



**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE  
POPULAIRE**

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.**

**UNIVERSITE MOULOU D MAMMERI DE TIZI OUZOU  
FACULTE DES SCIENCES BIOLOGIQUES ET DES SCIENCES  
AGRONOMIQUE**

**DEPARTEMENT DE BIOLOGIE ANIMALE ET BIOLOGIE  
VEGETALE**

***Mémoire de fin d'étude En vue de l'obtention du titre de Master II  
Spécialité: Parasitologie***

***Thème : Oxyurose infantile dans trois régions de la wilaya de Tizi Ouzou***

***Soutenue publiquement par : DENGAR Meriem le 6/10/2019***

***Devant le jury composé de :***

***Présidente: M<sup>me</sup> Brahmi K.***

***Professeur A L'UMMTO***

***Promotrice: M<sup>me</sup> Khammes El homsi N.***

***Maitre de conférences A UMMTO***

***Co-promotrice: M<sup>me</sup> Hadji.***

***Résidente en parasitologie mycologies médicale***

***Examineur : M<sup>r</sup> Mouloua K.***

***Maitre de conférences A UMMTO***

***Examinatrice: Mme Chougar S***

***Maitre assistantes classe A UMMTO***

## **REMERCIEMENTS**

**Tout d'abord, je remercie le Dieu tout puissant de m'avoir donné la force, le courage, la santé et la patience pour pouvoir accomplir ce travail.**

**A l'issu de ce travail, je tiens à remercier :**

**Ma promotrice M<sup>me</sup> Khammes El homsi N, Maitre de conférences et chargé de cours à UMMTO, D'avoir accepté de m'encadrer, la remercier pour sa simplicité, soutien, et ses conseils.**

**A ma Co-promotrice Docteur Hadji Dj résidante en parasitologie et mycologie médicale, de m'avoir aidé, supporté, ainsi que le temps qu'elle ma consacré tout au long de ce travail.**

**Je tiens aussi à remercier M<sup>me</sup> Brahmi K, professeur à l'UMMTO d'avoir accepter à présider le jury.**

**Sans oublier M<sup>r</sup> Mouloua K, maitre de conférences à UMMTO, d'avoir accepter a examiné mon modeste travail.**

**Et M<sup>me</sup> Chougar S,**

**Maitre assistante classe à UMMTO, également d'avoir accepté d'examiné mon travail.**

## Dédicaces

A mon père

J'aimerais te dire aujourd'hui ce que je ressens sincèrement au plus profond de moi. Tu as su guider mes pas et m'aider à devenir ce que je suis aujourd'hui. Tu m'as couvert de tes conseils et de ton amour. Je ne te l'ai jamais dit mais je t'ai toujours appelé intérieurement « Mon papa chéri » et aujourd'hui je veux te transmettre tout mon amour en retour. Papa, tu es un homme qui a toujours été là pour tes enfants, je n'ai jamais manqué de rien malgré les difficultés que tu pouvais avoir. Alors vois en ce travail un grand mot de remerciement et une manière pour moi de te montrer que tu n'as pas fait tous ces efforts pour rien. Que le Bon Dieu continue de veiller sur toi. Je t'aime papa.

A ma mère

Maman, merci pour tous les plaisirs, la tendresse, la compréhension, les sourires, et l'amour que tu m'as toujours donnés. Pardon pour les soucis, les angoisses et la fatigue que je t'ai causé. Aujourd'hui j'aimerais t'offrir la récompense de tes efforts en te disant toute la fierté et le bonheur que j'ai de t'avoir comme maman. Tu es exceptionnelle, tu n'as ménagé aucun effort pour le bien être de tes enfants et tu as toujours été courageuse. Je t'aime fort maman.

A ma grand-mère « Aldjia »

Tu es une grand-mère pleine d'attention et d'amour tes prières m'ont toujours accompagnée, tu occupe une grande place dans mon cœur, je t'aime tellement, Que le Bon Dieu continue de veiller sur toi.

A la mémoire de mon grand père « Achour » maternelle et mes grands parents paternels.

A mes frères « Saïd et Smaïl »

Que dire quand on est autant entourée. Je me sens heureuse et protégée auprès de vous deux. Merci pour tout. Je ne vous changerais pour rien au monde, que Dieu vous protège.

A mes sœurs « Fatima et Céline »

Vous êtes pour moi des modèles, chacune à sa manière car vous êtes des femmes battantes. Vous n'êtes ménagé aucun effort pour m'aider et me soutenir à tout moment, Vous m'avez

encouragée sans cesse et tout fait pour notre bien être mutuel. Que Dieu vous bénisse davantage. Je vous aime.

A toute ma famille paternelle et maternelle

Merci pour votre soutien, merci pour vos prières et vos paroles de bénédictions, Que Dieu renforce d'avantage nos liens d'amour, de joie et de paix.

Je vous dédie ce travail en témoignage de mon profond amour, puisse Dieu tout puissant vous préserve et vous accorde santé, bonheur et longue vie.

## **Liste des tableaux**

**Tableau 1 : Effectifs et pourcentages des œufs par champ de vision.....17**

**Tableau 2 : pourcentages des enfants examinés et non examinés selon les classes d'âge 19**

## Liste des Figures

Figure 1 : Oxyures adultes.....	2
Figure 2 : Aspect d'un ver adulte mal.....	3
Figure 3 : aspect d'un ver adulte femelle gravide.....	4
Figure 4 : Œufs d' <i>Enterobius vermicularis</i> .....	5
Figure 5 : Œufs d'oxyures vus au microscope optique après test de GRAHAM au grossissement *10.....	5
Figure 6 : le cycle biologique d' <i>Entérobius vermicularis</i> agent de l'oxyurose.....	6
Figure 7 : le mode de contamination par <i>Enterobius vermicularis</i> .....	7
Figure 8 : Identification des œufs d' <i>Enterobius vermicularis</i> sous microscope optique .....	13
Figure 9 : Fiche nominative du scotch-test ou test de GRAHAM.....	13
Figure 10 : Scotch-test anal.....	14
Figure 11 : Œufs d' <i>Enterobius vermicularis</i> vue au microscope optique sous différents grossissements.....	15
Figure 12 : prévalence de l'oxyurose chez les enfants de la wilaya de Tizi Ouzou.....	16
Figure 13 : Effectifs et pourcentages de la charge des enfants parasités par champ de vision.....	17
Figure 14 : Prévalence de l'oxyurose chez les enfants de la wilaya de Tizi Ouzou selon le sexe.....	18
Figure 15 : Effectifs des enfants parasités et non parasités selon les classes d'âge.....	19
Figure 16 : Pourcentage des enfants parasités et non parasités selon les classes d'âge....	20
Figure 17 : Symptômes de l'oxyurose chez les enfants parasités.....	21
Figure 18 : Pourcentage de la présence des vers adultes dans les selles des enfants examinés et parasités de la wilaya de Tizi Ouzou.....	21
Figure 19 : Prévalence des enfants traités ou pas par un antihelminthique .....	22

Liste des tableaux

Liste des figures

## SOMMAIRE

Introduction .....1

### Chapitre I : L'oxyurose

1. Définition .....	2
2. Epidémiologie .....	2
3. 2.1. Agent pathogène .....	2
Systématique.....	3
Morphologie .....	3
1). Cycle parasitaire.....	5_6
2). Mode de contamination.....	7
Répartition géographique.....	7
3). Prévalence / incidence.....	8
Clinique .....	8
II. Diagnostic.....	9
III Traitement.....	10
IV. Prophylaxie.....	10

### CHAPITRE II : MATERIELS ET METHODES

1- But de l'étude.....	12
2- Type de l'étude.....	12
3- Choix des sites d'étude.....	12
4- Choix de la méthode d'étude .....	12
5- Détail de la méthode du scotch teste	
6- Définition du cas positif.....	14
7- Analyse statistique.....	15

### CHAPITRE III : RESULTAT

1- Prévalence de la parasitose.....	16
2- Prévalence de la parasitose par chang de vision.....	16
3- Prévalence de l'oxyurose selon de sexe des enfants .....	17
4- Prévalence de l'oxyurose en fonction de l'âge .....	18
5- Traitement des réponses rapportées par l'anamnèse.....	20

<b>6- Symptômes des enfants parasités.....</b>	<b>20</b>
<b>7- Présence des vers d'oxyure dans les sels .....</b>	<b>20</b>
<b>8- Lap prise d'antihelminthique .....</b>	<b>20</b>

## **CHAPITRE IV : DISCUSSION**

<b>Discussion.....</b>	<b>23</b>
------------------------	-----------

<b>Conclusion .....</b>	<b>25</b>
-------------------------	-----------

**Annexe**

**Références Bibliographique**

**Références Web graphique**

# **INTRODUCTION**

### Introduction

L'oxyurose à *Enterobius vermicularis* est la parasitose intestinale la plus répandue dans les régions tempérées du globe, elle représente un important problème de santé publique dans les pays en voie de développement. Les verminoses ou les infections par des vers, ont continué de prospérer chez l'Homme malgré une amélioration significative des conditions d'hygiène de vie. Encore aujourd'hui, il reste courant qu'un individu connaisse au cours de sa vie une infection de type verminose. **(Lacoste, 2013).**

Le même auteur rajoute que L'oxyure est l'agent causale de cette parasitose, il connaît encore de nos jours une forte prévalence chez les sujets les plus jeunes, notamment en raison des lacunes couramment rencontrées chez cette population précisément le non respect de certaines règles d'hygiène C'est une parasitose cosmopolite, sa transmission se fait le plus souvent par auto-infestation.

**(Aftisse et Boudjema, 2014).** Elle provoque une grande diversité de troubles digestifs, évoquant parfois des perturbations d'ordre psychologique. Le prurit anal nocturne reste le symptôme le plus caractéristique. C'est une helminthiase généralement bénigne et souvent asymptomatique. Son diagnostic est simple faisant appel au scotch test de Graham et ses traitements actuels sont bien tolérés et très efficaces s'ils sont accompagnés de rigoureuses mesures d'hygiène individuelle et collective **(Lacoste, 2013).**

Plusieurs études sont effectuées dans le monde pour estimer la prévalence de cette parasitose **(Larousse, 1998)**. 70 à 80% des enfants dans le monde sont touchés d'un moment à l'autre. En Tunisie, la proportion des enfants parasités est comprise entre 27.4 et 47.08% et un taux de 45% a été enregistré au Maroc **(Aftisse et Boudjema, 2014)**.

Selon **Ait Hamouda et al, (1989)**, en Algérie (dans la région de Sétif), 40.38% de personnes sont porteuses d'oxyures.

Cette présente étude est réalisée afin d'évaluer la prévalence de l'oxyurose dans la Wilaya de Tizi Ouzou et d'estimer les chiffres actuels.

Elle s'articule autour de trois chapitres, le premier est une synthèse sur l'oxyurose, le second est consacré à la méthodologie utilisée pour le déroulement de cette enquête et pour le dépistage de cette parasitose. Le troisième rassemble les résultats obtenus et discussion et pour finir une conclusion générale et les perspectives de travail.

**PREMIER CHAPITRE :**  
**Rappels bibliographique sur**  
**L'oxyurose**

# **PREMIER CHAPITRE : Rappels bibliographique sur L'oxyuros**

## **1. Définition**

L'oxyurose est une parasitose intestinale cosmopolite, causée par un ver rond : *Enterobius vermicularis* appartenant à l'embranchement des némathelminthes.

C'est une affection strictement humaine, particulièrement fréquente chez les enfants et une parasitose bénigne, récidivante et très contagieuse. Le symptôme le plus révélateur de l'oxyurose est le prurit anal et une grande diversité de troubles digestifs évoquant parfois des perturbations d'ordre psychologique (El Tahiri, 2007 ; Reverdy, 2010 ; Lacoste, 2013 ; Anofel, 2007 et 2014 ; Aftisse et Boudjema, 2014 ; Viviane, 2015).

## **2. Epidémiologie**

### **2.1. Agent pathogène**

L'agent causal est un ver rond de petite taille, visible à l'œil nu, connu sous le nom d'*Enterobius vermicularis* qui est un nématode ovipare, possède un orifice buccal entouré de trois lèvres rétractiles lui permettant une bonne fixation à la muqueuse intestinale (Harlay, 1993 ; Pebret, 2003 ; Anofel, 2014 ; Ourabia et Seghir, 2014) (Fig.1).



**Figure 1 : Oxyures adultes (Bourée, 2007).**

### **Systematique**

Selon Ndiaye (2006), *Enterobius vermicularis* appelé oxyure est classé à la classification suivante :

- Règne : Animalia

## PREMIER CHAPITRE : Rappels bibliographique sur L'oxyuros

- **Sous règne :** Métazoaires
- **Embranchement :** Nematoda
- **Classe :** Secernentea
- **Ordre :** Ascaridae
- **Famille :** Oxyuridae
- **Genre :** *Enterobius*
- **Espèce :** *Enterobius vermicularis* (Linnaeus, 1758).

### Morphologie

#### Adulte

*Enterobius vermicularis* est un ver rond blanchâtre de 2 à 13 mm, présentant un dimorphisme sexuel.

L'extrémité antérieure des vers mâles et femelles porte une bouche avec trois lèvres rétractiles qui ont un rôle dans la fixation à la muqueuse intestinale (Lacoste, 2013).

La différence entre la femelle et le mâle se fait selon l'extrémité caudale (El Tahiri, 2007).

#### a) Mâle

Le Mâle mesure entre 2 à 5mm de long et entre 0.1 et 0.2mm de diamètre. Il présente une extrémité postérieure brusquement tronquée et recourbée ventralement avec un cloaque et un spicule copulateur (env. 70µm) recourbé en hameçon. Il est exceptionnellement observé dans les prélèvements (Anofel, 2014). Sa durée de vie est d'environ 50 jours (Lacoste, 2013) (Fig. 2).

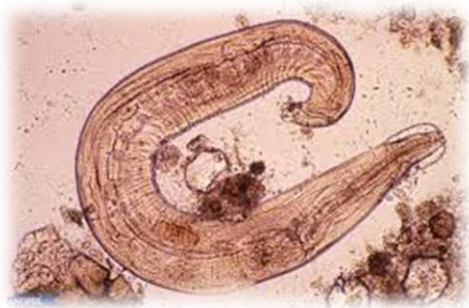


Figure 2 : Aspect d'un ver adulte mâle (Anofel, 2014)

#### b) Femelle

## **PREMIER CHAPITRE : Rappels bibliographique sur L'oxyuros**

---

Lafemelleest ovipare, mesure entre 9 et 13 mm de long et 0.3 à 0.5 mm de diamètre (**Fig.3**). Sa partie caudale est effilée et pointue et représente un tiers de la longueur totale (**Lacoste, 2013**).



**Figure 3 : Aspect d'un ver adulte femelle gravide (Anofel, 2014).**

L'utérus est visible au niveau de la moitié postérieure du corps et il s'ouvre à l'extérieur par la vulve, au niveau du tiers antérieur. Le renflement bulbaire caractéristique des oxyures est visible à l'extrémité antérieure du tube digestif(**Lacoste, 2013**).

Le même auteur ajoute que la durée de vie des femelles est comprise entre 37 et 93 jours

### **c) Œufs**

Selon **Lacherez (2017)**, les œufs ont une taille d'environ 55µm, ils sont asymétriques et portent une coque lisse avec une face plane et l'autre bombée.

Chaque femelle pond 10000 œufs par jour. Ces œufs sont embryonnés et présentent une larve directement infectante à la ponte, ceci explique la rapidité de diffusion de cette parasitose (**Bourée, 2013**) (**Fig. 4 et 5**).

Du fait de leur légèreté, les œufs peuvent se répandre dans l'air ambiant et être inhalés par l'entourage (**Durand et al., 2005**).



Figure 4 : Œufs d'*Enterobiusvermicularis* (Anofel, 2014).



Figure 5 : Œufs d'oxyures vus au microscope optique après Test de GRAHAM.  
(Photo originale 2019).

### 1) Cycle évolutif

Le cycle d'*Enterobiusvermicularis* est monoxène direct, dont l'Homme est le seul hôte. L'infection commence le plus souvent par l'ingestion d'œufs. Cette ingestion peut se produire par les ongles, par les aliments souillés ou encore par l'inhalation de poussières contenant des œufs.

Après ingestion et suite aux ramollissements et la digestion de la coque sous l'effet des sucs digestifs, les œufs éclosent dans l'estomac et le duodénum et donnent naissance à une larve.

Cette dernière est peu mobile, mesure 140 à 150 µm de long, migre jusqu'à l'iléon, le cæcum et l'appendice puis l'intestin grêle, où elle subit 2 à 4 mues. À ce moment là, les larves deviennent adultes et capables de s'accoupler. Après l'accouplement dans la région iléocæcale, les mâles meurent et sont expulsés dans les selles.

Les femelles migrent le long du côlon. Cette migration s'effectue essentiellement la nuit et dure environ 3 heures. Elles progressent de 12 à 14 cm par heure. Les femelles gravides

## PREMIER CHAPITRE : Rappels bibliographique sur L'oxyuros

traversent l'anus. Elles se fixent alors par leurs lèvres cornées sur la peau de la marge anale (phénomène responsable du prurit) et y pondent entre 4 000 et 17 000 œufs (10 000 en moyenne), en une quinzaine à soixantaine de minutes. Ces œufs sont agglomérés en masses cylindriques blanchâtres, et sont déposés dans les replis de la muqueuse anale. Une migration des femelles, dans un rayon de 6 cm autour de l'anus, peut être observée particulièrement chez la petite fille dont les voies génitales constituent un milieu de ponte favorable. [(Caumes,2002 ; Cook, 1994)]

Une fois l'utérus est vidé, les femelles meurent et sont éliminées dans les selles. Au moment de la ponte, les œufs renferment des embryons gyriniformes, immatures et non infectants. Si le degré d'hygrométrie et la température sont favorables, ils se transforment en 6 heures environ en embryons vermiformes infectants. Ces conditions sont réalisées dans le mucus rectal et dans l'anus. Dans un milieu avec un taux d'humidité de 50 % et une température autour de 21°C, les œufs survivent plus de 20 jours. La durée moyenne du cycle est de 3 semaines, variant de 15 à 45 jours (ElTahiri, 2007) (Fig. 6).

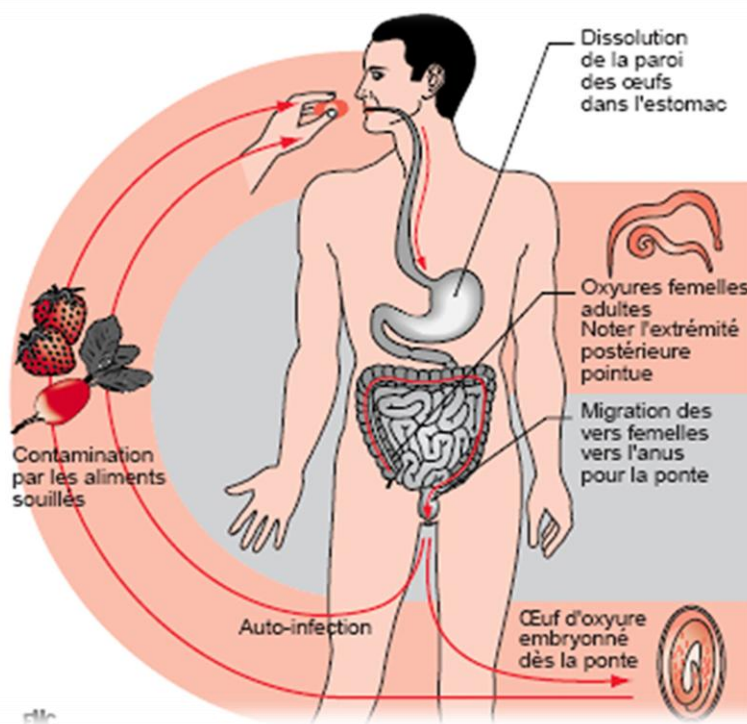


Figure 6 : le cycle biologique d'*Enterobiusvermicularis* agent de l'oxyurose (El Tahiri, 2007).

### 2) Mode de contamination

## PREMIER CHAPITRE : Rappels bibliographique sur L'oxyuros

L'infestation la plus habituelle et la plus fréquente chez l'enfant qui explique les atteintes massives et répétées. Elle peut être :

-Directe : de l'anus à la bouche par l'intermédiaire des ongles, favorisée par le prurit et on parle de l'auto-infestation exogène

-Indirecte, par l'intermédiaire des objets ou des aliments contaminés par des œufs viables.

(El Tahiri, 2007). (Fig, 7)

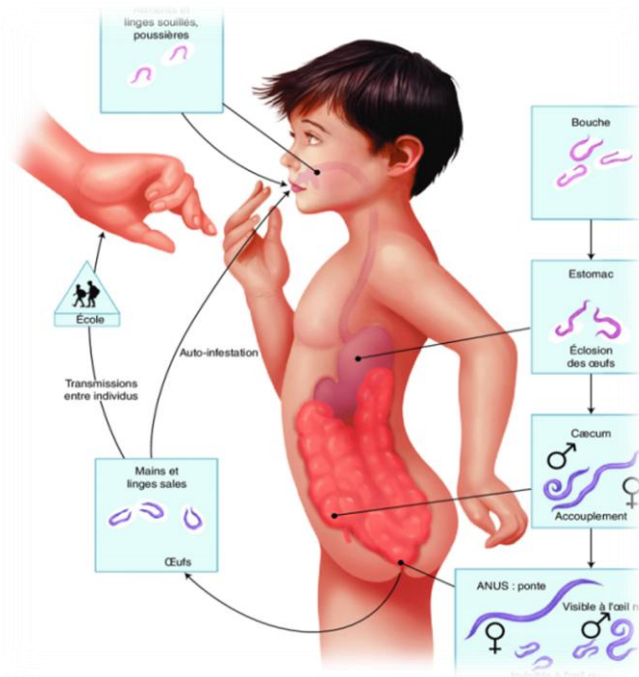


Figure 7 : Modes de contamination par *Enterobiusvermicularis*(EMC, 2011).

### Répartition géographique

L'oxyurose est une parasitose cosmopolite, largement répandue sur toute la planète. Contrairement aux pays tempérés, les zones tropicales sont relativement moins touchées car les enfants portent peu de vêtements, se baignent souvent et les expositions au soleil détruisent les œufs. On estime à plus d'un milliard, le nombre de personnes infectées dans le monde. Elle est surtout prédominante en Russie, en Europe et en Amérique du nord où la

## **PREMIER CHAPITRE : Rappels bibliographique sur L'oxyuros**

population d'âge scolaire est souvent infectée à 80 % (**Bouree et al., 1987 ; Caumes et al., 2002**). C'est une parasitose mondiale qui touche toutes les classes socioéconomiques (**Eberhard et al., 2008**).

### **3) Prévalence / incidence**

L'oxyurose est la maladie des communautés, des familles nombreuses, des internats, des colonies de vacances, et des hôpitaux psychiatriques (**El Tahiri, 2007**).

La prévalence est la plus élevée chez les enfants d'âge scolaires âgés entre 1 et 12 ans (atteignant 50% dans certains groupes), suivie d'enfants d'âge préscolaire. Elle est plus basse chez les adultes, sauf chez les mères d'enfants infestés. L'infestation se produit souvent chez plusieurs membres d'une même famille.

En Europe et aux États Unis l'oxyurose est la nématodose la plus fréquente.

Aux États Unis, l'oxyurose serait en effet retrouvée chez 20 à 40 millions d'individus, touchant principalement les enfants, les personnes placées en institutions ainsi que les familles où le parasite est présent (**Lohiya et al., 2000**).

Ce parasite touche les deux sexes (**Cook, 1994**). En effet, les différences de comportement entre enfants et adultes contribueraient à expliquer les différences d'infestation: entre 80 et 97% des enfants sont atteints de façon massive alors que les adultes sont plus faiblement infestés (**Bourée, 2013**).

Les enfants, même très jeunes, peuvent être infestés par *Enterobius vermicularis*. Une étude réalisée en Algérie a montré que certains enfants âgés de 5 semaines étaient infestés (**Bourée, 1989**).

Une étude menée, sur 260 enfants âgés de 5 à 7 ans dans 5 écoles, au Sri Lanka a montré une forte prévalence chez les enfants scolarisés et estimée à 38%. Des taux similaires d'infections élevées ont été signalés en Malaisie (40,4%) et en Argentine (41,4%) (**El Tahiri, 2007**).

### **I. Clinique**

Les différents symptômes cliniques rencontrés sont :

- Le prurit anal est le principal symptôme de l'oxyurose. Il est principalement nocturne, lié à la migration nocturne des femelles au niveau de la marge anale. L'examen clinique de la

## **PREMIER CHAPITRE : Rappels bibliographique sur L'oxyuros**

marge anale montre un piqueté hémorragique dû aux morsures des vers femelles (**Lacoste, 2013**).

- Les lésions de grattages peuvent être retrouvées au niveau de la région anale (**Caumes et al, 2002**), ce qui entraîne des taches de sang sur les sous-vêtements ou le papier toilette (**Zeitounetal.,2003**).
- Les troubles de comportements avec modification du caractère ; cauchemars, insomnies, irritabilités, peuvent être associées à la présence d'oxyures. Il est aussi possible d'observer des retentissements sur la vie scolaire avec des asthénies, ainsi qu'une perte d'appétit et des amaigrissements (**Caumes et al.,2002**).
- Les Vulvo-vaginites chez la petite fille en cas de parasitisme intense.  
D'autres symptômes qui ne sont pas toujours présents mais leur apparition représente un signe d'alerte :  
Comme pâleur du visage, pincement des ailes du nez, prurit nasal, grincements de dents nocturnes et l'irritabilité des enfants. (**Anonyme**)

## **II. Diagnostique**

La meilleure façon de vérifier si un enfant a des oxyures consiste à examiner la région anale de l'enfant deux ou trois heures après qu'il s'est endormi pour y déceler des vers. (**Anonyme**).

- En réalité le diagnostique est d'abord clinico-épidémiologique. La fréquence de la maladie, la symptomatologie, la découverte des vers par la mère sur la marge anale, quand l'enfant se plaint de prurit ou à la surface des selles encore chaude, sont des arguments diagnostiques suffisants.
- Le test de GRAHAM permet la mise en évidence des œufs sur la marge anale en y appliquant au réveil, un morceau de cellophane adhésif transparent qui, après avoir servi à essuyer les replis, est collé sur une lame porte objet. Celle-ci est examinée au microscope optique sous différents grossissements.
- Éventuellement, une petite hyper-éosinophilie à 400 ou 500 éléments par mm<sup>2</sup> est aussi un argument supplémentaire. Au moment de la première infestation, des chiffres de 1500 éosinophiles par mm<sup>2</sup> ont été observés (**Rousset, 1995**).
-

### **III. Traitements**

La plupart des parasites intestinaux ne sont en général pas dangereux mais il convient de les éliminer afin d'éviter toute complication et la propagation dans l'entourage proche, d'autant plus que les jeunes enfants ont tendance à tout porter à la bouche (**Anofel, 2016**).

le traitement est un antihelminthique qui s'effectue par voie orale, repose sur un seul comprimé le jour 1 et suivis d'un rappel le jour 15 chez un enfant ou 21 chez l'adulte pour consolider l'effet thérapeutique et pour éviter l'auto-infestation (**Ripert *al.*, 1989 ; Berrebi, 2006 ; Aftisse et Boudjema, 2014**)

Il est indispensable de traiter en même temps tous les contacts, tous les membres de la famille. Plusieurs molécules sont disponibles, principalement :

- flubendazole (fluvermal).
- Albendazole (zentel).
- pyrantel (combantrin).
- L'embonate de pyrvinium (povanyl) est préférable pour le traitement de l'oxyurose chez l'enfant, cependant il colore les selles en rouge (**Aftisse et Boudjema, 2014**).

### **IV. Prophylaxie**

Pour prévenir la transmission de l'infection et la réinfection il faudra veiller à:

-Laver soigneusement les mains après être allé aux toilettes et avant de manger est le meilleur moyen de prévenir la transmission de l'infection.

La meilleure technique de lavage des mains comporte six étapes :

- Se mouiller les mains sous l'eau courante tiède;
- Appliquer du savon liquide;
- Faire mousser en frottant les mains pendant 20 secondes;
- Rincer sous l'eau courante;
- Sécher les mains avec un essuie-tout.
- Utiliser l'essuie-tout pour fermer les robinets.
- Couper les ongles et encouragez les enfants à ne pas se ronger les ongles ou se sucer le pouce.
- Éviter de se gratter la région anale.

## **PREMIER CHAPITRE : Rappels bibliographique sur L'oxyuros**

---

-Portez des pyjamas fermes

-Prendre une douche à la personne infectée tous les matins, car cela permet d'enlever beaucoup d'œufs.

- Ne pas partager les serviettes et les laver à l'eau chaude et les faire sécher à une température élevée.

-Changer et laver les sous-vêtements et les pyjamas tous les jours, la literie devrait être changée et lavée régulièrement, surtout après chaque traitement.

-Ouvrir les rideaux et les stores le jour car les œufs sont sensibles à la lumière. (**Anonyme**)

**Deuxième Chapitre :**  
**MATERIEL ET**  
**MÉTHODES**

## **DEUXIÈME CHAPITRE : MATERIEL ET MÉTHODES**

---

Nous présentons, dans cette partie, le matériel et les méthodes utilisées durant l'enquête sur l'oxyurose pour permettre le dépistage de cette parasitose. Le questionnaire utilisé dans cette enquête comporte la méthode et les étapes suivies pour la réalisation du scotch-test anal se trouvent en annexe 7 et 8 respectivement.

### **But de l'étude**

L'objectif de notre étude expérimentale est l'évaluation de la prévalence de l'oxyurose chez une population d'enfants dans certaines régions de la Wilaya de Tizi Ouzou.

### **Type d'étude**

Il s'agit d'une étude prospective qui s'est déroulée sur une période de trois mois allant du mois de Mai au mois de Juillet de l'année 2019. Elle est basée sur un échantillon de 162 patients (enfants) choisi au hasard, 88 garçons et 74 filles dont l'âge est compris entre 2 à 10 ans.

La technique de scotch -test est réalisée par les parents après leur avoir donné un petit formulaire expliquant la méthode de son application (scotch -test), puis examiner 24h après sous microscope optique.

### **1- Choix des sites d'étude**

Notre étude s'est déroulée au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou plus précisément à Boukhalfa, Tadmaït et Bastos. Trois crèches privées et deux écoles primaire sont concernées par cette enquête.

Nous avons récoltés des lames qui portent le scotch-test anal sur des enfants âgés entre 2 à 10 ans.

### **2- Choix de la méthode d'étude**

Il existe différentes méthodes de dépistage de l'oxyurose : par coprologie parasitaire et l'écouvillonnage anale.

Dans ce travail, nous avons opté pour la technique du scotch-test ou test de GRAHAM à la cellophane adhésive. Cette méthode consiste à rechercher les œufs d'oxyures pondus sur la marge anale du sujet, les récupérer avec un bout de scotch ordinaire et les observer sur une lame porte objet au microscope optique. C'est une méthode facile à utiliser, ne nécessite pas de gros moyens et permet une identification rapide de la parasitose.

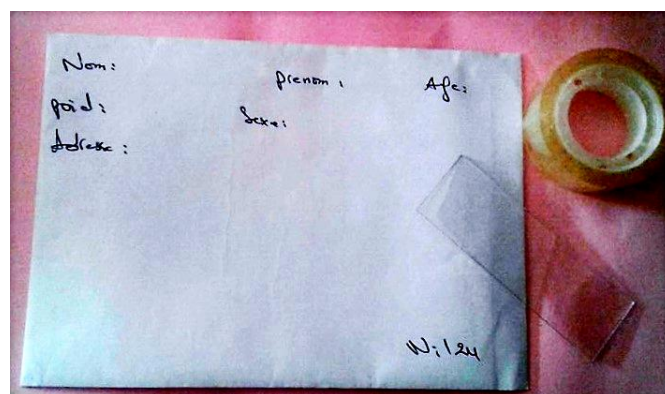
### 3- Détail de la méthode du scotch-test

« C'est essentiellement le matin avant la défécation et la toilette que ce fait le prélèvement anal, puisque la ponte des oxyures s'effectue surtout la nuit. La technique du scotch-test anal consiste à faire pencher le malade en avant, d'épiler la marge anale et appliquer le fragment de scotch. Cette portion de scotch est ensuite collée sur une lame porte objets puis examinée au microscope optique » (Bouree, 1989) (Fig. 8).

Ces prélèvements sont récupérés sous formes d'une fiche nominative accompagner d'une lame portant le scotch-test (Fig. 9, 10).



**Figure 8 : Identification des œufs d'*Enterobius Vermicularis* sous microscope optique.**  
(Photo originale 2019).



**Figure 9: Fiche nominative du scotch-test**  
(Photo originale 2019).



**Figure 10: Scotch-test anal (Photo originale 2019).**

Les prélèvements réalisés sont analysés au niveau du laboratoire de Parasitologie-Mycologie Médicales du CHU de Tizi-Ouzou et le laboratoire LEBIOT de l'université Mouloud Mammeri Tizi -Ouzou. L'analyse a été faite au microscope optique et le repérage des œufs d'oxyures a été réalisé sous différents grossissements (**Fig. 12**).

Pour les résultats positifs, les parents sont contactés afin de traiter leurs enfants atteints de cette parasitose.

#### **4- Définition du cas positif**

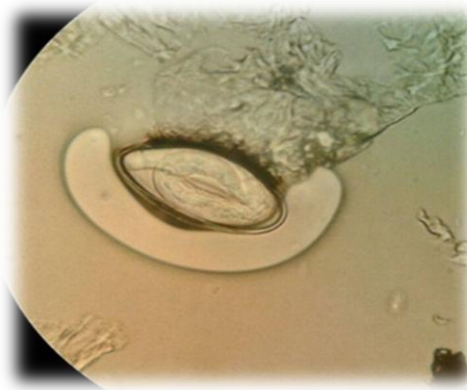
Un enfant est considéré atteint de l'oxyurose lorsque l'examen du scotch-test anal montre la présence des œufs sur la marge anale (**Peyron et al., 2013**) (**Fig.11**).



(a)



(b)



(c)

**Figure 11 : Œufs d'*Enterobius Vermicularis* vu au microscope optique sous différents grossissements (Photos originaux 2019).**

**(a) : au grossissement 10x10.**

**(b) : au grossissement 10x40.**

**(c) : au grossissement 10x100.**

## 5- Calculs statistiques

A fin de mieux exploiter les résultats que nous avons obtenu dans notre enquête, nous avons eu recours aux tests statistiques de  $\chi^2$  ou khi 2 qui s'applique lorsqu'on a des variables qualitatives et lorsqu'on veut démontrer s'il ya une différence significative ou pas entre deux critères.

# **TROISIÈME CHAPITRE: RESULTATS**

## TROISIÈME CHAPITRE: RESULTATS

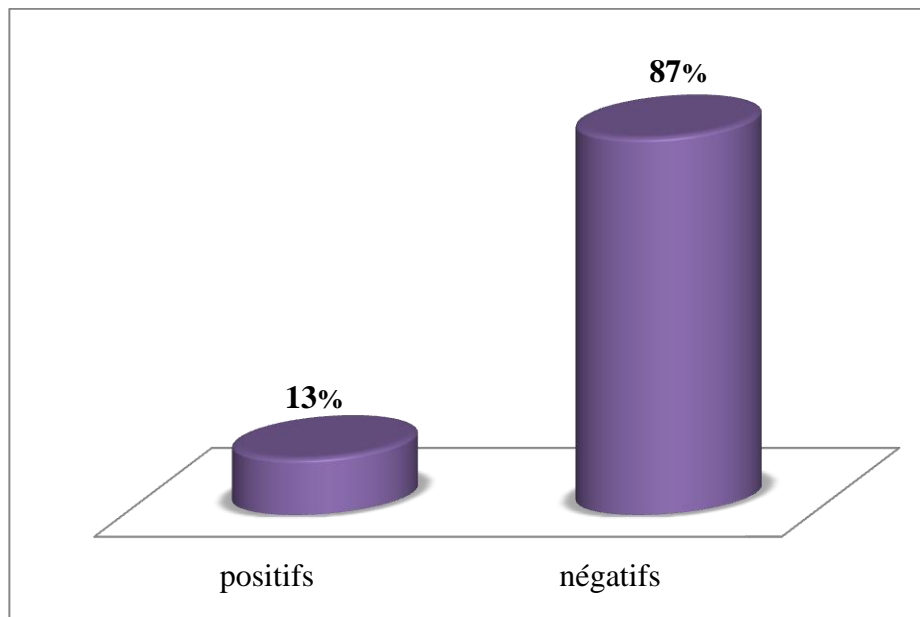
---

L'étude porte sur 162 enfants traités et vivant dans trois régions différentes dans la wilaya de Tizi Ouzou.

Le but de cette étude est le dépistage de l'oxyurose.

### 1- Prévalence de la parasitose

Les résultats obtenus montrent, que 21 enfants sur les 162 examinés présentent un scotch-test anal positif avec une prévalence de 13% (**Fig. 12**).



**Figure 12 : La prévalence de l'oxyurose chez les enfants de ces régions à Tizi Ouzou (Cas positifs et négatifs).**

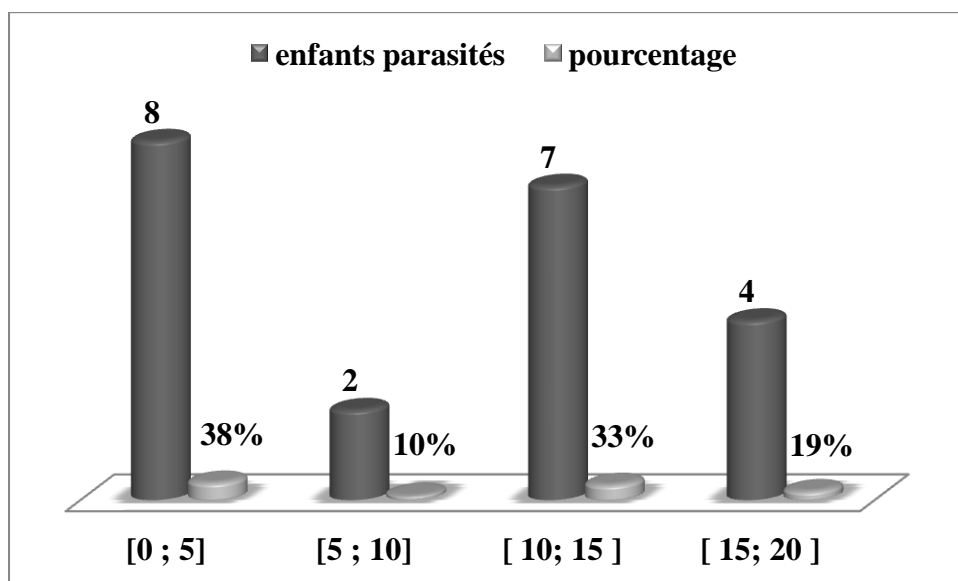
### 2- Prévalence de la parasitose par la méthode de Champ de vision

Cette méthode permet de connaître la charge de cette parasitose chez les enfants et plus exactement le nombre d'œufs qui se trouvent par Champ de vision. Les résultats sont consignés dans le tableau 1.

**Tableau 1 : Effectifs et pourcentages des œufs par Champ de vision.**

Champ de vision	[0 ; 5]	[5 ; 10]	[10; 15]	[15; 20]
enfants parasités	8	2	7	4
pourcentage	38%	10%	33%	19%

D'après les résultats de Champ de vision [0 ; 5] et [10 ; 15], sont ceux qui comportent le plus d'enfants parasités avec des prévalences respectives 38% et 33% (Fig.13).

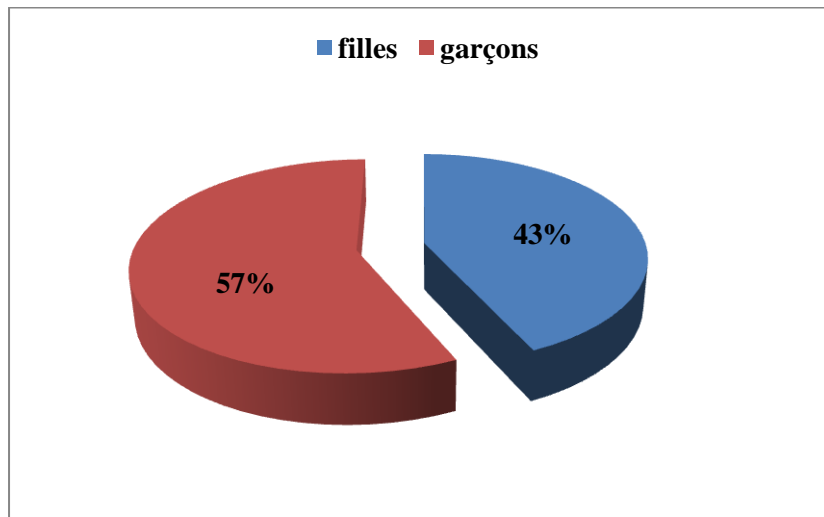


**Figure 13 : Effectifs et pourcentage de la charge des enfants parasités par Champ de vision.**

### 3- Prévalence de l'oxyurose selon le sexe des enfants

La prévalence de l'oxyurose en fonction du sexe, selon la figure 15, montre que sur les 21 enfants examinés et parasités, 9 filles avaient un scotch-test anal positif avec une prévalence de 43%, tandis que le reste correspond aux garçons avec une prévalence de 57% (**Fig. 14**). D'après ces résultats on remarque une prédominance nette de l'oxyurose chez les garçons par rapport aux filles, avec un sex ratio (Masculin / Féminin) de 1,32.

Selon le test statistique employé, ces différences ne sont pas significatives  $p\text{-valu} = 0.4285 > 0.005$



**Figure 14 : prévalence de l'oxyurose des enfants de ces trois régions de la wilaya de Tizi Ouzou selon le sexe.**

#### **4- Prévalence de la parasitose en fonction de l'âge**

Les résultats relatifs à la prévalence de la parasitose en fonction de l'âge chez ces enfants de la wilaya de Tizi Ouzou sont consignés sur le tableau 2

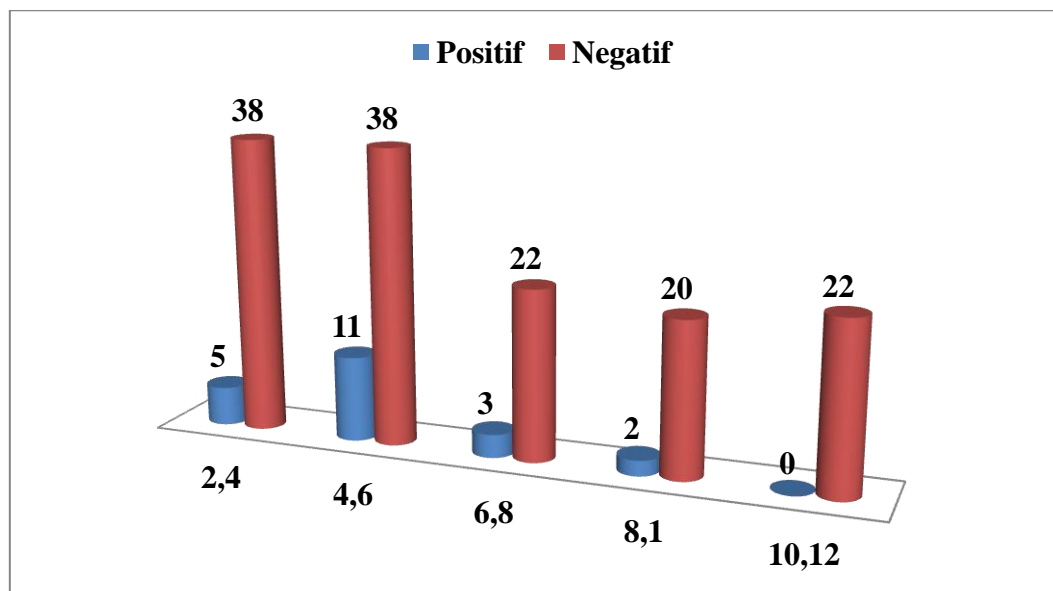
- Pour les 46 enfants âgés entre 2 à 4 ans :  
Nous avons 5 enfants examinés qui ont un scotch-test anal positifs soit une prévalence de 11.6%, et enfants examinés non parasités avec une prévalence de 88.4%.
- Pour les 60 enfants de la tranche d'âge 4 à 6 ans :  
Nous avons examiné 11 enfants parasités avec une prévalence de 22.4%, et 49 enfants examinés non parasités avec une prévalence de 77.6%.
- Pour les 28 enfants âgés entre 6 à 8 ans :  
Pour cette tranche d'âge, 3 enfants sont parasités avec une prévalence de 12% et 25 enfants sains avec un pourcentage de 88%.
- Pour les 24 enfants âgés entre 8 à 10 ans :  
Nous avons trouvé 2 enfants parasités et 22 enfants non parasités avec des pourcentages de 99.1 et 90.9%.
- Pour les 22 enfants de 10 à 12 ans :  
Nous n'avons pas enregistré d'enfants à scotch-test positif dans cette tranche d'âge. Elle comporte 22 enfants soit 100 % qui ont manifesté un scotch-test anal négatif (**Fig. 15 et 16**).

## TROISIÈME CHAPITRE: RESULTATS

Les enfants âgés entre 6 à 8 ans sont les plus touchés avec une prévalence de 22.54% suivis des enfants entre 8 à 10 ans avec une prévalence de 12%.

**Tableau 2 : Effectifs des enfants examinés parasités et non parasités selon les classes d'âges.**

classe d'âge:	2 - 4	4 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 12
enfants examinés non parasités	44	49	25	22	22
enfants examinés parasités	5	11	3	2	0



**Figure 15 : Effectifs des enfants examinés parasités et non parasités selon les classes d'âges.**

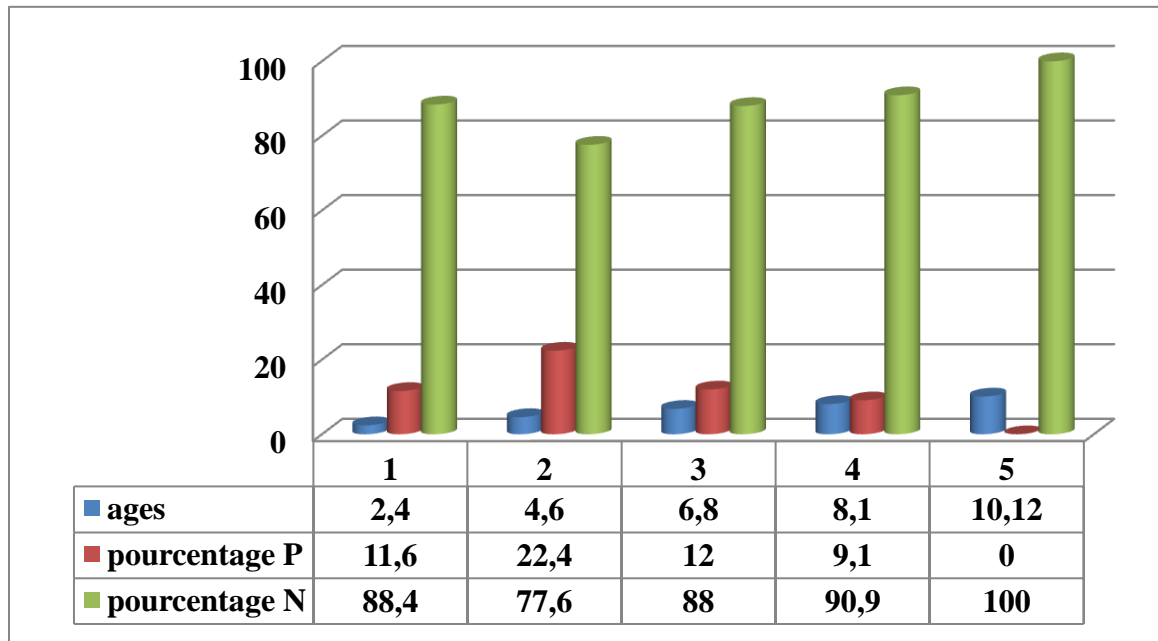
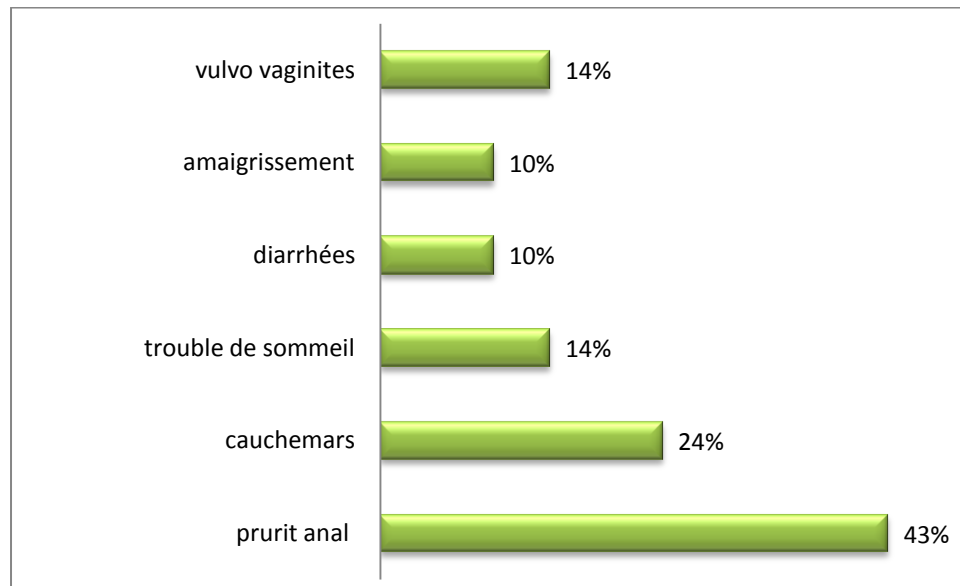


Figure 16: Pourcentages des enfants parasité et non parasités selon les classe d'âge.

## 5- Traitement des réponses rapportées par l'anamnèse

### - Symptômes des enfants parasités

Le prurit anal est le symptôme le plus enregistré avec un taux de 43%, suivi des cauchemars 24%. La vulvo-vaginite et les troubles du sommeil sont enregistrés avec un taux de 14 %, en fin l'amaigrissement et les diarrhées avec une prévalence de 10% (Fig. 17).



**Figure 17: Symptômes de l'oxyurose chez les enfants examinés et parasités**

### 6- Présence des vers d'oxyures dans les selles

Les vers sont retrouvés par la maman dans les selles la matinée après défécation ou le soir lors de la migration des femelles vers l'anus pour la ponte des œufs, parmi les 21 enfants parasités 7 d'entre eux présentent toujours des vers adultes dans les selles (**Fig. 18**).



**Figure 18 : Pourcentages de présence des vers adultes chez les enfants examinés et parasités de la wilaya de Tizi Ouzou**

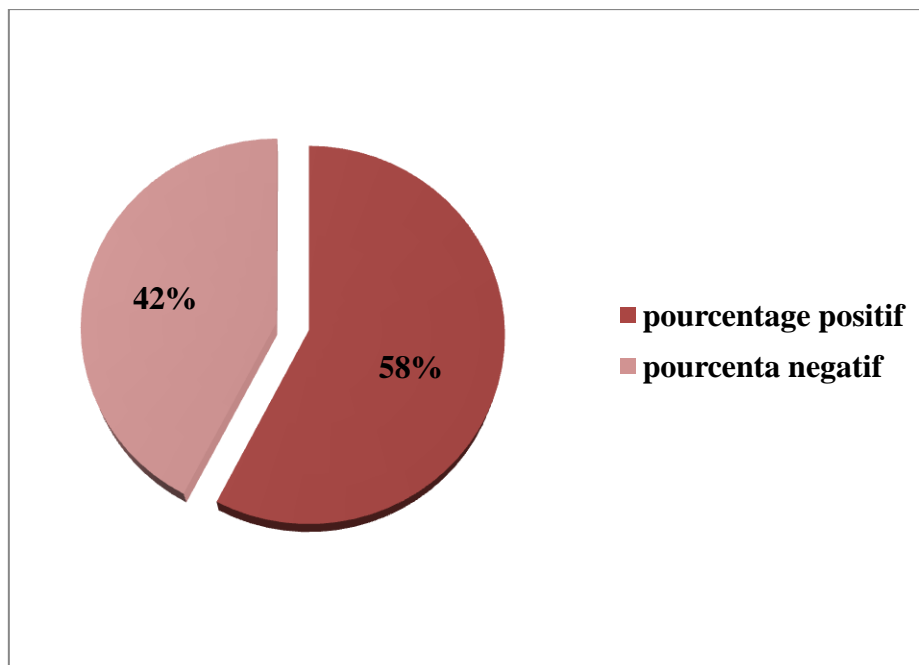
## TROISIÈME CHAPITRE: RESULTATS

---

Nos résultats révèlent que 33% des enfants parasités présentent des vers adultes dans les selles.

### 7- La prise d'antihelminthique

Le traitement de cette parasitose par la prise des antihelminthes a montré que 58% des enfants examinés présentent toujours des vers adultes dans les selles et quelques symptômes de cette parasitose malgré leur prise de traitement contre l'oxyurose (Fig.21). Cela prouve que le non respect des mesures d'hygiène a abouti à la deuxième contamination de l'enfant via sa famille ou sa fratrie contaminé.  $p\text{-value}=0.005$  la différence est significative



**Figure 19 : Prévalence des enfants traités ou pas par un antihelminthique**

Pour conclure le traitement antihelminthique ne donne pas d'effets seuls sans mesures d'hygiène.

# **DISCUSSION**

## Discussion

---

La détermination de la prévalence de l'oxyurose au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou, a permis de mettre en évidence la présence des œufs d'oxyures chez 21 enfants sur un totale de 162 examinés, soit une prévalence globale de 13%.

Des taux de prévalence beaucoup plus élevés ont été enregistrés au Maroc par **(Guiguemde, 1993 et Chentoufi, 1980)** avec un taux de 66% et 72%.

Notre résultat se rapproche de celui obtenu au Maroc par **Agoumi, (2002)** où la prévalence de l'oxyurose est d'environ 25%. Et celui de **(El tahiri, 2007)**, qui a réalisé une enquête à Rabat chez des enfants quelque soit leurs âges et leurs motifs d'hospitalisation, ou elle a recensée 186 enfants comme effectif total et sur l'ensemble des enfants examinés, le taux d'infestation par *Enterobius vermicularis* a été de 22%. Des résultats semblables ont été retrouvés en Algérie par **Aftis et Boudjema (2014)**, où la prévalence globale de l'oxyurose dans le milieu scolaire rural et urbain chez 59 enfants scolarisés sur un total de 200 examinés, soit une de 29.5%.

Les prévalences retrouvées par **Daoudi (1980)**, **(Lachheb 1985)** et **Lachgar (1994)** sont plus élevées respectivement 38,6%, 50,6% et 35%.

D'après

La prévalence actuelle de l'oxyurose au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou 13% est inférieure par rapport aux résultats précédant ceux-ci peut être due à l'augmentation du niveau de vie et surtout aux conditions d'hygiène des familles, la prise d'un antihelminthique à titre préventif dans les collectivités de ces enfants ou par l'entendu de l'échantillon.

Cette parasitose touche les deux sexes, elle est majoritaire chez les garçons avec un taux de 57%, cette prédominance de sexe masculin pourrait être expliquée par la différence des effectifs de garçons et de filles.

Une étude en Chine en 2013 montre que la prévalence de l'oxyurose est dominante chez les filles que chez les garçons, donc statistiquement il n'y'a pas de différence significative entre l'oxyurose et le sexe.

Pour ce qui est de l'âge, nous avons enregistré une prévalence de 22.54% chez les enfants âgés entre 6 et 8 ans suivis de la tranche d'âge de 8 à 10 ans avec un taux de 12%. Ces taux pourraient également être expliqués par l'inégalité des effectifs considérés d'une classe d'âge à une autre. Cette hypothèse est appuyée par le fait que nous avons enregistré aucun sujet malade dans la tranche d'âge de 10 à 12 ans sachant que celle-ci comprend 22 cas échantillonnés.

Une diminution de poids a été remarquée chez 10% des enfants examinés et parasités.

Dans notre étude.

## Discussion

---

Le prurit anal est le signe clinique le plus enregistré chez les enfants parasités par *Enterobius vermicularis* avec un taux de 43% et cela reviens à la fixation des femelles per leurs lèvres au niveau de la marge anale pour la ponte des œufs, ce qui explique la prévalence de 33% et 38% du champ de vision [10 ; 15] et [0 ; 5] respectivement, **El tahiri (2007) et Aftisse et Boudjema (2013)** avaient trouvé respectivement 47.45 et 44.44%.

La prévalence de l'inefficacité des traitements pris par les enfants est de 58% des enfants parasités présentent des vers dans les selles. **Aftisse et Boudjema (2014)**, ont enregistré un taux de 48%, il est possible que la récurrence soit attribuée au non respect des mesures d'hygiène ou à une deuxième infestation si la famille ou la fratrie de ces enfants sont parasités.

# **CONCLUSION**

## Conclusion

---

L'oxyurose est une verminose intestinale cosmopolite, la simplicité de son cycle implique une ré-infestation facile. Sa symptomatologie est peu caractéristique en dehors du prurit anal ce qui est suffisamment important pour masquer le portage du parasite.

Au terme de cette étude prospective qui a consisté à faire une enquête afin de dépister l'oxyurose dans le milieu préscolaire. Elle a concerné 162 enfants de sexe, d'âges et de poids différent dans la wilaya de Tizi-ouzou.

Nous avons enregistré une prévalence globale de 13%. Cette étude a révélé que le sexe masculin était dominant avec un taux de 57%.

Les classes d'âges les plus touchées par cette parasitose sont les enfants qui ont entre 4 et 6 ans avec une prévalence de 7%

Les enfants qui ont un taux d'infestation le plus important sont ceux avec un poids qui varie entre et 20-30kg avec un taux de prévalence de 7%.

Eu milieu scolaire cette parasitose reste très fréquente chez les enfants, elle est liée aux mauvaises conditions d'hygiène. La lutte contre le péril fécal apparaît comme un passage obligatoire pour améliorer la prise en charge de ces enfants.

L'oxyurose est une parasitose habituellement bénignes, elle se soigne facilement grâce aux traitements actuellement disponibles. Ces derniers sont efficaces mais doivent être associés à des mesures prophylactiques et d'hygiène stricte, surtout en cas de fréquentation de collectivités.

# **Références bibliographiques**

## Références bibliographiques

---

### Références bibliographiques :

- **Aftisse L et Boudjema M. (2014).** *L'oxyurose en milieu scolaire, rural et urbain.* Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. Mémoire en vue de l'obtention du titre de Master II. 30p
- **Ait Hamouda R. et Bouree R. et Hamdi-Cherif M. et Sedjel S. et Latri M. 1989-** Maladies infectieuses, Sétifs, Algérie. *Bulletin de la société française de parasitologie*, vol 7, N2 : 197-200.
- **Agoumi A.** Précis de parasitologie Edition Horizon International 2002.
- **Anofel, 2016,** *Parasitologie-Mycologie, 5ème édition, Format Utile.*
- **Anofel., 2007-2em cycle des études médicales.** *Enseignement de parasitologie et mycologie. 32me Ed. Elsevier Masson, Paris, 265p.*
- **Anofel., 2007-** *parasitoses et mycoses des régions tempérées et tropicales.* Ed. Elsevier Masson, Paris, 321 p.
- **Anofel., 2014-** *Oxyurose.* UMVF .5p.
- **Berrebi W., 2006-***Hépatologie gastro-entérologie.* Ed. De Boeck, Paris, 472p.
- **Bouree P., 1989-***Dictionnaire de parasitologie.* Ed. Marketing, 119p.
- **Bouree P., 2013-** *Consultation des maladies parasitaires,* institut Alfred fournier.
- **Caumes, J.L. B. Chevalier et F.Klotz** *Oxyures et oxyuroses.* Encycl. Méd. Chir., Maladies infectieuses, 8-515-A-20, Pédiatrie, 4-350-A-10, 2002, 5 p.
- **Chentoufi M., 1980-** *le parasitisme intestinal en milieu scolaire a Taza* (à propos d'une enquête menée au prés de 600 écolier) université de Tunis.

## Références bibliographiques

---

- **Chen Yd. et Wang Jj. et Zhu Hh. et Zhu Tj. et Zang W. et Qian Mo. LI Mh et Zhou Ch. et Wang Gf. et Xu Lq. 2013-** *Enterobius* l'état d'infection chez les enfants dans 9 provinces/régions autonomes/municipalité de chine. *zhongguo ji sheng xue yu chong ji shong bing za zhi*, vol 31, N4 : 251-5.
- **GC. Cook** *Enterobius vermicularis infection* Gut 1994; 35, p: 1159-1162.
- **Daoudi. M.** *Contribution au diagnostic de l'oxyurose chez l'enfant a Rabat* thèse de médecine, Rabat 1980 N° 235
- **Durand F, Brenier-Pinchart MP et Pelloux H. 2005.** *Parasitoses digestives : lambliaze, téniasis, ascaridiose, oxyurose, amibiase, hydatidose.* Corpus médical juin 2005 p: 1-3.
- **Ebrhard M., et Gabrielli A. et Saviolli L., 2008-** *Manuel contrôle des maladies transmissibles. 19em Ed. CCDM, 193p.*
- **El Tahiri F. (2007).** *Oxyurose et hypereosinophilie chez l'enfant hospitalise à l'hôpital d'enfants du C.H.U de RABAT.* Thèse pour l'obtention du doctorat en pharmacie. Université MOHAMMED V. 125p.
- **GS. Lohiya, L. Tan-Figueroa, FM. Et Crinella, S, 2000.** Lohiya. Epidemiology and control of enterobiasis in a developmental 84 center. West J Med ; 172 : 305-308.
- **Guiguemed T. R. et Gbry A. R. et Ouedraogo J.B., 1993-** Efficacité et tolérance d'hélmintox ® dans l'oxyurose, l'ankylostomose et l'ascaridiose. *Med Afr Noire.*, 38(3) : 225-240.
- **Guillaume V. (2007).** *Parasitologie auto-évaluation manipulation.* Ed. De Boeck. Université, Bruxelles. 183p.
- **Harlay A., 1993-** *guide du responsable sanitaire en collectivités d'enfants.* Ed. Masson, Paris, 152p.

## Références bibliographiques

---

- **J.L. Caumes, B. Chevalier et F.Klotz** Oxyures et oxyuroses. *Encycl. Méd. Chir., Maladies infectieuses*, 8-515-A-20, Pédiatrie, 4-350-A-10, 2002, 5 p.
- **Khiati M., 2006-** *Guide des maladies infectieuses. Ed. 3em office des publications universitaires, Algérie, 256p.*
- **Lacherez C. (2017).** *Les parasitoses intestinales des jeunes enfants en France.* Thèse pour diplômes d'état de docteur en pharmacie. Université de Lille. 284p.
- **Lacoste Audrey. (2013).** *Sensibilisation à l'oxyurose : enquête au près des familles et des professionnels de l'officine de la Vienne.* Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie. 93p.
- **Larousse., 1998.** *Encyclopédies médicale de la famille.*735p.
- **Lechheb N., 1995.** *Intérêt du scotch test dans le diagnostic de l'oxyurose a propos d'une enquête menée a l'hôpital d'enfant de Rabat* Thèse de médecine, Rabat, N 283
- **Lachgar L., 1994** Oxyurose chez l'enfant hospitalisé à l'hôpital d'enfants de Rabat thèse de pharmacie, Rabat, N° 4, 1995.
- **Nanfah Woda Murielle Patricia. (2008).** *Etude du polyparasitisme intestinal a L'INSP dans le district de BAMAKO-mali.* Thèse en pharmacie. Université de Bamako.124p.
- **Ndiaye A. (2006).** *Contribution à l'étude des parasitoses intestinales à l'institut de pédiatrie sociale de pikine-guediawaye.* Thèse pour obtenir le grade de docteur en pharmacie. Université cheikh anta diap de dakar. 91p.
- **Ourabia I et Seguir N. (2014).** *Evaluation de la fréquence des parasitoses intestinales chez les enfants scolarisés.* Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de doctorat en pharmacie. Université ABOU BEKR BELKAID faculté de médecine DR. B. Benzerdjeb – Tlemcen. 135p

## Références bibliographiques

---

- **Bourée P.** *consultation des maladies parasitaire*, Institut Alfred Fournier, Paris, France, 21/1/2013.
- **Pebebret F. (2003).** *Maladies infectieuses, toutes les pathologies des programmes officiels des études ou paramédicales.* Ed. Heures de France. 592p.
- **Peyron F. et Picot S. et Bienvenu A.L., 2013-** *les principales ordonnances en parasitologie et mycologie médicale*, université Claude Bernard Lyon 1, 36p.
- **Ripert CP. ; Lambert M.T ; Mandji O. ; Bouloumi J. et Ripert C., 1998-** Etude épidémiologique des helminthiases intestinales a djohong –Adamaoua- Cameroun. *Cah.ORSTOM, Sér.Ent méd et parisitol* : 3-9.
- **Rousset J.J., 1995-**maladies parasitaires. Ed. Masson, Paris, 192p
- **Rousset J.J., 1995-** *Maladies parasitaires.* Ed. Masson, Paris, 192p.
- **Zeitoun P. et Lacaine F., 2003-** *Abord clinique en gastro- entérologie.* Ed. Springer. Paris, 203p.

# **ANNEXES**

## Annexes

**Annexe 1 :** Prévalence de l'oxyurose selon le sexe chez les enfants de la wilaya de Tizi Ouzou.

Nombres de cas parasités	Pourcentage	Nombres des Filles	pourcentage	Nombres de garçons	pourcentage
<b>21</b>	<b>100%</b>	<b>9</b>	<b>43%</b>	<b>12</b>	<b>57%</b>

**Annexe 2 :** La prévalence de l'oxyurose (cas positifs et négatifs) chez les enfants examinés de la wilaya de tizi Ouzou.

	Cas positifs	pourcentage	Cas négatifs	pourcentage	Population totale	pourcentage
<b>Nombre de cas</b>	<b>21</b>	<b>13%</b>	<b>141</b>	<b>87%</b>	<b>162</b>	<b>100%</b>

**Annexe 3 :** Effectifs et pourcentage des cas parasités et non parasités selon les classes d'âges

Cas /âges	positifs	négatifs	Pourcentage positifs	Pourcentage négatifs	totale
2,4	5	38	11.6	88.4	43
4,6	11	38	22.4	77.6	49
6,8	3	22	12	88	25
8,10	2	20	9.1	90.9	22
10,12	0	22	0	100	22

**Annexe 4 :** Symptômes de l'oxyurose chez l'enfant parasité.

<b>Prurit anal</b>	<b>9</b>	<b>43%</b>
<b>Cauchemars</b>	<b>5</b>	<b>24%</b>
<b>Trouble de sommeil</b>	<b>3</b>	<b>14%</b>
<b>Diarrhées</b>	<b>2</b>	<b>10%</b>
<b>Amaigrissement</b>	<b>2</b>	<b>10%</b>
<b>Vulvo-vaginite</b>	<b>3</b>	<b>14%</b>

**Annexe 5 :** pourcentages de la présence des vers adultes dans les selles chez les enfants parasités.

	Présence de vers dans les selles	Absence de vers dans selles	Totale d'enfants parasités
<b>Nombres d'enfants</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>21</b>
<b>pourcentage</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>	<b>100%</b>

## **Annexes**

---

**Annexe 6** : prévalence des enfants traités ou non par un antihelminthique.

	<b>Avec traitement (antihelminthique)</b>	<b>Sans traitement (antihelminthique)</b>	<b>Totale d'enfants parasités</b>
<b>Nombres d'enfants</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>21</b>
<b>pourcentage</b>	<b>19%</b>	<b>81%</b>	<b>100%</b>

## RESUMÉ

Afin d'évaluer la prévalence de l'oxyurose chez les enfants dans trois régions de la Wilaya de Tizi Ouzou une étude prospective a été menée pendant trois mois. Une fiche de renseignement et un scotch-test anal ont été réalisés au cours de cette étude qui a porté sur 162 enfants de sexe, âge et poids différents. Parmi les enfants examinés, 21 sont atteints de cette parasitose avec une prévalence de 13%. Les classes d'âges les plus touchées par cette parasitose sont les enfants qui ont entre 6 et 8ans avec une prévalence de 22.54%

Le sexe masculin est dominant avec une prévalence de 57%, le prurit anal reste les symptômes le plus révélateur avec un pourcentage de 43% suivi des cauchemars et de la vulvo-vaginite.

Notre étude révèle que 33% des enfants parasités présentent des vers adultes dans leurs selles, cela est dus a inefficacité du traitement avec un taux de 58% sans le respect de certaines mesures d'hygiènes.

**Mots clés :** oxyurose, *Enterobius vermicularis*, milieu scolaire, enfants, inter humaine, prévalence, parasite, scotch teste anal

## ABSTRACT

In order to assess the prevalence of pinworm infection in children in three regions of the Wilaya of Tizi Ouzou, a prospective study was carried out for three months. An information sheet and an anal scotch-test were carried out during this study, which involved 162 children of different sex, age and weight. Among the children examined, 21 are affected by this parasitosis with a prevalence of 13%. The age groups most affected by this parasitosis are children between 6 and 8 years old with a prevalence of 22.54%

The male sex is dominant with a prevalence of 57%, anal pruritus remains the most revealing symptoms with a percentage of 43% followed by nightmares and vulvovaginitis.

Our study reveals that 33% of parasitized children have adult worms in their stool, this is due to the ineffectiveness of the treatment with a rate of 58% without observing certain hygienic measures.

**Key words:** oxyurosis, *Enterobius vermicularis*, school environment, children, interhuman, prevalence, parasite, anal scotch test.