



# RELAZIONE TECNICA SULLO SVILUPPO SCHELETRICO DEL DOGUE DE BORDEAUX

---

Dottor Thomas Karl Roth

Del Dogue de Bordeaux oltre le tipiche forme del molossoide molto vistosa è la sua forte e caratteristica struttura ossea con arti muscolosi.

Conoscere la sua conformazione scheletrica e il normale sviluppo del cucciolo ci permette di non incorrere in banali errori di valutazione.

Importante è avere una conoscenza dello Standard di razza e pertanto delle differenze morfologiche del Dogue de Bordeaux in età adulta rispetto ad altre razze, anche per pianificare una buona prevenzione nei confronti delle principali patologie ortopediche durante la crescita.

Osservandolo bene in stazione e in andatura vediamo che la linea superiore del dorso è

leggermente concava, gli arti posteriori muscolosi, ginocchio e tarso ben angolati.

Del treno anteriore dobbiamo far notare gli arti leggermente più corti dei posteriori e la linea della groppa risulta quindi moderatamente obliqua fin verso l'inserzione della coda.

I metacarpi sono leggermente girati in fuori per compensare la leggera inclinazione verso l'interno dell'avambraccio.

La camminata in movimento è ampia, elastica e aderente al terreno.

### ▪ **La crescita del cucciolo e le sue patologie ortopediche**

La velocità di crescita del cucciolo di Dogue de Bordeaux come tutti i cani di taglia grande dipende in parte dalla componente genetica e dall'alimentazione.

Un'alimentazione adeguata è fondamentale e gli errori nutrizionali possono avere in questa fase conseguenze irreparabili.

A causa della durata della crescita (fino a circa 18 mesi) e delle dimensioni del cane, i cuccioli di razza grande sono più soggetti ad avere problemi alle ossa e alle articolazioni. La prima fase dello sviluppo osseo è un processo complesso in cui la cartilagine è convertita in osso. In questa fase risulta di fondamentale importanza somministrare una dieta bilanciata, razionata in modo da favorire un giusto sviluppo muscolo scheletrico. Nei cani di taglia grande e gigante, spesso si verifica una crescita eccessiva in tempi brevi, ciò comporta una crescita veloce anche dello scheletro che però risulta essere meno robusto e meno capace di resistere agli sforzi biomeccanici richiesti dalla massa muscolare più abbondante e dal soprappeso.

In questa fase quindi, in seguito ad un apporto eccessivo anche di un mangime bilanciato, si assiste all'insorgere di malattie legate allo sviluppo ortopedico e osteoarticolare.

Il regime nutrizionale in questo periodo della vita è estremamente importante e una crescita veloce non è sinonimo di fenomeno ottimale. Lo sviluppo scheletrico e muscolare non sono contemporanei, pertanto un periodo di crescita prolungato è più idoneo.

L'ossificazione è un processo complesso in cui la cartilagine è convertita in osso.

In questa fase spesso si assiste all'insorgere di malattie legate allo sviluppo ortopedico e osteoarticolare, che rappresentano circa il 25% delle malattie canine. Di queste il 70% interessa malattie legate allo scheletro appendicolare, il 20% ha probabilmente origine alimentare e il 22% si presenta in

animali che hanno meno di un anno di età (Richardson et al, 1997; Jhonson et al, 1994).

La maggior parte delle patologie scheletriche dello sviluppo è influenzata da fattori genetici, ma l'ereditarietà non può giustificare la loro comparsa, per esempio, per la displasia dell'anca è stato indicato un coefficiente di eredità pari al 40%; ciò significa che circa il 60% dei fattori causali è di natura ambientale (Riser, 1974). È difficile identificare tutti i fattori ambientali coinvolti, ma le numerose ricerche condotte hanno riconosciuto nella non corretta alimentazione, come precedentemente citato, uno dei principali fattori scatenanti. Sono stati presi in esame numerosi parametri della dieta, fra i quali gli apporti energetico, in vitamina C, lipidi, carboidrati e calcio. I risultati indicano che i due principali fattori nutrizionali per la comparsa delle patologie scheletriche sono un

eccessivo apporto calorico durante l'accrescimento e l'elevata assunzione di calcio

Il rapido aumento di peso non seguito da un altrettanto veloce maturazione cartilaginea e ossea può causare patologie come l'osteocondrite dissecante prevalentemente scapolo omerale o in minor misura del ginocchio e del tarso.

La displasia dell'anca e del gomito sono in parte anch'esse influenzata da un rapido accrescimento.

Il gomito, in particolare, è soggetto a patologie causate da una crescita asincrona di radio e ulna.

### ▪ **Prevenzione delle malattie scheletriche**

Più che curare le malattie è opportuno prevenirle agendo sulla selezione genetica e sull'alimentazione corretta.

### ▪ **Selezione genetica**

Approfondire le conoscenze sulla razza, sul suo standard morfologico, sulle problematiche sanitarie e sulle caratteristiche comportamentali e funzionali, in modo da interpretare correttamente gli obiettivi di selezione. Facendo riprodurre cani sani, cioè privi di malattie manifeste o impedimenti ad una corretta funzionalità e che non presentino patologie ereditarie rilevate.

### ▪ **Corretta alimentazione**

L'assunzione prolungata di alimenti ricchi o arricchiti di calorie con o senza un contenuto elevato di fosforo, proteine o calorie gioca un ruolo significativo nell'insorgenza delle malattie ortopediche.

Eccessivo apporto di calcio superiore a 0.8/0.9% della sostanza secca comporta gravi effetti negativi. La componente energetica non

deve essere elevata ed è vietatissima l'alimentazione ad libitum. Servono razioni controllate e bilanciate per ottenere un ritmo di crescita moderato anziché massimo.

E' importante mettere in rapporto valore energetico e proteico e controllare il contenuto di grassi.

Con una buona alimentazione e movimento sostanzialmente non sono necessari integratori o nutraceutici per migliorare lo sviluppo.

Una dieta bilanciata somministrata in quantità opportune che tengano conto di fattori di fondamentale importanza come età, sesso, razza e l'attività fisica svolta permette all'animale di raggiungere le dimensioni potenziali, anche se ad una velocità rallentata rispetto a quando l'animale è iperalimentato.

Lo sviluppo graduale dello scheletro evita gli sforzi biomeccanici secondari all'eccesso



ponderale e le alterazioni dello sviluppo scheletrico dovute ad una velocità di crescita elevata. Il modo migliore per ottenere una crescita normale consiste nel alimentare il cane con una quantità opportuna di una dieta bilanciata (Tab.1), sulla base di un regime controllato.

---

**Tabella 1- Raccomandazioni nutrizionali per cani in fase di crescita (g/100g di ss)**

<b>Principi Nutritivi</b>	<b>Fase iniziale (&lt; 14 settimane)</b>	<b>Fase avanzata (&gt; 14 settimane)</b>
Proteine	22.5	22
Lipidi	8.5	8.5
Calcio (Ca)	1 (max 1.6)	0.8 (max 1.6)
Fosforo (P)	0.9	0.7
Ca/P	1/1-1.5/1	1/1-1.5/1
Vitamina D (UI)	55.2 (max 320)	50 (max 320)

Modificata da <http://www.fediaf.org/>

### ▪ **Controllo radiografico**

Buona norma è lo screening sistemico di tutti gli animali adibiti alla riproduzione presso medici veterinari aderenti alle centrali di lettura FSA (fondazione salute animale) oppure CE.LE.MA.SCHE (centrale lettura malattie scheletriche).

### ▪ **Visita ortopedica preventiva**

La visita ortopedica preventiva prevede 2 fasi: una prima parte durante la quale il cucciolo viene visitato clinicamente da sveglia, valutando l'andatura e le eventuali dolorabilità. Qualora necessario in sedazione si eseguiranno radiografie in varie proiezioni del gomito e del bacino per intercettare precocemente displasie e pianificare eventuali terapie chirurgiche di correzione.

**Dr. Thomas Karl Roth**  
(Chirurgo Ortopedico)