

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA PROGRAMA DE RESIDÊNCIA
UNIPROFISSIONAL EM MEDICINA VETERINÁRIA**

ROBERTA VALVASSORI LUCATTO

DISPLASIA FOLICULAR EM UM CÃO – RELATO DE CASO

UBERLÂNDIA

2024

ROBERTA VALVASSORI LUCATTO

DISPLASIA FOLICULAR EM UM CÃO – RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão da Residência
em Patologia Animal da Universidade
Federal de Uberlândia.

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra
Aparecida Medeiros-Ronchi

UBERLÂNDIA

2024



ATA

Às 14:00 horas do dia 22 de fevereiro de 2024, de forma presencial no anfiteatro do Hospital Veterinário Bloco 2S, Campus Umuarama, reuniu-se em sessão pública, a Banca Examinadora de defesa do Trabalho de Conclusão de Residência (TCR) intitulado como **“DISPLASIA FOLICULAR EM UM CÃO - RELATO DE CASO”**, de autoria do(a) residente **Roberta Valvassori Lucatto**. A Banca examinadora foi composta por: Profa. Dra. Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi, FAMEV UFU orientador(a) e presidente da banca, Me. Larissa Fernandes Magalhães - LM Diagnósticos e Profa. Dra. Carolina Franchi Joao Cardilli - FAMEV UFU. Dando início aos trabalhos, o(a) presidente concedeu a palavra ao(a) residente para exposição de seu trabalho por 15 minutos, e até 5 minutos de acréscimo. A seguir, o(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) residente por, no máximo, 10 minutos cada, tendo sido assegurado a eles igual tempo para resposta. Terminada a arguição que se desenvolveu dentro dos termos regulamentares, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado, considerando o(a) residente: APROVADA.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Especialista conforme § 2º do Art. 3º da Resolução nº 5/2014, da Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS).

O Certificado de Conclusão de Residência será expedido após o cumprimento dos demais requisitos, conforme a legislação vigente da CNRMS que trata do assunto e das normas do PRAPS-FAMED-UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que, após lida e considerada em conformidade, foi assinada pela Banca Examinadora.

Profa. Dra. Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi, FAMEV UFU

Me. Larissa Fernandes Magalhães - LM Diagnósticos

Profa. Dra. Carolina Franchi Joao Cardilli - FAMEV UFU



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Aparecida Medeiros Ronchi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 23/02/2024, às 09:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Franchi João, Professor(a) do Magistério Superior**, em 23/02/2024, às 11:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Fernandes Magalhães, Usuário Externo**, em 26/02/2024, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5176770** e o código CRC **C395C589**.

Referência: Processo nº 23117.010164/2024-19

SEI nº 5176770

RESUMO

Displasias foliculares são incomuns em cães e levam a sinais clínicos de alopecia e alterações na pelagem. Nesta dermatopatia há a quebra dos folículos pilosos e, por consequência, surgem áreas de alopecia focais ou generalizadas principalmente no dorso. Um cão, macho, da raça Dachshund, de dois anos de idade e coloração chocolate apresentou rarefação pilosa e foi submetido à biópsia de pele. A análise histopatológica revelou pele com moderada hiperqueratose ortoqueratótica e epiderme atrófica composta por duas camadas de queratinócitos e melanócitos bem diferenciados. Além de folículos com parede delgada, dilatados, irregulares e repletos de lâminas de queratina, intercalados a folículos atróficos representados por finos cordões epiteliais em permeio a tecido conjuntivo fibroso. Acentuada quantidade de grumos de melanina no lúmen folicular, em meio a queratina, com discreta quantidade na bainha externa da raiz e moderada quantidade de melanófagos ao redor da base dos folículos pilosos. Baseado nestes achados foi diagnosticado displasia folicular com tricomalácea. Apesar de possuir prognóstico favorável e ser uma alteração apenas estética para o animal, é importante se atentar às complicações secundárias como piodermites e seborreias que esta dermatopatia pode trazer. Análise histopatológica e tricograma são exames complementares necessários para diagnóstico definitivo.

Palavras-chave: alopecia, canino, dermatopatia, diagnóstico histopatológico, folículo piloso.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 RELATO DE CASO	6
3 DISCUSSÃO	7
4 CONCLUSÃO	9
5 REFERÊNCIAS	10

1. INTRODUÇÃO

A displasia folicular de origem pigmentar é uma doença de pele incomum em cães e caracterizada por crescimento incompleto ou defeituoso dos folículos e hastes pilosas (Santos e Alessi, 2016). A patogenia da displasia folicular envolve folículos pilosos anormais, quebra das hastes em áreas com grande acúmulo de pigmento, uma anormalidade de desenvolvimento causada por agressão as células da matriz pilosa (Hargis e Ginn, 2007).

Acomete principalmente filhotes e jovens adultos, com progressão lenta e possível caráter hereditário e não possui predisposição sexual e racial (Scott et al. 1996). Já foi descrita em uma variedade de raças como Husky Siberiano, Doberman, Dachshund, Buldogue Francês e Inglês, Rottweiler e Boxer (Post et al. 1988; Miller, 1990; Gross et al. 1992).

As lesões macroscópicas são variáveis de acordo com a raça afetada e descritas como hipotricose, pelos opacos e quebradiços, mudança de coloração, perda dos pelos primários e retenção dos secundários ou alopecia generalizada (Scott et al. 1996). Estas podem ser disseminadas no tronco, simétricas bilaterais ou focais em regiões da cabeça, pescoço e orelhas (Gross et al. 2009; Amado e Lima, 2014).

O diagnóstico é feito com base na anamnese, exame físico, tricograma e análise histopatológica das lesões, sendo este último fundamental para diagnóstico definitivo (Scott et al. 2001). No tricograma, nota-se perda da arquitetura da haste pilosa e dificuldade de diferenciar as estruturas como medula, córtex e cutícula, além do acúmulo de melanina nestas regiões (Paterson, 2010; Gondim e Araújo, 2020).

De acordo com Gross et al. 1992 os achados histopatológicos mais frequentes são hiperqueratose ortoqueratótica, grumos de melanina dentro dos folículos pilosos atróficos ou normais, hastes fraturadas, atividade folicular variável com sequestro catagênico e melanófagos perifoliculares. A distribuição de melanina dentro do folículo é a principal característica para diferenciar a displasia folicular de outras dermatopatias com deposição do pigmento perifolicular.

O maior desafio são as complicações secundárias como seborreias e piodermites, além da questão estética do animal (Scott et al. 1996). O prognóstico é favorável, no entanto, a alopecia é irreversível e os cães acometidos devem ser

retirados da reprodução para prevenir a transmissão dos genes, devido ao caráter hereditário desta doença (Gondim e Araújo, 2020).

Este trabalho teve por objetivo relatar um caso clínico de displasia folicular em cão e demonstrar a importância do exame histopatológico nesta dermatopatia que é considerada incomum na rotina dos médicos veterinários.

2. RELATO DE CASO

Um cão, macho, da raça Dachshund, de dois anos de idade e coloração chocolate, foi atendido em uma clínica veterinária particular na cidade de Franca, com queixa principal de rarefação pilosa, pelagem quebradiça, opaca e acinzentada em região dorsal e na cabeça, próximo a base da orelha esquerda. O histórico indicava tratamento prévio com antibiótico e sem melhora significativa, porém sem informações referentes aos medicamentos utilizados (Figura 1).

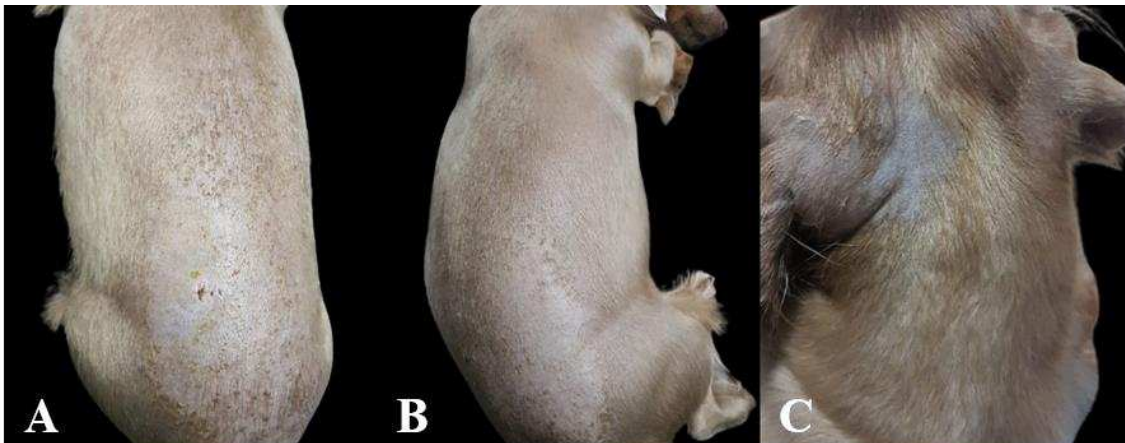


Figura 1. Cão, macho, Dachshund com áreas de hipotricose acentuada em região dorsal e base de orelha esquerda. A e B- Região dorsal com hipotricose, pelagem quebradiça e acinzentada. C- Base da orelha com área de alopecia, pelagem quebradiça e pele acinzentada. Fonte: M.V. Sabrina Manzoli.

Após avaliação clínica, foi realizada biópsia de pele das regiões acometidas para confirmação diagnóstica através do exame histopatológico. Foi encaminhado um fragmento cutâneo com superfície irregular, medindo 0,7 x 0,4 x 0,3 cm e de aspecto homogêneo, coloração pardacenta e consistência macia ao corte. Amostra foi fixada em formalina a 10%, processada por técnica histológica padrão, corada por hematoxilina e eosina e em seguida analisada por microscopia óptica por três patologistas.

Microscopicamente, revelou-se pele com moderada hiperqueratose ortoqueratótica e epiderme atrofica composta por duas camadas de queratinócitos e

melanócitos bem diferenciados. Em derme superficial, notou-se folículos com parede delgada, dilatados, irregulares e repletos de lâminas de queratina, intercalados a folículos atróficos representados por finos cordões epiteliais em permeio a tecido conjuntivo fibroso. Acentuada quantidade de grumos de melanina no lúmen folicular, em meio a queratina, com discreta quantidade na bainha externa da raiz. Além de moderada quantidade de melanófagos ao redor da base dos folículos pilosos. A análise histopatológica favoreceu o diagnóstico de displasia folicular com tricomalácea, comedões, retenção de pigmento melânico no infundíbulo folicular e melanófagos ao redor.

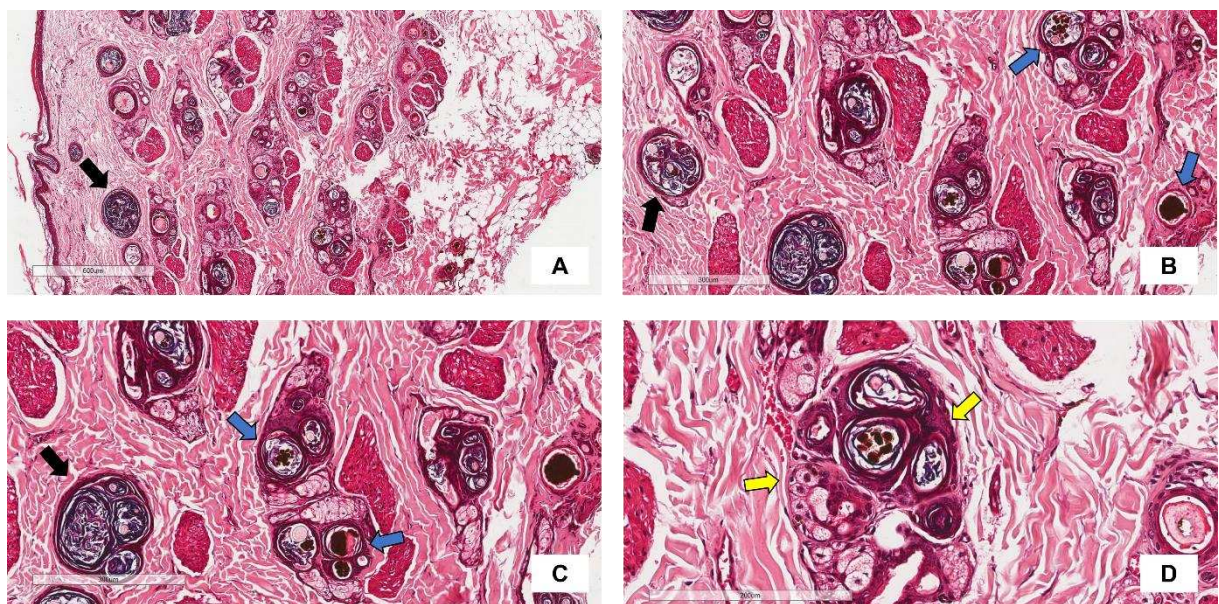


Figura 2. Fotomicrografias pele, cão, H.E.) com folículos pilosos dilatados e repletos de queratina com acúmulo de melanina no lúmen folicular. A- Derme superficial com folículo piloso dilatado e repleto de queratina (seta preta). (HE 4x) B e C- Folículos pilosos dilatados, repletos de queratina (seta preta) e com grumos de melanina no lúmen folicular (seta azul. (HE 10x). D- Melanófagos ao redor da base dos folículos (seta amarela. HE 20x) Fonte: M.V. Larissa Fernandes Magalhães.

3. DISCUSSÃO

De forma geral, a displasia folicular não é frequente em cães, com escassos relatos na literatura, como Maciel e Leal (2020) que descreveram a ocorrência de um caso semelhante, em um Dachshund, macho, de dois anos com queixa principal de alopecia progressiva em região do dorso e orelha, porém acometendo apenas a pelagem escura, levando ao diagnóstico de displasia folicular do pelo preto, o que difere deste caso, onde o animal apresentava a pelagem de coloração inteiramente chocolate.

Com relação a idade em que os sinais clínicos surgem, autores descrevem o aparecimento dos primeiros sinais entre quatro e doze semanas de idade, podendo apresentar alopecia progressiva de forma tardia como relatado neste caso e chegando até os seis anos (Schmutz et al., 1998; Bomhard, 2006, Ferreira et al., 2007). Os sinais clínicos observados no animal deste relato, como hipotricose, áreas de alopecia, pelos quebradiços e opacos, principalmente nas regiões do dorso e nas orelhas, corroboram com sinais clínicos descritos por outros autores (Gondim e Araújo 2020; Ferreira et al. 2007; Balbi e Nunes, 2019).

Os achados histopatológicos foram semelhantes aos descritos por Gross et al. (1992) em casos de displasia folicular. O cão do caso relatado não apresentou outras lesões como piodermites secundárias ou alterações sistêmicas. Assim, não foram realizados exames complementares para diagnósticos diferenciais que incluem as demais displasias foliculares, como alopecia por diluição da cor, por apresentarem semelhanças histológicas e genéticas, além de alopecia endócrina, piodermites, dermatofiose e demodicose que também levam a alopecias progressivas (Medleau et al. 2003; Gondim e Araújo, 2020). O histórico, exame clínico e histopatológico foram suficientes para o diagnóstico da displasia folicular neste caso. Para a biópsia devem ser selecionadas as áreas mais afetadas com alopecia generalizada e as indicativas de piodermites secundárias (Gross et al. 1992). O tricograma não foi realizado, no entanto, Tatibana et al. (2012) descreve a importância que este exame possui, pois demonstra as deformidades das hastes e o acúmulo anormal de melanina, além de ser prático e de fácil acesso na rotina clínica.

De acordo com Ferreira et al. (2007) o tratamento para a displasia folicular ainda não é específico e a resposta é incerta, devendo tratar as complicações secundárias que surgirem, como as piodermites recorrentes. Para Scott et al. (1996) o uso de retinóides sintéticos podem ser úteis nestes casos. Enquanto Cunha et al. (2005) afirma que a melatonina tem sido utilizada para tentativas de repilação dos animais e obteve sucesso em 50% dos casos com reparação pilosa parcial. Neste estudo, o tratamento realizado anteriormente ao diagnóstico definitivo não apresentou melhora significativa, porém não foram obtidas informações sobre os medicamentos utilizados e as possíveis complicações secundárias também não foram evidenciadas no caso relatado, porém, para casos em que elas ocorram, é recomendado o uso de xampus antissépticos, além da suplementação de ácidos graxos essenciais para

manter a camada lipídica da pele e melhorar o aspecto da pelagem (Arróyo e Hincapié, 2018; Gross et al. 2005; Gondim e Araújo, 2020).

4. CONCLUSÃO

O exame histopatológico é indispensável para o diagnóstico da displasia folicular em cães. Apesar desta dermatopatia possuir prognóstico favorável e afetar apenas a parte estética do animal, o diagnóstico correto permite o tratamento adequado e busca evitar complicações cutâneas secundárias.

5. REFERÊNCIAS

- AMADO GP, LIMA RKR. Medvep Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária; 2014; 3(9); 214-221.
- ARROYO, Y.; HINCAPIÉ, L.C. Displasia folicular de la capa negra canina. Revista Colombiana de Ciencia Animal, p. 184-189, 2018.
- BALBI, M.; NUNES, T. A.P. Displasia folicular dos pelos pretos. In: RENATA N.M. Atlas dermatológico de cães e gatos: de A a Z. 1. ed. Curitiba: Medvep, 2019. cap. 15, p. 333-334. ISBN 978-85-66759-11-2.
- BOMHARD, W.; MAULDIN, E.A.; SCHMUTZ, S.M.; LEEBS, T.; CASAL, M.L. Black hair follicular dysplasia in Large Münsterländer dogs: clinical, histological and ultrastructural features. European Society of Veterinary Dermatology, p. 182-188, 2006.
- CUNHA, F. M., SILVEIRA, L. M. G., SILVA, P. T. D., FERRIGNO, C. R. A., & FUTEMA, F. (2005). Displasia folicular dos pêlos negros: relato de caso. Clínica Veterinária, 59(10), 89–90.
- FERREIRA, R.F.; MACHADO, M.L.S.; AGUIAR, J.; SPANAMBERG, A.; BIANCHI, S.P.; OLIVEIRA, E.C.; DRIEMEIER, D. Displasias foliculares ligadas à cor da pelagem em cães: displasia folicular dos pêlos pretos e alopecia por diluição da cor. Acta Scientiae Veterinariae. v. 35, n. 1, p. 119-124, 2007.
- GONDIM, A. L. C. L.; ARAÚJO, A. K. L. Displasia folicular dos pelos pretos em cães: Revisão. PubVet Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 14, n. 4, p. 1-6, abr. 2020.
- GROSS, T.L.; IHRKE, P.J.; WALDER, E.J. Veterinary dermatopathology: A macroscopic and microscopic evaluation of canine and feline skin diseases. St Louis: Mosby-Year Book, 1992.
- GROSS, T.L.; IHRKE, P.J.; WALDER, E.; AFFOLTER, V. K. Dysplastic diseases of the adnexa. In: Gross, T.L.; Ihrke, P.J.; Walder, E.; Affolter, V. K Skin diseases of the dog and the cat: clinical and histopathological diagnosis. 2 ed. St Louis. Blackwell Science Ltda, 2005.
- GROSS, T. L., IHRKE, P. J., WALDER, J. E., & AFFOLTER, K. V. (2009). Doenças de pele do cão e do gato: diagnóstico clínico e histopatológico. Editora Roca.
- HARGIS A.M. & GINN P.E. 2007. The integument, p.1107-1261. In: McGavin M.D. & Zachary J.F. (Ed.), Pathologic Basis of Veterinary Disease. 4th ed. Mosby Elsevier, St Louis. 1476p.
- LEAL DR, MACIEL DS. Displasia folicular do pelo preto - relato de caso. Anais do 19 Simpósio de TCC do Centro Universitário ICESP. 2020(19); 745-753.
- MEDLEAU, L., HNILICA, K. A., & FAGLIARI, G. S. (2003). Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico. Roca.
- MILLER, W.H. Alopecia associated with coat color dilution in two Yorkshire Terriers, one saluki and one mixed breed dog. Journal of the American Veterinary Hospital Association, v. 27, p. 233-238, 1990.
- PATERSON, S. (2010). Manual de doenças da pele do cão e do gato. Guanabara Koogan.
- POST, K.; DIGNEAN, M.A.; CLARK, E.G. Hair follicle dysplasia in a Siberian husky. Journal American Animal Hospital Association, v.24, p.659-662, 1988.
- SANTOS, R.L.; ALESSI, A.C. Patologia Veterinária. 2ed., São Paulo: Annablume, 842p., 2016.
- SCOTT, D. W., MILLER JUNIOR, W. H., GRIFFIN, C. E., & FIGUEIREDO, C. (1996). Muller & Kirk, dermatologia de pequenos animais. In Muller & Kirk, dermatologia de pequenos animais(pp. xi1130–xi1130). Interlivros.
- SCOTT, D. W., H., M. W., & E., G. C. (2001). Mullerand Kirk's small animal dermatology. WB. Saunders. Tatibana, Lílian Sayuri, Paglioni, D. N., & Costa Val, A. P. (2012). Black hair follicular dysplasia in a Brazilian Terrier: a case report. Revista Brasileira de Ciência Veterinária, 19(1), 3–6
- SCHMUTZ, S.M.; MOKER, J.S.; CLARK, E.G.; SHEWFELT, R. Black hair follicular dysplasia, an autosomal recessive condition in dogs. Can Vet J, v. 39, p. 644-646, october 1998.

TATIBANA, L.S.; PAGLIONI, D.N.; VALA, P.C. Black hair follicular dysplasia in a Brazilian Terrier: a case report. R. bras. Ci. Vet, v. 19, n. 1, p. 3-6. 2012.