

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE GOIÁS – UNIGOIÁS
SUPERVISÃO DA ÁREA DE PESQUISA CIENTÍFICA – SAPC
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**HERDA (ASTENIA DÉRMICA REGIONAL EQUINA HEREDITÁRIA) – RELATO
DE CASO**

KAMILLA DEBORA MENDES DA CRUZ
SAMIRA CARNEIRO DOS SANTOS
ORIENTADOR/PROFESSOR: M.V. ESP. CARLA MACEDO AMORIM

GOIÂNIA – GOIÁS
Dezembro/2025

HERDA (ASTENIA DÉRMICA REGIONAL EQUINA HEREDITÁRIA) – RELATO DE CASO

Kamilla Debora Mendes da Cruz¹
Samira Carneiro dos Santos²
M.V. Esp. Carla Macedo Amorim³

Resumo: A Astenia Dérmica Regional Equina Hereditária (HERDA) é uma afecção de origem autossômica recessiva, decorrente de uma mutação do gene *peptidyl-prolyl isomerase B (PPIB)*, responsável pela síntese e modificação do colágeno, que acomete predominantemente cavalos da raça quarto de milha. Os sinais clínicos costumam ser patognomônicos, incluindo hiperextensão da pele, fragilidade cutânea e dificuldade de cicatrização. O diagnóstico pode ser realizado com base nas alterações clínicas; alterações histopatológicas; testes genéticos e análise da genealogia, onde denota-se que animais que portam ou manifestam a astenia cutânea possuem relação genética com o garanhão Poco Bueno (1944-1969). O prognóstico é de reservado a desfavorável, onde os animais acometidos são, em sua quase totalidade, submetidos a eutanásia; entretanto, em alguns casos, o tratamento paliativo poderá ser realizado. Diante disso, o presente trabalho relata a evolução de um caso clínico de um animal da raça quarto de milha, positivo para a doença, submetido ao tratamento paliativo, em um município do interior de Goiás. Além disso, espera-se promover a difusão de informações e atualizações acerca dessa enfermidade, visando alertar profissionais da área sobre sua disseminação, ressaltando os cuidados com a seleção genética; sinais clínicos, diagnóstico, prognóstico, prevenção e consequências para a equideocultura.

Palavras-chave: Dermatologia equina. Doenças genéticas. Equinos. Quarto de milha. Seis painéis.

HERDA (HEREDITARY EQUINE REGIONAL DERMAL ASTHENIA) – CASE REPORT

Abstract: Hereditary Equine Regional Dermal Asthenia (HERDA) is an autosomal recessive disorder caused by a mutation in the *peptidyl-prolyl isomerase B (PPIB)* gene, which is responsible for collagen synthesis and modification. The condition primarily affects Quarter Horses and is characterized by pathognomonic clinical signs, including skin hyperextensibility, fragility, and impaired wound healing. Diagnosis can be established through clinical and histopathological findings, genetic testing, and pedigree analysis, which reveal that affected or carrier animals share a genetic lineage with the stallion Poco Bueno (1944–1969). The prognosis ranges from guarded to unfavorable, with almost all affected animals being euthanized; however, in some cases, palliative treatment may be performed. Therefore, this paper reports the evolution of a clinical case of a Quarter Horse that tested positive for the disease and underwent palliative treatment in a municipality in the interior of Goiás. Furthermore, it aims to promote the dissemination of information and updates about this disease, alerting professionals in the field about its spread, emphasizing the importance of genetic selection; clinical signs, diagnosis, prognosis, prevention, and consequences for equine breeding.

Keywords: Equine dermatology. Genetic diseases. Horses. Quarter horse. Six panel.

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Goiás – UNIGOIÁS. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9165753650717581>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6713-7680>. E-mail: kamillamendesacruz@gmail.com.

² Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Goiás – UNIGOIÁS. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5133179410328263>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5788-8272>. E-mail: samiracarneirosantos@gmail.com.

³ Professora do Centro Universitário de Goiás – UNIGOIÁS. Especialista em Medicina Veterinária Forense pela FTA. Pós-graduação em Equinocultura Universidade Brasil - Quallitas. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3200363601964331>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4000-3321>. E-mail: carla.amorim@unigoias.com.br; carlacheval@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

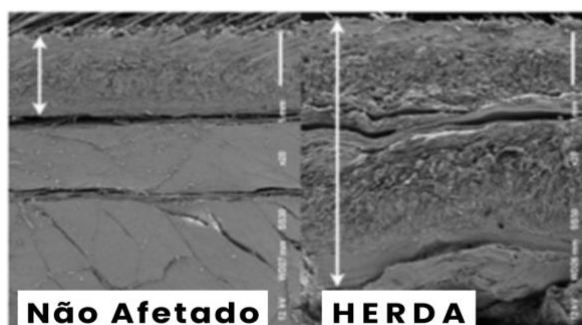
A Astenia Dérmica Regional Equina Hereditária, astenia cutânea ou HERDA, sigla proveniente da nomenclatura inglesa *Hereditary Equine Regional Dermal Asthenia*, é uma enfermidade de origem genética, caracterizada como autossômica recessiva, ou seja, necessita do acasalamento entre dois animais portadores para que aconteça, que acomete predominantemente cavalos da raça quarto de milha; entretanto, já foi relatada em animais mestiços, nas raças Paint Horse, Apaloosa e Árabe (Lemos *et al.*, 2019).

O primeiro registro da HERDA ocorreu em 1978, em três cavalos da raça quarto de milha com genealogia característica, sendo constatada no Brasil apenas em 2005 (Lemos *et al.*, 2019). Os animais portadores do gene (Hr/N) ou os manifestantes da astenia cutânea (Hr/Hr) possuem relação genética com o garanhão Poco Bueno (1944-1969), o qual foi um grande reprodutor da raça quarto de milha, responsável por gerar 405 potros registrados na *American Quarter Horse Association* (AQHA, 1990). Estima-se que dentre os produtos registrados na AQHA da primeira geração, 50% seriam portadores; e em 2006 foi relatado que já existiam cerca de 1,7 milhões de descendentes de Poco Bueno (Rashmir-Raven; Spier, 2015).

A HERDA é proveniente de uma mutação ainda não elucidada do gene peptidil-prolil isomerase B (PPIB), que está diretamente relacionado com a síntese e deposição de fibras de colágeno, sendo semelhante à Síndrome de Ehlers-Danlos (EDS), que acomete seres humanos e outras espécies. Essa síndrome engloba diversos distúrbios do tecido conjuntivo, que resulta em mutações dos genes responsáveis por codificar e modificar o colágeno e outras proteínas (Luz; Moreira; Soares, 2014).

A Figura 1 é uma imagem representativa de microscópio eletrônico de varredura de amostras de biópsia de pele de cavalo não afetada (esquerda) e afetada por HERDA (direita). As camadas, epiderme e derme, são destacadas pelas setas duplas brancas, sendo possível verificar o afrouxamento das fibras de colágeno no animal acometido.

Figura 1 - Comparação da disposição da epiderme e derme de um animal afetado e outro não afetado por HERDA.



Fonte: Adaptado de Rashmir-Raven *et al.* (2015).

Animais acometidos pela astenia cutânea começam a apresentar sinais clínicos por volta de 2 anos de idade, já que nesta fase, geralmente, se dá o início do processo de doma, sendo o atrito com a sela um dos principais responsáveis pelas primeiras lesões (Badial *et al.*, 2014). Os sinais clínicos costumam ser patognomônicos, incluindo hiperextensão da pele, fragilidade cutânea e dificuldade de cicatrização, afetando mais frequentemente, o dorso do animal. O diagnóstico de HERDA pode ser realizado com base nas alterações clínicas, histopatológicas e testes genéticos (Litschauer *et al.*, 2010).

No Brasil, a Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Quarto de Milha (ABQM), exige como pré-requisito para registro genealógico de potros oriundos de acasalamentos realizados a partir de julho de 2020, o exame de *Six Panel* ou Seis Painéis para seus respectivos pais (garanhões). Esse painel de exames compreende testes genéticos para seis doenças, sendo elas: Paralisia Periódica Hipercalemica (HYPP), Miopatia de Armazenamento de Polissacarídeos (PSSM), Hipertermia Maligna (HM), Doença de Enzima Ramificada do Glicogênio (GBED), Miosite Imunomediada Equina (IMM), e a Astenia Cutânea (HERDA). Até o momento, tais testes são obrigatórios apenas para garanhões; e caso tenham ido a óbito, os potros deverão ser testados. Como regra, os animais positivos (Hr/Hr) terão seus registros cancelados e seus produtos não poderão ser registrados; animais portadores (Hr/N) terão seus registros mantidos e seus produtos poderão ser registrados (ABQM, 2025).

Como diagnóstico diferencial, autores salientam que se deve considerar traumas, tais como os relacionados ao uso de selas e mordeduras provocadas por automutilação ou brigas, além de afecções que apresentam sinais clínicos e lesões que assemelham aos sinais de HERDA, como: dermatofitose, epidermólise bolhosa juncional, epiteliogênese imperfeita e síndrome da fragilidade cutânea equina. Contudo, ressalta-se que estas afecções não apresentam o sinal característico de hiperextensão de pele ou pele frouxamente aderida, logo, a observação do curso da doença, histórico, genealogia e sinais clínicos, são de grande suporte para um diagnóstico mais acurado (Luz; Moreira; Soares, 2014).

Além disso, é importante enfatizar o fato de que animais acometidos por HERDA possuem dificuldade de cicatrização, sendo assim, lesões abrasivas resultantes da coleta de material para diagnóstico, que são infringidas ao tecido cutâneo, podem agravar os sinais clínicos (Lemos *et al.*, 2019).

Rashmir-Raven e Spier (2015) consideram que fatores ambientais podem influenciar no agravamento dos quadros clínicos de HERDA, como por exemplo, a exposição à luz ultravioleta (UV). As lesões apresentam melhora significativa quando o animal permanece fora da luz solar direta. Ainda que o animal apresente feridas de pequena extensão, pelo fato de não

haver cura, o prognóstico da doença é reservado a desfavorável, a depender da extensão e progressão das lesões, sendo vetada atividade reprodutiva (Litschauer *et al.*, 2010; Lemos *et al.*, 2019).

O tratamento paliativo poderá ser realizado em animais afetados, com o objetivo de garantir qualidade de vida para aqueles não submetidos à eutanásia. Os cuidados incluem: minimizar a ocorrência de ferimentos evitando mordeduras, atrito, tração ou brigas; tratar a ferida realizando drenagem de hematomas, limitando sua expansão; evitar pressão durante a limpeza, não utilizar produtos cáusticos; e evitar a exposição à luz solar. A sutura de feridas penetrantes e profundas é indicada, mas, em contrapartida, a de feridas superficiais não é bem-sucedida. Além disso, é importante que o indivíduo receba suplementação com vitamina C e Cobre, que são cofatores essenciais para formação de colágeno (Rashmir-Raven; Spier, 2015; Lemos *et al.*, 2019).

A Úlcera de Marjolin é um Carcinoma de Células Escamosas (CCE) que pode surgir a partir das feridas crônicas de animais acometidos por HERDA. Autores indicam que a inflamação constante seria o fator de risco principal. Os animais podem apresentar na área da lesão: úlcera infiltrativa com bordas elevadas, exsudato purulento, áreas espessadas, focos necróticos e comportamento de automutilação (Badial *et al.*, 2013).

A HERDA é uma enfermidade de extrema relevância econômica para os equideocultores, já que impossibilita que o animal seja destinado a reprodução, equitação e atividades esportivas. Além disso, é uma doença pouco difundida, o que posterga o diagnóstico, promovendo não somente gastos financeiros, mas também desgaste emocional aos responsáveis, pela eutanásia dos animais acometidos (Lemos *et al.*, 2019).

Diante disto, é importante se expor a correlação entre HERDA e genética, apresentando assim a importância da seleção de animais não portadores do gene para os acasalamentos, bem como a necessidade da testagem e do conhecimento da genética de todo o plantel, alertando profissionais da área sobre a relevância da doença, o comprometimento do bem-estar do animal afetado, bem como os prejuízos financeiros causados.

O objetivo deste estudo é descrever um caso de Astenia Dérmica Regional Equina Hereditária (HERDA), relatando a evolução de um paciente submetido a tratamento paliativo, ocorrido no município de Palmeiras de Goiás, estado de Goiás.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica e relato de um caso clínico de um potro adquirido para reprodução, oriundo de um criatório de renome nacional, que teve seu diagnóstico confirmado para HERDA em março de 2025.

A pesquisa documental foi realizada nas plataformas *online* Google Acadêmico, Scielo, Portal de Periódicos da CAPES e PubMed, selecionando artigos, monografias, teses e outras publicações, em português e inglês, que continham as seguintes palavras-chave para busca: HERDA, *hereditary equine regional dermal asthenia* e astenia dérmica regional equina hereditária.

Por se tratar de um tema pouco discutido, o conteúdo científico disponível é limitado, logo, foram selecionados materiais disponíveis que contribuíram para a redação desse artigo sem que houvesse restrições quanto ao ano de publicação, desde que apresentassem informações válidas, sendo critério de exclusão as publicações que apresentaram citações de autores com materiais já selecionados.

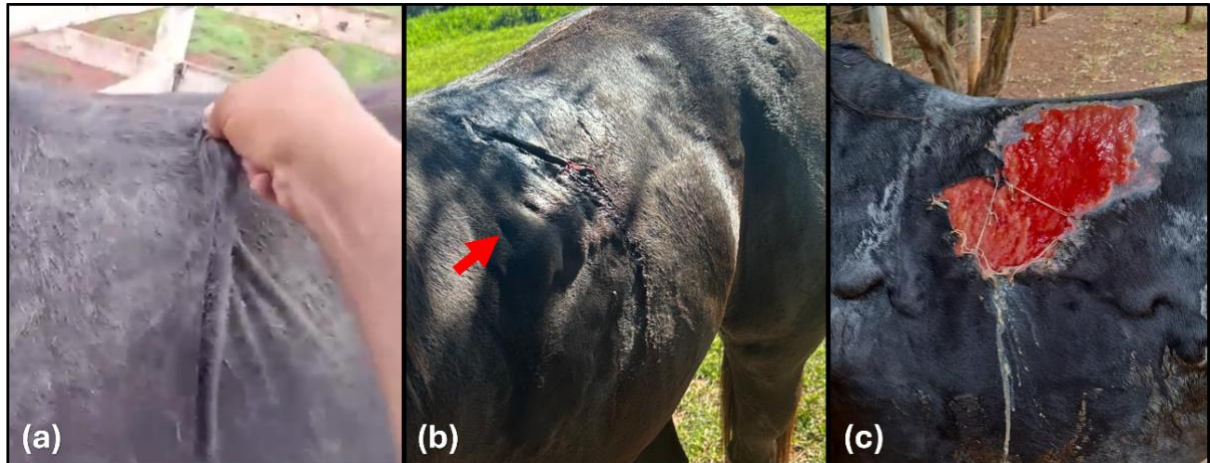
RELATO DE CASO

Um equino, macho, da raça Quarto de Milha, pelagem zaino, de 2 anos de idade, criado a pasto, passou por atendimento médico veterinário em 22 de janeiro de 2025, cuja queixa principal era a de hipersensibilidade ao toque na região do dorso e perda de elasticidade da pele naquela região.

Foi relatado que o animal iniciou a doma para equitação em 13 de janeiro de 2025, onde o domador descreveu que no primeiro dia de trabalho houve a demonstração de intenso incômodo ao ser montado. No dia seguinte, notou-se que a pele do animal não estava aderida ao dorso (Figura 2-a), demonstrando dor e sensibilidade ao toque, principalmente ao atrito com a sela, sendo recomendado que a doma fosse suspensa. Após 8 dias do primeiro contato com a sela, a pele do dorso do animal apresentava-se edemaciada, com característica bolhosa (Figura 2-b). Foi feita a drenagem da lesão, com subsequente ruptura da pele, após 5 dias, expondo a camada subcutânea (Figura 2-c).

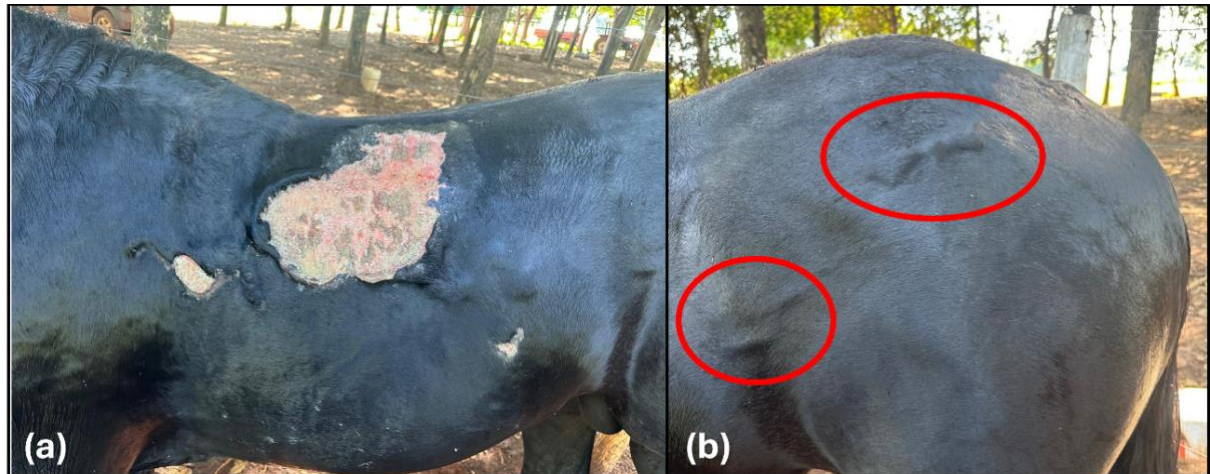
Cerca de 12 dias após a ruptura da pele, o animal passou novamente por avaliação veterinária, onde foram observadas as feridas no dorso e costado (Figura 3-a), além de áreas sem ruptura cutânea, mas que apresentavam característica bolhosa na região do vazio e garupa (Figura 3-b).

Figura 2 - Imagem fotográfica representando a evolução do paciente desde a detecção da hiperextensão de pele pelo domador até sua ruptura. (a) pele da região do dorso e costado esquerdo, frouxamente aderida, apresentando hiperextensão em 14/01/2025; (b) pele com aspecto bolhoso destacado pela seta vermelha, em 22/01/2025, antes da ruptura; (c) exposição da camada subcutânea na região de dorso e costado esquerdo, em 27/01/2025, ocorrida após drenagem.



Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

Figura 3 - Imagem fotográfica representando (a) Ferida de grande extensão localizada no dorso e costado esquerdo, com bordas espessadas, em 08/02/2025; e (b) Formação bolhosa em vazio e garupa, demarcados por círculo vermelho, sugerindo má aderência da pele, em 08/02/2025.



Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

Não foram evidenciadas alterações dos parâmetros aferidos de frequência cardíaca (44bpm), frequência respiratória (28mpm), temperatura retal (37,7°C) e tempo de preenchimento capilar (2 segundos). O animal apresentava mucosas oral e ocular normocoradas, ausência de secreção nasal ou ocular, motilidade intestinal normal e peso de 415kg.

A ferida exibia aspecto superficial com ausência de pele e exposição da camada subcutânea, estando localizada no dorso e costado esquerdo. O tecido se apresentava com

fibrina cobrindo o leito da ferida, com bordas irregulares (Figura 4-a), sem exsudação e sem odor. Ao toque foi detectado calor e o animal expressou desconforto.

Figura 4 - Imagem fotográfica representando (a) Aproximação da ferida de maior extensão, registro realizado em 08/02/2025; e (b) Paciente utilizando rosário em 08/02/2025.



Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

O tratador relatou que realizava a higienização da ferida utilizando sabão neutro, mas ressaltou que não executava todos os dias, pois o animal apresentava incômodo. Como tratamento tópico, aplicava pomada à base de óleo de rícino, infusão de barbatimão, Terra-Cortril® (*spray* antibiótico e anti-inflamatório à base de Oxitetraciclina e Hidrocortisona), além de polvilhar Tanicid® (ectoparasiticida à base de Carbaril e Cipermetrina) 4 vezes ao dia. Ainda, o tratador informou que, desde a ruptura da ferida, o animal foi alocado em baia individual e utilizava rosário (Figura 4-b), um dispositivo de contenção mecânica que evita o acesso do animal lateralmente à região afetada, a fim de evitar automutilação.

É importante destacar que, segundo o tratador, o animal já havia apresentado dificuldade de cicatrização de lesões de pele, pois se machucou durante o transporte de São Paulo a Goiás, apresentando escoriações nos membros que manifestaram retardo na cicatrização, quando comparado a outros animais da propriedade.

Por meio da análise das características das lesões, do histórico de feridas de lenta cicatrização e pela evidência que o animal possuía em sua árvore genealógica animais já conhecidos como portadores dos genes para HERDA, uma amostra de bulbo piloso da crina do animal foi encaminhada a um laboratório credenciado pelo Ministério da Agricultura, já que o animal ainda não havia sido submetido ao teste de Seis Painéis exigido pela Associação de Criadores.

A amostra foi submetida a pesquisa de mutação no gene PPIB por meio de sequenciamento automático de produtos da PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) por eletroforese capilar, sendo o resultado do teste “Hr/Hr Positivo/Afetado”, conforme Figura 5.

Figura 5 - Laudo de Pesquisa da Mutação no gene PPIB responsável pela Astenia Dérmica Regional Hereditária Equina (HERDA), do paciente em questão.

Resultado do Teste (Test result): Hr/Hr. Positivo/afetado (Positive/affected): presença de dois alelos mutados para HERDA (positive for the HERDA mutation).

Interpretação do Resultado (Result Guide):

- **Hr/Hr. Positivo/afetado (Positive/affected):** presença de dois alelos mutados para HERDA (positive for the HERDA mutation).
- **Hr/N. Portador (Carrier):** presença de apenas um alelo mutado para HERDA (presence of only one mutated alleles for HERDA).
- **N/N. Negativo (Wild Type):** ausência de alelos mutados para HERDA (absence of mutated alleles for HERDA).

Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

Diante da confirmação, foi repassado ao responsável as condutas descritas em literatura quanto a realização de tratamento paliativo ou eutanásia. Logo, optou-se pelo manejo paliativo, sendo assim, foi recomendado que o animal fosse submetido a orquiectomia, visto que não poderia se tornar reprodutor e facilitaria o manejo diário, além de repassar os procedimentos para o manejo paliativo, a fim de garantir qualidade de vida ao paciente.

O protocolo de tratamento foi atualizado sendo indicado limpeza da ferida com solução fisiológica, sem promover atrito ou pressão, além da posterior aplicação de Terra-Cortril® *spray* até o fechamento da ferida, polvilhando Tanicid® 3 vezes ao dia, para evitar o surgimento de miíase, além disso, a utilização de cofatores para formação de colágeno, como Vitamina C e Cobre via oral, foi prescrita conforme indica Rashmir-Raven e Spier (2015).

Aproximadamente 25 dias após a atualização do protocolo de tratamento, a ferida já apresentava área de epiteliação em seu bordo dorsal (Figura 6) e sem a presença de exsudato purulento.

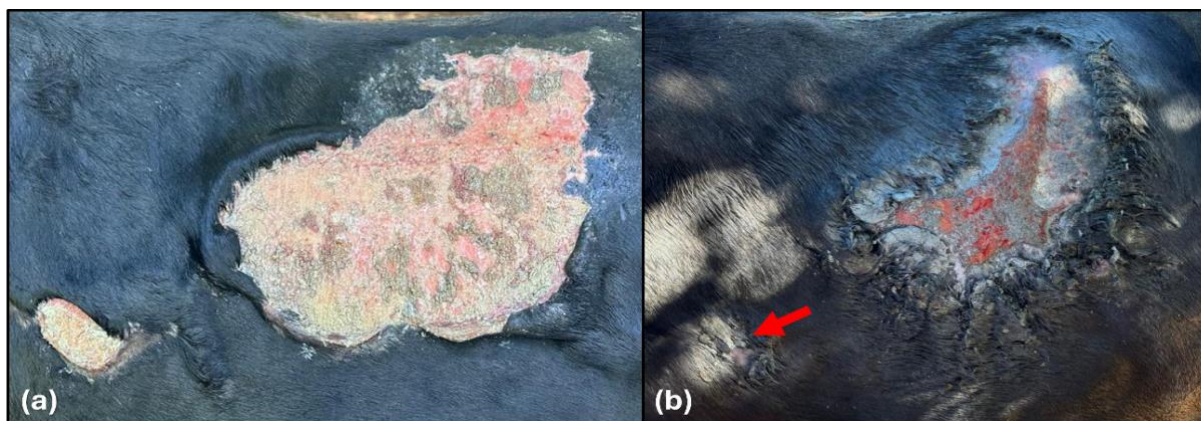
Figura 6 - Imagem fotográfica representando a lesão em região de dorso e costado esquerdo, em 21/02/2025, 25 dias após atualização de protocolo, apresentando regiões de epiteliação em seu bordo dorsal, demarcada em vermelho.



Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

Cerca de 5 meses após o atendimento inicial, a lesão já havia regredido consideravelmente (Figura 7-b), onde a ferida menor, localizada ao lado esquerdo, já se encontrava completamente cicatrizada (seta vermelha).

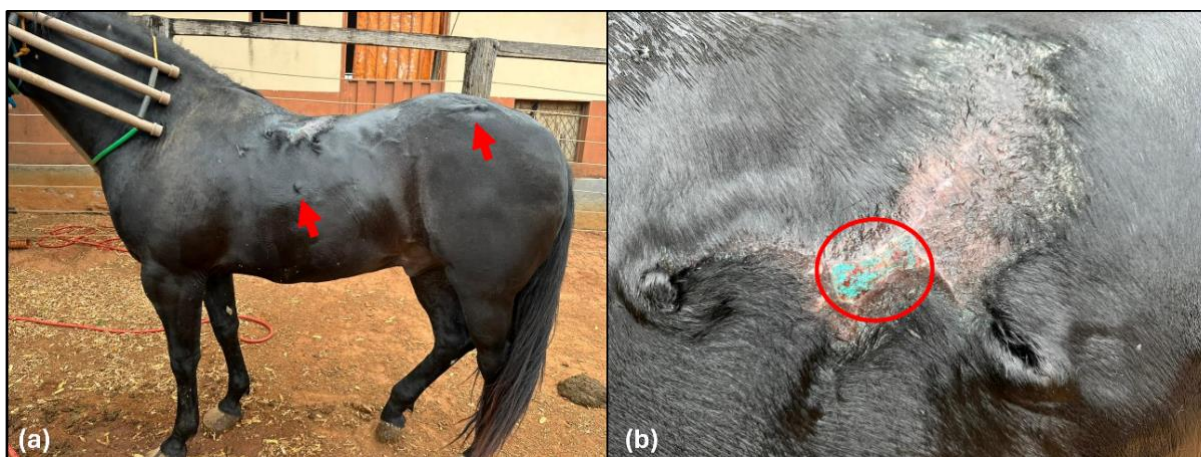
Figura 7 - Imagem fotográfica representando a comparação da ferida com intervalo de 4 meses. (a) Lesão em 08/02/2025; (b) Lesão em 18/06/2025, 5 meses após o primeiro atendimento, apresentando considerável regressão, com cicatrização total da ferida menor (seta vermelha).



Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

Por fim, a última avaliação do paciente foi realizada cerca de 9 meses após o primeiro atendimento, onde se evidenciou que a lesão já se encontrava quase cicatrizada por completo (Figura 8-b), restando apenas uma pequena escoriação em seu centro e uma cicatriz atrófica na região em que abrangia, bem como regiões de hiperextensão cutânea ao longo do corpo do animal, indicadas pelas setas vermelhas (Figura 8-a). Na ocasião, os parâmetros vitais do animal se mantiveram normais, porém foi constatado aumento considerável de peso (480kg).

Figura 8 - Imagem fotográfica representando a lesão 9 meses após o primeiro atendimento. (a) lateral esquerda em 11/10/2025, regiões de hiperextensão de pele (setas vermelhas); (b) aproximação da ferida, o círculo vermelho demarca pequena escoriação no seu centro, em 11/10/2025.



Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas observações realizadas, foi possível acompanhar a evolução clínica do paciente acometido por HERDA, durante 9 meses, após ser submetido ao tratamento paliativo, evidenciando uma notória melhora das lesões apresentadas ao longo do tempo. A pele do animal deste relato se apresentava frouxamente aderida em vários pontos do corpo, tornando visível a hiperextensão ao teste de pinçamento, além disso, os primeiros sinais surgiram conforme o uso de sela para início de doma, levando a formação de feridas localizadas no dorso majoritariamente, fatos que foram apontados pelos relatos publicados por Badial *et al.* (2013); Luz, Moreira e Soares (2014); e Lemos *et al.* (2019).

O diagnóstico foi realizado por teste genético, que confirma a mutação para o gene PPIB. O histopatológico da pele poderia ter sido utilizado, porém, devido aos sinais clínicos, histórico, raça e genealogia compatível, ponderou-se a não realização de coleta de material para não levar ao agravamento das lesões, conforme alerta a literatura. Ainda que algumas afecções pudessem ser consideradas como diagnóstico diferencial, tais possibilidades foram descartadas devido a genealogia do animal, sendo o mesmo descendente direto de animais portadores do gene (Hr/N), além de seu histórico de retardo cicatricial, característica da pele e das lesões apresentadas, visto que as doenças de diagnóstico diferencial não apresentam a pele hiperextensível, conforme afirmado pela literatura (Rashmir-Raven; Spier, 2015; Rashmir-Raven *et al.*, 2015; Lemos *et al.*, 2019).

Bandeira e Oliveira (2025) relataram que o uso prolongado de corticosteroides tópicos, como a Hidrocortisona, pode diminuir a síntese de colágeno, dificultando ainda mais o processo de cicatrização, resultando em atrofia cutânea, entretanto, neste relato, não foi observado tal efeito, já que o animal apresentou processo de cicatrização satisfatório para a sua condição.

Foi recomendado que o animal permanecesse alocado em baia e com o uso do rosário (dispositivo de contenção), com soltura somente ao entardecer de forma isolada em piquete de fácil monitoramento. Tal manejo, tem por objetivo controlar recidiva da ferida e o surgimento de novas lesões, além de evitar o surgimento da Úlcera de Marjolin, complicação descrita por Badial *et al.* (2013) que relaciona seu surgimento a feridas cronicamente inflamadas com exposição prolongada à luz ultravioleta, embora o autor descreva que o tempo entre a lesão e o diagnóstico leve de 1,5 a 8 anos.

Em todas as avaliações, o animal deste relato apresentou parâmetros fisiológicos dentro dos padrões para a espécie e idade, mantendo-se estável desde o primeiro atendimento até a última avaliação, assim como relatado nas publicações de Lemos *et al.* (2019) e Luz, Moreira e Soares (2014). Porém, o ganho de peso expressivo não foi relatado por outros autores.

Dessa forma, é possível constatar que o tratamento paliativo obteve sucesso para esse paciente, permitindo que obtivesse uma boa qualidade de vida.

CONCLUSÃO

A Astenia Dérmica Regional Equina Hereditária (HERDA) é uma enfermidade genética que compromete de forma significativa a qualidade de vida dos animais acometidos. O prognóstico é considerado de reservado a desfavorável, uma vez que não há cura disponível até o momento. Entretanto, é possível prevenir sua ocorrência por meio da seleção genética dos reprodutores, evitando o acasalamento entre portadores do gene, sendo essa medida essencial para evitar a ocorrência dessa enfermidade.

Embora os sinais clínicos da HERDA sejam desafiadores e acompanhem o animal afetado por toda a sua vida, é possível, a depender da extensão e gravidade da lesão, proporcionar bem-estar e qualidade de vida quando há acompanhamento veterinário adequado e cuidados paliativos constantes, incluindo manejo criterioso da pele e manutenção desses animais em ambientes apropriados.

Por fim, é fundamental que informações sobre essa enfermidade, ainda pouco conhecida por parte significativa dos profissionais da área, sejam amplamente divulgadas. O conhecimento é a principal ferramenta para a prevenção, diagnóstico precoce e manejo adequado, contribuindo para o bem-estar animal e para a saúde dos equinos.

REFERÊNCIAS

- ABQM, Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Quarto de Milha. **Regulamento do serviço de registro genealógico do cavalo quarto de milha - MAPA - ministério da agricultura e pecuária**. São Paulo, 17 Ed., 2025. Disponível em: <https://abqm.com.br/documents/20120/390334/Clique%20aqui%20e%20acesse%20a%2017%20AA%20vers%C3%A3o%20do%20Regulamento%20-%20vig%C3%Aancia%20a%20partir%20de%2028_01_2025.pdf/d0f3c368-b801-a8d2-63d9-e2b408e95e8f?version=1.0&t=1740759064617>. Acesso em: 24/10/2025.
- AQHA, American Quarter Horse Association. **Little Good**. AQHA, 1990. Disponível em: https://www-aqha-com.translate.goog/pt/-/poco-bueno?_x_tr_sl=pt&_x_tr_tl=en&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=wapp. Acesso em: 24/10/2025.
- BADIAL, Peres R; FILHO, José P Oliveira; PANTOJA, José Carlos F; MOREIRA, José C L; CONCEIÇÃO, Lissandro G; BORGES, Alessandro S. **Dermatological and morphological findings in quarter horses with hereditary equine regional dermal asthenia**. Epub, Vet Dermatol, 2014 Dec;25(6):547-54. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24964390/>. Acesso em: 24/10/2025.

BADIAL, Peres R; RASHMIR-RAVEN, Ann M; CAGNINI, Didier Q; OLIVEIRA-FILHO, José P; COOLEY, Avery J; CUNHA, Paulo H. J; KITCHELL, Barbara E; CONCEIÇÃO, Lissandro G; MOCHAL, Cathleen A; BORGES, Alexandre S. **Marjolin's Ulcer in Two Horses with Hereditary Equine Regional Dermal Asthenia**. Journal of Equine Veterinary Science 33, 2013, 515-522. Disponível em:

<<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/901be6f4-d0fd-47cf-aabd-929e71325bfd/content>>. Acesso em: 24/10/2025.

BANDEIRA, Aleide Boeing; OLIVEIRA, Deivid da Silva de. **O uso de corticosteroides em cães: risco do uso prolongado e protocolo de retirada gradual - Revisão de literatura**.

Unisocietec, Joinville, dezembro de 2025. Disponível em:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/57215>. Acesso em: 15/12/2025.

LEMOS, Gabriela Bravim; VIEIRA, Veronica; GOBBI, Francielli Pereira; FILIPPO, Paula Alessandra Di. **Astenia Dérmica Regional Hereditária Equina**. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Revista Acadêmica Ciência Animal, v. 17 (2019), 1-5. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/336970556_Astenia_dermica_regional_hereditaria_equina. Acesso em: 24/10/2025.

LITSCHAUER, Barbara; PALM, Franziska; AURICH, Christine; HORVATH-UNGERBOECK, Christa. **Hereditary equine regional dermal asthenia in two Quarter horses in Austria**. Wien. Tierärztl. Mschr.- Vet. Med. Austria 97 (2010), 3 - 8. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/257310964_Hereditary_equine_regional_dermal_asthenia_in_two_Quarter_horses_in_Austria. Acesso em: 24/10/2025.

LUZ, Laura da Costa; MOREIRA, Cecília Nunes; SOARES, Luanna Queiroz. **Astenia Cutânea em Equino – Relato de Caso**. Universidade Federal de Goiás (UFG), Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, v.10, n.19; 2014, 176-183. Disponível em:

<https://www.conhecer.org.br/enciclop/2014b/AGRARIAS/Astenia.pdf>. Acesso em: 24/10/2025.

RASHMIR-RAVEN, Ann; LAVAGNINO, Michael; SEDLAK, Aleksa; GARDNER, Keri; ARNOCHZKY, Steven. **Increased susceptibility of skin from HERDA (Hereditary Equine Regional Dermal Asthenia)-affected horses to bacterial collagenase degradation: a potential contributing factor to the clinical signs of HERDA**. Veterinary Dermatology, v. 26, ed. 6, 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/vde.12256>. Acesso em: 24/10/2025.

RASHMIR-RAVEN, A.M.; SPIER, S.J. **Hereditary equine regional dermal asthenia (HERDA) in Quarter Horses: A review of clinical signs, genetics and research**. Equine Vet. Educ. 2015, v.7, ed. 11, 604-611. Disponível em: <

<https://beva.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/eve.12459>>. Acesso em: 24/10/2025.