

LINEE GUIDA WSAVA PER IL CONTROLLO DELLA RIPRODUZIONE DEL CANE E NEL GATTO

EXECUTIVE SUMMARY

Capitolo 1: Introduzione

Il Comitato per il Controllo della Riproduzione della WSAVA ha lavorato in collaborazione con altri comitati della WSAVA e parti interessate internazionali per sviluppare linee guida sugli approcci chirurgici e non chirurgici alla sterilizzazione, sui benefici e i rischi per la salute della gonadectomia e sull'etica del controllo riproduttivo nei gatti e nei cani.

Capitolo 2: Sterilizzazione chirurgica nel cane e nel gatto

Vengono presentati diversi approcci e procedure chirurgiche per la sterilizzazione di cani e gatti. Questo non vuole essere una descrizione di tutte le opzioni disponibili per il chirurgo veterinario, ma piuttosto una panoramica di ciò che è possibile. Le sfumature e le variazioni sono appropriate quando il chirurgo ha sia esperienza che successo con il metodo. I chirurghi inesperti dovrebbero riconoscere che, con qualsiasi procedura di sterilizzazione chirurgica, un'esposizione inadeguata è la principale causa di complicazioni. I metodi relativamente nuovi di sterilizzazione chirurgica descritti includono l'approccio scrotale per cani maschi, l'autolegatura del cordone nei cani maschi pediatrici e l'autolegatura del peduncolo ovarico nei gatti femmine.

Abbiamo deliberatamente suddiviso le opzioni chirurgiche per la sterilizzazione delle cagne in ovariectomia (OE), ovarioisterectomia subtotale (SOHE) e ovarioisterectomia (OHE). Questo per evitare confusioni e per utilizzare i termini corretti dal punto di vista anatomico. Le legature che vengono poste sul lato uterino della cervice, come descritto frequentemente nei libri di testo e utilizzato dalla maggior parte dei veterinari, inevitabilmente lasceranno nel paziente la porzione distale dell'utero. Questa procedura è quindi una SOHE, non una OHE. Anche se apparentemente banale, la distinzione tra le due procedure diventa critica quando si discute di chirurgia con conservazione delle gonadi. Come comitato, riteniamo che, quando viene scelta la sterilizzazione chirurgica con perdita degli ormoni gonadici, in assenza di patologie uterine, l'OE sia la procedura preferita. L'OE offre tutti i benefici delle altre procedure, è più rapida, richiede un'incisione più piccola ed è associata a minori potenziali complicazioni. La moderna tecnologia chirurgica ha fortemente facilitato l'esecuzione di interventi di sterilizzazione atraumatici e di successo. Come minimo, i chirurghi veterinari dovrebbero disporre di un'unità di elettrochirurgia moderna, clip

vascolari e un metodo per fornire emostasi topica. La pratica comune di utilizzare un nodo chirurgico per iniziare una legatura vascolare è in fase di rivalutazione. I nodi chirurgici tendono a bloccarsi o "serrarsi" prematuramente, creando una situazione in cui il chirurgo pensa erroneamente che il nodo sia stato adeguatamente serrato quando non lo è stato. Nodi a frizione a due passaggi come il miller's knot, il constrictor knot e lo strangle knot possono essere preferibili, soprattutto per i chirurghi inesperti. La fusione dei vasi e dispositivi simili hanno notevolmente facilitato le procedure di sterilizzazione chirurgica, ma rimangono costosi.

Una sezione separata è stata riservata alla sterilizzazione chirurgica della cagna periparturiente. Per quanto ne sappiamo, non ci sono prove che eseguire simultaneamente una SOHE dopo il parto dei neonati o un'isterectomia en-bloc immediata aumenti il rischio materno, a condizione che vengano utilizzati metodi anestetici moderni.

Molte delle procedure di sterilizzazione chirurgica descritte possono essere eseguite sia con una laparotomia aperta che con un approccio laparoscopico minimamente invasivo. La chirurgia minimamente invasiva è meno dolorosa, associata a meno complicazioni della ferita e offre una migliore visualizzazione, soprattutto nei pazienti più grandi. La familiarità dei proprietari con la chirurgia laparoscopica ha prodotto una grande richiesta per eseguire procedure di sterilizzazione utilizzando questo metodo, ed è preferibile quando disponibile e non proibitivo in termini di costi.

Le infezioni del sito chirurgico (SSI) sono una causa significativa di preoccupazione nei pazienti veterinari sottoposti a procedure di sterilizzazione, ma i dati riguardanti la profilassi antimicrobica sono limitati e contrastanti. La resistenza antimicrobica è un problema importante sia nella salute veterinaria che in quella umana e l'uso di un antimicrobico con il presupposto che "non può fare male" è palesemente sbagliato. La profilassi dovrebbe essere evitata nelle procedure di sterilizzazione di routine, a condizione che siano di breve durata, eseguite in un ambiente pulito e non vi siano altri fattori predisponenti all'infezione. Se utilizzata, la profilassi dovrebbe essere effettuata con l'antimicrobico disponibile più sicuro, a bassa tossicità, a basso costo e somministrato per via endovenosa. I farmaci devono essere somministrati nelle due ore prima dell'intervento chirurgico e non oltre le 24 ore dopo la procedura.

Tutte le procedure chirurgiche sono dolorose e la fornitura di un'adeguata analgesia è obbligatoria in ogni situazione. Sono disponibili molte opzioni accettabili per l'uso nella sterilizzazione chirurgica, e la scelta del protocollo analgesico varierà a seconda della posizione fisica in cui viene eseguita la procedura (ospedale vs. campo), del grado di trauma chirurgico, dell'età e della salute del paziente, della disponibilità di determinati farmaci e della familiarità del chirurgo con i farmaci utilizzati. La gestione del dolore chirurgico inizia prima dell'intervento, viene mantenuta durante la procedura chirurgica e continua dopo. È preferibile una gestione multimodale del dolore. Le tecniche di anestesia locale sono particolarmente appropriate in quanto possono fornire un'analgesia eccellente senza causare effetti collaterali sistemici.

Capitolo 3: Sterilizzazione non chirurgica nel cane e nel gatto

La sterilizzazione chirurgica è comunemente eseguita su cani e gatti per il controllo della riproduzione. Tuttavia, non tutti i proprietari vogliono che i loro animali domestici siano sterilizzati chirurgicamente. Inoltre, la sterilizzazione chirurgica è costosa, richiede competenze e attrezzature specifiche e non è disponibile in tutte le parti del mondo. Per questi motivi, sono desiderate alternative non chirurgiche per il controllo della riproduzione in cani e gatti. La sterilizzazione non chirurgica può essere ottenuta utilizzando la downregulation ormonale, gli immunocontraccettivi, la castrazione chimica e la terapia genica.

I trattamenti di downregulation ormonale, grazie all'utilizzo di agonisti dell'ormone di rilascio delle gonadotropine o GnRH, come la deslorelina, oppure di ormoni steroidei riproduttivi (progestinici o androgeni), producono un feedback negativo, bloccando reversibilmente l'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi. L'impianto sottocutaneo di deslorelina è disponibile in due dosaggi (4,7 mg e 9,4 mg) che variano per durata dell'efficacia, da almeno sei mesi fino a dodici mesi, rispettivamente. L'applicazione indicata per l'impianto di deslorelina varia a seconda del paese, ma include l'induzione dell'infertilità reversibile nei cani maschi e nei gatti maschi, così come nelle cagne prepuberi. I progestinici e gli androgeni sono stati utilizzati per il rinvio dell'estro nelle cagne e nei gatti femmine per decenni. L'efficacia e gli effetti avversi dipendono dallo steroide somministrato, dalla dose, dal momento del trattamento rispetto alla fase del ciclo estrale, dal regime di trattamento, dall'età, nonché dalla salute riproduttiva e sistemica dell'animale.

L'immunocontraccezione tramite vaccinazione con GnRH produce titoli anticorpali che si legano al GnRH endogeno e sopprimono la sintesi e la secrezione delle gonadotropine (ormone luteinizzante, ormone follicolo-stimolante). Poiché il GnRH non è naturalmente immunogenico, i vaccini GnRH sono formulati per aumentare l'antigenicità tramite coniugazione con emocianina di mollusco oppure tossina difterica. I vaccini GnRH commercializzati sono efficaci nei cani e nei gatti, sia maschi che femmine, ma questa efficacia è di breve durata e richiede multiple iniezioni, limitando l'utilità di questo approccio negli animali selvatici e nel controllo su larga scala della popolazione.

La castrazione chimica di cani e gatti maschi mediante iniezioni intratesticolari o intraepididimali induce azoospermia e una riduzione variabile delle concentrazioni di testosterone, a seconda dell'agente chimico iniettato. L'iniezione intratesticolare non è tecnicamente difficile, non richiede anestesia generale, è economica ed è adatta per programmi di sterilizzazione su larga scala. Le iniezioni intraepididimali possono essere somministrate nella coda o nella testa dell'epididimo e possono richiedere anestesia generale e guida ecografica, specialmente quando eseguite sui gatti maschi. Le iniezioni intratesticolari e intraepididimali provocano segni minimi di disagio poiché le terminazioni nervose afferenti associate alla sensazione di dolore si trovano sulla pelle scrotale piuttosto che nel parenchima testicolare ed epididimale. Tuttavia, possono verificarsi reazioni avverse locali e sistemiche se la tecnica non viene eseguita correttamente. Inoltre, non esistono studi a lungo termine sulla sicurezza e l'efficacia delle iniezioni intratesticolari o intraepididimali come opzione di sterilizzazione non chirurgica per cani o gatti maschi.

La terapia genica può essere utilizzata per silenziare un gene o indurne la sovraespressione. Il meccanismo di silenziamento genico può essere realizzato utilizzando l'interferenza a RNA, piccoli RNA interferenti (siRNA) o l'editing genetico tramite CRISPR/Cas9. La maggior parte della ricerca in questo campo è limitata a modelli cellulari in vitro o a roditori. Tuttavia, uno studio sui gatti ha silenziato con successo i geni *Kiss1* nei neuroni ipotalamici utilizzando un virus adeno-associato

(AAV). Similmente al silenziamento genico, la maggior parte della ricerca sulla sovraespressione genica è stata limitata a modelli cellulari in vitro o a roditori. Tuttavia, la sovraespressione prolungata dell'ormone anti-Mülleriano nelle gatte, utilizzando un sistema di somministrazione AAV tramite una singola iniezione intramuscolare, ha impedito l'ovulazione e la gravidanza per oltre due anni senza compromettere la secrezione di estradiolo o la ciclicità estrale.

Capitolo 4 e 5: Benefici e rischi della sterilizzazione chirurgica con perdita degli ormoni steroidei gonadici

La sterilizzazione con perdita degli ormoni steroidei gonadici comporta sia benefici che svantaggi per la salute. Questo capitolo non promuove né sconsiglia la gonadectomia, ma discute se la gonadectomia o la downregulation ormonale possono essere raccomandate in casi speciali e a quale età della vita.

I benefici e gli svantaggi per la salute sono influenzati da molti fattori, come il rischio intrinseco di determinate malattie legate alla razza, lo stile di vita e il tipo di attività per cui il cane viene impiegato, l'inclinazione del proprietario, l'atteggiamento e la paura di determinate malattie specifiche. Bisogna sempre tenere a mente che la gonadectomia può trattare o prevenire alcuni problemi, causandone però altri. Qualsiasi situazione in cui si consideri la gonadectomia in un maschio o in una femmina richiede una storia clinica approfondita, lo scopo per cui l'animale viene mantenuto, lo stile di vita del proprietario e dell'animale, la considerazione della razza, dell'età, del body condition score e la stima del rischio e del beneficio. Le seguenti dichiarazioni conclusive sui benefici e gli svantaggi della gonadectomia per ciascuna condizione non devono essere considerate definitive; nuove evidenze in questo campo emergono continuamente e potrebbero cambiare la valutazione del rischio/beneficio nel tempo.

La perdita degli ormoni steroidei gonadici può avere effetti benefici in casi particolari. Nelle cagne, la rimozione dei tessuti gonadici e uterini previene le malattie degli organi genitali e inoltre le gravidanze indesiderate; questo include anche gli ermafroditi e gli pseudoermafroditi. Tuttavia, poiché la perdita degli ormoni steroidei può causare altri problemi, la prevenzione di queste malattie non dovrebbe essere l'unica ragione per la gonadectomia nelle cagne, specialmente non prima della pubertà. Qualsiasi cagna sana può rimanere intatta, ma deve essere monitorata per la salute riproduttiva ed esaminata ai primi segni di anomalie. I tumori vaginali possono essere sensibili agli ormoni steroidei. Pertanto, la gonadectomia è benefica dopo la rimozione del tumore e previene la ricorrenza in caso di tumori benigni, e può prevenire la formazione di tumori vaginali. La gonadectomia riduce il rischio di tumori mammari, specialmente se eseguita prima della pubertà e fino al secondo calore. Tuttavia, la patogenesi dei tumori mammari è multifattoriale e quindi la gonadectomia non dovrebbe essere eseguita solo per la prevenzione dei tumori mammari. La gonadectomia riduce il rischio di tumori venerei trasmissibili, probabilmente riducendo la frequenza degli accoppiamenti. La gonadectomia porta alla remissione del prolasso vaginale solitamente entro 7-10 giorni e previene la possibile ricorrenza del problema. La resistenza all'insulina associata al progestogeno endogeno che complica la terapia del diabete mellito sarà risolta dalla gonadectomia, indipendentemente dal tempo trascorso dalla diagnosi. La gonadectomia è inoltre raccomandata in caso di problemi comportamentali e di salute nelle cagne con pseudogavidanza e in caso di aggressività materna. Tutti gli altri problemi comportamentali devono essere analizzati da esperti comportamentali veterinari prima che venga raccomandata una gonadectomia irreversibile. Un'opzione può essere un trial con agonisti GnRH a lunga durata d'azione. L'età raccomandata per la castrazione dipende dal motivo per cui si considera la

procedura, ma idealmente dovrebbe essere eseguita dopo il primo o il secondo calore nelle cagne di proprietà.

Nei cani maschi, la rimozione delle gonadi previene le malattie degli organi riproduttivi, inclusi i casi di intersessualità e disturbi dello sviluppo sessuale (DSD). In caso di testicoli ritenuti e tumori secernenti ormoni, la gonadectomia è obbligatoria per prevenire l'iperoestrogenismo e le metastasi. Le malattie della ghiandola prostatica, come l'iperplasia prostatica benigna (IPB) e la prostatite, sono androgeno-dipendenti. Pertanto, la terapia medica per ridurre il volume della ghiandola prostatica, inclusi gli antiandrogeni e gli agonisti del GnRH a lungo termine, o la gonadectomia sono fortemente raccomandati nei cani con segni ricorrenti di IPB. In caso di adenomi delle ghiandole perianali, la terapia antiormonale, la down-regulation ormonale o la gonadectomia sono il trattamento di scelta. Il prolasso uretrale deve essere corretto chirurgicamente e la gonadectomia o la down-regulation ormonale possono essere considerate per prevenire la rottura delle suture durante l'attività sessuale. Poiché molti cani con ernia perineale soffrono di gravi malattie della ghiandola prostatica, la gonadectomia o il trattamento ormonale per ridurre le dimensioni della ghiandola sono raccomandati in questi casi. Il comportamento indesiderato correlato al testosterone può migliorare con la gonadectomia o il trattamento ormonale, e l'aggressività tra maschi può migliorare, ma non tutti i comportamenti aggressivi sono correlati al testosterone. L'età raccomandata per la castrazione dipende dal motivo per cui si considera la procedura, ma il rischio di effetti collaterali della gonadectomia prepuberale deve essere valutato attentamente rispetto ai benefici di questa misura. Si raccomanda un "trial di castrazione" utilizzando un agonista del GnRH a lunga durata d'azione prima di eseguire un'orchietomia irreversibile.

Tuttavia, ci sono svantaggi associati alla gonadectomia sia nei cani maschi che femmine. La gonadectomia può contribuire allo sviluppo di alcuni tumori sia nei cani maschi che femmine. Si è riscontrato un aumento del rischio di sviluppare mastocitomi, carcinomi delle cellule di transizione, osteosarcomi, linfomi ed emangiosarcomi. Questo potrebbe essere in parte correlato all'aumento a lungo termine dell'ormone luteinizzante (LH) dopo la gonadectomia, attualmente oggetto di intensa ricerca, così come l'effetto dell'età alla castrazione. Nei cani maschi gonadectomizzati, l'incidenza di neoplasie della ghiandola prostatica è superiore rispetto ai cani intatti, probabilmente a causa della mancanza dell'effetto protettivo degli androgeni, e l'effetto della gonadectomia a un'età tardiva è discusso in questo contesto. Se la soppressione dell'ormone steroideo a lungo termine indotta dagli agonisti del GnRH differisce dalla soppressione dell'ormone steroideo indotta dalla gonadectomia è un campo di ricerca futuro. L'incontinenza urinaria si verifica nel 5-20% delle cagne in qualsiasi momento dopo la gonadectomia. Questo è multifattoriale ma fortemente scatenato dalla gonadectomia; nel caso della castrazione prepubere, soprattutto nelle cucciolate femminili con un peso corporeo adulto >25 kg. Nei cani maschi, l'incontinenza urinaria è principalmente scatenata dall'età. L'effetto negativo della gonadectomia a <6 mesi di età o <12 mesi di età sulla salute delle articolazioni è stato segnalato in grandi popolazioni di cani maschi e femmine, e in alcune razze. Questo dovrebbe essere considerato quando i proprietari vengono informati delle conseguenze della gonadectomia in giovane età. L'incidenza di obesità, ipotiroidismo, iperadrenocorticismo e alcune malattie autoimmuni è aumentata dopo la gonadectomia; ciò potrebbe essere in parte correlato alla perdita di steroidi gonadici e/o alla persistenza di livelli sopra-fisiologici di LH. In alcuni cani maschi e femmine, l'aggressività verso estranei e membri della famiglia è aumentata dopo la gonadectomia, ed è stata segnalata una relazione tra la castrazione prepubere e l'ansia/mancanza di fiducia e un aumento generale dei problemi comportamentali. Tuttavia, il cambiamento nel comportamento dopo la gonadectomia è difficile da prevedere e può essere stimato solo in base al cane individuale e alla sua storia. La castrazione prepubere può causare svantaggi per la salute come dermatite

perivulvare e infezioni ricorrenti del tratto urogenitale e potrebbe innescare problemi ortopedici e tumori. Questi svantaggi dovrebbero essere comunicati ai proprietari dei cani prima della castrazione e una valutazione del rischio-beneficio fornita sia per il cane che per il proprietario in ogni caso individuale. Nei cani maschi, il rischio molto basso (<1%) di sviluppare una neoplasia prostatica dovrebbe essere ponderato rispetto al rischio di malattia prostatica in età avanzata e al loro intrinseco rischio chirurgico. Possono essere considerate alternative come la down-regulation ormonale nei casi in cui la gonadectomia potrebbe innescare le malattie menzionate in combinazione con altri fattori come età, dimensioni, obesità o predisposizione di razza. Ciò può anche prevenire concentrazioni persistenti di LH sopra-fisiologiche implicate nei problemi di salute associati alla gonadectomia.

Nelle gatte, la gonadectomia previene le malattie ovariche e uterine. La gonadectomia o la down-regulation ormonale previene la pseudogavidanza e la gravidanza, ed è quindi una misura per prevenire la fibroadenomatosi, la galattostasi e la mastite. Considerando gli effetti benefici sulla riduzione della formazione di tumori mammari e sulle gravidanze indesiderate, si raccomanda la gonadectomia prepubere o la down-regulation ormonale nelle gatte. Tuttavia, studi recenti mostrano che le gatte gonadectomizzate hanno una maggiore incidenza di altri tumori; in che misura questo sia correlato ad altri fattori come l'età è attualmente oggetto di indagine.

Nei gatti maschi, la gonadectomia previene le malattie testicolari ma non gli adenocarcinomi della ghiandola prostatica. La gonadectomia può essere raccomandata per diminuire l'aggressività verso altri gatti; tuttavia, il marcamento dell'urina non migliorerà in tutti i casi. La gonadectomia non previene infezioni e malattie del sistema immunitario. I gatti di razza europea a pelo corto maschi e femmine e razze di dimensioni simili possono essere gonadectomizzati peri-puberi e già a 3-4 mesi senza effetti dannosi sulla salute, sull'aspettativa di vita e sul comportamento. Tuttavia, i gatti maschi e femmine dovrebbero essere in buona condizione corporea e vaccinati.

I rischi per la salute nei gatti riguardano principalmente il metabolismo, poiché entrambi i sessi hanno un rischio aumentato di obesità e diabete mellito di tipo 2 insulinodipendente dopo la gonadectomia, soprattutto nei gatti maschi. Tuttavia, questo può essere mitigato con un aumento dell'esercizio fisico e restrizioni nell'apporto calorico. Inoltre, la gonadectomia può aumentare il rischio di malattie del tratto urinario inferiore, con l'obesità e la razza come fattori contribuenti. La gonadectomia prepubere e la chiusura epifisaria ritardata possono scatenare fratture epifisarie nei gatti maschi e femmine. Più recentemente è stato segnalato un aumento del rischio di sviluppare alcuni tipi di cancro, che è attualmente oggetto di indagine.

Capitolo 6: Etica del controllo della riproduzione

I dati emergenti riguardanti i benefici e i rischi per la salute nei cani e nei gatti hanno spinto i veterinari a coinvolgere i proprietari di animali domestici nella discussione sulle migliori pratiche mediche quando si raccomanda la sterilizzazione. Oltre alle preoccupazioni sulla salute degli animali individuali, devono essere considerati anche altri fattori, come le considerazioni etiche, le pratiche nei rifugi e il problema del sovraffollamento degli animali domestici.

Quest'ultimo fenomeno rimane un problema significativo a livello globale, contribuendo al sovraffollamento dei rifugi per animali e causando, in alcune aree del mondo, un ingente numero di soppressioni.

I cambiamenti nelle pratiche di sterilizzazione e il miglioramento del confinamento degli animali domestici sono soluzioni valide per la riduzione del numero di cani e gatti randagi. Sebbene i programmi di castrazione e sterilizzazione a basso costo siano stati proposti per aumentare i tassi di sterilizzazione, non è chiaro se tali programmi conducano direttamente a una riduzione dei tassi di ingresso nei rifugi.

I programmi di Cattura, Sterilizzazione e Rilascio (Trap, Neuter, Return - TNR) sono pensati per offrire un approccio umano alla gestione delle popolazioni di animali randagi. Sterilizzando e rilasciando gli animali nel loro habitat, i programmi TNR mirano a ridurre le popolazioni animali in determinate aree. Tuttavia, valutare l'efficacia del TNR non è semplice. L'ambiente particolare, la disponibilità di cibo e la mancanza di nuovi animali fertili nell'habitat rappresentano fattori che possono influenzarne il successo e variano ampiamente tra i differenti programmi. I programmi TNR hanno il potenziale per migliorare la salute degli animali e controllare malattie come la rabbia, specialmente se combinati con programmi di vaccinazione. Questo rappresenta un beneficio diretto per le popolazioni umane nella regione. Sebbene questi programmi favoriscano anche il coinvolgimento della comunità, richiedono risorse sostanziali e un impegno a lungo termine, con esiti incerti. È necessaria ulteriore ricerca in questo campo.

La Responsible Pet Ownership (RPO) può promuovere il benessere degli animali e rafforzare il legame uomo-animale. Storicamente, le attitudini verso il possesso di animali domestici si sono gradualmente spostate nei secoli da considerazioni di utilità pratica alla ricerca di compagnia. Contestualmente, è aumentata la consapevolezza sull'importanza di prendersi adeguatamente cura degli animali domestici. Visite veterinarie regolari, cure preventive e programmi di controllo della riproduzione sono elementi essenziali della RPO. Le iniziative educative svolgono un ruolo cruciale nel sensibilizzare sulle esigenze degli animali e sulla RPO. Insegnare empatia e rispetto per gli animali ai bambini favorisce comportamenti responsabili per tutta la vita.

Le attitudini e i tassi di sterilizzazione variano a livello globale. I paesi occidentali, come gli Stati Uniti, praticano spesso sterilizzazioni di routine su larga scala, mentre regioni come la Scandinavia sono state più caute. I dati solidi sulla prevalenza della sterilizzazione sono scarsi in molti paesi, complicando i confronti e la valutazione dell'impatto dei programmi.

La sterilizzazione precoce (EAD) o la castrazione/sterilizzazione pediatrica è praticata a vari livelli in tutto il mondo. Molte organizzazioni e associazioni veterinarie sostengono l'EAD per gruppi di età specifici e situazioni particolari. Tuttavia, questa pratica dovrebbe essere intrapresa solo previa attenta valutazione di rischi e benefici.

Leggi obbligatorie di castrazione e sterilizzazione sono state implementate in varie aree a livello globale per controllare le popolazioni animali nella comunità. L'obiettivo di queste leggi è generalmente quello di ridurre i problemi associati agli animali, come comportamenti fastidiosi e attacchi di cani, nonché il numero degli animali. Tuttavia, vi sono incertezze sull'efficacia di tali leggi e il loro impatto è oggetto di discussione.

Man mano che i professionisti veterinari riesaminano la pratica della gonadectomia di routine per gli animali domestici, diventa chiaro che devono essere considerati sia le circostanze individuali sia i fattori sociali. Essi svolgono un ruolo essenziale fornendo informazioni e orientamenti basati su evidenze ai proprietari di animali e ai rappresentanti politici.

È evidente che sono necessarie ricerche di alta qualità, insieme alla collaborazione tra esperti, per comprendere appieno l'impatto delle pratiche di sterilizzazione sulle popolazioni animali nei rifugi e nelle comunità in generale. Inoltre, è auspicabile standardizzare i metodi di raccolta dei dati per facilitare l'analisi.

Raccomandazioni sulla gestione della riproduzione di cani e gatti in diversi contesti

La decisione di sterilizzare, castrare o effettuare altre procedure di controllo della riproduzione su cani e gatti richiede un'attenta considerazione. Sebbene il temperamento e la salute di ogni singolo animale ricoprano un ruolo significativo, è importante considerare anche il contesto in cui viene presa la decisione e l'ambiente di vita futuro dell'animale. Di seguito sono riassunte le raccomandazioni per le procedure di controllo della riproduzione che variano in base ai diversi contesti.

Per i clienti che sono proprietari di animali responsabili (RPO), può essere consigliabile lasciare i cani intatti, in particolare nelle razze predisposte a problemi di salute associati alla gonadectomia. Tuttavia, in tali casi, i proprietari devono essere vigili riguardo ai rischi di accoppiamenti indesiderati e assicurarsi di eseguire regolari esami delle mammelle per monitorare il rischio aumentato di tumori mammari. L'isterectomia può offrire una soluzione efficace per coloro che desiderano eliminare le inconvenienze del sanguinamento vaginale e il rischio di gravidanze indesiderate. È essenziale riconoscere che gli effetti a lungo termine dell'isterectomia nei cani, in particolare nelle razze brachicefale, non sono ancora completamente compresi, ma potrebbero potenzialmente aumentare il rischio di prollasso vaginale.

Mentre la chirurgia che preserva le gonadi sta diventando sempre più popolare, non ci sono ancora prove sufficienti per equiparare i suoi benefici a quelli del mantenere un animale completamente intatto. Tuttavia, nel caso di proprietari responsabili (RPO) e di alcune razze canine predisposte a malattie dopo la gonadectomia, l'isterectomia può essere una opzione ragionevole.

Un impianto di GnRH potrebbe essere considerato se si desidera un'infertilità temporanea, sebbene siano stati riportati eventi avversi. Tuttavia, la prevalenza di questi non è ben investigata. In particolare nei cani femmina di mezza età o anziani, è necessario prestare attenzione, ma un impianto di GnRH può essere un'opzione in casi selezionati. D'altra parte, gli impianti di GnRH sono generalmente sicuri per le gatte, rendendoli una potenziale alternativa alla chirurgia.

L'ovariectomia può essere appropriata in situazioni specifiche. Queste includono cani femmine senza patologia uterina o preferenza del cliente. Nei cani randagi, l'isterectomia non è raccomandata a causa della potenziale rottura della volta vaginale che può verificarsi dopo il rilascio quando la femmina si accoppia. Nella maggior parte dei casi, l'ovariectomia è sufficiente, tranne in presenza di patologia uterina, quando dovrebbe essere eseguita un'ovarioisterectomia.

Nei rifugi, dove la sterilizzazione permanente è l'obiettivo principale, la scelta tra isterectomia e ovariectomia dovrebbe considerare fattori specifici della razza. Le decisioni potrebbero essere posticipate fino a quando non sia stato identificato un (responsabile) proprietario per l'animale.

La gonadectomia pediatrica per maschi e femmine è sconsigliata a causa degli effetti negativi sulla salute, con l'eccezione degli ambienti dei rifugi che prioritizzano la sterilizzazione permanente di tutti gli animali prima dell'adozione.

La situazione differisce per le gatte, dove l'ovariectomia è generalmente raccomandata a causa delle difficoltà di mantenere intatte le femmine in casa. L'isterectomia può essere considerata per alcune gatte selvatiche in contesti specifici, come le comunità chiuse senza immigrazione. Nella maggior parte degli altri casi, l'ovariectomia o l'ovarioisterectomia è il metodo preferito per la sterilizzazione permanente.

Nei paesi dove le procedure chirurgiche di routine per i cani sono illegali, gli impianti di GnRH possono offrire una valida alternativa, a condizione che i proprietari rispettino il programma di re-impianto. Per i cani maschi che vivono con proprietari responsabili, la raccomandazione è di mantenerli intatti o di considerare la vasectomia se è desiderata la sterilizzazione. In questi casi è essenziale un monitoraggio regolare per le malattie testicolari e prostatiche. Tuttavia, se i proprietari sono poco propensi a eseguire tali esami con regolarità, l'orchietomia è l'opzione più sicura. L'orchietomia può essere adatta anche per i cani di proprietà in famiglie con più cani per prevenire comportamenti riproduttivi indesiderati. In alcuni casi, può essere considerato un impianto di GnRH, soprattutto se è desiderata solo la sterilità temporanea.

Le iniezioni intratesticolari possono essere un'opzione praticabile per tutti i cani maschi, anche negli ambienti di rifugio, ma devono essere monitorate per complicazioni per sette giorni dopo l'applicazione. La vasectomia è potenzialmente una scelta appropriata, particolarmente in popolazioni chiuse, dove è desiderabile mantenere la struttura sociale. Tuttavia, è necessaria ulteriore ricerca in questo campo.

Per i gatti maschi, l'orchietomia è generalmente raccomandata, perché elimina i tratti comportamentali indesiderati. L'orchietomia rimane anche la scelta preferita per le popolazioni di gatti randagi o di colonia, sebbene la vasectomia o l'epididimectomia possano essere considerate in situazioni selezionate.

Nei paesi dove le procedure chirurgiche di routine sono illegali, gli impianti di GnRH per i cani possono essere offerti come alternativa. Tuttavia, bisogna assicurarsi della compliance del proprietario e discutere dei possibili effetti collaterali.

In definitiva, la decisione se e come sterilizzare un animale dovrebbe essere basata su una valutazione approfondita della salute dell'animale e delle preferenze del cliente. I veterinari giocano un ruolo cruciale nel guidare queste decisioni, valutando i rischi e i benefici per garantire il miglior risultato per l'animale, il cliente e la comunità in generale.

Per approfondimenti visitare

SITO UFFICIALE WSAVA



LINEE GUIDA WSAVA



Traduzione offerta da

 Virbac