

اثر المقوسة الكونيدية *Toxoplasma gondii* في حدوث حالات الاجهاض في محافظة ذي قار-جنوبي العراق

*فاضل عباس منشد العبادي ** علي نعيم سلمان

* ** قسم علوم الحياة-كلية التربية-جامعة ذي قار

Summary

الخلاصة

تم اخذ عينة عشوائية من النساء الحوامل والمسقطات من مستشفى الولادة والاطفال في مدينة الناصرية ومستشفى الشرطة العام في قضاء الشرطة ومستشفى سوق الشيوخ العام. تم اجراء الفحص المناعي المصلي بغية الكشف عن وجود طفيلي المقوسة الكونيدية, تبين من الدراسة الحالية بان الفئة العمرية (30-35) سنة أكثر الفئات العمرية عرضة لحصول حالات الاجهاض. اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان هناك تأثير ملحوظ لحصول حالات الاجهاض في المراحل العمرية المختلفة للنساء الحوامل في حين كانت الفئة العمرية (35-40) سنة هي اقل الفئات العمرية عرضة لحصول حالات الاجهاض جراء الاصابة يداء المقوسات. تبين من نتائج التحليل الاحصائي وجود فروق معنوية بين عدد الاسقاطات والولادات مع الفئات العمرية.

وتكثر الإصابة عن طريق طفلي المقوسة الكونيدية *Toxoplasma gondii* والذي يعود الى صنف ذكر (1995) Desmonts ان داء المقوسات هو مرض مشترك موجود في الانسان واللبائن البوغيات *rozSpooa*. يصاب مايقارب (10-20 %) من النساء في امريكا الشمالية. بين (1982) Levhne ان هذا المرض مسبب لمرض خلقي ولادي, في حين وصف (1973) Frenkel ان الالتهاب المشيمي يكون نتجية الإصابة بداء المقوسات بينما اوضح (Baker , 1987) ان الإصابة بداء المقوسات تقدر بحوالي 500.000 اصابة في عام 1982 في الولايات المتحدة الامريكية وبما يقارب 16% .

اوضح كل من (1973) Jacobs و (1982) Levine ان داء المقوسات هو المرض الذي يسببه طفيلي وحيد الخلية , والذي يصيب العديد من الماشية والطيور والقوارض والقطط وينتشر في كثير من انحاء العالم وخاصة المناطق الرطبة والجافة وتقدر الإصابة بحوالي 30 % من سكان العالم الذين يتناولون اللحوم غير المطبوخة جيدا او الحاوية على الطور المعدي للطفلي (الكيس البضي *Oocyst*)

بين (Wallace ,1971) ان داء المقوسات الخلقي له العديد من التأثيرات المرضية والتي تشمل تكلس داخل المخ *Interacerebral calcification* , التهاب المشيمة *Chorioretinitis* , تجمع الماء في الراس *Hydrocephalus* , التهاب الدماغ *Encephalitis* , التهاب السحايا الدماغية *Encephalomyeliits* , التهاب العضلة القلبية *Myocoralitis* , التهاب الرئة *Pneumonitis* , التهاب لمفاوي خفيف *Lymphotitis* , واوضح (Baker , 1987) ان داء المقوسات المزمن يشمل ضعف عضلي وصداع , *Headache* واسهال *Diarrhea* .

ان الجدول القائم على ان داء المقوسات *Toxoplasmosis* لا يؤدي الى الاجهاض عند البعض بل ان هناك اسباب كثيرة تؤدي الى ذلك الاجهاض (Dubey , 1995) , لذلك تم الاهتمام بالموضوع لبيان اثر المقوسات لوقوع حالات الاجهاض المتكرر عند النساء وان تكرار حالات الاجهاض عند الكثير من النساء وتكرار التشوهات الخلقية لكثير من الاجنة المولودة حديثا ادى الى دراسة داء المقوسات باعتباره عاملا اساسيا لحدوث الاجهاض المتكرر المصحوب بالتشوهات الخلقية عند الفئات العمرية المصابة بالمقوسة الكونيدية .

المواد وطرائق العمل *Materials and Methods*

تم جمع عينات عشوائية من محافظة ذي قار من مستشفى الولادة والاطفال في الناصرية للنساء اللواتي اصبن بداء المقوسات (داء القطط) ومن مستشفى الشرطة العام في قضاء الشرطة ومستشفى سوق الشيوخ العام , حيث تم الحصول على (500) عينة دم وبمقدار (3 مل) من النساء ومن فئات عمرية مختلفة وفحصت مباشرة للكشف عن وجود طفيلي المقوسة الكونيدية .

اتبعت طريقة الفحص السيرولوجي المصلي (Gutierrez , 1990) وفق الخطوات التالية :

- 1- تؤخذ قطرة بمقدار 50 مايكرون من المصل *Serum* وتوضع على شريحة زجاجية
- 2- تؤخذ قطرة من *Toxoplasmosis Antigen* بمقدار 80 مايكرون وتوضع فوق قطرة المصل .
- 3- تمزج القطرتان بواسطة قضيب زجاجي
- 4- يلاحظ خلال الدقيقة الاولى حصول تقطع يدل على ان شدة الإصابة بالمرض تكون عالية وتقدر شدة الإصابة بالمرض 320 , وعند حصول تقطع خلال الدقيقة (2-3) من المزج يدل على ان شدة الإصابة بالمرض تقدر (160) اما عند حصول تقطع خلال الدقيقة (3-5) يدل على ان شدة الإصابة بالمرض تقدر (80) , وعند عدم حصول تقطع بعد (5) دقائق الاولى هذا يعني لاتوجد أي اصابة بالمرض ويعطي *Negative* .

اجري التحليل الاحصائي لنتائج الدراسة الحالية باستخدام T-test لمعرفة الفروق المعنوية بين عدد الاسقاطات والولادات مع الفئات العمرية (الراوي وخلف الله, 1984).

النتائج والمناقشة Results & Discussion

اوضحت نتائج الدراسة الحالية ان الفئة العمرية (30-35) سنة هي اكثر الفئات العمرية عرضة للاصابة وحصول حالات الاجهاض في حين كانت الفئة العمرية (35-40) سنة هي اقل الفئات العمرية من ناحية الاصابة او الاجهاض (1) وهذا يتفق ماتوصل اليه (Baker, 1987) وقد يعزى ذلك الى وجود مستويات مرتفعة من الاصابات وكذلك لضعف الاستجابة المناعية الايجابية وازدياد المناعة السلبية وتبين ايضا من النتائج ان نسبة الاجهاض خلال عام 2004 هي اكثر من عام 2003 وذلك لعدم وجود علاج للسيطرة على داء المقوسات . ولوحظ من نتائج التحليل الاحصائي وجود فروق معنوية ($T=2.35$, $p < 0.05$).

يوضح الجدول (2) ان داء المقوسات قد اصبح اكثر انتشارا لدى النساء الحوامل والمسقطات في عام 2004 من عام 2003 ومن خلال نتائج التحليل الاحصائي تبين وجود فروق معنوية $t = 2.68$, $p < 0.05$ ويعد مؤشرا مهما بازيد انتشار داء المقوسات بين النساء الحوامل في محافظة ذي قار الامر الذي يعزى الى عدم اتباع الوسائل الكفيلة بمنع انتشاره وايضا مكافحة القطط التي هي مضائف نهائية لهذا المرض وايضا الاستعمال الخاطي للادوات في بعض المستشفيات وعدم اتباع الاساليب الصحية في استعمال هذه الادوات وهذا ماكدده (Desmonts, 1995) الذي اوضح ان عدم المكافحة للمضائف الوسطية والنهائية وصعوبة العلاج او القضاء على هذا المرض وسهولة انتشاره هو من المشكلات الرئيسية له .

اوضحت نتائج الدراسة الحالية ان الفئة العمرية (20-25) سنة اكثر الفئات العمرية شدة للاصابة خلال عام 2004 بينما كانت الفئة العمرية (35-40) سنة هي اقل الفئات العمرية من حيث الاصابة لعام 2004 (جدول 3) ومن خلال نتائج التحليل الاحصائي تبين عدم وجود فروق معنوية $t = 2.16$, $p < 0.05$. وتبين من ذلك ان شدة الاصابة في الفئة العمرية المؤهلة للانجاب تشكل نسبة مرتفعة كما تؤثر سلبا على حالة الام والطفل ويتبع ذلك حصول التشوهات الخلقية والاسقاطات في هذه الفئة العمرية (25-30) سنة وهذه النتيجة تتطابق ما توصل اليه

كل من الباحثين Baker, 1987 ; Dubey 1995 ; Desmonts, 1995

وهذا يظهر عدم المتابعة للاستجابة للعلاج في هذه الفئات العمرية مما ادى الى زيادة حصول الاسقاطات لهذه الفئات .

وبين جدول (4) ان الفئة العمرية (30-35) سنة هي اكثر الفئات العمرية تعرضا لحالة الاجهاض سواء كانت بسبب داء المقوسات او عوامل اخرى وهذه النتيجة تتفق مع ماتوصل اليه الباحثين . Baker, 1987 (;Desmonts ,1995
 اظهرت نتائج التحليل الاحصائي) ($P < 0.05$, $t = 1.36$) .
 ان داء المقوسات لا يؤثر تأثيرا مغنويا كبيرا على حالات الاجهاض مقارنة بالعوامل الاخرى من خلال عدم وجود الفروق المعنوية واطهرت الفئة العمرية (20-25) سنة ارتفاع ملحوظ لعدد حالات الاجهاض لتاثير عوامل اخرى (غير المقوسات) , الذي يعطي موشرا لاثر المقوسات لحصول حالة الاجهاض بينما تظهر الفئة العمرية (15-20) سنة حالات الاجهاض ليس لها علاقة بداء المقوسات بشكل مباشر ربما يعزى ذلك الى ان هذه الفئة العمرية هي حديثة العهد لحالة الاصابة ووجد ان هذه الفئة العمرية لم تتعرض الى الولادات غير المؤهلة صحيا في المستشفيات وبالتالي لم تصاب بداء المقوسات ومع ذلك تبين ان داء المقوسات ذات انتشارا كثيرا في محافظة ذي قار وله اثر واضح في حصول حالات الاجهاض وبالتالي يجب اعداد مراكز خاصة لمعالجة هذا المرض وايجاد العلاجات المناسبة .

جدول(1) يبين عدد الاسقاط والولادات للحوامل المصابات بداء الوقوسات لعام 2004 في محافظة ذي قار

الفئة العمرية	عدد الاسقاطات	عدد الولادات	الكلي
15-20	8	8	16
20-25	14	7	21
25-30	13	8	21
40-35	17	6	23
35-40	6	2	8
المجموع	58	31	89

جدول(2) يبين انتشار داء المقوسات لدى النساء الحوامل والمسقطات خلا عامي (2003-2004) في محافظة ذي قار

الفئة العمرية	2004	2003	الكلي
15-20	8	6	14
20-25	14	10	24
25-30	13	10	23
40-35	17	4	21
35-40	10	2	12
المجموع	62	32	94

جدول (3) يوضح شدة الإصابة بداء المقوسات عند الفئات العمرية المختلفة خلال عامي (2003-2004) في محافظة ذي قار

الفئة العمرية (سنة)	شدة الإصابة	2003			2004			الكلي		
		80	160	320	80	160	320	80	160	320
51-20		0	0	3	0	4	5	0	4	8
20-25		1	2	10	2	4	17	3	6	27
25-30		1	2	10	2	10	12	3	12	22
30-35		0	5	4	4	7	6	4	12	10
35-40		0	3	1	2	5	3	2	8	4

المجموع		2	12	28	10	30	43	12	42	71
---------	--	---	----	----	----	----	----	----	----	----

جدول (4) يوضح حالات الاسقاط بسبب داء المقوسات او بتأثير عوامل اخرى (غير المقوسات لعام 2004 في محافظة ذي قار

الفئة العمرية	فحص موجب	عوامل اخرى	الكلي
15-20	17	9	26
20-25	44	23	67
25-30	26	19	45
30-35	31	9	40
35-40	0	2	2
المجموع	118	62	180

References

- الراوي ,خاشع محمود ,المدخل الى الاحصاء ,جامعة الموصل , 285 ص .
- Baker ,J.R. (1987) .The Toxoplasma taugle .Parasite today 3: 103 –105 .**
- Desmonts .G and Couveur ,J (1995) .Congenital Toxoplasmosis .N .Eng .J Med .290 :1110 – 1116 .A study of , 378 Pregnancies .**
- Dubey ,J .P ;Weigel ,R .M ;Siegel ,A .M ; Thulliez ,P .H ;Kirton , U .D ; Mitchell ,M .N and shen ,S .K .(1995) .Parasite biology and epidemiology laboratory ,U .S .department of agriculture . J .Parasitol . 81 (5) : 723 –729**
- Frenkel ,I .J .(1973) . Toxoplasmosis life cycle pathology and Immunology .Baltimor Uni .Park .Press , 343 –410 .**
- Gutierrez ,Y .H .(1990) .Diagnostis pathology of parasitic infection with clinical correletion philadephia pea , lea and febiger .**

Jacobs ,L .D .(1973) .New knowledge of Toxoplasma and Toxoplasmosis . In dawes ,B .ed .Advances in parasitology . New York : Academic press ,Inc , 631 – 669 .

Levine , N .D .(19982) .Introduction history and taxonomy . In Hammond ,D .M ,and P ,I ,Long Eds The Coccidia . Fameraia ,Isospora ,Toxoplasma ,and related genera . Baltimore :University Parkpress ,1 – 22 .

Wallace ,G. D .(1971) .Experimental transmtion of Toxoplasma gondii by fifth hies . Am .J .Trop .Med .Hyg .20 :411 –413 .

**Effect of *Toxoplasma gondii* on the early abortion in Thi –Qar governmert
southern of Iraq**

**Fadhil Abbas Minshed Al – Abady
Ali Naeem Salman**

**Department of Biology
College of Education
University of Thi – Qar
Thi –Qar --- Iraq**

Summary

**A random samples of pregnant and a bortion womwn was taken in children and
birth hospital in Nassiriyah , Al –Shatra and Suq Al- shuikh .Seroimmuno test
was made to discover the parasite *Toxoplasma gondii* .
It was prored that stage of age with ranged from (30 – 35) ,is the most one which
labile to abortion . It showed that is remarkable effect for abortion cases to be
happened in the first age stages of pregnant women where as the age class ranged
(30 –40) is the least one subjected to abortion cases and the class (15 –20) has the
slightest effect among a of her age class for a bortion cases owing to
Toxoplasmosis .**