

استمارة مستخلصات رسائل و اطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة  
الكلية: التربية للعلوم الصرفة  
القسم: علوم الحياة  
التخصص: مناعة  
عنوان الرسالة أو الأطروحة:  
اسم الطالب: فيحاء نوري المالكي  
اسم المشرف: أ.د. صبيح هليل المياح أ.م.د. شيماء جبار ريسان  
الشهادة: الماجستير

حساسية وخصوصية تقنية تفاعل السلسلة المتبلمرة (PCR) Polymerase Chain Reaction وبعض الطرق المصلية في الكشف عن الإصابة بطفيلي المقوسة القندية *Toxoplasma gondii* في النساء المجهضات وأزواجهن

### ملخص الرسالة أو الأطروحة

جُمعت 300 عينة دم من النساء المجهضات وأزواجهن الذين زاروا مستشفى الصدر التعليمي في محافظة ميسان والمختبرات الالهية في البصرة و 50 عينة دم من نساء ورجال غير مصابين عُدت على انها مجموعة سيطرة ، فُحصت العينات مصلياً باستعمال كل من اختبار تلازن اللاتكس Latex Agglutination Test (LAT) والاختبار ألتالقي للإنزيم المرتبط Enzyme Linked Fluorescent Assay (ELFA) بتقنية (VIDAS) واختبار تفاعل السلسلة المتبلمرة Polymerase Chain Reaction (PCR) وقياس مستوى بروتين الصدمة الحرارية Heat Shock Protein (HSP70) لتشخيص داء المقوسات Toxoplasmosis ، كشف اختبار تلازن اللاتكس (LAT) 70% من النساء والرجال مصابين بداء المقوسات وكانت اعلى نسبة قد لوحظت في الفئة العمرية 20-25 سنة ، على اية حال لم يوجد هناك فروق معنوية في معدل الإصابة بالاعتماد على الفئات العمرية والجنس وعدد مرات الاجهاض و وجود او عدم وجود التشوهات الخلقية و الولادات الميتة ومحل الإقامة وتواجد القطط ، من جانب اخر الدراسة الحالية وجدت علاقة بين نسبة مرض داء المقوسات والتماس مع الماشية والدواجن . الفحص باستعمال اختبار ELFA كشف عن 160 (53.3%) عينة مصل كانت موجبة لداء المقوسات، وسجل الضد IgG ارتفاعاً ملحوظاً مقارنةً بال ضد IgM ونسبة الضدين IgG ، IgM معاً، في تقنية تفاعل السلسلة المتبلمرة PCR الجينين B<sub>1</sub> و Tghsp70 لتشخيص نفس العينات ولأول مرة في العراق ، واطهر حساسية عالية بلغت 90.7% وسجلت الفئة العمرية 31-35 سنة اعلى نسبة اصابة 90.5% . ان حساسية اختبار اللاتكس LAT في تحديد داء المقوسات كانت 80% واختبار ELFA سجل حساسية 53.3% و PCR 90.7% مع خصوصية كانت 60% و 53.3% و 70.7% على التوالي . ايضاً في هذه الدراسة قدر تركيز بروتين الصدمة الحرارية Tghsp70 في النساء المجهضات وأزواجهن وحسب التراكيز 20ng/ml و 40mg/ml و 80ng/ml و 160ng/ml و 320ng/ml لكل العينات التي قيست بوساطة اختبار تلازن اللاتكس والاختبار التالقي للانزيم المرتبط واختبار تفاعل السلسلة المتبلمرة .

College: College of Education  
Dept: Biology

Name of student: Fayha noori al-Malky  
Name of supervisor: Dr.Sabeeh H. AL.Mayah  
Dr. Shayma J. Raisan

Specialization : Immunity

Certificate: Master

Sensitivity and specificity of Polymerase Chain Reaction (PCR) Technique and some Serological methods in the detection of parasite *Toxoplasma gondii* Infection in women with recurrent miscarriage and their husbands

### Abstract :

A total of 300 blood samples were collected from abortifacients women and their husbands who visited Al Sadr Teaching Hospital in Maysan province and private laboratories in Basra and 50 samples of uninfected males and females were collected and used as a control group . The samples were tested serologically by Latex agglutination Test (LAT) , Enzyme Linked Fluorescent Assay (ELFA) , Polymerase Chain Reaction (PCR) and detected concentration of heat shock protein HSP70 to diagnose toxoplasmosis . latex agglutination test ( LAT) revealed that 70% of these abortifacients women and their husbands were infected by toxoplasmosis , The highest prevalence was observed in the age group 20-25 years , However no significant differences in infection rate were found according to age groups , gender , time of abortion , present or absent of congenital deformation , dead births , location and the presence of cats , on other hands the present study found a correlation between the prevalence of toxoplasmosis and the contact with livestock and poultry . The examination by Enzyme Linked Fluorescent Assay (ELFA) revealed that 160 (53.3%) of these samples were positive for toxoplasmosis , at rate of 53.3% , IgG antibody recorded an increase in percentage comparing with IgM and IgG + IgM together , In PCR technique two genes B<sub>1</sub> and Tghsp70 were used to diagnose the same samples for the first time in Iraq and showed highest sensitivity (90.7%) . However age group 31-35 years recorded a high percentage of infection (90.5%) . The sensitivity of LAT test for detection of the toxoplasmosis was 80% , ELFA test recorded sensitivity 53.3% and PCR 90.7% with specificity were 60%, 53.3% and 70.7% respectively . Also the concentration of heat shock protein HSP70 in abortifacients of women and their husbands has been estimated , according to concentrations of 20ng/ml and 40mg/ml and 80ng/ml and 160ng/ml and 320ng/ml. for all samples who tested by Latex Agglutination Test (LAT) , Fluorescent Assay (ELFA) Enzyme Linked and Polymerase Chain Reaction (PCR) .