



## VESTIBULOPATIA PERIFÉRICA CONGÊNITA BILATERAL EM CÃO: relato de caso

Maiara Ferreira França MARTINS<sup>1</sup>; Maíra Ferreira França MARTINS<sup>1</sup>; Marina de Pádua FADINI<sup>2</sup>; Rayane Aparecida MOREIRA<sup>2</sup>; Geórgia Modé MAGALHÃES<sup>3</sup>

### RESUMO

As malformações congênitas são um defeito na morfologia e função normal de uma estrutura orgânica que, a depender do tipo de alteração, podem influenciar na sobrevivência ou não causar nenhum malefício ao paciente. As alterações vestibulares são comuns na Medicina Veterinária e podem ser de origem congênita e idiopática ou secundárias a infecções, neoplasias e traumas. A Vestibulopatia Periférica Congênita é uma alteração incomum de evolução aguda e não progressiva que não possui etiopatogenia definida. O distúrbio acomete filhotes de cães de raças puras que apresentam ataxia vestibular desde o nascimento. O presente relato teve como objetivo descrever um caso de Vestibulopatia Periférica Congênita Bilateral em um cão. Foi atendido no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS- *Campus* Muzambinho, um cão da raça *Dachshund*, macho e com 60 dias de vida que apresentava ataxia vestibular. Ao exame neurológico, quando em estação, o filhote permanecia imóvel em base ampla e, ao caminhar, tendia a cair e rolar para ambos os lados. Concluiu-se que, devido aos sinais clínicos apresentados, trata-se da Vestibulopatia Periférica Congênita Bilateral.

**Palavras-chave:** Neurologia Veterinária; Pediatria Veterinária; Sistema Vestibular; Malformação; Canino.

### 1. INTRODUÇÃO

O sistema nervoso é um complexo agrupamento de vasos sanguíneos, neurônios e células gliais. Ele é dividido em Sistema Nervoso Central (SNC), composto por cérebro e medula espinhal, e o Sistema Nervoso Periférico (SNP), composto por nervos e gânglios. O sistema vestibular participa das duas porções do sistema nervoso, sendo um dos principais conjuntos sensoriais responsável pela manutenção do equilíbrio, mantendo a posição estática e movimentos da cabeça, manutenção da posição ocular, pescoço e até dos membros (Dewey; Da Costa; Thomas, 2017).

A anatomia do sistema vestibular é dividida em um componente central, constituído por núcleos e tratos vestibulares pertencentes ao tronco encefálico e o lobo flocculonodular do cerebelo, e um componente periférico, que constitui os receptores da orelha interna e a porção vestibular do Nervo Vestibulococlear (VIII par de nervos cranianos). Além disso, na orelha interna também está situada a cóclea. Assim sendo, o sistema vestibular é responsável tanto pelo sistema da audição (coclear), quanto pelo equilíbrio (vestibular) (Delahunta; Glass, 2006).

Alterações vestibulares são comuns na Medicina Veterinária e podem ser de origem congênita e idiopática ou secundárias a lesões infecciosas, neoplásicas e traumas. Essas alterações são caracterizadas como Síndrome Vestibular (SV) devido à variedade de sinais clínicos. A SV pode se manifestar de duas formas diferentes. A Síndrome Vestibular Central (SVC) ocorre quando há envolvimento de núcleos ou tratos presentes no tronco cerebral. Já a Síndrome Vestibular Periférica

<sup>1</sup>Médicas Veterinárias, Poços de Caldas-Minas Gerais. E-mail: maiara-franca@hotmail.com.

<sup>2</sup>Discentes do Curso em Medicina Veterinária, IFSULDEMINAS- *Campus* Muzambinho.

<sup>3</sup>Docente Orientador, IFSULDEMINAS- *Campus* Muzambinho. E-mail: georgia.magalhaes@muz.ifsuldeminas.edu.br.

(SVP) envolve receptores periféricos. Em razão disto, a diferenciação clínica é importante para um diagnóstico, tratamento e prognóstico preciso (Dewey; Da Costa; Thomas, 2017).

A Vestibulopatia Periférica Congênita (VPC) é uma alteração atípica da SVP. Essa disfunção tem evolução aguda e não progressiva. Além disso, sua etiopatogenia não é bem definida. O distúrbio acomete filhotes de cães e gatos de raças puras, mas seu caráter genético e hereditário ainda não foi comprovado. Devido à ausência de qualquer sinal vestibular central, acredita-se tratar apenas de envolvimento periférico (Chrisman, 1985).

O animal não apresenta histórico de traumas, otites ou infecções e, ao realizar os exames complementares, não apresenta alterações. Atualmente, a causa da disfunção permanece desconhecida mas acredita se tratar de malformações. Foram estudadas possíveis alterações de imagem e lesões microscópicas, mas deformações singelas do sistema vestibular não são detectadas por exames de imagem ou em análises histológicas (Chrisman, 1985; Delahunta; Glass, 2006).

Os sinais clínicos incluem inclinação da cabeça, andar em círculos e rolamentos desde o nascimento, sendo mais visíveis entre a terceira e a décima segunda semana de vida, podendo evoluir para melhora espontânea parcial ou completa devido a compensação do sistema vestibular central. Na maioria dos animais, o nistagmo espontâneo está ausente e o nistagmo fisiológico está presente, podendo ou não apresentar estrabismo no lado acometido. Nos casos em que a lesão é bilateral, o animal pode desenvolver surdez e não apresentar alterações assimétricas (Blythe, 2011).

Apesar da crescente área da Pediatria Veterinária no Brasil, os estudos a respeito das malformações são escassos. O conhecimento das causas que geram malformações são essenciais para que as mesmas sejam diagnosticadas e até prevenidas. A ocorrência dessas malformações geram perdas emocionais e econômicas significativas como o investimento na mãe no período de gestação, nas instalações e o posterior descarte dos reprodutores (Blythe, 2011). O presente relato tem como objetivo descrever um caso de Vestibulopatia Periférica Congênita Bilateral em um cão.

## **2. RELATO DE CASO**

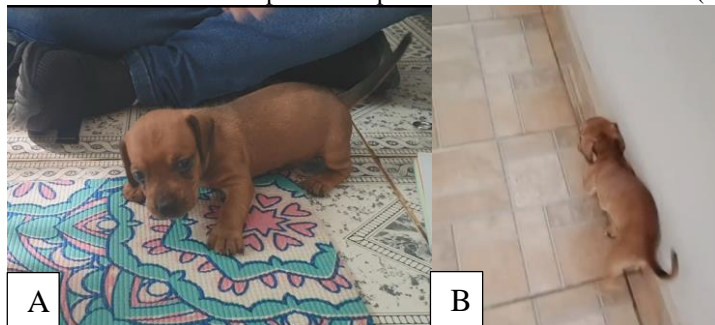
Foi admitido no Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS- *Campus* Muzambinho, um cão da raça *Dachshund*, macho, com 60 dias de vida. Segundo o histórico, desde que a ninhada de três filhotes começou a caminhar, percebeu-se que ele era o único que apresentava incoordenação e dificuldade de se manter em estação e, apesar de ser o filhote refugio da ninhada, conseguia se alimentar sozinho.

O tutor relatou se tratar da primeira ninhada dos progenitores e nega vacinação ou uso de medicamentos na mãe durante a prenhez. Ao exame neurológico, as únicas alterações encontradas foram a locomoção anormal com ataxia vestibular sem a presença de nistagmo vertical, sugerindo tratar-se de uma alteração vestibular periférica. Em estação, o filhote permanecia imóvel em base

ampla e, ao caminhar ou movimentar a cabeça bruscamente, tendia a cair e rolar para ambos os lados com eventuais movimentos em círculos rápidos e de pequeno raio (FIGURA 1).

Devido à baixa severidade das alterações e a condições financeiras, o tutor negou a realização de exames de imagem para excluir outros diagnósticos diferenciais e, por esta razão, foram passadas recomendações sobre os cuidados com a proximidade com escadas e piscinas e, caso surjam outras alterações, retornar para novo atendimento. No entanto, a malformação não gera dor ou compromete a qualidade de vida e os sinais tendem a serem mais brandos a medida que o filhote cresce.

**Figura 1-** Filhote com VPC bilateral apresentando base ampla para manter-se equilibrado (A) com 2 meses de idade; Filhote se locomovendo apoiado na parede com 4 meses de idade (B).



**Fonte:** do próprio autor (2024).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo do exame neurológico é determinar o local da lesão. Alterações agudas e não progressivas sugerem lesões traumáticas, vasculares e, a depender da idade, congênicas. O exame neurológico é considerado fidedigno uma vez que a função neurológica esteja estabelecida. Em filhotes de cães, esse período ocorre entre seis e oito semanas de idade, mas após três semanas de idade, a maioria deles já podem ser considerados confiáveis (Blythe, 2011).

Vestibulopatias periféricas secundárias geralmente envolvem outros sistemas pois, anatomicamente, próximo aos núcleos vestibulares, existem núcleos dos nervos cranianos trigêmeo, abducente e facial, fibras de neurônio motor inferior e fibras de propriocepção que comunicam membros, córtex cerebral e cerebelo. Dessa forma, durante o exame neurológico podem ser observadas alterações dos reflexos que sensibilizam esses nervos, déficits nas reações posturais e paresia. Além disso, a maioria dos sinais clínicos geralmente são ipsilaterais à lesão e, conseqüentemente, assimétricos. (Fernandéz; Bernardini, 2010).

Os testes auditivos percussivos utilizados usualmente na clínica podem levar, tanto a falsos negativos (filhote ignorando o som), quanto a falsos positivos (movimentação aleatória após barulho). O Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) é considerado o teste “padrão-ouro”, sendo responsável por avaliar o sistema auditivo da cóclea ao tronco encefálico, diagnosticando surdez em cães. Porém, ele ainda não é utilizado na rotina veterinária (Blythe, 2011). Durante a avaliação neurológica, foi realizado o teste auditivo percussivo fora do campo de visão do filhote em dois momentos diferentes (em alerta e durante o sono), sendo irresponsivo nos dois momentos. O

tutor não soube confirmar o diagnóstico de surdez devido contactantes.

O paciente apresenta alteração apenas do sistema vestibular periférico desde que iniciou a movimentação. Contudo, o sinal clínico mais comum da VPC é a rotação de cabeça para o lado da lesão, o que não ocorre no presente relato. A ausência de sinais clínicos vestibulares centrais e de nervos cranianos, a idade de surgimento das alterações, possibilidade de surdez, a simetria de cabeça, os rolamentos para ambos os lados e a evolução aguda e não progressiva são características fortes para confirmar o diagnóstico de VPC bilateral. Contudo, o recomendável seria a realização de pelo menos um exame de imagem para solidez do diagnóstico.

É extremamente importante a realização de um exame clínico minucioso. A VPC bilateral pode facilmente ser confundida com alguma doença infecciosa de envolvimento neurológico que frequentemente acomete animais imunossuprimidos, especialmente filhotes, em razão do sistema imunológico ainda em desenvolvimento e a presença de contactantes. Caso realizasse o diagnóstico baseado no que é encontrado rotineiramente na área clínica de pequenos animais, poderia até mesmo tornar o paciente candidato a eutanásia de forma errônea.

A VPC bilateral é uma alteração congênita incomum, não fatal e sem malformações evidentes nos exames de imagem que acomete filhotes. Apesar de incomum, o Médico Veterinário deve possuir um amplo conhecimento das patologias que acometem o sistema nervoso, bem como entendimento do exame neurológico, sempre com intuito de revisar todos os possíveis diagnósticos diferenciais.

#### **4. CONCLUSÃO**

Conclui-se que, mesmo não sendo realizado os exames de imagem, o histórico e a persistência dos sinais clínicos corroboram para considerar se tratar de um caso de Vestibulopatia Periférica Congênita Bilateral. Apesar de ser considerada uma alteração atípica, visualmente marcante e sem tratamento ou cura, o prognóstico é considerado bom e não interfere na qualidade de vida do paciente.

#### **REFERÊNCIAS**

BLYTHE, L. L. The Neurologic System. In: PETERSON, M. E.; KUTZLER, M. A. (ed.). **Small Animal Pediatrics: the first 12 months of life**. Saint Louis: Elsevier, cap. 40, p. 418-435, 2011.

CHRISMAN, C. L. **Neurologia dos Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 1985.

DELAHUNTA, A.; GLASS, E. **Veterinary neuroanatomy and clinical neurology**. 3. ed, DEWEY, C. W. Neurologia de Cães e Gatos: guia prático. [S.L.], Roca, 2006.

DEWEY, C. W.; DA COSTA, R. C.; THOMAS, W. B. Realizando o exame neurológico. In: DEWEY, C. W.; DA COSTA, R. C. **Neurologia Canina e Felina**. São Paulo: Guará, cap. 2, 2017.

FERNÁNDEZ, V. L.; BERNARDINI, M. Síndromes vestibulares e alterações da audição. In: \_\_\_\_\_. **Neurologia em cães e gatos**. São Paulo: Medvet, p. 391-414, 2010.