

Parasitologie

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et

de La Recherche Scientifique

UNIVERSITE DE CONSTANTINE -3-

FACULTE DE MEDECINE

Département de Pharmacie



Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de Docteur en Pharmacie

Thème :

Les protozooses intestinales

* Encadré par :

* Dr. Djaballah M

* Elaboré par :

- BENYOUNES Imene

- CHEKHCHOUKH Fatima

- BENZERTIHA Khalida

* les membres de jury :

- Dr Alouache

- Dr Ahraou

Juin 2017

Table des matières:

❖ Introduction.....	01
❖ Partie Théorique.....	02
1. Définition.....	03
2. Classification.....	03
3. Les Protozooses Intestinales.....	04
1. Les Protozooses due au Rhizopodes ou Amibes	04
1.1*Amoebose.....	04
1.1.1. Définition.....	04
1.1.2. Classification.....	04
1.1.3. Epidémiologie.....	04
1.1.4. Description de parasite.....	05
A - Agent pathogène = Entamoeba histolytica.....	05
B - Amibes parasites intestinaux non pathogènes	06
1.1.5. Cycle.....	08
1.1.6. Diagnostique Clinique.....	09
1.1.6.1. Amibiase intestinale (amoebose colique).....	09
1.1.6.2. Amibiase viscérale	10
1.1.6.3. Les complications	10
1.1.7. Diagnostic Biologique.....	10
1.1.7.1. Diagnostic parasitologique des selles	10
A/TECHNIQUES DE COLORATION.....	11
1- Coloration des Kystes au Lugol	11
2. Coloration au MIF.....	12
3. Coloration à Trichrome de Wheatley et hématoxyline ferrique modifiée	12
B/TECHNIQUES DE CONCENTRATION.....	13
1. La concentration de ritchie.....	13
2. La technique de Bailenger.....	13
C/Recherche de copro-antigène (test E.Histolytica technique immuno-enzymatique pour la détection de l'adhésion d'E.histolytica dans les selles).....	13
1.1.7.2. Diagnostic sérologique.....	14

1.1.8. Traitement Et Prophylaxie.....	14
2. Les Protozooses due au Flagellés	15
2.1*Giardiose	15
2.1.1. Définition.....	15
2.1.2. Classification.....	15
2.1.3. Epidémiologie.....	15
2.1.4. Cycle.....	15
2.1.5. Diagnostique Clinique.....	16
2.1.6. Diagnostic Biologique.....	17
A.Recherche microscopique.....	17
B.Utilisation des anticorps monoclonaux.....	17
C-Diagnostic sérologique.....	17
2.1.7. Traitement Et Prophylaxie.....	18
3. Les Protozooses due au Sporozoaires.....	19
3.1*Cryptosporidiose.....	19
3.1.1. Définition.....	19
3.1.2. Classification.....	19
3.1.3. Epidémiologie.....	19
3.1.4. Cycle.....	19
3.1.5. Diagnostique Clinique.....	21
3.1.6. Diagnostic Biologique.....	22
3.1.6.1.Technique de Ziehl Neelsen modifiée par Henriksen et Pohlenz. (recherche de cryptosporidium).....	23
3.1.7. Traitement Et Prophylaxie.....	23
3.2*Isosporose.....	24
3.2.1. Définition.....	24
3.2.2. Classification.....	24
3.2.3.Epidémiologie.....	24
3.2.4. Cycle.....	24
3.2.5. Diagnostique Clinique.....	25
3.2.6. Diagnostic Biologique.....	25
3.2.7. Traitement Et Prophylaxie.....	26
3.3*Cyclosporose.....	27
3.3.1. Définition.....	27

3.3.2. Classification.....	27
3.3.3. Epidémiologie.....	27
3.3.4. Cycle.....	28
3.3.5. Diagnostique Clinique.....	29
3.3.6. Diagnostic Biologique.....	29
3.3.7. Traitement Et Prophylaxie.....	30
3.4*La prophylaxie chimique des sporozoaires	30
4. Les Protozooses due au Ciliés.....	31
4.1*Balantidiose.....	31
4.1.1. Définition.....	31
4.1.2. Classification.....	31
4.1.3. Epidémiologie.....	31
4.1.4. Cycle.....	31
4.1.5. Diagnostique Clinique.....	32
4.1.6. Diagnostic Biologique.....	31
4.1.7. Traitement Et Prophylaxie.....	33
5. Les protozooses due au Blastocystis.....	34
5.1*Blastocystose.....	34
5.1.1Définition.....	34
5.1.2. Classification.....	34
5.1.3. Epidémiologie.....	34
5.1.4. Cycle.....	34
5.1.5. Diagnostique Clinique.....	35
A) Blastocystose et troubles digestifs.....	35
B) Blastocystose et immunodépression	36
C) Blastocystose et urticaire	36
5.1.6. Diagnostic Biologique.....	36
A) Diagnostic microscopique	36
B) Diagnostic par culture du parasite	37
C) Recherche de copro-antigènes	37
D) Diagnostic moléculaire	37
E) Sous-typage des isolats	37
5.1.7. Traitement Et Prophylaxie.....	37

❖ Partie pratique.....	39
A/Introduction.....	40
1.Problématique.....	41
2.Objectifs.....	42
B/Matériels et méthodes.....	43
1- Lieu et période d'étude	44
2- Population de l'étude	44
3-Variante d'étude	44
4- Matériel d'étude	45
4.1- Fiche de renseignement.....	45
4.2- Matériel de laboratoire	45
4.3-Réactifs	47
5- Techniques de travail	48
5.1-Collecte des échantillons.....	48
a-Conditions de prélèvement.....	49
5.2- Examen macroscopique	49
5.3- Examen microscopique.....	49
5.3.1- Examen a l'état frais	49
5.3.2- Examen après coloration	50
a-coloration au Lugol	50
b-Coloration au MERTHIOLATE-IODE-FORMOL.....	50
c-Coloration au NOIR CHLORAZOL	50
d-Coloration au Giemsa.....	51
5.3.3- Examen après concentrations.....	51
a-La technique de concentration formol-éther (Ritchie)	52
5.3.4- Examen après culture	55
a-Le milieu de 'Locke Egg'	55
b-Le milieu de Jone's modifié pour la culture in vitro de Blastocystis	55
5.4-Les outils utilisée.....	57
C/Résultats.....	58
1- Répartition des cas selon l'origine	60
2 -Répartition des cas selon le statut hospitalier	61
3- Répartition des cas selon l'âge.....	62

4 -Prévalence entre enfants et adultes.....	63
5- Variation des cas selon le sexe.....	64
6- Fréquence d'espèces parasitaires isolés.....	65
A /Selon les modalités du parasitisme.....	66
B /La répartition des cas selon les espèces parasite chez les mono parasités :	67
C/La répartition des cas selon les associations parasitaires.....	68
D/Les différentes formes parasitaires retrouvées	69
7- Répartition des cas positifs selon les saisons	72
8- Répartition des cas positifs selon l'examen macroscopique	73
8-1- La consistance des selles	73
9- Répartition selon les signes clinique	74
D/Discussion.....	75
E/ Recommandations.....	81
F/Conclusion.....	79

Liste des figures :

1.Partie théorique :

Figure 01 :Répartition des amibes dans le monde.	05
Figure 02: <i>Entamoeba histolytica/dispar</i> – kyste à 2 noyaux (eau formolée 10-15 µm) Les deux noyaux, un seul est bien visible, entourent un corps sidérophile dont la forme en cigare est assez caractéristique d' <i>E. histolytica</i> . Les corps sidérophiles d' <i>E.Coli</i> sont généralement beaucoup plus fins et ressemblent à des aiguilles.	06
Figure 03 : Selles : <i>Entamoeba histolytica</i> forme végétative hématophage (MIF 20-40 µm) Les hématies sont colorées en rouge. <i>E. histolytica</i> peut en ingérer une grande quantité. La forme végétative ressemble alors à un sac de noix. Le noyau est souvent caché par les hématies. Ici, il est situé dans la partie supérieure gauche du parasite.	06
Figure 04:Morphologie des trophozoites et des kystes des amibes non pathogènes	08
Figure 05:Cycle d' <i>Entamoeba histolytica</i>	09
Figure 06 : Amibiase Intestinale : ulcération	10
Figure 07 : Ulcère amibiens du colon	11
Figure08 : Kyste d' <i>E. histolytica/dispar/moshkovskii</i>	11
Figure09 : Forme végétative hématophage d' <i>E. histolytica</i>	12
Figure 10 : Selles : <i>Entamoeba histolytica</i> (MIF - 20µm)	13

Figure11 : concentration de ritchie	16
Figure 12:Cycle de Giardia	16
Figure13 : Giardiose - <i>Giardia intestinalis</i>	17
Figure 14 : Trophozoïtes de <i>Giardia i</i> sur la muqueuse intestinale	17
Figure 15 : Cycle de vie de cryptosporidiose	21
Figure 16: Développement apical de <i>Cryptosporidium parvum</i> dans les entérocytes (MET)	22
Figure 17 : Oocystes de <i>Cryptosporidium parvum</i> dans les selles. Coloration Ziehl Nielsen, x400	23
Figure 18 : Cycle d' <i>I belli</i> et coccidies.	25
Figure 19: Oocyste d' <i>Isopora belli</i> dans les selles, x400; noter la présence de 2 sporocystes	26
Figure 20: <i>Cyclospora</i> des oocystes dans les selles; oocystes immatures nécessitent généralement au moins 1 semaine dans des conditions de laboratoire favorables à sporuler (devenu infectieux). Un oocystes non sporulés, avec un cytoplasme indifférencié, est montré (à gauche), à côté d'un oocystes de sporulation qui contient deux sporocystes immatures (A). Un oocystes qui a été rompu mécaniquement a libéré l'un de ses deux sporocystes (B). Un sporocyste libre est représenté, ainsi que deux sporozoïtes libres, le stade infectieux du parasite (C).	27
Figure 21 : cycle de <i>cyclospora cayetanensis</i>	28
Figure 22: <i>Cyclospora cayetanensis</i> – oocystes	29
Figure 23:Oocystes de <i>Cyclospora cayetanensis</i> , présentant une auto fluorescence lors d'une exposition aux UV (filtre 365 nm)	30
Figure 24: Le cycle de végétation de <i>Balantidium coli</i>	32
Figure 25 :La forme végétative de <i>Balantidium</i>	33
Figure 26 :Trophozoïde et kyste de <i>balantidium</i>	33
Figure27 : Cycle de <i>Blastocystis sp</i>	35
Figure28 :Formes vacuolaires de Blastocystis. Culture de <i>Blastocystis</i> : observation au microscope à contraste de phase (A) et à contraste interférentiel (B). La vacuole centrale occupe la quasi-totalité du volume de la cellule et repousse les différents organites vers la périphérie cellulaire. Frottis de selles coloré au Giemsa © et au Para-Selles Kop-Color – MIF Fumouze (Merthiolate-	37

formol et lugol) (D). La barre d'échelle est égale à 10µm

2. Partie pratique :

Figure N°01 : Proportion des cas positifs et négatifs.	59
Figure N°02 : répartition des cas selon l'origine	60
Figure N°03 : Répartition des malades selon le statut hospitalier	61
Figure N°04 : Nombre des patients examinés selon les tranches d'âge	62
Figure N°05 : répartition des cas entre enfants et adultes	63
Figure N°06: Fréquence des sujets examinés selon le sexe	64
Figure N°07 : Fréquence d'espèces parasites	65
Figure N°08 : la répartition des cas Selon les modalités du parasitisme	66
Figure N°09 : La répartition des cas selon les espèces parasitaires chez les mono parasités	67
Figure N°10 : La répartition des cas selon les associations parasitaires	68
Figure N°11: Répartition des cas positifs selon les saisons	72
Figure N°12 : La consistance des selles	73
Figure N°13 : Répartition selon les signes clinique	74

Liste des tableaux :

Tableau 01: Classification des protozoaires.	03
Tableau 02: La morphologie de amibe pathogène : <i>Entamoeba histolytica</i>	06
Tableau 03 : La morphologie des amibes non pathogènes.	06
Tableau 04 : La concentration de Ritchie	52
Tableau 05: Proportion des cas positifs et négatifs.	59
Tableau 06 : répartition des cas selon l'origine	60
Tableau 07 : Répartition des malades selon le statut hospitalier	61
Tableau 08 : Nombre des patients examinés selon les tranches d'âge	62
Tableau 09: répartition des cas entre enfants et adultes	63
Tableau 10: Fréquence des sujets examinés selon le sexe	64
Tableau 11 : Fréquence d'espèces parasites	65
Tableau 12 : La répartition des cas selon les espèces parasitaires chez les mono parasités	67
Tableau 13: Les différentes formes parasitaires diagnostiquées durant cette enquête.	69
Tableau 14: Répartition des cas positifs selon les saisons	72
Tableau 15 : Répartition selon les signes clinique	74

Résumé :

Le but de ce travail est de calculer la prévalence des protozooses intestinales dans EH de Didouche Mourad.

Matériel et méthodes : Etude rétrospective, descriptive ,et analytique des cas de protozooses intestinales examiner entre 16 avril 2016et 30 novembre2016.

Résultats : 40 cas positifs de protozooses intestinales ont été retrouvés dont 7cas de *Blastocystis sp* et 3 cas d'*E.nanus* et 2 cas *E.histolytica* et 2 cas de *G.intestinalis*. Tous les patients avaient reçu un traitement médical .

Conclusion : les protozooses intestinales répertoriées sont peu pathogènes, mais on doit mettent en considération l'importance de péril fécal dans la transmission, et la nécessité d'appliquer des mesures préventifs individuelles et collectif.

Mots clés : les protozooses intestinales ,les protozoaires,*Blastocystis sp* ,EPS....

Summary

Purpose : This study was carried out to calculate the prevalence of intestinal protozoa in EH of Didouche Mourad.

Patients and methods : Retrospective, descriptive, and analytical study of intestinal protozoa cases examined between 16 April 2016 and 30 November 2016.

Results : 40 positive cases of intestinal protozoa were found, including 7 cases of *Blastocystis sp* and 3 cases of *E.nanus* and 2 cases of *E. histolytica* and 2 cases of *G.intestinalis*. All patients had received medical treatment.

Conclusion : The listed intestinal protozoa are not pathogenic, but the importance of fecal peril in transmission and the need for individual and collective preventive measures.

Key words: intestinal protozoa, protozoa, *Blastocystis sp*, EPS