

## CASO CLINICO

IPERTROFIA CLITORIDEA FARMACO-INDOTTA  
IN UN CANE DOBERMANN

MATTEO SPALLAROSSA

DVM - Libero Professionista Genova

Un cane femmina di razza Dobermann, nero-focato, intero, di 30 mesi, acquistato a scopo di riproduzione, venne portato alla visita a causa di perdite vulvari muco-purulente.

La patologia persisteva da più settimane e poteva costituire un impedimento alla monta ed alla fecondazione.

Il soggetto era stato già trattato con terapia antibiotica generale dal proprietario, senza ottenere alcun risultato.

L'**esame obiettivo generale** evidenziava uno stato di salute ottimo, temperatura rettale di 38°C, mucose apparenti e linfonodi esplorabili nella norma, appetito conservato, assenza di polidipsia, poliuria e/o pollachiuria.

L'**esame obiettivo particolare** evidenziava una vulva normale, senza segni di lambimento, una vagina leggermente edematosa con pliche molto evidenti ed infiammate, clitoride e fossa clitoridea estremamente evidenti e leggere perdite mucose di color giallastro.

L'**anamnesi remota** riferiva di un primo ciclo estrale ad 8 mesi di età (20 gg. circa di perdite ematiche vulvari), un secondo ciclo a 14 mesi di età (a 6 mesi dal precedente), un terzo ciclo a 22 mesi di età (ad 8 mesi dal precedente) ed un quarto ciclo a 30 mesi di età (a 9 mesi dal precedente). Tra il terzo ed il quarto ciclo ad opera del primo proprietario, al fine di "migliorare la muscolatura" il soggetto fu sottoposto a quattro somministrazioni di 50 mg l'una di *norandrostenolone decanoato* ad intervalli di 15 gg. intramuscolo. L'inizio della sintomatologia avvenne dopo la terza somministrazione.

Alla **prima visita clinica** con il soggetto in anaestrosi (colpocitologicamente testato) eseguiamo un tampone della cervice e l'antibiogramma relativo evidenziò *Streptococcus* sp. in

carica elevata, sensibile a gentamicina, cefalotina (cefaloridina, cefalexina, cefazolina, cefacetrile, cefradina, cefapirina) ofloxacina e trimetoprim-sulfametazolo.

Fu avviata una terapia a base di cefalexina monoidrato alla dose di 25 mg/kg due volte al dì per os per 14 giorni. Durante la terapia si ebbe regressione della sintomatologia con recidiva però dopo 10 giorni dalla sospensione della stessa.

Alla **seconda visita clinica** con la cagna in sedazione (medetomidina 40 mcg/kg pari a 0,04 ml/kg) ed in anaestrosi apprezzammo una vagina iperemica, edematosa con clitoride ipertrofico, edematoso, estremamente consistente al tatto e nettamente aumentato di volume.



FIGURA 2 - Mucosa vaginale arrossata ed iperemica, fossa clit. evidente.

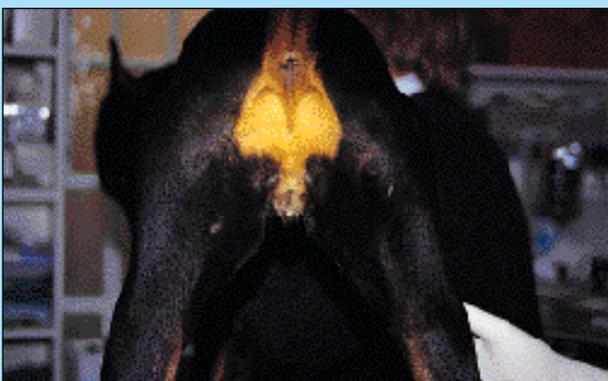


FIGURA 1 - Particolare della sintomatologia.

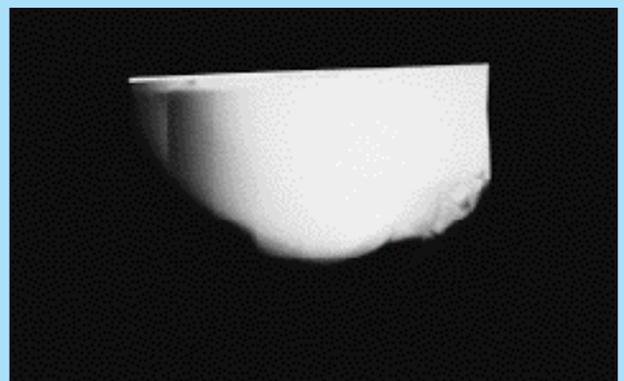


FIGURA 3 - RX latero-lat. del perineo, si evidenzia il clitoride.

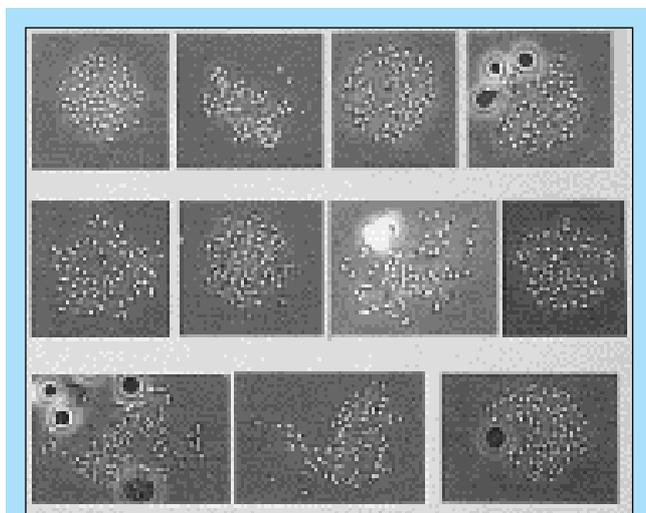


FIGURA 4 - Mitosi normali, costituite da 78 cromosomi.

## DIAGNOSI DIFFERENZIALI

La **piometra** venne esclusa in base ad un esame **ecotomografico** dell'addome che non evidenziò nessuna alterazione, così come l'esame **emocromocitometrico**.

## EMOCROMO

WBC	8,28	K/uL	RBC	6,40	M/uL	
NEU	5,83	70,4	%N	HGB	15,5	g/dl
LYM	1,86	22,5	%L	HCT	44,8	%
MONO	0,509	6,15	%M	MCV	70,1	fL
EOS	0,056	,674	%E	MCH	24,2	pg
BASO	0,026	,316	%B	MCHC	34,6	g/dl
				RDW	14,1	%

**Uretrite** e **cistite** vennero escluse con un esame completo delle urine

P.S. 1038	PH 6
LEUCO ass.	NITRITI ass.
PROT. +	GLUC. ass.
CHET. ass.	UROB. ass.
BIL. ass.	SANGUE ass.
SED. rare cellule epiteliali	

Per la diagnosi differenziale di **vaginite micotica, ulcerativa cronica** ed **immunomediata** furono eseguiti una biopsia ed un esame colturale micotico.

La **biopsia** rivelò una lieve vaginite cronica linfoplasmacellulare associata ad acantosi e paracheratosi dell'epitelio vaginale; quadro tipico di una risposta organica ad un processo infiammatorio cronico da **corpo estraneo**.

L'**esame colturale micotico** eseguito su Sabouraud Destrosio riferiva la presenza di *Geotrichum* sp. in modesta quantità, lievito non patogeno presente comunemente nell'ambiente.

Infine per escludere l'**ipotiroidismo** venne eseguito il monitoraggio del **T4 libero** che misurato in pico moli/Lt

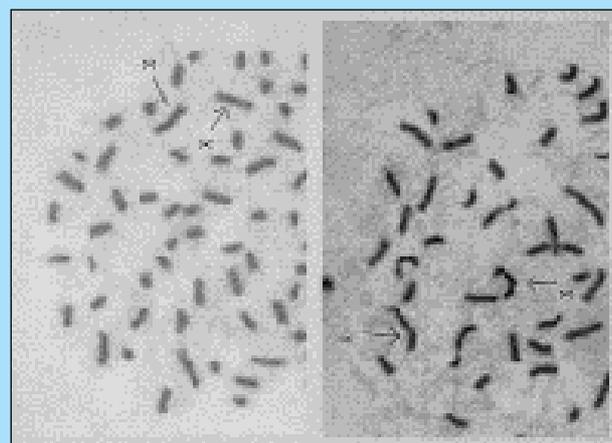


FIGURA 5 - Bandeggio QFQ : 78 cromosomi. I cromosomi X sono indicati da frecce.

riferiva un valore basale di 19 con un range massimo di riferimento di 24. A questo punto le possibilità di diagnosi si restrinsero a due patologie: **pseudoermafroditismo genetico** od **iperatrofia clitoridea farmaco indotta**.

Ricordando che il soggetto di elevato valore genetico era stato acquistato per farne una fattrice di allevamento, e che la terapia sarebbe stata chirurgica nel primo caso (asportazione del clitoride) o conservativa nel secondo, altro non rimase da eseguire se non il **cariotipo\*** per poter giungere ad una diagnosi definitiva.

Quest'ultimo (eseguito su sangue intero in litio/eparina) mostrò esempi significativi delle metafasi ottenute all'allestimento di preparati cromosomici dai linfociti del soggetto in esame.

Le mitosi risultano costituite da **78 cromosomi XX** tipiche di una femmina normale.

Il nostro soggetto risultava verosimilmente essere affetto da **iperatrofia clitoridea farmaco** indotta da norandrostenolone decanoato.

Addottammo quindi una terapia di attesa ed infatti dopo alcune settimane le perdite cessarono.

Un'ulteriore conferma della nostra diagnosi ci viene data dal fatto che all'atto della compilazione di questo "caso clinico" la cagna è gravida da circa 30 gg.

\*Il cariotipo è stato eseguito dalla Dottoressa Castiglioni operante presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.) Istituto per la Difesa e la Valorizzazione del Germoplasma Animale -Milano- Le fotografie del cariotipo sono state stampate con una stampante laser. Gli originali (custoditi presso il C.N.R.) sono registrati su dischetto per computer Macintosh e sono visibili mediante programma "Adobe Photoshop 2.5.1." o superiori.

## Lettere consigliate

- Feldman e Nelson: Endocrinologia e Riproduzione del Cane e del Gatto ed UTET 1992.
- Rijnberg A.: Clinical Endocrinology of Dogs and Cats Kluwer Academic Publisher 1996.
- Allen W.E.: Fertility and Obstetrics in the Dog Blackwell Scientific Publications 1992.
- Dumon e Fontbonne: Les Indispensables de l'Animal de Compagnie Reproduction - P.M.C.A.C. Paris 1992.