

دراسة بعض الجوانب الوبائية لداء السالمونيلا
في المعز المحلي في مدينة الموصل

رسالة تقدم بها
محمد عبد المحسن صالح الطالب

إلى
مجلس كلية الطب البيطري في جامعة الموصل
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير
في اختصاص الطب البيطري / الطب الباطني والوقائي

بإشراف
الأستاذ المساعد الدكتور
محمد مشجل زناد

تموز ٢٠٠٥ م

جمادى الاولى ١٤٢٦ هـ

الخلاصة

تعد جراثيم السالمونيلا من الجراثيم المرضية واسعة الانتشار في العالم ولها القدرة على إصابة فصائل الحيوانات المختلفة ، وجاءت هذه الدراسة لتبيان مدى انتشار هذه الجراثيم وأنماطها المختلفة في المعز وتأثير بعض العوامل البيئية عليها ، في مدينة الموصل خلال المدة من تشرين الثاني 2003 ولغاية نهاية تشرين الأول 2004 .

تم جمع عينات البراز عشوائياً من 700 حيوان معز ، وكذلك جمعت 335 نموذجاً من الأعضاء الداخلية لذبائح المعز في مجزرة الموصل توزعت على : 90 نموذجاً للعقد اللففية المساريقية ، 65 نموذج طحال ، 90 نموذجاً لسائل كيس الصفراء ، 90 نموذجاً لمحتويات الأمعاء الدقيقة . وأخذت عينات من حظائر تربية المعز والأعلاف والمياه المستخدمة لها .

تم عزل جراثيم السالمونيلا من هذه العينات باستخدام مرق رباعي الثايونيت الاغنائي بدرجة حرارة ٤٣ °م ولمدة ٤٨ ساعة ، ووسط السالمونيلا - شيكيلا ، بدرجة ٣٧ °م ولمدة ٢٤ ساعة ، وصنفت الجراثيم المعزولة مصلياً في مختبر الصحة المركزي ببغداد .

أظهرت نتائج فحص البراز نسبة عزل جراثيم السالمونيلا الكلية 1.85% ، وتم عزل 13 عزلة موزعة على الأنماط المصلية الآتية : *S. anatum* ، *S. braenderup* (30.76%) لكل منهما وهما أكثر الأنماط تكراراً ، و *S. arizona* (15.3%) ، *S. enteritidis* ، *S. senftenberg* ، *S. montevideo* (٧.٦٩%) لكل نمط منهم . لقد ازدادت نسبة عزل الجراثيم في الحيوانات التي تعاني من الإسهال (4.08%) ، وأظهرت الإناث ارتفاعاً بنسبة الإصابة (2.21%) ، كما أن المعز المعتمد على الرعي أظهر نسبة عزل لجراثيم السالمونيلا أعلى من نسبة عزلها في المعز المربي في الحظائر (2.35% و 1.09% على التوالي) . وكذلك انخفضت نسبة الإصابة في حيوانات المعز حديثة الولادة واليافعة (0.71%) ، وارتفعت نسبة العزل الجرثومي للسالمونيلا في الأشهر الباردة والممطرة .

لقد أظهرت نتائج فحص الأعضاء الداخلية لذبائح المعز نسبة عزل 2.22% من العقد اللففية المساريقية و 1.11% من محتويات الأمعاء الدقيقة ، وتوزعت أنماطها على *S. senftenberg* و *S. anatum* (1.1%) لكل منهما ، و *S. typhimurium* (1.18%) ، في حين أعطت نماذج الطحال وسائل كيس الصفراء نتائج سالبة ، وتوافق ارتفاع عزل جراثيم السالمونيلا في إناث المعز المجزورة (4%) مع ذلك الارتفاع الملحوظ في الإناث الحية مقارنة بالذكور .

لقد تم عزل النمط *S. anatum* من أرضية حظائر تربية المعز ، بينما لم تعزل جراثيم السالمونيلا من الأعلاف والمياه المستخدمة .

***Some Epidemiological Studies on Salmonellosis
In Native Goats in Mosul City***

**A thesis
Submitted by
Mohammad A. S. Al-Taliby**

**To
The council of
The College of Veterinary Medicine
University of Mosul
In partial Fulfillment of Requirements
for the Degree of
Master of Science
In
Internal and Preventive Veterinary Medicine**

**Supervised by
Assistant Professor
Dr. Mohammed M. Zenad**

Jamada Al-aula 1426 A.H.

July 2005 A.D.

Summary

Salmonellosis is a world-wide spread disease affects different species. The current study aimed to show prevalence of *Salmonella* serotypes and some environmental factors influencing *Salmonella* infection in goats in Mosul city, in the period from Nov. 2003 to Des. 2004.

Seven hundred fecal samples were randomly collected from goats, besides 335 specimens from selected internal organs of goat carcasses in Mosul abattoir, they were divided into (90) mesenteric lymph nodes, (65) spleen, (90) bile from gall bladders and (90) small intestinal contents. Sample from goat yards including grounds, walls, feed and drinking water, those were taken for bacterial culture.

Salmonella organisms had been isolated by using enrichment tetrathionate broth at 43 °C for 48 h., and *Salmonella-Shigella* Agar (S.S.A.) at 37 °C for 24 h. Serotyping of isolats had been done in Central Health Laboratory in Baghdad.

The total isolation rate of *Salmonella* from feces was 1.85%. Thirteen isolates were serotyped: *S. anatum* and *S. braenderup* (30.72%) for each type, they were the most frequent isolate serotypes, *S. arizona* (15.3%), *S. senftnderg* (7.69%), *S. montevideo* (7.69%) and *S. enteritidis* (7.69%).

The isolation rate was increased in diarrheic goats (4.08%), a noticeable increase in infection rate (2.21%) of living female goats was recorded, similarly grazing goats show higher infection rate than those indoor rearing (2.35% , 1.09% respectively). Furthermore low infection rate had been noticed in newborn and young goats (0.71%), Besides that total infection rate was markedly increased in cold and rainy months.

The isolation rate of *Salmonella* from mesentric lymph nodes was 2.22% and from small intestinal contents was 1.11% , three serotypes were identified: *S. typhimurium* (1.18%), *S. senftnberg* and *S. anatum* (1.1%) for each. Similar sex variation had been observed among female carcasses where the isolation rate was higher (4%) than in male carcasses.

S. anatum had been isolated from ground of goat yards, whereas no *Salmonella* organism from food and drinking water had been isolated.