



Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des sciences exactes et des sciences de la nature et de la
vie
Département des sciences de la nature et de la vie
Filière : Sciences biologiques

Référence / 2021

MÉMOIRE DE Master

Spécialité : Parasitologie

Présenté et soutenu par :
BELLAKA Nadia
KORTI Hayat
Le: samedi 3 juillet 2021

Etude épidémiologique des parasitoses intestinales chez la population de la région Oued Righ

Jury :

Dr. ATTIR Badreddine	MCB	Université Mohamed kheider Biskra	Président
Dr. BENAMEUR Nassima	MCB	Université Mohamed kheider Biskra	Rapporteur
Dr. AMAIRI Toufik	MAA	Université Mohamed kheider Biskra	Examineur

Année universitaire : 2020 - 2021

Remerciements

Avant d'exposer le résultat de ce travail, il est nécessaire d'exprimer, avec plaisir, mes remerciements à tous ceux qui m'ont aidé à réaliser ce travail ou qui m'ont fait l'honneur de le juger.

À dieu tout-puissant pour la volonté, la santé et patience qu'il nous a donnée durant toutes ces années d'études.

Mes profondes gratitude et mes sincères remerciements vont particulièrement à mon encadreur Dr. BENAMEUR Nassima, qui a proposer ce thème, pour son aide précieuse, le temps qu'elle a donné, les conseils et les orientations prodiguées durant toute la période de préparation, aussi sa capacité de stimulation nécessaire à la finalisation de ce projet de fin d'études.

Mes remerciements s'adressent également à Mr. CHERFAOUI pour sa participation et son aide pour la réalisation de ce travail.

Mes remerciements aussi à l'ensemble des membres de jury, d'avoir accepté de juger ce travail.

Merci à mes parents, sans vous tout cela n'aurait pu être possible, merci pour votre patience ; votre confiance, votre dévouement et votre amour.

Mes reconnaissances et remerciements vont également au directeur d'EPSP Djamàa et El-mghier et l'équipe du laboratoire poly clinique (sidi Amrane) sans oublier à la fin les collègues pour leur présence pendant la réalisation de cette étude.

Dédicace :

A mes très chers parents:

Aucun mot ne saurait exprimer ma profonde gratitude et ma sincère reconnaissance envers les deux personnes les plus chères à mon cœur ! Mes expressions pourraient avoir quelque pouvoir, j'en serais profondément heureuse. Vos prières et vos sacrifices m'ont comblé tout au long de mon existence. Que ce mémoire soit au niveau de vos attentes, présente pour vous l'estime et le respect que je voue, et qu'elle soit le témoignage de la fierté et l'estime que je ressens. Puisse dieu tout puissant vous procurer santé, bonheur et prospérité.

A mes chers frères :

Pour toute l'ambiance dont vous m'avez entouré, pour toute la spontanéité et vos élans chaleureux, Je vous dédie ce travail. Puisse Dieu le tout puissant exhausser tous vos vœux.

A mes amis;

A tous les moments qu'on a passé ensemble, à tous nos souvenirs ! Je vous souhaite à tous longue vie pleine de bonheur et de prospérité. Je vous dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon respect.

A mes chers collègues ;

*Tous les étudiants de parasitologie et surtout ma promotion
2020/2021.*

A tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer.

Table des matières

Remerciement.....
Dédicace
Liste des tableaux.....	I
Liste des figures	II
Liste des abréviations.....	III
Introduction générale.....	1
.....	2
I. Chapitre I : Parasitose intestinale.....	3
I.1 Classification du parasite intestinale :	3
I.1.1 Protozoaires intestinaux :	4
I.1.1.1 Amibes :.....	4
I.1.1.1.1 Amibe pathogène : <i>Entamoebahistolytica</i>	4
I.1.1.1.2 Flagellés :.....	5
I.1.1.1.2.1 Giardia intestinales (<i>Lamblia duadenalis</i>) :.....	5
I.1.1.1.3 Les ciliés :	5
I.1.1.1.3.1 <i>Balantidium coli</i> :.....	5
I.1.1.1.4 Blastocystose :	6
I.1.1.1.5 Microsporidioses :	6
I.1.1.1.6 Sporozoaires	6
I.1.1.1.7 Diagnostic parasitologique des protozoaires intestinaux:	6
I.1.2 Helminthes intestinaux.....	6
I.1.2.1 Némathelminthes:.....	6
I.1.2.1.1 Les Nématodes :	7
I.1.2.2 Plathelminthes :	7
I.1.2.2.1 Cestodes :	7
I.1.2.2.2 Trématodes :	7
I.1.2.3 Diagnostic parasitologique des Helminthes :	7
I.2 Mode de contamination des parasites intestinaux:	7
II. Chapitre II: Diagnostic biologique des parasitoses intestinales.....	9
II.1 Diagnostic et coprologie:.....	9
II.2 Examen parasitologique des selles :	9

II.2.1	Examen macroscopique :	9
II.2.2	Examen microscopique En coprologie :.....	9
II.2.2.1	Examen direct :	9
II.2.2.2	Techniques de concentration :	9
II.2.2.3	Les examens biologiques d'orientation :.....	10
Chapitre III : Matériel et Méthodes.....		11
III.	Matériel et Méthodes.....	11
III.1	Zone d'étude.....	11
III.2	Sites et période d'étude :	11
III.3	Population d'étude :	12
III.4	Conduite d'essai	12
III.4.1	Recueil des données :	12
III.4.2	Examen parasitologie des selles :	12
	Analyse statistique :	13
Chapitre IV : Résultats et Discussion.....		14
IV.	Résultats	14
IV.1	Analyse descriptive de la population de l'étude:.....	14
IV.1.1	Répartition de la population examinée par commune :	14
IV.1.2	Répartition globale de la population en fonction des années :	15
IV.1.3	Répartition globale mensuelle de la population :	16
IV.1.4	Répartition globale de la population en fonction du sexe :	17
IV.1.5	Répartition globale de la population en fonction d'âge	17
IV.2	Analyse descriptive de la population parasitée :	18
IV.2.1	Indice parasitaire simple chez la population globale examinée (IPS) :.....	18
IV.2.2	Indices parasitaires simples en fonction des années :	19
IV.2.3	Répartition de la population parasitée en fonction de sexe :	19
IV.2.3.1	Relation Sexe – années :	19
IV.2.3.2	Relation Sexe-région :	20
IV.2.4	Répartition de la population parasitée en fonction d'âge :	20
IV.2.4.1	Relation Age –année :	20
IV.2.4.2	Relation Age –région :	21
IV.2.5	Répartition de la population parasitée en fonctionannée :	22
IV.2.6	Répartition de la population parasitée en fonction de tranche d'âge :	23
IV.2.7	Répartition en fonction de taux d'infestation :	23
IV.2.8	Répartition des parasites selon leurs pathogénicité	24

V. Discussion des résultats :	25
V.1 Répartition globale de la population examinée :	25
V.1.1 Répartition Annuelle :	26
V.1.2 Evolution Mensuelle :	26
V.1.3 Répartition globale de la population examinée en fonction de sexe et âge :	27
V.2 Répartition de la population parasitée :	27
V.2.1 Indice parasitaire simple chez la population globale examinée (IPS) :	27
V.2.2 Répartition de la population parasitée en fonction du sexe :	27
V.2.3 Répartition de la population parasitée en fonction de l'âge :	28
V.2.4 Répartition des parasites selon leurs pathogénécité :	28
Conclusion.....	30
Liste de références.....	31
Annexes.....	34
Résumé.....	37

Liste des tableaux

Liste des tableaux

Tableau 1: Indice parasitaire simple en fonction des années	19
Tableau 2: Distribution des patients parasités en fonction du sexe et année	20
Tableau 3: Distribution des patients parasités en fonction du sexe et région	20
Tableau 4: Distribution des patients parasités en fonction d'âge et année	21
Tableau 5: Distribution des patients parasités en fonction d'âge et région	22

Liste des Figures

Liste des Figures

Figure 1: Classification des parasites intestinaux (site de web)	4
Figure 2: Cycle biologique d'Entamoeba histolytica(Mehlhorne, 2008)	4
Figure 3: Cycle évolutif de Gairdia intestinalis(Bouyakob, 2018)	5
Figure 4: Morphologie de Balantidium coli (Guillaume, 2007)	5
Figure 5: Emplacement géographique des lieux d'étude (Oued Righ) (Google map,2020).....	11
Figure 6: Localisation d'EPSP dans la zone d'étude (Google map,2020).....	12
Figure 7: Répartition de la population examinée par commune	15
Figure 8: Répartition globale de la population en fonction des années.....	16
Figure 9: Evolution mensuelle des examens parasitologie des selles	17
Figure 10: Répartition de la population étudiée selon le sexe.....	17
Figure 11: Répartition de la population étudiée selon l'âge.....	18
Figure 12: Présentation de la population parasitée selon l'année	23
Figure 13: Répartition de la population parasitée par tranches d'âge	23
Figure 14: La prévalence globale des parasitoses intestinales chez la population étudiée.	24
Figure 15: Répartition des parasites selon leurs pathogénéicité.....	24

Liste des abréviations

- 1) OMS : Organisation Mondial de la Santé
 - 2) MIF :Merthiolate-Iode-Formol
 - 3) N : Nord
 - 4) E :Est
 - 5) EPSP : Etablissement publique pour la santé proximité
 - 6) SPSS :Statistical Package for Social Sciences
 - 7) Kaop :Kyste d'Amibe, Œuf d'helminthe et Parasites adultes
 - 8) EPS : Examen Parasitologie des Selles
 - 9) IPS :Indices Parasitaires Simples
 - 10) Ddl :Degré de liberté
 - 11) H :Homme
 - 12) F :Femme
 - 13) R1 : Région 1
 - 14) R2 : Région2
 - 15) R3 : Région3
 - 16) R4 : Région4
- P : Probabilité

Introduction générale

Il a été estimé selon (OMS) et Ghislaine O. (2015), que plus de trois milliard de personnes son infestées par les parasites intestinaux dans le monde ; Dont 11 million d'enfants meurent chaque année avant leur cinquième anniversaire de causes évitables Face à cette situation, l'OMS et le Fonds des nations unies pour l'enfance. Ce qui a été confirmé par Kientaga (2015), dont ce problème de la parasitose intestinale constitue un sérieux problème pour la santé publique dans le monde.

Le nombre important de porteurs des maladies parasitaires, constituent en milieu tropicale (climat des zones chaude et humides) ; et surtout les pays à hygiène précaire.

Tandis que durant les dernières années, l'Algérie, malgré l'amélioration du niveau de vie et des conditions sanitaires, n'a pas pu déborder cette réalité. De nombreuses études faites dans certaines régions du pays accordent le caractère endémique à ces parasitoses, notamment chez les enfants qui constituent un groupe à risque affirme Hadj Mohamed F.(2017).

Ces parasitoses intestinales soulèvent de sérieux problèmes sur le plan sanitaire et social en entraînant une malabsorption, des diarrhées, une spoliation sanguine, une altération de la capacité de travail et un ralentissement de la croissance (Afriad, 2018), qui sont généralement provoquées par les helminthes et les protozoaires intestinaux (Kientega, 2015).

L'amibiase intestinale, représente la 3^{ème} cause de mortalité dans le monde après le paludisme et la bilharziose ; tandis que la giardiose, provoquée par *Giardia intestinalis*, cause une morbidité importante représentée par des diarrhées et un syndrome de mal absorption chez l'enfant (Hadj mohamed F, 2017).

Le diagnostic de ces parasitoses exige donc un examen parasitologie des selles bien codifié aussi bien sur le plan technique que sur le choix de la méthodologie appliquée.

De ce faite, notre étude vise à évaluer la prévalence des parasitoses intestinales chez les individus (adulte et enfant) diagnostiqués; dont nous avons effectué des enquêtes aux niveau des Laboratoires des Etablissements Publique pour la Santé de Proximité de région Oued Righ, dont nous avons étudié quatre commune (El-maghaier, Tindla ,Sidi Amrane, et Djamaà).

Le but principal était de maîtriser dans cette étude en vue d'estimer le taux de parasitisme au niveau de notre région, de diagnostiquer et d'identifier les différents parasites retrouvés durant la période d'étude de (l'an 2015 jusqu'auMai 2021).

Pour la clarté de notre travail, nous proposons de suivre le plan suivant :

- la première partie sera consacrée aux généralités sur les parasitoses intestinales et sur le Diagnostic biologique des parasitoses intestinales.

- la deuxième partie décrira la méthodologie adoptée pour réaliser une étude statistique descriptive sorte d'enquête, nous mettant l'accent sur la suspicion clinique d'une parasitose intestinales.

Première partie : **bibliographique**

Chapitre I :

Parasitose intestinale

Chapitre I Parasitose intestinale

I. Chapitre I : Parasitose intestinale

Définition :

La parasitose intestinale est la présence des parasites qui touche l'intestin humain, elles se manifestent généralement par des symptômes d'ordre digestif allant de la diarrhée à la constipation associées ou non aux douleurs abdominales. Les helminthoses et les protozooses constituent les deux grands volets des parasitoses intestinales.

Les parasites intestinaux sont des organismes vivants qui occupent le tube digestif, chez l'homme, ils se répandent souvent par manque d'hygiène liée aux fèces, par contact avec des animaux, ou par manque de cuisson de nourriture contenant des parasites selon Beytout J. et *al.*, (2002) ; Dauzen (2012)

I.1 Classification du parasite intestinale :

Comme tous les êtres vivants, les parasites sont classés selon un certain nombre de critères en : Embranchement, Classe, Ordre, Genre et Espèce. Ceux qui touchent l'homme appartiennent à deux embranchements (les protozoaires et les métazoaires) selon les études réalisés par (Benzalim M. , 2010) réécrivez les références comme les précédant

- Embranchement des protozoaires : Il regroupe des êtres vivants unicellulaires dépourvus de chlorophylle et se multiplient par scissiparité et/ou par reproduction sexuée. La majorité des protozoaires sont doués de mouvement et en fonction de l'appareil locomoteur, on distingue quatre classes: les rhizopodes, les ciliés, les flagellés et les sporozoaires.
- Embranchement des métazoaires : Il regroupe des êtres pluricellulaires avec deux sous embranchement, selon la morphologie on distingue :

S/E des némathelminthes Ce sont des vers ronds représentés par une seule classe, celle des nématodes.

S /E des plathelminthes

Ce sont des vers plats répartis en deux classes :

*Classe des trématodes : Vers plats non segmentés hermaphrodites (les douves) ou à sexe séparé (les schistosomes)

*Classes des cestodes : Vers plats à corps segmentés hermaphrodites (Hadj mohamed F, 2017)

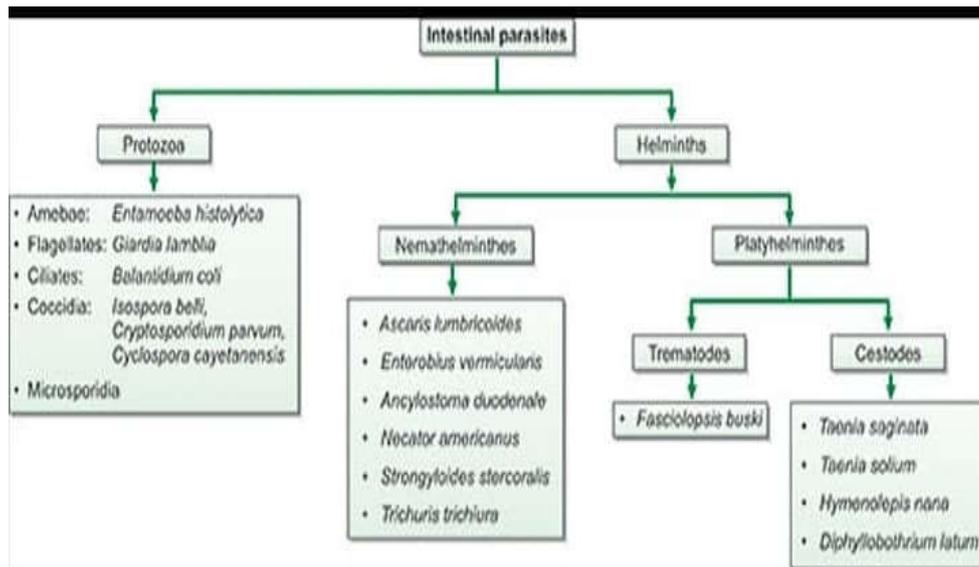


Figure 1:Classification des parasites intestinaux

I.1.1 Protozoaires intestinaux :

I.1.1.1 Amibes :

I.1.1.1.1 Amibe pathogène :Entamoebahistolytica

L'amibiase est une protozooses due à *Entamoebahistolytica*. Primitivement intestinale, elle migre secondairement dans divers organes, notamment le foie. Elle regroupe des formes asymptomatiques Amibiase infestation qui est la plus fréquente et des formes symptomatiques intestinales ou extra-intestinales Amibiase maladie (OMS, 1968).

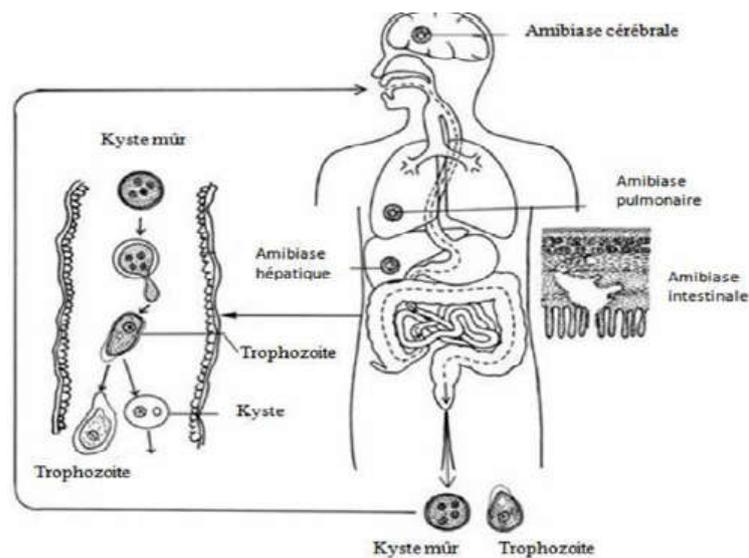


Figure 2:Cycle biologique d'*Entamoebahistolytica*(Mehlhorne, 2008)

Chapitre I Parasitose intestinale

I.1.1.2 Flagellés :

I.1.1.2.1 *Giardia intestinales (Lamblia duodenalis)* :

Protozoaire parasite de la partie haute du tube digestif de l'homme (duodénum). C'est le Protozoaire cosmopolite le plus commun au cours des infections intestinales humaine. L'enfant est souvent le plus touché par rapport à l'adulte selon Adam (Rondney, 2001)

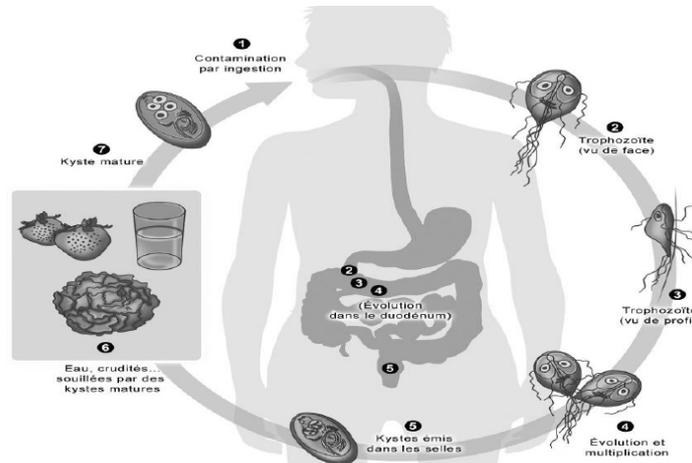


Figure 3: Cycle évolutif de *Giardia intestinalis* (Bouyakob, 2018)

I.1.1.3 Les ciliés :

I.1.1.3.1 *Balantidium coli*:

Le plus grand protozoaire de l'intestin humain et le seul cilié connu pour infecter l'homme, est un parasite cosmopolite. Sa prévalence mondiale dans l'espèce humaine varie de 0,02 % à 1 % [1], avec d'importantes variations selon les régions. Mais il est plus fréquent dans les zones tropicales et subtropicales, en particulier en Amérique du Sud (Bouree, 2016).

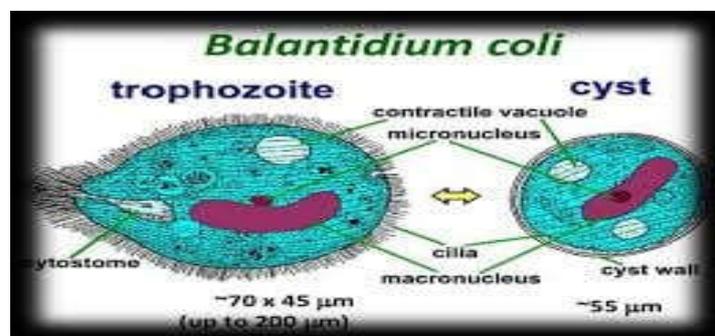


Figure 4: Morphologie de *Balantidium coli* (Guillaume, 2007)

Chapitre I Parasitose intestinale

I.1.1.4 Blastocystose :

Considéré pendant plus de cinquante ans comme une levure intestinale saprophyte *Blastocystishominis* est au fait un champignon, sa nomenclature a été revue et actuellement il est parmi les protozoaires (Chabaa, 2000)

I.1.1.5 Microsporidioses :

Ce sont des unicellulaires eucaryotes vrais, mis en évidence en 1838 mais les espèces spécifiques de l'homme ont fait leur apparition à partir de 1990 en relation avec l'infection par le VIH (Benouis A. , 2012) Seules quelques espèces sont parasites de l'homme les principales sont; *Enterocyto-zoonbieneusi*, *Encephalito-zoonintestinalis*.

I.1.1.6 Sporozoaires

Ils sont dépourvus d'appareils propulseurs. Ce sont: *-Isospora belli-Sarcocystishominis* (Ouedraogo, 2002).

I.1.1.7 Diagnostic parasitologique des protozoaires intestinaux:

Le diagnostic parasitologique des affections intestinales à Protozoaires repose sur un examen coprologique pour la mise en évidence de l'agent pathogène. Dans les cas des amibiases, des flagelloses et de la balantidiose, cet examen, qui peut être direct, à frais, ou avec l'emploi de techniques complémentaires, révèle la présence des trophozoite et des kystes. Les caractères morphologiques décrits précédemment représentent des critères d'identification. Pour les coccidioses, l'examen parasitologique des selles doit être pratiqué à l'état frais et après coloration spécifique permettant d'observer les oocystes. Le diagnostic des Microsporidioses est posé après la recherche des spores au niveau des selles par une technique de coloration spécifique et /ou coloration après concentration (Benouis A. , 2012).

I.1.2 Helminthes intestinaux

Ce sont des êtres pluricellulaires possédant des tissus différenciés. Ils sont reconnus sous formes adultes des deux sexes, sous forme larvaire, embryonnaire ou ovulaire.

On distingue: les némathelminthes ou vers ronds ou nématodes et les plathelminthes ou vers plats subdivisés en cestodes et en trématodes (Suzuki, 2013).

I.1.2.1 Némathelminthes:

Sont des vers cylindriques à corps non segmenté, à sexe séparé ; le mâle est plus petit que la femelle et présentent un tube digestif complet. Ils comprennent l'ordre des nématodes

Chapitre I Parasitose intestinale

présentant des espèces ovipares et vivipares. Les nématodes peuvent aussi être classés selon leur mode de transmission (par os / transcutanée / vectorielles)(Guillaume, 2007).

I.1.2.1.1 Les Nématodes :

Ce sont pour la plupart des vers ovipares à sexes séparés. Les nématodes intestinaux spécifiques de l'Homme sont : *Ancylostomaduodenale*, *Necatoramericanus*, *Ascaris lumbricoïdes*, *Enterobiusvermicularis*, *Strongyloïdesstercoralis*, *Trichuristrichiura*. (Suzuki, 2013).

I.1.2.2 Plathelminthes :

Sont des vers plats à corps segmenté ou pas, qui ne contiennent pas de tube digestif ou en possèdent un incomplet. Ils sont hermaphrodites le plus souvent et comprennent la classe des trématodes et des cestodes (Dani, 2016-2017).

I.1.2.2.1 Cestodes :

Ce sont des vers généralement hermaphrodites, dépourvus de tube digestif et ayant un corps segmenté : *Taeniasaginata*, *Taeniasolium*, *Hymenolepis nana*,(Suzuki, 2013)

I.1.2.2.2 Trématodes :

Ils sont pourvus d'un tube digestif incomplet et d'un corps non segmenté. On distingue les douves (hermaphrodites) et les schistosomes (à sexes séparés) (Suzuki, 2013)

I.1.2.3 Diagnostic parasitologique des Helminthes :

Le diagnostic parasitologique des Helminthes est basé sur la découverte du stade infestant dans les selles après usage de techniques spécifiques directes et complémentaires. Concernant la classe des Trématodes, c'est la présence des œufs qui permet de donner le diagnostic de certitude. Ce dernier est posé chez les Cestodes après découverte des segments gravides ou des embryophores. Pour les Nématodes, c'est l'ensemble des différents stades parasitaires (œuf, larves et vers adultes) qui sont observés permettant de confirmer l'Helminthiase (Benouis A. , 2012).

I.2 Mode de contamination des parasites intestinaux:

Les parasites intestinaux peuvent pénétrer dans l'organisme par deux voies différentes : la voie buccale et la voie transcutanée.

➤ Pénétration par voie buccale :

La contamination se fait par ingestion d'éléments infestant contenus dans l'eau ou les aliments souillés à la faveur d'une faute d'hygiène :

Chapitre I Parasitose intestinale

Cas d'œufs embryonnés d'ascaris ou de trichocéphale, de kystes mûrs d'amibes, de *Giardia* ou oocystes mûrs de coccidies, de larves de ténias (Feng Y, 2011)

- Pénétration par voie transcutanée :

Elle se fait de façon active par effraction cutanée. Ce mode de contamination est le fait des larves strongyloïdes ou d'anguillules, d'ankylostome et de furcocercaire de schistosomes (Zongo, 2003).

Chapitre II :
Diagnostic biologique des
parasitoses intestinales

II. Chapitre II: Diagnostic biologique des parasitoses intestinales

II.1 Diagnostic et coprologie:

Le diagnostic biologique est d'importance capitale, car il détermine le traitement à mettre en place et permet d'en contrôler l'efficacité. Outre les éléments fournis par le clinicien, certains éléments permettent d'orienter le diagnostic vers une parasitose donnée. Ce diagnostic sera confirmé par la découverte des formes parasitaires (œuf, larves, adultes) à l'examen parasitologique des selles (Ghislaine O. , 2015)

II.2 Examen parasitologique des selles :

II.2.1 Examen macroscopique :

Il doit apprécier:

- La consistance des selles
- La présence d'éléments surajoutés non fécaux: mucus, sang;
- La présence de formes adultes: ascaris, oxyure, anneaux de ténias (Somda, 1999)

II.2.2 Examen microscopique En coprologie :

C'est le temps essentiel du diagnostic parasitologique, mais aussi un moyen d'étude de la qualité de la digestion. L'examen microscopique direct doit être obligatoirement suivi d'un examen après concentration et être effectué systématiquement avec l'objectif x10 puis avec x40 (Benouis A. , 2012)

II.2.2.1 Examen direct :

La première étape de l'examen microscopique passe par cet examen direct qui se réalise à l'état frais dans de :

Examen en eau physiologique

Examen en solution iodo-iodurée (Benouis A. , 2012)

II.2.2.2 Techniques de concentration :

Techniques de concentration dont les principales sont:

- ✓ la méthode de RITCHIE simplifiée;
- ✓ la méthode de BLAGG (MIF-Concentration).

Chapitre II : Diagnostic biologique des parasitoses intestinales

- ✓ la méthode de BAILENGER;
- ✓ la méthode de TELLEMANN-RIVAS
- ✓ la méthode de WILLIS
- ✓ la méthode de JANECKSO-URBANYI.

Une quantification des éléments parasitaires peut être nécessaire dans les enquêtes épidémiologiques(méthode de KATO katz, de BRUMPT STOLL) (Ouedraogo, 2002)

II.2.2.3 Les examens biologiques d'orientation :

-L'hémogramme:

- hyper éosinophilie
- anémie

-Les examens sérologiques

- La recherche d'anticorps anti parasitaires n'est pas courante du fait de la complexité de sa mise en œuvre et des indications limitées(Somda, 1999)

Partie pratique

Chapitre III : Matériel et Méthodes

III. Matériel et Méthodes

Dans ce chapitre nous allons développer les informations sur notre étude descriptive la région étudiée, par la suite une description détaillée du déroulement de cette enquête, après nous allons présenter la méthode statistique utilisée pour l'exploitation des résultats de l'enquête.

III.1 Zone d'étude

La vallée de l'Oued Righ est située dans la partie Sud-Est de l'Algérie, elle fait partie de l'un des déserts les plus grands et les plus arides du monde, qui se situe entre les latitudes $32^{\circ} 53' 50''$ N et $34^{\circ} 10' 00''$ N et longitudes $5^{\circ} 47' 50''$ E et $6^{\circ} 10' 00''$ E, couvrant une superficie totale de plus de 6000 km² ayant une population de 0,5 millions d'habitants. Le climat de cette zone d'étude est aride à hyperaride, caractérisé par de faibles précipitations et des taux élevés d'évapotranspiration. Sur la base du cadre géologique et tectonique, la vallée a été séparée en trois zones, à savoir Touggourt, Djamaa et M'ghier (voir figure 5) (Benhaddya M, 2020).



Figure 5: Emplacement géographique des lieux d'étude (Oued Righ) (Google map, 2020)

III.2 Sites et période d'étude :

Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive du parasitose intestinale de 25 jours aux niveaux des quatre sites d'étude qui sont; Laboratoire d'analyse de l'établissement de la santé de proximité Djamaa, laboratoire d'analyse de la poly Clinique à Sidi Amrane et le laboratoire de la poly clinique Tindla ainsi que l'établissement de la santé de proximité El-maghier (voir figure 6).



Figure 6: Localisation d'EPSP dans la zone d'étude (Google map, 2020)

III.3 Population d'étude :

Notre étude est intéressée d'étudier la catégorie d'enfants et les adultes non hospitalisée, ceci est dans le cadre d'une suspicion clinique d'une parasitose intestinales (symptomatologie digestive en générale).

III.4 Conduite d'essai

III.4.1 Recueil des données :

La collecte des données est faite à partir des rapports et des registres du laboratoire de biologie, et sur la base de données numérique de l'EPSP (Etablissement public pour la santé proximité) (rapports mensuelles) (voir annexe1). Les fiches d'exploitation comprenaient : l'identité des malades (nom, prénom, sexe, service, motif d'examen, âge, la date de l'analyse et les résultats macroscopiques et microscopiques des examens parasitologie des selles).

III.4.2 Examen parasitologie des selles :

L'examen au niveau des laboratoires se fait sur des matières fécales fraîchement émises. Chaque selle fait l'objet d'un examen macroscopique, microscopique direct (état frais).

- Examen macroscopique : se fait par inspection directe et manipulation, Forme, Consistance, Couleur, Aspect, Viscosité et recherche macroscopique des parasites, Il s'agit de la recherche de parasites de grande taille (Helminthes), soit directement visible sans préparation spéciale, soit après manipulation.

Chapitre III : Matériel et Méthodes

- Examen microscopique direct : cette étape de l'examen microscopique passe par cet examen direct qui se réalise à l'état frais, nous plaçons l'échantillon sur l'eau physiologique et dans une solution iodo-iodurée.

- Après cette étape déposée l'échantillon entre la lame et lamelle.

-lecture est effectuée au microscope optique avec un grossissement de l'objectif x10 puis avec x40 se qui corrobore avec l'étude menée par(Afriad, 2018) .

Analyse statistique :

Le traitement de données récoltées a été réalisé par Microsoft Excel (2007) et le logiciel SPSS version 23.0.

. L'effet de l'âge et du sexe sur la prévalence des parasites intestinaux se traduit par les résultats des tests statistiques de Khi-2 et l'ANOVA.

Chapitre IV : Résultats et Discussion

Chapitre IV: Résultats et Discussion

IV. Résultats

IV.1 Analyse descriptive de la population de l'étude:

La population totale étudiée durant la période s'étale de l'année 2015 jusqu'au mois de Mai 2021 et selon EPSP pour les quatre communes (Djamaa, El-magheier, Tindla et Sidi Amrane) est de l'ordre de 26634 patients. Dont l'effectif des patients le plus élevé est enregistré au niveau des deux communes d'El-magheier et Djamaa par rapport aux autres communes.

IV.1.1 Répartition de la population examinée par commune :

- El-magheier: la population étudiée pour ce site à partir de l'archive Dechra de EPSP, est de l'ordre de 10325 patients (voir figure 7), pour la période de l'année 2015 jusqu'au avril 2021 est réparti comme suit :

1- une répartition dominante des masculins par rapport aux féminins avec un nombre de 6441 masculins/ 3584 féminins.

2- la prédominance des adultes avec un effectif de 5702 patients par rapport à un effectif de l'ordre de 4923 d'enfants.

- Djamaa: la population étudiée pour ce site à partir de l'archive laboratoire de EPSP, est de l'ordre de 7713 patients (voir figure 7), pour la période de l'année 2015 jusqu'au avril 2021 est réparti comme suit :

1- une répartition dominante des masculins par rapport aux féminins avec un nombre de 4247 masculins/ 3466) féminins.

2- la prédominance des adultes avec un effectif de 4500 patients par rapport à un effectif de l'ordre de 3213 d'enfants.

- Sidi Amrane: la population étudiée pour ce site à partir de l'archive de laboratoire de poly clinique Sidi Amrane, est de l'ordre de 5670 patients (voir figure 7), pour la période de l'année 2015 jusqu'au avril 2021 est réparti comme suit :

1- une répartition dominante des masculins par rapport aux féminins avec un nombre de 3421 masculins/ 2249 féminins.

2- la prédominance des adultes avec un effectif de 3081 patients par rapport à un effectif de l'ordre de 2589 d'enfants.

Chapitre IV: Résultats et Discussion

- Tindla: la population étudiée pour ce site à partir de l'archive de polyclinique, est de l'ordre de 2926 patients (voir figure 7), pour la période de l'année 2015 jusqu'au avril 2021 est réparti comme suit :

1- une répartition dominante des masculins par rapport aux féminins avec un nombre de 1633 masculins/ 1293 féminins.

2- la prédominance des adultes avec un effectif de 2034 patients par rapport à un effectif de l'ordre de 892 d'enfants.

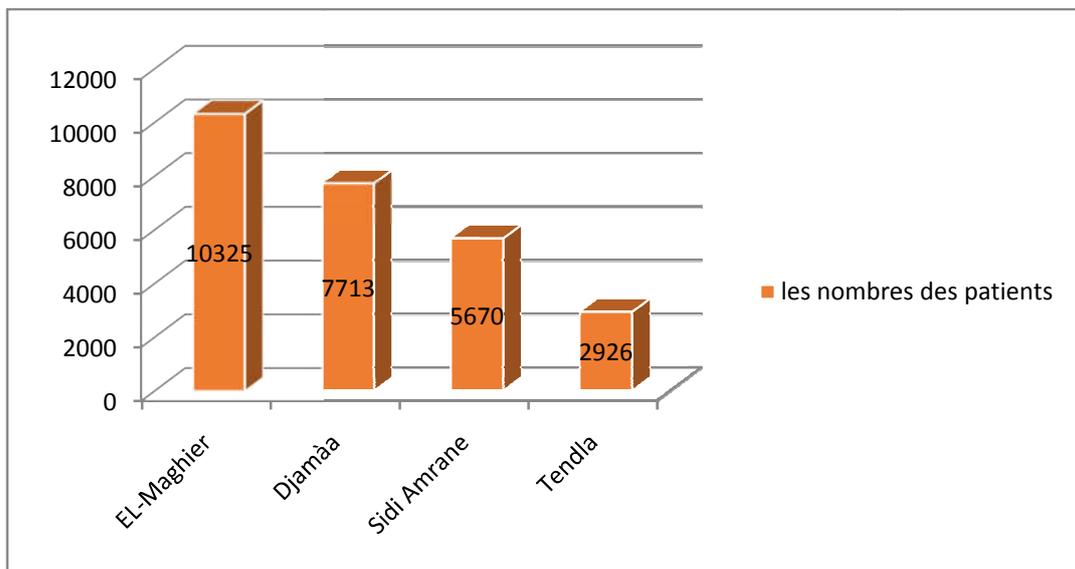
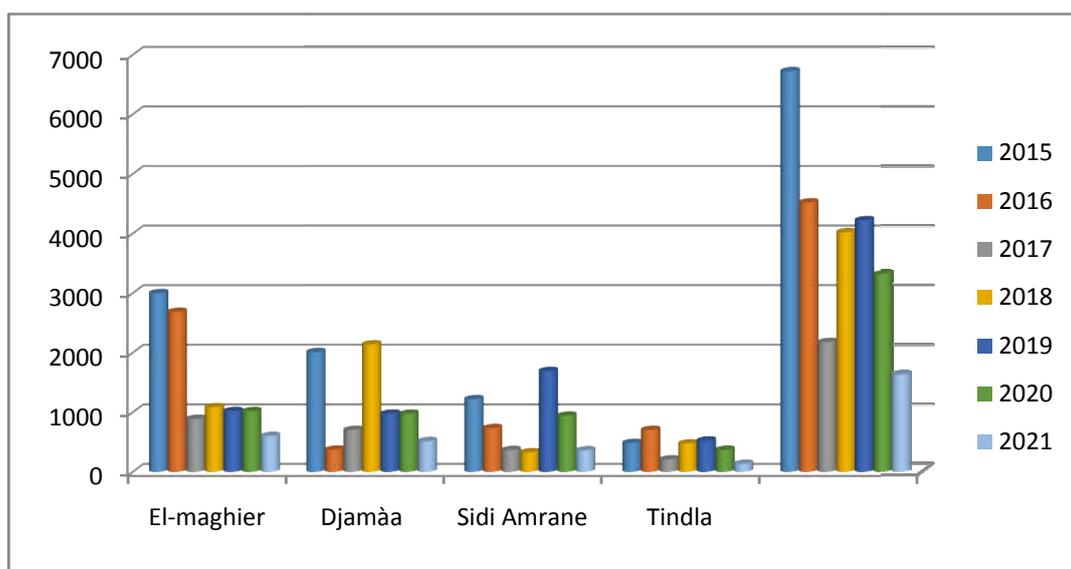


Figure 7: Répartition de la population examinée par commune

IV.1.2 Répartition globale de la population en fonction des années :

Durant la période de l'étude comprise entre janvier 2015 et mai 2021, la population examinée annuellement selon les régions se varie en fonction de la région ainsi que l'année (voir figure 8).



Chapitre IV: Résultats et Discussion

Figure 8:Répartition globale de la population en fonction des années

- En (2015-2016-2018): nous avons observé une augmentation du nombre des populations examinées par Kaoppour toutes les régions d'étude.

- En (2017-2021): nous avons observé diminution du nombre de populations examiné par Kaoppour toutes les régions d'étude.

-pour les années restantes, inscrit un nombre moyens des populations examiné par Kaoppour toutes les régions d'étude

IV.1.3 Répartition globale mensuelle de la population :

La répartition globale mensuelle de la population des quatre communes étudiées est traduit par l'histogramme ci-dessous (voir figure 9), dont nous avons enregistré deux pic d'élévation du nombre des patients ; le premier est enregistré durant le Mois de Janvier et Avril avec un nombre de 3255 patients, et le deuxième est enregistré durant le mois de Mars avec un effectif de 4351 patients.

Chapitre IV: Résultats et Discussion

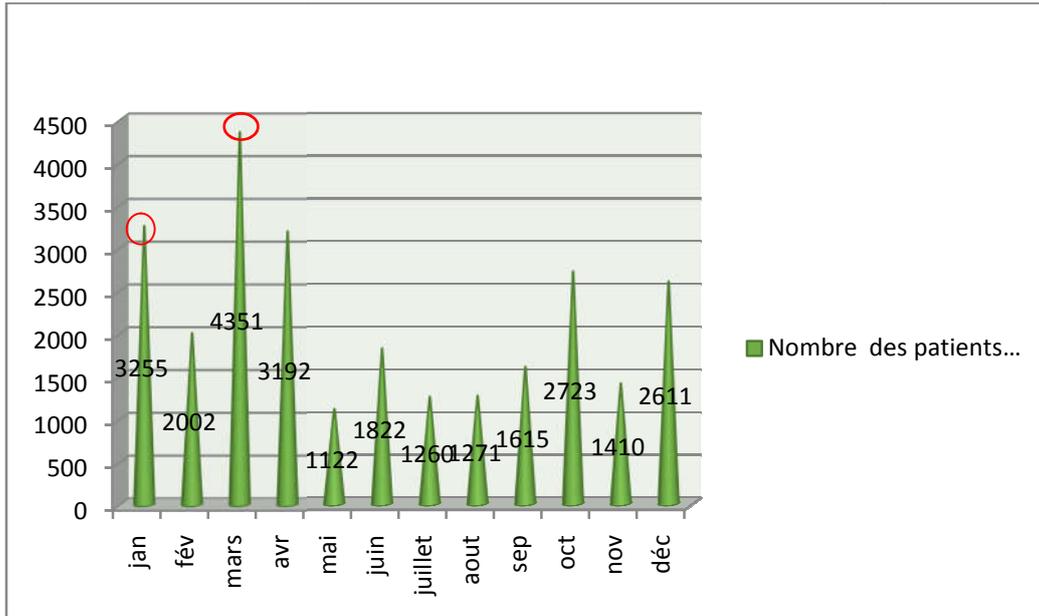


Figure 9: Evolution mensuelle des examens parasitologie des selles

IV.1.4 Répartition globale de la population en fonction du sexe :

Répartition du nombre des cas par sexe durant la période entre 2015-2021 (voir figure 10) est traduite par une légère prédominance du sexe masculin avec un pourcentage de 60 % par rapport au sexe féminin figurant de 40%.

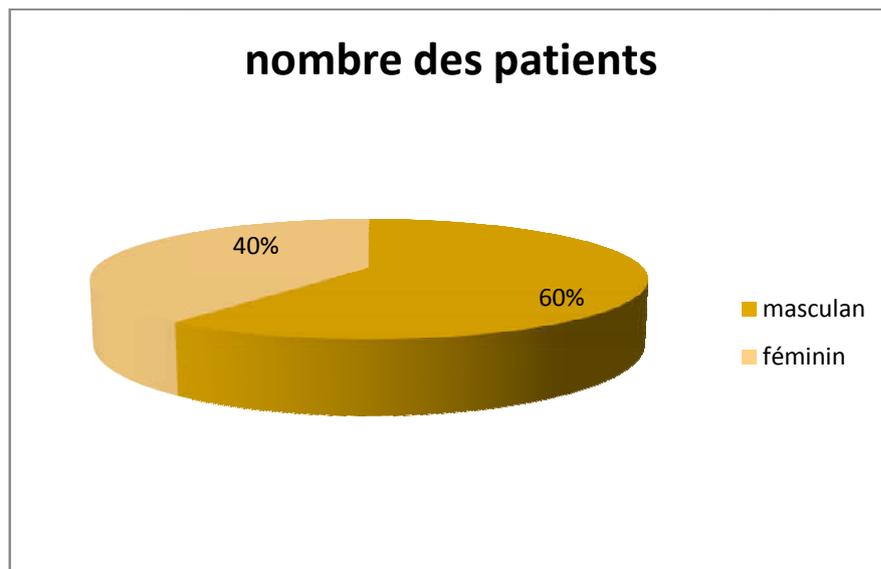


Figure 10: Répartition de la population étudiée selon le sexe

Chapitre IV: Résultats et Discussion

IV.1.5 Répartition globale de la population en fonction d'âge

Les EPSP de région Oued Righdurant la période d'étude 2015-2021, figurent 26634 patients, répartis en deux groupes d'âge :

- les enfants avec un effectif de 11317) représentant la tranche d'âge d'un an à 15 ans- les adultes avec un effectif de 15317) figurant la tranche d'âge de 16 ans à 70 ans.
- Nous constatons que les adultes sont les plus désireux d'examen parasitologique des selles avec un pourcentage de 57,51% par rapport aux enfants avec un pourcentage de 42,49%(Voir figure 11).

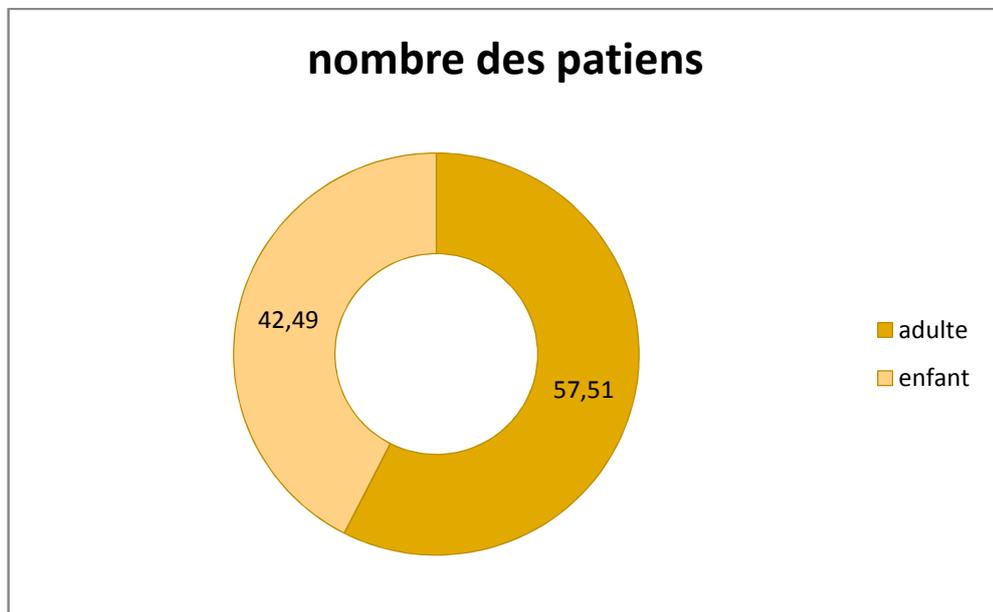


Figure 11: Répartition de la population étudiée selon l'âge

IV.2 Analyse descriptive de la population parasitée :

IV.2.1 Indice parasitaire simple chez la population globale examinée (IPS) :

L'indice parasitaire simple est le pourcentage des sujets ayant des selles parasitées par rapport au nombre total des sujets examinés.

Nombre d'EPS positifs

$$\text{IPS} = \frac{\text{Nombre d'EPS positifs}}{\text{Nombre d'EPS effectués}} \times 100 \longrightarrow$$

Nombre d'EPS effectués

Chapitre IV: Résultats et Discussion

8111

IPS = ----- x 100

26634

= 30,45%

Dans notre étude l'indice parasitaire simple calculé est de l'ordre de 30,45%.

IV.2.2 Indices parasitaires simples en fonction des années :

L'indice parasitaire des années de l'étude est varié entre 38,65 en 2015 et 14,54 en 2021(Voir le tableau 1)

Tableau 1: Indice parasitaire simple en fonction des années

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nombre de sujets examinés	6727	4526	2182	4024	4227	3319	1629	26634
Nombre de sujets parasités	2600	1678	530	1190	1096	797	247	8111
Indices parasitaire annuel	38,65%	36,63%	24,28%	29,62%	26,23%	23,89%	14,54%	30,45%

L'indice parasitaire des années de l'étude se varie entre 38,65 en 2015 et de 14,54 en 2021.

IV.2.3 Répartition de la population parasitée en fonction de sexe :

IV.2.3.1 Relation Sexe – années :

Durant la période d'étude, le nombre de patients parasités était de l'ordre de 8111 patients, répartis en 2899 du sexe féminin et de 5212 du sexe masculin (voir tableau 2),

Chapitre IV: Résultats et Discussion

Tableau 2: Distribution des patients parasités en fonction du sexe et d'année

Effectif		Sexe		Total
		Homme	Femme	
Année	2015	1751	849	2600
	2016	1046	632	1678
	2017	250	280	530
	2018	836	354	1190
	2019	650	419	1069
	2020	523	274	797
	2021	156	91	247
Total		5212	2899	8111

khi-deux de Pearson : (Valeur=105,822a ddl = 6 Signification = ,000 $\alpha=5\%$)

Après avoir traité les données avec logiciel SPSS (test d'indépendance de Khi 2) (voirannexe 2) : on a $\alpha \geq \text{sig}$, on conclut les deux variables (les années et le sexe) dépendant des patients infesté don il y ' a un effet.

Dans les deux catégories, il a été observé une prédominance du nombre de population parasité chez le sexe masculins durant tous les années d'étude, sauf l'année 2017 il y'a une prédominance féminines par rapport aux masculins.

Le sexe ratio (H/F) de notre échantillon parasité est de l'ordre de 1,79.

IV.2.3.2 Relation Sexe-région :

Le tableau (3) ci-dessous figure le nombre de population parasité dans pour les deux sexes (féminin) et (masculin) répartis à 4 régions.

Tableau 3:Distribution des patients parasités en fonction du sexe et région

Effectif		Sexe		Total
		Homme	Femme	
Région	R1	2012	934	2946
	R2	1333	720	2053
	R3	999	501	1500
	R4	868	744	1612
Total		5212	2899	8111

khi-deux de Pearson : (Valeur=100,988* ddl = 3 Signification = ,000 $\alpha=5\%$)

Chapitre IV: Résultats et Discussion

Après avoir traité les données avec logiciel SPSS (test d'indépendance de Khi 2) (voir annexe 3) : on a $\alpha \geq \text{sig}$, on conclut que les deux variables (la région et le sexe) dépendent des patients infestés donc il y a un effet.

Dans les deux catégories, il a été observé une prédominance du nombre de population parasitée chez le sexe masculin pour toutes les régions d'étude (R1-R2-R3-R4).

IV.2.4 Répartition de la population parasitée en fonction d'âge :

IV.2.4.1 Relation Age –année :

Notre population d'étude contient 8111 patients parasités ; provient des différentes tranches d'âge : entre 1 an et 15 ans (enfant) et Entre 16 ans et 70 ans (adulte) réparti sur 7 années d'étude (2015-2021), à l'aide du logiciel SPSS nous obtenons les résultats figurés dans le tableau 4 suivant :

Tableau 4: Distribution des patients parasités en fonction d'âge et année

Effectif	Année							Total
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Age 1-5 ans	185	128	54	131	122	74	25	719
5-10 ans	247	405	89	164	158	111	41	1215
10-15 ans	647	175	80	197	154	80	33	1366
15-25 ans	700	418	121	488	286	205	57	2275
25-45 ans	496	354	106	210	235	197	48	1646
45-70 ans	325	198	80	0	114	130	43	890
Total	2600	1678	530	1190	1069	797	247	8111

khi-deux de Pearson : (Valeur=509,733a ddl = 30 Signification = ,000 $\alpha=5\%$)

La différence est significative. Il existe un lien entre la tranche d'âge et les années (voir annexe 4).

Dans notre étude, l'infestation parasitaire se produit chez les enfants ayant la tranche d'âge de 10-15 ans sauf dans les années 2017-2020, il a été enregistré un effectif le plus élevé par rapport à la tranche d'âge de 5-10 ans.

Chapitre IV: Résultats et Discussion

Tandis que pour les adultes il a été enregistré un effectif plus élevé pour la tranche 1 de 5- 25 ans durant toutes les années d'études.

IV.2.4.2 Relation Age –région :

Le tableau représente la répartition nombre de personnes infectées par des parasites par région en fonction tranche d'âge, nous avons analysé ces données par logiciel SPSS, nous avons réussi à obtenir le tableau 5 ci d-dessous :

Tableau 5:Distribution des patients parasités en fonction d'âge et région

Effectif	Région				Total
	R1	R2	R3	R4	
Age 1-5 ans	401	305	193	206	1105
5-10 ans	752	544	383	369	2048
10-15 ans	702	437	364	352	1855
15-25 ans	582	396	305	332	1615
25-45 ans	327	195	155	217	894
45-70 ans	182	176	100	136	594
Total	2946	2053	1500	1612	8111

khi-deux de Pearson : (Valeur=42,096^addl = 15 Signification = ,000 $\alpha=5\%$)

D'après le test khi-deux on conclue qu'il y'a une relation significative entre l'âge et les régions(Voir annexe 5)

Dans notre régions d'étude, l'infestation parasitaire se produit pour les enfants inclus à la tranche d'âge de 10-15 ans sauf dans les régions (R3-R4) dont nous avons enregistré un effectif plus élevé au tranche d'âge de 5-10 ans.

Tandis que pour les adultes il a été enregistré un effectif plus élevé à la tranche d'âge de 15- 25 durant toutes les des années d'études.

IV.2.5 Répartition de la population parasitée en fonctionannée :

La courbe ci-dessous montrant les statistiques annuelles des populations parasitées. (Voir figure 12)

Nous constatons un pic enregistré en 2015, puis un déclin remarquable du nombre des cas parasité jusqu'à 2017, puis une augmentation en 2018, suivie par une diminution progressivement jusqu'à 2021.

Chapitre IV: Résultats et Discussion

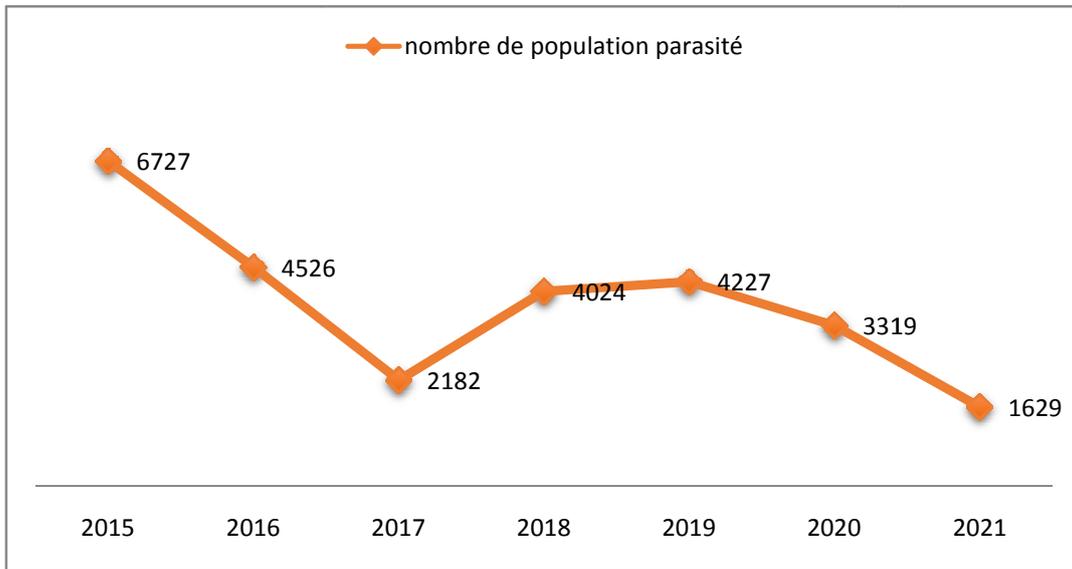


Figure 12:Présentation de la population parasitée selon l'année

IV.2.6 Répartition de la population parasitée en fonction de tranche d'âge :

La tranche d'âge la plus touchée est celle de 15-25 ans avec un effectif de 2275 patients, suivi par la tranche d'âge 25-45 ans avec un effectif de 1646 patients (voir figure 13).

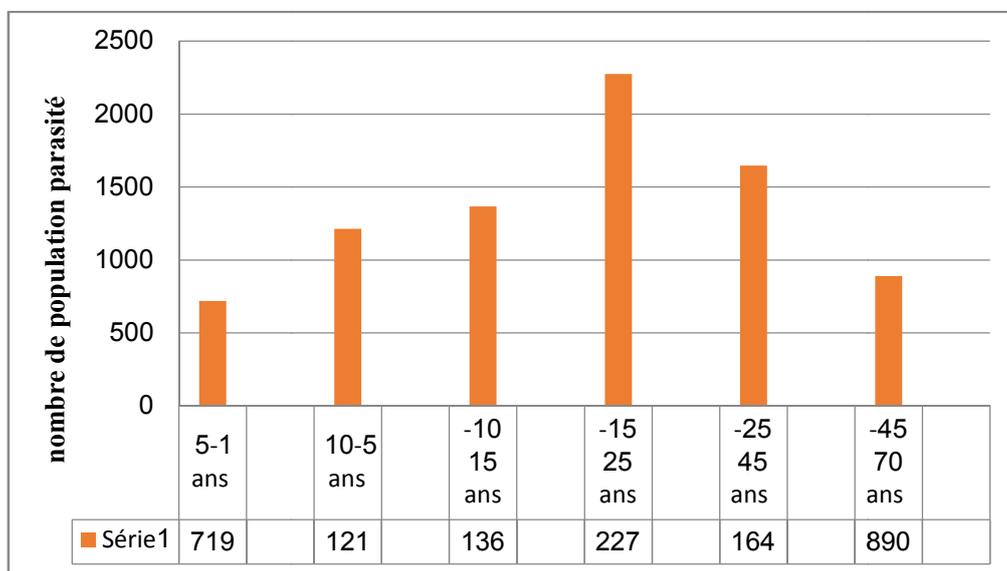


Figure 13:Répartition de la population parasitée par tranches d'âge

IV.2.7 Répartition en fonction de taux d'infestation :

La figure ci-dessous représente la prévalence globale des parasitoses intestinales chez la population étudiée, dont nous avons constaté que le nombre de personnes infestées est de

Chapitre IV: Résultats et Discussion

l'ordre de 30,46% par rapport à ceux qui ne sont pas infestés figurant une prévalence de 69,54% du nombre des patients (voir figure 14)

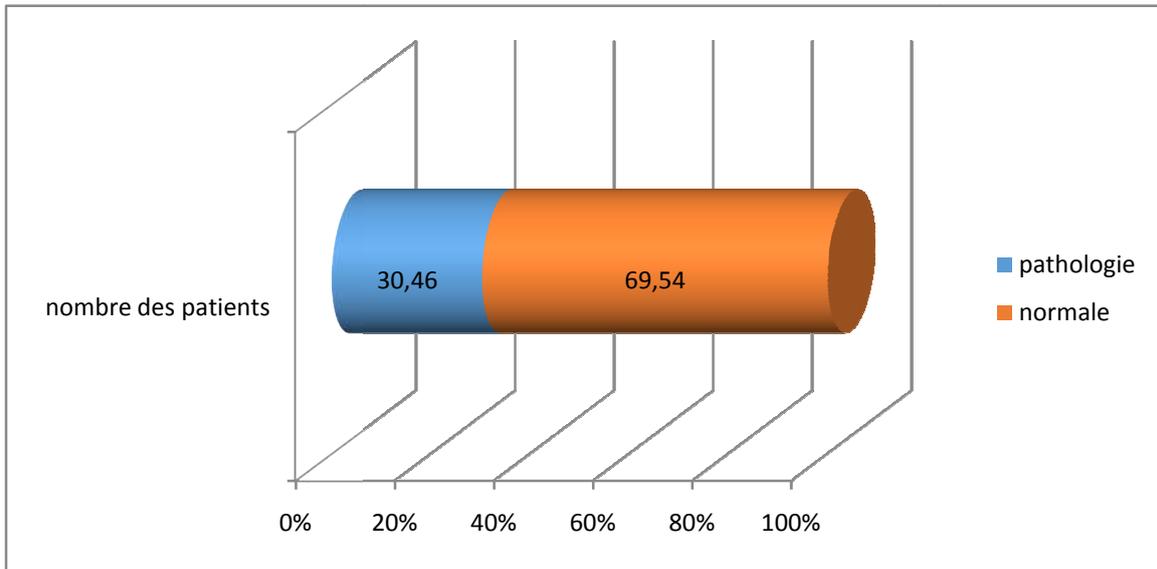


Figure 14: prévalence globale des parasitoses intestinales chez la population étudiée.

IV.2.8 Répartition des parasites selon leurs pathogénicité

L'identification systématique des espèces parasites chez les adultes et les enfants montre la présence des Protozoaires avec un taux de 95,1% par rapport 4.9% des Helminthes.



Figure 15: Répartition des parasites selon leurs pathogénicité

Chapitre IV: Résultats et Discussion

V. Discussion des résultats :

Le parasitisme intestinal reste un problème de santé majeur dans les pays du tiers monde et les pays en voie de développement. La croissance démographique, l'immigration, les conditions climatiques, le faible niveau socio-économique et l'hygiène précaire sont des facteurs favorables pour l'extension du parasitisme dans une population. Le climat humide, la diversité ethnique, les activités de l'agriculture, aussi le contact de la population avec les animaux.

Notre étude a été menée dans 4 établissements de la zone Oued Righ répartis sur quatre communes (El-maghier; Djamàa; Sidi Amrane, Tindla) ; L'objectifs principal était une étude descriptive permettant de calculer la prévalence des parasites intestinaux dans cette région , et sur la base de rapport des données numérique et l'archive de registre de laboratoire , prélevés auprès des établissements , nous avons mené cette étude sur une durée de 6 ans (2015-2020) et 5 mois de 2021.

V.1 Répartition globale de la population examinée :

L'étude s'est portée sur 26634 patients ayant fait objet d'un examen des selles, mais avec une répartition inégale sur 4 communes étudiées , Les résultats mentionnés dans la figure 07, où la commune d'el-machinera enregistré le plus grande nombre de patients avec (10325 patient) ,suivie de la commune de Djamàa de 7713 patient ,puis la commune sidi Amrane 5670 patient ,et le résultat le plus bas est pour la commune de Tindla avec 2926 patients.

Dont nous avons enregistré une forte augmentation à la fois dans la commune d'el-magheier et la commune de Djamàa en raison de la forte proportion de la population et la présence d'équipements publics dans lesquels il y a beaucoup de brassage parmi la population contribue grandement à la transmission et d'infection parasitaire d'une manière significative, et la présence d'un grand pourcentage d'enfants dans les écoles, ce qui conduit à un taux élevé d'infection dans ces zones.

Cette augmentation est le résultat d'un dépistage actif réalisé au niveau du secteur sanitaire, Les disparités dans les résultats sont dues à de mauvaises conditions socio-économiques et à une mauvaise hygiène qui contribuent également à la pérennité de ces parasites. Cela dépend de la propreté des lieux publics, notamment de nos écoles et équipements publics, et n'oublions pas la propreté des maisons car c'est le premier objectif

Chapitre IV: Résultats et Discussion

pour l'hygiène, de la propreté des enfants et des adultes. Cela est dû aux différentes cultures et à la conscience familiale.

V.1.1 Répartition Annuelle :

La participation des patients déterminée dans notre étude au niveau de la région Oued Righ, durant de la période 2015-2021, Les résultats mentionnés dans la figure 8, ont montrés des valeurs importantes de participation des individus qui examinés par l'examen parasitologie des selles (Kaop) chaque année.

Le nombre le plus élevé des participations été signalé en 2015 et 2016, dont l'affection atteint son maximum 6727/4526 suivi par une diminution remarquable en 2017 et 2020, dont on a enregistré une valeur de 2182/1629.

Il y'a une certain concordance de nos résultats et ceux observés à Maroc par Afriad (2018). Durant la période de l'étude comprise entre janvier 2012 et décembre 2016 ; dont nous avons noté une élévation du nombre de sujets examinés ; De 741 en 2012 et 1667 en 2016. Cette augmentation du nombre des consultants est due à la croissance démographique, l'urbanisation, ainsi qu'à l'augmentation des sujets dépistés.

La baisse progressive au cours des années d'étude surtout de 2017 à l'année 2020. Ceci est dû à la disponibilité des moyens de prophylaxie et de traitement étant disponibles selon Durand (2005) et Alpha (2019); ce déclin est traduit par le fait que l'Etat malien au cours de ces années a non seulement renforcer la capacité des structures d'existantes, mais aussi créer des dotés de laboratoires d'analyses biomédicaux. A cette liste s'ajoute l'ouverture des structures privées additionnelles. La sensibilisation et le traitement de masse systématique annuelle a aussi contribuer à diminuer fortement la prévalence des parasites intestinaux dans la population générale.

V.1.2 Evolution Mensuelle :

Evolution mensuelle des parasites intestinaux, représente une nette augmentation durant le mois de Mars et Avril c'est-à-dire au printemps ainsi qu'aux mois de Janvier et Décembre, c'est-à-dire en saison hivernale, Ceci est expliqué par le fait que les conditions climatiques en saison printanière (température ambiante) sont favorables pour le développement biologique des parasites intestinaux (Dani F, 2016-2017) ; (Benouis A. , 2012).

Chapitre IV: Résultats et Discussion

V.1.3 Répartition globale de la population examinée en fonction de sexe et âge :

Nos résultats de la prévalence globale des consultants en fonction de l'âge (figure 10), avec l'effet de 57,51% des consultants adulte plus que les enfants avec 42,49%, concordent avec les résultats observés à Oran par Bekouche (2013).

Nous avons également remarqué une différence dans le sexe, où le sexe masculin est plus participé que le sexe féminin (60% par rapport 40%) il y a une concordance à celui obtenu par Cheikhrou (2009) en Tunisie et Benzalim (2015) au Marrakech ont rapporté des différences de prévalence en faveur du sexe masculin (voir la figure 11).

V.2 Répartition de la population parasitée :

Parmi les 26634 sujets examinés, 8111 patients ont été reconnus parasités portant un ou plusieurs parasites.

V.2.1 Indice parasitaire simple chez la population globale examinée (IPS) :

La Prévalence du portage parasitaire intestinal dans cette population consultant à les EPSP de Oued Righ, ce pourcentage de (30,45%) est proche du pourcentage obtenus à l'étude faite à la région de Biskra par (Guenidi, 2020) (25,83%), nous avons également enregistré l'indice parasitaire simple au niveau de chaque année concorde avec celle obtenue par Ghislaine (2015), ce qui réfère aux conditions de température et d'humidité favorables de la région sont à l'origine de l'émergence et de la dissémination des parasitoses intestinales.

V.2.2 Répartition de la population parasitée en fonction du sexe :

Durant notre étude nous avons trouvé que les sujets de sexe masculin (60%) sont plus parasités que les sujets de sexe féminine (40%), même constatation soulevé par Belkadi (2015), par contre (Benzalim, 2015) dont il a trouvé que les sujets de sexe féminin sont plus parasités que les sujets de sexe masculin (36% contre 17%).

D'Après nos résultats obtenus ces variables d'étude (sexe –année) (voir le tableau 4) et (sexe - région) (voir le tableau 5) il y a un effet significative ($p < 0.05$), et peut être expliquée par le pourcentage élevé des masculin soit selon les années soit selon la région.

Dans notre étude on peut dire que le sexe influence significativement la prévalence des parasitoses intestinales.

Les populations parasitées sont répartis entre 5212 hommes et 2899 femmes, Le sexe ratio (H/F) était de 1,79. Une nette prédominance masculine est observée, l'hypothèse

Chapitre IV: Résultats et Discussion

explicative peut être la majorité des sujets dépistés sont du sexe masculin, comme elle a dit (Benouis A. , 2012) des conditions sanitaires et d'hygiène de l'environnement ou saisit aussi bien la femme que l'homme.

V.2.3 Répartition de la population parasitée en fonction de l'âge :

D'après notre étude nos résultats mentionnées une différence entre les adultes et les enfants, nous avons la prévalence d'infestation des adultes (60,42%) plus que les enfants (39,58%), D'après le test khi-deux on conclue qu'il y a une relation significative entre (âge - l'année) et (l'âge- la région).

La tranche d'âge de 10 et 15 ans chez les enfants est la plus touchée de notre population étudiée est représentant 1366 de la population parasitée globale, suivie par la population âgée de 15-25 ans chez les adultes avec 2275 (voir la figure13).

Le parasitisme intestinal de l'enfant dans cette étude est dominé par les protozoaires, parasites des mains sales, du péril fécal et de l'alimentation souillée, la même constatation est faite par Kenitra (Maroc) et (Ndiaye A, 2006) à Dakar (Sénégal),

Cela est dû probablement à la négligence de l'enfant à cet âge du respect des mesures d'hygiènes individuelles selon Hadj Mohamed F. (2017).

V.2.4 Répartition des parasites selon leurs pathogénéicité :

Le parasitisme intestinal dans notre étude était dominé par les protozoaires, parasites fortement liés aux mains sales et au péril fécal, et qui représentaient 95,01 % de l'ensemble.

Des parasites isolés et celle des helminthes à 4,99 %, (voir la figure 15). Cette observation rejoint celle faite par Benouis (2012), dans son cas la prévalence des parasitoses intestinales atteint 19,96%, dont il a trouvé que les protozoaires enregistrent 95,7% par rapport à 4.3% des helminthes. En revanche, au Maroc, une étude rétrospective a été réalisée par (Achicha, 2011), entre le mois de janvier 2007 et décembre 2011 réalisée au service de parasitologie et mycologie à l'hôpital militaire Avicenne A Marrakech chez des patients militaires et civils de différents âges elle a noté que la prévalence des protozoaires était 89% et celle des helminthes à 11%.

La prévalence des protozoaires (83,4 %) a été statistiquement plus importante que celle des helminthes (7,5 %). Les raisons de cette différence (significative car $P < 0,05$) pourraient

Chapitre IV: Résultats et Discussion

être résultat des traitements antihelminthiques qui ont été administrés à la population générale du Burkina Faso en Décembre 2014, qui auraient éliminé ces helminthes sans pour autant éliminer les protozoaires qui demandent un traitement long en utilisant les mêmes médicaments. D'autres études ont montré des prévalences similaires (6,06% et 7,4%) pour les helminthes au Burkina Faso (Ouermi, 2012);(Kientega, 2015)

Le parasitisme intestinal était dominé par les protozoaires avec un pourcentage de 95.1%. Cette observation rejoint celles faites à Constantine par (Bouhouche, 2009) (72.41%).

Plus fréquemment retrouvées dans notre population ont concerné les protozoaires; cela peut être justifié par le fait que plusieurs espèces de cet embranchement ont le même mode de transmission référant à Mohamed H. (2017).

Conclusion

Conclusion

Les parasitoses intestinales constituent un problème de Santé Publique Compte tenu la prévalence assez élevée dans notre étude. Ce problème est favorisé par les conditions environnementales et l'hygiène défectueuse.

Notre travail consisté à étudier le profil épidémiologique des parasites intestinaux chez tous les catégories de la société consultant aux EPSP de Oued Righ (durant (2015-Mai 2021)).

Une prévalence globale de 30,45% du portage parasitaire intestinal, coïncidant ainsi avec les données de la littérature nationale et internationale, la différence dans la participation et l'infestation des patients significative entre les communes, cela est dû recensement de la population dans chaque commune.

Nous avons également remarqué que durant les années d'étude, le nombre de personnes infesté par des parasites intestinaux se diffère en fonction des années; et cela est dû à l'amélioration des conditions d'hygiène et au développement du secteur sanitaire, notamment à l'augmentation de la prise en charge des laboratoires d'analyse dans la région.

Notre étude révèle que les adultes sont les plus infestés, avec que les enfants, une prédominance masculines ; la prévalence la plus élevée a été observée dans les tranches d'âges les plus jeunes (10-25 ans) vivants en collectivités et ayant une vie communautaire active.

Les protozoaires ont été le groupe parasitaire le plus diagnostiqué par rapport aux groupes d'helminthes qui sont moins isolés dans notre étude.

La fréquence de l'amibiase est assez élevée, ce qui impose la prise de dispositions nécessaires pour guetter les complications graves de cette parasitose : les pseudotumeurs, les colites chroniques, l'amibiase hépatique, pulmonaire, cutanée.

La prévalence des parasitoses intestinales à la région Oued Righ est assez élevée même si l'étude a été faite au milieu urbain où les conditions de vie sont meilleures par rapport au milieu rural, des études complémentaires au milieu rural (où l'hygiène précaire, l'absence de structures sanitaires, les activités d'agriculture) s'avère nécessaires pour avoir une idée globale sur le parasitisme intestinal dans cette région.

Liste de référence

Liste de références

- Achicha, E. G. (2011). Bilan de dix ans sur les parasitoses intestinales au Centre Hospitalier de Kénitra (Maroc) , Maroc: Science Lib. Editions Mersenne,.
- Afriad, Y. (2018, 6 11). Epidémiologie des parasitoses intestinales chez la population de la ville d'Agadir. (*Thèse N° : 165*) . kadi ayyad, Maroc.
- Alpha, S. Y. (2019). Prévalences des Parasites Intestinaux Humains Chez les Patients du Service de Parasitologie de l'INRSP Bamako de 2010 à 2015. *European scientific*, 15 (21).
- Basset. D, G. H.-P. (1986). Intestinal parasitoses in children of an Indian community of Bolivian altiplano. (79)(237-46.) . Bull SocPatholExotFiliales.
- Bekouche, Z. B. (2013). Etude épidémiologique des parasitoses intestinales humaines au niveau du C.H.U.d'Oran.Laboratoire de Biologie du développement et de la différenciation. Faculté des sciences, Université d'Oran, Service de Parasitologie et Mycologie du C.H.U. d'Oran,Algérie,.
- Belkadi, A. E. (2015). étude des parasites intestinaux chez les malades hospitalisés dans le service gastro-entérologie au CHU-Mustapha d'Alger. Mémoire de fin d'étude.
- Benhaddya M, L. (2020, 01 14). Contribution à l'étude d'hydrogéochimie d'eaux de surface et eaux souterraines dans la région d'Oued Righ (Sud-Est, Algérie). *Journal Algérien des Régions Arides (JARA)* .
- Benouis, A. (2012, 06 06). Etude épidémiologiques des parasitoses intestinales humaines dans la région d'Oran. Apport de techniques complémentaires à l'examen coprologique direct pour la confirmation du diagnostic. Mémoire de Magister (en parasitologie). Faculté des Sciences d'Oran département de Biologie.
- Benzalim, M. B. (2010). Dépistage des parasites intestinaux chez les enfants consultant à l'hôpital de jour de pédiatrie au chu m via. Doctoral dissertation, thèse doctorat en médecine Université Cadi Ayyad, Faculté de Médecine et de Pharmacie Marrakech), Marrakech.
- Beytout J.(2002) Delmont, P.Marchon, B.Pichard, & B. (2002). Malintrop Afrique:Manuel de maladie infectieuse pour l'Afrique . 589. Paris: John Libbey Eurotext.
- Bouhouche, I. A. (2009). Les parasitoses intestinales dans une école primaire. Journée nationale de parasitologie, Constantine.
- Bourée, P. (2001). Aide-mémoire de parasitologie et de pathologie tropicale.3ème édition Flammarion. Paris.: Médecine-Sciences. Paris.
- Bouree, P. (2016). La balantidiose : une zoonose du porc pas toujours asymptomatique. *Article in Revue Francophone des Laboratoires · June 2016* .
- Bouyakob, S. M. (2018). parasite gastro -intestinaux chez les enfants :Etude épidémiologique. PARASITOLOGIE.
- Chabaa L. (2000, 6). Blastocystis hominis : étude de la prévalence dans les populations. *Maroc Médical* .

Liste de référence

- Cheikhrou T. H.** (2009). Parasitoses intestinales dans la région de Sfax (Sud Tunisien).
- Dani F, S. M.** (2016-2017). Parasitoses intestinales diagnostiquées au niveau du C.H.U de Tizi Ouzou. Université Mouloud Mammeri FACULTE DE MEDECINE TIZI OUZOU.
- Dauzan, R.** (2012). Etude de la prévalence des parasites intestinaux chez le personnel de cuisine des cités universitaires de la Wilaya de Blida. 53. Université de Blida, Blida.
- Decaudin, P. G.-M.** (1970). Eléments de parasitologie pratique.
- Durand, F. B.-P.** (2005). Parasitoses digestives : lambliaose , taeniasis , ascariose , oxyurose amibiase.
- El Guamri, Y. B.** (2011). Bilan de dix ans sur les parasitoses intestinales au Centre Hospitalier de Kénitra. Science Lib. Editions Mersenne.
- Feng Y, X. L.** (2011). Zoonotic potential and molecular epidemiology of giardia species and giardiasis. *copyright © 2011, american society for microbiology. all rights reserved., vol. 24, no. 1.*
- Ghislaine, O. D.** (2015, 11 3). prévalence des parasitoses intestinales chez les enfants de 0 à 5 dans la communauté d'Anonkoi 3 ,these n°1735/15,diplôme d'état de. université Félix Houphouët Boigny,ufr des sciences pharmaceutiques et biologiques, Côte d'Ivoire.
- Guenidi, C.** (2020, 10 10). Parasitoses intestinales chez la population infantile et adulte en milieu hospitalisé. Université Mohamed Khider de Biskra, Faculté des sciences exactes et des sciences de la nature et de la vie, Département des sciences de la nature et de la vie, Filière : Sciences biologiques.
- Guillaume, V.** (2007). Parasitologie Auto Evaluation Manipulations, Fiches Pratiques ; Bruxelles,. De Boeck Université,.
- Hadj Mohamed F, M. Z.** (2017, 05 22). Etude De La Prévalence Des Parasitoses Intestinales Chez L'Enfant Diagnostiquée Au Sein Du Laboratoire De Parasitologie-Mycologie Médicales Du Chu De Tlemcen. université Abou Bekr Belkaid faculté de médecine dr. b. benzerdjeb - tlemcen, Tlemcen.
- Kientega, T.** (2015, 12 18). Parasitoses intestinales en milieu scolaire et détection de Giardia intestinalis par PCR en temps Réel au Burkina Faso (BF). Ouagadougou, université de Ouagadougou, unité de formation et de recherche science de la vie et de la terre, laboratoire de biologie moléculaire, et de génétique moléculaire (labiogene).
- Mehlhorn, H.** (2008). Springer Encyclopedia of Parasitology. 1592. Third edition, Vol 2.
- OMS.** (1968). Importance des parasitoses intestinales en santé publique. Organisation Mondiale de la Santé.
- Ouedraogo, J.** (2002, décembre 19). PARASITOSE INTÉSTINALES EN MILIEU SCOLAIRE DANS LA VILLE DE BOBO-DIOULASSO (Burkina Faso): Aspects clinique épidémiologique. (059) . BURKINA FASO, UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN SCIENCES DE LA SANTÉ (UFR 1SDS).
- Ouermi, D. K.** (2012). Prévalence of intestinaux parasites at Saint-Camille medical center in Ouagadougou (Burkina Faso),. Med Sante Trop.

Liste de référence

- Pfaff, A.** (2012-2013). Cours de Parasitologie DCEM1, Travaux Dirigés, Institut de parasitologie et Pathologie Tropicale,.
- Ripert, C.** (1996). Epidémiologie des Maladies Parasitaires. France: Edition EM Inter.
- Rodney D.ADAM.** (n.d.). Biology of Giardia lamblia. *Downloaded from <https://journals.asm.org/journal/cmvr> on 20 June 2021 by 41.105.109.87., 447-75. (447-75).*
- Rodney, A.** (2001). Biology of Giardia lamblia. (U. o. Departments of Medicine and of Microbiology and Immunology, Ed.) *Copyright © 2001, American Society for Microbiology. All Rights Reserved., Vol. 14, No. 3.*
- Site web .** (n.d.).
- Somda, J.** (1999). les parasitoses intestinales chez l'adulte dans le département de DISSIN (Burkina FASO). (579) . Ouagadougou.
- Suzuki, C. T.-S.** (2013). Automatic segmentation and classification of human intestinal parasites from microscopy images. IEEE Trans Biomed Eng.
- Terer, C. C.** (2013). Evaluation of the health-related quality of life of children in Schistosoma haematobium-endemic communities in Kenya: a cross-sectional study. PLoS Negl Trop Dis, 7,.
- Zida, A. S.** (2014). *[Intestinal parasites in prisoners in Ouagadougou (Burkina Faso)]*. Burkina Faso: Med Sante Trop, 24, 383-7.
- Zongo.** (2003). parasitoses intestinales en milieu scolaire dans la ville de bobo-dioulasso (burkina faso):aspects cliniques et pid~miologiques. *these présentée et soutenue publiquement le 19 décembre 2002.pour l'obtention du grade de docteur en medecine . universite de ouagadougou unite de formation et de recherche en scoences de la sectlon médecine sante (ufr 1sds), burkina faso.*

Annexes

Annexe

Annexe 1

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA POPULATION ET DE LA RÉFORME HOSPITALIERE

*Direction de la Santé et de la Population D'El-Moudj
Établissement Public de Santé de Proximité de Djamas*

MOIS : JANVIER 2016

BILANS DES ACTIVITES DU LABORATOIRE

SECTION	POLY DJAMAA			POLY SIDI AMRANE			POINT DE GARDE			POLY TENDLA			U S MPRARA			TOTAL		
	N	P	T	N	P	T	N	P	T	N	P	T	N	P	T	N	P	T
* PARASITOLOGIE :																		
Examen direct (K.O.P)	19	62	81	11	17	28	0	0	0	12	8	20	0	0	0	4	87	129
Examen direct (K.O.P)	29	59	88	7	9	16	0	0	0	20	8	28	0	0	0	56	76	132
Examen direct (K.O.P)	40	49	89	25	22	47	0	0	0	5	5	10	0	0	0	70	76	146
Examen direct (K.O.P)	15	33	48	13	21	34	0	0	0	5	10	15	0	0	0	33	64	97
Examen direct (K.O.P)	31	66	97	18	17	35	0	0	0	8	10	18	0	0	0	57	93	150
Examen direct (K.O.P)	68	38	106	24	6	30	0	0	0	15	6	21	0	0	0	107	50	157
Examen direct (K.O.P)	40	20	60	25	9	34	0	0	0	3	7	10	0	0	0	68	36	104
Examen direct (K.O.P)	215	22	237	98	11	109	0	0	0	47	23	70	0	0	0	360	56	416
Examen direct (K.O.P)	231	32	263	151	16	167	0	0	0	51	18	69	0	0	0	433	66	499
Examen direct (K.O.P)	50	29	79	28	4	32	0	0	0	2	12	14	0	0	0	80	45	125
Examen direct (K.O.P)	39	47	86	29	11	40	0	0	0	5	7	12	0	0	0	73	65	138
Examen direct (K.O.P)	30	40	70	4	9	13	0	0	0	2	3	5	0	0	0	36	52	88
TOTAL	48	121	169	18	26	44	0	0	0	32	16	48	0	0	0	98	163	261
TOTAL GENERAL	855	618	1473	451	178	629	0	0	0	207	133	340	0	0	0	1513	929	2442

* Le Nombre Total des Autres Examens :

Djamas l.e _____

Le RESPONSABLE

Annexe

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIER

Direction de la Santé et de la Population D'El-oued
Établissement Public de Santé de Proximité de Djamaa
5^e Instance

MOIS : JANVIER 2015

BILANS DES ACTIVITES DU LABORATOIRE

SECTION	POLY DJAMAA			POLY SIDI AMRANE			POINT DE GARDE			POLY TENDLA			USM BRARA			TOTAL		
	N	P	T	N	P	T	N	P	T	N	P	T	N	P	T	N	P	T
* PARASITOLOGIE :																		
Examen direct (K.O.P)	18	52	70	9	8	17	0	0	0	5	9	14	0	0	0	32	69	101
Examen direct (K.O.P)	36	74	110	8	5	13	0	0	0	3	13	16	0	0	0	47	92	139
Examen direct (K.O.P)	56	76	132	20	9	29	0	0	0	4	6	10	0	0	0	80	91	171
Examen direct (K.O.P)	40	87	127	39	14	53	0	0	0	6	13	19	0	0	0	85	114	199
Examen direct (K.O.P)	20	77	97	10	12	22	0	0	0	6	10	16	0	0	0	36	99	135
Examen direct (K.O.P)	20	67	87	15	11	26	0	0	0	3	7	10	0	0	0	38	85	123
Examen direct (K.O.P)	25	21	46	19	14	33	0	0	0	0	2	2	0	0	0	44	37	81
Examen direct (K.O.P)	256	17	273	192	9	201	0	0	0	61	23	84	0	0	0	509	49	558
Examen direct (K.O.P)	247	23	270	157	24	181	0	0	0	50	24	74	0	0	0	454	71	525
Examen direct (K.O.P)	65	32	97	51	27	78	0	0	0	3	5	8	0	0	0	119	64	183
Examen direct (K.O.P)	65	32	97	3	20	23	0	0	0	5	8	13	0	0	0	73	60	133
Examen direct (K.O.P)	25	51	76	7	24	31	0	0	0	16	16	32	0	0	0	48	91	139
TOTAL	54	126	180	17	13	30	0	0	0	8	22	30	0	0	0	79	161	240
TOTAL GENERAL	927	735	1662	547	190	737	0	0	0	170	158	328	0	0	0	1644	1083	2727

* Le Nombre Total des Autres Examens

Djamaa Le _____

Le RESPONSABLE

Annexe

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIER

*Direction de la santé et de la Population D'El-moud
Etablissement Public de santé de Proximité de Djamaa
S. H. Bouzegza*

MOIS : JANVIER 2017

BILANS DES ACTIVITES DU LABORATOIRE

SECTION	POLY DJAMAA			POLY SIDI AMBANE			POINT DE GARDE			POLY FENDLA			US MRARA			TOTAL		
	N	F	T	N	F	T	N	F	T	N	F	T	N	F	T	N	F	T
* PARASITOLOGIE :																		
Examen direct (K.O.P)	26	19	45	6	5	11	0	0	0	3	11	14	0	0	0	35	35	70
Examen direct (K.O.P)	39	23	62	14	8	22	0	0	0	2	6	8	0	0	0	55	37	92
Examen direct (K.O.P)	0	57	57	15	11	26	0	0	0	5	8	13	0	0	0	20	76	96
Examen direct (K.O.P)	50	51	101	20	14	34	0	0	0	4	7	11	0	0	0	74	72	146
Examen direct (K.O.P)	53	55	108	6	16	22	0	0	0	7	12	19	0	0	0	66	83	149
Examen direct (K.O.P)	26	24	50	10	8	18	0	0	0	7	4	11	0	0	0	43	36	79
Examen direct (K.O.P)	50	40	90	22	13	35	0	0	0	10	7	17	0	0	0	82	60	142
Examen direct (K.O.P)	207	25	232	121	16	137	0	0	0	67	34	101	0	0	0	395	75	470
Examen direct (K.O.P)	68	55	123	280	8	288	0	0	0	68	30	98	0	0	0	416	93	509
Examen direct (K.O.P)	72	60	132	18	13	31	0	0	0	11	9	20	0	0	0	101	82	183
Examen direct (K.O.P)	150	92	242	15	10	25	0	0	0	5	7	12	0	0	0	170	109	279
Examen direct (K.O.P)	120	80	200	12	10	22	0	0	0	3	5	8	0	0	0	135	95	230
TOTAL	65	42	107	20	13	33	0	0	0	5	17	22	0	0	0	90	72	162
TOTAL GENERAL	926	623	1549	559	145	704	0	0	0	197	157	354	0	0	0	1682	925	2607

* Le Nombre Total des Autres Examens :

Djamaa Le

Le RESPONSABLE

Annexe

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIER

MOIS : JANVIER 2013

Direction de la Santé et de la Population D'El-moud
Établissement Public de Santé de Proximité de Djamaa

BILANS DES ACTIVITES DU LABORATOIRE

SECTION	POLY DJAMAA			POLY SIDI ANIRANE			POINT DE GARDE			POLY TENDLA			US MRARA			TOTAL		
	N	P	T	N	P	T	N	P	T	N	P	T	N	P	T	N	P	T
* PARASITOLOGIE :																		
Examen direct (K.O.P)	32	24	56	14	7	21	0	0	0	12	10	22	0	0	0	58	41	99
Examen direct (K.O.P)	44	36	80	8	6	14	0	0	0	9	7	16	0	0	0	61	49	110
Examen direct (K.O.P)	20	10	30	17	2	19	0	0	0	9	8	17	0	0	0	46	20	66
Examen direct (K.O.P)	35	36	71	21	11	32	0	0	0	11	10	21	0	0	0	67	57	124
Examen direct (K.O.P)	55	45	100	23	7	30	0	0	0	13	5	18	0	0	0	91	57	148
Examen direct (K.O.P)	29	26	55	21	6	27	0	0	0	2	5	7	0	0	0	52	37	89
Examen direct (K.O.P)	121	16	137	73	13	86	0	0	0	12	6	18	0	0	0	206	35	241
Examen direct (K.O.P)	152	8	160	123	8	131	0	0	0	55	33	88	0	0	0	330	49	379
Examen direct (K.O.P)	96	32	128	126	20	146	0	0	0	44	13	57	0	0	0	266	65	331
Examen direct (K.O.P)	60	55	115	97	25	122	0	0	0	24	13	37	0	0	0	181	93	274
Examen direct (K.O.P)	34	31	65	13	8	21	0	0	0	7	5	12	0	0	0	54	44	98
Examen direct (K.O.P)	27	25	52	13	13	26	0	0	0	3	2	5	0	0	0	43	40	83
TOTAL	76	60	136	22	13	35	0	0	0	21	17	38	0	0	0	119	90	209
TOTAL GENERAL	781	404	1185	571	139	710	0	0	0	222	134	356	0	0	0	1574	677	2251

* Le Nombre Total des Autres Examens :

Djamaa Le _____

Le RESPONSABLE



Annexe

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA POPULATION ET DE LA RÉFORME HOSPITALIER

Direction de la Santé et de la Population D.E.H.-M.C.P.
Établissement Public de Santé de Proximité de Djamaa
St. Sidi-Moussa

MOIS : JANVIER 2019

BILANS DES ACTIVITES DU LABORATOIRE

SECTION	POLY DJAMAA			POLY SIDI AMRANE			POINT DE GARDE			POLY TENDLA			U.S.M'RARA			TOTAL		
	N	F	T	N	F	T	N	F	T	N	F	T	N	F	T	N	F	T
* PARASITOLOGIE:																		
Examen direct (K.O.P)	27	19	46	5	15	20	0	0	0	9	7	16	0	0	0	41	41	82
Examen direct (K.O.P)	25	23	48	11	18	29	0	0	0	12	4	16	0	0	0	48	45	93
Examen direct (K.O.P)	22	15	37	13	25	38	0	0	0	1	5	6	0	0	0	36	45	81
Examen direct (K.O.P)	41	30	71	17	15	32	0	0	0	18	18	36	0	0	0	76	63	139
Examen direct (K.O.P)	19	21	40	29	15	44	0	0	0	21	0	21	0	0	0	69	36	105
Examen direct (K.O.P)	22	60	82	11	9	20	0	0	0	9	10	19	0	0	0	42	79	121
Examen direct (K.O.P)	80	33	113	8	9	17	0	0	0	15	8	23	0	0	0	103	50	153
Examen direct (K.O.P)	219	27	246	108	28	136	0	0	0	52	28	80	0	0	0	379	83	462
Examen direct (K.O.P)	179	49	228	214	71	285	0	0	0	62	35	97	0	0	0	455	155	610
Examen direct (K.O.P)	73	26	99	40	25	65	0	0	0	16	6	22	0	0	0	129	57	186
Examen direct (K.O.P)	22	11	33	8	5	13	0	0	0	12	7	19	0	0	0	42	23	65
Examen direct (K.O.P)	26	14	40	7	9	16	0	0	0	3	4	7	0	0	0	36	27	63
TOTAL	52	42	94	16	33	49	0	0	0	21	11	32	0	0	0	89	86	175
TOTAL GENERAL	807	370	1177	487	277	764	0	0	0	251	143	394	0	0	0	1545	790	2335

Djamaa Le _____
Le RESPONSABLE

* Le Nombre Total des Autres Examens

Annexe

Annexe 2

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	105,822 ^a	6	,000
Rapport de vraisemblance	103,276	6	,000
Association linéaire par linéaire	1,808	1	,179
N d'observations valides	8111		

a. 0 cellules (,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 88,28.

Annexe 3

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	100,988 ^a	3	,000
Rapport de vraisemblance	98,854	3	,000
Association linéaire par linéaire	72,941	1	,000
N d'observations valides	8111		

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 536,12.

Annexe 4

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
--	--------	-----	---

Annexe

khi-deux de Pearson	509,733 ^a	30	,000
Rapport de vraisemblance	578,130	30	,000
N d'observations valides	8111		

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 18,09.

Annexe 5

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-deux de Pearson	42,096 ^a	15	,000
Rapport de vraisemblance	41,795	15	,000
N d'observations valides	8111		

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 109,85.

Résumé

Les parasitoses intestinales dans notre pays représentent un problème réel de santé publique vu la contiguïté, le manque d'eau potable et d'installations sanitaires qui règne dans certaines régions ; la région d'Oued Righ n'est pas épargnée. Dans le but de déterminer le profil épidémiologique des parasitoses intestinales chez la population d'Oued Righ, une étude descriptive a été menée sur une période d'environ 6 ans, du janvier 2015 au Mai 2021 au niveau de l'Hôpital de l'hôpital de l'Etablissement Public Pour La Santé Proximité EPSP, qui ont été réalisés au niveau de quatre communes (El-maghaier, Tindla, Sidi Amrane, et Djamàa). 26 634 sujets ont été réalisés dans les selles, dont 11317 enfants représentant 3300 cas positivement avec un indice parasitaire positif de 40,68% ; notre étude avait inclus aussi 15 317 adultes figurant 4811 cas positifs, avec un indice parasitaire positif de l'ordre de 59,32%. L'âge des patients varie d'un an à 65 ans. Les protozoaires ont été le groupe parasitaire le plus diagnostiqué avec 95,01 % par rapport aux groupes d'helminthes qui sont moins isolés dans notre étude, avec 4,99%.

Mots clés : Répartition parasitaires, épidémiologie, Oued Righ, parasitose intestinales

ملخص

تمثل الطفيليات المعوية في بلدنا مشكلة حقيقية للصحة العامة بالنظر إلى دول الجوار ونقص مياه الشرب والمرافق الصحية التي تنتشر في بعض المناطق ؛ منطقة واد ريغ ليست بمنأى عن هذا الوباء. من أجل تحديد الملامح الوبائية للطفيليات المعوية لدى سكان وادي ريغ ، أجريت دراسة وصفية على مدى 6 سنوات تقريباً ، من يناير 2015 إلى مايو 2021 على مستشفى المؤسسة العمومية للصحة الجوارية ، على مستوابع بلديات (المغير ، تندلة ، سيدي عمران ، جامعة). تم فحص براز 26634 مريضاً ، منهم 11317 طفلاً يمثلون 3300 حالة إيجابية مع مؤشر طفيلي إيجابي بنسبة 40 ، 68% ؛ تضمنت دراستنا أيضاً 15317 بالغاً مع 4811 حالة إيجابية ، مع مؤشر طفيلي إيجابي يصل إلى 59،32%. تتراوح أعمار المرضى بين سنة و 65 سنة. كان البروتوزوا أكثر مجموعة طفيليات تم تشخيصها بنسبة 95.01% مقارنة بمجموعات الديدان الطفيلية الأقل عزلاً في دراستنا ، بنسبة 4.99%.

الكلمات المفتاحية: التوزيع الطفيلي ، علم الأوبئة ، واد ريغ ، طفيليات الأمعاء

Abstract

Intestinal parasites in our country represent a real public health problem given the adjacency, the lack of drinking water and sanitary facilities that prevail in some regions; the region of Oued Righis not spared. In order to determine the epidemiological profile of intestinal parasites in the Oued Righ population, a descriptive study was conducted over a period of approximately 6 years, from January 2015 to May 2021 at the level of the Hospital of the Public Establishment for Health Proximity EPSP, which were carried out at the level of four communes (El-maghaier, Tindla, Sidi Amrane, and Djamàa). 26634 patients were carried out in stool, of which 11317 children representing 3,300 cases positively with a positive parasitic index of 40, 68%; our study also included 15317 adults with 4811 positive cases, with a positive parasitic index of the order of 59,32%. Patients range in age from one year to 65 years. Protozoa were the most commonly diagnosed parasite group with 95.01% compared to the helminth groups that are less isolated in our study, with 4.99%.

Keywords: Parasitic distribution, epidemiology, Oued Righ, intestinal parasitosis