

STENOSI SUBAORTICA

A cura del Dr. Claudio Bussadori

Vengono definiti affetti da stenosi subaortica i soggetti che oltre a presentare una velocità di picco aortico maggiore di 2 metri al secondo, presentano anche ostruzione dell'efflusso aortico osservabile all'ecocardiografia e un turbolenza del flusso distalmente ai seni di Valsala.

Dalla velocità di picco del flusso viene calcolato il gradiente di picco tra aorta e ventricolo sinistro. In base a questo gradiente viene stabilita la gravità della stenosi in tre classi:

Lieve: gradiente di picco fino a 50 mm/Hg

Moderata: gradiente di picco fino a 80 mm/Hg

Grave: gradiente di picco oltre a 80 mm/Hg

Vengono definiti affetti da stenosi polmonare i soggetti che oltre a presentare una velocità polmonare superiore a 1,8 metri al secondo presentano una qualsiasi ostruzione dell'efflusso polmonare e una turbolenza del flusso nel primo tratto dell'arteria polmonare principale.

La classificazione di gravità della stenosi polmonare in base al gradiente di picco è uguale a quella adottata per la stenosi aortica e divide la stenosi polmonare in tre classi di gravità:

Stenosi polmonare lieve: gradiente di picco fino a 50 mm/Hg

Stenosi polmonare moderata: gradiente di picco fino a 80 mm/Hg

Stenosi polmonare grave: gradiente di picco oltre a 80 mm/Hg

Il solo incremento di velocità di picco, in particolare per il flusso sistemico, può dipendere da svariati fattori emodinamici a base funzionale non dipendenti da una stenosi anatomica.

Pertanto il solo incremento della velocità aortica non è considerato sufficiente per porre diagnosi di stenosi.

Articolo tratto dalla rivista "BOXER" n° 4 del 1998

Dr. Claudio Bussadori - ECVIM-CA (Cardiology)

Stenosi Subaortica di I° Grado: è caratterizzata da un numero variabile di piccoli noduli localizzati sulla superficie endocardica del setto interventricolare immediatamente di sotto alla valvola aortica.

Stenosi Subaortica di II° Grado: è caratterizzata da un restringimento sottovalvolare formato da un ispessimento fibroso dell'endocardio intorno al tratto di efflusso del ventricolo sinistro generalmente localizzato dal foglietto anteriore mitralico alla cuspidе coronarica sinistra dell'aorta.

Stenosi Subaortica di III° Grado: è caratterizzata da un tunnel fibroso più o meno allungato, che restringe il tratto di efflusso del ventricolo sinistro lungo tutta la sua superficie.

Stenosi Aortica Valvolare: in questo caso il restringimento è a livello di valvola aortica.

Riguardo alla Stenosi Aortica Valvolare e Subaortica vengono definiti patologici i soggetti che presentano almeno una lesione anatomica e un flusso aortico turbolento con velocità superiore a 2 m/sec misurata con il Doppler continuo.

La Stenosi Subaortica evolve nel tempo, dalla nascita fino alla maturità del soggetto, quindi una diagnosi definitiva soprattutto nelle forme di I° Grado è possibile solo intorno all'anno di età.

Nei soggetti normali sul referto comparirà la scritta: non si rilevano segni clinici ed cardiologici riferibili a Stenosi Subaortica e/o Stenosi Polmonare o altre cardiopatie congenite.

LA SOLA IDENTIFICAZIONE DI UN SOFFIO ALL'AUSCULTAZIONE O UN LIEVE AUMENTO DELLA VELOCITA' AORTICA ALL'ESAME DOPPLER (oltre i 2 m/sec) NON SONO ELEMENTI SUFFICIENTI A PORRE DIAGNOSI DI STENOSI SUBAORTICA.

La Stenosi Polmonare viene distinta in una forma semplice ed in una forma ipoplastica; nella prima si riscontrano alterazioni solo a carico della valvola. e viene descritta nella refertazione come Stenosi Polmonare Valvolare (1°,2° e 3° Grado). La seconda forma di Stenosi Polmonare si presenta come un'ipoplasia dell'anulus valvolare che complica la malformazione valvolare e nella refertazione viene descritta come Stenosi Polmonare Ipoplastica (1°,2° e 3° Grado).

La stadiazione in tre Gradi della Stenosi Polmonare fa riferimento al gradiente di picco identificato con il Doppler continuo:

Primo Grado fino a 50 mm/Hg

Secondo Grado da 40 a 100 mm/Hg

Terzo Grado oltre i 100 mm/Hg

Riguardo la Stenosi Polmonare vengono definiti patologici i soggetti che presentano un'alterazione anatomica ed un flusso polmonare turbolento con una velocità di picco superiore a 1,5 m/sec.

LA SOLA IDENTIFICAZIONE DI UN SOFFIO ALL'AUSCULTAZIONE O UN LIEVE AUMENTO DELLA VELOCITA' POLMONARE ALL'ESAME DOPPLER (oltre 1,5 m/sec) NON SONO ELEMENTI SUFFICIENTI A PORRE DIAGNOSI DI STENOSI POLMONARE.

Nel Boxer si può verificare la presenza di Stenosi Polmonare e Subaortica associate; tale grave malformazione viene segnalata nella refertazione.

Nel Boxer molto raramente vengono riscontrate altre cardiopatie congenite; qualora venissero identificate verranno segnalate nella refertazione e il soggetto non potrà essere certificato come esente da cardiopatie congenite.

Le stenosi di 1° Grado generalmente non compromettono la qualità e le attese della vita del cane, ma rappresentano un grave pericolo genetico in quanto questi soggetti trasmettono ai discendenti tutti i gradi delle stenosi.

Controllo Cardiopatie Congenite

Stenosi Aortica Tardiva

A cura del Prof Claudio Bussadori

Le indagini cardiologiche eseguite sino ad ora dal Boxer Club, per il controllo delle malattie cardiache congenite, hanno permesso di conseguire l'evidente risultato di ridurre in modo significativo l'incidenza.

I dati che abbiamo raccolto ci hanno permesso di conoscere maggiormente queste patologie, acquisendo sempre più elementi sulle caratteristiche evolutive sia della stenosi aortica che della stenosi polmonare.

In questi anni, oltre alla riduzione della prevalenza della stenosi aortica, abbiamo riscontrato l'insorgenza tardiva di stenosi subaortica in età adulta in alcuni soggetti che, controllati ad un anno

di età, presentavano una conformazione dell'apparato valvolare non ancora caratterizzato da chiari segni di stenosi, ma da una morfologia ipoplasia quasi sempre associata a velocità e morfologie di flusso aortico dubbie.

Da quanto si è osservato, alcuni di questi soggetti sviluppano tardivamente la stenosi subaortica; questo tipo di morfologia rappresenta sicuramente un fattore predisponente sia per il soggetto stesso sia per la progenie.

Classificare questi soggetti in modo semplificato come affetti, potrebbe portare alla perdita di soggetti interessanti per altri aspetti genetici; inoltre non consentirebbe di verificare la reale azione predisponente di queste alterazioni strutturali.

Con l'intento di non determinare ulteriori restrizioni, escludendo sin da un primo esame i soggetti con caratteristiche di anulus e di velocità non chiaramente all'interno dei parametri di esenzione ("border-line"), è parso utile considerare una rivalutazione a distanza di due anni.

Pertanto tutti quei soggetti che al primo controllo ecocardiografico (al compimento del primo anno d'età) presenteranno degli elementi di rischio per uno sviluppo di stenosi aortica, anziché essere classificati positivi potranno subire un secondo controllo a distanza di due anni.

Se a questa seconda valutazione si potrà accertare la certa negatività della progressione della malattia, essi saranno considerati esenti a tutti gli effetti; nel caso, invece, che abbiano sviluppato una stenosi subaortica conclamata, saranno ovviamente classificati come affetti da stenosi aortica.