

mais susceptíveis a parasitas intestinais e fungos de trato gastrointestinal, desta forma, o aumento de volume abdominal muitas vezes pode estar relacionado à dilatação de alças intestinais. Entre as aves adultas, a maioria dos diagnósticos estava relacionada ao trato reprodutor ou a tumor. O exame ultrassonográfico não conseguiu identificar a origem dos tumores, limitação atribuída tanto ao tamanho das aves como pela limitação que os sacos aéreos trazem para este exame. No entanto, calopsitas fêmeas adultas possuem elevado índice de problemas em sistema reprodutor ligados a ovo retido, ovo peritonite, cistos ovarianos ou de oviduto, salpingite e tumores em ovário e oviduto. Portanto, os casos analisados revelaram que nas aves filhotes predominaram quadros de enterites acompanhados de dilatação intestinal, enquanto que em calopsitas adultas fêmeas houve uma maior frequência de alterações ligadas ao sistema reprodutor. Esta casuística auxilia tanto o clínico quanto o ultrassonografista na presunção de possíveis diagnósticos em cavidade celomática de calopsitas.

Palavras-chave: Calopsitas. Ultrassonografia. Aumento de volume abdominal.

SHIGA TOXIN-PRODUCING ESCHERICHIA COLI (STEC) IN PSITTACINE BIRDS: MOLECULAR CHARACTERIZATION, PHYLOGENETIC ANALYSIS AND ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY

GIOIA-DI CHIACCHIO, ROSELY MARTINS¹; CUNHA, MARCOS PAULO VIEIRA¹; STURN, REGIANE MARQUES¹; PEREIRA, CAMILA BUENO PACHECO²; MARTINS, FERNANDO HENRIQUE²; FRANZOLIN, MARCIA REGINA²; PIAZZA, ROXANE, MARIA FONTES²; GÓRNIK, SILVANA LIMA¹; KNÖBL, TEREZINHA¹

1. Departamento de Patologia. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (USP).
2. Instituto Butantan – Laboratório de Bacteriologia.

Introduction: Among the psittacidae bred as pets, the cockatiels (*Nymphicus hollandicus*), agapornis (*Agapornis* spp.), and budgerigars (*Melopsittacus undulatus*) stand out, because they keep people company, and have a colorful plumage, although the zoonotic risks are little known. *Escherichia coli* (*E. coli*) is a facultative anaerobic Gram-negative bacterium belonging to the Enterobacteriaceae family. Some *E. coli* pathotypes are considered as diarrheagenic, and the molecular techniques are useful in identifying the genetic traits of virulence. The agent does not belong to the microbiota of psittacidae. This study investigated the presence of STEC (diarrheagenic Shiga toxin-producing *E. coli*) in the feces from cockatiels, budgerigars, and agapornis. **Material and Methods:** feces samples were collected with the help of sterile swabs from 171 birds living in the city of São Paulo; cockatiels (n=67), budgerigars (n=59), and agapornis (n=45). The material was transported to the laboratory under refrigeration, then cultured and identified. Forty two *E. coli* colonies were isolated and in them it was performed the investigation of genes *eae*, *stx1*, and *stx2* through PCR. In the strains identified as STEC, the antimicrobial resistance profile was determined by the disc diffusion method and phylogenetic analysis, according to the new Clermont phylotyping method, which classifies the strains into groups: A, B₁, B₂, C, D, E and F. **Results and Discussion:** The results classified 8/42 (19.4%) strains as STEC, positive for genes *eae* and *stx2*, with three being isolated from cockatiels (3/67) and five from budgerigars (5/59). The results revealed a 4.6% frequency of STEC (8/171), with a percentage of 8.47% in budgerigars (5/59), 4.47% in cockatiels (3/67), and 0% in agapornis (0/45). Most of the strains were classified as sensitive to the 18 tested antibiotics, belonging to eight different classes. Among the cockatiel isolates, only one Sulfamethoxazole-trimethoprim-resistant strain was observed. The

budgerigar isolates were resistant to Sulfamethazine (1/5) and Streptomycin (1/5). No multiresistance profile was observed. In the phylogenetic analysis, 2/8 were classified as non-typeable, 3/8 as B₂, 2/8 as F, and 1/8 as Clade I. Strains having genotypic profile *stx2* + *eae* are usually associated with severe diseases of human, such as hemorrhagic colitis and hemolytic-uremic syndrome. : The STEC-positive results indicated that the maintenance of psittacidae in home environments could be a condition with zoonotic risk. **Keywords:** *Escherichia coli*, STEC, Psittacidae, Zoonosis. Support: CAPES.

PROJETO: INFECÇÃO OU DOENÇA NOS ANFÍBIOS SOBREVIVENTES DA COSTA RICA: DIAGNOSTICANDO QUITRIDIOSIS NO NEOTRÓPICO

ALVARADO, GILBERT^{1,9}; FORZÁN; MARÍA^{2,3}; PUSCHENDORF, ROBERT⁴; ARAYA, JUAN JOSÉ⁵; PINTO, ADRIÁN⁶; GONZÁLEZ, SARA⁷; MORALES, JUAN ALBERTO⁸; CATÃO-DIAS, JOSE LUIZ⁹

1. Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica (UCR), San José, Costa Rica.
2. Department of Pathology & Microbiology, Atlantic Veterinary College, University of Prince Edward Island (UPEI), Canada Prince Edward Island, Canada.
3. Canadian Wildlife Health Cooperative, Atlantic Region, Atlantic Veterinary College, University of Prince Edward Island (UPEI), Canada Prince Edward Island, Canada.
4. School of Biological Sciences, Plymouth University, Plymouth, United Kingdom.
5. Centro de Investigaciones en Productos Naturales (UCR), San José, Costa Rica.
6. Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas (UCR), San José, Costa Rica.
7. Laboratorio de Ensayos Biológicos (UCR), San José, Costa Rica.
8. Servicio de Patología, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.
9. Laboratório de Patologia Comparada de Animais Selvagens. Departamento de Patologia. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

Introdução: Nas últimas décadas, os anfíbios tem apresentado um padrão de declínio populacional extremamente alarmante. Decorridos mais de 25 anos de estudos sobre os fatores responsáveis por este fenômeno, ainda há muitas dúvidas sobre a sua verdadeira causa. No final dos anos noventa foi aventada a hipótese de que o problema fosse ocasionado pela infecção pelo fungo quitridio *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd); no entanto, até o presente, esta condição ainda não foi confirmada. A Costa Rica é um dos epicentros deste fenômeno onde muitas espécies nativas desapareceram e algumas foram declaradas extintas. Contudo, na atualidade, neste país, ainda há algumas populações remanescentes que permitem a análise das características que possibilitaram a sua sobrevivência. Ao longo dos últimos anos, a infecção pelo Bd tem sido exaustivamente investigada quanto à sua distribuição geográfica, taxonômica e temporal, mas pouco foi realizado para o esclarecimento da sua patogênese. **Material e métodos:** O presente trabalho foi delineado para comparar as condições anatomo-patológicas, clínico-patológicas e metabólicas da doença e infecção em *Lithobates vibicarius* e *Lithobates taylori* experimentalmente infectados com Bd. Estas duas espécies foram selecionadas com base em seu tamanho corporal, relativa facilidade de captura e por apresentarem relações distintas de sobrevivência frente à quitridiomiose. Cada rã será colocada num recipiente de plástico individual (70X95X150 mm³) para seu transporte e subsequentemente serão mantidas em recipientes de plástico individuais (230X230X350 mm³) em amplitudes de temperatura (18-20 °C) e ciclos de luz (12 h luz / 12 h escuro) controlados e estabelecidos junto ao Laboratório de