

DETECÇÃO DE *Salmonella* spp. EM MARRECÕES (*Netta peposaca*) ORIUNDOS DE APREENSÃO POR CAÇA ILEGAL NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

LUZ, Patrícia Gaspar da¹; ALVES, Christian D. B. T.¹; LADEIRA, Silvia Leal²; VARGAS, Gilberto D'Ávila¹

¹Laboratório de Virologia e Imunologia- Faculdade de Veterinária/UFPel- patriciagluz@gmail.com

²Laboratório Regional de Diagnóstico-LRD-Faculdade de Veterinária/UFPel

patriciagluz@gmail.com

Campus Universitário-Caixa Postal 354-CEP 96010-900. Capão do Leão/RS

1. INTRODUÇÃO

Certos patógenos costumam ser isolados com maior frequência em aves migratórias em comparação a outras espécies de animais, sendo o potencial dessas aves silvestres para transporte e disseminação, ponto de interesse no que se refere à saúde pública (TSIODRAS et al, 2008).

O presente estudo diz respeito à *Salmonella* spp., bactéria definida como gram-negativa, cuja forma encontrada é a de bacilo, sendo a maioria móvel, o que se dá através de flagelos peritriquiais (HIRSH, 2003). Pertence à família Enterobacteriaceae, sendo bastante importante e comumente ligada à ocorrência de zoonose e intoxicação humana causando gastroenterites de curso moderado à grave. É considerado um patógeno primário e alguns sorotipos podem penetrar até mesmo na mucosa íntegra (CUBAS et al) .

Atualmente são descritos mais de 2.400 subespécies de *Salmonella* spp., sendo a maioria habitante do trato digestório de animais vertebrados, cujas excreções resultam na contaminação da água, alimentos e ambiente, aonde o micro-organismo pode sobreviver por longos períodos (GOPEE et al, 2000).

No que tange à epidemiologia, as aves silvestres são os principais reservatórios da *Salmonella* spp., e normalmente se apresentam de forma assintomática, atuando como difusores em ambientes domésticos, e na produção avícola industrial. Todas as espécies de aves são suscetíveis à *Salmonella* spp., no entanto, fatores como a idade e estado imunológico do hospedeiro, além da patogenicidade do agente, determinam a ocorrência ou não do desenvolvimento da infecção (HALL et al, 2008). A principal e mais conhecida forma de transmissão é fecal-oral (HIRSH, 2003).

Foram objetos do estudo carcaças de aves de vida livre conhecidas, popularmente, como marrecões, espécie *Netta peposaca* (BENCKE, 2001), que habitam banhados. Encontradas, comumente, no estado do Rio Grande do Sul, são muito visadas por caçadores, e através da caça ilegal, acabam tornando-se fontes, em potencial, de infecção para o homem.

O objetivo do presente estudo foi relatar a detecção de *Salmonella* spp. na espécie *Netta peposaca*, assim como abordar a importância desta na transmissão do agente bacteriológico no ambiente doméstico e avícola.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Neste trabalho foram coletadas amostras de suabes cloacais estéreis de 28 carcaças de aves da espécie *Netta peposaca* (marrecão), sendo estes produtos

de caça ilegal, na região de Pelotas, conduzidas ao Núcleo de Reabilitação de Fauna Silvestre (NURFS) pela Brigada Ambiental. Imediatamente à coleta, o material foi encaminhado ao Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) - Setor de Bacteriologia, da Faculdade de Veterinária da UFPel, em tubos com caldo Tetrationsato, um meio de transporte e enriquecimento seletivo para *Salmonella spp.*, os quais foram encubados em estufa a 37°C por 48 horas.

As amostras foram então, semeadas em placas de Petri com meio de crescimento Ágar Mac Conkey, próprio para detecção de bactérias gram-negativas, tendo em sua formação sais biliares e cristal violeta, que inibem o crescimento de bactérias gram-positivas. No caso da *Salmonella spp.*, uma bactéria gram-negativa não fermentadora de lactose, ocorre a formação de colônias transparentes, devido ao aumento do pH, o que foi observado em 25 das 28 placas. Assim, a etapa seguinte foi responsável por semear as amostras suspeitas em baterias de meios bioquímicos, comumente utilizados para este fim, comparando os resultados com perfis já estudados de *Salmonella spp.*

Nesta etapa, quatro amostras foram selecionadas como suspeitas de serem positivas para *Salmonella spp.*, de acordo com o perfil bioquímico. Após este resultado, foi executada a sorologia destas amostras através de uma técnica de aglutinação em lâmina, para confirmação do isolamento em meios bioquímicos. Para tanto, foi utilizado o Soro *Salmonella* Polivalente da Probac do Brasil®, que constatou a presença de bactérias do gênero *Salmonella*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme a sorologia realizada, foram observadas quatro amostras positivas (Tabela 1), ou seja, pertencentes ao gênero *Salmonella* sendo estas cepas posteriormente congeladas, a fim de posteriores testes de sorotipagem, com o intuito de se ter a correta identificação das espécies em questão.

Tabela 1- Resultados de amostras positivas para sorologia e respectivos perfis bioquímicos.

Amostras	Citrato	SIM Sulfito de H ⁺ (S) Indol(I) Motilidade(M)	Perfis/Meios Bioquímicos				Resultado sorologia
			Uréia	Maltose	Lactose	Dulcitol	
MA 16	+	S+ I- M+	-	+	+	+	positivo
MA 20	+	S+ I+ M+	-	+	+	+	Positivo
MA 24	+	S+ I- M+	-	+	+	+	Positivo
MB 2	+	S- I+ M+	-	+	+	+	positivo

De acordo com outros trabalhos baseados nessa mesma linha de pesquisa, nota-se ocorrência pouco comum de *Salmonella spp.* em populações de aves pertencentes à família Anatidae, como é o caso da espécie *Netta peposaca*. Estas frequentemente são avistadas em grandes grupos, tendo hábitos gregários (CORRÊA, 2007), o que vem a facilitar a disseminação e transmissão de patógenos entre estas e outras espécies de aves, incluindo as de produção avícola comercial. Em um estudo, realizado por CORRÊA (2007) com a pesquisa de *Salmonella spp.* em anatídeos no estado de São Paulo, não houve isolamento deste agente. Já HUBÁLEK (2004) aponta a *Salmonella spp.* como uma das enterobactérias mais importantes de distribuição mundial, sendo um patógeno de rápida disseminação entre aves de populações livres e migratórias, e isolado de várias espécies normalmente assintomáticas.

4. CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, pode-se evidenciar a relevância destes dados, considerando a possível ocorrência de uma intoxicação mediante o consumo da carne da ave, oriunda de caça ilegal. A pesquisa aponta também, para a grande quantidade de animais silvestres de vida livre que, uma vez tendo acesso e contato com locais de produção e comercialização avícola, podem ser fontes de disseminação de *Salmonella sp.* dentro desses. Tal fato mostra a importância de se realizar o controle no que diz respeito ao acesso de aves silvestres em criações comerciais, impedindo, dessa forma, a introdução de patógenos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENCKE, Glayson Ariel. **Lista de Referência das aves do Rio Grande do Sul.** Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Publicações FZB, n 10. Porto Alegre, 2001.

CORRÊA, S. H. R. **Estudo Epidemiológico de doenças infecciosas em anatídeos da Fundação Parque Zoológico de São Paulo.** 2007. 89f. Tese (Doutorado em Epidemiologia Experimental aplicada às Zoonoses). Curso de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental aplicada às Zoonoses, Universidade de São Paulo.

CUBAS, Zalmir Silvino. **Algumas doenças de aves ornamentais.** Departamento de Meio Ambiente. Foz do Iguaçu, Paraná.

GOPEE et. al. Salmonellosis in captive wildlife. **Journal of wildlife diseases.** v 36, no 2, april 2000.

HALL et al. Avian Salmonellosis mortality 1985-2004. **Journal of Wildlife Diseases.** v 44 no 3, july 2008.

HIRSH, Dwight C. Salmonella. In: HIRSH, Dwight C.; ZEE, Yuan Chung. **Microbiologia Veterinária.** Rio de Janeiro-RJ: Editora Guanabara Koogan S.A., 2003. Capítulo 10.p 59-73.

HUBÁLEK, Zdenek. An annotated checklist of pathogenic microorganisms associated with migratory birds. **Journal of Wildlife Diseases.** v 40 no 4, 2004.

TSIODRAS et. al. Human infections associated with wild birds. **Journal of Infection.** Published by Elsevier Ltda. v. 56 p. 83-98, 2008.