

Abstract:

Giardia intestinalis and *Cryptosporidium* sp. are 2 protozoan parasites that affect humans and a wide range of domestic and wild animals. These parasites are a major cause of diarrheal disease in humans and animals worldwide, causing high morbidity in their hosts, in immunocompromised hosts and children, they can lead to death. The purpose of this study was to evaluate the place of *Giardia intestinalis* and *Cryptosporidium* sp. from intestinal protozoaires found in the child and adult population at Beni- Messous hospital, Algiers. In order to assess the prevalence of these protozoa among these two populations and the risk of human infection of these protozoa related to personal data, socio-cultural and environmental characteristics, and the presence or absence of symptoms/signs among these population, the survey was made on 2054 individuals, external and hospitalized, having between one month and 90 years old, addressed to H.U.C. of Algiers. For every patient, an analysis of stool sample was done including direct and complementary

568 people infected (271 females and 297 males), 17,07% was infected with *Giardia intestinalis*, 0,17% with *Cryptosporidium* sp. *Giardia intestinalis* was frequent in children (under 15 year) than adults in both sexes; however, *Cryptosporidium* infection was diagnosed in children less than 15 years old and prevalence decreased with age. The prevalence of these protozoa is lower than those reported by other studies, which is probably associated with the low density of the studied population.

Keywords: *Giardia intestinalis* , *Cryptosporidium* sp. Protozoan.

Résumé:

Giardia intestinalis et *Cryptosporidium* sp. sont deux parasites protozoaires qui affectent les humains et un large éventail d'animaux domestiques et sauvages. Ces parasites sont une cause majeure de maladies diarrhéiques chez les humains et les animaux dans le monde, entraînant une forte morbidité chez leurs hôtes, chez les enfants et les sujets immunodéprimés, ils peuvent conduire à la mort. Le but de cette étude est d'évaluer la fréquence et la place de *Giardia intestinalis* et de *Cryptosporidium* sp. parmi les protozoaires intestinaux retrouvés chez l'enfant et l'adulte au CHU Béni-Messous d'Alger, afin d'évaluer la prévalence de ces deux protozoaires dans ces deux populations et le risque d'infestation humaine par ces protozoaires liées aux données personnelles, les caractéristiques socio- culturelles et environnementales, et la présence ou l'absence de symptômes / signes chez ces deux populations. L'étude a concerné 2054 sujets, externes et hospitalisés, âgés de quelques jours à 90 ans, adressés au laboratoire de Parasitologie et Mycologie du C.H.U. Béni-Messous d'Alger. Chaque patient a bénéficié d'une

analyse parasitologique complète des selles comprenant un examen direct macroscopique et microscopique ainsi qu'une technique d'enrichissement.

568 personnes se sont montrées infestées (271 femmes et 155 hommes), 17,07 % étaient infestés par *Giardia intestinalis*, 0,17% par *Cryptosporidium* sp. *Giardia intestinalis* et *Cryptosporidium* sp. étaient fréquents chez les enfants (moins de 15 ans) que chez les adultes des deux sexes. Cependant, l'infestation à *Cryptosporidium* a été diagnostiquée chez un enfant de moins de 15 ans et la prévalence a diminué avec l'âge. La prévalence de ces protozoaires est inférieure à ceux rapportés par d'autres études et sont probablement associés à la faible densité de la population étudiée.

Mots clés : *Giardia intestinalis* , *Cryptosporidium* sp. Protozoaire,

ملخص

الجيارديا المعوية و الكريبتوسبورديوم طفيليات تصيب الإنسان ومجموعة واسعة من الحيوانات الأليفة والبرية. هذه الطفيليات تمثل السبب الرئيسي لأمراض الإسهال لدى البشر والحيوانات في جميع أنحاء العالم ، مما يتسبب في ارتفاع معدلات المراضة في مضيفيهم ، ولدى الأطفال ناقصي المناعة فإنها يمكن أن تؤدي إلى الموت. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مكان الجيارديا المعوية و الكريبتوسبورديوم من بين الطفيليات المعوية لدى الأطفال و البالغين في مستشفى بني مسوس ، بالجزائر العاصمة من أجل تقييم مدى انتشار هذه الطفيليات بين هؤلاء الأفراد وتقييم خطر العدوى البشرية المتعلقة بالبيانات الشخصية، و الخصائص الاجتماعية و الثقافية والبيئية، ووجود أو عدم وجود أعراض / علامات بين هذه الفئة. شملت الدراسة 2054 من بين خارجيين و مسعفين تتراوح اعمارهم ما بين بضعة أيام الى 90 سنة ، تم توجيههم الى المركز الاستشفائي الجامعي بني مسوس بالجزائر العاصمة. و لقد استفاد كل مريض، من تحليل عينة من البراز بما في ذلك التقنية المباشرة و التقنية المكملة.

كشفت النتائج عن إصابة 568 شخص (271 إناث و 297 ذكور). 0,17 % من الافراد كانوا مصابين بالجيارديا المعوية، 17,07 % بالكريبتوسبورديوم. كما اظهرت الدراسة ان الجيارديا المعوية كانت متكررة عند الأطفال (تحت 15 عاما) اكثر من البالغين في كلا الجنسين ؛ ومع ذلك ، تم تشخيص إصابة واحدة بالكريبتوسبورديوم لدى طفل أقل من 15 سنة وان معدل الانتشار انخفض مع تقدم العمر من لقا نك ةس اردل ا مده يف تايل يفطلا مده راشتنا ةبسن .سوردمل ا ةئفلل دودحمل ا ددعلا اىلا كلذ دوعى دقو ىرخا تا سارد يف اهيل راشملا بسنلا

تامل كل ا ةي حاتفملا: الجيارديا المعوية , ميديروبسوتبيريك, طفيليات