

Dracunculose

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

2014

Table des matières

Introduction.....	3
1. Historique et actualité.....	3
2. Agent pathogène et cycle.....	4
3. Clinique	4
4. Diagnostic.....	5
5. Traitement curatif	5
6. Traitement préventif.....	6

Objectifs ENC

- **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 175. Risques sanitaires liés à l'eau et à l'alimentation. Toxi-infections alimentaires :**
 - Préciser les principaux risques liés à la consommation d'eau ou d'aliments (crudités, viandes et poissons ingérés crus ou insuffisamment cuits).

Introduction

Définition

La dracunculose est une nématodose tissulaire et sous-cutanée due au développement dans l'organisme des femelles du ver *Dracunculus medinensis*.

1. Historique et actualité

De part l'originalité de son cycle conduisant à l'issue spontanée du ver à la peau, cette parasitose a de tout temps frappée l'esprit des populations et fait l'objet de nombreux récits et gravures. Citée par les égyptiens au 15ème siècle avant JC, puis dans la bible, elle est décrite par le médecin perse Avicenne, ce qui vaut au parasite sa dénomination de « fil d'Avicenne ». Il est aussi dénommé « Dragonneau », « ver de Guinée » ou « ver de Médine ».

Figure 1 : Gravure perse représentant la dracunculose



Jusqu'aux années 1970, la maladie était très répandue en Afrique sahélienne, au moyen orient et atteignait l'ouest de l'Inde. La « décennie de l'eau » instaurée par l'OMS entre 1980 et 1990 et visant à apporter l'eau potable aux populations a amorcé une décroissance spectaculaire de la parasitose dans le monde. En passant brutalement de 3,5 million à 32 000 cas déclarés/an en 15 ans, l'éradication de la maladie est raisonnablement devenue envisageable. Après 1995 puis 2000, 2009 est l'année retenue pour arriver à ce but en s'efforçant d'éliminer la maladie des 12 derniers pays africains sahéliens où elle sévit encore (en particulier le Soudan). En 2013, l'éradication n'était pas totalement obtenue.

2. Agent pathogène et cycle

En fin de maturation, les **vers adultes femelles** migrent vers les parties déclives du corps, rejoignent le tissu sous-cutané et viennent au contact du derme en provoquant la formation d'une phlyctène. Cette bulle va se rompre, laissant place à une ulcération au fond de laquelle se trouve l'extrémité antérieure du ver, opalescente. Quand la lésion se trouve au contact de l'eau, la tête du ver sort, la cuticule et la paroi utérine se rompent, et des larves sont déversées dans l'eau. Ce phénomène se reproduira à chaque contact avec l'eau, jusqu'à ce que l'utérus soit vide, suivi par la mort *in situ* du parasite.

Les larves sont allongées, mesurent de 500 à 750 µm x 15-20 µm, possèdent une cuticule striée transversalement et ne peuvent vivre que quelques jours dans l'eau.

Figure 2 : Larves de *Dracunculus medinensis*



Si elles sont absorbées par l'**hôte intermédiaire**, un petit crustacé copépode d'eau douce du genre *Cyclops*, les larves peuvent poursuivre leur évolution en se transformant en un mois en une larve infestante.

Figure 3 : *Cyclops*, hôte intermédiaire de *D. medinensis*



La contamination de l'**hôte définitif** (représenté quasi exclusivement par l'Homme) se fait lors de l'ingestion, avec l'eau de boisson, des *Cyclops* parasités. La digestion du crustacé dans l'estomac va permettre la libération de la larve, qui va traverser la paroi intestinale, puis débiter une phase de maturation-migration qui va durer environ un an. Les mâles, qui ne dépassent jamais quelques centimètres de long, disparaissent très rapidement après la fécondation des femelles. Ces dernières vont par contre croître pour atteindre une taille de 50 à 100 cm x 1 à 2 mm lorsqu'elles commenceront à s'extérioriser en perforant la peau pour émettre les larves.

3. Clinique

La **phase d'invasion**, qui fait suite à l'absorption de cyclops contaminés et qui correspond à la maturation du ver femelle, dure environ un an et est asymptomatique. Lors de cette phase, le ver arrête parfois sa migration sans perforer la peau et meurt et se calcifie sans provoquer aucun trouble.

Figure 4 : Migration sous cutanée de *D. medinensis*



Il sera parfois découvert de façon fortuite sur un cliché radiologique.

Figure 5 : *D. medinensis* calcifiée dans le bassin



C'est l'issue de la partie antérieure de la femelle à travers la peau qui constitue la **symptomatologie clinique** la plus marquante de l'affection. Parfois précédée de la visualisation du ver adulte sous la peau, puis d'une réaction localisée (prurit, douleur, urticaire), une phlyctène apparaît, accompagnée d'une sensation de brûlure qui conduit le sujet à plonger la lésion dans l'eau. Cette bulle va se rompre, et se transformer en une ulcération de 5-10 mm de diamètre au fond de laquelle l'extrémité antérieure du ver, translucide, est visible.

Figure 6 : Lésion succédant à la perforation de la peau par le ver



Cette lésion est dans 90% des cas située au niveau des membres inférieurs (cheville) ou du scrotum, mais le ver peut perforer la peau à n'importe quel endroit du corps. Un même sujet peut être porteur de plusieurs vers.

Des complications **mécaniques** peuvent survenir lors de migrations aberrantes d'un ver dans une articulation, le scrotum, éventuellement la plèvre, le péricarde ou le canal rachidien. Des complications infectieuses à partir de l'orifice de sortie du ver, sont fréquentes. Un tétanos est toujours à redouter.

4. Diagnostic

Le diagnostic est avant tout basé sur les arguments épidémiologiques, cliniques et parfois radiologiques, l'affection ne s'accompagnant d'aucun trouble biologique (hyperéosinophilie discrète).

5. Traitement curatif

De nombreux traitements médicaux anthelminthiques ont été testés sans succès dans la dracunculose. Le seul traitement efficace est l'extraction traditionnelle et douce du ver en l'enroulant progressivement sur un bâtonnet. Un traitement antibiotique peut être nécessaire en cas de suspicion de surinfection et la couverture antitétanique doit être rigoureuse.

Figure 7 : Extraction traditionnelle de la femelle de *D. medinensis*



Figure 8 : *Dracunculus medinensis* – adulte femelle



6. Traitement préventif

Le traitement curatif étant difficile à mettre en œuvre à l'échelle d'une communauté toute entière, ce sont les différentes mesures visant à interrompre le cycle qui ont permis de faire disparaître la maladie de nombreux pays :

1. filtration de l'eau de boisson ;
2. destruction des *Cyclops* par le téméphos (*Abate*) ;
3. construction de puits à margelle fermée, forage et pompes pour empêcher le contact direct des malades avec l'eau et la dissémination des larves.

Figure 9 : Puits à margelle fermée



Points essentiels

- La dracunculose est l'une des parasitoses les plus anciennement décrites dans le monde, mais elle sera peut-être la première à en être éradiquée.
- La contamination se fait par l'ingestion de l'hôte intermédiaire, le *Cyclops* avec de l'eau de boisson.
- L'évolution classique se fait par l'issue spontanée du ver à la peau, risquant d'entraîner des complications infectieuses.
- Des aberrations de déplacement du ver dans l'organisme peuvent être à l'origine de complications en rapport avec la localisation de cette migration.
- La prophylaxie de la maladie repose sur l'accès à une eau potable.