الترقيم الدولي ٨٦٩٠ - ١٩٩١ ISSN 1991- 8690
Email: utjsci@utq.edu.iq website: http://jsci.utq.edu.iq

وبائية الأوالي المعوية Giardia lamblia و Entamoeba histolytica

بين مراجعي المراكز الصحية في ناحيتي الغراف والبطحاء التابعة لمحافظة ذي قار

بسعاد عقرب معلة العبودي

جامعة ذي قار - كلية العلوم - قسم علوم الحياة

الخلاصة

استهدفت الدراسة الحالية معرفة وبائية طفيلي *Entamoeba histolytica* و *Giardia lamblia* ونسب انتشارها وعلاقتهما مع الجنس والعمر في كل من ناحية البطحاء والغراف التابعة لمحافظة ذي قار .

كانت نسبة الخمج الكلي بالاوالي المعوية *E.histolytica* و *G.lamblia* في ناحية الغراف (٤٨ %) أعلى من نسبة الخمج في ناحية البطحاء (١١,٤ %) ولا يوجد فروق معنوية بين الخمج عند الذكور والخمج عند الإناث في كلا الناحيتين .

وكانت نسبة الإصابة الكلية بطفيلي *E.histolytica* (٢٤,٩ %)أعلى من نسبة الخمج بطفيلي *G.lamblia* (٣,٢ %) في كلا الناحيتين .

وأظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين خمج الأطفال وخمج البالغين ولكلا الجنسين ذكور وإناث في ناحية البطحاء إذ بلغت نسبة الخمج عند الأطفال الذكور (١٧,٥ %) وهي أقل من نسبة الخمج عند الذكور البالغين (٣١,٥ %) وكذلك بالنسبة للخمج عند الإناث الأطفال (١٢,٢ %) أقل من نسبة الخمج عند البالغات (٤٠,٣ %) ولم يلاحظ هذه الفروقات بين الخمج عند الأطفال والبالغين في ناحية الغراف .

المقدمة

يعد الخمج بالطفيليات المعوية من أكثر الأمراض شيوعاً في الدول النامية وهو يؤثر سلباً في الحالة الصحية والغذائية للسكان Abu-Zeid *et al.*, (1989) فبعض الطفيليات المعوية تسبب اسهالاً مفاجئاً وحاداً يستمر عدة أيام كما في حالات داء الجيارديا Giardiasis وداء المتحولات Amoebiasis وداء القربيات Balantidiasis (W.H.O. 1984) . لقد كانت الأمراض الطفيلية سبباً في وفاة أعداد كبيرة من الجنس البشري ولعدة قرون ومازالت تسبب أمراضاً ومعاناة كبيرة في العالم خصوصاً في الدول النامية من قارتي آسيا وأفريقيا (Ichhpujani&Bhatia ,1994) .

ان ازدياد كثافة السكان وضعف الشروط الصحية واستعمال مصادر مياه غير صحية والتذبذبات في الظروف البيئية تعمل مجتمعة على توفير مناطق ملائمة لانتشار الطفيليات كذلك فأن سلوك وعادات المجموعات السكانية تؤدي أيضاً دوراً مهماً في حصول الخمج بالطفيليات (Ziebig,1997).

ذكر Cook (1995) ان طفيلي*G.lamblia* و *E.histolytica* هما الطفيليان الأكثر انتشاراً في العالم ويسهمان في خمج عدد كبير من الأشخاص لعدم السيطرة عليها بشكل فعال وتعد الكثافة السكانية من العوامل المهمة التي تساهم في تضاعف احتمالات الخمج بالطفيليات (Markell *et al.*, 1999)إذ بلغ معدل الخمج السنوي في العالم بطفيلي *E.histolytica*ـ ٥٠٠ مليون حالة خمج و بطفيلي

G.lamblia بـ ٢٠٠ مليون حالة خمج Koheman (*et al*., 1997) .

تنتقل الاوالي المعوية عن طريق الايدي الملوثة بالبراز وتميل إلى إظهار تشابه في دورة الحياة ويحدث المرض عادة بتناول الطعام الحاوي على الأكياس الناضجة (Sannella *et al*.,2002) .

في العراق فقد حظيت دراسة الطفيليات المعوية باهتمام كبير من الباحثين إذ سجل (Senekji *et al*(1939 في أول دراسة عن الموضوع نسبة خمج كلي بالاوالي بلغت (٧٣,٩ %) إذ كانت نسبة الخمج بـ *E.histolytica* (٢٢,٤ %) في حين كانت نسبة الخمج بـ *G.lamblia* (٨,٥ %) ومن الدراسات المبكرة في هذا المجال دراسة(١٩٥٨) Bailey والذي تمكن من فحص (٢٨١) أنموذج من براز المرضى في منطقة الطارمية إحدى ضواحي مدينة بغداد فوجد ان نسبة الخمج الكلي بلغت (٧٢,٥ %) إذ كانت*E.histolytica* أكثر شيوعاً من باقي الطفيليات وبنسبة (٢٠,٣ %) تلتها *G.lamblia* (٢,١ %) .

وفي ضوء ما تقدم اقترحت الدراسة الحالية لمعرفة نسب انتشار الطفيليات المعوية *E.histolytica* و *G.lamblia* في كل من ناحيتي البطحاء والغراف التابعة لمحافظة ذي قار لكون هاتين الناحيتين متشابهتين من الناحية الاجتماعية والثقافية والكثافة السكانية لكن الاختلاف بينهما هو مصدر مياه الشرب إذ يعتمد أهالي ناحية البطحاء على ماء الشرب المصفاة (Reveres osmosis) لكون ماء الإسالة مالح جداً بينما أهالي ناحية الغراف فالقسم الأعظم منهم يعتمد على مياه الإسالة في الشرب . إذ ان الدراسات في هذا المجال وفي هذه المناطق النائية شحيحة جداً.

المواد وطرائق العمل

- المواد المستعملة :

١) المحلول الملحي Normal Saline Solution

حضر بإذابة ٨,٥ غم من ملح الطعام Nacl في قليل من الماء المقطر ثم يكمل الحجم بالماء المقطر إلى ١ لتر

٢) صبغة اليود (اللوكل-ايودين) Lugols-Iodine Stain :

حضر بإذابة ١ غم من ايوديد البوتاسيوم KI في ٥٠ مل من الماء المقطر و ١,٥ غم من الايودين I_2 في ٥٠ مل من الماء المقطر ثم مزج المحلولين .

- طرائق العمل :

١) جمع عينات البراز Stool Samples Collection:

تم خلال المدة من شهر كانون الثاني ولغاية شهر مايس ٢٠٠٩ إجراء مسح في ناحيتي البطحاء والغراف التابعة لمدينة الناصرية مركز محافظة ذي قار للتحري عن الطفيليات المعوية *E.histolytica* و *G.lamblia* تم خلالها فحص (١٠٠٠) عينة براز بواقع (٥٠٠) عينة من كل ناحية جمعت هذه العينات من الأطفال والبالغين الذين يعانون من الإسهال والذين يراجعون المراكز الصحية التابعة لكل ناحية .

٢) الفحص المختبري :

تم فحص عينات البراز جميعها بالعين المجردة قبل الفحص المجهري لملاحظة اللون وحالة البراز (سائل Diarrhae , طري Soft , شبه صلب Semiformed) مع ملاحظة احتواء الأنموذج على المخاط أو الدم إذ غالباً ما يشير وجودها إلى حدوث خمج بـ *G.lambia* و*E.histolytica* بعدها اجري الفحص المجهري بطريقتين :

أ) طريقة المسحة المباشرة المحضرة بالمحلول الملحي الطبيعي .

ب) طريقة المسحة المحضرة باستخدام محلول اللوكل – ايودين .

اجري الفحص بأخذ قطرة من المحلول الملحي الفسلجي ووضعها على إحدى نهايتي الشريحة الزجاجية (Slide) وقطرة من محلول اللوكل – ايودين على النهاية الأخرى . وأخذت كمية قليلة من البراز بمقدار رأس عود الثقاب ومن أماكن متعددة بوساطة عود خشب نظيف , خلطت كمية البراز مع المحلول الفسلجي الموجود على الشريحة وبالطريقة نفسها أخذت كمية أخرى من البراز وخلطت مع محلول اللوكل- ايودين إلى ان يصبح متجانس , بعدها وضع غطاء الشريحة Cover slide وفحصت العينة باستخدام قوة التكبير الصغرى X ١٠ ثم قوة التكبير الكبرى ٤٠X للمجهر الضوئي نوع أولمبس Olympus .

- التحليل الإحصائي :

تم استخدام كل من مربع كاي ^{٢} Chi-square (X) test واختبار النسب Z(Z-test) في تفسير النتائج .

- النتائج

أظهرت نتائج فحص (١٠٠٠) نموذج براز مأخوذ من المرضى المراجعين للمراكز الصحية في كل من ناحيتي البطحاء والغراف التابعة لمحافظة ذي قار

ان نسبة الخمج الكلي بالاوالي المعوية *Entamoeba histolytica* و *Giardia lamblia* نسبة الخمج في ناحية الغراف التي بلغت (٤٨ %) حيث يلاحظ فروق معنوية بين الناحيتين عند مستوى (P< 0.05) جدول رقم (١) .

وبينت نتائج هذه الدراسة ان عدد الذكور المخمجين بالاوالي المعوية في ناحية البطحاء كان ٢٨ وبنسبة (١١,٢ %) وهو مساوي أو مقارب لنسبة إصابة الإناث إذ بلغت نسبة إصابة الإناث في هذه الناحية (١١,٦ %) ولا يوجد فروق معنوية بالخمج لدى الجنسين , وكذلك عدم وجود فروق معنوية في إصابة الإناث والذكور في ناحية الغراف جدول رقم (٢) .

ومن خلال الجدول رقم (٣) تبين نتائج الدراسة ان العدد االكلي من المخمجين بطفيلي *E.histolytica* في كل من ناحيتي البطحاء والغراف كانت (٢٤,٩ %) أعلى من نسبة الخمج بطفيلي *G.lamblia* (٣,٢ %) وبفارق معنوي عند مستوى (P<0.05) وكذلك كانت نسبة الخمج بطفيلي *E.histolytica* في ناحية الغراف (٤١,٦ %) أعلى من نسبة الخمج بطفيلي *G.lamblia* (٦,٤ %) بفارق معنوي عند مستوى (P<0.05) وكذلك يلاحظ ان نسبة الخمج بطفيلي *E.histolytica* في ناحية البطحاء بلغت (١١,٤ %) وهي أقل من

E.histolytica في ناحية الغراف أعلى من نسبة الخمج بنفس الطفيلي في ناحية البطحاء حيث بلغت نسبة الخمج بطفيلي *E.histolytica* في ناحية الغراف (٤١,٦ %) وهي أعلى من نسبة الخمج بنفس الطفيلي في ناحية البطحاء (٨,٢ %) بفارق معنوي (P<0.05) وكذلك يلاحظ وجود فروق معنوية في نسبة الخمج بطفيلي*G.lamblia* في ناحية البطحاء (٣,٢ %) وناحية الغراف (٦,٤ %) .

وفي الجدول رقم (٤) أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين خمج الأطفال والبالغين ولكلا الجنسين ذكور وإناث في ناحية البطحاء إذ بلغت نسبة الخمج عند الأطفال الذكور (١٧,٥ %) وهي أقل من نسبة الخمج عند الذكور البالغين (٣١,٥ %) بفارق معنوي عند مستوى (P<0.05) وكذلك بالنسبة للخمج عند الإناث حيث كانت نسبة الخمج عند الإناث الأطفال (١٢,٢ %) وهي أقل من نسبة الخمج عند البالغات (٤٠,٣%) بفارق معنوي عند مستوى (P<o.05) ولم يلاحظ هذه الفروق بين الخمج عند الأطفال والخمج عند البالغين في ناحية الغراف .

جدول (١) : يبين العدد الكلي للمفحوصين وعدد المخمجين بالاوالي المعوية والنسبة المئوية للخمج في كل من ناحية الغراف والبطحاء

الناحية	عدد المفحوصين	عدد المخمجين	النسبة المئوية للخمج %
البطحاء	500	57	%11.4
الغراف	500	240	% 48
المجموع	1000	297	%29.7

جدول(٢) : يبين عدد الإناث والذكور المخمجين بالاوالي المعوية في كل من ناحية الغراف والبطحاء والنسب المئوية للخمج

الجنس	الذكور			الإناث		
الناحية	المفحوصين	المخمجين	النسبة %	المفحوصات	المخمجات	النسبة %
البطحاء	250	28	%11.2	250	29	%11.6
الغراف	250	125	% 50	250	115	%46
المجموع	500	153	%30.6	500	144	%28.8

جدول (٣) : يبين عدد المخمجين بطفيلي *E.histolytica* والنسبة المئوية للخمج وعدد المخمجين بطفيلي *G.lamblia* والنسبة المئوية للخمج في كل من ناحية البطحاء والغراف

الناحية	عدد المفحوصين	عدد المخمجين	*E.histolytica*		*G.lamblia*	
			العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
البطحاء	500	57	41	%8.2	16	%3.2
الغراف	500	240	208	%41.6	32	%6.4
المجموع	1000	297	249	% 24.9	48	%4.8

جدول (٤):يبين العلاقة بين الفئة العمرية والخمج لكل من الذكور والإناث في كل من ناحية الغراف والبطحاء

الناحية / الجنس	ناحية البطحاء				ناحية الغراف			
	ذكور		إناث		ذكور		إناث	
الفئة العمرية	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
أطفال 1-15 سنة	10	%17.5	7	%12.2	69	%28.7	59	%24.5
بالغين 16 فما فوق	17	%31.5	23	%40.3	56	%23.3	56	%23.3

المناقشة

بينت الدراسة الحالية ان نسبة الخمج الكلي بالاوالي المعوية *E.histolytica* و *G.lamblia* في ناحية البطحاء (١١,٤ %) أقل من نسبة الخمج الكلي في ناحية الغراف والتي بلغت (٤٨.%) وان هذا الارتفاع في نسبة الخمج في ناحية الغراف قد يعود إلى تلوث مياه الشرب التي تعد المصدر الرئيسي لانتقال الطفيلي كما أكد (Lecheratiliar *et al.*, 1991)انتقاله حتى في المياه المرشحة اذ ان أغلب سكان المنطقة يعانون من شحة وتلوث مياه الشرب لاسيما في فصل الصيف مما يحتم عليهم حفظ الماء بأوعية كبيرة مكشوفة ولمدة طويلة مما يزيد فرص الخمج بالأطوار المعدية إضافة إلى مشاكل الصرف الصحي إذ تعد هذه المنطقة من المناطق التي لا تزال تفتقر إلى شبكات الصرف الصحي مما ينشأ عنها عدد من المستنقعات والبرك الآسنة التي تكون مصدراً للعديد من الكائنات الممرضة علاوة على وجود النفايات التي تساعد على انتشار الحشرات المنزلية مثل الذباب الذي يلعب دوراً ميكانيكياً في نقل الطفيلي . أما أهالي ناحية البطحاء فالمصدر الرئيسي لمياه الشرب هي المياه المصفاة المشتراة من الأسواق وهذا يقلل من فرص الإصابة بالطفيليات المعوية .

أما فيما يخص المقارنة بين الجنسين والخمج فقد بينت الدراسة الحالية ان عامل الجنس ليس له تأثير في نسبة الخمج ضمن الناحية الواحدة فنلاحظ عدم وجود فروق معنوية بين الذكور والإناث في كل من ناحية البطحاء والغراف ويرجع باعتقادنا إلى كون الجنسين تتوفر أمامهم الفرص والظروف نفسها للخمج وهذه العلاقة تتفق مع ما توصل إليه عبد الحسين (AL-Saadi *et al.*, 1994) و AL-Izzi (1998) والخفاجي (١٩٩٩) والجنابي (٢٠٠٢) .

وكانت نسبة الخمج الإجمالي بطفيلي *E.histolytica* في كل من ناحية الغراف والبطحاء (٢٤,٣%) وكانت هذه النسبة مقارنة لما حصل عليها كل من AL-Hamdani (1993) عند فحصه لخمس مناطق ريفية حول مدينة بغداد (٢٤,٣ %) وعبد الحسين (١٩٩٤) في الكوت (٢٣,٣%) ويمكن تفسير تقارب نسب الخمج في هذه الدراسة والدراسات المشار إليها أنفاً إلى تشابه ظروف العراق عموماً من الناحية المناخية والطبيعة الجغرافية فضلاً عن كون أغلب المخمجين كانوا ذا مستوى ثقافي واقتصادي متدني ومن العاملين في حقل الزراعة وهذه النسبة كانت أقل مما سجله كل من Mahammad (1994) في مدينة الشعلة ببغداد (٢٩,٧ %) والجنابي (٢٠٠٢) في مدينة بغداد (٣٥,٥ %) في حين كانت أعلى مما توصل إليه Rhadi(1994) في مدينة البصرة (١٢,٦ %) ومولود وجماعته (١٩٩٨) في ديالى (١٣,٦ %) .

وقد ظهرت فروق معنوية بين الناحيتين من حيث نسبة الخمج إذ اتضح ان نسبة الخمج في ناحية الغراف (٤١,٦ %) وهي أعلى من نسبة الخمج في ناحية البطحاء (٨,٢ %) ربما يعزى ذلك باعتقادنا إلى كون طفيلي *E.histolytica* متوطن في ناحية الغراف إذ انه وجد البيئة الملائمة وربما يعود ذلك إلى بساطة دورة حياته وسرعة تكاثره وإلى سهوله انتقاله عن طريق الطعام والشراب الملوثين فضلاً عن مقاومته للحموضة (Acidification) والكلورة(Chlorination) والتعفن (Desiccation) وقدرته على البقاء حياً ولعدة أسابيع في البيئات الرطبة (Huston *et al.*,1999) . أما الخمج بطفيلي *G.lamblia* فقد كانت نسبة الخمج الإجمالي في كل من الناحيتين (٤٨ %) وهي مقاربة لما توصل إليه (AL-Haidari *et al.*, 2000)في بغداد .

كما لوحظ وجود فروق معنوية في نسبة الخمج بهذا الطفيلي بين الناحيتين وقد أظهرت النتائج ان نسبة الخمج بطفيلي *G.lamblia*(٦,٤ %) في ناحية الغراف كانت أعلى من نسبة الخمج (٣,٢ %) في ناحية البطحاء وان هذا الارتفاع قد يرجع إلى تلوث

المياه التي تعد المصدر الرئيسي لانتقال الطفيلي وخاصة وان أهالي ناحية الغراف القسم الأكبر منهم مصدر مياه الشرب لهم هو ماء الإسالة الملوث ولكن أهالي البطحاء جميعهم مصدر مياه الشرب هو المياه المعقمة المشتراة من الأسواق وان ماء الإسالة لديهم مالح جداً لا يستطيعون شربه .

كما بينت الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية في نسب الخمج الإجمالي بين الأطفال وعوائلهم فضلاً عن ان أغلب هؤلاء المراجعين هم من الطبقات الفقيرة التي تعيش ضمن مناطق مزدحمة في سكانها .

أما في ناحية البطحاء فكانت هناك فروق معنوية في نسب الخمج الإجمالي بين الأطفال والبالغين فلوحظ ان نسبة الخمج عند البالغين خصوصاً كبار السن أعلى من نسبة الخمج عند الأطفال وبعد التحري والاستفسار في تلك الناحية تبين ان كبار السن أكثر خروجاً من ناحيتهم إلى نواحي أخرى لأغراض عشائرية أو عمل معين وهذا يؤدي بهم إلى شرب الماء من أي مصدر كان .

المصادر References

- **الجنابي ,** فرح عبد الكريم ناصر (٢٠٠٢) . دراسة وبائية للطفيليات المعوية في مدينة بغداد ,رسالة ماجستير – كلية العلوم – الجامعة المستنصرية : صفحة ٥٤.
- **الخفاجي ,** علي حسن عبود (١٩٩٩) . انتشار الطفيليات المعوية وقمل الرأس لدى تلامذة بعض المدارس قضاء الهاشميات / بابل , رسالة ماجستير –كلية العلوم– جامعة بابل :٤٩ صفحة .
- **عبد الحسين ,** عبد الرزاق جبار (١٩٩٤) . انتشار الطفيليات المعوية في سكان محافظة واسط ,مجلة التقني / البحوث التقنية , مجلد (٧) العدد (٢١) .
- **مولود ,** نبيل عبد القادر , مسعود عبد الله هلال وعبد الله عامر يوسف (١٩٩٨) . مسح لطفيليات القناة الهضمية بين سكان محافظة ديالى / العراق. مجلة ابن الهيثم للعلوم الصرفة والتطبيقية , ٩(٢) :١-١٨ .

References

- **Abu-Zeid** , H.A.; Khan ,M.V.;Omar, M.S.& AL-Madani,A.A.(1989). Relation of intestinal parasites inurban communities in Abha to socioenvironmental factors. Soudi Med.J.,10(6):477-480.
- **AL-Haidari**,S.S.;H.S.Aref;F.Findukly and F.Entowan .(2000).A study on cases of Diarrhea Admitted to the university Hospital ,Iraq, J.Med .Sci.,(1): 65-70.
- **AL-Hamadani**,F.K.(1993).Parasitic infection in Rural Area Around Baghdad city ,M.SC.,Thesis , Bag.Iraq.
- **AL-Izzi**,N.S.(1998). Prevalence of intestinal parasitic infection in preschool children in Mosul city , J.Fac .Med .Baghdad , 40 (4) : 478-480.
- **AL-Saadi** , A.A.;Y.K.Houssien and K.A.Habibe.(1994).prevalence intestinal protozoal parasites Among primary school children in Kyffa city , Tech .Res.J.,7 (22): 65-74.
- **Bailey**,V.M.(1958).An intestinal parasities survey in A Rural District of Baghdad ,Bull.End. Dis.,2(3&4) : 148-151.
- **Cook**, G.C.(1995). *Entamorba histolytica* and *Giardia lamblia* infections current Diagnostic. Strategies, J.Parasitol .,2(2) :107-112.
- **Huston** ,Ch.D.;R.Haque and w.petri.(1999)."Molecular based diagnosis of *Entamorba histolytica* infection .Expert Reviews Molecular medicine Cambridge university press ISSN: 1462-3994.
- **Ichhpujani**,R.L.and Bhatia R.(1994).Medical parasitology Japee Bros.Med.Pub. I. Newdlhi ,PP:384.
- **Koneman**,E.W.,S.D.Allen;W.M.Janda;P. C.schreckenberger and W.C. Winn. (1997). Color Atlas and Text book of Diagnostic Microbiology ,5th Ed. Lippincott ,Philadelphia New York .
- **Lechevatiliar** , M.W.;W.D.Norton and R.G.Lee.(1991).Occurrence of *Giardia* and *Cryptosporidiam* spp.,in surface water supplies ,App.Environ. Microbiol.,57: 2610-2616.

school children in AL-Shu'la city

J.Euk. Microbiol ., Italian section society of protozool Ogists.

- **Senekji**, K.;C.Boswell and C.P.Beattie .(1939). The Incidence of Intestinal parasites in Iraq, Trans. Roy. Soc.Trop.Med.Hyg.,33 (3):349-353.
- **W.H.O.** (1984). Prevention and control of amoebiasis Technical Report series 63(3(: 417-426.
- **Zeibing** E.A.(1997).Clinical parasitology ,9th Edi, W.B.Saunders company Philadelphia , London, Sydney .
- **Mahammed**,S.A.(1994). Prevalence of intestinal parasites Among primary ,Baghdad ,Tech. Res.J.,7(24):112-122.
- **Markell**,E.K.;D.T.John and W.A. Krotoski.(1999). Markell and voge's Medical parasitology ,8th Ed.,W.B. Saunders Co.,Philadelphia pp:501.
- **Rhadi**,H.A.(1994).A Surrey of intestinal pathogeneic. Parasites in Basrah city / Iraq .Tech .Res.J.,7(20): 56-62.
- **Sannella**, A.;S.Sorino; T.persichini, Mcolasanti and L.Gradoni .(2002). Activity of New No-Releasing prug Against *Entamorba histolytica*

Epidemiological study on intestinal protozoa Entamoeba histolytica & Giardia lamblia in AL-Batha & AL-Gharraf cities of Thi- Qar governorate

B.A. AL-Aboody

Thi- Qar university - college of science - Biology Dep.

Abstract

The present study aims to find out the epidemiology of parasite *Entamoeba histolytica* and *Giardia lamblia* and prevalence rates and their relationship with esx and age in each hand Batha and Gharraf of the province of Thi-Qar .

The proportion of total infection protozoal intestinal *E.histolytica* and *G.lamblia* in Gharraf (48%) higher than the infection in the Batha area (11.4 %) and no significant differences between infection of both.

The proportion of the total parasite infection *E.histolytica*(24.9 %) higher than the proportion of parasite infection *G.lamblia* (3.2 %) in each of the both .

The results showed a significant difference between infection and infection of children and adults of both sexes , male and females in the Batha area where the infection rate in male children (17.5 %) is lower than the infection in male adults (31.7 %) a well as for infection of female children (12.2 %) less than when the adults infection rate (40.3 %) did not observe these difference between the infection in children and adults in Garraf .

Key words :- Epidemiological Entamoeba histolytica , Epidemiological Giardia lamblia Fecal water pollution .