

Item ECN.PILLY destiné à la consultation, uniquement à usage personnel et pédagogique. Toute reproduction à usage collectif est interdite.

L'ouvrage original couleur E.PILLY.ECN 2016 est disponible en librairie ou chez l'éditeur.

ECN.PILLY 2016

Licence d'utilisation et précautions d'usage

Le CMIT décline toute responsabilité, de quelque nature qu'elle soit, pouvant résulter d'une négligence ou d'une mauvaise utilisation de tous produits, instruments, techniques ou concepts présentés dans ce livre. Le CMIT recommande qu'une vérification extérieure intervienne pour les diagnostics, posologies et techniques.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 11 mars 1957, art. 40 et 41 et Code pénal, art. 425).

Des photocopies payantes peuvent être réalisées avec l'accord de l'éditeur. S'adresser au Centre français d'exploitation du droit de la copie - CFC, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris, France.

© Copyright 2016. ALINÉA Plus – CMIT

La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

Dépôt légal - ISBN ALINÉA Plus : 978-2-916641-65-2

ECN.PILLY 2016 - 4^e édition

Maladies infectieuses et tropicales - Préparation ECN - Tous les items d'infectiologie

210 x 270 mm - quadrichromie - 324 pages - ISBN : 978-2-916641-65-2

40,00 € TTC

Editions ALINÉA Plus - 8, rue Froidevaux - 75014 Paris

email : alineaplus@alineaplus.fr

Ouvrages du CMIT chez le même éditeur :

E.PILLY 2016 - 25^e édition

Maladies infectieuses et tropicales

210 x 270 mm - bichromie - 648 pages - ISBN : 978-2-916641-64-5

55,00 € TTC

ePOPI (www.epopi.fr) : guide numérique de traitement des maladies infectieuses et tropicales - référence pour une bonne pratique médicale. Site Web et application smartphone et tablette (ios et android) sur abonnement.

Objectifs

- Diagnostiquer et connaître les principes du traitement d'un téniasis, d'une ascaridiose, d'une oxyurose, d'une giardiose, d'une amœbose intestinale aiguë et d'un abcès amibien du foie.

Points importants

- En dehors de l'oxyurose et de la giardiose qui peuvent se transmettre en France (collectivités d'enfants, personnes vivant sous le même toit), les autres parasitoses intestinales sont le plus souvent importées par les voyageurs ou les migrants
- L'albendazole est le médicament de référence des helminthoses (téniasis, oxyurose, ascaridiose)
- Le métronidazole est le médicament de référence des protozooses intestinales (giardiose et amœbose)
- L'abcès amibien du foie est une cause de fièvre au retour de zone tropicale : en règle, hépatalgie fébrile avec polynucléose neutrophile, volumineux abcès unique à l'échographie et sérologie fortement positive
- Les parasitoses digestives sont essentiellement liées au péril fécal (transmission féco-orale) → La prévention repose sur un renforcement des mesures d'hygiène individuelle et collective. Aucun vaccin n'est disponible.

1 Diagnostic et principes du traitement d'une giardiose

- Agent causal : *Giardia duodenalis* (anciennement *Giardia lamblia* ou *intestinalis*)
- Physiopathologie :
 - formes végétatives très mobiles, se multipliant par scissiparité à la surface de la muqueuse duodéno-jéjunale.
 - formes kystiques dans la lumière digestive, éliminées dans le milieu extérieur.
 - contamination indirecte par l'alimentation ou l'eau, ou directe par les mains souillées.
- Épidémiologie : infection cosmopolite, assez répandue en France surtout chez les enfants (crèches), dans les collectivités, chez les homosexuels masculins ; plus fréquente en régions tropicales.

1. Diagnostiquer

■ **Signes cliniques**

- Souvent asymptomatique
- Dyspepsie.
- Diarrhée chronique, fluctuante, transmissible, surtout chez l'enfant (avec parfois malnutrition) et le sujet immunodéprimé.

■ **Diagnostic**

- Examens parasitologiques des selles (EPS) ; 3 à quelques jours d'intervalle, acheminement rapide au laboratoire car parasites parfois fragiles: formes végétatives ou formes kystiques (examen microscopique).

TUE6-168-1 : Rappel : classification des parasites pathogènes pour l'homme

PROTOZOAIRE : parasites unicellulaires

- *Entamoeba histolytica* (amœbose) et *Giardia duodenalis* : flagellés (giardiose)
- 2 formes : **kystes** (immobiles, résistants) = forme de dissémination et **trophozoïtes** (mobiles, formes végétatives) = responsables de la maladie

Autres protozoaires (non concernés par cet item) : *Trypanosoma sp.*, *Leishmania sp.*, *Trichomonas vaginalis*, *Plasmodium sp.*, *Isospora belli*, *Cryptosporidium parvum*, *Toxoplasma gondii*

HELMINTHES : parasites pluricellulaires / Œuf -> larve -> ver adulte

PLATHELMINTHES = vers plats		NEMATHELMINTHES = vers ronds			
TREMATODES (non segmentés) = douves		CESTODES (segmentés) = taenias		NEMATODES = vers ronds non segmentés	
Digestives <i>Fasciola hepatica</i> (grande douve du foie)	Tissulaires <i>Schistosoma sp.</i> (schistosomoses)	Intestin : téniasis <i>Taenia saginata</i> <i>Taenia solium</i>	Tissus <i>T. solium</i> (cysticercose) <i>Echinococcus granulosus</i> (hydatidose)	Intestin <i>Ascaris lumbricoides</i> (ascaridiose) <i>Enterobius vermicularis</i> (oxyurose) <i>Ankylostoma duodenale</i> et <i>Necator americanus</i> (ankylostomose) <i>Strongyloides stercoralis</i> (anguillulose)	Sang et tissus <i>Wuchereria bancrofti</i> , <i>Loa loa</i> , <i>Brugia malayi</i> , <i>Onchocercus volvulus</i> , <i>Dracunculus medinensis</i> (filarioses) <i>Trichinella spiralis</i> (trichinose) <i>Toxocara canis</i> (toxocarose)

Notes

- Biopsies jéjunales (bilan de malnutrition) ou dans le liquide duodénal : formes végétatives.

2. Principes du traitement

- Métronidazole PO (5 jours); alternative : albendazole. Retraitement à 15 jours pour certains auteurs (surtout en collectivités d'enfants).
- Contrôle par EPS à distance du traitement si persistance de la diarrhée.
- Traitement des sujets contacts symptomatiques si collectivité.
- Renforcement des mesures d'hygiène.

2 Diagnostic et principes du traitement d'un téniasis

- Agent causal : *Taenia saginata*, *Taenia solium* (cestodes ou vers plats segmentés), plusieurs mètres de long.
- Physiopathologie :
 - tête ou scolex fixée au niveau de la muqueuse de l'intestin grêle.
 - anneaux dont les derniers se détachent et libèrent les œufs dans le milieu extérieur.
 - contamination humaine par ingestion de viande parasitée mal cuite ou crue (bœuf : *T. saginata* ; porc : *T. solium*).
 - la cysticercose (*T. solium*) est due à l'enkystement de larves dans les tissus (surtout muscles, œil et cerveau) après ingestion directe d'œufs (transmission féco-orale).
- Épidémiologie : cosmopolite, *T. saginata* peut être acquis (rarement) en France métropolitaine ; *T. solium* est un parasite d'importation, à partir d'un pays non musulman (Amérique latine, Afrique sub-saharienne). Il n'y a pas de cysticercose dans les pays de confession musulmane car il n'y a pas d'élevage de porcs dans ces pays.

1. Diagnostiquer

■ Signes cliniques

- Ténias adultes : asymptomatique le plus souvent ; troubles digestifs non spécifiques : douleurs abdominales, nausées, troubles de l'appétit ; urticaire.
- Cysticercose : rare mais possiblement grave si kystes cérébraux : cause fréquente de crises convulsives dans les pays en développement ; céphalées.

■ Diagnostic

- Hyperéosinophilie modérée et inconstante.
- Ténias adultes : anneaux plats blanchâtres retrouvés dans les selles, les sous-vêtements ou la literie (aspect de petites «tagliatelles») ; œufs à l'EPS.
- Cysticercose : épidémiologie (séjour en zone tropicale parfois plusieurs mois ou années avant), scanner et/ou IRM cérébrale (kyste(s) ± calcifications), calcifications musculaires (radiographies des parties molles), sérologie peu sensible, hyperéosinophilie inconstante.

TUE6-168-2 : Les téniasis

Taenia	<i>T. saginata</i>	<i>T. solium</i>
Hôte principal Hôte intermédiaire	Homme Bœuf	Homme Porc
Particularités du cycle	Les anneaux passent le sphincter anal de manière active	Anneaux émis passivement dans les selles
Répartition géographique	Cosmopolite (surtout pays à conditions d'hygiène précaires)	Pays à conditions d'hygiène précaires, de confession non musulmane
Diagnostic	Anneaux dans les selles et les vêtements	Anneaux dans les selles
Traitement curatif	Praziquantel	Praziquantel
Traitement préventif	Viande de bœuf bien cuite	Viande de porc bien cuite

2. Principes du traitement

- Téniasis intestinal : antihelminthiques : praziquantel PO ou niclosamide PO ou albendazole PO, parfois en plusieurs cures.
- Neurocysticercose : traitement indiqué en cas de forme symptomatique ; corticothérapie en début de traitement pour éviter une réaction à la lyse parasitaire ; albendazole pendant 1 à 4 semaines ou praziquantel pendant 2 à 4 semaines (contre-indiqué dans les cysticercoses oculaires). Traitement des convulsions.

3 Diagnostic et principes du traitement de l'ascaridiose

- Agent causal : *Ascaris lumbricoides* (helminthe, nématode, ver rond), ≈ 10 à 20 cm de long.
- Physiopathologie :
 - contamination humaine par ingestion d'œufs présents dans l'eau ou des aliments souillés (péris fécal).
 - libération de larves dans l'intestin, passage au travers de la paroi intestinale puis migration tissulaire (foie, cœur droit, poumons, arbre respiratoire) puis déglutition et maturation dans l'intestin grêle. Les œufs émis dans le milieu extérieur sont infectants.
- Épidémiologie : rare en France métropolitaine, fréquent dans les pays en développement.

1. Diagnostiquer

■ Signes cliniques

- Phase d'invasion : asymptomatique le plus souvent ; parfois urticaire ; rarement, syndrome de Löfller (fébrile)

cule, toux sèche, quinteuse, infiltrats pulmonaires radiologiques labiles).

- Phase d'état :
 - asymptomatique le plus souvent.
 - troubles digestifs non spécifiques : dyspepsie, nausées.
- Complications mécaniques en cas de charge parasitaire importante (enfants en zone tropicale), par mécanisme obstructif (vers adultes) : angiocholite, appendicite, occlusion.
- **Diagnostic**
 - Phase d'invasion : hyperéosinophilie inconstante. À ce stade les œufs ne sont pas encore éliminés dans les selles : diagnostic sérologique possible.
 - Phase d'état : œufs à l'EPS ; rejet de vers adultes par l'anus.

2. Principes du traitement

- Antihelminthiques : albendazole PO ou flubendazole PO

4 Diagnostic et principes du traitement de l'oxyurose

- Agent causal : *Enterobius vermicularis* (helminthe, nématode, ver rond), ≈ 1 cm de long
- Physiopathologie :
 - migration nocturne de la femelle au niveau de la marge anale (les oxyures adultes vivent dans la région iléo-cæcale) et ponte des œufs.
 - contamination directe inter-humaine par ingestion des œufs présents sur les mains, dans les sous-vêtements, la literie, le milieu extérieur.
 - auto-infestation par voie orale fréquente à la suite du grattage de la région anale.
- Épidémiologie : cosmopolite, toujours présente en France métropolitaine, fréquente chez les enfants en collectivité (crèche) et dans leur entourage familial.

1. Diagnostiquer

- **Signes cliniques**
 - Asymptomatique.
 - Prurit anal vespéral et nocturne lié à la fixation du ver femelle (troubles du sommeil).
 - Vulvovaginite chez la petite fille.
- **Diagnostic**
 - Vers adultes, visibles à l'œil nu, dans les selles ou sur la marge anale.
 - Œufs au **scotch test** (scotch appliqué le matin avant la toilette au niveau de la marge de l'anus puis collé sur une lame de verre pour examen microscopique).

2. Principes du traitement

- Traitement toujours indiqué.
- Traiter l'individu et les sujets contacts (famille, collectivité).
 - Section courte des ongles + brossage ; changement et lavage systématiques des vêtements et du linge.

- Antihelminthiques : albendazole ou flubendazole. Une 2^{ème} cure est nécessaire 2 semaines plus tard car traitement pas actif sur les œufs.
- Contrôle par EPS à distance du traitement.

5 Diagnostic et principes du traitement d'une amœbose

- Agent causal : *Entamoeba histolytica* (protozoaire).
- Il n'est pas possible à l'examen microscopique de différencier *E. histolytica* d'une autre amibe nettement plus fréquente et non pathogène : *E. dispar*.
- Physiopathologie :
 - Formes kystiques résistantes dans le milieu extérieur.
 - Transmission féco-orale (par l'eau et les aliments) ou manuportée.
 - **Amœbose infestation** (portage asymptomatique) : les formes végétatives (libérées par digestion des kystes ingérés) se multiplient dans la lumière digestive et s'éliminent sous forme kystique.
 - **Amœbose maladie** : amœbose intestinale aiguë et amœbose tissulaire dominée par l'abcès amibien du foie.
 - Les facteurs de passage de l'amœbose infestation à l'amœbose maladie sont mal connus.
 - Période d'incubation variable (quelques jours [amœbose intestinale aiguë] à quelques mois voire années [amœbose hépatique]).
 - Amœbose intestinale aiguë : invasion de la muqueuse colique donnant des ulcérations et des abcès «en bouton de chemise».
 - Amœbose hépatique (ou abcès amibien du foie) : passage des amibes dans le flux veineux portal, arrêtées par le filtre hépatique, induisant une nécrose hépatocytaire puis la formation d'un abcès ; possible extension pleuropulmonaire.
- Épidémiologie :
 - Cosmopolite, elle est endémique dans les régions chaudes et humides.
 - En France, l'amœbose est en général une pathologie du voyageur ou du migrant (FUE6-168-1).

1. Amœbose intestinale aiguë

- **Diagnostic clinique**
 - Absence de fièvre
 - Forme aiguë avec syndrome **dysentérique**
 - Forme subaiguë la plus habituelle : selles molles, peu nombreuses ou simple perte de la selle moulée quotidienne.
 - Complications rares : colite nécrosante, pseudo-tumeur de la fosse iliaque droite (amœbome).
- **Examens complémentaires**
 - EPS ; 3 examens espacés de quelques jours ; acheminement rapide au laboratoire car parasite fragile.
 - Sérologie rarement positive, sans intérêt en l'absence d'atteinte tissulaire.
 - Rectoscopie (non systématique) :
 - ulcérations en coup d'ongle.

Notes

Notes

FUE6-168-1 : Répartition géographique de l'amébose dans le Monde (source ANOFEL)



- biopsie : abcès en bouton de chemise avec présence d'amibes.
- Coloscopie, imagerie : devant une forme chronique, rebelle au traitement, pour éliminer une maladie inflammatoire chronique de l'intestin (MICI), une néoplasie, une tuberculose iléo-caecale...

■ **Principes du traitement de l'amébose intestinale aiguë**

Amœbicide tissulaire

- Métronidazole, 7 jours.
- Inefficace sur les formes kystiques (complément par amœbicide de contact).

Amœbicide de contact

- Hydroxyquinoléine : tiliquinol 10 jours (non absorbé au niveau de l'intestin).

Contrôle par EPS à distance du traitement.

2. Amébose hépatique

■ **Diagnostic clinique : hépatalgie fébrile**

- Fièvre.
- Douleur de l'hypochondre droit, irradiant à l'épaule droite, parfois toux sèche (irritation phrénique).
- Hépatomégalie.

■ **Examens complémentaires d'orientation**

- Examens biologiques
 - polynucléose neutrophile
 - élévation franche de la CRP.

• **Imagerie**

- radiographie thoracique : surélévation de la coupole droite ± comblement du cul-de-sac costo-diaphragmatique droit.
- échographie hépatique : aspect d'abcès unique, souvent de grande taille, plus rarement multiples.
- tomодensitométrie hépatique : non indispensable quand l'échographie est contributive ; utile en cas d'abcès du dôme hépatique qui peut ne pas être visible en échographie (PUE6-168-1).

■ **Examens de confirmation**

- EPS : le plus souvent négatifs.
- **Sérologie** anticorps anti-amibiens (résultat en quelques heures)
 - fortement positive en règle générale ; faux négatifs possibles au cours de la première semaine d'évolution clinique.
- Ponction d'une collection si doute sur un abcès à pyogènes (dans l'amébose hépatique : pus couleur chocolat, absence d'amibe sur le liquide de ponction, culture bactérienne stérile).

■ **Traitement de l'amébose hépatique**

- **Amœbicide tissulaire** : métronidazole. Durée : 10 à 14 jours, suivi par une cure d'amœbicide de contact (tiliquinol) pour éviter les rechutes.
- **Ponction de l'abcès inutile dans la majorité des cas, mais justifiée** :
 - pour évacuer un abcès volumineux (≥ 10 cm), et/ou à risque de rupture
 - en cas d'évolution non favorable sous traitement par métronidazole pour éliminer un abcès à pyogène, une tumeur nécrosée...

PUE6-168-1 : Abcès amibien du lobe hépatique droit (scanner)



Image C. Rapp. HIA Bégin - © CMIT - Alinéa Plus

TUE6-168-3 : Principaux antiparasitaires

Notes

Molécule et Modalité d'administration	Mode d'action	Spectre antiparasitaire et indications	Toxicité spécifique	Pharmacocinétique
Anti helminthiques				
<u>Ivermectine</u> PO : en dose unique, éventuellement à renouveler	Paralysie neuromusculaire du parasite	<ul style="list-style-type: none"> · Nématodes : anguillulose, filariose lymphatique et loase, onchocercose, larva migrans cutanée · Arthropodes : gale, pédiculose 	Troubles digestifs Manifestations d'hypersensibilité Encéphalite en cas d'hyperinfestation à Loa Loa (prise en charge spécialisée indispensable)	Demi-vie longue
<u>Praziquantel</u> PO : modalités variables en fonction de la pathologie	Mode d'action incertain : vacuolisation, immobilisation des parasites	<ul style="list-style-type: none"> · Plathelminthes : schistosomose, cysticercose, téniasis, distomatose pulmonaire et intestinale 	<ul style="list-style-type: none"> · Bien toléré · Céphalées, troubles digestifs · CI : grossesse au premier trimestre 	<ul style="list-style-type: none"> · Demi-vie courte · Métabolisation hépatique, · Elimination par voie rénale
<u>Albendazole</u> PO : modalités variables en fonction de la pathologie	Fixation sélective sur les microtubules parasitaires	<ul style="list-style-type: none"> · Nématodes : ankylostomose, anguillulose, oxyurose, ascarirose, trichinose, filariose · Plathelminthes : téniasis, cysticercose, échinococcose alvéolaire, hydatidose 	<ul style="list-style-type: none"> · Bonne tolérance · Troubles digestifs, · Céphalées, vertiges · Hépatite Surveillance bilan hépatique et NFS en début de traitement	<ul style="list-style-type: none"> · Absorption orale faible · Demi-vie longue · Elimination par voie biliaire
<u>Flubendazole</u> PO : à renouveler à J15 pour l'oxyurose	Blocage des mécanismes d'absorption nutritive des vers	<ul style="list-style-type: none"> · Nématodes intestinaux : oxyurose, ascarirose, ankylostomose, 	<ul style="list-style-type: none"> · Bonne tolérance · Troubles digestifs 	<ul style="list-style-type: none"> · Absorption très faible · Elimination dans les selles pendant 3 jours suivant la prise
<u>Nicosamide</u> PO : traitement d'1 jour, à renouveler à J7		<ul style="list-style-type: none"> · Plathelminthes : Téniasis, Inactif sur les formes larvaires de <i>taenia solium</i> (cysticercose) 	Troubles digestifs	
Anti protozoaires				
<u>Metronidazole</u> PO : modalités variables en fonction de la pathologie	Inhibition de la synthèse de l'ADN du parasite	Giardiose Trichomonose Amœbose	Troubles digestifs Effet antabuse Neuropathie périphérique dose-dépendante	Excellentes biodisponibilité et diffusion tissulaire

Notes

■ **Évolution sous traitement**

- Fièvre et douleur régressent en moins de 3 jours.
- Baisse rapide de la CRP.
- L'échographie se normalise de façon plus lente et ne doit donc être contrôlée qu'en cas d'évolution clinique défavorable. Une image «cicatricielle» peut persister.
- Les rechutes sont rares.

Pour en savoir plus

- Haut Conseil de la Santé Publique – Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2014 (à l'attention des professionnels de santé). Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (disponible en ligne : <http://www.invs.sante.fr>)
- e-Pilly TROP, édition 2012. Ouvrage majeur de médecine tropicale disponible gratuitement en ligne : <http://www.infectiologie.com/site/medias/enseignement/ePillyTROP/ePillyTROP.pdf>

TUE6-168-4 : **Recommandations de traitement des principales parasitoses**

Parasitose	Première intention	Alternative
Helminthoses		
<p><u>Plathelminthes (vers plats)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Téniasis à <i>T. saginata</i> • Téniasis à <i>T. solium</i> <p>• Schistosomose (bilharziose)</p> <p>• Echinococcose alvéolaire</p> <p>• Echinococcose hydatique</p> <p>• Distomatose à <i>Fasciola hepatica</i></p> <p>Distomatose intestinale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Praziquantel • Praziquantel <p>• Praziquantel</p> <p>• Traitement chirurgical si possible</p> <p>• Traitement chirurgical + albendazole</p> <p>• Tricladendazole</p> <p>• Praziquantel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Niclosamide • Niclosamide (hors cysticercose) <p>• Albendazole</p> <p>• Technique PAIR (ponction-aspiration-injection-réaspiration)</p> <p>• Praziquantel</p>
<p><u>Némathelminthes (vers ronds)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ascariidose • Oxyurose • Anguillulose • Trichinose • Filariose à Loa Loa <p>• Onchocercose</p> <p>• Filariose lymphatique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Albendazole • Albendazole • Ivermectine • Albendazole • di-éthylcarbamazine (DEC), précédée d'ivermectine selon la microfilarémie <p>• Ivermectine</p> <p>• Ivermectine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Flubendazole • Flubendazole • Albendazole <p>• Albendazole</p> <p>• Doxycycline</p> <p>• Albendazole, DEC</p>
Protozooses		
<ul style="list-style-type: none"> • Paludisme simple • Paludisme grave <p>• Toxoplasmose de l'immunodéprimé</p> <p>• Leishmaniose viscérale</p> <p>• Leishmaniose cutanéomuqueuse</p> <p>• Trypanosomose africaine</p> <p>• Trypanosomose américaine</p> <p>• Amœbose tissulaire</p> <p>• Giardiose</p> <p>• Trichomonose</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dérivés à base d'artémisine • Artésunate <p>• Pyriméthamine + sulfadiazine</p> <p>• Amphotéricine B liposomale</p> <p>• Traitement local en fonction du nombre de lésion, de la taille et du statut immunitaire du patient : cryothérapie, dérivé de l'antimoine intra lésionnel, paromomycine crème</p> <p>• Selon le stade de la maladie et le parasite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stade 1 : pentamidine ou suramine • Stade 2 : eflornithine + nifurtimox ou melarsoprol <p>• Nifurtimox</p> <p>• Métronidazole + tiliquinol</p> <p>• Métronidazole</p> <p>• Métronidazole</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quinine, atovaquone-proguanil • Quinine <p>• Pyriméthamine + clindamycine</p> <p>• Dérivés de l'antimoine</p> <p>• En cas d'échec du traitement local ou atteinte étendue : dérivé de l'antimoine, amphotéricine B, fluconazole, pentamidine</p> <p>• Benznidazole</p> <p>• Secnidazole ou tinidazole</p>