

Este artigo escrito por Linda Weisser, foi originalmente publicado no boletim do Clube Americano do Cão De Montanha dos Pirinéus na edição de Janeiro/Fevereiro de 2000. Dado que o tema abordado é de interesse também para o Cão da Terra Nova E Cão de São Bernardo, tomamos a iniciativa de publicar aqui a sua tradução.

Estenose Sub-Aórtica

Esta patologia cardíaca genética potencialmente fatal foi confirmada nos Montanha dos Pirinéus. O que é? Como acontece? O que precisamos de fazer desde já?

Por: Linda Weisser

Traduzido por: Fernando Gomes

Conforme mencionado na sua página, o comité de saúde tem agora conhecimento de três casos de estenose sub-aórtica. Embora seja um número muito pequeno de exemplares, as implicações para a raça são potencialmente muito grandes. Esperamos neste artigo iniciar a sensibilização dos associados para este problema e falar um pouco sobre o que precisamos de fazer daqui em diante.

Uma mangueira com uma “dobra”.

A estenose sub-aórtica (SAS – Sub Aortic Stenosis) é uma condição bastante séria que se tornou num grande problema no Cão da Terranova, no Rottweiler e no Golden Retriever e seria sensato prestarmos atenção às experiências destas raças. SAS é o estreitamento do fluxo de saída do ventrículo esquerdo em direcção à Aorta. (semelhante a uma mangueira com uma “dobra”.) Quando existe a “dobra” no tracto, o coração tem que bombear mais fortemente para que o sangue passe por essa passagem estreita. À medida que os cães afectados com SAS amadurecem, o coração desenvolve mais musculo para bombear mais fortemente o que conduz a um batimento cardíaco irregular, pouco afluxo de sangue ao coração, insuficiência cardíaca progressiva e/ou morte súbita. É o segundo ou terceiro problema cardíaco mais vulgarmente referenciado em cães dependendo das raças. Em algumas raças é mesmo o numero um. É muito importante lembrar que a SAS pode ser fatal. A SAS foi classificada no Cão da Terranova. Enquanto 95% de todos os defeitos cardíacos provocam murmúrio cardíaco, o grau um de lesão de SAS pode nem sempre criar suficiente alteração na corrente sanguínea para que se detecte clinicamente um murmúrio. Em estudos efectuados em Cães da Terranova descobriu-se que a auscultação (exame estetoscópico realizado com um estetoscópio cardíaco específico), a cateterização cardíaca e a ecocardiografia (ultra-sons), os métodos mais avançados tecnologicamente para detectar e definir murmúrios cardíacos, falham na detecção de alguns senão na maior parte dos cães ligeiramente afectados, como se provou em exame post-mortem. As lesões de grau dois

estão frequentemente associadas com ténues murmúrios cardíacos e alterações mínimas de pressão na válvula aórtica. As lesões de grau três estão habitualmente associadas a sinais clínicos mais severos, incluindo murmúrios moderados a fortes, intolerância ao exercício, síncope (desmaio) e morte súbita. As pesquisas revelaram que a SAS é uma doença progressiva mas a sua taxa de progressão varia com a maturidade. Em cães imaturos ou em fase de crescimento a taxa de progressão é mais acelerada sendo mais bastante mais lenta em cães adultos. Os murmúrios cardíacos podem ser detectados a partir das seis a oito semanas de vida ou revelarem-se aos três ou quatro anos de idade nos casos mais ligeiros. Embora a prevalência genética para a SAS pode estar presente num cão, a real detecção do problema torna-se difícil nos casos ligeiros, só sendo possível o diagnostico definitivo do verdadeiro portador em exames post-mortem. Isto induz em erro todo o aconselhamento genético e deixa os criadores frustrados.

Um problema complexo

A maior parte da informação sobre a SAS incluindo a hereditariedade do defeito chega-nos de estudos efectuados em colónias de criação de Cães da Terranova. A informação para esta raça é idêntica aos dados clínicos observados noutras raças com SAS como os Rottweilers e os Golden Retrievers e pode ser considerada relevante para a nossa raça até prova em contrário. O modo de transmissão encontrado no Terranova sugere que um gene dominante com expressão ou penetração variável sendo essa variabilidade provavelmente devida a factores genéticos mutantes. Isto torna complexo o modo de herança e lança um desafio ainda maior na erradicação do defeito da população canídea. **Independentemente da gravidade de cada caso qualquer animal afectado por SAS produz um certo grau da doença na sua descendência devido à genética dominante da doença.** Como a detecção do grau um pode ser difícil e cães de grau um podem produzir descendência afectada mais severamente, torna-se possível que um animal grau um se reproduza e vá passando o seu defeito, talvez nunca detectado, à sua descendência até que nasça um cão gravemente afectado. Por esta altura este problema genético pode já estar bastante disseminado na raça ou numa linha de sangue e progressivamente poderão surgir mais exemplares gravemente afectados. Isto aconteceu no Terranova. Nunca será demais alertar para a necessidade de encarar e lidar

com este problema enquanto ainda é possível detê-lo. O que é que os criadores podem fazer para tentar diminuir a incidência da estenose sub-aórtica? Antes de mais é necessário ter a noção das limitações actuais do diagnóstico na identificação de cães ligeiramente afectados mas também compreendermos que muitos animais serão identificados através de um programa de despiste. Esse programa de despiste e de diagnóstico de murmúrio cardíaco conjugado com aconselhamento genético resultará numa diminuição da incidência do defeito dentro de algumas gerações. Isto implica o rastreio de todos os reprodutores utilizando apenas os que forem livres do defeito e o cuidadoso rastreio de toda a descendência afastando da criação os progenitores que produzirem descendentes afectados. O Dr. Don Patterson sugere um programa para criadores no sentido de reduzir a frequência do SAS:

Um programa para rastreio de cães com sinais discretos de SAS:

- 1- A maior parte, mas não todas, das lesões discretas da SAS produzirão um murmúrio sendo portanto razoável o uso de auscultação como o principal método de despiste. Alguns defeitos muito ligeiros não serão detectados nem mesmo com ultra-som ou cateterização.
- 2- Porque a lesão apenas se desenvolve no período pos-natal o rastreio não deve ser feito antes das seis a oito semanas de vida. Cachorros com murmúrio devem ser examinados com métodos mais definitivos, conforme a necessidade para fazer o diagnóstico. SAS moderada ou severa pode ser diagnosticada nesta idade. Nem sempre é fácil distinguir entre um cachorro com um murmúrio circunstancial doutro com uma lesão ligeira.
- 3- Os cachorros com ligeiros murmúrios sem nenhuma outra evidência da doença cardíaca devem ser re-examinados entre as doze e catorze semanas de vida. Se o murmúrio desapareceu o cachorro pode ser considerado livre de qualquer doença cardíaca congénita clinicamente significativa. No entanto se existem parentes próximos com SAS é prudente não utilizar esses animais na reprodução ou usá-los apenas se a descendência for sempre cuidadosamente rastreada de doenças cardíacas congénitas. Esses cães devem ser retirados da criação se começarem a produzir cachorros com SAS confirmada.
- 4- Os cachorros com um murmúrio de grau mais baixo que persista para além das doze semanas deverão ser re-examinados através de métodos mais

definitivos para um diagnóstico mais preciso. Utilizando a ecocardiografia ou a cateterização cardíaca e a angiocardiografia será possível reduzir o número de "falsos-positivos". Os cachorros que tenham um murmúrio persistente identificável com SAS mas não tenham evidências de defeito cardíaco congénito após estudos pormenorizados podem ser considerados clinicamente livres de lesões significativas mas não se pode descartar a possibilidade de uma lesão ligeira. Tais animais não deverão ser utilizados na reprodução a menos que haja outras razões suficientemente fortes para isso. Se reproduzidos, a descendência desses animais deverá ser cuidadosamente rastreada e descontinuada a sua utilização se se verificar a produção de cachorros afectados. O exame clínico tem que ser feito por um diplomado do American College Of Veterinary Internal Medicine, especializado em cardiologia. A auscultação cardíaca com estetoscópio é feita num local silencioso. Alguns veterinários submeterão o cão a exercício físico após o qual voltarão a auscultar.

O que podem os criadores fazer?

Afinal, será recomendável que **todos** os Montanha dos Pirinéus façam exames cardíacos de rotina? Essa é uma questão complicada neste momento, uma vez que os problemas parecem estar confinados a uma única família e estamos a um pequeno passo de conseguir controlar o problema antes que ele se espalhe criando o "pânico" generalizado. Uma vez diagnosticado SAS em qualquer cão parece-nos prudente evitar a utilização de parentes próximos até que tenham alguns anos de idade e tenham também um relatório cardíaco limpo. Obviamente, qualquer criador que tenha um cão na sua linha ao qual tenha sido detectado esta condição potencialmente letal tem a obrigação de submeter todos os seus animais a rastreio e partilhar essa informação com todos os que tiverem cães relacionados em especial aqueles que possam vir a ser utilizados em reprodução. Esconder esta informação às pessoas que precisam de a ter conduz em todas as raças à disseminação de qualquer doença. É nosso dever para com a raça e para com os criadores do futuro fazer tudo o que for necessário para eliminar ou controlar o problema desde já. Aqueles de nós que nunca viram este problema em nenhum dos seus exemplares devem estar alerta para os sinais indicadores. Há muitos problemas genéticos nos cães, mas aqueles que apresentam a possibilidade nítida de morte ou deficiência merecem a nossa mais rigorosa atenção.

Bibliografia

1. Genes And The Heart: Congenital Heart Disease. Donald F. Patterson DVM, DSc, Diplomate ACVIM; 1991 Academy Of Veterinary Cardiology Proceedings, as presented in conjunction with the 58th annual meeting of the AAHA and the Ontario veterinary medical association meeting, april 13-14, 1991, Toronto, Ontario, Canada.
2. The Genetics Of Pathology Of Discrete Sub-Aortic Stenosis In the Newfoundland Dog, R.L.Pyle VMD, MS D.F. Patterson DVM, DSc, S.Chacko DVM PhD, American Heart Journal, Vol.92, no. 3, pp.324-334, September 1976.
3. CVT Update: Canine Subvalvular Aortic Stenosis. Linda B. Lehmkuhl And John B. Bonagura, Kirk's Current Veterinary Therapy, Volume XII, 1994.
4. OFA Congenital Heart Disease Registry: General Procedures. Orthopedic Foundation for Animals, 1996.

Websites para consulta

www.europa.com/~dschecklr/SAS.html
