La diagnosi precoce di displasia dell'anca nel cucciolo

**Perché effettuare una diagnosi precoce?**

La displasia dell’anca è una patologia molto seria, in grado di compromettere anche gravemente la qualità della vita del cane e le sue prestazioni fisiche. Una diagnosi più precoce possibile consente al medico veterinario di intercettare la malattia ai suoi esordi e di mettere in atto le misure necessarie per limitare il più possibile il suo sviluppo. L’età di tre mesi e mezzo è l’epoca più precoce in cui oggi si possono rilevare con sicurezza i primi segni di displasia eccezion fatta per i casi di grave lussazione congenita in cui la diagnosi può essere eseguita ancor prima. Sulla base di un’attenta correlazione dei dati raccolti è così possibile formulare una prognosi riguardante la forma di displasia che il cucciolo potrà sviluppare nel corso della crescita e da adulto. In funzione della gravità delle alterazioni riscontrate nel cucciolo saranno poi consigliati i rimedi più opportuni. Nei casi più lievi si potrà intervenire solo sulla gestione del cucciolo durante la crescita, attraverso il controllo dell’alimentazione e opportune norme di comportamento. Nei casi più significativi si potranno consigliare degli interventi chirurgici correttivi che, se effettuati a questa giovane età, risulteranno minimamente invasivi per il cucciolo rispetto a quelli necessari in età più avanzata, mentre nei casi più gravi saranno indicati interventi più complessi. Evidenziando la malattia nella sua fase precoce, quando la cartilagine articolare non ha ancora subito alterazioni gravi, è così possibile modificare lo sviluppo dell’articolazione dell’anca in modo da evitare la progressione dei danni alla cartilagine e la degenerazione articolare che ne consegue. Quando le misure comportamentali e ambientali non sono sufficienti ad arrestare il processo displasico, è possibile ricorrere a delle procedure chirurgiche profilattiche mirate ad arrestare o comunque a ridurre grandemente l’evoluzione della patogenesi displasica, a migliorare la funzionalità articolare e ad elevare la qualità di vita del cane. Nei cuccioli di 3-4 mesi d’età, con sublussazione moderata, ma significativa, si può eseguire un intervento chirurgico correttivo chiamato sinfisiodesi pubica giovanile, che risulta minimamente invasivo per il cucciolo. Nei cuccioli più maturi e nei casi più gravi saranno invece indicati interventi più complessi come la duplice osteotomia pelvica (DPO) e la protesi totale d’anca. Nei casi d’artrosi avanzata e invalidante, solo una protesi totale d’anca potrà migliorare la qualità della vita del cane e restituire una piena funzionalità articolare. Altri interventi, come la rimozione del muscolo pettineo e la recisione del tendine del muscolo ileo-psoas, possono dare un beneficio temporaneo, per alcuni mesi, nelle forme d’artrosi grave perché migliorano l’ampiezza dei movimenti articolari, ma non sono in grado di ridurre la progressione artrosica. L’intervento di rimozione della testa del femore (artroplastica escissionale), alquanto demolitivo, è indicato solo nei casi molto gravi, che non rispondono al trattamento conservativo e nei quali non è possibile eseguire la protesi d’anca.

**Displasia dell’anca: in cosa consiste?**

La displasia dell’anca consiste in una malformazione dell’articolazione coxo-femorale (anca) che si sviluppa durante la crescita del cane. L’anca è un’articolazione formata dalla testa del femore e dall’acetabolo; schematicamente, questa articolazione, può essere paragonata ad una sfera che ruota all’interno di una coppa.

Nel cucciolo affetto da displasia, la mancata congruenza tra la testa del femore e la cavità acetabolare e l’instabilità associata dei capi articolari provocano, con il movimento del cane, una progressiva usura dei margini articolari cui consegue la degenerazione della cartilagine articolare. Con il passare del tempo, si sviluppa un’artrosi cronica progressiva e dolorosa, talvolta invalidante per il soggetto colpito. Infatti, se una sfera si muove all’interno di una cavità perfettamente conformata i cui corrispettivi centri sono concentrici, la struttura avrà sempre una stabilità ottima, se invece la sfera e la cavità non sono perfettamente concentriche, si genera un’incongruenza di forma che rende instabile la struttura.

**Quali sono le cause che la determinano?**

La displasia dell’anca è una patologia multifattoriale, ossia numerosi fattori, quali quelli genetici, ambientali e nutrizionali entrano in gioco nel suo sviluppo ed in particolare nel determinarne la gravità. È necessario sottolineare l’importanza del fattore ereditario, in quanto le alterazioni strutturali della displasia dell’anca che stanno alla base del processo patologico sono innanzitutto da attribuire ad un difetto di origine genetica.

*Componente genetica*: La modalità di trasmissione ereditaria è determinata da numerosi geni e quindi è di tipo poligenico. La malattia può essere trasmessa da un genitore ad un discendente anche se il genitore non presenta displasia, perché portatore sano dei geni della malattia. La displasia, infatti, non si esprime in tutti i soggetti geneticamente colpiti, ma solo in una parte di loro. Il patrimonio genetico dei genitori può essere considerato libero da displasia non solo quando essi stessi non ne sono colpiti, ma quand’anche tutti i loro fratelli, sorelle, nonni e zii non sono risultati displasici. Pertanto, per conoscere se un soggetto non affetto da displasia è anche un riproduttore che non trasmette questa malattia nella sua discendenza, bisogna conoscere il suo pool genetico, valutando quindi tutta la sua parentela.

*Componente ambientale*: Nell'espressione dell’entità della patologia sono interessati anche importanti fattori ambientali quali l'alimentazione, il tipo e la quantità d’esercizio fisico, eventuali traumi e possibili malattie concomitanti. Questi fattori ambientali sono in grado di incidere sul grado della displasia, quindi sulla gravità dell’espressione della malattia, ma, in genere, non sulla presenza o l’assenza di quelle malformazioni che stanno alla base della displasia.

**Quando e come è possibile diagnosticarla?**

La displasia non è presente quando il cane nasce perché l’articolazione si conforma in modo anomalo durante il periodo della crescita. Mentre l’assenza della displasia può essere accertata con certezza solo dopo il completamento dello sviluppo scheletrico (un anno per la maggior parte delle razze e un anno e mezzo per quelle di taglia gigante), la presenza della displasia o dei segni che mostrano lo sviluppo della malattia stessa possono essere accertati già durante la crescita del cane. La displasia dell’anca può essere pertanto diagnosticata già nei primi mesi di vita del cane. Attorno ai tre mesi e mezzo appaiono le prime alterazioni articolari che consentono al medico veterinario di stabilire con una buona accuratezza l’eventuale tendenza del cucciolo a sviluppare una condizione patologica dell’anca. Nelle forme ancor più gravi, dove le teste femorali appaiono completamente lussate, la diagnosi può essere eseguita ancor prima. Frequentemente i cani non vengono controllati precocemente solo perché figli di genitori non colpiti da displasia o perché non manifestano nessuna sintomatologia evidente. Molto raramente il cucciolo all’età di 3-4 mesi manifesta dei sintomi clinici riferibili a displasia, anche se gravemente affetto, sia per il peso corporeo ancora ridotto, sia per la capacità della cartilagine articolare di sopportare gli insulti iniziali. Il fatto di discendere da genitori sani non garantisce al cucciolo di esserlo a sua volta, per la complessità della trasmissione poligenetica. Tutti i cuccioli appartenenti ad una razza a rischio, quindi, andrebbero controllati molto precocemente in modo da poter verificare un’eventuale loro tendenza alla displasia dell’anca e provvedere a limitarne lo sviluppo. Le razze a maggior rischio di displasia dell’anca sono quelle di taglia grande e gigante tra le quali segnaliamo, per incidenza e per diffusione della razza nel nostro paese, il Pastore Tedesco, i Retrievers, il Rottweiler, il Dogue de Bordeaux, il Cane Corso, il Boxer e in generale tutti i molossoidi e le razze giganti. La valutazione precoce dell’articolazione coxofemorale consiste in un esame ortopedico dettagliato, comprendente una valutazione clinica mediante palpazione dell’anca e uno screening radiografico statico e dinamico finalizzati ad individuare, già in tenera età, i segni iniziali della malattia. Per eseguire la valutazione è sufficiente una leggera sedazione che impedisca al cucciolo di opporre resistenza alle manualità dell’operatore.

Palpazione dell’articolazione coxofemorale: **valutazione del test d’Ortolani**

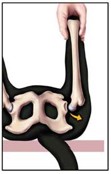
A  B  C

Fig. 2. Segno d’Ortolani per valutare la stabilità articolare. Nelle articolazione affette da displasia dell’anca, a causa di un aumento della lassità articolare, applicando una lieve pressione sul ginocchio, con il cane in decubito dorsale, si determina la sublussazione della testa del femore che scivola fuori dalla cavità acetabolare (A); quando l’arto viene abdotto, la testa del femore si riduce tornando all’interno della cavità acetabolare producendo un rumore caratteristico che determina la positività del segno d’Ortolani. Se questo test risulta positivo, è necessario quantificare l’entità della sublussazione e della lassità articolare attraverso la misurazione degli angoli di riduzione (AR) e di sublussazione (AS) con l’utilizzo dell’elettrogoniometro di Slocum (C).

**Studio radiografico Proiezione ventrodorsale standard.**

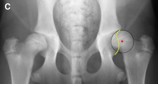
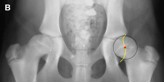


Fig.3. Proiezione ventro-dorsale standard ad arti estesi e paralleli e valutazione della congruenza articolare e dell’eventuale sublussazione della testa femorale, identificando tramite un apposito cerchiometro il centro della testa femorale e determinando la sua posizione rispetto al margine acetabolare dorsale (DAR). A) Labrador maschio di 16 settimane d’età, centro della testa femorale mediale rispetto al DAR. B) Lieve sublussazione in un Cane Corso femmina di 14 settimane d’età, centri delle teste femorali situate in corrispondenza del DAR. C) Sublussazione evidente in un Golden Retriever femmina di 20 settimane, centri delle teste femorali situate lateralmente al DAR.

**Proiezione per il margine acetabolare dorsale (DAR – Dorsal Acetabular Rim)**

Fig 4. Proiezione DAR A) Posizionamento del cane per la proiezione DAR. Il cane viene posizionato in decubito sternale all’interno del supporto a V. B) il fascio radiogeno attraversa verticalmente l’asse lungo della pelvi, fornendo una visione del DAR in sezione trasversale.

**Proiezione con distrazione**

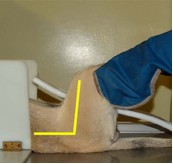
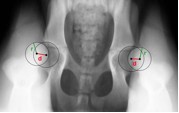
 A  B C

Fig. 5. Proiezione in distrazione. Metodo di R. Badertsher con distrattore modificato da Vezzoni. L’operatore afferra le tibie mantenendo i femori a 95°-105° gradi rispetto al tavolo (A); applica poi una spinta in direzione mediale, forzando i femori contro il distrattore che, fungendo da fulcro, provoca la distensione della capsula articolare e la dislocazione laterale delle teste femorali (B). Sul radiogramma viene misurato l’indice di distrazione (DI) secondo il metodo desritto da G. Smith. (D)

**Confronto dei dati raccolti e prognosi**

Il clinico dovrà effettuare un’attenta valutazione e un confronto dettagliato dei dati ottenuti per giungere così ad una diagnosi riguardante lo stato attuale dell’articolazione, poter evidenziare lo sviluppo di una forma displasica più precocemente possibile, fornire una valutazione prognostica riguardante l’evoluzione futura della patologia e quindi poter intervenire con interventi correttivi mirati a bloccarne o rallentarne lo sviluppo. Solamente attraverso lo studio di più dati, la prognosi potrà essere accurata ed attendibile. Questo tipo di approccio diagnostico, inoltre, permette al medico veterinario di ottenere i dati necessari per consigliare il trattamento correttivo più indicato.



Fig. 6 Radiogrammi ottenuti in proiezione ventro-dorsale standard, effettuati a completamento dello sviluppo scheletrico, dei soggetti rappresentati nella figura 3. A: Labrador Retriever maschio di 14 mesi d’età con anche normali (Grado A). B: Cane Corso femmina di 15 mesi d’età con lieve displasia dell’anca (Grado C). C: Golden Retriever femmina di 14 mesi d’età con grave displasia dell’anca (Grado E).

*A cura di: Dott. Aldo Vezzoni, dipl ECVS, e Dott.ssa Giulia Dravelli, Clinica Veterinaria Vezzoni, Cremona*