

Les sérologies parasitaires Quand les prescrire et comment les interpréter ?

■ Auteur

Dr Giuseppe Togni
Responsable scientifique Microbiologie

■ Introduction

En général, le diagnostic parasitaire se fait par recherche directe du parasite dans le sang, les selles, l'urine, la peau, etc. Cependant, dans bien des situations, une telle approche n'est pas possible ou pas suffisante. C'est le cas, par exemple, lorsque le parasite n'est présent que dans les tissus, se trouve dans une impasse dans le cycle de développement ou a un long cycle de migration. Dans ces cas seulement la détection d'anticorps est une aide réelle au diagnostic.

■ Exemples de parasites pour lesquelles l'approche diagnostique directe est impossible ou difficile

- Parasites présents uniquement dans les tissus (Echinococcose, cysticercose, trichinose, leishmaniose viscérale)
- Parasites dans une impasse du cycle de développement (toxocarose)
- Parasites ayant un long cycle de migration (ascaridiose, distomatose)
- Parasites difficilement détectables par les méthodes directes (anguillulose ; la détection de certains œufs est tardive et dépend de la dose infectante)

■ Quand faut-il prescrire une sérologie parasitaire ?

Les sérologies parasitaires doivent être prises en considération en cas d'éosinophilie inexplicée ou si le patient mentionne un séjour en pays tropical. Le choix précis du parasite (ou du panel de parasites) à tester dépend du contexte clinique, épidémiologique et historique du patient.

Aussi, afin de simplifier l'approche diagnostique, Unilabs vous propose deux panels de dépistage sérologique :

- **Dépistage sans séjour tropical** (anguillulose, toxocarose, trichinose, distomatose et échinococcose).
- **Dépistage après séjour tropical** (la liste précédente plus filariose et schistosomiase).

Ce choix est dicté par deux considérations. D'une part, il veut offrir un éventail exhaustif de tests de dépistage. D'autre part, du fait des réactions croisées possibles entre les différents parasites, il permet une meilleure identification de l'agent causal.

Pour un certain nombre de parasites (cf. tableau en annexe ; cf. exemples de l'amibiase et de l'anguillulose), il est aussi utile de demander la recherche directe, afin d'augmenter l'efficacité du diagnostic de laboratoire.

■ Valeur et interprétation des résultats de la sérologie parasitaire

La plupart des tests sérologiques de dépistage courants ont une très bonne sensibilité (>95-98%). Par conséquent, bien que certaines séroconversions puissent être tardives, la valeur prédictive négative des sérologies parasitaires est excellente. En raison de possibles réactions croisées, tout résultat positif est vérifié par un test de confirmation.

L'interprétation clinique des résultats doit être inscrite dans le contexte clinique. Sachant que les anticorps peuvent persister longtemps après l'infection, un résultat positif n'est pas forcément l'expression d'une infection active et d'éventuelles investigations complémentaires peuvent se révéler nécessaires.

■ Exemple 1 : l'amibiase

La recherche d'*Entamoeba histolytica* est un exemple d'une situation où il peut être nécessaire d'effectuer aussi bien le test direct que la sérologie. En effet, l'amibiase peut se présenter dans sa forme intestinale ou viscérale (après migration de l'amibe dans le foie et le poumon). Dans le contexte clinique viscéral, il est particulièrement difficile de mettre en évidence la présence du parasite, même dans une ponction d'abcès hépatique et les résultats de l'analyse de selles sont souvent négatifs. Dans ce cas, la sérologie constitue le test de dépistage de choix : en cas d'abcès hépatique, la sensibilité du test est pratiquement de 100%, avec une excellente spécificité. Au contraire, en cas de dysentérie amibienne la sérologie est souvent négative ou faiblement positive.

■ Exemple 2 : l'anguillulose

Strongyloides stercoralis infecte 30 à 100 millions de personnes dans 70 pays des zones tropicales et subtropicales. L'infection résulte généralement en un portage asymptomatique qui peut passer inaperçu pendant des décennies. Cependant, chez les patients recevant une thérapie à long terme de corticostéroïdes il peut se produire une hyperinfection, avec un taux de mortalité élevé.

La recherche directe des larves du parasite dans les selles manque cruellement de sensibilité (elle ne dépasse pas 50% pour l'examen standard de trois selles). Elle est bien meilleure pour la sérologie (env. 95%). Seule la combinaison des deux approches diagnostiques permet un dépistage adéquat chez les personnes provenant des régions d'endémie et qui sont susceptibles de suivre un traitement au long cours aux corticoïdes ou immunosuppresseurs.

■ Conclusion

Les sérologies parasitaires ont leur place dans l'arsenal analytique des infections parasitaires. Néanmoins, elles ne sont d'aucune utilité si elles ne sont pas prescrites dans un contexte clinique précis (tableau clinique, épidémiologique et historique). Ceci est important aussi bien pour un choix judicieux des analyses que pour leur interprétation.

■ Prélèvement

Sérum

■ Tarifs

Voir tableau 1

■ **Tableau 1**

Place de la sérologie et des recherches directes dans le dépistage de maladies parasitaires

Maladie	Remarques	Tarif des tests de dépistage
Malaria <i>Plasmodium sp.</i>	La recherche directe est l'analyse de choix. La sérologie du paludisme a un intérêt limité. Elle peut être utilisée dans les cas suivants : pour le diagnostic <i>a posteriori</i> d'une infection lorsqu'un traitement a été prescrit de façon systématique sans recherche directe de l'agent causal ; pour le diagnostic de paludisme viscéral évolutif (le frottis sanguin est souvent négatif ou avec peu de parasites) ; pour le dépistage dans les centres de transfusion (prophylaxie du paludisme transfusionnel).	3534.00 42 CHF
Trypanosomiase africaine <i>Trypanosoma brucei gambiense</i> <i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i>	Le diagnostic clinique de trypanosomiase africaine demande des méthodes de diagnostic direct et sérologiques. La sérologie est à utiliser comme dépistage. Les méthodes directes (microscopie et diagnostic moléculaire) sont ensuite utilisées pour analyser les liquides biologiques (sang, LCR).	3558.00 47 CHF
Trypanosomiase américaine <i>Trypanosoma cruzi</i>	La trypanosomiase américaine (ou maladie de Chagas) est endémique en Amérique Latine. La sérologie est l'analyse de dépistage. Etant donné la complexité des situations cliniques et des modes de transmission, tout résultat positif demande des investigations cliniques approfondies.	3559.00 47 CHF
Leishmaniose <i>Leishmania sp.</i> (21 espèces infectent l'homme)	La sérologie est utile dans les formes viscérales (Kala-azar). Elle est peu utile dans les formes cutanées (bouton d'Orient). Des réactions croisées sont possibles avec les trypanosomes et les plasmodes.	3529.00 42 CHF
Amibiase <i>Entamoeba histolytica</i>	En cas d'amibiase viscérale, la sérologie est l'analyse de choix. Lors d'une dysenterie amibienne, elle est en général négative ou faiblement positive. Par conséquent, en cas de dysenterie amibienne, l'analyse microscopique est l'examen de choix, bien qu'elle ne permette que de conclure à une suspicion d'infection à <i>Entamoeba histolytica</i> (la confirmation précise de l'espèce se fait par amplification génique).	3514.00 29 CHF
Echinococcose <i>Echinococcus granulosus</i> <i>Echinococcus multilocularis</i>	La sérologie est la seule analyse de dépistage. Elle est aussi utile pour le suivi de la guérison : une diminution des taux d'anticorps est signe d'une évolution favorable, tandis qu'une persistance de taux élevés ne permet pas d'exclure ni la présence d'un kyste, ni la récurrence d'un kyste resté inaperçu. Les deux espèces d'échinocoque donnent lieu à des réactions croisées. Par conséquent, des tests complémentaires sont impérativement effectués pour déterminer l'agent causal.	<i>E. multilocularis</i> 3508.00 47 CHF <i>E. granulosus</i> 3510.00 42 CHF
Anguillulose <i>Strongyloides stercoralis</i>	La recherche directe des larves du parasite dans les selles est peu sensible, contrairement à la sérologie. La combinaison des deux approches diagnostiques permet un dépistage des personnes provenant de régions d'endémie, susceptibles de subir un traitement à long terme avec des corticoïdes ou des immunosuppresseurs.	3543.00 49 CHF
Schistosomiase	Le diagnostic est basé sur la mise en évidence des œufs dans les selles et les urines (éliminés environ deux mois après l'infection, soit la durée du cycle parasitaire). La recherche directe et la sérologie sont les deux analyses disponibles.	3539.00 47 CHF
Filariose Plusieurs nématodes (<i>Loa loa</i> , <i>O. volvulus</i> , <i>D. medinensis</i> , <i>W. bancrofti</i> , <i>B. malayi</i>)	La mise en évidence des filaires s'effectue soit par mise en évidence des parasites dans le sang ou la peau, soit par diagnostic sérologique. L'identification exacte des microfilaires ne peut être faite que par examen direct.	3520.00 47 CHF
Distomatose <i>Fasciola hepatica</i>	En phase d'invasion (la migration parasitaire dure environ 3 mois) la sérologie est la seule analyse de laboratoire de dépistage. En phase d'état, la recherche directe et la sérologie doivent être demandées ensemble. En effet, l'infestation est généralement due à petit nombre de douves, qui n'arrivent pas toujours à une maturité sexuelle complète. Ainsi, le nombre d'œufs dans les selles est souvent très faible.	3519.00 42 CHF
Cysticercose <i>Taenia solium</i>	La cysticercose est une infection, qui affecte principalement le système nerveux central, provoquée par les larves de <i>T. solium</i> . La sérologie est une analyse utile pour le dépistage et, malgré ses très bonnes sensibilités et spécificités, elle doit être interprétée avec l'ensemble des résultats cliniques.	3544.00 47 CHF
Trichinose <i>Trichinella spiralis</i>	Parasite tissulaire. La sérologie est la seule analyse de dépistage.	3557.00 47 CHF
Toxocarose <i>Toxocara canis</i> <i>Toxocara cati</i>	Il s'agit d'un parasite d'animaux, non adapté à l'homme. L'infection évolue vers une impasse parasitaire. La sérologie est la seule analyse de dépistage.	3546.00 42 CHF
Anisakiase <i>Anisakis simplex</i>	Le patient s'infecte en consommant du poisson (sushi, hareng). Dans certains cas les signes cliniques peuvent évoquer une maladie de Crohn. La sérologie est la seule analyse de dépistage. Le traitement de ces infections dépend du contexte clinique.	3505.00 47 CHF
Autres parasites uniquement intestinaux	Le diagnostic se fait par méthode directe. La sérologie n'a aucun intérêt diagnostique.	

■ **Références**

Kramme S, Marti H, Genzon B, Hatz C. Comment la sérologie parasitaire peut-elle aider à l'établissement du diagnostic des parasites ? Rev Med Suisse. 2010 ; 7 : 995-9.
Tanyuksel M, Petri WA. Laboratory diagnosis of amebiasis. Clin Microbiol Rev. 2003 ; 16: 713-29
Siddiqui AA, Berk SL. Diagnosis of Strongyloides stercoralis infection. Clin Inf Dis. 2001 ; 33 : 1040-7.

■ **Informations**

Dr Giuseppe Togni
Responsable scientifique Microbiologie

022 716 20 14

■ **Rédaction**

Dr Matthias Kaelin, directeur médical adj., responsable Medical Services