
CASTRATIE BIJ DE REU

VRAAG

Moet een reu standaard gecastreerd worden en op welk tijdstip gebeurt dit het beste?

ANTWOORD

Een therapeutische castratie kan geadviseerd worden door de dierenarts bij een testosteronafhankelijke aandoening, i.e. prostaathyperplasie, perianale tumoren of perineale breuken, of bij testisaandoeningen. Dit betreft meestal oudere reuen. De problematiek is hiermee vaak definitief opgelost.

We raden echter niet aan om een reu standaard te castreren. Soms wordt dit in de praktijk voorgesteld of gevraagd voor moeilijk hanteerbare, agressieve of drukke honden maar in dergelijke gevallen is een gedragstherapeut vaak een betere oplossing of kan het probleem gewoon zijn dat de hond minder geschikt is voor dat bepaald type van eigenaar.

Castratie is immers alleen zinvol als het ongewenste gedrag gemedieerd wordt door testosteron. Typisch testosteron geïnduceerd gedrag is urine markeren in huis, seksuele interesse in teven, zwerfgedrag, vechten met andere reuen en rijgedrag. Dit gedrag kan bij 50 tot 90 % van de honden sterk verbeteren na castratie. Om na te gaan of castratie hier inderdaad een permanente oplossing kan bieden, kan men eerst chemische castratie uitvoeren. Hiertoe is de beste methode het steken van een desloreline-implantaat (Suprelorin® 4,7 mg, Virbac, Frankrijk) tussen de schouderbladen. Door de continue afgifte van dit GnRH-analoog zal de reu initieel meer testosteron produceren, waarbij het ongewenste gedrag de eerste drie weken kan toenemen. Nadien valt de testosteronproductie volledig stil, waardoor het ongewenste gedrag zal wegvallen indien testosteron inderdaad aan de basis ligt van dit gedrag. Bijkomend wordt de reu vanaf zes weken na het steken van het implantaat ook tijdelijk infertiel: de spermaproductie stopt en de testikels atrofiëren tijdelijk. Suprelorin® 4,7 mg verdient in dergelijke gevallen de voorkeur boven een implantaat van 9,4 mg, waarvan de duur en intensiteit van het initiële flare-up-effect minder goed bestudeerd zijn.

Indien er slechts een tijdelijke onderdrukking van het ongewenste gedrag gewenst is, is een desloreline-implantaat dus een goede keuze. Suprelorin® 4,7 mg werkt gemiddeld zes maanden, waarbij vooral het lichaamsgewicht van de hond een bepalende factor is voor de uiteindelijke werkingsduur van het implantaat. Bij honden van minder dan 10 kg kan het tot anderhalf jaar duren vooraleer dit implantaat is uitgewerkt. Indien de eigenaar bij een gunstig effect van chemische castratie een permanente oplossing

wil, kan chirurgische castratie bij deze honden een goede keuze zijn. Het implantaat hoeft niet verwijderd te worden, want het is biodegradeerbaar en kan een gunstig effect hebben op bepaalde neveneffecten die een castratie bij de hond met zich meebrengt (bijvoorbeeld wat betreft vachtkwaliteit).

Agressief gedrag wordt vaker gelinkt aan reuen dan aan teven. Daarnaast wordt ook 70% van de bijtincidenten toegeschreven aan reuen. Studies waarin het effect van castratie op agressief gedrag bij reuen onderzocht werd, spreken elkaar echter tegen (Kaufmann et al., 2017; Farhooody et al., 2018). Dit kan verklaard worden door het feit dat in deze studies niet altijd rekening werd gehouden met belangrijke factoren zoals de reden van castratie, de leeftijd waarop de castratie werd uitgevoerd of het percentage van de levensloop dat de hond blootgesteld werd aan geslachtshormonen. In een recente studie werd aangetoond dat intacte reuen minder vaak agressief en angstig gedrag vertonen dan gecastreerde reuen (McGreevy et al., 2018). Dit agressieve en angstige gedrag wordt echter minder opgemerkt wanneer honden op latere leeftijd worden gecastreerd of gedurende een hoger percentage van hun levensloop werden blootgesteld aan geslachtshormonen. Aan de andere kant toont deze studie aan dat een langere blootstelling aan geslachtshormonen dan weer leidt tot meer urine-markering in huis en scheidingsangst (janken bij weggaan). Ook in een ander onderzoek werd aangetoond dat als reuen gecastreerd worden op een leeftijd jonger dan zes maanden, de kans groter is op het ontwikkelen van angst-geïnduceerde gedragsproblemen zoals angst voor stormen, verlatingsangst, plassen uit onderdanigheid, geluidsfobieën, bijten uit angst en schuwheid (Zink et al., 2014). Vermoedelijk spelen geslachtshormonen tijdens de puberteit dus ook een rol bij het wapenen van honden tegen hun angstgevoel in hun verdere leven.

Uiteraard mag ook de rol van de eigenaar in dit verhaal niet ontbreken: bepaalde eigenaars bezitten namelijk niet de vaardigheden om een intacte reu te houden. Denk hierbij aan het verhinderen van wegloopgedrag, het verhinderen van actief opzoeken van teefjes en de bijhorende ongewenste dekkingen, het doorvoeren van een consequente opvoeding en het tijdig kunnen opmerken van ziekteverschijnselen. Ook de situatie waarin de hond zich bevindt, speelt mee. In asielen worden honden vaak standaard gecastreerd om overpopulatie tegen te gaan. Anderzijds kan men zich de vraag stellen of honden in asielen niet vaker afgestaan worden omwille van het vertonen van angstig of agressief gedrag.

Als conclusie kan gesteld worden dat castratie bij de reu alleen therapeutisch dient uitgevoerd te worden

en zeker niet standaard geadviseerd mag worden. Bij bepaalde vormen van ongewenst (seksueel) gedrag kan castratie een oplossing bieden. Dit kan vooraf getest worden door chemische castratie met desloreline, wat zeer weinig bijwerkingen heeft. Angstige en agressieve honden hebben eerder nadeel bij castratie en vinden vaak baat bij gedragstherapie.

REFERENTIES

- Farhooody P., Mallawaarachchi I., Tarwater P. M., Serpell J. A., Duffy D. L., Zink, C. (2018). Aggression toward familiar people, strangers, and conspecifics in gonadectomized and intact dogs. *Frontiers in Veterinary Science* 5, 18.
- McGreevy P. D., Wilson B., Starling M. J., Serpell, J. A. (2018). Behavioural risks in male dogs with minimal lifetime exposure to gonadal hormones may complicate

- population-control benefits of desexing. *PloS one* 13(5), e0196284.
- Kaufmann C. A., Forndran S., Stau-ber C., Woerner K., Ganslober U. (2017). The social behaviour of neutered male dogs compared to intact dogs (*Canis lupus familiaris*): Video analyses, questionnaires and case studies. *Veterinary Medicine - Open Journal* 2(1), 22-37.

Dr. E. Wydooghe, Prof. dr. A. Van Soom
Vakgroep Voortplanting, Verloskunde,
Bedrijfsdiergeneeskunde,
Prof. dr. H. de Rooster, Dr. B. Van Goethem
Vakgroep Kleine Huisdieren,
Faculteit Diergeneeskunde, UGent,
Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke

STERILISATIE BIJ DE TEEF

VRAAG

Er circuleren nogal wat al dan niet terechte opinies in verband met het optimale tijdstip voor ovariëctomie bij jonge teven. Bij mijn weten is de gezondheid op latere leeftijd van een jonge teef het meest gebaat bij een sterilisatie vóór de eerste loopsheid. Zijn er goede redenen om de eerste loopsheid toch te laten doorgaan en pas nadien te steriliseren? Is de kans op incontinentia urinae groter indien ovariëctomie vóór de eerste loopsheid gebeurt? Is er invloed op de groei en uiteindelijke grootte van de jonge teef door in te grijpen vóór de eerste loopsheid of vóór het verwachte einde van de groei?

ANTWOORD

Electieve gonadectomie (vaak ook sterilisatie genoemd) bij de teef is de meest uitgevoerde electieve chirurgie. Uit een studie in de UK blijkt dat daar ongeveer 56% van de teven electief gesteriliseerd wordt (Diesel et al., 2010). Hoewel er momenteel geen data bestaan voor Vlaanderen, België of Nederland worden ook hier veel honden electief gesteriliseerd. Het klopt dat er de laatste jaren hierover heel wat tegenstrijdige opinies geformuleerd worden: enerzijds over de voor- en nadelen van gonadectomie en anderzijds ook over de leeftijd waarop deze operatie bij voorkeur wordt uitgevoerd.

Het voordeel van electieve sterilisatie bij teven en de voornaamste reden waarom dierenartsen de operatie aanraden zijn allereerst het definitief voorkomen

van ongewenste nestjes (populatiebeheersing) bij onder andere asielhonden, honden die erfelijk belast zijn, eigenaarshonden die niet bestemd zijn voor de fok of die gehuisvest zijn in een situatie die fokken niet toelaat. Daarnaast is het vermijden van loopsheid een belangrijke reden: ongewenst seksueel gedrag, wegelopen en bloedverlies worden door bepaalde eigenaars als storend ervaren. Als laatste wordt ook het gunstige effect op het ontstaan van aandoeningen als pyometra en mammatumoren naar voor geschoven.

Voor de meeste van de bovengenoemde voordelen heeft de leeftijd waarop de sterilisatie uitgevoerd wordt geen effect, met uitzondering van de preventie van mammatumoren die alleen mogelijk is door de teef op vroege leeftijd te steriliseren. Belgische en Nederlandse dierenartsen hebben dan ook tijdens hun opleiding het advies gekregen om teven die niet voor de fok bedoeld zijn, electief te steriliseren, en het liefst net vóór of na de eerste loopsheid. Dit advies is voornamelijk gebaseerd op een Amerikaans onderzoek door Schneider et al. (1969). In die studie werd aangetoond dat gesteriliseerde teven slechts 12% van het risico op kwaadaardige mammaire tumoren hadden vergeleken met intacte teven. Teven gesteriliseerd voor de eerste loopsheid hadden 0,5% van het risico; die na de eerste loopsheid werden geopereerd 8%, en dieren met twee of meer loopsheden voor de operatie nog 26%. Het sparende effect van ovariëctomie verdween wanneer teven werden geopereerd na 2,5 jarige leeftijd. Recent werd de kwaliteit van een aantal studies, waarin het beschermend effect van gonadectomie op mammatumoren bij de hond geclaimd wordt, in twijfel getrokken (Beauvais et al., 2012). In de meeste studies waarin hiernaar onderzoek werd

gedaan, werd niet voldoende rekening gehouden met bepaalde “confounding factors” of versturende variabelen die de studie minder betrouwbaar maken, zoals het ras van de hond, de leeftijd, het feit of ze al dan niet behandeld werden met steroïden, het feit of ze gesteriliseerd werden vóór of na het vaststellen van mammatumoren, etc. (Beauvais et al., 2012a). Toch blijkt dat de oude studie van Schneider et al. (1969) in feite een van de betere studies was, en het is erg waarschijnlijk dat gonadectomie vóór de leeftijd van 2,5 jaar inderdaad beschermend werkt, alhoewel deze studie ook een paar onduidelijkheden vertoonde, voornamelijk in verband met de gebruikte statistiek.

Teven worden vaak ook electief gesteriliseerd omwille van het risico op het ontstaan van pyometra. Het voorkomen van pyometra stijgt met toenemende leeftijd en wordt gerapporteerd bij 19% van de teven tegen de leeftijd van tien jaar. Sterfte na ovariohysterectomie na de diagnose van pyometra wordt beschreven in 0 tot 17% van de gevallen. Bij teven waarbij pyometra tijdig wordt gediagnosticeerd is de sterftegraad slechts 1%. Hoewel het een ernstige aandoening is die kan uitmonden in een levensbedreigende situatie, is de prognose relatief gunstig. Het is belangrijk om eigenaars van intacte teven te wijzen op de symptomen van pyometra en het belang van tijdige diagnose en behandeling.

Door de groeiende populatie van geovariëctomiseerde teven is echter duidelijk geworden dat gonadectomie ook ongewenste bijwerkingen kan hebben. Algemeen was al bekend dat gonadectomie bij de hond een hoger risico op obesitas met zich meebrengt en veranderingen in de vachtkwaliteit bij sommige langharige rassen kan veroorzaken, alsook versterking van ongewenst angstig en agressief gedrag. Bovendien wordt een verhoogd risico op orthopedische problemen aangetroffen bij dieren die op jonge leeftijd gonadectomie ondergaan hebben, onder andere bij rottweilers (osteosaroom), labrador-retrievers (heupdysplasie, elleboogdysplasie, ruptuur voorste kruisband); golden retrievers (ruptuur voorste kruisband) en Duitse herders (ruptuur voorste kruisband). Het uitvoeren van gonadectomie vóór de groeiplaten volledig gesloten zijn, zou de gewrichtsvorming verstoren en dit zou mogelijk een reden zijn van de stijgende prevalentie van gewrichtsaandoeningen na gonadectomie. Andere redenen zijn een verhoogde body-condition-score of zelfs obesitas, en een vergrote hoek van het tibiale plateau na gonadectomie.

Verder is het ook algemeen bekend dat er bij teven een verhoogd risico op urine-incontinentie bestaat na sterilisatie. Resultaten over de invloed van leeftijd bij sterilisatie op het ontstaan van urine-incontinentie bij de teef zijn contradictorisch. In enkele studies werd een hogere incidentie gevonden wanneer jonge teven op vroege leeftijd gesteriliseerd worden (jonger dan drie maanden, of bij Duitse herders jonger dan elf maanden) terwijl in andere studies geen effect werd gezien (Beauvais et al., 2012b). Urine-incontinentie

wordt vaker gezien bij honden van meer dan 15 kg of honden die behoren tot de risicorassen, zoals de dobermann, bobtail, rottweiler, weimaraner, springerspaniël, Ierse setter, boxer en bouvier. Urine-incontinentie komt slechts bij 3 % van de gesteriliseerde teven voor, maar kan tot 20 % van teven van risicorassen aantasten.

De laatste jaren zijn daar nog andere bezorgdheden bij gekomen omdat een aantal studies die uitgevoerd werden bij specifieke rassen, verhoogde risico's aantonden voor bepaalde tumoren, zoals mastceltumoren, lymfoom/lymfosaroom en hemangiosaroom en andere neoplasieën bij geganadectomiseerde honden. Geganadectomiseerde honden van bepaalde rassen, i.e. golden retrievers (Hart et al., 2014) en vizsla's (Zink et al., 2014), hebben drie tot vijf keer meer kans op deze tumoren terwijl dezelfde tendens niet gevonden wordt bij labrador-retrievers (Hart et al., 2014) en Duitse herders (Hart et al., 2016). Een mogelijke reden van deze stijging in prevalentie van neoplasieën na gonadectomie zou zijn dat geslachtshormonen een rol spelen in het behouden van een constant immunologisch toezicht op kankercellen. Het wegnemen van de geslachtshormonen zou hiermee interfereren.

Momenteel wordt gonadectomie bij de teef vaak al rond de leeftijd van zes maanden uitgevoerd: enerzijds omdat dan vóór de eerste loopsheid kan gepeereerd worden en anderzijds omdat de operatie op deze jonge leeftijd technisch gemakkelijker uit te voeren is, i.e. weinig abdominaal vet, ongefragmenteerde ovaria, geringere doorbloeding en vlotte recovery. Of dit een goede evolutie is, blijft nog maar de vraag, zeker gezien uit recent onderzoek blijkt dat vroege gonadectomie niet vanzelfsprekend zal zorgen voor een gezondere en stabielere hond, zoals in het verleden werd gedacht.

Uit bovenstaande blijkt dat we als dierenarts geen algemeen advies meer kunnen geven in verband met gonadectomie bij de teef en/of de leeftijd waarop deze operatie moet uitgevoerd worden. Aangezien het wegnemen van de gonaden nog andere (ongewenste) effecten met zich meebrengt dan louter en alleen het voorkomen van bepaalde aandoeningen, moeten alle aspecten van de operatie en de gevolgen ervan met de eigenaar besproken worden. Het is dus aangewezen om de eigenaar meer te betrekken in het beslissingsproces. Door hem correct en volledig te informeren kan hij hierin een meer actieve rol spelen.

Indien er toch een algemeen advies moet gegeven worden, zijn er argumenten om bij een teef die niet voor de fok bedoeld is en/of erfelijk belast is, gonadectomie uit te stellen tot na de eerste loopsheid, zodat de teef volledig uitgegroeid en seksueel matuur is, en er bovendien minder kans is op orthopedische en gedragsproblemen, terwijl het sparend effect ter voorkoming van mammatumoren behouden blijft. Bij teven die behoren tot risicorassen voor urine-incontinentie, vachtproblemen en/of neoplasieën dient de eigenaar geïnformeerd te worden over de verhoogde risico's op

deze problemen na gonadectomie. Indien hij beslist de teef intact te laten, is het belangrijk de eigenaar op zijn verantwoordelijkheid te wijzen om ongewenste nestjes te voorkomen. De eigenaar dient bovendien op de hoogte te zijn van alarmsignalen die op pyometra en/of mammatumoren kunnen wijzen.

REFERENTIES

- Beauvais W., Cardwell J. M., Brodbelt. D. C. (2012a). The effect of neutering on the risk of mammary tumours in dogs—a systematic review. *Journal of Small Animal Practice* 53(6), 314-322.
- Beauvais W., Cardwell J. M., Brodbelt. D. C. (2012b). The effect of neutering on the risk of urinary incontinence in bitches—a systematic review. *Journal of Small Animal Practice* 53(4), 198-204.
- Diesel G., Brodbelt D. C., Laurence, C. (2010). Survey of veterinary practice policies and opinions on neutering dogs. *The Veterinary Record* 166 (15), 455-458.
- Hart B. L., Hart L. A., Thigpen A. P., Willits N. H. (2014). Long-term health effects of neutering dogs: comparison of Labrador Retrievers with Golden Retrievers. *PloS one* 9(7), e102241.
- Hart B. L., Hart L. A., Thigpen A. P., Willits, N. H. (2016). Neutering of German Shepherd Dogs: associated joint disorders, cancers and urinary incontinence. *Veterinary Medicine and Science* 2(3), 191-199.
- Schneider R., Richard Dorn C., Taylor D. O. N. (1969). Factors influencing canine mammary cancer development and postsurgical survival. *Journal of the National Cancer Institute* 43(6), 1249-1261.
- Zink M. C., Farhoody P., Elser S. E., Ruffini L. D., Gibbons T. A., & Rieger R. H. (2014). Evaluation of the risk and age of onset of cancer and behavioral disorders in gonadectomized Vizslas. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 244(3), 309-319.

Dierenarts E. van der Hooft, Dr. E. Wydooghe,
Prof. dr. A. Van Soom
Vakgroep Voortplanting, Verloskunde, Bedrijfs-
diergeneeskunde,
Prof. dr. H. de Rooster, Prof dr. B. Van Goethem
Vakgroep Kleine Huisdieren
Faculteit Diergeneeskunde, UGent,
Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke

Uit het verleden



Werk van de straatkunstenaar ROA op een muur in het Gentse Tempelhof (foto 2014).