; dépistage chez les personnes originaires d'Amérique latine présentant des antécédents personnels ou familiaux de maladie de Chagas ou celles ayant été transfusées dans leur pays d'origine.

Diagnostic de réactivations aiguës d'infections anciennes à *T. cruzi des* chez patients immunodéprimés (SIDA, greffés).

RECOMMANDATIONS PREANALYTIQUES

■ PRELEVEMENT – CONSERVATION, TRANSPORT

Sang total EDTA pour l'examen microscopique direct.

Sang total recueilli sur tubes citraté, hépariné ou EDTA pour la culture cellulaire.

Sang veineux recueilli sur tube sec pour diagnostic sérologique.

Sang prélevé au bout du doigt pour réaliser une goutte épaisse.

Moelle osseuse : pour recherche de trypanosomes sur frottis.

Liquide d'aspiration ganglionnaire ou biopsie ganglionnaire

LCR : recueilli par ponction lombaire.

Se reporter au référentiel des examens de biologie médicale Biomnis en ligne pour les conditions de prélèvement et conservation-transport.

■ QUESTIONS A POSER AU PATIENT

Symptômes cliniques ?

Notion de piqûre par des insectes en zone d'endémie ?

Statut immunitaire ?

METHODES DE DIAGNOSTIC

■ DIAGNOSTIC PARASITOLOGIQUE

- **Trypanosomose africaine** : l'argument de certitude repose sur la mise en évidence du parasite dans les liquides biologiques (sang, moelle osseuse, suc ganglionnaire ou sur culot de centrifugation du LCR). La recherche dans le sang se fait par l'examen d'une goutte de sang frais entre lame et lamelle permettant de repérer le parasite mobile et par la réalisation de frottis sanguins ou de gouttes épaisses colorés au MGG (le recours aux diverses techniques de concentration s'impose en cas de faible parasitémie). La recherche de parasites dans le suc ganglionnaire se fait à l'état frais ou dans certains cas après coloration au MGG. La recherche dans la moelle osseuse se fait sur un frottis coloré.

La culture du parasite et les techniques d'amplification génique sont difficiles et réservées à des laboratoires spécialisés.

- **Trypanosomose américaine** : la recherche directe du parasite dans le sang se fait essentiellement pendant la phase aiguë, mais le diagnostic est souvent difficile à établir car le nombre de parasites est faible. Le diagnostic en phase chronique repose sur la sérologie et la PCR.

La culture du sang est possible sur milieu NNN mais est réservé à des laboratoires spécialisés. Le xénodiagnostic ou culture de parasites *in vivo* est une méthode très sensible mais longue.

■ DIAGNOSTIC SEROLOGIQUE

- **Trypanosomose africaine** : les techniques disponibles sont l'agglutination directe sur carte ou *Test tryp CATT* utilisée comme technique de dépistage de masse en zone d'endémie, l'agglutination de particules de latex

sensibilisées, l'hémagglutination indirecte, l'immunofluorescence indirecte sur étalement de *Trypanosoma gambiense*. Il existe des réactions croisées avec la maladie de Chagas, la leishmaniose viscérale, le paludisme.

- **Maladie de Chagas** : le sérodiagnostic est utile au dépistage épidémiologique et pendant la phase chronique. Il se fait par immunofluorescence indirecte (IFI), précipitation en gel avec un antigène soluble, fixation du complément, méthodes ELISA.

Un algorithme diagnostique a été proposé en 2009 par la Société de Pathologie exotique pour le diagnostic des patients en phase chronique qui constituent la grande majorité des cas et la quasi-totalité de ceux vus en métropole :

sérologie : 2 techniques de principe différent, dans l'idéal, IFI et ELISA.

- IFI et Elisa+ : Chagas immunologique : faire une PCR
- Résultats discordants : faire une 3^e technique sérologique et une PCR : si 2 techniques + ou IFI+ de titre élevé isolée ou PCR+ = Chagas
- IFI et Elisa - : diagnostic exclu (sauf si très forte suspicion clinique : dans ce cas, faire une 3^e technique sérologique et une PCR)

POUR EN SAVOIR PLUS

- Raccurt C., *Trypanosomose américaine à T.cruzi ou maladie de Chagas*, Encycl Med Biol, Elsevier Paris ; 2003.
- Salamanca-Dejour D., Blanchet D., Aznar C., La Ruche G., Jeannel D., Gastellu-Etchegorry M., *La maladie de Chagas (ou trypanosome américaine) en France*, Médecine et maladies infectieuses, 2012 ;42 :344-348.