

République Algérienne Démocratique
et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique
Centre Universitaire de Jijel
Institut des Sciences de la Nature

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المركز الجامعي جيجل
معهد العلوم الطبيعية

Mémoire de fin D'Etudes

En Vue De L'obtention Du Diplôme Des Etudes Supérieures
En Biologie Moléculaire et Cellulaire

Option : Microbiologie

Intitulé :
***Contribution à l'étude d'une Helminthiase:
l'Oxyurose, au Niveau de la wilaya de JIJEL***

Devant le jury composé de :
M. BOUNAMOUS Azzeddine....Président
M. ANNANI Fouzi.....Rapporteur
M. ROUIBAH Mouad.....Examineur

Présenté par:
M^{elle}. BENMAZA Fatima Zohra.
M^{elle}. LAHOULOU Aïda.

Année universitaire 2000/2001

N° d'ordre

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à notre promoteur **M^r. Fouzi ANNANI**, pour l'assistance pleine et entière. Nous portons ici le témoignage de notre reconnaissance envers sa modestie, sa compétence, et son souci du travail bien fait.

Nous remercions d'autre part, les personnels du laboratoire d'hygiène de jijel, en particulier les membres de service de parasitologie, finalement les membres du jury. Sans oublier **M^{lle} C. Faïza & M^{lle} L. Souleima**.

A mon père,

A ma mère,

A mes sœurs et frère,

A ma grand-mère,

A mes fidèles amis,

A toute la famille,

Je dédie ce modeste travail.

L . Aïda

A ma très chère mère ; qu'elle reçoive, ici toute ma reconnaissance

A mes sœurs et frères,

A mes amis ;

Je dédie ce modeste travail.

B. Fatima - Zohra

Table des matières

Introduction générale.....	1
----------------------------	---

Chapitre I. Biologie du parasite :

1- Répartition biogéographique.....	2
2- Classification.....	2
3- Morphologie.....	3
3.1- L'œuf.....	3
3.2- La larve.....	3
3.3- L'adulte.....	3
3.3.1- Le mâle.....	4
3.3.2- La femelle.....	4
4- Le système nerveux.....	7
5- Le tube digestif.....	7
6- L'appareil excréteur.....	7
7- L'appareil reproducteur.....	8
8- Le Cycle évolutif.....	8
9- Modes de contamination	11

Chapitre II. Tableau clinique :

1- Evolution.....	12
1.1- Phase d'invasion.....	12
1.2- Phase d'état.....	12
1.3- Complication.....	12
2- Les symptômes.....	13
2.1- Les démangeaisons de l'anus.....	13
2.2- Les troubles génitaux-urinaires.....	13
2.3- Les troubles intestinaux.....	13
2.4- Les troubles neurologiques.....	15
2.5- Les tics.....	15
2.6- Autres lésions.....	15

Chapitre III. Etude expérimentale :

1- Matériels et méthodes.....	16
1.1- Matériels.....	16
1.2- méthodes.....	16
1.2.1- Examen macroscopique.....	17
1.2.2- Examen microscopique.....	17
1.2.3- Méthode de GRAHAM «scotch test».....	19
1.2.4- Résultats.....	20
1.3- Méthodes complémentaires :.....	22
1.3.1- Méthode de WILLIS.....	22
1.3.2- Méthode diphasique.....	23
1.3.2.1- Méthode de Bailenger.....	23
1.3.2.2- M.I.F concentration.....	24
1.3.3- Eau formolée «formol du commerce».....	25

1.3.4- Méthode de KATO.....	26
-----------------------------	----

Chapitre IV. Epidémiologie de l'oxyurose au niveau de la région de Jijel :

1- Localisation géographique de la wilaya de Jijel.....	28
2- Statistiques	29
3- Discussion.....	34
4- Traitement et prévention.....	35
5- Prophylaxie	39
5.1- générale	39
5.2- Individuelle.....	39

Chapitre V. autres parasitoses intestinales de l'homme :

1- La trichocéphale : <i>Trichuris trichiura</i>	41
2- L'ascaris : <i>Ascaris lumbricoides</i>	44
3- Les ankylostomes : <i>Ankylostoma duodenale</i> et <i>Necator americanus</i>	47
4- L'anguillule intestinale : <i>stronguloides stercoralis</i>	50
Conclusion.....	51
Index alphabétique.....	52
Annexes	53
Références bibliographiques	55

Introduction :

La parasitologie est une science qui a pour objet l'étude de tous les êtres animaux et végétaux, capables de vivre aux dépens d'autres individus.

Ces maladies déclenchées par l'introduction de ces parasites dans l'organisme (ou par leur simple contact) sont très variées (parasitoses digestives, urogénitales, dermiques... etc.), et personne n'échappe à ces pathologies.

Parmi les parasitoses intestinales autochtones, l'une particulièrement fréquente et très contagieuse, est l'oxyurose qui se caractérise par la présence de petites vers blancs *Enterobius vermicularis* dans les intestins.

Ces organismes sont strictement humains, et affectent principalement les enfants (collectivités, crèches, écoles), le plus souvent d'âge varié entre 5 et 15 ans.

Cette parasitose présente une distribution biogéographique cosmopolite, et se rencontre sous tous les climats.

Chapitre. I

Biologie du parasite

1- REPARTITION BIOGEOGRAPHIQUE :

L'oxyurose est une parasitose cosmopolite, rencontrée sous tous les climats, et peu d'hommes y échappent, néanmoins le mode de vie des habitants et les règles d'hygiène sont des facteurs importants pour la fréquence et l'intensité de ce parasitisme.

L'oxyurose apparaît comme une helminthiase familiale ou de groupe, car les œufs abondent dans les vêtements de nuit, et tombent sur le sol des chambres et des toilettes.

Cette parasitose est souvent importante en Russie, en Europe et en Afrique du nord où la population d'âge scolaire est souvent infectée à 80%. [8]

2- CLASSIFICATION :

Les oxyures sont des eumétazoaires qui appartiennent à l'embranchement et des némathelminthes. Ces derniers renferment trois classes dont les nématodes ovipares intestinaux auxquels appartiennent les oxyures.

Embranchement : des Némathelminthes.

Classe : Nématodes,

Ordre : Oxyurides.

Super famille : Oxyuroidea.

Famille : Oxyuridae.

Genre : Enterobius.

Espèce : Enterobius vermicularis [8]

3- Morphologie :

3.1- Les œufs :

Ils sont rarement retrouvés dans les selles. La meilleure technique pour les mettre en évidence reste le test au scotch (test de GRAHAM).

Les œufs mesurent de 50 à 60 µm de long, sur 30 à 32 µm de large. Ils ont un aspect ovoïde asymétrique, avec un côté plat et un côté convexe, ayant un sommet à l'union du 1/3 antérieur et des 2/3 postérieurs, les œufs sont incolores, fins ou minces et embryonnés à la ponte.

L'œuf résiste bien dans le milieu extérieur, quoiqu'il paraisse mal supporter le séjour dans l'eau (*Figure 01*). [7]

3.2- La larve :

En 5 à 7 jours les œufs se transforment en larves. Lorsque l'individu ingère les œufs avec les aliments souillés, les poussières, sa coque est détruite par le suc duodénal et une larve est alors libérée dans l'intestin grâce où elle subit ses mues de croissance jusqu'à devenir adulte. [15]

3.3- L'adulte :

L'adulte se présente comme un petit vers blanc, filiforme, cylindrique, très mobile avec un renflement céphalique. Cet organisme est doté d'une bouche munie de 3 lèvres coupantes, d'une paroi qui est sous forme d'une cuticule externe incolore et élastique, inextensible, elle est dure et elle est sécrétée par l'hypoderme, sa nature chimique est voisine de la chitine.

Elle constitue une protection très efficace contre les mécanismes de défense des hôtes, contre leurs enzymes mais aussi contre les diverses substances toxiques que l'on utilise comme médicament anthelminthiques. Sous la cuticule se trouvent les crêtes internes médianes ventrales et dorsales, qui permet le passage des filets nerveux et les crêtes internes latérales pour le passage des canaux excréteurs. La sous-cuticule donne

insertion aux muscles disposés en faisceaux longitudinaux, la disposition de ces muscles permet l'identification histologique des nématodes parasites de l'homme.

La couche musculaire méromyaire est constituée d'un nombre constant de cellules aplaties pour chaque organe et la croissance se fait par augmentation de la taille des cellules libres qui ont surtout une fonction macrophagique. Le dimorphisme sexuel est relativement bien nuancé (*Figure 2*). [7]

3.3.1- La femelle :

C'est elle que l'on trouve dans les selles au niveau de la marge anale, la taille de la femelle est plus importante que celle du mâle : 9 à 12 mm de long sur 0.5 mm de large. L'extrémité postérieure est translucide et sa queue est pointue.[7]

3.3.2- Le mâle :

Le mâle est exceptionnellement retrouvé au niveau de la marge anale, il mesure 2 à 4 mm de long sur 0.2 mm de large, l'extrémité postérieure est enroulée en spirale. Une spicule permet de différencier le mâle de la Femelle. [7]

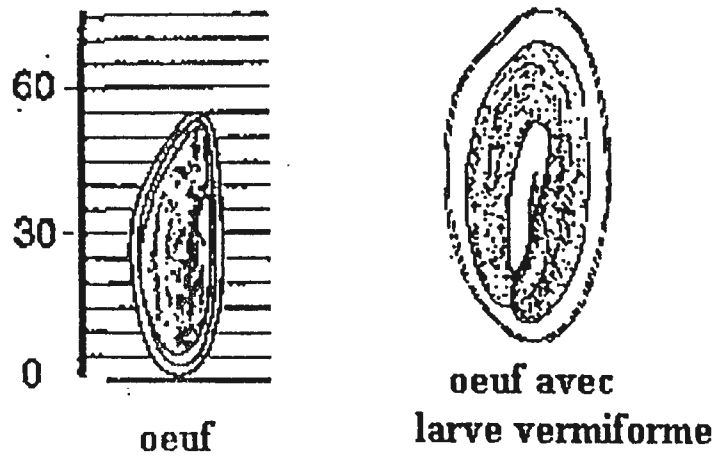


Figure 1 : Schéma représentant l'œuf d'*Enterobius vermicularis* [13]

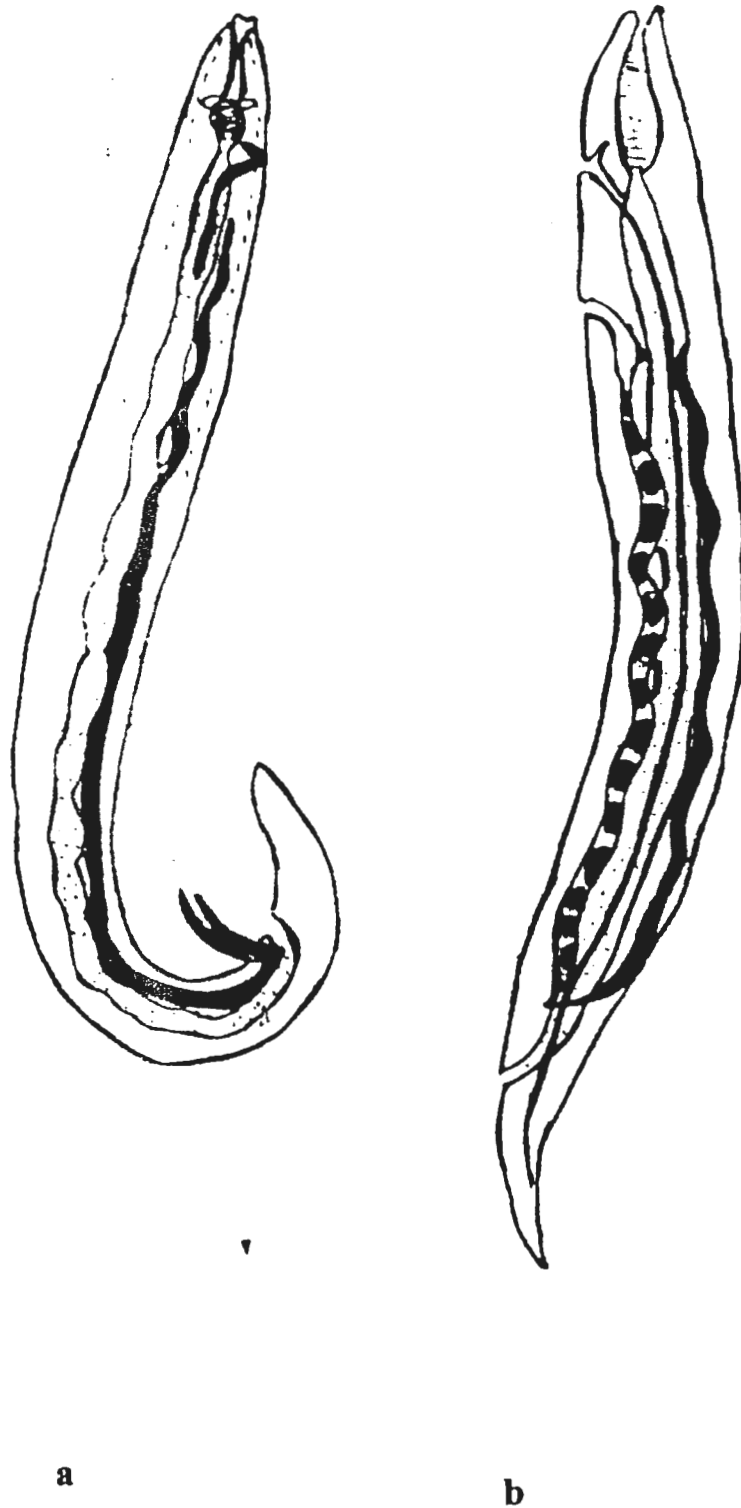


Figure 2 : Schéma représentant l'adultes d'Enterobius vermicularis (a : Adulte mâle , b : Adultes femelle) . [7]

Enterobius vermicularis appartient à la classe des nématodes et présente donc les caractères cytologiques de cette classe à savoir,

4- Le système nerveux :

Il comprend un anneau nerveux périoesophagien émettant des filets nerveux qui cheminent dans les crêtes sous cuticulaires médianes. [13]

5- Le tube digestif :

Il est complet et comporte dans ses deux extrémités antérieure et postérieure, un anus et une bouche, cette dernière est munie de lèvres, et elle est entourée des papilles sensorielles, elle est parfois armée de lames ou de crochets chitineux, lui fait suite un pharynx ou œsophage triradié.

L'intestin simple se termine par la cloaque chez le mâle, et un pore anal chez la femelle.

Enterobius vermiculaires est polyphage, son régime alimentaire est très varié, nous distinguons des parasites phytophages, carnivores et des saprophytes. [13]

6- L'appareil excréteur :

Elle est constituée de deux canaux excréteurs latéraux qui se réunissent à la partie médiane du ver, et s'ouvrent par un pore excréteur ventral médian. [13]

7- L'appareil reproducteur :

Les sexes sont toujours séparés (vers gonochoriques), et le dimorphisme sexuel est bien marqué ; la femelle est plus grosse que le mâle.

L'appareil est tubulaire et double à l'origine (tubes en cul de sac, le fond des tubes correspond à la gonade), un des deux tubes originaux peut dégénérer. [13]

7.1- Le mâle :

Possède un seul testicule du quel part un canal déférent qui s'ouvre dans le rectum pour former le cloaque, possède aussi un canal efférent, vésicule séminale, canal éjaculateur s'ouvrant aussi dans le cloaque.

Formation des annexes servant à la copulation, spicules rigides chitinoïde et bourse audale éventuelle. L'orifice génital est donc postérieur commun à l'orifice digestif. [A]

7.2- La femelle :

Présentent deux ovaires tubulaires suivis de deux utérus, un oviducte avec réceptacle séminal, un unique vagin s'ouvrant par une vulve unique ventrale souvent médiane, donc par un orifice distinct de l'anus. L'orifice génital est toujours distinct de l'orifice du tube, la fécondation est interne.

Par contre l'appareil circulatoire, l'appareil respiratoire et les cellules flagellés sont inexistantes. [A]

8- Cycle évolutif :

L'oxyurose est une verminose exclusivement humaine ; car l'homme est le seul hôte possible d'*Enterobius vermicularis* (parasite monoxène).

Il s'infecte en ingérant ou en inhalant des œufs d'oxyures contenus sur des aliments ou au contact de personnes contaminées (avec le nez ou la bouche) ; la contamination est donc digestive ou aérienne. Ces vers se nourrissent de débris alimentaires (matières organiques), les œufs de l'oxyure pénètrent à l'intérieur du corps et vont éclore dans l'estomac où ils donneront des larves rhabditoïdes, celle-ci se développe en plusieurs mues tout au long de l'intestin grêle, donnant naissance à des vers adultes (mâles et femelles) à la fin de l'iléon, alors les vers adultes se situent dans la dernière partie de l'intestin grêle, le caecum et le côlon ascendant, se fixent par leurs lèvres cornées à la muqueuse et provoquent des micro-ulcérations.

Après l'accouplement dans l'iléon terminal les mâles meurent quant aux femelles parcourent le gros intestin, franchissement le sphincter anal pendant la nuit, et libèrent leurs œufs sur les plis radiés de l'anus, (environ 10.000 œufs / femelle, pondus en 20 à 60 minutes), ensuite elles remontent dans l'intestin, leur durée de vie est de 2 à 3 mois.

Les œufs pondus sur la marge sont embryonnés (larve L1 dite gyriniforme), en quelques heures à la température du corps elles se transforment en larve vermiforme (stade L2), puis en larve infectieuse (stade L3) qui est la forme infestante (*figure 3*). [2]

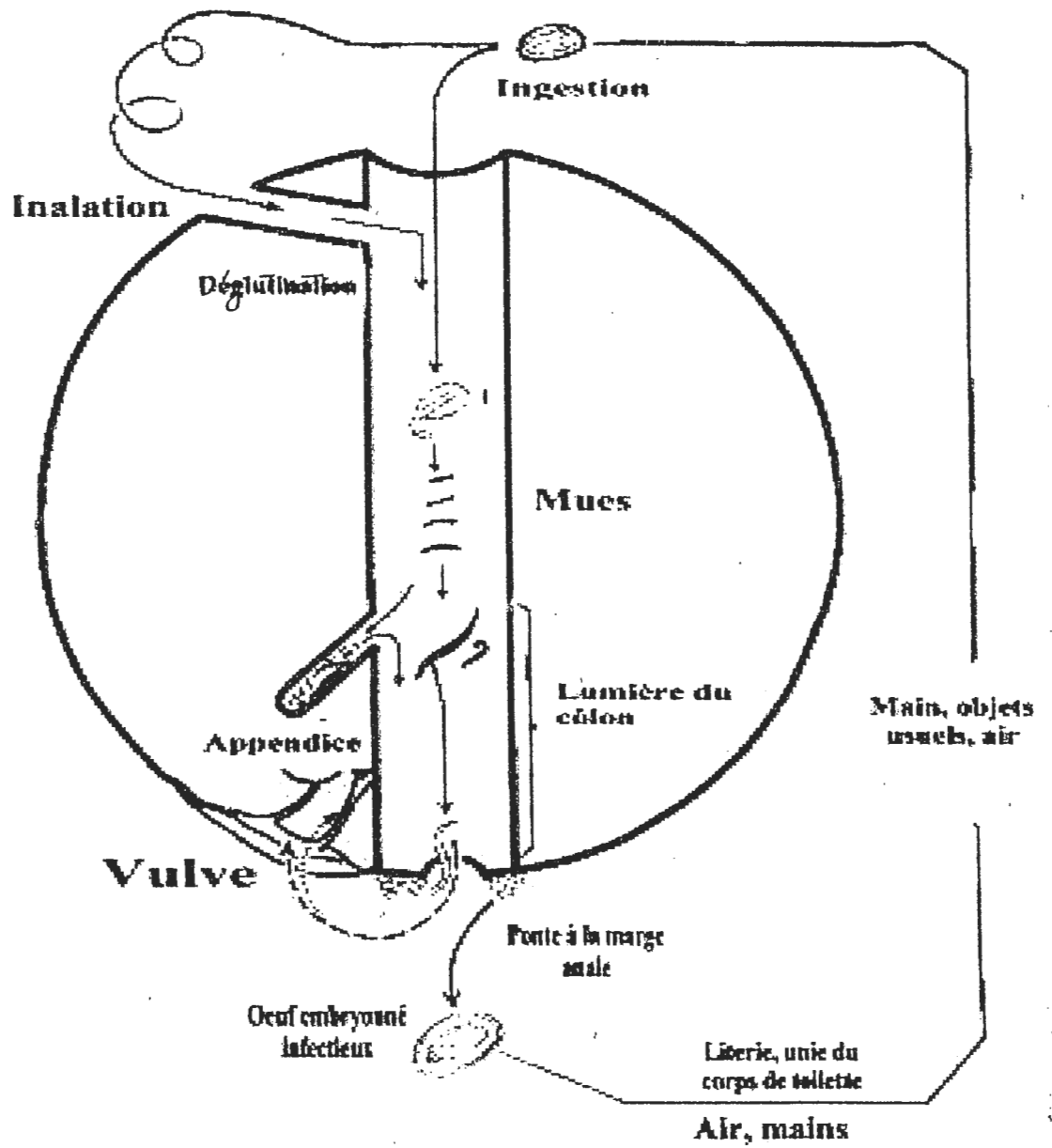


Figure 3 : Schéma représentant le cycle évolutif d'*Enterobius vermicularis* [13].

Remarquons que la particularité des œufs embronnés entraîne une auto-infestation ; le sujet se recontamine à partir d'œufs provenant de ses propres parasites, c'est à dire si l'enfant se gratte l'anus et qu'il porte ses doigts à la bouche ou au nez, le processus recommence.

Quand les œufs sont ingérés (auto-infestation), ils éclosent dans l'estomac, libérant des larves qui gagent l'intestin où après 4 mues, elles deviennent adultes.

Il est exceptionnel que des œufs éclosent sur la muqueuse anale et que les larves libérées remontent le côlon où elles mûrissent, donnant des vers adultes présents dans le caeco-appendice, (auto-infestation rétrograde).

Entre l'ingestion des œufs, l'apparition des adultes puis l'émission des œufs il s'écoule en moyenne 3 semaines, c'est la durée du cycle. Ce délai justifie une deuxième cure d'anthelminthiques puisque le traitement est actif sur les vers adultes et non sur les œufs . [3]

9- Modes de contamination :

Les oxyures se transmettent quand une personne infestée se gratte là où elle éprouve des démangeaisons, ou lorsque des œufs d'oxyures se déposent sur ses doigts ou sous ses ongles, et qu'elle touche ensuite une autre personne. Quand une personne non infestée touche aux vêtements, pyjamas, draps ou autres objets sur lesquels peuvent s'être déposés les œufs provenant d'une personne infestée, elle peut être contaminée.

Dans 3 semaines il y'a une surinfestation qui se fait soit par auto-infestation, par hétéro-infestation (œufs infectieux dans les poussières de maison), soit par rétro-infestation (hypothèse non prouvée d'éclosion des œufs, et remontée des larves infectieuses dans le côlon) . [10]

Chapitre. II

Tableau clinique

1- Evolution du parasite :

Pour arriver à l'état infectieux, *l'Enterobius vermicularis* passe par les phases suivantes :

1.1- Phase d'invasion :

Elle est silencieuse et légèrement hyperéosinophile ; car la numération formule sanguine a montré que la présence des oxyures n'entraîne guère de modifications des constituants sanguins, à part le taux de polynucléaires éosinophiles qui est légèrement augmenté chez les sujets infestés de 5 à 10 %. [11]

1.2- Phase d'état :

Pour les porteurs sains on observe le plus souvent le prurit anal nocturne correspondant à la ponte (mordillement par les femelles).

En cas d'infestation massive on observe des troubles intestinaux (coliques, nausées, anorexie et selles molles), des troubles nerveux (insomnies, irritabilité). [11]

1.3- Les complications :

Les complications de l'oxyurose pouvant survenir sont : l'appendicite (inflammation de l'appendice iélo-coecal), la migration vaginale des femelles après la ponte au niveau de la marge anale, ceci provoquant une vulvite aussi que des infections urinaires récidivantes. [11]



2- Les symptômes de l'infestation :

2.1- Les démangeaisons de l'anus (ou prurit anal) :

Elles sont plus fortes le soir et la nuit, entraînent des irritations locales dues au grattage.

En absence de traitement les démangeaisons reviennent toutes les 3 semaines, ce qui correspond au cycle de parasite.

Les vers sont souvent visible soit sur les bords de l'anus, soit au niveau de la vulve où ils migrent, soit dans les selles où ils peuvent grouiller. [2]

2.2- Les troubles génito-urinaires :

Troubles urinaires se présentent le plus souvent sous forme d'énurésie.

Les troubles génitaux s'observent surtout chez les sexes féminins avec un prurit vulvaire (irritation de la vulve) capable d'évoluer en une véritable vulvo-vaginite. Si des leucorrhées sont observées, elles peuvent par fois contenir des œufs voire des vers. [8]

2.3- Les troubles intestinaux :

Ils sont traduisent par des douleurs confuses de la fosse iliaque droite, des troubles du transit (diarrhée, vomissements, selles molles entourées de viscosités).

Il peut aussi y avoir des douleurs abdominales ou en anorexie.

Selon les études anatomopathologiques au niveau de l'appendice, il est très fréquent de trouver des oxyures dans la lumière appendiculaire (30% à 60%) des appendices enlevés en contiennent, mais il est bien difficile de décider si l'helminthe joue un rôle dans le déclenchement de la crise d'appendice aigu ou peut être accusé de déterminer des

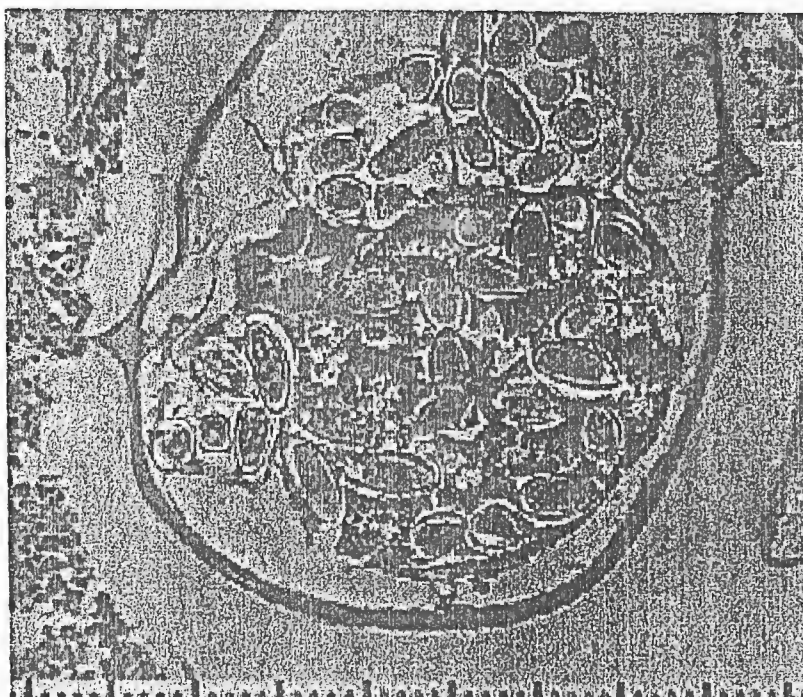


Figure 4 : Photo représentant une coupe d'appendice contenant des coupes d'oxyures [13].

syndromes d'appendicite chronique pour autant qu'ils existent réellement (*figure4*). [2]

Dans la région caeco-appendiculaire où vivent les vers, ils peuvent pénétrer la muqueuse et déterminer une réaction granulomateuse contenant de nombreux éosinophiles, ils peuvent également déterminer de minimes ulcérations de la muqueuse avec discrète inflammation, ulcérations susceptibles de présenter une surinfection bactérienne avec abcès sous muqueux.[3]

2.4- Les troubles neurologiques :

Au niveau du système nerveux intervient le pouvoir toxique des sécrétions et surtout des excréments de l'oxyure, nous avons déjà signalé les modifications du caractère des enfants parasités (terreurs nocturnes, grincement des dents, irritabilité, nervosité), troubles du sommeil car l'enfant ne peut pas dormir et faire des cauchemars : insomnie.

On peut décrire aussi des crises comitiales voire un syndrome méningé. [2]

2.5- Les tics :

La muqueuse nasale est sujette à des démangeaisons en cas d'oxyurose, ce qui amène donc l'enfant à se frotter fréquemment le nez. [7]

2.6- Autres lésions :

Elles sont dues à des migrations aberrantes du ver : périotoine, avec formation de granulomes autour des vers ou des œufs, appareil génital féminin (vulvo-vaginite : exceptionnellement massé vaginal sous un épithélium vaginal indemne) urètre, vessie (expliquant la présence possible d'oxyures dans les urines), ganglions. [11]

Chapitre. III

Etude expérimentale

1- Matériel et méthodes :

1.1- Matériel :

- Un récipient.
- Des lames.
- Des lamelles.
- Une anse de platine.
- Un bec benzen.
- Du scotch.
- Des gants de protection.
- Un abaisse-longue.
- Une pince.
- Un microscope optique.
- Eau physiologique.
- Lugol.

1.2- Méthodes :

Toute analyse parasitologique commence par une étape très importante qui est le prélèvement, le malade déposera sa selle dans un récipient sec et propre possédant une large ouverture et sur lequel est collée une étiquette portant le nom du malade.

Il faut bien indiquer au sujet qu'il doit déposer une quantité suffisante de selle dans le récipient et qu'il ne doit pas la mélanger avec de l'urine.

La selle doit également parvenir au laboratoire dans les plus brefs délais afin de respecter la nature du parasite, sa fragilité et sa résistance dans le milieu extérieur de l'organisme.

1.2.1- L'examen macroscopique :

Cet examen consiste à noter :

- La consistance des selles et leurs aspects extérieurs (liquide, semi-liquide et hétérogène, dure, grumeleuse, spongieuse)
- La couleur des selles.
- Des éléments non parasitaires comme le sang et le mucus.
- La présence des vers adultes d'oxyures.

1.2.2- L'examen microscopique :

Il consiste à observer entre lame et lamelle :

- La présence ou l'absence du parasite.
- La morphologie du parasite.
- Leur mobilité.

On fera deux préparations soit sur une seule lame, soit sur deux lames différentes. Un échantillon de selle est mis dans une goutte d'eau physiologique et un autre dans une goutte de lugol. On prélève d'abord un échantillon de selle avec une anse de platine en divers points à la surface et à l'intérieur, pour qu'on puisse toucher toutes les côtes qui contiennent les parasites. On procède en suite à la dilution du fragment de selle dans une goutte d'eau physiologique déposée sur une lame de façon à obtenir un étalement fin, puis on recouvre avec une lamelle. La préparation dans le lugol ne met guère en évidence de caractères supplémentaires à ce qu'a montré la préparation dans l'eau physiologique, ceci pour les formes végétatives qui seront tuées (signalons qu'elles en bien acajou), mais pour les kystes le lugol souligne la présence des organites présents à l'intérieur, noyaux, flagelles.

Les échantillons sont d'abord observés avec objectif (x10) puis l'objectif (x40), en commence toujours par la préparation dans l'eau physiologique afin de pouvoir examiner le déplacement des parasites, on observe finalement la préparation dans le lugol (*figure 5*).

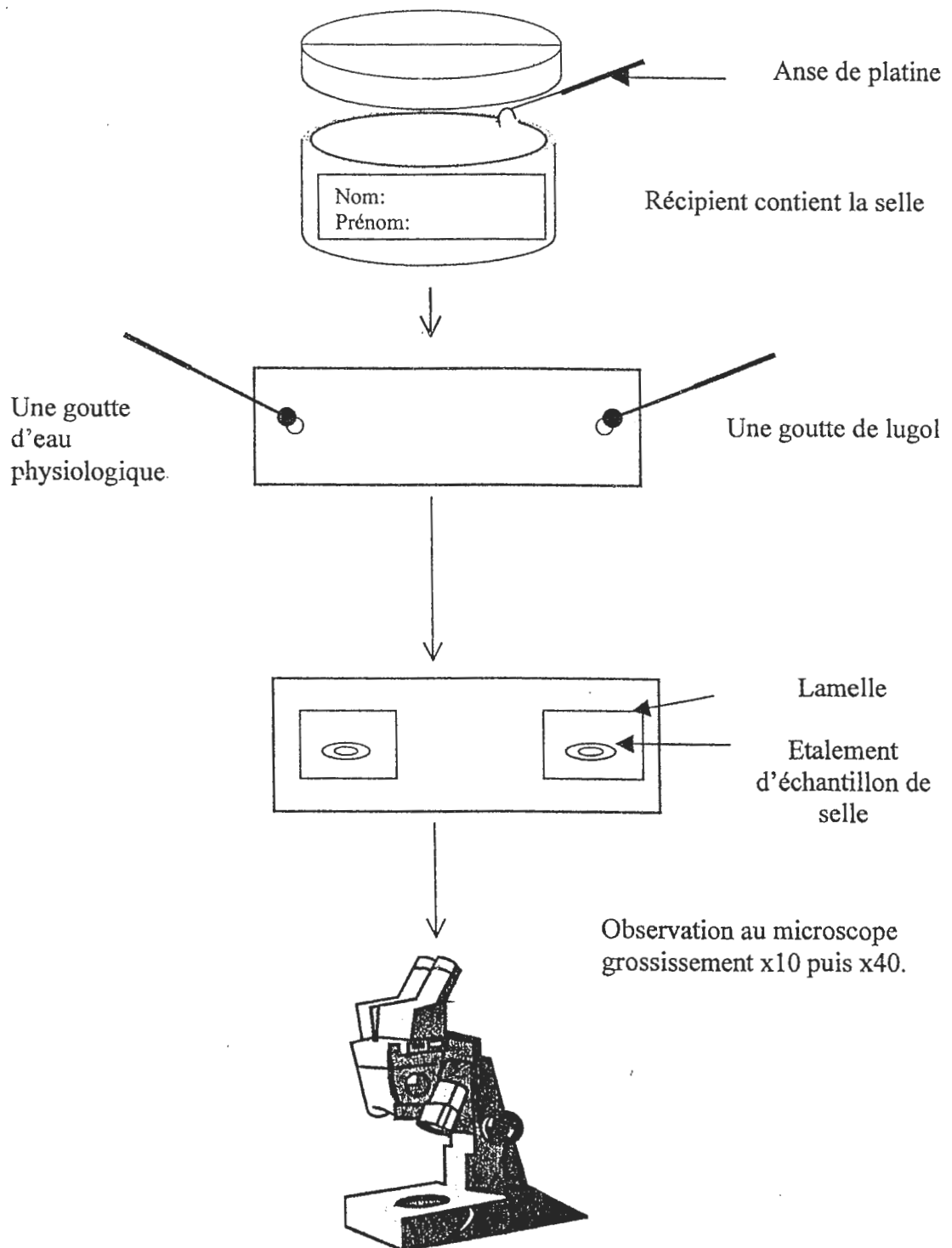


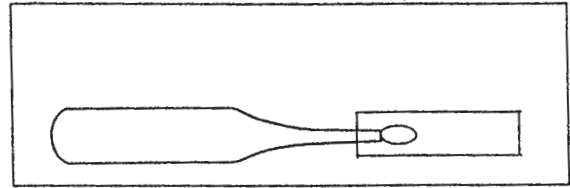
Figure 5 : Schéma représentant la technique d'examen microscopique des selles.

1.2.3- La méthode de GRAHAM, 1941 : (Scotch test)

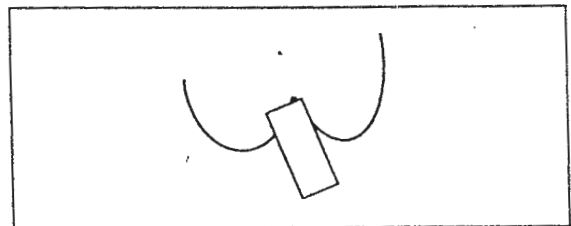
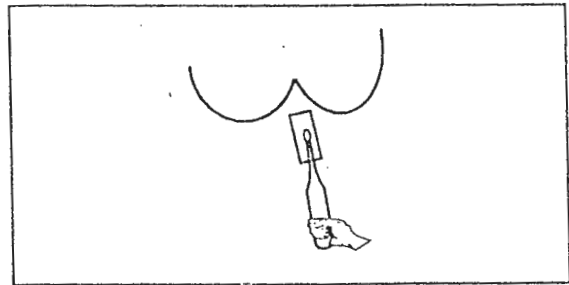
La méthode de GRAHAM est la plus utilisée, le scotch test reste le meilleur moyen pour dépister l'oxyure, on peut aussi l'appliquer pour la recherche de champignon (*Pityriasis versicolor*). Ce test se fait le matin avant la toilette et avant toute défécation il peut aussi se faire le soir au coucher. La manipulation doit se faire avec des gants parce que les œufs sont infestants ; On utilise un morceau de scotch non opaque de 6 à 7 cm, que l'on place au bout d'un abaisse-longue, face collante à l'extérieur, on écarte les fesses de l'enfant et avec le pouce et l'index sur l'extrémité de l'abaisse longue on applique le papier scotch sur le contour de l'anus en appuyant pour bien pénétrer dans les plis. A l'aide d'une pince, le scotch est retiré puis appliqué sur une lame de verre. Il est enfin observé à l'objectif (x 10).

Il faut envoyer la lame au laboratoire le plus rapidement possible, l'examen au microscope montre des œufs de 50 µm à 60 µm de long sur 30 µm de large. Ce test doit être répété s'il est négatif et effectué à l'entourage *familiale* (Figure 6). [5]

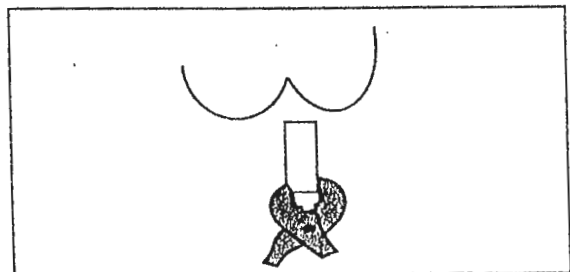
1- Placement d'un morceau de scotch sur le bout d'un abaisse-longue.



2- Application du papier scotch sur le contour de l'anus.



3- le scotch est retiré à l'aide d'une pince.



4- Application de papier scotch sur la lame. Et enfin observation à l'objectif (x 10)

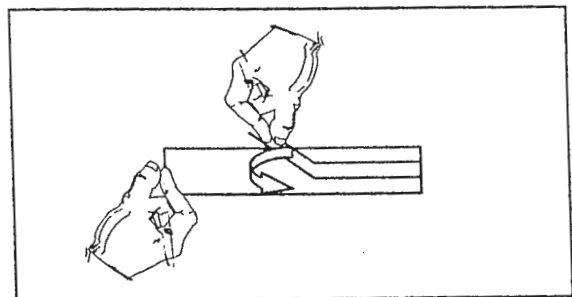


Figure 6 : Schéma représentant la méthode de GRAHAM,1941.[5]

1.2.4- Résultat :

Les trois techniques utilisées au cours de notre étude nous ont permis d'obtenir les résultats suivants : **Tableau 1**

N°	SEXE	Service	Age	Aspect du Prélèvement	Examen demandé
1	Féminin	Ext	10 ans	Molle marron	<u>Scotch test négatif</u>
2	Féminin	Ext	7 ans	Pâteuse marron	<u>Scotch test négatif</u>
3	Féminin	Ext	8 ans	Molle marron	<u>Scotch test négatif</u>
4	Masculin	Ext	4 ans	Pâteuse marron	<u>Scotch test présence D'œufs d'oxyures</u>
5	Masculin	Ext	6 ans	Molle marron	<u>Scotch test présence D'œufs d'oxyures</u>
6	Féminin	Ext	10 ans	Due marron	<u>Scotch test présence D'œufs d'oxyures</u>
7	Masculin	Ext	6 ans	Molle marron	<u>Scotch test présence D'œufs d'oxyures</u>
8	Féminin	Ext	9 mois	Molle marron	<u>Scotch test négatif</u>
9	Féminin	Ext	36 ans	Molle marron	<u>Scotch test présence D'œufs d'oxyures</u>
10	Féminin	Ext	2 ½ ans	Diarrhéique Jaunâtre	<u>Parasito présence D'œufs d'oxyures</u>
11	Féminin	Ext	6 ans	Molle marron	<u>Examen microscopique présence d'œufs d'oxyures</u>
12	Féminin	Ext	7 ans	Dure marron	<u>Examen microscopique négatif</u>
13	Féminin	Ext	2 ans	Semi-diarrhéique Marron	<u>Scotch test négatif</u>
14	Messaoud	Ext	2 ½ ans	Molle marron	<u>Scotch test présence D'œufs d'oxyures</u>
15	Masculin	Ext	3 ans	Glereuse jaunâtre	<u>Scotch test négatif</u>
16	Masculin	Ext	1 an	Molle jaunâtre	<u>Examen microscopique négatif</u>
17	Féminin	Ext	23 ans	Pâteuse marron	<u>Scotch test négatif</u>
18	Féminin	Ext	7 ans	Molle marron	<u>Scotch test négatif</u>

Tableau 1 : les individus affectés recensés
Au cours de notre étude (période du 1^{er} au 15 juin)

1-3- Méthodes complémentaires :

Signalons que les méthodes citées ci dessous ne sont pas utilisées au niveau du laboratoire d'hygiène de Jijel.

1.3.1- Méthode de WILLIS (1921) :**Principe :**

C'est une méthode de flottation et d'enrichissement, elle utilise une solution de CIN_a (Fullborn 1920), en mettant à profit l'adhérence des parasites au verre :

Matériels :

- Un tube à centrifuger.
- Un verre à pied conique.
- Un tamis
- Une lame.
- Une centrifugeuse.
- Un microscope optique.

Méthode :

- Diluer dans un verre à pied conique 10 g de selles dans 200 ml de solution saturée de CIN_a .
- Homogénéiser.
- Tamiser.
- Verser dans un tube à centrifuger jusqu'à affleurement du liquide aux bords du tube, alors les œufs de parasite qui ont une faible densité sont les plus légers flottent en montant à la surface, où ils peuvent être prélevés.
- Appliquer une lamelle sur le tube en évitant de laisser des bulles d'air entre la lamelle et le liquide.
- Retirer la lamelle au bout de 15 à 45 minutes, la déposer sur une lame et examiner immédiatement (avant la cristallisation des sels). [8]

1.3.2- Méthode diphasique :

Principe :

Ces techniques comportent toujours la mise en présence de 2 phases liquides non mixibles, l'une aqueuse et l'autre constitué par un solvant (de l'éther généralement).

Parmi les principales techniques, nous avons :

- La méthode de **BAILENGER**.
- La méthode de **MIF** concentration.

1.3.2.1- Méthode de BAILENGER :

(Méthode de TELEMAN RIVAS modifiée par BAILENGER 1962)

Matériels et réactifs :

- Un verre à pied conique.
- Un tube à centrifuger.
- Une centrifugeuse.
- Une pipette pasteur.
- Une lame et lamelle.
- Un tampon acétoacétique PH=5.
- De l'éther sulfurique.

Méthode :

- Triturer dans un verre à pied conique 2 à 5 g de selle dans 10 fois leur volume dans un tampon acétoacétique à PH=5.
- Laisser sédimenter 40 à 50 secondes.
- Verser le liquide surnageant dans un tube à centrifuger.
- Ajouter de l'éther sulfurique (1/3 du volume total de liquide).
- Agiter rigoureusement jusqu'à émulsion complète.
- Centrifuger immédiatement après l'émulsion 1500 à 2000 tours pendant une minute.

- Jeter le surnageant et prélever le culot avec une pipette pasteur.
- Examiner au microscope entre lame et lamelle (x10). [8]

1.3.2.2- MIF Concentration :

Il est recommandé d'utiliser le M.I.F concentration lorsque les selles ne peuvent pas être observées dans un bref délai, elle est recommandée aussi pour les larves et surtout pour les kystes de protozoaires.

Matériels et réactifs :

- Un flacon.
- Une pipette pasteur.
- Une lame et lamelle.
- Un tube à centrifuger.
- Une centrifugeuse.
- Une solution M.I.F concentration.
- De l'éther sulfurique.

Méthodes :

- mélanger dans un flacon bien bouché une partie de selle pour 10 parties de solution M.I.F.
- Agiter.
- Faire un examen direct de la solution obtenue après mélange, et examiner entre lame et lamelle

Si l'examen direct est négatif :

- Mélanger à nouveau en agitant le flacon.
- Laisser décanter.
- Verser le surnageant dans un tube à centrifuger.
- Ajouter de l'éther sulfurique (1/3 du volume total de liquide), en prenant la précaution de laisser au moins un centimètre de hauteur vide dans le tube.

- Agiter rigoureusement jusqu'à émulsion complète après avoir bouché le tube avec le pouce.
- Laisser décanter deux minutes environ.
- Centrifuger l'émulsion pendant une minute à 2000 tours.
- Jeter le surnageant et prélever le culot par capillarité avec une pipette pasteur.
- Examiner au microscope (x10). [8]

1.3.3- Eau formolée (Formol du Commerce) :

La concentration en formol varie avec la consistance des selles.

15% pour les selles dures (formol de commerce 10 ml + eau physiologique 95 %)

10% pour les selles pâteuses (formol de commerce 10 ml + eau physiologique 90%)

15% pour les selles liquides.

Matériel :

- Un tube à hémolyse.
- Un agitateur en verre.
- Une lame.
- Un microscope optique.

Méthode :

Un fragment de selle est trituré dans la solution de formol, versé dans un tube à hémolyse, après l'agitation on prélève à l'aide d'une pipette à la surface de sédiment, déposer sur une lame, recouvrir d'une lamelle, et examiner au microscope.

Cette méthode permet de retrouver aussi bien les œufs et les larves d'helminthes que les kystes de protozoaires.

1.3.4 - Méthode de KATO (1954) :

C'est une méthode particulière, on utilise une des deux solutions suivantes :

Solution 01 :

Glycérine	10 ml
Vert malachite	01 ml
L'eau distillée.....	100 ml

Solution 02 :

C'est un mélange à volume égale d'une solution A (formol, solution saturé de NaCl), et d'une solution de B(polyéthylène glyco 1300 ml, solution saturée de Na Cl).

Matériel :

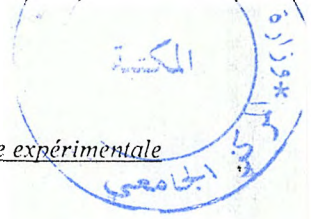
- Du papier cellophane.
- Des lamelles.
- Du papier absorbant.
- Le carton glacé (ou plastique précé).
- Un microscope optique.

Méthodes :

Découper des rectangles de Cellophane de 3 cm x 2 cm, les tremper dans une des deux solutions (1 ou 2), au moins 24 heures.

1.3.4.1- Méthode quantitative :

Elle nécessite l'utilisation des plaques de carton, ou de plastique percées d'un trou de diamètre constant.



Soit :

- Un carré de carton glacé de 0.26 mm d'épaisseur, son milieu un trou de 4.72 mm de diamètre, ce qui donne un poids de matière fécale égal à 10 mg (Ripert).
- Une plaque de plastique de 1mm d'épaisseur percé d'un trou de selle de 30 mg.
- La plaque perforée est appliqué sur une lame, et le trou rempli des selles tamisées.

Le prélèvement est étalé sous un rectangle de cellophane imprégné d'une des deux solutions (1ou 2).

Examiner la totalité du prélèvement en comptant tous les œufs recentrés. [8]

1.3.4.2- Méthode qualitative :

Un petit poids de matières fécales (environ 30 mg), est déposé sur une lame de microscope ordinaire, puis étalé sous-forme de frottis épais, celui-ci est recouvert d'un rectangle de cellophane, imprégné d'une des deux solutions.

La préparation est retournée, puis écarsée sur une feuille de papier absorbant, les lames sont conservées 15 à 30 minutes à la température du laboratoire, avant d'être examinées au microscope.

(L'examen ne doit pas être retardé de plus de deux heures). [8]

Chapitre. IV

*Epidémiologie de l'oxyurose
au niveau de la région de Jijel*

1- Localisation géographique de la région d'étude :

La wilaya de Jijel se situe au nord-est algérien. Elle présente une superficie de 2.39869 Km². Elle comprend 28 communes et 11 daïras (Figure 7). [4]

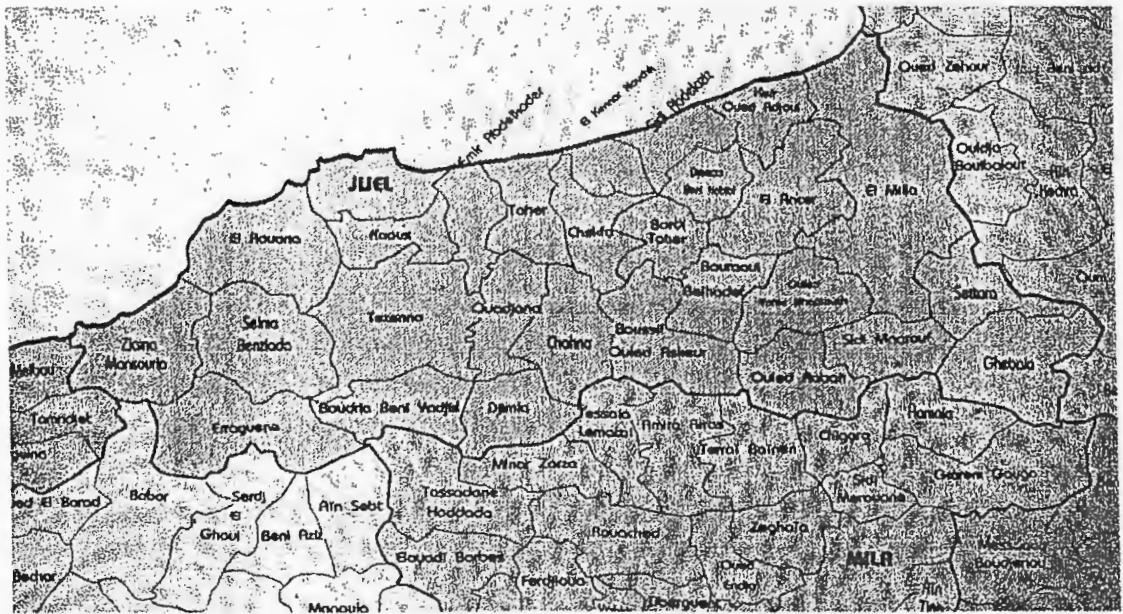


Figure 7 : Localisation géographique de la wilaya de Jijel. [4]

2- Statistiques :

Après avoir recueilli toutes les données concernant cette infection parasitaire (oxyurose), fournies par les services du laboratoire d'hygiène de Jijel, nous avons classé ces données selon différents paramètres, à savoir les années, le sexe et l'âge.

Nous avons ensuite traité ces informations en plusieurs histogrammes, chaque représentation graphique étant illustrée par un commentaire.

Le taux d'incidence de chaque année (de 1994 jusqu'au 1^{er} Semestre 2001) a également été calculé et traduit en graphe.

2.1- Distribution de L'oxyurose :

Année	Sexe		Nombre Total d'Individus Infestés
	♂	♀	
1994	19	16	35
1995	23	35	58
1996	37	38	75
1997	34	37	71
1998	21	39	60
1999	38	32	70
2000	19	27	46
Premier Semestre 2001	10	18	28
Nombre Total	201	242	443

Tableau 2: la distribution de l'oxyurose en fonction du sexe (de 1994 au juin 2001)

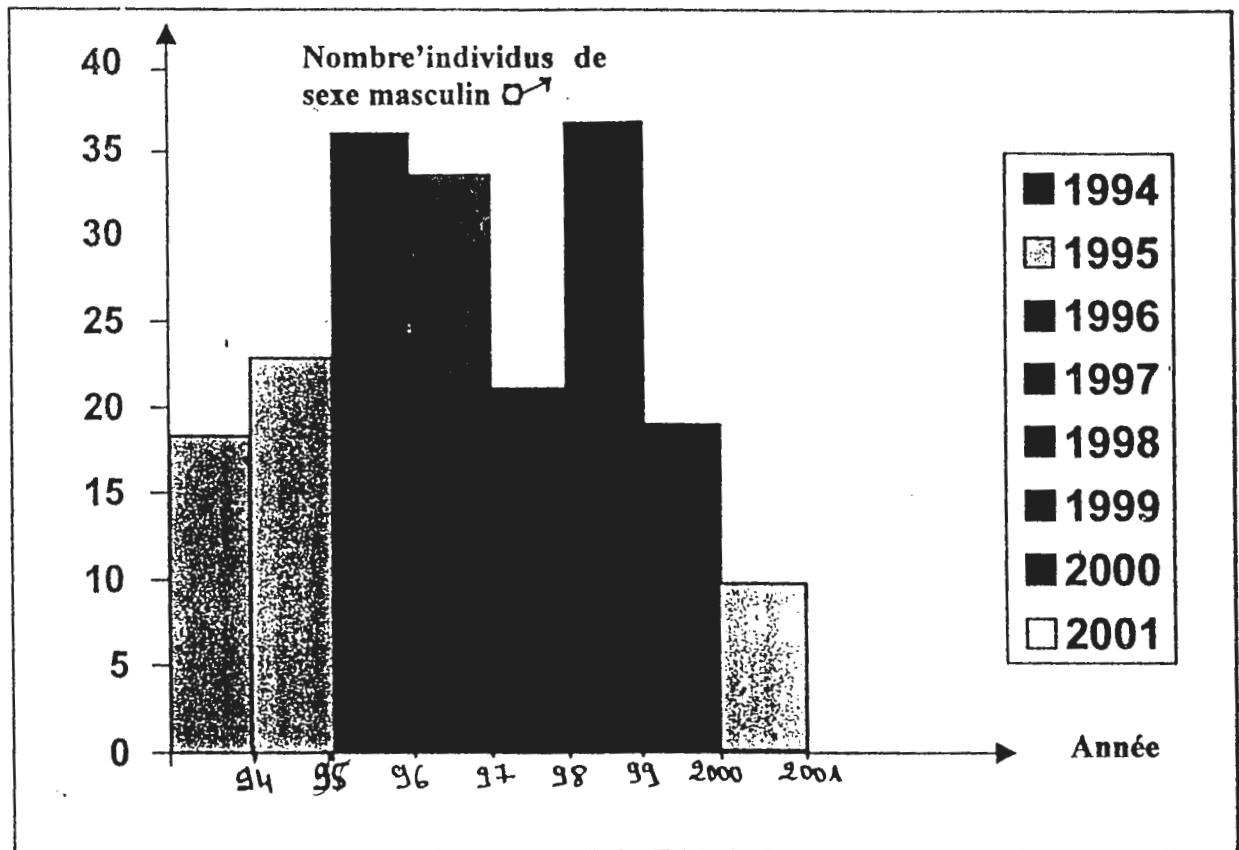


Figure 8 a : **Distribution de l'oxyurose en fonction du sexe masculin**

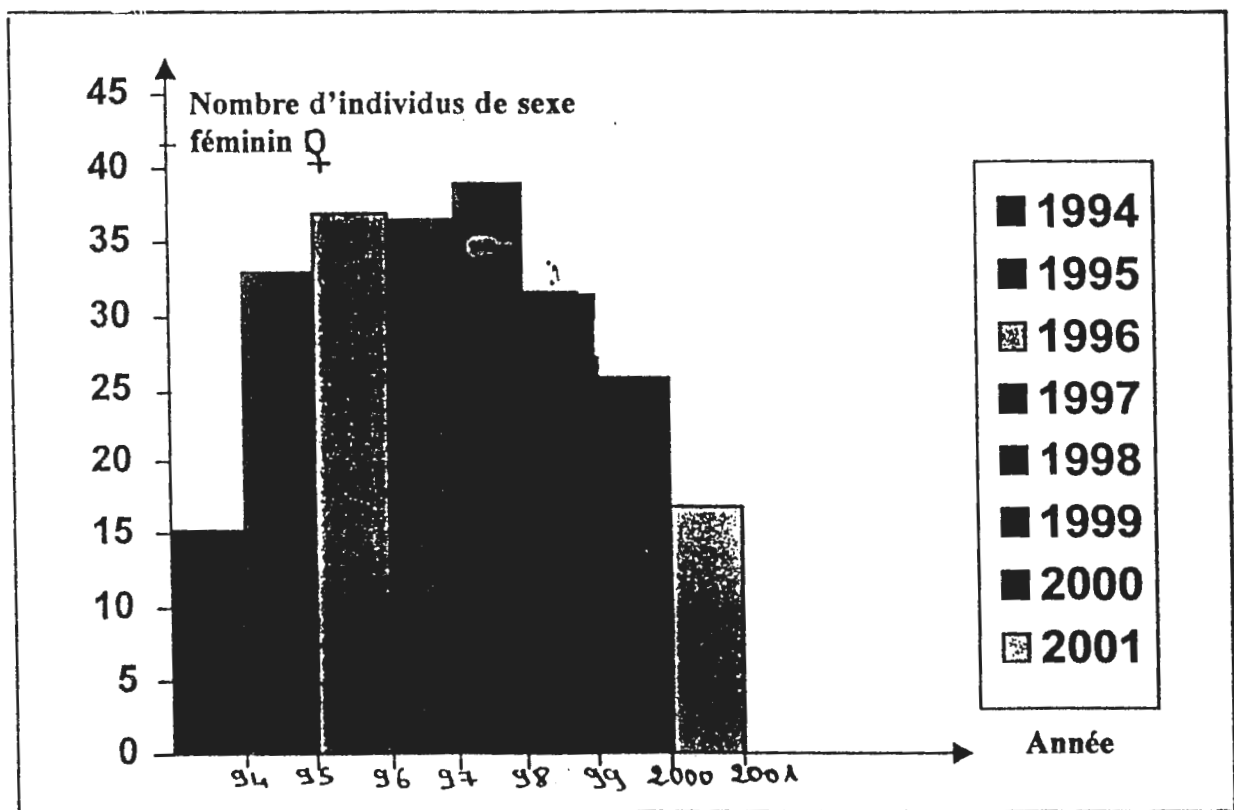


Figure 8 b : **Distribution de l'oxyurose en fonction du sexe féminin**

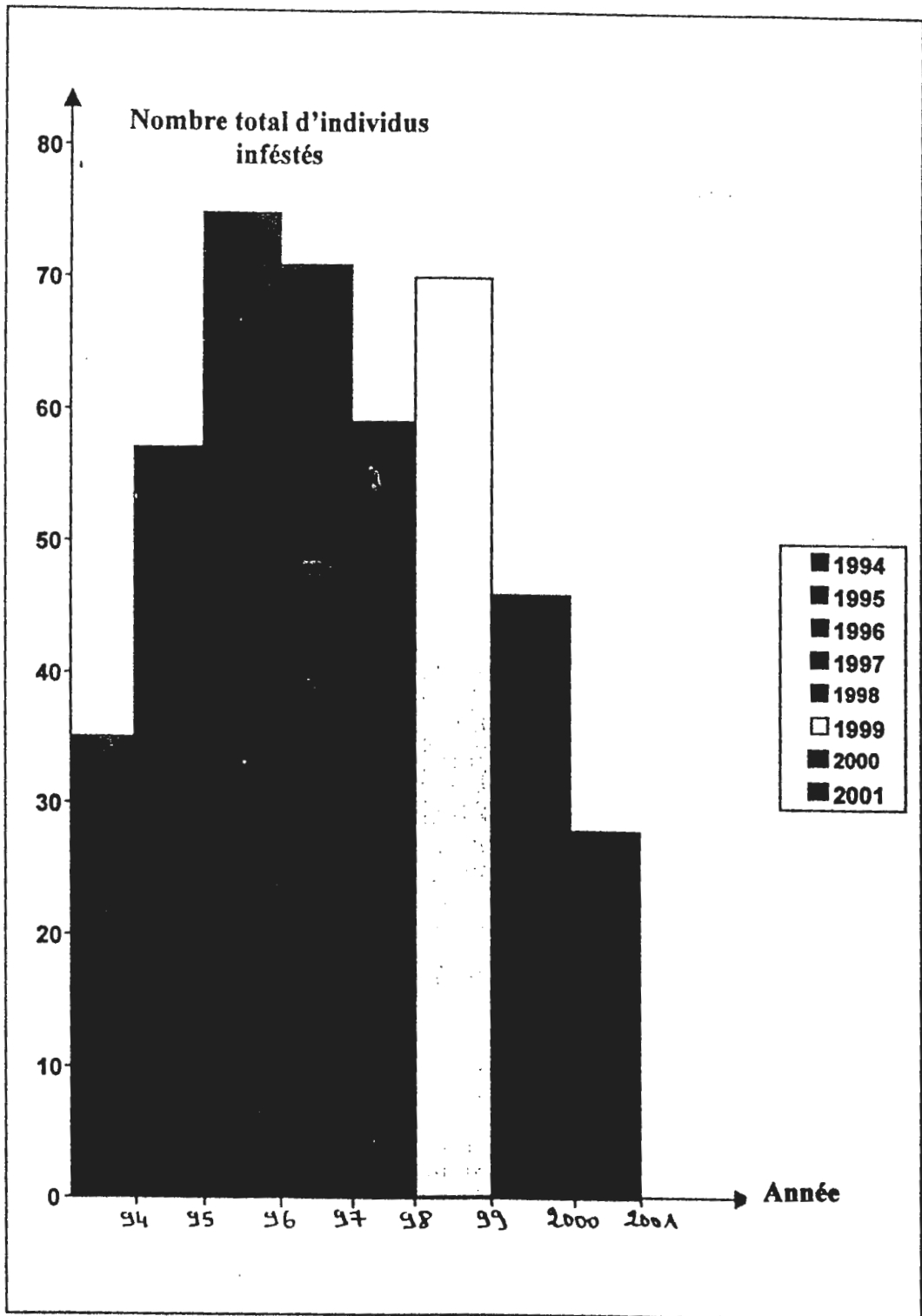


Figure 8 c : Distribution de l'oxyurose selon le sexe.
(masculin & féminin)

2.2- Taux d'incidence :

Nous nous sommes proposés de calculer les taux d'incidence de l'infection de 1994 au premier semestre de l'année 2001. (Tableau 3)

$$\text{Incidence} = \frac{\text{Nombre de cas atteints} \times 100.000}{\text{Population totale}}$$

Année	Nombre d'habitants dans la wilaya de Jijel	Incidence
1994	580.971	6,02
1995	605.548	9,57
1996	615.653	12,18
1997	624.839	11,36
1998	576.670	10,40
1999	594.695	11,77
2000	602.407	7,63
1 ^{er} Semestre 2001	605.853	4.62

Tableau 3 : **Le taux des incidences dans le temps (Période : 1994 au Juin 2001).**

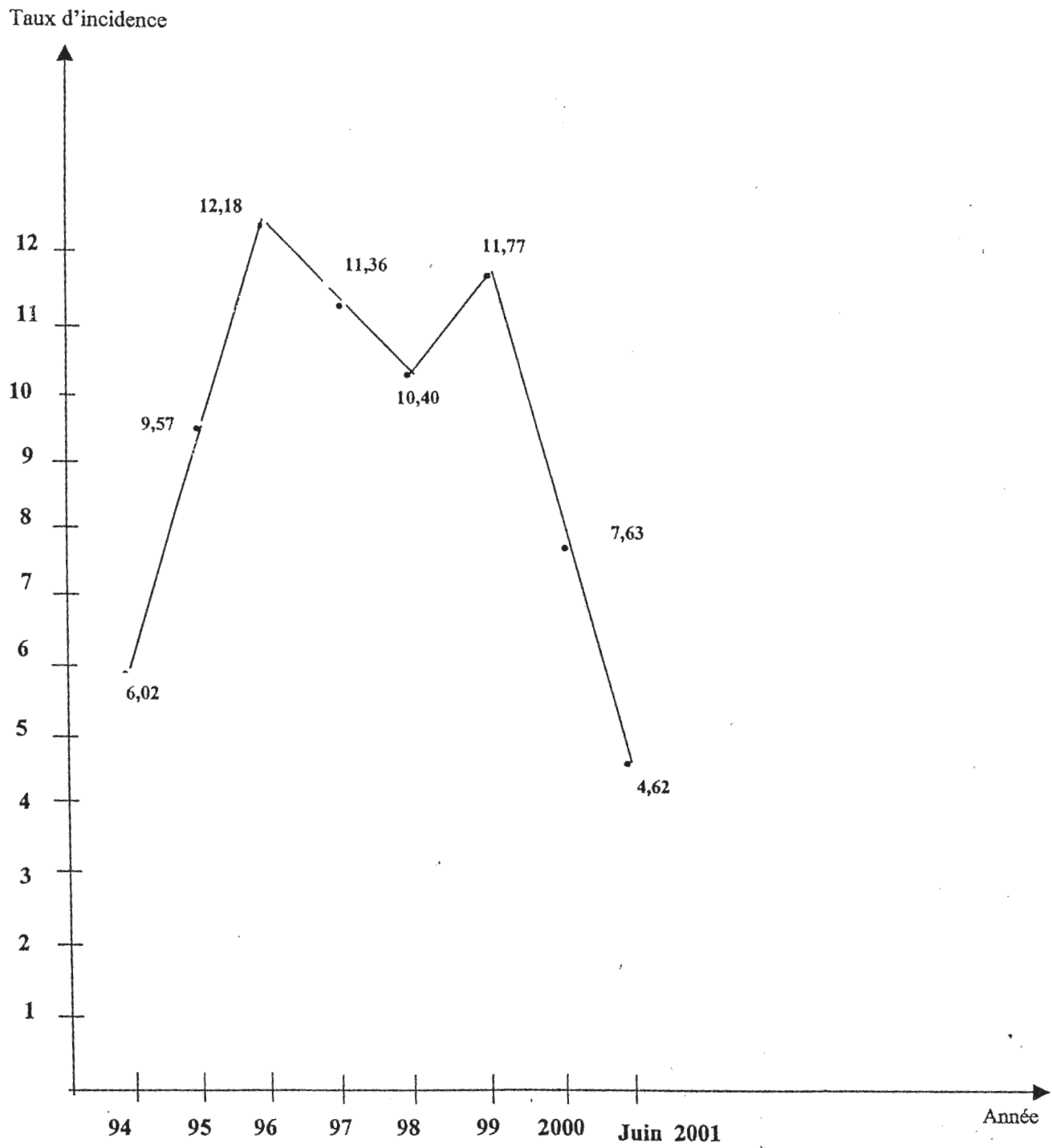


Figure 9 : Représentation graphique des Incidences dans le Temps

3- Discussion :

3.1- Premier paramètre considéré : Le Sexe

L'histogramme nous révèle que cette parasitose est fréquente chez les deux sexes (*figure 8, c*), mais nous constatons qu'elle affecte relativement plus le sexe féminin que le sexe masculin.

On observe une évolution croissante de cas de sexe féminin de 1994 jusqu'à 1998, suivie d'une diminution progressive jusqu'à juin 2001 (*figure 8 b*). Par contre chez le sexe masculin, la parasitose se remarque par une évolution de 1994 à 1996, puis chute sensiblement en 1998. Un nombre maximal d'individus infestés est atteint en 1999. L'infestation diminue de nouveau durant le premier semestre 2001 (*figure 8 a*).

Cette différence de nombre d'infestation entre les deux sexes est due à la sensibilité de l'appareil génital féminin, les vers pouvant pénétrer dans celui-ci et entraîner une vulvo-vaginite douloureuse ou une cystite.

3.2- Deuxième paramètre considéré : L'Age

L'oxyurose infeste les enfants en premier lieu, mais elle touche aussi les adultes.

Les enfants sont beaucoup plus sujets à cette parasitose que les adultes ; à cause de leurs contacts avec la terre, les objets usuels (jouets, par exemple) et la contamination entre eux.

Les adultes sont, quant à eux, beaucoup moins contaminés que les enfants. Quand ils le sont, particulièrement les mères, ce sont surtout les vêtements ou les objets souillés par leurs enfants qui en sont la cause.

3.3- Interprétation des taux d'incidence :

En premier lieu, il y a une nette augmentation de l'incidence de l'oxyurose (un pic est atteint en 1996). Ensuite, intervient une diminution jusqu'en 1998 suivie d'une nouvelle augmentation en 1999 (deuxième pic).

Enfin, l'incidence diminue pour atteindre son niveau le plus bas en mai 2001 (*figure 9*).

4- Traitement et prévention :

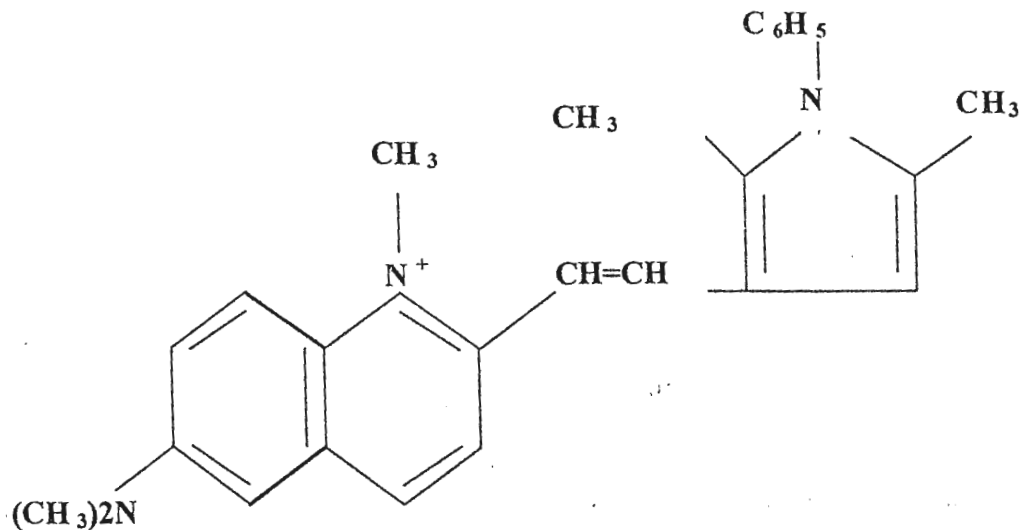
Il arrive parfois que l'enfant se gratte ou dise qu'il a mal à l'anus, cela ne veut pas obligatoirement dire qu'il a des vers. Il peut avoir mal suite à une défécation trop dure ou abondante, s'être mal essuyé lorsqu'il est allé à la selle, avoir laissé du savon lors du dernier bain, faire une réaction au savon ou l'assouplissant pour le linge ou dans les cas extrêmes, avoir été contraint de se faire enfoncer ou s'être enfoncer lui-même quelque chose dans l'anus, il faut rassurer que cette dernière option est plutôt rare.

Si après que la vérification de tous ces points l'enfant se plaint toujours que ça pique, il peut effectivement s'agir des vers. Un moyen pour savoir si l'enfant a des vers est de procéder à un examen visuel.

La chimiothérapie antiparasitaire repose sur :

4.1- L'émbonate de pyrvinium (povanyl) :

Ce médicament est un vermifuge, il inhibe le métabolisme des sucres.



Formule Chimique de Povanyl

Caractéristiques : faible absorption intestinale.

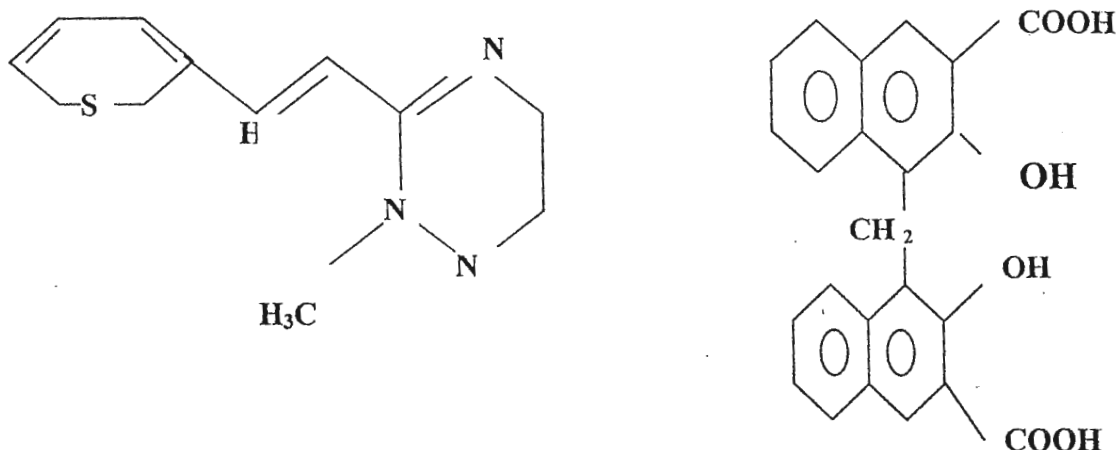
Effets secondaires et toxicité : nausées, céphalées, vomissements, coloration des selles et des urines en rouge pendant 2 à 3 jours.

Indications : nématodoses intestinales surtout oxyurose : *Enterobius vermicularis*.

Formes et posologie : comprimé enrobé ou à croquer dosé à 50mg de pyrvinium base, suspension buvale à 50mg / cuillère à café.

Posologie adulte : 5 mg / kg en 1 prise au repas, ou avant le coucher répétition à la cure après 2 semaines, Traiter l'entourage. [14]

4.2- La pamoate de pyrantel (combatrin) :



Formule Chimique de Combatrin

Immobilisation des vers intestinaux.

Caractéristiques : résorption intestinale faible, élimination fécale.

Effets secondaires et toxicité : troubles digestifs, céphalées, l'insolubilité de l'énbonate de pyrantel semble mettre l'hôte à l'abri des manifestations toxiques.

Ne pas utiliser chez la femme enceinte (1^{er} trimestre).

Ne pas utiliser en cas d'insuffisance hépatique.

Interactions : Pipérazine (antagoniste).

Lévamisole (potentialisation de la toxicité du Levamisole par le Pyrantel).

Indications : nématodoses intestinales à *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, *Ankylostoma*, *Trichuris trichiura* .

Formes et posologie : comprimés à 125mg suspension buvale à 125 mg/ mesure.

Posologie adulte : 10 mg / kg en une prise dans l'Oxyurose et Ancylostomose légère 20 mg / kg / 3 jours en cas d'Ancylostomose sévère, répétition de la cure après 2 semaines, traiter l'entourage. [14]

4.3- Les benzimidazoles :

4.3.1- Le flubendazole (fluvermal) :

Réalisé la cure la plus simple et la plus facile de l'oxyurose.

La posologie est de 1 comprimé à 0.1 g prise au cours, ou en dehors des repas, sans aucune précaution diététique particulière, il faut toute fois répéter cette prise de 1 comprimé 15 à 20 jours plus tard, pour détruire le contingent d'oxyures provenant d'une possible auto-infestation (ou réinfestation). [14]

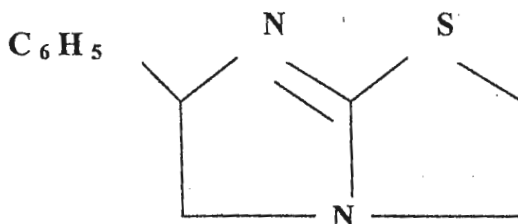
4.3.2- Le mebendazole (vermox) :

Comprimés de 0.100 g non commercialisé. [14]

4.3.3- L'albendazole (zentel) :

Traitement de toute la famille pour éviter des contaminations croisées, traitement en deux fois (la seconde 21 jours après la première), car ces des produits actifs seulement sur les vers adultes. [14]

4.4- Le levamisole (solaskil) :



Formule Chimique de Tetramizole (lévamisole)

Paralyse des vers, effet immunomodulateur.

Caractéristiques : absorption digestive, demi-vie de 4 heures, élimination fécale et urinaire.

Effets secondaires et toxicité : bien supporté aux doses nématocides, nausées, vomissements, possibilité de toxicité rénale et d'éruption cutanée en cas de surdosage.

Contre indications : alcool.

Indications : nématodoses intestinales : *Ascaris lumbricoïdes* (ascaridiose), *Ancylostoma* (ankilostomose) immunostimulant.

Formes et posologie : comprimés à 30 mg ou à 150 mg.

Adulte : 150 mg en prise unique après un repas.

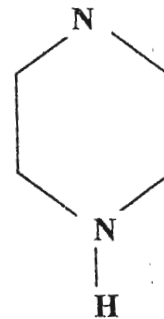
Enfant : 3 mg / kg en prise unique après un repas.

Traitement de 1 ou 2 jours.

Doubler les doses si ankylostomose.

Posologie immunomodulateur : 150 mg / kg / semaines pendant 3 à 6 mois (polyarthrite rhumatoïde, mais risques hématologiques). [14]

4.5- La pipérazine :



Formule Chimique de pipérazine

Blocage neuro-musculaire et élimination mécanique du vers vivant.

Caractéristiques : absorption digestive, élimination urinaire.

Effets secondaires et toxicité : nausée, vomissement, diarrhée, rarement trouble neurologiques.

Utilisable chez la femme enceinte.

Contre indications : Pyrantel (antagoniste).

Insuffisance rénale ou hépatique.

Epilepsie.

Indications : nématodoses intestinales : *Ascaris lumbricoïdes* (ascaridiose) et *Enterobius vermicularis* (oxyurose).

Formes et posologie : sirop, solution buvale, comprimés ou suppositoires selon la spécialité, 50 mg / kg / j de pipérazine base en cure de 3 à 7 jours selon les spécialités.

Traitement plus long à répéter après 2 à 3 semaines lévamisol (L tetra-misole) [14]

4.6- Le sirop de cyproheptadine : (périactine)

Traiter les lésions anales et / ou vulvo-vaginales.

Remarquons que quel que soit le médicament utilisé, la prescription d'une deuxième cure de 3 semaines après la première est nécessaire. [3]

5- Prophylaxie :

5.1- Prophylaxie générale :

Les échecs du traitement semblent uniquement dû à la méconnaissance des précautions d'hygiène qui doivent toujours y être associées.

L'oxyurose était souvent une maladie familiale, il faut donc s'assurer qu'il n'y a pas de porteur de germes dans l'entourage, et s'il existe les traiter simultanément. C'est à dire c'est un traitement régulier des enfants et des adultes exposés. [13]

5.2- Propylaxie individuelle :

Hygiène manuelle et anale : la propreté des mains est essentielle, et les ongles doivent être coupés ras pour éviter que les œufs ne s'accumulent dans les rainures sous unguénales, il faut empêcher les sujets de se gratter et faire une toilette stricte de la région périnéale, le port de vêtements de nuit fermés est nécessaire.

Les sources d'infestation doivent être supprimées : les locaux seront nettoyés à l'aspirateur, les salles d'eau et les sanitaires désinfectés à l'eau de Javel, le linge de corps et de nuit bouilli et javellisé. Il faut également nettoyer et dépoussiérer les objets usuels.

Eviter l'auto-infestation en donnant des lavements médicamenteux hebdomadaires, et en utilisant divers suppositoires. Le refaire du traitement après 20 jours est nécessaire. [13]

Chapitre. V

*Autres parasitoses intestinales
de l'homme*

L'homme est également exposé à d'autres parasitoses, parfois plus graves que l'oxyurose.

Nous prendrons comme exemple quatre parasitoses relativement fréquentes, dues à des nématodes intestinaux, en partant de celle dont le cycle est le plus simple, pour terminer par celle dont le cycle est le plus complexe.

- La trichocéphale : *Trichuris trichiura*
- L'ascaris : *Ascaris lumbricoides*
- Les ankylostomes : *Ankylostoma duodenale* et *Necator americanus*
- L'anguillule intestinale : *Strongyloides stercoralis*

Les deux premiers ont un mode d'infestation buccale par les œufs, alors que les deux derniers présentent une voie d'infestation transcutanée par les larves. [11]

1- La trichocéphale :

Le trichocéphale (*Trichuris trichiura*) est un parasite cosmopolite très fréquent, les vers adultes vivent avec prédilection dans le cæcum voire l'appendice, et plus rarement dans le colon.

Bien tolérés lorsqu'ils sont en petit nombre, ils peuvent dans les infestations élevées déterminer des recto-colites, des syndromes dysentériques, des prolapsus rectaux, voire des anémies ferriprives (vers hématophages) (figure 10) → *Trichuris trichiura*. [11]

1.1- Contamination :

Elle est assurée par l'ingestion d'eaux, ou des végétaux pollués par la terre souillée (péris fécal) contenant des œufs, qui sont embryonnés dans le milieu extérieur en environ 6 semaines à 4 mois (pas d'auto infestation), un mois après l'infestation, les femelles adultes fécondées commencent à pondre. [8]

1.2- Symptômes :

La trichocéphale provoque des troubles nerveux, des troubles digestif (diarrhée, douleurs, ténésme), elle provoque aussi chez l'enfant dénutris le prolapsus rectal, des coliques chroniques, et un syndrome douloureux abdominal. [8]

1.3- Diagnostic :

Il repose sur l'examen des selles, permettant de retrouver les œufs caractéristiques, l'éosinophilie sanguine, qui peut être élevée au début. [8]

1.4- Traitement :

Le FLUBENDAZOLE (fluvermal) est le médicament le plus efficace (1 comprimé à 100mg matins et soir pendant 3 à 4 jours).

Les paucunfestations ne nécessite pas de traitement en raison de leurs bénignité, mais ils sont parfois imposés par la psychologie du malade. [8]



Figure 10 : Photo représentant l'œuf de *Trichuris trichiura* [16].

2- Ascarirose :

Parasitose cosmopolite du fait de la très grande résistance, ces œufs du parasite aux conditions climato-telluriques du milieu extérieure (sol), où ils doivent séjourner avant de devenir infestant, on estime globalement à 650 millions le nombre de sujets parasités dans le monde, mais cette parasitose est beaucoup plus fréquente dans les régions humides et chaudes à niveau d'hygiène bas (fécal). *L'Ascaris lumbricoides* est un ver nématode blanc rosé de grande taille (15 à 20 cm de long x 2 à 6 mm) de diamètre, selon qu'il s'agit de mâles ou de femelles, les mâles sont facilement identifiables par leur extrémité postérieure recourbée en crosse (*figure 11*) → *Ascarirose*. [8]

2.1- Contamination :

Elle est réalisée par l'ingestion d'œufs infectants embryonnés dans le milieu extérieur (pas d'auto infestation) avec des aliments souillés de terre, de l'eau polluée ou par l'intermédiaire des mains sales.

Après éclosion des œufs dans l'intestin les larves libérées vont effectuer une longue migration dans l'organisme : foie, poumons, bronches, trachée, carrefour aéro-digestif, œsophage puis intestin grêle, où après une dernière mue, les vers deviennent adultes, vers le 2^{ème} ou 3^{ème} mois, les femelles commencent alors à pondre. [8]

2.2- Les manifestations cliniques :

En dehors des cas asymptomatiques, elles sont différentes selon la phase évolutive :

A la phase de migration larvaire : syndrome de loeffler (toux sèche, opacités pulmonaires et hyperéosinophilée sanguine).

A la phase de localisation intestinale des vers adultes : signes digestifs, complications chirurgicales (occlusion, invagination intestinale, étranglement herniaire, péritonites, abcès du foie, pancréatite, appendicite etc....). [8]

2.3- Diagnostic :

Les examens à demander qui permettent d'identifier le parasite sont la parasitologie des selles, l'identification des vers adultes et la sérologie. [8]

2.4- Traitement :

LEVAMISOLE (Solaskil).

FLUBENDAZOLE (Fluvermal).

PAMOATE de PYRANTEL (Combatrin).

SELS de PIPERAZINE (Nematorazine). [8]

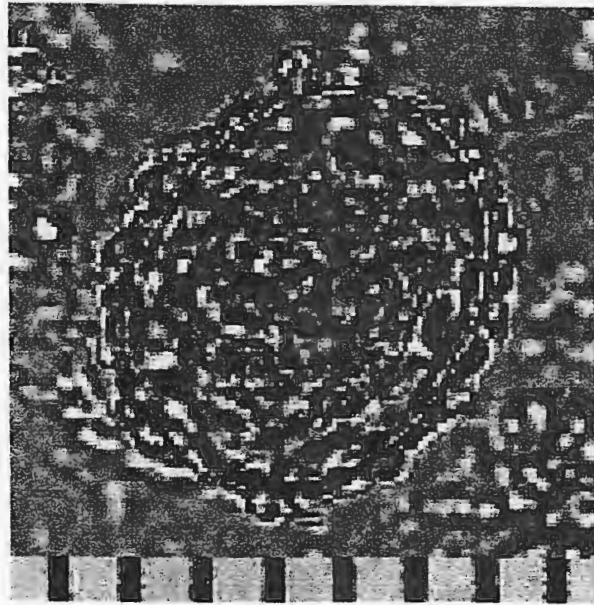


Figure 11 a : Photo représentant l'œuf d'ascaris lumbricoides [16].

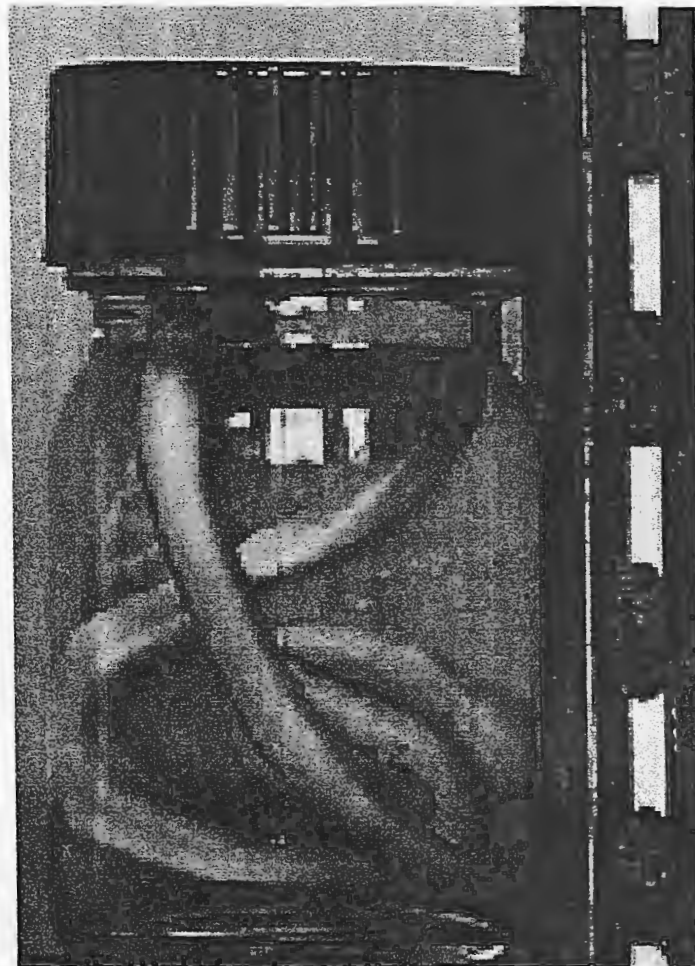


Figure 11 b : Photo représentant l'œuf l'adultes d'ascaris lumbricoides [16].

3- Ankylostomose :

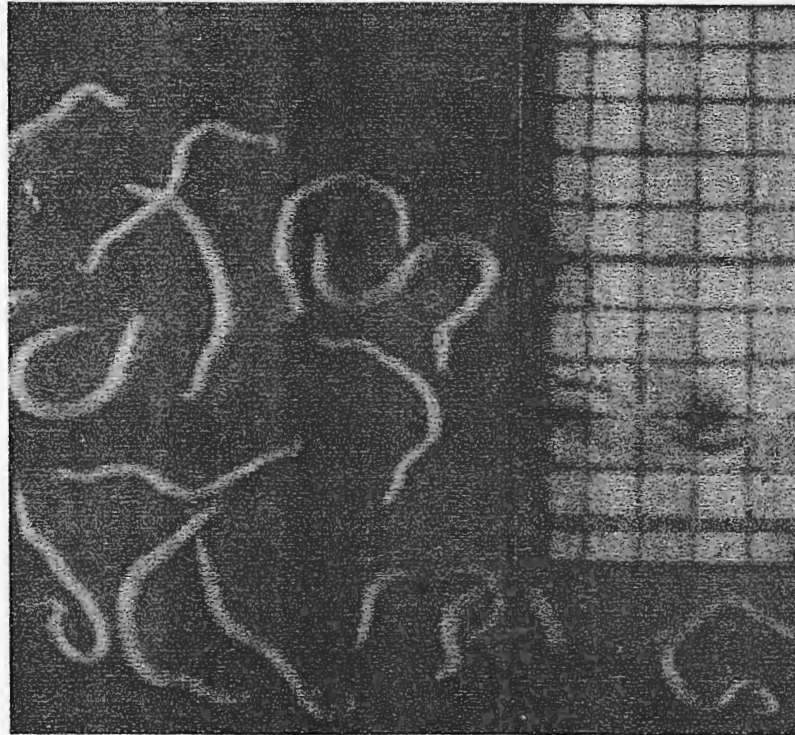
Verminose due à 2 vers ankylostomidés : *Ankylostoma duodenale* et *Necator americanus*. La particularité biologique de ces vers est qu'ils sont hématophages, et broutent la muqueuse intestinale engendrant des micro-hémorragies susceptibles, lorsque les vers sont nombreux de provoquer des anémies graves, entraînant quelques dizaines de milliers de cas mortels chaque année, très fréquente dans les pays tropicaux chauds et humides, cette parasitose peut s'observer dans les pays tempérés ou des microclimats favorables permettent leur développement (mines, tunnels...) par une pollution du col, ces cas devenues très rare de nos jours, sont considérés comme des maladies professionnelles (*figure 12*) → *Ankylostoma*. [97]

3.1- Contamination :

Il est différent des parasitoses précédentes, les œufs libérés avec les matières fécales dans le milieu extérieur, libèrent des larves qui après mue deviennent infestantes vers le 8^{ème} jour, et sont très résistantes dans le sol humide de l'eau boueuse. Les larves pénètrent activement à travers la peau chez les sujets marchant pied nu, elles atteignent ensuite les poumons, remontent dans les bronches, la gorge et par le carrefour aéro-digestif passent dans l'œsophage et l'estomac, et parviennent dans le duodénum où elles deviennent adultes vers les 30 jours, fixés par leurs crochets à la muqueuse intestinal. La ponte des femelles commence vers le 40 jour. [8]

3.2- Les manifestations cliniques :

Correspondent aux migrations du parasite : cutanées à type d'érythème et de papules lors de la pénétration percutanée des larves (le 1^{er} jour et disparaissant en 3 à 5 jours) ; respiratoire : dues au passage des larves vers le 4 - 5^{ème} jour dans les bronches et le carrefour aéro-digestif : toux quinteuse, dysphagie, pseudo-angine ; digestives : débutant vers le 20-30^{ème} jour et persistant environ 1 mois à type de crampes



**Figure 16 : Photo représentant
L'Ankylostome adultes [16].**

4- L'anguillulose ou strongyloïdose :

4.1- Mode de contamination :

Ce parasite est voisin de l'ankylostome, et le mode contamination est identique (transcutanée). Il est plus cosmopolite que le précédent (cas autochtones), du fait d'une auto-infestation possible par cycle endogène, il s'agit d'une parasitose pouvant durer toute la vie.

Le ver n'étant pas hématophage, on n'observe pas d'anémie. Les signes évocateurs sont une hyperéosinophilie élevée prolongée, une diarrhée au long cours, des douleurs épigastriques (duodénite) parfois très vives, des manifestations cutanées (*Figure 13*) → *Anguillule*. [8]

4.2- Les signes cliniques :

Des signes pulmonaires (crises asthmatiformes), des signes digestifs (douleurs lors de l'ingestion des aliments), des signes hématologiques et des signes allergiques. [8]

4.3- Diagnostic :

Il est basé sur l'examen des selles, par mise en évidence des larves rhabditoïdes par la méthode extractive de Baermann (à exiger en cas de suspicion d'anguillulose), n'étant plus efficace que les examens coprologiques standards. [8]

4.4- Traitement :

Le seul traitement spécifique est le THIABENDAZOLE (Mintezol), 3 comprimés à 500mg 2 jours de suite ou 6 comprimés en 1 seule prise le soir au coucher. [8]

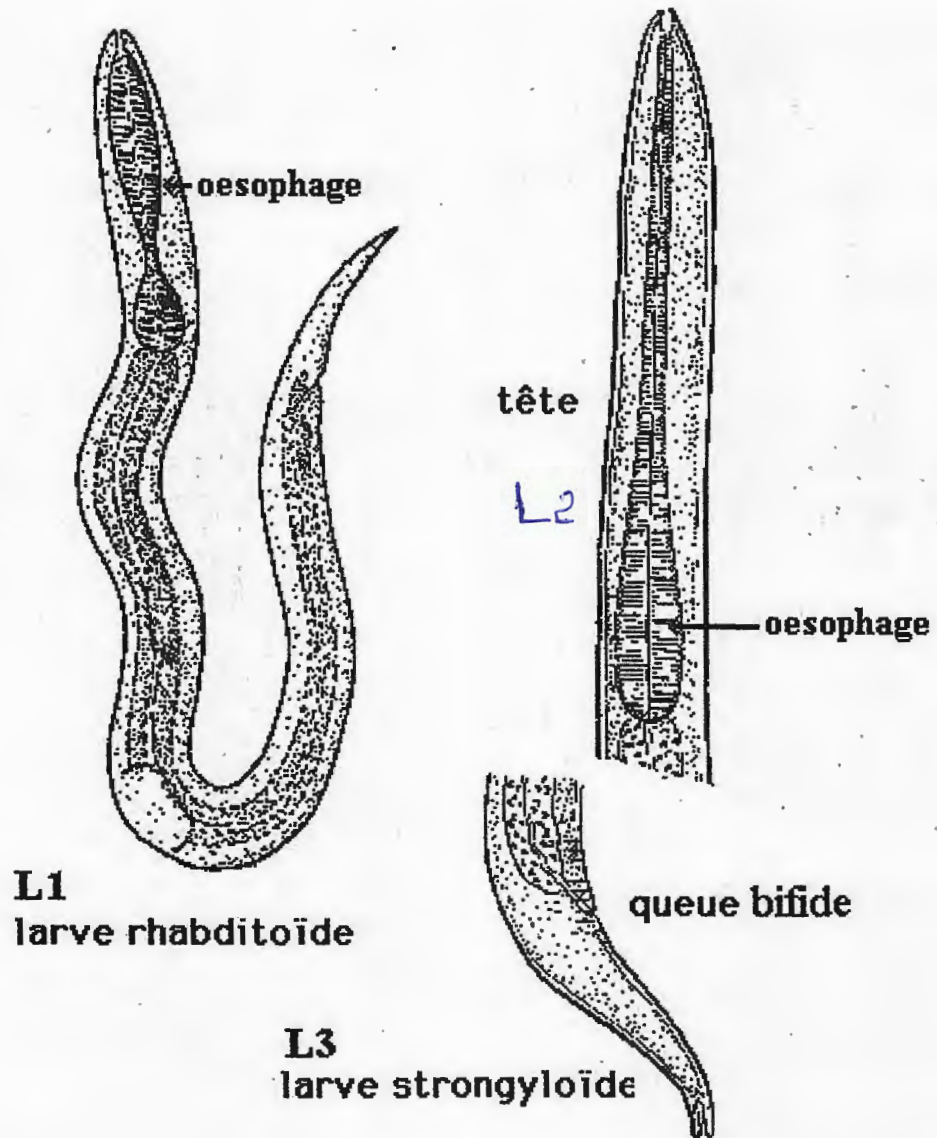


Figure 13 : Schémas représentant la Larve d'anguilule [16].

Conclusion :

Les résultats obtenus lors de cette étude nous poussent à dire que cette infestation parasitaire endémique est relativement fréquente au niveau de la wilaya de Jijel.

Touchant également les adultes, elle affecte préférentiellement les enfants en touchant beaucoup plus le sexe féminin que le sexe masculin.

Si cette n'est pas traitée, elle peut évoluer et provoque des complications susceptibles d'être pathogènes.

Enfin, rappelons que la mauvaise hygiène reste toujours un facteur de propagation de l'oxyurose.

Index Alphabétique

Déglutination : Action de faire passer le contenu de la bouche dans le pharynx puis l'œsophage action d'avaler.

Dysphagie : Difficulté à déglutir, à avaler.

Erythème : Congestion de la peau ou des muqueuses qui Provoquent une rougeur.

Eruption : Apparition de boutons, de taches de rougeurs.

Fosse iliaque : Région de l'abdomen, dépressible et palpable, située en dehors de la région ombilicale et sous l'hypocondre, elle correspond à la fosse iliaque interne de l'os clinique.

Jéjunum : partie de l'intestin grêle qui fait ensuite au duodénum.

Leucorrhées : écoulement blanchâtre, muqueuse purulent, provenant des voies génitales de la femme.

Papilles : Petite éminence s'élevant sur la peau, ne renfermant pas de liquide et disparaissant sans laisser de Trace, dans certains maladies.

Prolapsus : Chute ou abaissement d'un organe ou d'une partie d'organe, par suite du relâchement de ses moyens de fixation

Recto-Colite : inflammation simultanée du rectum et du côlon.

Résorption : Disparition progressive totale ou partielle d'une anomalie (Tumeur, excédent, déficit).

Ténesme : Tension douloureuse avec sensation de brûlure et envies continuelles d'aller à la selle ou d'urines, éprouvées au niveau du col de la vessie.

Annexes:

Composition des solutions utilisées :

1- Eau physiologique :

- Nacl 9 gr.
- Eau distillée 100 ml.

2- Lugol :

- Iodol 1 gr.
- Iodure de potassium 2 gr.
- Eau distillée 20 ml.

3- M.I.F Concentration :

- Teinture de merthiolate (à conserve en flacon).
- Merthiolate 1 gr.
- Monoéthanelamine 1 gr.
- Acétone 100 gr.
- Alcool à 100° 525 gr.
- Eau
- Eosine de L'eau 2 gr.

4- Formol de commerce :

- Eau physiologique 100 ml.
- Formol 300 ml.
- Ether pur à essence ordinaire.

5-Vert malachite :

- Ammonium quaternaire.
- Anilinium.
- Triphénylméthane.

Fiche d'examen biologique bactériologie parasitologie :

<p>Wilaya de Jijel Secteur Sanitaire de jijel</p> <p><u>LABORATOIRE D'ANALYSES MEDICALES</u></p> <p>Examens Biologiques Bacteriologie Parasitologie</p> <p>Date :</p> <p>N°:</p> <p>Nature du Prélèvement :</p> <p>Service :</p> <p>Nom :</p> <p>Prénom :</p> <p>Chambre : Lit :</p> <p>Docteur :</p>	<p>PARASITOLOGIE</p> <p>Kystes :</p> <p>Formes Végétatives :</p> <p>Oeufs :</p> <p>Conclusion :</p> <p>Date le Responsable</p> <p>A Le</p>
--	--

BIBLIOGRAPHIE

- [1] AMARENCO G et al, (1995).– LAROUSSE médicale. ed INC P 303.
- [2] THIRRY A, (1994).– Décision en parasitologie et médecine tropicale ed.VIGOT, pp208-212
- [3] BADER J-P, (1995).- VIDAL du particulier, le dictionnaire des médicaments .ed VIDAL pp 911-917.
- [4] BENLMIR D, (1998).– tache et prérogatives des différents secteurs p 8.
- [5] BOUREE P, (1982).– la revue du praticien : le traitement, témoignage de satisfaction, lutte contre le paludisme actuel des principales parasitoses intestinales. pp 709-711.
- [6] CARLI A, DHALVAUT JF et MONSALLIER J.F, (1992).– précis de thérapeutique ed O.P.U Alger (volume I). pp 298-299.
- [7] DEUFLEE B, JENTILENI M, (1983).– médecine tropicale..Ed flammarion médecine sciences. pp 45-58.
- [8] GOLVAN Y.P, (1983). – éléments de parasitologie médicale. Ed flammarion médecine science, pp 45-58.
- [9] LECLERC H, MOSSEL D.A et al, (1989).– microbiologie du tube digestif, l'eau et les aliments. Doin éditeurs Paris pp 323-325
- [10] PERELMAN R et al, (1987). – pédiatrie pratique, le nouveau né, le nourrisson et l'enfant. ed VIGOT (Tome I) pp 394-410.
- [11] PERELMAN R, (1990).-pédiatrie pratique, maladies infectieuses. Ed Maloine. pp 1599-1601.
- [12] SHORDERET M, (1992) – pharmacologie des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques.ed O.P.U Alger pp 635-654.
- [13] www.automedication.ch/soigner/fsd/fsd12.html-15k- jcp marketing et communication 2001.
- [14] www.arachosia.Univ.lille2.fr/labs/parasito/internat/medicam/autohelm.
- [15] www.hippoplus.com/hippodico/veterinaire/parasites/vers-parves/oxyures.htm.5k.
- [16] www.arachosia.Univ.lille2.fr/labs/parasito/images/Tp/13131.html.

Nom et Prénom :

BENMAZA Fatima-Zohra

LAHOULOU Aïda

Date de soutenance : 8- 10 - 2001.

Thème :

Contribution à l'étude d'une Helminthiase : L'oxyurose, au niveau de la wilaya de jijel.

Nature de diplôme :

Diplôme des Etudes Supérieures en Biologie Moléculaire et Cellulaire

ملخص:

يتناول الموضوع دراسة إصابة طفيلية : الأكسيزوروز. تتواجد في كل مكان ، لكن بكثرة في المناطق المعتدلة الحرارة على الحرارة. تنتشر في بلادنا حيث شروط النظافة غير متوفرة، ويفضل هذا الطفيلي إصابة الأطفال ، خاصة جنس الأنثى. من أجل الوقاية من هذه الإصابة الطفيلية، يجب إتباع شروط النظافة.

Résumé :

Le présent travail est une contribution à l'étude d'une infection parasitaire, l'oxyurose.

Elle est cosmopolite mais présente une plus grande fréquence en région tempérées qu'en région chaudes, Elle sévit dans notre pays où les conditions d'hygiène ne sont pas suffisamment bonnes.

Cette parasitose affecte préférentiellement les enfants, et présente une nette sensibilité pour le sexe féminin.

Afin de prévenir cette infection parasitaire, des mesures d'hygiène draconiennes s'imposent.

The summary:

This work contributes to the study of a parasitic infection l'oxyorosis. It is cosmopolitan; but it is frequent in temperate climates more than in hot ones.

It spreads in our country where the hygienic and health conditions, are not sufficiently good.

Children are more affected by this oxyurose but more particularly the female sex.

In order to prevent this infection, draconian hygiene measures must be taken.

Mots clés : Oxyurose - *Enterobius vermicularis* – Parasitose intestinale – Scotch test.