



DISCONDROPLASIA TIBIAL EM AVES - REVISÃO DE LITERATURA

Ana Paula Cardoso Ferreira¹
Josilaine Alves Pereira de Mello¹
Mariza dos Santos¹
Urania Melquide Tim¹
Vanessa Caroline Silva Santos¹
Andrea Smith Maia²

Palavras-chave: desequilíbrio, anomalia, mineralização

Além de suportar a musculatura e o peso do animal, os ossos estão ligados com o crescimento em geral, devido essa multifuncionalidade, sua formação e absorção são precisamente controladas. São formados por fibras, sobretudo colágeno, onde se deposita a fase mineral. A estrutura óssea funciona como reserva de cálcio e fósforo, que são prontamente mobilizados para a manutenção do balanço metabólico (TARDIN, 1995). A Discondroplasia Tibial (DT) é uma anomalia metabólica de frangos de corte em crescimento, causada pela formação de uma massa anormal de cartilagem não vascularizada, com pouca mineralização na metáfise da extremidade proximal da tíbia. Esse trabalho teve como objetivo descrever de forma abrangente as características da Discondroplasia Tibial em Aves, tendo como base artigos e periódicos científicos. A cartilagem acima descrita é uma persistência da cartilagem pré-hipertrófica onde não ocorreu vascularização pelos vasos da metáfise e não sofreu calcificação, ou uma assincronia na diferenciação dos condrócitos, levando a uma camada de condrócitos pré-hipertróficos e de uma cartilagem na tíbia proximal não calcificada e resistente à invasão vascular, que se estende distalmente na placa de crescimento da metáfise proximal da tíbia e ocasionalmente, na metáfise distal e proximal do tarsometatarso, proximal do fêmur e úmero (ALMEIDA et al, 2004; GONZALES & MACARI, 2006), sua incidência pode ser influenciada pela genética, manejo e nutrição (WHITEHEAD, 1992). Segundo Halley et al. (1987), há uma grande correlação entre a discondroplasia e o desequilíbrio ácido-base, indicando que a dieta mineral tem interferência na capacidade tampão do sangue, afetando funções como a mineralização óssea. Buscando um balanço eletrolítico na dieta para reduzir a incidência da DT, Hulan et al. (1987) observaram que quando o balanço Na+K-Cl está entre 155 e 300 mEq/kg, não houve influência negativa sobre o ganho de peso, conversão alimentar e discondroplasia tibial. A DT pode ser resultado da deficiência na metabolização de cálcio pelo organismo, pode ser reduzida com suplementação de metabólitos de vitamina D (LUO & HUANG, 1991). Para frangos em fase inicial (0 a 20 dias) a relação Ca:P requerida deve ser acima de 2,2:1, caso não ocorra esse balanço a síntese de colágeno pode ser afetada (ROBERSON, et al., 1993). Os aminoácidos como a cisteína, hemocisteína e a cistina induzem a incidência de DT. O aumento de cistina na ração e o aumento linear da DT, sugere que a cisteína ou seus metabólitos como o sulfato, molécula altamente reativa com proteínas ligadoras, capaz de alterar as enzimas e fatores de crescimento, alteram a fisiologia das placas de crescimento. (ORTH et al., apud COOK et al., 1994). Dentre os minerais das dietas das aves, o cloreto de sódio é, certamente, o macromineral vital mais barato dos nutrientes. O íon sódio é o cátion mais abundante do fluido extracelular (ECF), e o cloreto o principal ânion, cuja concentração média no ECF é da ordem de 140 e 105 mmol.L⁻¹, respectivamente (HARPER ET AL., 1997; UNDERWOOD & SUTTLE, 1999). Murakami et al. (2001), estudando as exigências nutricionais dos íons sódio e cloreto para frangos de corte, observou que a área da zona hipertrófica aumentou com a elevação da concentração do íon cloreto, supondo que altos níveis de cloreto podem aumentar a incidência de discondroplasia tibial. Para controle e prevenção da discondroplasia tibial, os geneticistas, através do raio-x podem verificar a placa de crescimento da tíbia e a mineralização dos ossos, deve-se suspeitar mais do manejo e nutrição inexatos do que da genética.

Referências

- FRANCO, J. R. G. et al. Efeito dos ionóforos e do balanço eletrolítico da dieta sobre o desempenho e a incidência de discondroplasia tibial em frangos de corte na fase inicial.
- KUSSAKAWA, K. C. K.; FARIA, H. G. Discondroplasia tibial em frangos de corte: aspectos nutricionais. **Arquivo Ciência Unipar**. 275-282, 1998.
- PIZAURO JUNIOR, J.M., et al. Discondroplasia tibial: mecanismo de lesão e controle.
- PONSO, R. et al. Avaliação do desenvolvimento da discondroplasia tibial em frangos de corte submetidos a dieta 25 hidroxicoalciferol. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 153-161, 2012.

¹Acadêmicas do curso de Medicina Veterinária CEULJI/ULBRA, e-mail: anapaula-cardoso@hotmail.com

²Docente do curso de Medicina Veterinária CEULJI/ULBRA, e-mail: andreamithbr@yahoo.com.br