

المخلص العربي

دراسة مصلية عن داء البريوليات في الإبل في منطقة الرياض

بالمملكة العربية السعودية

ممدوح القرشي

تسبب الأنواع المختلفة من ميكروبات البر وسيلة وفي طليعتها البر وسيلة المجهضة والبر وسيلة المالطية مشاكل صحية واقتصادية جسيمة في معظم دول العالم ويعتبر داء البروسيلات من أهم الأمراض في الحيوانات الزراعية لما يسببه من انخفاض في خصوبتها وإنتاجها كما انه من أكثر الأمراض المشتركة مع الإنسان انتشارا في العالم حيث تنتقل العدوى للإنسان غالبا نتيجة لتناول الحليب الخام (غير مغلي) أو غير المبستر أو المنتجات الحيوانية الملوثة بميكروبات البر وسيلة . وقد ازداد المرض نفشياً بين سكان المملكة في المملكة العربية السعودية إلى درجة كادت أن تصل إلى حد الوباء . ويعتقد أن حليب الإبل الخام مصدر مهم من مصادر انتشار العدوى بين سكان المملكة.

لذا تهدف هذه الدراسة إلى معرفة الوضع الحالي لداء البروسيلات في الإبل في منطقة الرياض عن طريق الاختبارات المصلية. ، وتوضيح العوامل المؤثرة في انتشاره ودور الإبل كمصدر للعدوى بين السكان . ومن المؤمل أن يؤدي ذلك إلى تشجيع الباحثين الآخرين على إجراء مسح شامل للمرض في الإبل – والحيوانات الأخرى – على مستوى المملكة ، ليصبح أساساً لوضع استراتيجيه فعالة لمكافحة.

وقد استخدمت في هذه الدراسة مجموعة من الاختبارات المصلية لمعرفة نسبة الإصابة بالبر وسيلة ومقارنة نتائج الاختبارات المختلفة ، واختبار أفضلها في تشخيص العدوى ن وتحديد النوع المسبب لها في الإبل . وقد جمعت عينات الدم من خلال عدة زيارات ميدانية لأربع مناطق فرعية تضم مختلف المحافظات التابعة لإمارة منطقة الرياض وعددها محافظة حيث بلغ عدد العينات التي تم جمعها عينة دم أخذت عشوائياً من الإبل في تلك المناطق مع اخذ الاختلاف في كثافة الحيوانات في المواقع المختلفة بعين الاعتبار وبالتالي جمع العينات بأعداد تتناسب مع حجم القطيع في كل موقع.

استخدم اختبار روز زينجال الطبقي واختبار التلازن الأنبوبي القياسي للمسح المبدئي للإصابة في الإبل ومن ثم أجري اختبار الانتشار المناعي الأنزيمي التنافسي المباشر واختبار تثبيت المتممة على جميع العينات كما أجري اختبار تفاعل بوليمراز وتحديد نوع البر وسيلة.

أشارت النتائج إلى وجود اختلافات بين نتائج الاختبارات المستخدمة في الكشف عن البر وسيلة في الإبل ، اذ بلغ عدد الحالات الإيجابية التي تم اكتشافها بواسطة اختبار روز بنجال (. %) حالة فقط بينما كشف اختبار التلازن الأنبوبي القياسي عن حالة إيجابية . % واختبار " " عن حالة . % وتسير هذه النتائج إلى انخفاض حساسية اختبار روز بنجال مقارنة مع الاختبارين الأخيرين ن ولوحظ انخفاض عيارية اختبار التلازن الأنبوبي في معظم العينات الإيجابية مما يقلل من إمكانية الاعتماد عليه لمسح المرض خاصة في حالات العدوى المزمنة والحيوانات الحاملة () من ناحية أخرى سجلت حالة ايجابية بواسطة اختبار تثبيت المتممة تشمل جميع الحالات الإيجابية للاختبارات الأخرى. وتم تأكيد الحالات الإيجابية لاختبار تثبيت المتممة بواسطة اختبار تفاعل بوليمراز التسلسلي.

سجلت معظم الحالات الإيجابية في منطقة وادي الدوسر في جنوب الرياض وأدناها في منطقة غرب الرياض ولم تسجل حالات إيجابية في بعض المحافظات مثل القويعية والزلفي والباطن علما بأن أعداد الحيوانات التي تسنى فحصها في تلك المحافظات كانت صغيرة نسبياً كما اقتصر جميع الحالات الإيجابية على الإناث وربما يعزى ذلك لقلة عدد الذكور التي تم فحصها. وكما بلغت نسبة الحالات الإيجابية في الإبل المرباه في المزارع حوالي ضعف نسبتها في الإبل المرباه في البادية ن ولوحظ أيضاً أن أعلى نسبة من الحالات الإيجابية كانت في المجموعة العمرية سنوات ، مما يدل على زيادة قابلية الإبل لعدوى البروسيلة في ذلك العمر – والذي يمثل ذروه الخصوبة والإنتاج – مقارنة مع الإبل من الأعمار الأخرى. لوحظ كذلك وجود اختلافات في نسبة الإصابة بين الأنواع المحلية المختلفة حيث سجلت أعلى نسبة إصابة في الإبل الشعل.

وقد تبين بواسطة اختبار تفاعل بوليمراز التسلسلي أن مسبب العدوى في الإبل الحالية هي البر وسيلة المجهضة وهذه هي المرة الأولى التي يستخدم فيها الاختبار المذكور للكشف عن عدوى البروسيلة في أمصال الإبل وقد أثبت نجاحه في الكشف عنها بدقه ، كما أنها المرة الأولى التي يسجل فيها وجود البروسيلة المجهضة في الإبل بالمملكة. ولا شك أن وجود تلك البكتريا في الدم يعزز من احتمالات وجودها في سوائل الجسم الأخرى بما في ذلك الحليب وبالتالي يكون حليب الإبل الخام مصدر مهم للعدوى في الإنسان بالمملكة.

لم تشاهد أعراض مرضيه في أي من الإبل الإيجابية للاختبارات والتي تم فحصها أثناء جمع العينات ن كما لم يكن لديها تاريخ مرضي يشير على احتمال إصابتها بداء البر وسيله النشاط رغم حدوث حالات من الإجهاض والتهاب الضرع أحياناً في بعض القطعان التي جمعت منها العينات بناء عليه فمن لمحتمل أن تكون بعض النوق – على الأقل – حاملة صامته للعدوى من بداية تعرضها لها.

توصي الدراسة بالاستفادة من اختبار الانتشار المناعي الأنزيمي التنافسي لإجراء مسح شامل للبر وسيله في الإبل (والحيوانات الأخرى) في أرجاء المملكة سواء في عينات المصل أو الحليب ن واستخدام اختبار تثبيت المتممة – الأكثر تعقيداً – لتأكيد الحالات الإيجابية . كما توصي بالاستفادة من التقانات الحديثة كاختبار تفاعل بوليمراز التسلسلي في الحليب أو المصل – ليس فقط للتشخيص بل لتحديد أنواع البروسيلات الموجود في الكائنات ، خاصة بعد أن توفرت أجهزة محمولة لإجراء الاختبار المذكور ميدانياً والحصول على النتائج خلال دقيقة فقط. كما توصي الرسالة بالدارسة المتعمقة للسمات الوبائية لداء البر وسيله في حيوانات المملكة والعوامل المساعدة على انتشاره وتكلفته الاقتصادية تمهيداً لوضع الخطط اللازمة لمكافحته ، مع الأخذ في الاعتبار الظروف الفريدة للمملكة والمتمثلة في العادات الغذائية والتقاليد السائدة ، ووجود معظم الإبل في البادية، واستيراد ملايين الحيوانات إلى البلاد في مواسم الحج والأعياد وغيرها.