

Anguillulose

**Association Française des Enseignants de Parasitologie et Mycologie
(ANOFEL)**

2014

Table des matières

1. Définition.....	4
2. Agent pathogène	4
2.1. Morphologie et biologie.....	4
2.1.1. L'adulte	4
2.1.2. L'œuf.....	5
2.1.3. Les larves.....	5
2.1.4. La contamination.....	5
2.1.5. Répartition géographique.....	6
3. La clinique.....	6
4. Le diagnostic biologique.....	6
5. Le traitement.....	7
6. La prophylaxie.....	7

Objectifs ENC

- **Item 113. Prurit :**
 - Argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.
 - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

- **Item 168. Parasitoses digestives: giardiose, amoebiose, téniasis, ascaridiose, oxyurose :**
 - Diagnostiquer et connaître les principes du traitement d'un téniasis, d'une ascaridiose, d'une oxyurose, d'une giardiose, d'une amoebiose intestinale aiguë et d'un abcès amibien du foie.

- **Item 170. Pathologie infectieuse chez les migrants adultes et enfants :**
 - Diagnostiquer les pathologies infectieuses les plus fréquentes rencontrées chez les migrants.
 - Connaître les conseils d'hygiène et de prévention adaptés aux conditions de vie des migrants.

- **Item 171. Voyage en pays tropical de l'adulte et de l'enfant: conseils avant le départ, pathologies du retour: fièvre, diarrhées, manifestations cutanées :**
 - Connaître les conseils d'hygiène et de prévention adaptée, y compris la vaccination anti-amarile.
 - Connaître les principales causes de fièvre, diarrhée, de manifestations cutanées et de manifestations cutanées au retour d'un pays tropical.
 - Connaître les symptômes d'une dengue, d'une infection à chikungunya.

- **Item 172. Diarrhées infectieuses de l'adulte et de l'enfant :**
 - Connaître les principaux agents infectieux causes de diarrhées.
 - Reconnaître les signes de gravité d'une diarrhée infectieuse.
 - Connaître les indications et savoir interpréter les résultats d'un examen bactériologique, virologique et parasitologique des selles.
 - Connaître les principes des traitements des diarrhées infectieuses.
 - Connaître les principes de prévention de la toxico-infection alimentaire et savoir la diagnostiquer.
 - Connaître les principes de la conduite à tenir en cas de toxico-infection alimentaire familiale ou collective.

- **Item 173. Prescription et surveillance des anti-infectieux chez l'adulte et l'enfant :**
 - Prescrire et surveiller un traitement anti-infectieux.

- **Item 185. Déficit immunitaire :**
 - Argumenter les principales situations cliniques et/ou biologiques faisant suspecter un déficit immunitaire chez l'enfant et chez l'adulte.
 - Savoir diagnostiquer un déficit immunitaire commun variable.

- **Item 187. Fièvre chez un patient immunodéprimé :**
 - Connaître les situations d'urgence et les grands principes de la prise en charge.
 - Connaître les principes de la prise en charge en cas de fièvre aiguë chez un patient neutropénique.
 - Connaître les principes de prévention des infections chez les patients immunodéprimés.

- **Item 214. Eosinophilie :**
 - Argumenter les principales hypothèses diagnostiques devant une hyperéosinophilie et demander les premiers examens complémentaires les plus pertinents.

• **Item 282. Diarrhée chronique chez l'adulte et l'enfant :**

- Argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

1. Définition

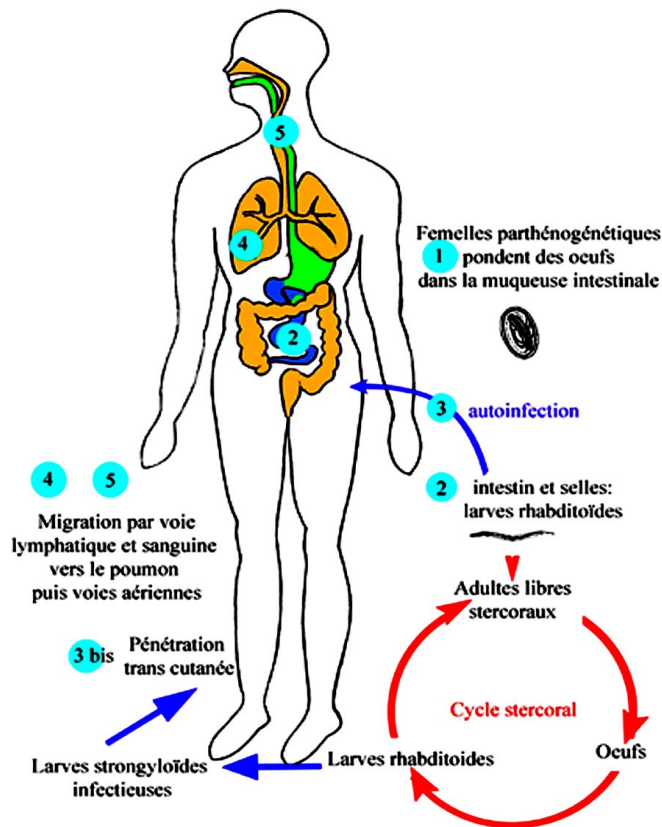
L'anguillulose ou strongyloïdose est une infection due à un nématode, *Strongyloides stercoralis*. En Afrique noire et en Asie, une anguillule du singe, *Strongyloides fulleborni*, peut donner des atteintes comparables.

2. Agent pathogène

Les anguillules peuvent se multiplier dans l'intestin de l'homme mais également, sous certaines conditions sur le sol favorisant ainsi la persistance de cette parasitose. Un cycle direct endogène favorise la ténacité et la durée de cette parasitose notamment en cas de corticothérapie prolongée.

Le cycle évolutif de *S. stercoralis* est résumé dans le schéma suivant :

Figure 1 : Cycle évolutif de *Strongyloides stercoralis*



2.1. Morphologie et biologie

2.1.1. L'adulte

Dans l'intestin de l'homme on ne connaît que la femelle dite parthénogénétique, ver rond blanchâtre qui mesure 2 à 3 mm par 35 à 40 µm. L'œsophage est cylindrique. Elle vit enchâssée dans la muqueuse duodéno-jéjunale.

Dans la nature on rencontre des mâles et des femelles stercoraires libres. Le mâle mesure 0,7 mm et la femelle 1,2 mm. L'œsophage qui présente un étranglement compris entre deux renflements piriformes est dit rhabditoïde.

2.1.2. L'œuf

Les œufs (50 à 55 µm de diamètre) sont rarement retrouvés dans les selles, l'éclosion de l'œuf ayant lieu très rapidement dans l'intestin (stade 1 du cycle parasitaire).

2.1.3. Les larves

Figure 2 : Selles: *Strongyloides stercoralis* - larve rhabditoïde [275x15 µm]



La larve rhabditoïde de S. stercoralis (anguillule) est caractérisée par: un double renflement œophagien, un stylet buccal court, une extrémité postérieure peu effilée. L'ébauche génitale est en principe bien visible.

Figure 3 : *Strongyloides stercoralis* (anguillule) - larve strongyloïde [500-600x15 µm]



Seule la larve strongyloïde S. stercoralis est infectante par voie transcutanée et, accessoirement, par voie orale. Cette larve présente un seul renflement œsophagien et une queue tronquée bifide. Elle n'a pas de gaine.

2.1.4. La contamination

La larve strongyloïde (avec un renflement œsophagien unique) contamine l'homme par voie transcutanée (marche pieds nus) (stades 3 et 3 bis du cycle parasitaire). Elle gagne le poumon par voie lymphatique ou sanguine (stade 4 du cycle parasitaire). Après avoir traversé la paroi de l'alvéole pulmonaire, elle gagne les bronches puis la trachée. Elle est déglutée (stade 5 du cycle parasitaire), gagne l'intestin grêle, devient une femelle adulte parthénogénétique qui s'enfonce dans la muqueuse et y pond ses œufs.

Les œufs éclosent dans la muqueuse intestinale, les premières larves rhabditoïdes apparaissent dans les selles 27 jours après la contamination.

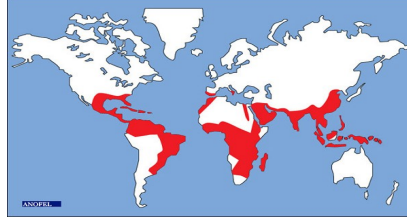
Une température du sol supérieure à 20°C, favorise la transformation des larves rhabditoïdes émises dans les selles en adultes libres stercoraux capables de fécondation. Elle aboutit à l'émission d'œufs puis de larves rhabditoïdes de seconde génération, capables de devenir des larves strongyloïdes infestantes (cycle stercoral).

Dans l'intestin de l'homme, les larves rhabditoïdes peuvent se transformer en larves strongyloïdes capables de réinfestation à travers la muqueuse du tube digestif ou de la marge anale sans passage par le milieu extérieur (stade 3 du cycle parasitaire). Ce cycle endogène d'auto-infestation explique la ténacité et la durée illimitée de cette parasitose.

2.1.5. Répartition géographique

L'anguillulose se voit dans tous les pays tropicaux et subtropicaux. Elle est observée dans le sud de l'Europe (Italie, Espagne). En France, les cas sont habituellement importés (Antilles, Réunion...) mais la contamination autochtone reste cependant possible.

Figure 4 : Répartition géographique



3. La clinique

1) Forme habituelle

L'anguillulose est souvent asymptomatique. La phase de pénétration des larves passe souvent inaperçue. A la phase d'état les troubles intestinaux sont les plus fréquents (douleurs épigastriques, épisodes diarrhéiques).

Les signes cutanés correspondent rarement à la phase de primo-invasion. Le plus souvent ils traduisent la migration sous-cutanée de larves et on peut observer un sillon d'une dizaine de centimètres se déplaçant rapidement, de plusieurs centimètres par heure, avant de disparaître spontanément (phénomène de *larva currens*). Parfois, cet épisode de *larva currens* peut prendre la forme d'un urticaire. Cette dermatite rampante peut récidiver à un rythme plus ou moins régulier (cycle endogène).

Figure 5 : *Larva currens*



Des signes pulmonaires sont rarement observés. Ils traduisent la migration trans-pulmonaire des larves au cours de la primo-infection ou des réinfestations. Ils sont marqués par une toux sèche, irritative, des crises d'asthme, et à la radio des infiltrats pulmonaires labiles.

2) Formes graves, malignes

L'anguillulose maligne aiguë est une forme disséminée, souvent mortelle, survenant sur un terrain immuno-déprimé (corticoïdes à dose élevée prolongée, maladies de systèmes, greffes d'organe, onco-hématologie, HTLV-1). Elle s'accompagne de septicémie à Gram négatif, de détresse respiratoire, de méningoencéphalite.

4. Le diagnostic biologique

Le diagnostic d'anguillulose peut être évoqué plusieurs dizaines d'années après un séjour en zone d'endémie, en particulier devant la découverte d'une hyper-éosinophilie parfois très élevée et évoluant en dents de scie.

Le diagnostic de certitude est obtenu par la découverte de larves de *S. stercoralis* dans les selles fraîchement émises. Cette recherche nécessite un examen parasitologique après extraction par la méthode de Baermann ou un enrichissement par coproculture.

La méthode de Baermann repose sur l'attraction des larves d'anguillules mobiles contenues dans les selles par l'eau tiède. Ces larves sont ensuite concentrées par sédimentation et visualisées par microscopie.

La coproculture en boîte de Pétri repose sur la transformation des larves rhabditoïdes en adultes libres stercoraux capables de se multiplier par voie sexuée lorsque la température est supérieure à 25°C.

A noter que ces deux techniques sont sensibles, que les larves obtenues sont vivantes et donc capables d'infester par voie transcutanée...

Le sérodiagnostic est d'interprétation délicate en raison des réactions croisées avec les autres nématodes.

5. Le traitement

Le traitement, efficace, repose sur :

L'ivermectine (Stromectol®) est la molécule de choix, avec un taux de guérison de 85 à 90 % en cure unique. Chez l'adulte, la posologie est de 200 µg/kg en une seule prise. Dans les formes disséminées, une administration quotidienne de 12 mg jusqu'à obtention d'une amélioration a été proposée.

L'albendazole (Zentel®) nécessite une posologie de 15 mg/ kg / jour pendant 7 jours pour avoir la même efficacité. A la posologie recommandée par le résumé des caractéristiques du produit, soit 1 comprimé par jour pendant 3 jours, le taux de guérison est inférieur à 40%.

6. La prophylaxie

La lutte contre le péril fécal, reposant sur l'amélioration de l'hygiène et l'éducation sanitaire, est à la base de la prévention de cette helminthose. L'assainissement (élimination des déjections humaines et des eaux usées), l'assèchement des collections d'eau stagnante, le port de chaussures et le traitement des porteurs sont préconisés.

Tout sujet ayant vécu en zone d'endémie doit recevoir un traitement préventif avant toute corticothérapie au long cours, surtout s'il présente une hyperéosinophilie sanguine, même modérée.

Points essentiels

- L'anguillulose est une helminthose des pays tropicaux et subtropicaux rencontrée en France chez les sujets migrants ou ayant séjourné en zone d'endémie.
- Après pénétration transcutanée et migration tissulaire, la présence de femelles adultes parthénogénétiques dans l'intestin grêle permet au parasite de se multiplier et de persister pendant de très nombreuses années. L'immunodépression favorise le cycle d'auto-infestation, ce qui aboutit à une anguillulose maligne.
- Dans le milieu extérieur, les larves rejetées avec les selles peuvent donner, en fonction de la température ambiante, des adultes libres capables de se reproduire.
- Le diagnostic de certitude de l'anguillulose repose dans la découverte de larves de *Strongyloïdes stercoralis* dans les selles après extraction par la méthode de Baermann ou enrichissement par coproculture parasitaire.
- Le traitement, parfois présomptif, repose sur l'ivermectine ou l'albendazole.