

دراسة وبائية تشخيصية لبعض الطفيليات المعوية المسببة للإسهال بين الأطفال في مدينتي صبراتة وصرمان

منيرة عمار الفريدي^{1*}، المبروك شلاوي²

قسم علم الحيوان ، كلية علوم العجالات ، جامعة الزاوية

*m.algaridii@zu.edu.ly

المخلص :

الطفيليات المعوية تعد من أهم مسببات المرضية واسعة الانتشار حيث يبلغ عدد الأشخاص المصابين بالطفيليات المعوية 3.5 بليون شخص سنوياً، غالبيتهم من الأطفال. ونظراً لأهمية الطفيليات المعوية وعلاقتها بالصحة العامة وارتباطها بالعديد من الأمراض التي من أبرزها الإسهال الذي يعتبر من المشاكل الصحية الكبيرة التي تصيب الأطفال ، حيث يبلغ عدد الأطفال المتوفين نتيجة الإسهال (45-55) مليون طفل سنوياً في العالم. أجريت هذه الدراسة على عينات براز الأطفال من عمر شهر حتى 15 سنة في منطقتي صرمان وصبراتة والمشتبه إصابتهم بالطفيليات المعوية حيث هدفت هذه الدراسة لمعرفة دراسة معدل انتشار الطفيليات المعوية المسببة للإسهال بين الأطفال وتأثير بعض العوامل كالجنس والعمر ومنطقة السكن. جمعت 228 عينة براز من الفترة 1/1/2023 حتى 31/12/2023 من الأطفال المترددين على الوحدات الصحية في المنطقة قيد الدراسة وأظهرت الدراسة أن معدل الإصابة بالطفيليات المعوية بجميع أنواعها (118 عينة) بنسبة 52% ، أن الإصابة مقتصر على نوعين من الطفيليات هما *E. histolytic* ، *G. lamblia* أظهرت النتائج ارتفاع نسبة الإصابة عند الذكور حيث بلغت (54%) بينما الإناث أقل إصابة بنسبة (46%). أظهر الفحص المجهر للطفيليات الأولية أن الانتاميا الحالة للنسج *E. histolytica* أكثر شيوعاً حيث بلغت نسبة الإصابة (56%) تليها الإصابة بالجيارديا لامبيا بنسبة (44%) ، كما أوضحت النتائج أن أكثر الفئات العمرية إصابة هي الفئة العمرية (6-10) سنوات بنسبة 39.5% تليها الفئات العمرية أقل من سنة، والفئة العمرية (1-5) سنوات بنسب (27.2% ، 19.7%) بينما أقل فئة عمرية عرضة للإصابة كانت الفئة (11-15) سنة بنسبة 13.6%. أما من ناحية تأثير الموقع الجغرافي على معدل انتشار الطفيليات لوحظ أن معدل الإصابة الأعلى كان في مدينة صرمان بنسبة 59.2% تليها مدينة صبراتة بنسبة 40%. أظهرت النتائج أن نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية تزداد مع ازدياد ارتفاع درجة الحرارة

بعد الإسهال من المشاكل الصحية الكبيرة المنتشرة في أنحاء العالم ، وهو من أهم الأعراض الناتجة عند الإصابة بالطفيليات المعوية ولاسيما في البلدان النامية،

ويقدر عدد الأطفال المتوفين جراء الإسهال الحاد من 4.5 إلى 5.5 مليون طفل سنوياً في العالم. (العبودي واخرون ، 2015) ولوحظ أن أكثر من 3.1 مليون حالة وفاة من الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 15 سنة وخصوصاً في الدول النامية. (Anonymus، 1996) ولاتزال الإصابة بالطفيليات المعوية تعد من الأسباب المهمة لكثير من التأثيرات المرضية كالإسهال *Diarrhea* ، فقدان الشهية *Anorexia* وامتلاء البطن بالغازات *Flatulence* ، وفقدان الوزن *Weight loss* ، ألم البطن *Abdominal pain* ، والغثيان *Nausea* ، والتقيؤ *Vomiting* ، والحمى *Fever* فضلاً عن تسببها بانسداد الأمعاء *Bowel blockage* (Tanowitz et al., 2001)

تعتبر الأوليات الطفيلية المعوية من أهم مسببات الإسهال وخاصة لدى الأطفال ، ونم أمثلتها *Entamoeba histolytica* ، *Giardia lamblia* و *Cryptosporidium parvum* حيث يعتبر الطفيلان الأول والثاني من أكثر الأوليات الطفيلية المعوية انتشاراً وهي مسؤولة عن حدوث الإسهال والوفاة في الأطفال المصابين. (العبودي واخرون ، 2015) دراسة وبائية أمراض الطفيليات هي الخطوة الأولى للوقاية منها ومكافحتها، وإن نقص وبائية أي مرض يعتمد على إحصاء انتشاره ومكان وزمان الانتشار ومعرفة الظروف البيئية المحيطة بالحياتية والاجتماعية والمناخية بالمرض وبالتالي محاولة اكتشاف أي علاقة تربط المرض بالظروف المذكورة، وكثيراً ما تكون الطفيليات البشرية المسببة للأمراض وبائية أو متوطنة.

إن الانتشار الواسع للطفيليات المعوية في العالم بصورة عام وفي ليبيا بصورة خاصة حث الباحثين على إجراء العديد من الدراسات المسحية التي أظهرت تبايناً في نسب الانتشار، ووضحت تأثير الخمج بالعمر والجنس والموقع والعناصر الغذائية.

نظراً لأهمية الطفيليات المعوية وعلاقتها بالصحة العامة وارتباطها بالعديد من الأمراض كسوء الهضم والإسهال وسوء التغذية وخصوصاً عند الأطفال ولقلة الدراسات التي أجريت عليها في المنطقة قيد الدراسة تم إجراء هذه الدراسة.

2 . أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- 1- معرفة أنواع الطفيليات المعوية المسببة للإسهال التي تصيب الأطفال المراجعين للمستشفيات والمراكز الصحية قيد الدراسة، وتحديد النسب المعوية للإصابة بهذه الطفيليات.
- 2- دراسة تأثير بعض العوامل وعلاقتها بالإصابة بالطفيليات المعوية كالجنس والعمر ومنطقة السكن.

الحدود الزمانية

تم إجراء هذه الدراسة في خلال الفترة الممتدة من 1/1/2023 حتى 31/12/2023.

الحدود المكائنية

تم إجراء هذه الدراسة في حدود المستشفيات والمراكز الصحية التابعة لمدينتي صرمان وصبراتة الواقعتين في المنطقة الغربية غرب العاصمة طرابلس.

الكلمات المفتاحية: الطفيليات المعوية، *G. Lamblia* ، *E. histolytic*

الإسهال ، صرمان، صبراتة.

1 المقدمة :

تنتشر الطفيليات في أرجاء العالم عموماً وفي المناطق المدارية وشبه المدارية على وجه الخصوص (WHO, 2000) ، لما لها من ظروف مناخية ملائمة لديمومة وتطور المراحل التي ترم بها الطفيليات خلال دورة حياتها كدرجات الحرارة، والرطوبة، طبيعة التربة، والعوامل البيئية الأخرى (Chin, 2000).

كما تعد الطفيليات المعوية *Intestinal parasites* من مسببات المرضية الواسعة الانتشار في جميع أنحاء العالم، وأن حوالي 3.5 بليون شخص يصابون بالطفيليات المعوية غالبيتهم من الأطفال (H.W.O, 1998) ، تضم الطفيليات المعوية مجموعتان الأولى الطفيلية *Parasitic protozoa* والتي تكون وحيدة الخلية أما المجموعة الثانية فهي الديدان الطفيلية *parasitic helminthes* والتي تكون متعددة الخلايا ولها أجهزة جسمية ووسائل أخرى تمكنها من المعيشة الطفيلية (Haque, 2007)

وغالباً ما يكون الأطفال أكثر عرضة للإصابة بالطفيليات بصورة عامة والطفيليات المعوية بصورة خاصة للعديد من الأسباب منها قلة الوعي الصحيين عدم الاهتمام بالنظافة العامة، فضلاً عن الانخفاض في الاستجابة المناعية مقارنة بالبالغين (Odebumi.Et al., 2007) .

1.3. لمحة تاريخية :

تعد الطفيليات المعوية من المسببات المرضية واسعة الانتشار في جميع أنحاء العالم، حيث تعتبر من أهم المسببات المرضية التي قد تواجه الإنسان خلال حياته وخاصة في الدول النامية التي تفتقر للشروط اللازمة للنظافة الشخصية والتوعية الصحية، وهذه الطفيليات يمكن أن تتطفل على الجهاز الهضمي مسببة له العديد من الأمراض منها الإسهال المزمن وهو أحد أكثر الأمراض شيوعاً عند الأطفال. (العربي ومسعود، 2019)

حيث عرفت الطفيليات المعوية منذ أقدم العصور وحتى وقتنا الحالي وذلك لتسببها في معاناة الإنسان والتي قد تؤدي في بعض الأحيان إلى إنهاء حياته (Steketee, 2003)

تعد العدوى بالطفيليات المعوية مشكلة صحية عامة وكبرى في جميع أنحاء العالم، وخاصة في البلدان المدارية والشبه مدارية، حيث أشارت منظمة الصحة العالمية أن حوالي 3.5 بليون شخص في العالم مصاب بهذه الطفيليات.

يعرف الإسهال بأنه حالة مرضية ناتجة عن خلل وظيفي في الجهاز الهضمي وهناك علاقة بين الإسهال وسوء التغذية (Gracey, 1996) وأن الإسهال ناتج عن الإصابة بالمسببات الحياتية أو غير الحياتية، ويتمثل بزيادة عدد مرات التغوط مع إنتاج غائط سائل أو شبه سائل مما يؤدي إلى فقدان السوائل والأيونات مسبباً بحالة الجفاف ولزوجة الدم (Bhatia & Ichhpujani, 2004).

ولقد أثبتت الدراسات التي قامت بها منظمة الصحة العالمية WHO بأن مرض الإسهال والالتهاب في الأمعاء يأتي بالمرتبة الرابعة من أسباب الوفيات في البلدان النامية ويأتي بالمرتبة العاشرة في البلدان المتقدمة صحياً (الشبيب، 1989)

الإسهال من أخطر وأكثر الأمراض المسببة لحالات الوفاة بين الرضع والأطفال ولا سيما في الدول النامية ذات المستوى الاقتصادي والاجتماعي المتدني، إذ سجلت أعلى معدلات الوفيات بحوالي (3.3) مليون حالة وفاة كل سنة (Bern et al., 1992. Guerrant et al., 1990)

يعد الإسهال من المشاكل الصحية الكبيرة المنتشرة في أنحاء العالم، وهو من أهم الأعراض الناتجة عند الإصابة بالطفيليات المعوية ولا سيما في البلدان النامية.

كما تعد المتحولة الحالية للنسيخ والجيارديا لامبلييا من أهم الأولي طبيباً إذ يكون الإسهال ملازماً للإصابة بهما (AL-Saeed & Issa, 2006)، كما تعد الإصابة بالديدان الطفيلية من المشاكل الصحية العالمية إذ أن أكثر من ملياري إنسان من الصغار والكبار يصابون بها وخصوصاً الأطفال بسن الدراسة. (Ayolew et al., 2011)

وإشارات دراسات عدة إلى أن أكثر فئات المجتمع تعرضاً للإصابة بالطفيليات المعوية هي فئة تلامذة المدارس الابتدائية وخاصة في البلدان النامية إذ يعاني هذا القطاع من سوء التغذية وغيرها من المشاكل والمعوقات الأخرى (Rai et al., 2005)، وكذلك تكثر الإصابات بالطفيليات المعوية بين الأطفال في المجتمعات الريفية، وذلك بسبب انخفاض معدلات الصحة العامة والصحة الشخصية ولأسباب عديدة منها الجهل، والفقر، واستعمال مصادر مياه الشرب الملوثة.

ويقدر عدد الأطفال المتوفين جراء الإسهال الحاد من 4.5 إلى 5.5 مليون طفل سنوياً في العالم.

يعتبر الطفيليان *Giardia Lamblia* , *Entamoeba histolytica* من أكثر الأوليات الطفيلية المعوية انتشاراً وهي مسؤولة عن حدوث الإسهال والوفاة في الأطفال المصابين.

2-3 الدراسات العالمية:

1- وأجرى Desiva et al., (1994) دراسة للتقصي عن انتشار الطفيليات المعوية لدى البالغين والأطفال بعمر أقل من عمر المدرسة في منطقة كاندي في سريلانكا وتم تشخيص عدد من الإصابات بالطفيليات المعوية كالآتي (1%) لامبيا القولون و (0.5%) لامبيا اليود، أما نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية لدى الأطفال فقد كانت هي (1.1%) لامبيا الولون و (0.5%) لامبيا اليود *Iodamoeba butschlii* مع تسجيل اثنين من الإصابات الأخرى وينسب أقل.

2- وقام Wajihullah (2001) بإجراء دراسة وبائية لتحديد مدى انتشار الطفيليات المعوية بين أطفال المدارس في منطقة *Fehant bodawn* في الهند، إذ تم جمع 450 عينة براز من أطفال المدارس والذين تراوحت أعمارهم بين 5-12 سنة وقد سجلت نسبة إصابة إجمالي بالطفيليات المعوية بلغت 62.7% بين المفحوصين، وقد كان من بين الطفيليات المسجلة المتحولة الحالة للنسيخ، جيارديا لامبلييا والصفير الخراطيني وينسب مختلفة

3- وقام Chandhry وجماعته (2004) بإجراء دراسة لتحديد مدى انتشار الطفيليات المعوية بين الأطفال في منطقة مظفرآباد في باكستان، إذ سجلت نسبة إصابة إجمالي بالطفيليات المعوية بلغت 29.26%. بلغت نسبة الإصابة بالأوالي الطفيلية 17.7% موزعة على النحو الآتي: طفيلي الجيارديا اللامبيلية بنسبة إصابة بلغت 11.8%، والمتحولة الحالة للنسيخ 5.9%. وقد كانت نسبة الإصابة بالديدان الطفيلية المعوية 11.4% مزعة كالآتي: 3.8% للصفير الخراطيني، 2.4% للدودة الشصية، و 1.3% للدودة دبوسية، و 1% للدودة السوطية، و 1.7% للمتحرشفة القزما و 1% لدودة البقر الشريطية وتبين من الدراسة بأن الأطفال الذين كانت أمهاتهم غير متعلمات كانوا أكثر عرضة للإصابة بالطفيليات المعوية من غيرهم.

4- وقام Maneeboonyang وجماعته (2005) بإجراء دراسة وبائية عن مدى انتشار الطفيليات المعوية بين أطفال مدارس كارين في غرب *Border* في تايلاند، إذ تم فحص 701 عينة براز من ثلاث مدارس ابتدائية وقد سجلت الأنواع الآتية: الديدان الشصية بنسبة 24.5%، الدودة الشصية بنسبة 22.4%، الصفير الخراطيني بنسبة 7.9%، المتحولة القولونية بنسبة 14.1%، طفيلي الجيارديا بنسبة 8.4%، أميبا البرازة الداخلية القزما *Endolimx nana* بنسبة 4.9%، والمتحول الحالة للنسيخ بنسبة 2.6%، وطفيلي *Cyclospora cayetanensis* بنسبة 1% وتبين من الدراسة بأن الأطفال في عمر 4-7 سنة كانوا أكثر عرضة للإصابة بسبب قلة الوعي الصحي لديهم.

5- وأجرى Haque et al., (2006) دراسة وبائية لإصابات الإسهال الحاد لأميبا الزحار بين أطفال ما قبل عمر المدارس الابتدائية في حي الفقراء بضواحي دكا في بنغلاديش، إذ تم جمع (289) عينة غائط وبلغت نسبة الإصابات بأميبا الزحار (80%) وقد تكررت الإصابة بهذه الأميبا لدى (53%) منهم في أثناء الفحص المتكرر لهم.

6- ولمعرفة العوامل المؤثرة في مدى انتشار الطفيليات المعوية بين أطفال مدرسة *Delgi* في منطقة شمال *Kuadar* في إثيوبيا، تم جمع 704 عينة براز من طلاب المدرسة وتبين من خلال تلك الدراسة أن هناك أنواعاً عدة من الطفيليات منتشرة في تلك المنطقة إذ تم تسجيل الأنواع الآتية: 48% للصفير الخراطيني، 41.9% لطفيلي الجيارديا لامبلييا، 27.3% للمتحولة الحالة للنسيخ، 15.9% لمنشقة مانسوني و 11.5% للديدان الشصية، واتضح من خلال الدراسة ازدياد الإصابة بين الأطفال الذي كانت أمهاتهم ذات مستوى تعليمي متدني وكذلك العادات الصحية السيئة مثل أكل الفواكه والخضار بدون غسل جيد (Ayolew et al., 2011)

7- أجريت دراسة في أمريكا لمعرفة مدى انتشار الطفيليات المعوية وتأثير العوامل البيئية على مدى انتشارها وأشارت الدراسة إلى أن انتشار العدوى كان منخفضاً في الفصول الباردة، وتزايدت الإصابات بدفع الفصل حيث وصل دروته 36%-43% بين يونيو وأكتوبر وانخفض بشكل تدريجي إلى 32% في ديسمبر (Omar, 2000)

8- في دراسة أجريت في عام 2002 في شمال شرق البرازيل لعينة بلغت حوالي 564 حالة بينت هذه الدراسة أن عدد الإصابات العامة للطفيليات المعوية 296 بنسبة 52.4%، منها 149 حالة ذكور بنسبة 50.3%، و 147 حالة إناث بنسبة 49.6%، وشكلت نسبة الإصابة بطفيلي *E.histolytica* 19.6% (Muniz et al., 2002)

3.3 دراسات في الوطن العربي:

أما في الوطن العربي فقد أجري العديد من الدراسات حول موضوع الإصابات الطفيلية المعوية لكن لا يسمح المجال إلا للتطرق إلى البعض منها وكالآتي:

1- أجرى Omar et al., 1997 دراسة للتقصي عن انتشار الطفيليات المعوية لدى تلامذة المدارس الابتدائية في مدرسة أبها (العسير) بالمملكة العربية السعودية ثم فحص عينات براز 1282 طفلاً تراوحت أعمارهم بين (13-15) سنة من (10) مدارس ابتدائية للبنين ظهر أن النسبة الإجمالية للإصابة كانت (24.4%) من الإصابات الطفيلية التي سجلت في الدراسة أميبا الزحار (4.1%) وطفيلي *Giardia Iamblia* (10.9%) فضلاً على ظهور نوعين من الطفيليات لوحظ أن الإصابة بأميبا الزحار ازدادت مع تقدم العمر في حين كانت الإصابة بطفيلي *Giardia Iamblia* أقل وجوداً في الأطفال وذوي الأعمار الكبيرة.

2- وقام AL-Dulaimi (1996) بإجراء دراسة للتقصي عن الطفيليات المسببة للإسهال على مدى (12) شهر في محافظة الأنبار وفحص (1086) عينة براز ظهر أن النسبة الكلية (37.2%) ومن الطفيليات المسجلة أميبا الزحار (9.3%) وطفيلي الجيارديا *Giardia Iamblia* بنسبة (25.7%).

الذكور أكثر إصابة من الإناث ، حيث بلغت (19.66%) ، وفي الإناث (16.57%) وأن الفئة العمرية من (5-14) سنة هي الأعلى إصابة (مجيد، 2018).

4.3 الدراسات المحلية:

1- في مدينة بنغازي أجريت دراسة لمعرفة مدى انتشار الطفيليات المعوية بمستشفى الأطفال بالمدينة، حيث تم جمع 5380 عينة براز خلال الفترة من شهر (1-12-1996) وبينت النتائج أن نسبة الإصابة بلغت (12.88%) ونسبة الإصابة بالمتحول الزحاري *Entamoeba histolytica/dispar* (2.62%) ، والمتحولة القولونية *Entamoeba Coli* (0.07%) ، والجيارديا لمبليا *Giardia lamblia* (3.94%) ، وكانت أعلى نسبة إصابة أخرى أجريت في الأطفال من عمر (5-1) سنوات . (Elbuni and Khan, 1998)

2- أوضحت دراسة في مدينة درنة لمعرفة مدى انتشار الطفيليات المعوية الأولية لتلازم بعض المدارس الابتدائية، أن المعدل العام للإصابة (31%) ، ونسبة الإصابة بالمتحولة القولونية *Entamoeba coli* (1%) ، والمتحول الزحاري *Entamoeba histolytica/dispar* (6.6%) ، والجيارديا لمبليا *Giardia lamblia* (12.7%) ، والذكور أكثر إصابة من الإناث بنسبة (17.6%) للذكور و (13.4%) للإناث (صداقة، 2006).

3- كما أجريت دراسة لمعرفة مدى انتشار الطفيليات المعوية لتلاميذ بعض المدارس في سرت، وأشارت أنه لا يوجد اختلاف في انتشار هذه الإصابة بين الجنسين وبلغت نسبة الإصابة في المتحول الزحاري *Entamoeba histolytica/dispar* (14.8%) ، والجيارديا لمبليا *Giardia lamblia* (9.9%) ، والمتحولة القولونية *Entamoeba coli* (2.4%) . (Fatma, 2006)

4- أوضحت دراسة أجريت في مدينة سرت عام (2007) حول مدى شيوع الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال وحديثي الولادة في مستشفى ابن سينا في مدينة سرت بلبيبا، أن نسبة الإصابة الكلية بالطفيليات المعوية كانت 56% ن / خلال فحص عينة براز (196 ذكور، 154 إناث) وذلك في دراسة أجريت بين عامي 2001 و 2002 وقد سجلت نسب الطفيليات كالتالي: طفيلي الكيسية الأريمية البشرية بنسبة 12.57% ، الجيارديا لمبليا بنسبة 10.29% ، ومتماثلة الأبوغ بنسبة 3.14% ، وأضح من الدراسة أن الإصابة الطفيلية تزداد بين الأطفال في العوائل ذات المستويات التعليمية المتدنية وكذلك في العوائل كبيرة العدد. (Kassem et al., 2007)

5- وفي دراسة في مدينة الزاوية تم فحص عينات عشوائية من جميع الفئات العمرية من مناطق الريف والحضر بالمدينة لمعرفة مدى انتشار الأوليات المعوية، وأظهرت النتائج أن الإناث أكثر إصابة من الذكور، فبلغت نسبة الإناث (54.3%) ، و (45.5%) للذكور ولم تسجل أي حالة مصابة بالديدان، وسجلت النتائج ارتفاع واضح في انتشار الأوليات المعوية في المتحول الزحاري *Entamoeba histolytica /dispar* (32.8%) ، والجيارديا لمبليا *Giardia lamblia* (12.2%) والفئة العمرية من (5-14) سنة مثلت أعلى نسبة إصابة بنسبة (40.0%) (كروور، 2007).

6- كما أجريت دراسة في طرابلس حيث تم فحص 727 عينة براز لدراسة انتشار بعض الطفيليات المعوية الأولية في الإنسان، وكان المعدل العام للإصابة بالأوليات المعوية (19.8%) وأشارت النتائج أن الذكور أعلى إصابة من الإناث بنسبة (22.84%) للذكور، مقابل (17.17%) للإناث، وأوضحت النتائج أن طفيلي الجيارديا لمبليا *Giardia lamblia* مثل أعلى نسبة إصابة بلغت (8.39%) يليه طفيلي المتحول الزحاري *Entamoeba histolytica/dispar* (6.87%) ، وسجلت الفئة العمرية ما بين (21-50) سنة أعلى نسبة إصابة (السوقي وضو، 2013).

7- في دراسة أجراها العربي وآخرون (2018) حول انتشار بعض الطفيليات المعوية بين الترددات على مستشفيات الزنتان أم الجرسان ويفرن بمنطقة الجبل الغربي، حيث تم جمع 147 عينة براز من المرضى المترددين على المستشفيات وبينت نتيجة هذه الدراسة أن نسبة الإصابة بطفيلي المتحولة الحالة للنسج عالية جداً (48.24%) وأن أكثر الفئات العمرية إصابة بالطفيليات هي الأصغر سناً (ما بين أسبوع إلى سنة بنسبة 75%) ، أما بالنسبة لتأثير الطفيلي على الجنس فقد سجلت الدراسة إصابة للإناث 85.25% وهي أعلى منها عند الذكور والتي بلغت 1.34%. (العربي وآخرون، 2018)

8- كما أوضحت دراسة أجريت عن مسببات الإسهال بين الأطفال في مدينة الجفرة حيث جمعت 1478 حالة من قسم الإحصاء في مستشفى العافية في مدينة هون في بلدية الجفرة في الفترة بين 2017-2018 وجد أن حالة الإصابة المعوية للأطفال، وكانت الإصابة في الإناث 149 حالة أي

3- أشارت دراسة (Shubair et al., 2000) في مدينة غزة بفلسطين لمعرفة مدى انتشار الطفيلي وعلاقته بالإنيميا وسوء التغذية عند الأطفال الذين تراوحت أعمارهم بين 6-11 سنة ، أن نسبة الإصابة بالمتحولة الحالة للنسج 18% كذلك وجدت أن الفئات العمرية الأكثر إصابة كانت بين 8-9 سنوات.

4 - قام المعموري (2000) بدراسة وبائية للطفيليات المعوية لأطفال المدارس الابتدائية في قضاء المحاول في محافظة بابل ، ثم جمع (2116) عينة غائط للأعمار ما بين 6-13 سنة وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة الإصابة بالجيارديا اللامبيلية بواقع (9.9%) مقابل (12%) لامبليا الزحار فضلاً على وجود سبعة أنواع أخرى من الطفيليات المعوية.

5- واضح كل من الباحين (Agla Rodina & Teodorescu, 2002) في مدينة غزة في فلسطين ، أجريت دراسة للتحرر عن الطفيليات المعوية، إذ تم فحص (309) عينة غائط لست (6) مدارس ابتدائية في ثلاث مناطق (راملة، مخيط جباليا وقرية جباليا) وبلغت نسبة الإصابة بالجيارديا اللامبيلية (7.5%) و (16%) و (5.8%) على التوالي مقابل (16%) و (17%) و (8.7%) على التوالي لامبليا الزحار فضلاً على وجود نوعين من الطفيليات المعوية الأخرى.

6- بين الكبيسي (2003) بعض الجوانب الوبائية للطفيليات المعوية بين الفئات العمرية الصغيرة في مدينة كربلاء ، إذ تم جمع (1050) عينة للأطفال المراجعين لمستشفى الأطفال في مدينة كربلاء، وكانت نسبة الإصابة بألمبيا الزحار بواقع (9.6%) وللجيارديا اللامبيلية (7.3%) فضلاً على الدودة البوسية.

7- وفي دراسة أخرى لمعرفة مدى انتشار الطفيليات المعوية بين مرضى الإسهال في مكة المكرمة ، تم جمع 156 عينة براز من المرضى المصابين بالإسهال وفحصت العينات بطريقة الفحص المباشر باستخدام المحلول الفسلجي الطبيعي وكذلك باستخدام محلول اليود لتحديد الأطوار الخضرية والأكياس للطفيليات، وقد سجلت الدراسة نسبة إصابة إجمالية في الدراسة بلغت 76.9% ، وأشارت الدراسة إلى أن نسبة الإصابة بين الإناث أكبر منها عند الذكور، وكذلك ازدياد نسب الإصابة بين الأشخاص الذين يسكنون خارج المدينة . (Al-Harthi and Jamjoom, 2007)

8- وعن الطفيليات المسببة للإسهال وبعض العوامل المؤثرة فيها أجريت دراسة جمع فيها 600 عينة براز من الأطفال الوافدين لمستشفى ابن الأثير في محافظة نينوى وعلى مدى عشرة أشهر، واستخدمت طريقتين للفحص هما طريقة الفحص المباشر وطريقة التركيز. وقد بلغت نسبة الإصابة المسجلة في تلك الدراسة 14.1% وكان من بين الطفيليات المسجلة: المتحولة الحالة للنسج بنسبة 36.10% ، جيارديا لامبليديا بنسبة 40.26% والمتحولة الفزمية بنسبة 19.7% السرمية الدودية 3.89% وقد أوضحت الدراسة إلى أن نسبة الإصابة كانت في الذكور أعلى من الإناث وفي المناطق الريفية وربما تكون هذه الزيادة في نسب الإصابة يرجع إلى تلوث الأغذية والمياه وأشارت الدراسة إلى أن طريقة الشريط اللاصق كانت هي الأنسب لتحديد الإصابة بامسرمية الدودية وطريقة التركيز كانت الأنسب للديدان الطفيلية (فتوح وجماعته، 2008).

9- في دراسة (Jasim and AL-Mugdagi, 2011) خلال عام (2011) لتحديد تأثير المرافق للمتحولة الحالة للنسج والجيارديا لمبليا على مرضى الإسهال في مستشفى ابن البلدي في مدينة بغداد بالعراق، تم جمع 2177 عينة براز وفحصت بطريقة الفحص المباشر، تبين من خلالها أن نسبة الإصابة بالمتحولة الحالة للنسج بلغت 17.3% ، كما أوضحت الدراسة بأن أعلى نسبة إصابة كانت بين المرض في الأشهر الحارة وأن الذكور أكثر عرضة للإصابة من الإناث.

10- كما ذكرت دراسة لانتشار العدوى بالطفيلية المعوية بين أطفال المدارس الابتدائية الذين يعيشون في الريف والحضر في محافظة الغربية بمصر، وتتراوح أعمارهم ما بين (6-12) سنة ، حيث تم جمع 600 طالب وطالبة بشكل عشوائي من 4 مدارس مختلفة، أشارت النتائج إلى أن الذكور أكثر إصابة من الإناث ، فبلغت نسبة الذكور (53.8%) ، بينما الإناث سجلت (46.2%) ، وبلغت الإصابة بالدودة البوسية *Enterobius vermicularis* (8.8%) ، والجيارديا لمبليا *Giardia lamblia* (5.5%) : (حسنين، 2014).

11- أفادت دراسة في العراق لدى الأطفال المراجعين لمستشفى النسائية والأطفال بعد معاينة 422 عينة براز ، أن المعدل العام للإصابة بلغ (37.67%) وأشارت إلى أن المتحول الزحاري *Entamoeba histolytica/dispar* هو الأكثر انتشاراً بنسبة (20.14%) ، بينما طفيلي الجيارديا لمبليا *Giardia Lamblia* بنسبة (16.11%) ، كما أوضحت أن

6.4 التحليل الإحصائي Statistical Analysis

إجراء التحليل الإحصائي تم استخدام (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) (Statistics package for social science) (SPSS) الإصدار الرابع والعشرين (V.24) واستخدام برنامج الميكروسوفت إكسيل (Excel)

5-النتائج**1-5 وصف عينة الدراسة:**

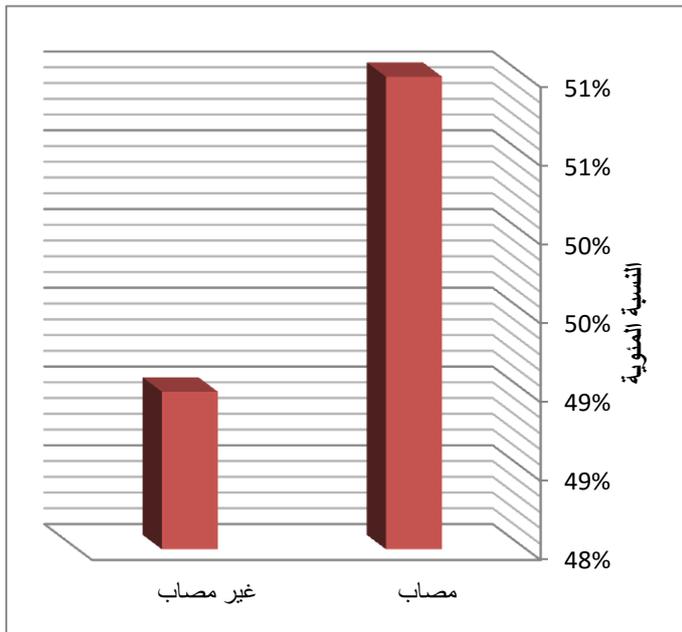
تمثلت عينة الدراسة في عدد 228 من الأطفال التي اعمارهم تراوحت اقل من سنة حتى 14 سنة من كلا الجنسين حيث تم تحليل عينة الدراسة بناء على عدة متغيرات منها: العمر، الجنس، الإصابة، اسم الطفيل، مكان السكن، تم استخدام برنامج SPSS .V.24، EXCEL لتحليل بيانات الدراسة، حيث تم استخدام مربع كاي لإظهار الفروق المعنوية وكانت كما يلي:

2-5 توزيع عدد ونسب عينات الدراسة حسب الإصابة

أظهرت نتائج الدراسة فيما يخص النسبة المئوية للإصابة بالطفيليات المعوية للأطفال في منطقتي الدراسة خلال فترة الدراسة حيث بلغ العدد الكلي لعينة الدراسة 228 كان عدد المصابين 118 بنسبة 52% وبلغ عدد الأطفال غير المصابين 110 وبنسبة مئوية 48% في المنطقة قيد الدراسة.

جدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الإصابة

| الإصابة | التكرار | % |
|----------|---------|------|
| مصاب | 118 | 52% |
| غير مصاب | 110 | 48% |
| المجموع | 228 | 100% |

**شكل (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الإصابة****3-5 توزيع عينة الدراسة حسب نوع الطفيل**

أظهرت النتائج أن إصابة الأطفال في المنطقة قيد الدراسة يقتصر على نوعين من الطفيليات المعوية المسببة للإسهال وهما المتحولة الحالة للنسيج والجارديا لامبليا حيث بلغت نسبة الإصابة بطفيل E. histolytica 56% بينما بلغت نسبة الإصابة بطفيل G. lamblia 44% وهنا يتضح أن نسبة الإصابة بطفيل E. histolytica أعلى من الإصابة

بنسبة (51%) وفي الذكور 141 حالة بنسبة (49%) . كما أوضحت الدراسة أن أعلى نسبة للإصابة كانت في شهري أبريل ويوليو وانخفضت في شهري يناير وفبراير. (علي، 2019)

9- كما بينت الدراسة التي أجريت في مدينة سبها حول تحديد معدل انتشار نوعين من الطفيليات المعوية المسببة للإسهال وهما، Giardia lamblia & Entameba histolytica بين الأطفال. حيث تم جمع 262 عينة براز لأطفال تراوحت أعمارهم من شهر إلى 14 سنة خلال الفترة من سبتمبر 2019 إلى فبراير 2020 حيث كان معدل الإصابة بالطفيلين هما 3.4% Entamoeba histolytica و 3.1% للإصابة بطفيلي Giradia lamblia ، كما أوضحت الدراسة أن نسبة الإصابة في البنات أعلى منها في الذكور وأعلى معدل لانتشار الإصابة في الفئة العمرية 5-9 سنوات بنسبة 8.1% مع عدم وجود فروقات معنوية بين الفئات العمرية المختلفة. (الشريف وإبراهيم، 2022)

4. المواد وطرائق العمل Material and Methods**1.4 منطقة الدراسة:**

تم إجراء هذه الدراسة في نطاق مدينتي صرمان وصبراته حيث تقعان في الساحل الغربي للبيبا غرب العاصمة طرابلس بحوالي 67كم و77كم على التوالي.

تتمتع هاتين المنطقتين بمناخ البحر الأبيض المتوسط وهو حار جاف صيفاً معتدل معطر شتاءً ، ويلعب الموقع الجغرافي دوراً مهماً في تحديد الظروف المناخية للمنطقة قيد الدراسة فوقعهما في نطاق البحر الأبيض المتوسط من الشمال وقربهما من نطاق إقليم شبه الصحراوي في الجنوب أدى إلى تباين المناخ حيث أن معدل درجات الحرارة في الصيف 33م-45م ، بينما في الشتاء تتراوح درجة الحرارة (5م-15م) ولهذا تعتبر منطقة الدراسة بيئة مثالية لتواجد الطفيليات المعوية وانتقالها.

2.4 عينة الدراسة:

تضمنت عينة الدراسة 228 عينة براز من الأطفال تتراوح أعمارهم من يوم واحد حتى 14 سنة من كلا الجنسين في الفترة من 2023/1/1 حتى 2023/12/31.

3.4 جمع عينات الدراسة:

تتم جمع عينات الدراسات بالتعاون مع بعض الوحدات الصحية والمختبرات في المنطقة قيد الدراسة والتي شملت كلاً من: مستشفى صرمان العام، مصحة صرمان الكبرى، مستشفى صبراته التعليمي ، مختبر المركزي صبراته، معمل التوفيق صبراته، مركز الشفاء صبراته.

4.3 الأجهزة والأدوات Equipment's and Tools

- 1-قناني بلاستيكية ذات أغطية محكمة .
2. مجهر ضوئي مركب Compound Microscope
3. شرائح زجاجية Side.
4. أغطية الشرائح الزجاجية Cover slides
5. صبغة الأيودين Iodin stain
6. المحلول الملحي الفسلجي Norma saline
7. ماء مقطر Distilled water
8. عيدان خشبية Wood Stick

4.4 فحص العينات.**1.4.4 الفحص الظاهري: Macroscopic Examination**

تم فحص عينات البراز التي تم جمعها بالعين المجردة قبل الفحص المجهرى حيث تم ملاحظة شكله Form، قوامه Consistency (متماسك-شبه متماسك - صلب - إسهال) لونه Colour إن كان أخضر بني - أصفر - أسود حيث يراعى في ذلك السرعة القصوى بحيث لا تتجاوز ساعة واحدة (Turgeon & Fritsche, 2001). كما يتم ملاحظة وجود الدم أو المخاط فضلاً عن وجود ديدان بالغة. (Calderaro et al., 2006)

2.4.4 الفحص المجهرى Microscopic Examination

فحصت العينات باستخدام طريقة المسحة المباشرة Direct Smear method حيث تم أخذ كمية صغيرة من عينة البراز بمقدار رأس عود ثقاب ومن أماكن مختلفة من العينة بواسطة عود خشبي. ثم توضع على شريحة زجاجية ثم مزجت بصورة جيدة مع قطرة المحلول الفسلجي وبعدما تأخذ عينة من البراز وبالطريقة نفسها.

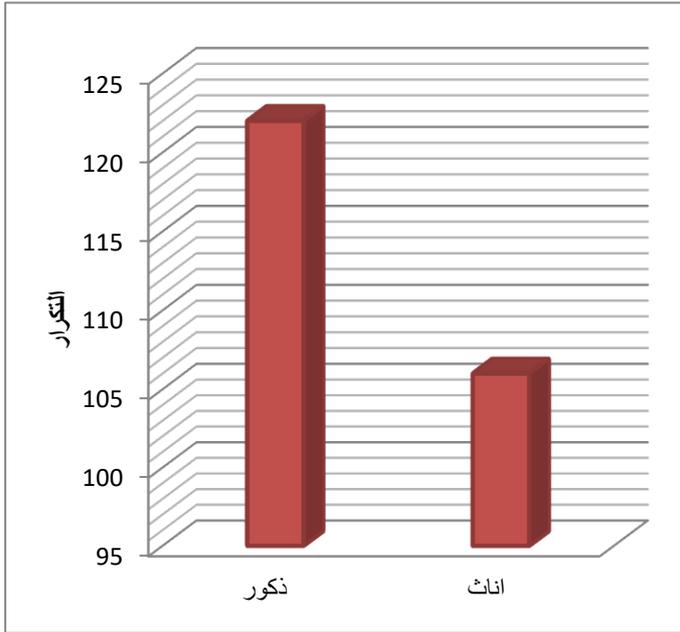
ومزجت مع محلول اليود المائي ويتم تغطية الشريحة الزجاجية على كلتا العينتين، ثم تفحص باستخدام المجهر الضوئي باستخدام العدسة الشيئية X 40 . (داود وعبد الكريم ، 1987).

| | | |
|---------|-----|------|
| المجموع | 228 | %100 |
|---------|-----|------|

بطفيل G. lamblia. يتضح عدم دلالة الفروق بين أنواع الطفيل المسببة للإصابة حيث كان مستوى المعنوية يساوي 0.371

جدول (2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب نوع الطفيل

| إسم الطفيل | التكرار | % |
|-------------------|-------------|------|
| E.histolytic cyst | 64 | %56 |
| Gardia lambalia | 51 | %44 |
| المجموع | 115 | %100 |
| مستوى المعنوية | Sig = 0.371 | |



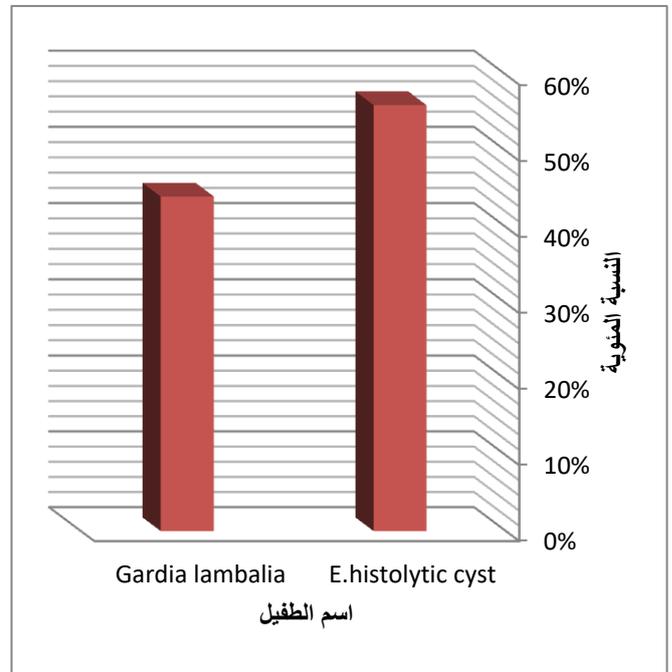
شكل (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

5-5 توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

أوضحت الدراسة أن أكثر فئة عمرية عرضة للإصابة بالطفيليات هي الفئة العمرية (6-12) بنسبة 39.5%، تليها الفئة العمرية (أقل من سنة) بنسبة 27.2% تليها الفئة العمرية (1-5) سنوات بنسبة 19.7% بينما فئة عمرية عرضة للإصابة بالطفيليات المعوية هي الفئة العمرية (11-15) سنة بنسبة إصابة 13.6% كذلك اتضح وجود فروقات معنوية بين توزيع الفئات العمرية حيث بلغ مستوى المعنوية 0.027

جدول (4) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

| الفئة العمرية | التكرار | % |
|--------------------|-------------|-------|
| أقل من سنة | 62 | %27.2 |
| من سنة إلى 5 سنوات | 45 | %19.7 |
| من 6 سنوات إلى 10 | 90 | %39.5 |
| من 11 سنة إلى 15 | 31 | %13.6 |
| المجموع | 228 | %100 |
| مستوى المعنوية | Sig = 0.027 | |



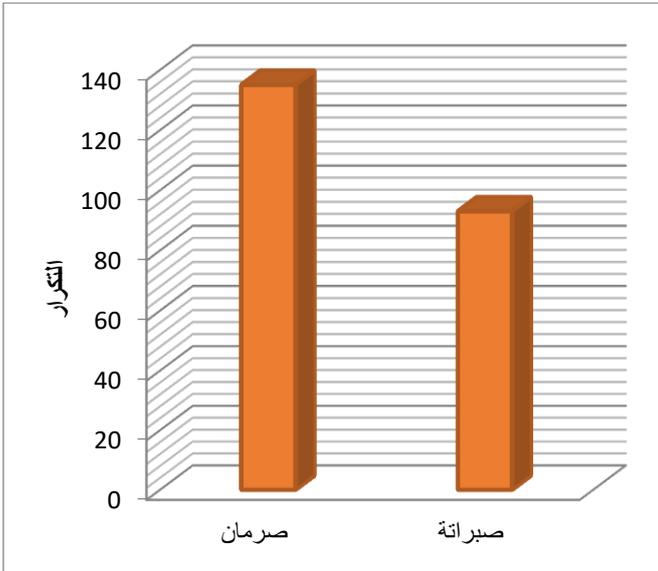
شكل (2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب اسم الطفيل

4-5 توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

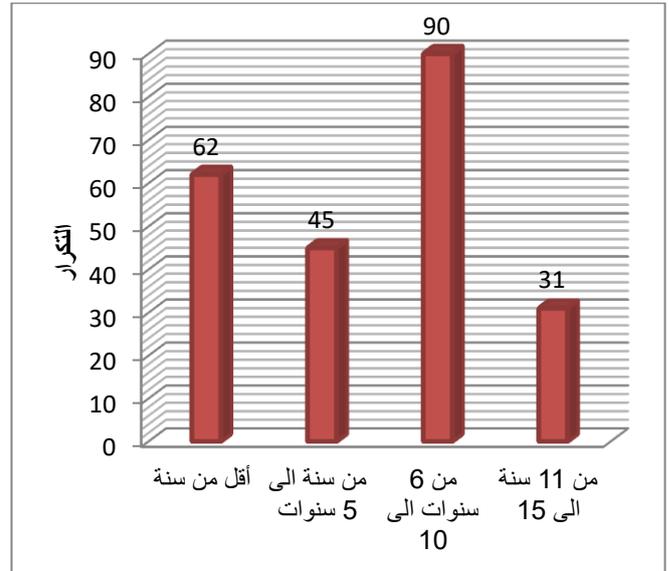
أظهرت الدراسة أن الإصابة بالطفيليات المعوية لدى الذكور كانت أعلى من الإصابة لدى الإناث حيث بلغت نسبة الإصابة في الذكور (54%) بينما الإصابة عند الإناث (46%)

جدول (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

| الجنس | التكرار | % |
|-------|---------|------|
| ذكور | 122 | % 54 |
| إناث | 106 | %46 |



شكل (6) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب مكان السكن



شكل (4) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

8-5 توزيع العلاقة بين المنطقة والإصابة

أظهرت الدراسة عدم وجود فروق معنوية بين عينة الدراسة حسب متغير الإصابة أي كان هناك تقارب في حجم عينة الدراسة من المصابين وغير مصابين حيث بلغ مستوى المعنوية 0.217.

جدول (7) يوضح توزيع العلاقة بين المنطقة والإصابة

| الإصابة | | المنطقة | |
|-------------|------|---------|----------------|
| غير مصاب | مصاب | التكرار | صيرمان |
| 60 | 75 | % | صيرمان |
| %45 | %55 | % | صبراتة |
| 53 | 40 | % | المجموع |
| %57 | %43 | % | |
| 113 | 115 | % | |
| % 100 | %100 | % | |
| Sig = 0.217 | | | مستوى المعنوية |

9-5 العلاقة بين المنطقة والإصابة

أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين متغير الإصابة يعزى للفئة العمرية حيث كانت هناك فروق بين الفئات العمرية من ناحية مدى الإصابة بالطفيليات حيث بلغ مستوى المعنوية 0.019.

جدول (8) يوضح توزيع العلاقة بين المنطقة والإصابة

| الإصابة | | الفئات العمرية | |
|------------|------|----------------|-------------------|
| غير مصاب | مصاب | التكرار | أقل من سنة |
| 26 | 36 | % | أقل من سنة |
| %23 | %31 | % | من سنة الى 5 |
| 19 | 26 | % | من 6 الى 10 سنوات |
| %17 | %22 | % | من 11 الى 15 |
| 41 | 49 | % | المجموع |
| %36 | %43 | % | |
| 27 | 4 | % | |
| %24 | %4 | % | |
| 113 | 115 | % | |
| %100 | %100 | % | |
| Sig= 0.019 | | | مستوى المعنوية |

6-5 تاريخ الإصابة ضمن سنة 2023

أظهرت الدراسة أن نسبة الإصابة بالطفيليات حسب شهور السنة كانت متفاوتة حيث سجلت أعلى نسبة للإصابة بالطفيليات المعوية في شهر 10، بنسبة 12.3% تليها شهر 6، 9، 12 بنسبة 10.5 %، كما أن أقل إصابة كانت في شهر 1، 2، 3، 5 بنسبة 3.5 %، 5.3 %، 5.3 %، بينما 5.3 % على التوالي كما كانت نسبة الإصابة 8.8% لكل من شهر 7، 8 بينما شهر 4 كانت نسبة الإصابة 7%.

جدول (5) يوضح تاريخ الإصابة ضمن سنة 2023

| الشهر | التكرار | % |
|-------|---------|--------|
| 1.00 | 8 | % 3.5 |
| .002 | 12 | % 5.3 |
| 3.00 | 12 | % 5.3 |
| 4.00 | 16 | % 7.0 |
| 5.00 | 12 | % 5.3 |
| 6.00 | 24 | % 10.5 |
| 7.00 | 20 | % 8.8 |
| 8.00 | 20 | % 8.8 |
| 9.00 | 24 | % 10.5 |
| 10.00 | 28 | % 12.3 |
| 11.00 | 28 | % 12.3 |
| 12.00 | 24 | % 10.5 |

7-5 توزيع عينة الدراسة حسب مكان السكن

أظهرت الدراسة أن الإصابة في مدينة صرمان كانت أكثر من الإصابة في مدينة صبراتة حيث كانت نسبة الإصابة في مدينة صرمان 59.2% ومدينة صبراتة بنسبة 40%.

جدول (6) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب مكان السكن

| مكان السكن | التكرار | % |
|------------|---------|--------|
| صرمان | 135 | % 59.2 |
| صبراتة | 93 | % 40.8 |
| المجموع | 228 | % 100 |

6. المناقشة Discussion

تنتشر الإصابات بالطفيليات المعوية في المناطق المدارية وشبه المدارية من العالم ويعد من أخطر وأكثر الأمراض المسببة لحالات الوفاة بين الرضع والأطفال ولاسيما في الدول النامية ذات المستوى الاقتصادي والاجتماعي المتدني كذلك توجد أنواع كثيرة من الحشرات التي تساعد على انتشار الإصابات بالطفيليات المعوية بين الأطفال.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية (الجدول 1) فيما يخص النسبة المئوية للإصابة بالطفيليات المعوية للأطفال في منطقتي الدراسة خلال فترة الدراسة حيث بلغ العدد الكلي لعينة الدراسة 228 كان عدد المصابين 118 بنسبة 52% وبلغ عدد الأطفال غير المصابين 110 وبنسبة مئوية 48% في المنطقة قيد الدراسة .

ويعزى سبب انتشار الطفيليات في منطقتي صرمان وصبراتة لملائمة الظروف المناخية والبيئية لانتشار هذه الطفيليات حيث يسود هذه المناطق المناخ المداري ()

كما أن نسبة الإصابة كانت مرتفعة مقارنة بالدراسات الأخرى في ليبيا وخارجها كما كانت في الدراسة التي قام بها (صداقة، 2006) في مدينة درنة حيث كان معدل الإصابة 31% بينما كانت نسبة الإصابة الكلية أقل من الدراسة التي قام بها (Kassem,) في مدينة سرت حيث بلغت الإصابة فيها 56% وهذا الاختلاف الحاصل في النتيجة مع الدراسات الأخرى ربما يرجع السبب في ذلك إلى العوامل البيئية وتأثير اختلاف الموقع الجغرافي. ()

وكذلك اختلاف حجم العينة ومجتمع الدراسة بالإضافة إلى الاختلافات في المستوى التعليمي والحالة الاجتماعية والاقتصادية وظروف المعيشة

أظهرت نتائج (جدول 2) أن إصابة الأطفال في المنطقة قيد الدراسة تقتصر على نوعين من الطفيليات المعوية المسببة للإسهال وهما المتحولة الحالة للنسج والجيارديا لمبليا حيث بلغت نسبة الإصابة بطفيل *E. histolytica* 56% بينما بلغت نسبة الإصابة بطفيل *G. lamblia* 44% وهنا يتضح أن نسبة الإصابة بطفيل *E. histolytica* أعلى من الإصابة بطفيل *G. lamblia* وهذا يتفق مع الدراسة التي قامت بها (Fatma, 2006) في مدينة سرت حيث كانت أعلى إصابة هي لطفيل المتحولة الحالة للنسج بنسبة 14.8% تليها طفيل الجيارديا لامبيا بنسبة 9.9% وتتفق أيضاً مع دراسة كل من (كركور، 2007) في مدينة الزاوية حيث كانت الإصابة بالمتحولة الحالة للنسج هي الأعلى تليها الجيارديا لامبيا بنسبة 32.8% ، 12.2% على التوالي .

كما تتفق هذه الدراسة مع بعض الدراسات التي أجريت في الوطن العربي مثل دراسة (العصوي، 2000) ، (الكبيسي، 2003)، (مجيد، 2018) وتختلف نتائج هذه الدراسة مع بعض الدراسات الأخرى حيث كانت نسبة الإصابة بطفيل الجيارديا لامبيا هي الأعلى ومن بين هذه الدراسات دراسة (Elbunia & Khah, 1998) في مدينة بنغازي، ودراسة (صداقة، 2006) في مدينة سبها وكذلك الدراسة التي قام بها (Al.Dulaimi, 1998) في مدينة الأنبار في العراق. يرجع السبب في كثرة الإصابات ببعض الطفيليات دون غيرها إلى انتقالها مباشرة إلى الإنسان عن طريق تناول الماء والغذاء الملوثين بالأطوار المعدية وكذلك مساهمة الذباب في نقل العدوى حيث يعتبر الناقل الأساسي للطفيل. (Zigbig, 1997).

أظهرت الدراسة من خلال (الجدول 3) أن الإصابة بالطفيليات المعوية لدى الذكور كانت أعلى من الإصابة لدى الإناث حيث بلغت نسبة الإصابة في الذكور (54%) بينما الإصابة عند الإناث (46%) وهذا يتفق مع (كرور، 2007) في الدراسة التي أجريت في مدينة الزاوية وكذلك (السوقي وضو، 2013) في دراسة في مدينة طرابلس و (حسين، 2014) في الدراسة التي أجريت في محافظة الغربية في مدينة مصر وكذلك الدراسة التي أجريت شمال شرق البرازيل (Myniz, 2002) حيث كانت نسبة الإصابة لدى الذكور أعلى من الإناث ويعزى السبب إلى أن الذكور أكثر نشاطاً من الإناث حيث أن طريقة اللعب تجعلهم أكثر تعرضاً للإصابة من الإناث كذلك أن الإناث أكثر اتباعاً لقواعد النظافة الشخصية من الذكور ، أيضاً الإناث أقل حركة وطريقة اللعب تجعلهم أقل عرضة للإصابة. (حننوش، 1998)

بينت النتائج (في الجدول) أنه يوجد تباين في الإصابة بالطفيليات حسب الفئات العمرية المختلفة مع وجود فروقات معنوية بقيمة (0.027). وأظهرت النتائج أن أكثر فئة عمرية عرضة للإصابة بالطفيليات هي الفئة العمرية (6-12) بنسبة 39.5% ، تليها الفئة العمرية (أقل من سنة) بنسبة 27.2% تليها الفئة العمرية (1-5) سنوات بنسبة 19.7% وأقل فئة عمرية عرضة للإصابة بالطفيليات المعوية هي الفئة العمرية (11-15) سنة بنسبة إصابة 13.6% وهذا يعني أن الأطفال في جميع الفئات العمرية عرضة للإصابة بالطفيليات المعوية وهذه النتيجة تتشابه مع النتيجة التي جاءت بها دراسة (مجيد ،

2018) التي أجريت في العراق حيث كانت أكثر فئة عمرية عرضة للإصابة هي الفئة العمرية (5-14) سنة ، وكذلك (Maneeboonyage, 2005) في الدراسة التي أجريت في كارين غرب Border في تايلاند حيث أوضحت أن الأطفال في عمر (4-7) سنوات أكثر عرضة للإصابة وتتفق هذه النتائج أيضاً مع النتائج التي تحصل عليها (الشريف وإبراهيم، 2022) في الدراسة التي أجريت في مدينة سبها حيث سجلت أعلى إصابة بالطفيليات المعوية في الفئة العمرية (5-9) سنوات ويعزى السبب إلى أن الأطفال التي تتراوح أعمارهم بين (6-10) و (1-5) سنوات أكثر عرضة للإصابة بالطفيليات إلى قلة الوعي الصحي وعدم الاهتمام بالنظافة الشخصية كما يمتازون بكثرة الحركة واللعب والتماس المباشر مع الأتربة وكذلك مع بعضهم البعض سواء داخل أو خارج البيوت تؤدي إلى ازدياد الإصابة بالطفيليات المعوية.

ويرجع السبب لكثرة الإصابة بين الأطفال الأقل من سنة لضعف الجهاز المناعي لديهم (الجبوري، 2010) ، كما أن أقل نسبة للإصابة بالطفيليات المعوية كانت في الفئة العمرية (11-15) سنة يرجع ذلك إلى أن هذه الفئة أكثر وعياً وحرصاً على اتباع قواعد النظافة العامة، ويعزى سبب اختلاف نسبة الإصابة في الفئات العمرية المختلفة إلى اختلاف الظروف البيئية العامة كما أن نوع الغذاء والمستوى المعاشي لقه دور في حدوث الإصابة وانتشارها.

أظهرت النتائج (في الجدول 5) أن نسبة الإصابة بالطفيليات حسب شهور السنة كانت متفاوتة حيث سجلت أعلى نسبة للإصابة بالطفيليات المعوية في شهر 10، 11، 12 بنسبة 12.3% تليها شهر 6، 9 بنسبة 10 ، كما أن أقل إصابة كانت في شهر 1، 2، 3 بنسبة 3.5% ، 5.3% ، 5.3% على التوالي ، وهذا مشابه لما جاء به (علي، 2019) في الدراسة التي أجريت في مدينة الجفرة عن مسببات الإسهال حيث كانت أعلى نسبة في شهر 4، 6 وانخفضت في شهر 1، 2 وكذلك الدراسة (Omar, 2000) التي أجريت في أمريكا حول انتشار الطفيليات وعلاقتها بالعوامل البيئية حيث كانت أعلى نسبة للإصابة بالطفيليات المعوية بين شهر 6، 10 وأقل نسبة كانت في شهر 12 ويعود ذلك إلى أن الطفيليات تزداد انتشاراً في الأشهر الحارة بسبب ملائمة الظروف البيئية لنمو الطفيلي ، وتواجد الحشرات الناقلة لطفيليات كالدباب والصراصير والبعوض حيث تعتبر من أهم العوامل الميكانيكية الناقلة لأكياس الطفيليات كما أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى زيادة شرب الماء والعصائر والمرطبات التي قد تكون غير معقمة تعقيم جيد (الحديتي وعود، 2000) و (الكبيسي وآخرون، 2007) .

أظهرت النتائج (في الجدول 6) المتعلقة بمنطقة السكن أن الإصابة في مدينة صرمان كانت أكثر من الإصابة في مدينة صبراتة حيث كانت نسبة الإصابة في مدينة صرمان 59.2% ومدينة صبراتة بنسبة 40% وأن هذا الاختلاف في نسبة الإصابة يحتاج لمزيد من الدراسات الأكثر دقة يتم من خلالها دراسة مصادر وجودة مياه الشرب وأماكن وطرق التخلص من النفايات والمستوى المعيشي والتعليمي للأسر وطرق تصريف مياه الصرف الصحي والكثافة السكانية لكننا المنطقتين.

1.7. الاستنتاجات:

تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- 1- إن نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية المسببة للإسهال لدى الأطفال في منطقتي الدراسة كانت عالية نسبياً حيث بلغت 51% من عينة الدراسة.
- 2- أن الإصابة بطفيل المتحولة الحالة للنسج كانت أعلى بنسبة 56% بينما كانت الإصابة بالجيارديا لامبيا في المرتبة الثانية بنسبة 44%.
- 3- ازدياد نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية في أشهر السنة ذات درجات الحرارة المرتفعة.
- 4- أعلى نسبة للإصابة بالطفيليات المعوية المسببة للإسهال في الفئة العمرية (6-9) سنوات.
- 5- إن نسبة الإصابة لدى الذكور تفوق نسبة الإصابة لدى الإناث حيث بلغت نسبة الإصابة في الذكور 54% بينما الإناث 46%.
- 6- إن الإصابة في مدينة صرمان أعلى من الإصابة في مدينة صبراتة.

2-7 التوصيات:

- 1- التأكيد على التثقيف الصحي بين المواطنين.

15. كرور، سعاد محمد (2007)، الأوليات المعوية التي تصيب الإنسان بمدينة الزاوية، رسالة ماجستير، كلية العلوم، شعبة علم الحيوان، جامعة الزاوية، ليبيا.
16. مجيد، حوراء حميد (2018). دراسة الطفيليات المعوية لدى الأطفال المراجعين لمستشفى النسائية والأطفال، رسالة ماجستير، كلية العلوم، قسم علم الحيوان، جامعة القادسية، العراق.
17. المعموري، أحمد خضير (2000). وبائية الطفيليات المعوية وقمل الرأس لدى تلامذة بعض المدارس الابتدائية في قضاء المحاول، محافظة بابل، رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة بابل: 122.
18. الميالي، هادي مدلول حمزة (1998). دراسة نسبة انتشار الإصابة بالطفيليات المعوية في محافظة القادسية، قاسم علوم الأحياء، كلية التربية، جامعة القادسية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Agha Rodina, A. I. and Teodorescu, I. (2002). Prevalence of intestinal parasites in three localities in Gaza governorates-palestine. Arch. Publ. health, 60: 363-370.
2. AL- Harghi, S. A., and Jamjoom, M. B. (2007). Diagnosis and differentiation of entamoeba infection in Makkah Al Mukarrammah using microscopy and stool antigen detection kit. J. Med. Sci., 2(1), 15-20.
3. Al-Dulaimi, S. S. (1996). Parasitic etiology of diarrhea in Al-Anbar Province. Al-Mustansiriyah. J. Sci., 7(2):64-68.
4. Al-Saeed, A.T. and Issa, S.H. (2006). Frequency of Gradia lamblia among children in Dohuk. Northern Iraq . East. Mediterr. Health. J: 12(5): 555-561.
5. Annam, A. ; Crompton, D. W. t.; Walters, D. E. & Amold, S.E. (1986). An investigation of the prevalence of intestinal parasites in pre-school children in Ghana. Parasitology, 92: 209-217.
6. Anonymous (1996). Ominous trends for infectious diseases (editorial). Science 272: 1269.
7. Ayolew, A. ; Debebe, T. and Worku, A. (2011). Prevalence and risk factors of Intestinal parasites among Delgi school children, North Gonder Ethiopia. J. Parasitol. Biol. , 3(5): 75-81.
8. Bern, C., Martines, J. and De-zaysa, I. (1992). The global problem of diarrheal disease Alten-year update. Bulletin on the WHO. 70: 705-14
9. Bhatia, R. & Ichhpujani, R. L. (2004). Essentials of medical microbiology. 3rd edn., Jaypee Bros. Med. Publ., New Delhi. P506.
10. CA. (2002). Intestinal parasitic infections in young children in Sao Paulo, Brazil: prevalences, temporal trends, and associations with physical growth. Annal Tropical Med Parasitol, 96(5): 503-512.
11. Chandhry, Z.H. ; AFzal, M. and Malik, M.A. (2004). Epidermiological Factors affecting prevalence of intestinal parasites in children of Muzaffarabed Distric. Pakistan. J. Zool., 36(4): 267-271.
12. Chavaliattamrong. B. and Jirapinyo p. (1984). Intestinal parasite in pediatric patients with diarrhoeal disease in Bangkok (southeast) Asian J. Trop. Med. Publ. Health. 15(3): 383-388. (Medline Abstract).

- 2- الاهتمام الجدي بنواحي النظافة الشخصية وتعويد الأطفال على اتباع العادات الصحية السليمة كغسل الأيدي قبل تناول الطعام وبعد استخدام دورات المياه .
- 3- الاهتمام بنظافة المدن وعدم رمي القمامة بالقرب من المناطق السكنية مما يجعلها بؤرة ملاءمة للكثير من الأمراض والحشرات الناقلة.
- 4- كما توصي الدراسة الحالية بإجراء المزيد من الدراسات الوبائية والمسوحات المتعلقة بالطفيليات المعوية المسببة للإسهال لدى الأطفال حيث تعتبر مرآة عاكسة للوضع الصحي والاجتماعي والاقتصادي للمنطقة المدروسة .

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

1. الجبوري، (2010)، دراسة وبائية الطفيليات المعوية المسببة للإسهال في المركز الصحي الناحية جديدة الشط في محافظة ديالى، مجلة جامعة كربلاء العلمية، 8(1): 186-180.
2. الحديثي، وعود، (2000). علم الطفيليات، الطبعة الثانية، مطبعة جامعة الموصل، ص485.
3. حسنين، نهى سيد أحمد (2014). انتشار العدوى الطفيلية المعوية بين أطفال المدارس الابتدائية الذين يعيشون في المجتمعات الريفية والحضرية في محافظة الغربية مصر، رسالة ماجستير، كلية الطب، جامعة بنها.
4. حنتوش، آلاء شاكر (1998). دراسة انتشار الطفيليات المعوية وتأثير تعدد الإصابة على مستوى الهيموجلوبين وحجم كريات الدم المرصوصة، مدينة النجف، رسالة ماجستير، كلية القائد، جامعة الكوفة.
5. داود، إبراهيم شعبان، عبد الكريم، محمد بندر (1987). علم الطفيليات، مطبعة جامعة بغداد، ص930.
6. الراوي، خاشع ساطع (1985). الإحصاء الحياتي، جامعة الموصل، مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: 450.
7. السوقي، عبد السلام محمد ضوء، ابتسام محمد (2010). انتشار بعض الطفيليات المعوية في الإنسان في الحالات المصاحبة والمسجلة في معمل مستشفى طرابلس المركزي، رسالة ماجستير، قسم علم الحيوان، كلية العلوم، جامعة طرابلس، ليبيا.
8. الشبيب، أسفار شهاب (1989). البكتريا المرضية المعوية، مطبعة التعليم العالي، بغداد: 136.
9. صادقة، غزالة علي (2006). دراسة الطفيليات المعوية في المؤسسات التعليمية الأساسية بشعبية درنة ودور البيئة في انتشارها، رسالة ماجستير، قسم علوم وهندسة البيئة، أكاديمية الدراسات العليا، بنغازي، ليبيا.
10. العبودي، سعاد عقرب معة وساهرة كريم فاضل والركابي، نهى جبار عبد، (2015). دراسة الإصابة بالأوالي المعوية Entamoeba histolytica Giardia lamblia بين مراجعي مستشفى بنت الهدى للولادة والأطفال ومستشفى الحسين التعليمي في مدينة الناصرية مركز محافظة ذي قار. مجلة بغداد للعلوم، 12(3): 473-468.
11. العربي، علي عامر، جامع، عادل مسعود (2019). دراسة مدى انتشار بعض الطفيليات المعوية في المترددين على مستشفيات الزنتان، أم الجرسان ويفرن بمنطقة الجبل الغربي، مجلة كليات التربية: 289-276.
12. العربي، علي عامر، عادل مسعود (2018)، دراسة مدى انتشار الطفيليات المعوية في المترددين على مستشفيات الزنتان أم الجرسان ويفرن بمنطقة الجبل الغربي، كلية العلوم، جامعة الزنتان.
13. فتوح، زهير إبراهيم؛ حسين، ساجدة شريف؛ محفوظ، نجوى (2008). دراسة عن الطفيليات المعوية المسببة للإسهال وبعض المؤثرات عليها لدى الأطفال في محافظة نينوي. مجلة علوم الرافدين، 19(2): 50-37.
14. الكبيسي، علي حسين مكي (2003). دراسة بعض الجوانب الوبائية للطفيليات المعوية الشائعة بين الفئات العمرية الصغيرة في محافظة كربلاء -العراق، مجلة جامعة كربلاء، 1(2): 85-96.

29. Maneeboonyang, W., Limsomboon, J.; Chavzi, I. F. ; Thanyavanioh, N., prommongkoli, S. ; Puangsa-artis and Wuthisen, p. (2005). Epidemiology of intestinal parasitic infection among karan school children on the western Boder of Thailand. *J. Trop. Med. Parasitol.*, 28:61-68.
30. Mini S., Monika O., (2004). Diarrhea prevention through food safety education. *Indian J pediatri*, 71: 879-882.
31. Mohammed, K. A. and Mohammed, A. A. (2011). A survey of Giardia and Cryptosporidium spp. In rural and urban community in North Delta, Egypt. *Zagazig Medical Journal*, 17(3): 78-85.
32. Muniz PT, Ferreira MU, Ferreira CS, Conde WL, and Monteiro .
33. Odebunmi, JF. ; Adeioye, O.A. and Adeyeba, A. (2007). Hookworm infection among school children in Vom, Plateau state Nigeria. *American Eurasian J Sci Research.*, 1: 39-42.
34. Omar M. (2000). Seasonal prevalence of intestinal parparasites in the united states During 2000, copyright 2002. The American Society of Tropical .
35. Omar. M.S. ; Abu-zeid. H.A.H & Mahfouz, A. A. R. (1991). Intestinal parasitic infections in school children of Abha (Asir). *Saudi Arabia Acat trop.* 48(3): 195-202.
36. Rai-D, R.; Sharma S.K. : Ghimire, P. and Bhatta, D.R. (2005). Contamination of soil with helminth parasite egge in Nepal. *Nepal. Med. Coll.* 3(7): 43-46.
37. Shubair ME, Yassin MM, Al-Hindi Al, Al-Wahaidi AA, and Jadallah SY. (2000). Intestinal parasites in relation to hemoglobin level and nutritional status of school children in Gaza. *J Egypt SocParasitol*, 30(2): 365-375.
38. Steketee, R. W. (2003). Pregnancy, nutrition and parasitis diseases. *J. Nut.* , 133: 615-625.
39. Tanowitz, H.B.; Wess, L.M. and Wittner, M. (2001). Tapeworms current infections diseases reports. *Med. Trop.*, 3(1): 77-84.
40. W.H.O. (1998). World health report conquering suffering enriching humanity. World Health Organization, Geneva.
41. Wajkhullah, S.M.A. (2001). Intestinal parasitic infection in school children of Vihant, Budaaur, India. *J. Parasitic. Dis.*, 25(1): 26-31.
13. Chin, J. (2000). Control of communicable diseases: Manual, 17th ed., Amer. Public Health Assoc., Washington: 624.
14. De Silca, N. R.; de Silva, H. J. & Priyanka Jayapani, V.P. (1994). Intestinal parasitoses in the Kandy area, Sri Lanka. *Souteast Asian J. Trop. Med. Public Health*, 25(3): 469-473.
15. El- Buni, A. A., Khan, A. H. (1998). Intestinal Protozoan Infections in Benghazi. *Sebha Medical Journal*. 1(2): 106-108.
16. EL-ABuni, A. A. and Khan, A. H. (1998). Intestinal protozoan infections in Benghazi, Sebha Medical Journna, L1(2): pp106-108.
17. El-Shelkh, S.M. and El-Assonli, M.(2001). Prevalence of viral, bacterial and parasitic entero pathogens among youg children with acute diarrhea in Geddah, Saudia Arabia. *J. Health Popul. Nutr.*, 19(1): 25-30.
18. Fastma, A. (2006). Prevalence of intestinal parasites among primary school children in Sirt, Libya. M. Sc. Thesis, Al-Tahadi University. Sirt.
19. Fatma, A. E. (2006). Prevalence of intestinal parasites among primary school children in Sirt. Libya . Msc. Altahadi University
20. Gracey, M. (1996) Diarrhoea and malnutrition A. challenge for pediatricians. *J. pediatri. Gastroenterol Nutr.* 22:6-16.
21. Guerrant R., Bobak D.A., (1991). Bacterial and protozoal gastroenteritis. *N Engl J Med*, 325:327-340.
22. Guerrant, R. L.; Hughes, J. M.; Lima, N. L. and crane, J. (1990). Diarrheian developed an developing contries : magnitude, special settings and etiologies, *Rev infect. Dis.* 12(1):14-15.
23. Haque, R. ; Mondal, D.; Dugyal, P. ; Kabir, M.; Roy Farr, B.M.; Sack, R. B. and Petri, W. A., Jr. (2006). Entamoeba histolytica infection in children and protection from subsequent amebiasis. *Infect. Immune.*, 74(2):904-909.
24. Haque, Rashidul (2007). Human Intestinal Parasites. *J Health Popul Nutr.* 25 (4): 387-391.
25. Holland, C. V.; Crompton, D.W.T.; Taren, D.L.; Nesheim, M.C.; Sanjur, D. ; Barbeau, I. & Tucker, K. (1987). Assearis iumbricoides infection in pre-school children from Chiriqui province, Panama. *Parasitology*, 95:615-622.
26. Jasim, T.M. and Al-Mugdadi, S. F. H. (2011). The incidence of Entamoeba histolytic and associated with diarrhea among children in Ibn Al-Balady Hospital in Baghdad-Iraqi. *J. Comm. Med.*, 24(1): 17-19.
27. Kassem, H. H. ; Zoed, H. A. and Sadage, G. A. (2007). Intestinal parasitic infection among children and neonates admitted to Ibn-Sing Hospital, Sirt, Libya. *J. Egypt. Soc. Parasitol.*, 37(2): 371-380.
28. Kaur, R., Rawat, D., Kakkar, M., Uppal. B. and Sharma, V. K. (2002). Intestinal parasites in children with diarrhes in Delhi, India. *Southeast Asian Journal Tropical Medical Public Health.* 33(4): pp725-729.