الملخص العربى

إن مرض التوكسوبلازموزس (داء المقوسات القنديه) والذى يسببه طفيل التوكسوبلازما جونديای المتواجد داخل الخلايا من الأمراض المشتركه واسعه الإنتشارفي جميع أنحاء العالم. فأثناء الحمل ربما تتسبب العدوى بطفيل التوكسوبلازما للإجهاض التلقائى، ولادة جنين ميت أو الولادة المبكرة بالإضافة إلى مختلف التشوهات الخلقية وذلك تبعا لمرحلة الحمل ونوع العتره.

وعلى الرغم من وجود نوع واحد فقط من جنس التوكسوبلازما، فقد اقترحت الدراسات البيولوجية وجود ثلاث عترات تسمى (I، II، III) والتي تختلف فى مقدار حدتها في الإصابه لدى الجرزان فالنوع الأول شديد الخطورة بالنسبة للجرزان مسببا داء المقوسات الحاد بينما النوع الثاني والثالث هم أقل ضراوة، مسببين الإلتهابات المزمنة في الجرزان.

وكان الهدف من الدراسة الحاليه: العزل، والتصنيف البيولوجى وتوصيف العزلات المحليه المصريه من التوكسوبلازما فى حالات الحمل ذو المضاعفات بالإضافة إلى تشخيص عدوى التوكسوبلازما بالتقنيات المجهريه و المصلية والجزيئية.

وقد أجريت هذه الدراسة على مائه وست سيدات ممن لديهم مضاعفات اثناء الحمل مقسمين إلى أربع مجموعات. تضمنت المجموعة الأولى 56 سيده ممن لديهم إجهاض خلال الأشهر الثلاثة الأولى، وشملت المجموعة الثانية 30 سيده ممن لديهم إجهاض خلال الثلث الثاني من الحمل، أما المجموعة الثالثة تضمنت 15سيده ممن توفى الجنين داخل أرحامهن في حين أن المجموعة الرابعة قد أنجبوا أطفال يعانون من التشوهات الخلقية وشملت 5 حالات.

وقد تم تجميع عينات من المصل وما يقابلها من عينات أنسجة لجميع الحالات الواردة في هذه الدراسة. حيث تم إختبار كل عينات المصل بإستخدام إختبار تجمع اللدائن والإليزا وذلك للكشف عن الأجسام المضاده للتوكسوبلازما. أما عينات الأنسجة فقد تم طحنها، وفحصها مجهريا ثم حقنت بشكل فردي في ثلاثة جرزان لكل عينه إذا إشتبه في إحتوائها على الطورالبطئ للتوكسوبلازما.

وقد تمت متابعه الجرزان المحقونه يوميا لتبين ظهورعلامات لداء المقوسات ثم قتلها في خلال 45 إلى 60 يوم بعد الحقن وذلك للكشف عن الحويصلات فى أنسجة المخ. تم تحديد التنوع البيولوجي للعزلات عن طريق العلامات الظاهره على الجرزان وتشكل الحويصلات النسيجيه .

كما تم الفحص الجزيئي باستخدام تفاعل البلمره المتسلسل لجميع عينات الأنسجة ولمخ الجرزان ذوى العزلات الناجحه وذلك لتأكيد أن الطورالسريع السابق عزلة ينتمي إلى عترة التوكسوبلازما جونديای. وتم إستخدام التحليل الكهربائى لفصل المكونات البروتينيه لعترة RH وللعزلات المحليه متبوعا بالتعرف على المكونات المناعيه بإستخدم تفاعل الطبع المناعى. كما استخدم تفاعل الطبع المناعى" كمعيار مرجعى " لتقييم الدقة التشخيصية لإختبار تجمع اللدائن، الاليزا وتفاعل البلمره التسلسلى.

وكشفت الدراسة أن 36 (34٪) من عينات الأنسجة التي تم فحصها بواسطة المجهر كانت إيجابية لوجود الطورالبطئ للتوكسوبلازما .سبعه فقط من العزلات (6.6٪) نجحت فى العدوى في الجرزان حيث تم الكشف عن الحويصلات فى أنسجة المخ كما تم التأكد منها من خلال تفاعل البلمره التسلسلى. وقد أشار التصنيف البيولوجي للسبع عزلات إلى عدم وجود النوع الاول ولكن كانوا ينتمون جميعا إما من النوع الثاني أو الثالث (عترات متحوصله).

وأظهر الفحص المصلي للحالات التي تمت دراستها أن 38 (35.8٪) من النساء كانت ايجابية باستخدام اختبار تجمع اللدائن فى مقابل 45 (42.4٪) حاله بواسطة الإليزا. 20 (18.9٪) و 38 (35.8٪) من الحالات كانت إيجابية لمضادات IgM و IgG على التوالي بينما 35 (33٪) كانت إيجابيه بتفاعل البلمره التسلسلى.

وأظهر التحليل الكهربائي لمولدات مضادات التوكسوبلازما 15 حزمه بروتينيه لسلالة RH تتراوح في الوزن الجزيئي بين 19-116 كيلو دالتون مقابل أحد عشر حزمه بروتينيه تتراوح بين 22-114كيلو دالتون للسلالة المحلية . وفيما يتعلق بتحليل الطبع المناعي فقد أظهر تفاعل 5 من الحزم البروتينيه ضد التوكسوبلازما IgG (72،66،38،30،26كيلو دالتون) فى مقابل تفاعل 3 من الحزم البروتينيه ضد التوكسوبلازما IgM (24و35و45 كيلو دالتون).

وبإعتبار إختبار الطبع المناعى كمعيار مرجعي، كانت الحساسية النسبية وذلك لإختبار تجمع اللدائن، والاليزا وتفاعل البلمره المتسلسل هو 82.5 ،97.5 ، 87.5 ٪ في حين كانت الخصوصية 90.5، 92.4 ، 96.9 ٪ على التوالي. وتبعا للتاريخ المرضى للسيدات التى تم فحصها فى الدراسه الحاليه، لم يكن التعامل مع القطط يمثل عامل خطر للعدوى في حين كان تناول اللحوم غير الناضجه جيدا والتعرض التربة تعد من العوامل الخطره للعدوى بالتوكسوبلازما.