دراسة معدل انتشار الدودة الدبوسية(*Oxyuris equi*) بين الخيول بمدينة مسلاته – ليبيا

فوزي حسن محسن[1] علي محمد الغرياني[2]

[2,1] قسم الإحياء، كلية الآداب والعلوم مسلاته، جامعة المرقب، الخمس، ليبيا

Fwzymhsn 72 @ gmail .com

الملخص:

أُجريت هذه الدراسة خلال الفترة من 2022/2/15م إلى 2022/4/5م لمعرفة مدى انتشار الدودة الدبوسية (*Oxyuris equi*) في الخيول بمدينة مسلاته حيث تم جمع فضلات لعدد 50 من الخيول منها36 ذكور و14 إناث تم جمعها بطريقة عشوائية ووضعها في أكياس بلاستيكية وبعد ذلك تم استخدام طريقة الترسيب في تحضير العينة ومن تم فحصها بالمجهر، فقد أظهرت النتائج أن عدد الخيول المصابة كان 46 أي بنسبة 92% وعدد الخيول السليمة 4 أي بنسبة 8% أما نسبة الإصابة في الذكور مقارنة بالإناث فكان عدد الذكور المصابة منها 34 ذكر من أصل 36 أي بنسبة 94.4% أما عدد الإناث المصابة فكان 12 من أصل 14 أنثى أي بنسبة 85.71% كما تم في هذه الدراسة التطرق إلى الإصابة حسب الفئات العمرية والجنس فقد تبين أن عدد الفحول (Stallions) وهي الذكور التي يزيد عمرها عن سنتين كان عددها 31 فحل، المصاب منها 30 فحل أي بنسبة 96.77% أما الأفراس (Mares) وهي الإناث التي يزيد عمرها عن السنتين وكان عددها 12 أنثى منها 11 أنثى مصابة أي بنسبة 91.66%، أما الذكور تحت عمر السنتين فأقل كان عددها 5 مهور (Foals) منها 4 مصابة أي بنسبة 80% وعدد المهرات (Fillies) وهي الإناث تحت عمر السنتين عددها 2 منها واحدة مصابة أي بنسبة 50%.

الكلمات المفتاحية: *معدل الإصابة، الدودة الدبوسية، الخيول المصابة، الأمراض الطفيلية، مدينة مسلاته.*

المقدمة:

تعتبر الأمراض الطفيلية واحدة من أكثر الأمراض التي تسبب أضراراً للعديد من الحيوانـات، تعتبر الخيول من الحيوانات التي أهتم الإنسان بتربيتها نظراً لأهميتها في ميدان الفروسية، تتعرض الخيــول للإصابة الطفيلية بالدودة الدبوسية (***Oxyuris equi***) التي تعود لفصيلة **Oxyuroideq** وهي ديدان ذات انتشار عالمي حيث توجد في كل المناطق التي تربى فيها الخيول وتكون العدوى في صغار الخيول أكثر شيوعاً منها في الخيول النـاضجة أو المسنة (Lyons *al et*., 2010) كذلك الإصـابة تكون منتشرة فـي الخيول العـاملة والرياضية على حد سواء (Tavassoli *et al*., 2010) تبدأ العدوى عندما تبتلع الخيول بيوض الديدان من البيئة سواء مع الغذاء أو عن طريق لعق الجدران الملوثة، تفقس البيوض في الأمعاء الدقيقة وتعطي اليرقة L3 في الأعور أو القولون البطني وبعد وبعد حوالي 3–11 يوم تتحول إلى اليرقة L4 التي تكون في الغشاء المخاطي المبطن للقولون البطني (Anazi *et al*., 2011) ثم تتحول إلى الدودة الناضجة بعد حوالى 100 يوم حيث يكون طول الذكر حوالي 1سم والانثـى طولها 1.5سـم وطرفهـا الخلفـي يشبه الذيـل طويـل ومدبب، تضع الإناث البيض وعندما تتبرز الحيوانات يخرج من فتحة الشرج ويترسب البيض في كتل مع السوائل اللزجة على سطح الجلد في المنطقة المحيطة بفتحة الشرج،

تضع إناث الديدان الدبوسية بيوضها في كتل، الكتلة الواحدة تحتوي على 8000 إلى 60000 بيضة (Wetzel, 1930) وضع البيض في كتل على سطح الجلد في المنطقة المحيطة بالشرج يحدث تهيج موضعي يصاحبه فرك قوي لرأس الذيل ضد الأجسام الثابتة. يؤدي ذلك إلى تكسر الشعر في الجزء العلوي من الذيل وتكسر وتقرح الجلد في مؤخرة الحيوان وكذلك فان الحيوان يكون في حالة عصبية ومتنرفزا، يظهر ذلك من خلال حركته المستمرة وعدم هدوءه في الإسطبل، من غير المعروف ما إذا كانت كتل البيض تسبب تهيجاً بسبب الجفاف وتقلص المواد البروتينية على سطح الجلد أو إذا كانت الظاهرة أكثر تعقيداً، يعني ظاهرة تنطوي على مواد مزعجة أخرى أو ربما حتى تفاعل مناعي من قبل المضيف (Enigk and Bekamofung, 1949) أحياناً عند عودة الدودة الأنثى لفتحة الشرج بعد وضع البويضات قد تضل طريقها وتتجه إلى المهبل في حالة إصابة الأنثى وتموت الدودة وتسبب التهابات مهبلية، وبعد الإصابة تسبب اليرقات التهابات بجدار الأمعاء (Urquhar *et al*., 1996).

المواد وطرق العمل:

تم جمع العينات من إسطبلات الخيول بداية من 2022/2/15م إلى غاية 2022/4/5م، وتم وضع كل عينة أُخذت من إسطبل الحيوان في كيس بلاستيكي مسجل عليه اسم صاحب الإسطبل والعمر والجنس وكان إجمالي العينات 50عينة، بعد ذلك تم معاملة العينات (بطريقة الترسيب)techniolgyue (Saline sedimentation) حيث تم أخذ قطعة صغيرة من عينة براز الحيوان ثم وضعت في انبوبة للترسيب ومن تم وُضع محلول ملحي عليها وقلبت جيداً ثم وضعت في جهاز الطرد المركزي لمدة 20 دقيقة على أن لا يكون بسرعة عالية حتى لا تموت اليرقات وبعد ذلك تم وضع الراسب على شريحة زجاجية ومن تم الكشف عن الطفيلي تحت المجهر بقوة تكبير X40.

النتائج:

أُجريت هذه الدراسة على عدد 50 من الخيول والتي تم اختيارها عشوائياً في مدينة مسلاته، قسمت هذه الخيول إلى فئتين على أساس الجنس فكان عدد الذكور 36 أي تمثل 72% من أفراد العينة وعدد الإناث 14 أي تمثل 28% من أفراد العينة كما هو مبين في الجدول (1).

جدول (1) يبين عدد أفراد العينة والجنس.

مجموع الخيول	50
عدد الذكور	36 (72%)
عدد الإناث	14 (28%)

أظهرت النتائج من خلال فحص البراز للكشف عن الدودة الدبوسية (***Oxyuris equi***) أن عدد الخيول المصابة كان 46 أي تمثل 92% من العدد الكلي وكان عدد الخيول غير المصابة هو 4 وبنسبة 8% من العدد الكلي كما هو مبين بالجدول (2).

جدول (2) يوضح معدل الإصابة بدودة الدبوسية (***Oxyuris equi***) بين الخيول بمدينة مسلاته.

مجموع الخيول	50
مجموع الحالات الموجبة	46 (92.0%)
مجموع الحالات السالبة	4 (8.0%)

عند مقارنة الإصابة بين الذكور والإناث فوجدت كالتالي عدد الذكور 36 ذكر، كان المصاب منها بالدودة الدبوسية 34 والسليمة منها عدد2 أي بنسبة 94.4% من الذكور مصـابة وكان 5.6% منها سليمة كما هو مبين بالجدول (3). أما عدد الإناث في أفراد العينة فكانت 14 منها 12 مصابة وعدد 2 سليمة أي بنسبة 85.72%من الإناث مصابة وكان 14.28% منها سليمة كما هو مبين بالجدول (3).

جدول (3) يبين معدل الإصابة في الذكور والإناث.

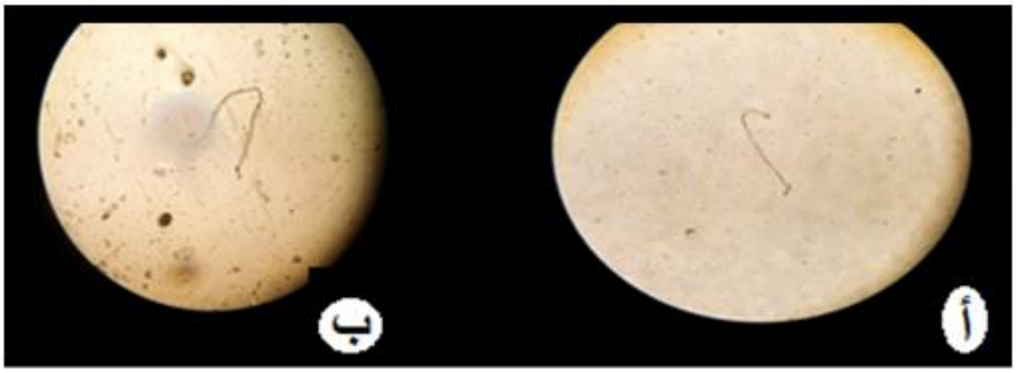
مجموع الذكور	36	مجموع الإناث	14
مجموع الحالات الموجبة	34 (94.4%)	مجموع الحالات الموجبة	12 (85.72%)
مجموع الحالات السالبة	2 (5.6%)	مجموع الحالات السالبة	2 (14.28%)

أما بالنسبة لتوزيع أفراد العينة حسب الجنس والعمر ونسبة الإصابة فكان عدد الفحول (Stallions) وهي الذكور التي يزيد عمرها عن سنتين 31 وعدد المصاب منها 30 والسليم 1 أي بنسبة 96.77%من الفحول مصابة ،أما الأفراس (Mares) أي الإناث التي يزيد عمرها عن سنتين كان عددها 12 والمصابة منها 11 أما السليمة واحدة أي 91% من الأفراس مصابة.

المهور وهي الخيول التي عمرها سنتين فأقل فالذكور (Foals) عددها 5 المصابة منها 4 أي 80%من المهور مصابة أما الإناث المهرات (Fillies) عددها 2 المصابة منها واحدة أي بنسبة 50%من المهرات مصابة كما هو موضح في الجدول (4).

جدول (4) يبين الاصابة على أساس الجنس والفئة العمرية.

الخيول	عدد الحيوانات	الحالات الموجبة	نسبة الانتشار
الفحول Stallions	31	30	%96.77
الأفراس Mares	12	11	%91.66
المهور Foals	5	4	%80
المهرات Fillies	2	1	%50
المجموع	50	46	%92



شكل (1): أ- ذكر (*Oxyuris equi*)، ب- أنثى (*Oxyuris equi*).

المناقشة:

وفقا للنتائج الموضحة بالجدول (1) فان الانتشار العام لعدوى الدودة الدبوسية (***Oxyuris equi***) مرتفع في الخيول وهذه توافقت مع النتائج التي توصل إليها (Torbert *et al*., 1986) إلا أنها اختلفت عن النتائج التي توصل (Gawor, 1995) حيث وُجد أن نسبة انتشار (***Oxyuris equi***) أقل من 36% أما بالنسبة لانتشار الإصابة على أساس الجنس فإن الإصابة في الذكور أكثر من الإناث كما هو مبين في الجدول 2 و3 وهذا يوافق ما توصل إليه (Anazi *et al*., 2011) فيما اختلفت هذه النتيجة مع ما توصل إليه (Hassan *et al*.,2013) حيث وجد أن نسبة الإصابة في الإناث أكثر من الذكور، أما انتشار الإصابة في الخيول على أساس الفئات العمرية كما هو مبين في الجدول 4 فكانت أعلى إصابة في الفحول (Stallions) تليها الأفراس (Mares) ثم المهور(Foals) وبعدها المهرات (Fillies) وهذه تتفق مع ما توصل إليه كلاً من Anazi *et al*., 2011; Kouidri et al., (2021) إلا أن هذه النتيجة اختلفت مع ما توصل إليه (Collobert *et al*., 1996).

الاستنتاج والتوصيات:

نستنتج من خلال هذه الدراسة أن نسبة الإصابة بالدودة الدبوسية عند الخيول في مدينة مسلاته مرتفعة جداً ونعزو نسبة الإصابة العالية هذه لكون الخيول كلها في إسطبلات خاصة حيث الظروف الصحية ليست جيدة والرعاية البيطرية أيضاً ليست بجيدة فمن المعروف أن (***Oxyuris equi***) لها دورة حياة مباشرة حيث تعيش إناث الديدان البالغة داخل القولون.

من خلال ما توصلنا إليه من نتائج نوصي بالاهتمام بنظافة إسطبلات الخيول بشكل دوري وتعقيمها، كذلك نوصي بأن يهتم بالخيول من الناحية البيطرية بالفحص الدوري لها والإسراع في علاجها متى تطلب ذلك.

المراجع:

Anazi, A. D., and Alyousif, M. S. (2011). Prevalence of non-stronngyles par- asites of horses in the Riyadh region of Saudi Arabia. Saudi.J.Bio. Sci. 18, 299-303.

Collobert, C., Tariel, G., Bernard, N., & Lamidey, C. (1996). PREVALENCE D'INFESTATION ET PATHOGENICITE DES LARVES DE CYATHOSTOMINES EN NORMANDIE: ETUDE RETROSPECTIVE A PARTIR DE 824 AUTOPSIES. *Recueil de médecine vétérinaire*, *172*(3-4), 193-200.

Enigk, K. (1949). Zur biologie und bekämpfung von Oxyuris equi. *Z. Tropenmed. Parasitol*, *1*, 259-272.

Gawor, J. J. (1995). The prevalence and abundance of internal parasites in working horses autopsied in Poland. *Veterinary Parasitology*, *58*(1-2), 99-108.

Kouidri, M., Boumezrag, A., Mohmmed, A. S. S., Touihri, Z., Sassi, A., & Chibi, A. S. (2021). First study on oxyuriosis in horses from Algeria: Prevalence and clinical aspects. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *72*(3), 3179-3184

Lyons, E. T., Tolliver, S. C., & Collins, S. S. (2006). Prevalence of large endoparasites at necropsy in horses infected with Population B small strongyles in a herd established in Kentucky in 1966. *Parasitology Research*, *99*(2), 114-118

Tavassoli, M., Dalir-Naghadeh, B., & Esmaeili-Sani, S. (2010). Prevalence of gastrointestinal parasites in working horses. *Polish journal of veterinary sciences*, *13*(2), 319.

Torbert, B .J., Klei, T. R., Lichtenfels, J.R, and Chapman, M. R. (1986). A survey in Louisianaof ineestinal helminthes of ponies with little expo-sure to anthelmintics .J.parasitol.72(6),926-930.

Urquhart, G. M., Armour, J., Duncan, J. L., Dunn, A. M., & Jennings, F. W. (1999). Veterinary parasitology. *Great Britain: Black Well P*, *232*.

Wetzel, R. (1930). On the biology of the fourth stage larva of Oxyuris equi (Schrank). *The Journal of Parasitology*, *17*(2), 95-97.

Zangana, I. K., Qader, N. H., Aziz, K. J., & Hassan, Z. I. (2013). Prevalence of gastrointestinal parasites in horses in Erbil province. North Iraq. *Al-Anbar Journal of Veterinary Sciences*, *6*(1).

A study of the prevalence of pinworms (Oxyuris equi) among horses in the city of Msallata – Libya

Abstract:

This study was conducted during the period from 15/2/2022 to 5/4/2022 to determine the of extent the spread of the pinworm (*Oxyuris equi*) among the horses in the city of Msalata, litter was collected From 50 horses, including 36 males and 14 females, The Samples were randomly collected and placed in plastic bags. after that, the sedimentation method was used to prepare the sample and it was examined a microscope. The results showed that the number of infected horses were 46 (92%) while the number of healthy horses was only 4 (8%). The percentage of infection in males compared to females was the number of infected males, including 34 males out of 36 (94.4%), the number of infected females was 12 out of 14 females at a rate of 85.71%, The infection was also addressed in this study in terms of age groups and gender. It was found that the number of (stallions), which are males older than two years, the number of infected was 31, including 30 infected stallions, i.e. 96.77%, while the (Mares), which are females over two years old, numbered 12 females, including 11 infected females, i.e. 91.66%, On the other hand , males under the age of two years and less were five (Foals) of which 4 are infected (80%), the number of (Fillies), which are females under the age of two years, was two one of them was infected, accounting for (50%).

Keywords: *Infestation rate, pinworms, infected horses, parasitic diseases, Msalata city.*