

دراسة وبائية وتشخيصية لبعض الطفيليات المعوية التي تصيب الأطفال في محافظة الديوانية

مصطفى هادي جواد البياتي نجم عبد الواحد الحساني

جامعة القادسية / كلية العلوم / قسم علوم الحياة

الخلاصة Summary

أجريت دراسة وبائية لمعرفة إنتشار الطفيليات المعوية بين الأطفال المراجعين والراقدين في مستشفيات وبعض المختبرات الأهلية في محافظة الديوانية للمدة بين بداية شهر تشرين الثاني 2011 ولغاية نهاية شهر آب 2012. كان عدد العينات التي تم جمعها (1057) عينة براز، وقد بلغ عدد العينات المصابة (223) عينة بعد أن تم فحص العينات بطريقتي المسحة الرطبة المباشرة بإستعمال المحلول الملحي الفسلجي ومحلول الأيودين وطريقة التصبغ بالصبغة الحامضية أسد-فاست المعدلة.

أظهرت النتائج أن نسبة الإصابة الكلية بالطفيليات المعوية بلغت حوالي (21,1%)، وقد كان الذكور أكثر إصابة من الإناث حيث بلغت نسبة الذكور (21,4%) والإناث (20,8%)، وقد سجلت سبعة أنواع تابعة لمجموعتين طفيلية هما مجموعة الأوالي الطفيلية التي ضمت طفيليات الأميبا الحالة للنسيج والذي سجل أعلى نسبة إصابة، الجيارديا اللامبلية، والبوغ الخبيء، حيث كانت نسبها (66,8%)، (36,7%)، و(17,9%) على التوالي. ومجموعة الديدان الطفيلية التي ضمت طفيليات الدودة الشريطية القزمية، الدودة دبوسية، دودة الأسكارس، ودودة البقر الشريطية، حيث كانت نسب إصابتها (2,7%)، (1,8%)، (1,8%) و(0,4%) على التوالي.

وبينت النتائج أن شهري تموز وآب سجلا أعلى نسبة إصابة بالطفيليات المعوية من بقية الأشهر، حيث بلغت النسبة فيهما (31,1%) و(28%) على التوالي، وبينت النتائج أيضاً أن الفئتين العمريتين (4-6) و(6-8) هما أكثر الفئات إصابة بالطفيليات المعوية. وكان قضائي عفك والحزمة الشرقي الأكثر إصابة، فقد بلغت (30,8%) و(30,5%) على التوالي، وكانت الإصابة بنوع واحد من الطفيليات أكثر شيوعاً من الأنواع الأخرى من الإصابات.

المقدمة

تعد الطفيليات المعوية Intestinal parasites من المسببات المرضية الواسعة الإنتشار في جميع أنحاء العالم، إذ أن حوالي 3,5 بليون شخص يصابون بالطفيليات المعوية غالبيتهم من الأطفال (11).

تضم الطفيليات المعوية مجموعتين هما الأولي 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 (7).

إن معدلات إنتشار الأصابات الطفيلية تكون واسعة في المناطق الإستوائية وشبه الإستوائية لما لها من ظروف مناخية ملائمة لديمومة وتطور المراحل التي تمر بها الطفيليات خلال دورة حياتها كدرجات الحرارة، الرطوبة، طبيعة التربة، والعوامل البيئية الأخرى (4).

إن للظروف الاجتماعية والإقتصادية تأثيراً واضحاً على إنتشار الإصابة بالطفيليات المعوية، فقد لوحظ أن الأشخاص المتواجدين في الأماكن المزدحمة مع وجود نظام صحي وبيئي غير مناسب هم أكثر عرضة للإصابة من غيرهم. كما أن عدم توفر الخدمات البلدية، التخلص من القمامة بطريقة غير صحية، وعدم توفر المساكن المناسبة هي من أسباب إنتشار الإصابة بالطفيليات المعوية أيضاً (10).

غالباً ما يكون الأطفال أكثر عرضة للإصابة بالطفيليات بصورة عامة والطفيليات المعوية بصورة خاصة للعديد من الأسباب منها قلة الوعي الصحي، عدم الاهتمام بالنظافة العامة، فضلاً عن الإنخفاض في الإستجابة المناعية مقارنة بالبالغين (9).

يعد الإسهال Diarrhea من الحالات المرضية الخطيرة والذي ينتج عن الإصابات الطفيلية المعوية، ولوحظ أن أكثر من 3,1 مليون حالة وفاة من الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 15 سنة وخصوصاً في الدول النامية (3) وقد أكد (6) أن أحد أسباب حالات الإسهال هو داء الأميبا Amebiasis والذي يعتبر من الأمراض المتوطنة في الدول النامية، كما ان داء الأميبا يعتبر مشكلة في الدول المتقدمة وخصوصاً بين المسافرين والمهاجرين.

إستهدفت الدراسة الحالية تشخيص الطفيليات المعوية لدى الأطفال المراجعين لمستشفيات محافظة الديوانية (النسائية والأطفال ، مستشفى عفك العام ، مستشفى الشامية العام ، مستشفى الحمزة العام) والمراكز الصحية والمختبرات الأهلية.

المواد وطرق العمل

جمع عينات البراز Stool Collection

شملت الدراسة جمع 1057 عينة براز بإستخدام حاويات بلاستيكية نظيفة ومحكمة بغطاء من الأطفال المصابين بالإسهال وبعض الإضطرابات المعوية الأخرى الوافدين لمستشفى النسائية والأطفال التعليمي، مستشفى الشامية العام، مستشفى عفك العام، مستشفى الحمزة العام وبعض المختبرات الأهلية في محافظة الديوانية ممن تراوحت أعمارهم بين (1شهر-12سنة) خلال المدة بين بداية شهر تشرين الأول 2011 ولغاية نهاية شهر آب 2012 وقد تم تسجيل المعلومات الخاصة وفق إستمارة أعدت لهذا الغرض تضمنت ما يأتي:

- الجنس
- العمر
- تاريخ المراجعة
- منطقة السكن
- الإصابة بالطفيليات
- الأعراض المرضية
- فحوصات الدم ونتائجها

فحص عينات البراز Stool Examination

1- الفحص العياني Macroscopic examination

تم فحص العينات في المختبر من خلال ملاحظة قوام، لون، ورائحة البراز وملاحظة وجود مخاط أو دم في العينة. وفي حالة وجود أكثر من عينة مراد فحصها يتم فحص العينات الحاوية على مخاط أو دم بعدها تفحص بقية العينات.

2- الفحص المجهرى Microscopic examination

أ- طريقة المسحة المباشرة Direct wet smear method

تم فحص جميع العينات بطريقة المسحة الرطبة المباشرة والمستخدمة من قبل العديد من الباحثين من خلال الإلتباع الخطوات (WHO, 2003).

- 1- وضعت قطرة من محلول الملح الفسلجى على منتصف شريحة زجاجية جافة ونظيفة ومعلم عليها رقم العينة.
- 2- خلطت معها كمية صغيرة من البراز باستخدام عيدان خشبية Wooden stick
- 3- كررت الخطوات 1 و2 ولكن باستخدام محلول الأيودين محل محلول الملح الفسلجى.
- 4- وضع غطاء الشريحة.
- 5- فحصت الشريحة تحت المجهر باستخدام القوى X4، X10، X40، و العدسة الزيتية ذات القوة X100.

ب- التصبغ بالصبغة الحامضية المعدلة MODIFIED ACID-FAST STAIN

فحصت العينات بهذه الطريقة للبحث عن الأكياس البيضية لطيفلي البوغ الخبيء من خلال الخطوات التالية (Morello, et al., 2006).

- 1- وضعت قطرة من البراز على شريحة نظيفة ونشرت بحيث أصبحت العينة شفافة وتركت في الهواء لتجف لمدة 10 دقائق تقريباً.
- 2- تم تطويف الشريحة بصبغة الكاربول فوكسين Carbol Fuchsin وقد وضع لهب البيرنر تحت الشريحة حتى بدأ يظهر بخار (بدون غليان) لمدة 3-5 دقائق تقريباً.
- 3- غسلت الشريحة بماء الصنبور.
- 4- طوفت الشريحة بالمادة القاصرة وهي حامض الكبريتيك المخفف لمدة دقيقة أو لحين إزالة اللون المتبقي.
- 5- غسلت الشريحة بماء الصنبور.
- 6- طوفت بالصبغة المخالفة وهي صبغة أزرق الميثيلين Methylene Blue لمدة دقيقة.
- 7- غسلت الشريحة بماء الصنبور.
- 8- جففت الشريحة وفحصت تحت المجهر باستخدام القوة 100X.

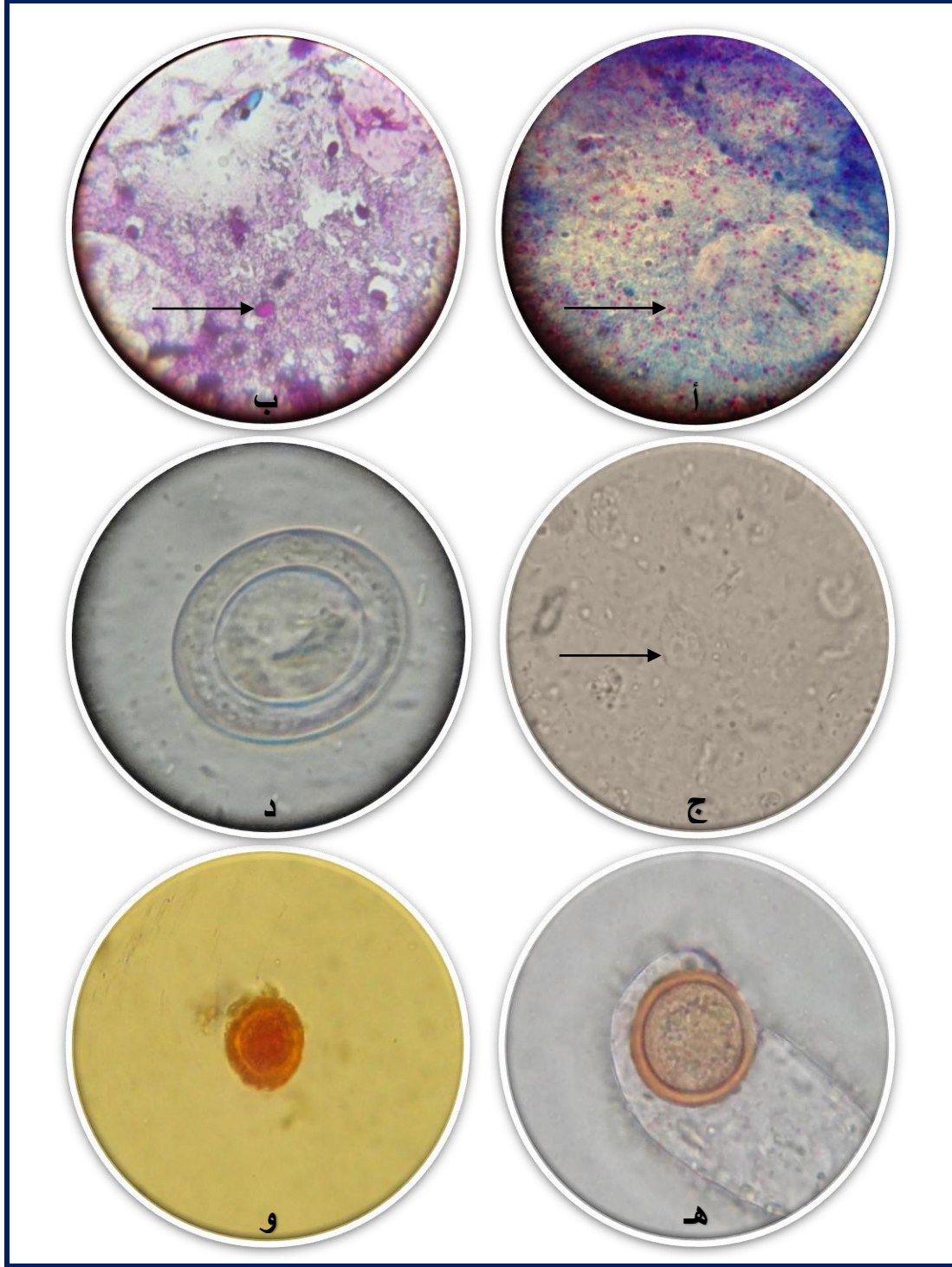
النتائج

أولاً / أنواع الطفيليات المعوية ونسب الإصابة المنوية

بينت نتائج الدراسة إصابة الأطفال في محافظة الديوانية بعدد من الطفيليات المعوية، إذ تبين أن الأطفال مصابين بسبعة أنواع من الطفيليات المعوية، ثلاث منها تعود إلى الأوالي الطفيلية وهي طفيلي *Entamoeba histolytica*، طفيلي *Giardia lamblia*، وطفيلي *Cryptosporidium parvum*، وكان الطفيلي *Entamoeba histolytica* هو الأكثر نسبة إصابة من بين الأوالي الطفيلية، فقد كان عدد المصابين بهذا الطفيلي 149 وبنسبة إصابة بلغت (66,8%)، بينما كانت نسب الإصابة لكلاً من *G. lamblia* و *C. parvum* هي (36,8%) و(17,9%) على التوالي. أما الإصابة بالديدان، فقد بينت الدراسة إصابة الأطفال بأربع أنواع من الديدان المعوية وهي الدودة البوسية *Enterobius vermicularis*، دودة الأسكارس *Ascaris lumbricoides*، الدودة الشريطية القزمية *Hymenolepis nana*، والدودة الشريطية البقرية *Taenia saginata*، حيث تبين أن *Hymenolepis nana* هي الأكثر إصابة بين الديدان الطفيلية، فقد كان عدد المصابين 6 وبنسبة إصابة بلغت (2,7%)، أما الدودة *Taenia saginata* فقد كانت الأقل نسبة إصابة بلغت (0,4%)، حيث لم تظهر الإصابة سوى مرة واحدة، بينما بلغت نسبة الإصابة (1,8%) لكلا النوعين *Enterobius vermicularis* و *Ascaris lumbricoides* كما مبين في الجدول رقم (1).

الجدول (1) أنواع الطفيليات المعوية، أعداد الإصابات، ونسب الإصابة خلال مدة الدراسة

الطفيليات المعوية	نوع الطفيلي	العدد	نسبة الإصابة
الأوالي الطفيلية	<i>Entamoeba histolytica</i>	149	66,8%
	<i>Giardia lamblia</i>	82	36,8%
	<i>Cryptosporidium parvum</i>	40	17,9%
الديدان الطفيلية	<i>Hymenolepis nana</i>	6	2,7%
	<i>Enterobius vermicularis</i>	4	1,8%
	<i>Ascaris lumbricoides</i>	4	1,8%
	<i>Taenia saginata</i>	1	0,4%



الشكل (1) يوضح بعض أطوار الطفيليات التي تم تشخيصها

(أ ، ب) الكيس البيضي لطفيلي البوغ الخبيء *C. parvum* بقوة تكبير 100X (ج) الطور النشط لطفيلي الجيارديا
G. lamblia بقوة 40X (د) بيضة الدودة الشريطية القزمية *H. nana* بقوة 40X (هـ) بيضة الدودة الشريطية
 البقرية *T. saginata* بقوة 40X (و) بيضة مخصبة لدودة الأسكارس *A. lumbricoides* بقوة 40X

ثانياً / توزيع الإصابات حسب الجنس

بين الجدول (2) النسبة المئوية للإصابة بالطفيليات المعوية، فقد كان عدد الأطفال المصابين بالطفيليات المعوية 223 مصاب من مجموع 1057 طفل تم فحص برازهم، أي أن نسبة الإصابة الكلية بالطفيليات المعوية بلغت حوالي (21,1%)، كما يتبين أن عدد الذكور المصابين بلغ 126 ذكراً مصاباً وبنسبة إصابة (21,4%) وهو أعلى من عدد الإناث المصابات والبالغ 97 إصابة والتي بلغت نسبتها (20,8%) من الإصابات الكلية.

الجدول (2) نسب الإصابة بالطفيليات المعوية حسب الجنس

الجنس	عدد المفحوصين	عدد المصابين	نسبة الإصابة
ذكر	591	126	21,4%
أنثى	466	97	20,8%
المجموع	1057	223	21,1%

ثالثاً / التوزيع الشهري للإصابة بالطفيليات المعوية

بين الجدول (3) نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية في كلا الجنسين حسب أشهر الدراسة، يتبين أن أعلى نسبة إصابة بالطفيليات المعوية حدثت في شهر تموز، فقد بلغت (31,1%)، بينما أقل نسبة إصابة حدثت في شهري تشرين الثاني وكانون الثاني وبلغت (12,4%) و(12,3%) على التوالي. وكانت نسب الإصابة في أشهر كانون الأول، شباط، آذار، نيسان، أيار، حزيران، وآب هي (16,8%)، (21,4%)، (21,2%)، (19,9%)، (24,9%)، (12,7%)، و(28%) على التوالي.

الجدول (3) نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية حسب أشهر الدراسة

نسبة الأصابة	عدد المصابين	عدد المفحوصين	الشهر
%12,4	7	57	تشرين الثاني / 2011
%16,8	9	54	كانون الأول / 2011
%12,3	6	49	كانون الثاني / 2012
%21,4	10	47	شباط / 2012
%21,2	20	95	أذار / 2012
%19,9	22	111	نيسان / 2012
%24,9	47	190	آيار / 2012
%12,7	24	191	حزيران / 2012
%31,1	48	155	تموز / 2012
%28	30	108	آب / 2012
%21,1	223	1057	المجموع

رابعاً / توزيع الإصابة حسب الفئات العمرية

بين الجدول (4) نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال في كلا الجنسين حسب الفئات العمرية، يتبين أن أعلى نسبة إصابة حدثت ضمن الفئتين العمريتين (4-6) و(6-8)، حيث بلغت نسبة الإصابة فيهما (48,8%) و(48,6%) على التوالي. أما أقل نسبة إصابة فقد حدثت ضمن الفئة العمرية الأولى (0-2)، فقد بلغت النسبة (14,2%). كما تبين أن أعلى نسبة إصابة بين الذكور كانت ضمن الفئة العمرية (10-12)، فقد بلغت (50%)، أما أقل نسبة إصابة بين الذكور حدثت ضمن الفئة (0-2). وتبين أيضاً إن أعلى نسبة إصابة بين الإناث حدثت ضمن الفئة العمرية (4-6)، حيث بلغت النسبة (56,7%)، أما أقل نسبة بين الإناث فكانت ضمن الفئة العمرية (0-2) وبنسبة (15%).

الجدول (4) نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية حسب الفئات العمرية

نسبة الإصابة المنوية	عدد الإناث المصابة	عدد الإناث المفحوصة	نسبة الإصابة المنوية	عدد الذكور المصابين	عدد الذكور المفحوصين	نسبة الإصابة المنوية	عدد المصابين	عدد المفحوصين	الفئة العمرية
%15	48	320	%13,6	54	396	%14,2	102	716	2-0
%27,8	22	79	%29,5	28	95	%28,7	50	174	4-2
%56,7	17	30	%44,4	24	54	%48,8	41	84	6-4
%50	5	10	%48	12	25	%48,6	17	35	8-6
%20	2	10	%22,2	2	9	%21,1	4	19	10-8
%17,6	3	17	%50	6	12	%31	9	29	12-10
%20,8	97	466	%21,3	126	591	%21,1	223	1057	المجموع

خامساً / توزيع الإصابات حسب منطقة السكن

بين الجدول (5) نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية حسب منطقة السكن (مركز المحافظة، قضاء الشامية، قضاء عفك، وقضاء الحمزة)، تبين أن أعلى نسبة إصابة بالطفيليات المعوية حدثت في كلاً من قضائي عفك والحمزة بنسب متقاربة بلغت (%30,8) و(%30,5) على التوالي، بينما أقل نسبة إصابة حدثت في المركز وبلغت (%16,4)، وكانت نسب الإصابة في المركز، الشامية، عفك، والحمزة هي (%16,4)، (%21,4)، (%30,8)، و(%30,5) على التوالي. وتبين أيضاً أن أعلى نسبة إصابة بين الذكور حدثت في قضاء الحمزة، فقد بلغت (%36,7)، أما أقل نسبة إصابة بين الذكور فكانت في مركز المحافظة وبلغت (%16,8). كما أن أعلى نسبة إصابة بين الإناث حدثت في قضاء عفك وبلغت (%40,8)، بينما أقل نسبة إصابة بين الإناث كانت في المركز وبلغت (%15,8).

الجدول (5) نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية حسب منطقة السكن

منطقة السكن	عدد المفحوصين	عدد المصابين	نسبة الإصابة	عدد الذكور المفحوصين	عدد الذكور المصابين	نسبة الإصابة	عدد الإناث المفحوصة	عدد الإناث المصابة	نسبة الإصابة
المركز	599	98	%16,4	327	55	%16,8	272	43	%15,8
الشامية	168	36	%21,4	88	22	%25	80	14	%17,5
عفك	208	64	%30,8	132	33	%25	76	31	%40,8
الحمزة	82	25	%30,5	44	16	%36,7	38	9	%23,9
المجموع	1057	223	%21,1	591	126	%21,3	466	97	%20,8

سادساً / طرز الإصابة بالطفيليات المعوية

بين الجدول (6) طرز الإصابة بالطفيليات المعوية و عددها والنسبة المئوية للإصابة. فقد بين الجدول أن طراز الإصابة المفردة هي الأكثر حدوثاً بين الأطفال، حيث بلغت نسبتها حوالي (76,2%) من الإصابات الكلية، كما تبين أن الإصابة المفردة بطفيلي *Entamoeba histolytica* هي الأعلى وبنسبة (54,7%) من الإصابة الكلية، أما أقل نسبة إصابة مفردة فقد بلغت (0,4%) وسجلها كلا من قبل طفيلي *Hymenolepis nana* وطفيلي *Ascaris lumbricoides* حيث لم يسجل سوى إصابة مفردة واحدة، في حين لم يسجل كل من طفيلي *Enterobius vermicularis* و طفيلي *Taenia saginata* أية إصابة مفردة تذكر.

وبين الجدول أن طراز الإصابة الثنائية هي قليلة الحدوث بين الأطفال، فقد حدثت 43 مرة من مجموع 223 وبنسبة (19,3%) من نسبة الإصابة الكلية. وكانت نسبة تواجد الطفيليين *Giardia lamblia* و *Cryptosporidium parvum* معاً هي الأعلى بين الإصابات الثنائية، وبنسبة بلغت (7,6%) من النسبة الكلية للإصابة، أما أقل نسبة إصابة ثنائية فقد شكلها تواجد كل من طفيلي *Ascaris lumbricoides* و *Hymenolepis nana* معاً وكذلك تواجد *Entamoeba histolytica* مع *Hymenolepis nana*، حيث تواجد كل منهما مرة واحدة فقط. كما تبين أيضاً أن طراز الإصابة الثلاثية هي الأقل حدوثاً بين الأطفال، فقد حدثت 10 مرات وبنسبة بلغت (4,5%) من نسبة الإصابة الكلية، وكانت أكثر الإصابات الثلاثية تكراراً هي الإصابة بالطفيليات *Giardia lamblia* و *Cryptosporidium parvum* و *Entamoeba histolytica* فقد حدثت 4 مرات وبنسبة (1,8%) من الإصابة الكلية، أما أقل إصابة ثلاثية فقد حدثت مرة واحدة وبنسبة بلغت (0,4%) وقد حدثت بين طفيليات مختلفة وكما مبين في الجدول.

الجدول (6) نوع الإصابة بالطفيليات المعوية و عددها والنسبة المئوية للإصابة

النسبة	العدد	نوع الطفيلي	النسبة	العدد	طراز الإصابة
%54,7	122	<i>E. histolytica</i>	%76,2	170	مفردة
%19,7	44	<i>G. lamblia</i>			
%0,9	2	<i>C. parvum</i>			
%0,4	1	<i>A. lumbricoides</i>			
%0,4	1	<i>H. nana</i>			
%0	0	<i>E. vermicularis</i>			
%0	0	<i>T. saginata</i>			
%7,6	17	<i>G. lamblia</i> <i>C. parvum</i>	%19,3	43	ثنائية
%5,8	13	<i>E. histolytica</i> <i>C. parvum</i>			
%4	9	<i>E. histolytica</i> <i>G. lamblia</i>			
%0,4	1	<i>H. nana</i> <i>A. lumbricoides</i>			
%0,9	2	<i>H. nana</i> <i>G. lamblia</i>			
%0,4	1	<i>H. nana</i> <i>E. histolytica</i>			
%1,8	4	<i>E. histolytica</i> <i>G. lamblia</i> <i>C. parvum</i>	%4,5	10	ثلاثية
%0,9	2	<i>G. lamblia</i> <i>C. parvum</i> <i>E. vermicularis</i>			
%0,4	1	<i>G. lamblia</i> <i>C. parvum</i> <i>E. vermicularis</i>			
%0,4	1	<i>G. lamblia</i> <i>A. lumbricoides</i> <i>T. saginata</i>			
%0,4	1	<i>G. lamblia</i> <i>C. parvum</i> <i>H. nana</i>			
%0,4	1	<i>G. lamblia</i> <i>E. vermicularis</i> <i>A. lumbricoides</i>			

المناقشة

بينت نتائج الدراسة الحالية إصابة الأطفال بسبعة أنواع من الطفيليات المعوية وكان أكثرها إصابة هو طفيلي الأميبا الحالة للنسيج *E. histolytica* بنسبة بلغت (66,8%) ثم تلاه طفيلي الجيارديا بنسبة (36,8%) ثم بقية الطفيليات بنسب مختلفة، وهذا يؤكد ما ذهب إليه (5) في دراسته التي بين فيها أن طفيلي الأميبا الحالة للنسيج هو الأعلى إصابة بنسبة (41%) والجيارديا بنسبة (34%) وأن السبب في كثرة الإصابة ببعض الطفيليات دون غيرها يعود إلى إنتقالها مباشرة إلى الإنسان من خلال تناول الغذاء والماء الملوثن بالطوار المعوية ومساهمة الذباب الذي يعتبر ناقل vector للطفيلي (13).

وأن نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية بلغت (21,1%)، وهي مطابقة لما توصل إليه (14) في دراسته التي أجراها في بعض مستشفيات محافظة بغداد، حيث بلغت (21,6%) ولكنها أقل بكثير مما سجله (5) في دراسته على الأطفال في مستشفى المحمودية في بغداد والتي بلغت (57,8%)، وبالتالي فأن نسبة الإصابة في هذه الدراسة تعد منخفضة، وقد يعزى سبب الاختلاف إلى العديد من الأسباب أهمها ما يتعلق بالوضع الخدمي والبيئي والنظافة العامة واختلاف المستوى المعاشي والاجتماعي والاختلاف أيضاً في طرق الفحص المتبعة.

وبينت الدراسة ان الذكور أكثر إصابة بالطفيليات المعوية من الإناث، فقد بلغت النسبة في الذكور (21,4%) وفي الإناث (20,8%)، وهذا يتفق مع (15) في دراسته على الأطفال في قضاء طويريج في محافظة كربلاء، ويعزى ذلك إلى أن الذكور أكثر نشاطاً وحركة من الإناث، كما أن طريقة اللعب تجعلهم أكثر عرضة للإصابة بالمسببات المرضية البايولوجية، في حين أن الإناث تتميز بالإهتمام بالنظافة أكثر من الذكور، فضلاً عن قلة الحركة ونوع الألعاب التي تمارسها الإناث تجعلها أقل عرضة للإصابة.

لقد بينت نتائج الدراسة الحالية أن شهر تموز أظهر أعلى نسبة إصابة بالطفيليات المعوية، حيث بلغت (31,1%) ثم شهر آب بنسبة (28%)، وهذه النتائج تتفق مع (5)، حيث كانت أعلى نسبة إصابة خلال شهر تموز بنسبة (41%) وفي آب بنسبة (38%)، ولكنها لا تتفق مع ماذهبت إليه (16) في دراستها التي أجرتها على الأطفال دون سن الثامنة المراجعين لبعض المراكز الصحية في بعض أحياء مدينة الديوانية، فقد بينت أن أعلى نسبة إصابة كانت خلال شهر آذار بنسبة (66,3%) وقد يكون السبب هو ارتفاع درجات الحرارة خلال أشهر الصيف، حيث تنتهي الظروف المناسبة

لنمو الطفيليات وأطوارها المعدية، فضلاً عن تناول العصائر والمواد الغذائية الأخرى التي قد تكون ملوثة بالأطوار المعدية للطفيليات التي تنشط في فصل الصيف.

لقد بينت النتائج أن الفئتين العمريتين (4-6) و(6-8) هما الأكثر إصابة وقد بلغت نسبتهما (48,8%) و(48,6%) على التوالي، في حين بينت نتائج (16) خلال دراسته التي أجراها على الأطفال دون سن الثامنة في مدينة الديوانية أن الفئة العمرية (2-4) هي الفئة الأعلى، إذ بلغت نسبة الإصابة (61,7%)، كما بينت دراسة (2) أن الفئة العمرية (11-20) هي الأكثر نسبة إصابة، إذ بلغت (32%)، وقد يعزى ذلك إلى قلة الوعي الصحي وعدم الاهتمام بالنظافة الشخصية للأطفال ضمن تلك الفئة العمرية، وأن إختلاف نسب الإصابة في الفئات العمرية يعود لإختلاف الظروف البيئية العامة في المناطق المختلفة، كما أن نوع الغذاء والمستوى المعاشي له دور في حدوث الإصابة وإنتشارها.

بينت النتائج المتعلقة بمنطقة السكن أن قضائي عفك والحمزة الشرقي هما الأعلى نسبة إصابة حيث بلغت (30,8%) و(30,5%) على التوالي، أي أن نسبة الإصابة في الأفضية أعلى من المركز، وهذه النتيجة تتفق مع النتائج التي توصل إليها (17) في دراستهما لوبائية الطفيليات المعوية في مستشفى الديوانية التعليمي في محافظة الديوانية، حيث كانت الإصابة في الأفضية والنواحي أعلى من المركز، وتتفق أيضاً مع ما توصل إليه (18) في دراسة مقارنة للإصابات الطفيلية بين سكان مدينة الديوانية وسكان ناحية غماس، حيث بينا فيها أن نسبة الإصابة في ناحية غماس كانت أعلى بكثير من مركز المحافظة، وربما يعود السبب إلى أن المناطق المتمثلة بالأفضية والنواحي تكون أكثر عرضة للإصابة بالطفيليات المعوية من المدن بسبب قلة خدمات الصرف الصحي، قلة مياه الشرب الصالحة للإستهلاك البشري، قلة الوعي والنظافة بصورة عامة، والتماس المباشر بالحيوانات وغيرها من الملوثات الأخرى.

وأكدت النتائج أن الإصابة بنوع واحد من الطفيليات أكثر حدوثاً من الإصابات المشتركة، فقد كانت نسبتها (76,2%)، بينما كانت نسب الإصابة الثنائية والثلاثية هي (19,3%) و(4,5%) على التوالي، وهذه يتفق مع الكثير من الباحثين كما هو الحال مع (15 ، 1) في الدراسة التي أجريت على الأطفال في قضاء طويريج في محافظة كربلاء وفي قرية الدولاب في محافظة بابل على التوالي، وقد يعزى السبب إلى توفر الظروف الملائمة لنمو وتطور بعض الطفيليات كطفيلي الأميبا الحالة للنسيج أكثر من غيرها.

1. **Al-Moussai, Ahmed M. (2005).** Prevalence of Intestinal Parasites Among Rural Population in Babylon Province. Medical Journal of Babylon, Babylon University, 2 (4):491-498.
2. **Al-Taie, Lazem H. K. (2009).** Prevalence of Intestinal Parasitic Infection in Baghdad City. J Fac Med Baghdad, 51 (2):187-191.
3. **Anonymous (1996).** Ominous trends for infectious diseases (editorial). Science 272:1269.
4. **Chin, J. (2000).** Control of communicable diseases: Manual, 17th ed., Amer. Public Health Assoc., Washington: 624 pp.
5. **Hammadi, Kareem A. (2012).** Study for intestinal parasites among children in AL-mahmoudyia area / Baghdad province. Biology Journal of Al-Kufa University, Kufa University, 4 (1):271-274.
6. **Haque, R.; Mondal, D.; Kirkpatrick, B. D.; Akther, S.; Farr, B. M.; Sack, R. B. and Petri, W. A. Jr (2003).** Epidemiologic and clinical characteristics of acute diarrhea with emphasis on *E. histolytica* infections in preschool children in urban slum of Dhaka, Bangladesh. Am. J. Trop. Med. Hyg. 69:398-405.
7. **Haque, Rashidul (2007).** Human Intestinal Parasites. J Health Popul Nutr. 25 (4):387-391.
8. **Morello, Josephine A.; Paul, A. Granato; Marion, E. Wilson and Verna, Morton (2006).** Laboratory Manual and Workbook in Microbiology: Applications to Patient Care (10th ed.). Boston: McGraw-Hill Higher Education.

9. **Odebunmi, JF.; Adefioye, O.A. and Adeyeba, A. (2007).** Hookworm infection among school children in Vom, Plateau state Nigeria. American Eurasian J Sci Research., 1:39-42.
10. **Rhadi, H. A. (1994).** A survey of intestinal pathogenic parasites in Basrah city, Iraq. Al-Tech. Res. J. 20:56-62.
11. **W.H.O. (1998).** World health report conquering suffering enriching humanity. World Health Organization, Geneva.
12. **W.H.O. (2003).** Manual of Basic Techniques For A Health Laboratory (2nd ed.). World Health Organization, Geneva, Switzerland.
13. **Zigbig, E.A. (1997).** Clinical parasitology: A practical approach. W. B. Saunders Co. Philadilphia: 325pp.
14. **حسين، عبد الوهاب بديوي (2009).** دراسة انتشار الطفيليات المعوية في المرضى المراجعين لبعض مستشفيات بغداد. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الصرفة، 3 (2):1-11.
15. **الحلي، لمى علي (2005).** إنتشار الطفيليات المعوية في الأطفال بعمر 6-8 سنوات في قضاء الهندية (طويريج). مجلة التقني، هيئة التعليم التقني، 21 (3):1-7.
16. **المياحي، عاصفة مطرود (2009).** انتشار الطفيليات المعوية لدى الأطفال دون سن الثامنة من العمر في مدينة الديوانية. مجلة القادسية للعلوم الصرفة، 14 (2):1-9.
17. **العكيلي، خيري عبد الله والخالدي، خديجه عبيس حمود (2005).** دراسة وبائيه للطفيليات المعوية في مستشفى الديوانية التعليمي. مجلة القادسية للعلوم الصرفة، 10 (1):1-14.
18. **الجدوع، نجم عبد الواحد والمياحي، عاصفة مطرود (2007).** دراسة مقارنة للاصابات الطفيلية بين سكان مدينة الديوانية وسكان ناحية غماس. مجلة القادسية للعلوم الصرفة، 12 (4):1-9.

Epidemiological and diagnostic study for some intestinal parasites that infect children in Diwaniya province

Mostafa Hadi J. Al-Bayati Najim Abd-Alwahid Al-Hassany

Al-Qadisiya University \ College of Science \ Department of Biology

Abstract

An Epidemiological study was conducted to determine the prevalence of intestinal parasites among outpatients and inpatients children in the hospitals and some private laboratories in the province of Diwaniya for the period from the beginning of November 2011 until the end of August 2012. The number of samples that have been collected (1057) stool samples, and the number of samples infected (223) sample After samples were examined in two methods, direct wet smear method using normal saline and iodine solution and staining method with modified acid-fast stain.

The results showed that the overall incidence of intestinal parasites was approximately (21.1%), and males were more susceptible than females, where the percentage of males (21.4%) and females (20.8%), seven species were recorded belonging to the two parasitic groups, a parasitic protozo which included *Entamoeba histolytica* which scored highest infection rate, *Giardia lamblia*, and *Cryptosporidium parvum* parasites, which where (66.8%), (36.7%), and (17.9%) respectively. And a group of parasitic worms which included *Hymenolepis nana*, *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, and *Taenia saginata* parasites, infection rates were (2.7%), (1.8%), (1.8%) and (0, 4%), respectively.

The results showed that July and August record the highest incidence of intestinal parasites from the rest of months, where the rates were (31.1%) and (28%) respectively, and the results also showed that the age groups (4-6) and (6-8) years were the two more infected with intestinal parasites. Afak and Hamzah eastern were the most infected, which where (30.8%) and (30.5%) respectively, and the infection mode with one parasite was more common than other modes of infections.