

ZWELLING OP DE NEUS BIJ DRIE KATTEN MET PLASMACELE PODODERMATITIS

Swelling of the nose in three cats with plasmacytic pododermatitis

J. Declercq¹, M. De Man²

¹Vakgroep Geneeskunde en Klinische Biologie van de Kleine Huisdieren,
Universiteit Gent, Faculteit Diergeneeskunde, Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke, België

²Astridlaan 416, B-8310 Assebroek, België
jan.declercq.vet@skynet.be

SAMENVATTING

Drie katten worden beschreven met plasmacel pododermatitis op meerdere voetzolen, en met een zwelling van de neus, die omschreven kon worden als een 'Shar pei neus'. 'Ectopische plasmacel pododermatitis' werd door histopathologisch onderzoek bij twee katten bevestigd. Bij de derde kat, FIV-positief, werd in de neuszwelling histologisch demodicosis vastgesteld. Deze gevallen zijn interessant omwille van hun klinische presentatie, de onverwachte differentiaal diagnose en omwille van hun respons op behandeling.

SUMMARY

Three cats are described with plasmacytic pododermatitis of multiple footpads, and with a swelling of the nose resulting in a 'Shar pei nose' appearance. The diagnosis of 'ectopic plasmacytic pododermatitis' was confirmed in two cats by histopathologic examination. The histologic diagnosis of the nasal swelling in the third cat, which was FIV positive, was demodicosis. These cases are interesting because of their clinical presentation, the unexpected differential diagnosis and because of their response to treatment.

INLEIDING

Plasmacel pododermatitis is een minder voorkomende aandoening bij de kat zonder ras-, geslacht-, of leeftijdpre-dispositie. Oorzaak en pathogenese zijn onbekend. De plasmacytaire weefselreactie, de persisterende hypergammaglobulinemie en het soms seizoengebonden voorkomen laten een immuungemedieerde of allergische oorzaak veronderstellen. Ook werd bij een aantal katten een verband met FIV-infectie verondersteld (Guaguère *et al.*, 1999; Scott *et al.*, 2001). Aangetaste dieren zijn meestal gezond, behalve dat er huidklachten zijn. Occasioneel werd plasmacel stomatitis vastgesteld en sporadisch een glomerulonefritis of renale amyloidose. De huidaandoening toont letsels aan de voetzolen, zelden bij één, meestal bij meerdere. Vooral de metacarpale en metatarsale zoolkussens zijn aangetast, de digitale kussens zijn meestal niet of in geringere mate bij het ziekteproces betrokken. Er ontstaat een zacht aanvoelende, niet-pijnlijke zwelling. Gezwollen zolen tonen dikwijls schilferige striae en op niet-gepigmenteerde zo-

len kan een paarse tint zichtbaar zijn. Bij sommige dieren evolueert de zwelling naar ulceratie met prolaps van het vetkussen. Deze progressie kan gepaard gaan met secundaire infectie, jeuk, opzetting van de perifere lymfeknopen, kreupelheid, bloeding en bevuilding. Een mogelijke diagnose van plasmacelpododermatitis kan gesteld worden door het klinisch beeld, vooral bij betrokkenheid van meerdere voetzolen, en door het cytologisch aantonen van een plasmacelproliferatie. Ook zal serumeiwitelektroforese veelal een hypergammaglobulinemie aangeven. De definitieve diagnose berust op het histopathologisch onderzoek (Scott *et al.*, 2001). Vroege letsels laten een oppervlakkige en diepe perivasculaire dermatitis zien met vooral plasmacellen, die soms Russell bodies bevatten (Mott cellen). Later wordt het ontstekingsinfiltraat diffuus. Het aantal neutrofielen in histologische letsels is afhankelijk van de al dan niet aanwezigheid van ulceratie en van secundaire infectie. Screening van de FIV-status en van de nierfunctie is prognostisch aangewezen (Croux *et al.*, 2000). Bij een behandeling dient een respons op medicatie gereserveerd

afgelezen te worden, gezien spontane regressies voorkomen (Bettenay *et al.*, 2001). Aangegeven behandelingen zijn corticosteroiden, goudzouten (Medleau *et al.*, 1982) en het chirurgisch verwijderen van aangetaste zoalkussens. Bij ulceraties worden antibiotica aanbevolen (Nuttall, 1998). Een recente studie betreffende een perorale doxycycline monotherapie aan 10 mg/kat bewerkte bij de meeste dieren een complete of partiële remissie na 8 weken (Bettenay *et al.*, 2001).

Het voorkomen van letsels op de neus bij een kat met plasmacel pododermatitis werd voorheen enkel kort vermeld (Nachtegale L., mededeling Werkgroep Dermatologie SAVAB Flanders, 1997; Paradis, 2000). De diagnose in beide gevallen werd histologisch bevestigd. Dit artikel beoogt het bevestigen van deze ectopische presentatie in de literatuur door het beschrijven van twee gevallen. Anderzijds wil dit manuscript nog een andere differentiaal diagnose aangeven voor een kat met plasmacel pododermatitis en zwelling van de neus.

CASUÏSTIEKEN

Anamnese, klinisch en aanvullend diagnostisch onderzoek, behandeling

Geval 1

Een intacte mannelijke zwart-witte kater van vijf jaar met buitenbeloop werd aangeboden wegens kreupelheid achteraan. Het dier was in een goede voedingstoestand. Het algemeen klinisch onderzoek, inspectie van de mondholte inbegrepen, was behalve een sereuze conjunctivitis, niet afwijkend. De beide metatarsale zoalkussens waren gezwollen met ulceratie en bloederige prolaps van het vetkussen (Fig. 1). De neus toonde een egale niet-verplaatsbare zwelling, die deed denken aan een Shar pei neus (Fig. 2). Het letsel, voorheen niet door de eigenaar opgemerkt, was minder behaard en niet pijnlijk bij manipulatie. De mandibulaire lymfeknopen en knieholtelymfeknopen waren niet opgezet. Punchbiopten van een voetzoolletsel en van het neusletsel werden genomen voor histopathologisch onderzoek. Een cytologisch aspiratiebiopt van de neuszwelling was celarm. Het toonde rode bloedcellen, neutrofielen, mononucleairen en enkele plasmacellen. Een beperkt biochemisch bloedonderzoek gaf nierwaarden en een eiwit-elektroforese in de normale referenties. De kat bleek FeLV- en FIV-negatief. Steunend op de klinische presentatie en op de resultaten van het histopathologisch onder-

zoek werd een diagnose van plasmacel pododermatitis gesteld. De kat werd behandeld met doxycycline aan 10 mg/kg/dag en prednisolone 1 mg/kg om de dag. Gezien het ontbreken van een klinische respons, werd na 1 maand verder gegaan met een combinatie-therapie van doxycycline 5 mg/kg/dag en triamcinolone 0,2 mg/kg om de dag. Na 4 weken bleken de ulceraties aan de achtervoeten geheeld, maar bleef het neusletsel ongewijzigd. De behandeling werd enkel met de corticosteroiden verdergezet en één maand later was ook het neusletsel verdwenen.

Geval 2

Een intacte mannelijke grijze tabby van drie jaar, buitenshuis levend, werd aangeboden voor castratie. De eigenaar gaf verder aan dat het dier afwijkende voetzolen vertoonde. De kat was mager en er werd een mucopurulente conjunctivitis vastgesteld. De mondholte was niet afwijkend. De metatarsale en metacarpale zoalkussens van de vier ledematen waren zacht gezwollen en toonden schilferige strepen. Centraal toonden 3 zoalkussens een depressie met korstvorming. De neus was normaal behaard en toonde een ronde stevige zwelling (Fig. 3), die door de eigenaar voorheen niet was opgemerkt. Cytologie op een aspiratiebiopt van de neuszwelling was celarm. Het preparaat bevatte vooral neutrofielen en ook enkele plasmacellen en lymfocyten. De zwelling op één voetzool en de zwelling op de neus werden met een punch gebiopteerd voor histopathologisch onderzoek. Serumeiwit-elektroforese toonde hypergammaglobulinemie. De kat was FeLV- en FIV-negatief. De kater werd gecastreerd en gezien de levenswijze werd geopteerd voor het terzelfder tijd chirurgisch verwijderen van alle zoalkussens. De kat werd 5 maanden later ter controle aangeboden. Mucopurulente conjunctivitis bleek nog of terug aanwezig. De zwelling op de neus was spontaan geresseerd maar de huid vertoonde een litteken afkomstig van de biopsiename. Een ulcerous recidief werd gezien aan beide achtervoeten. De voorvoeten waren normaal geheeld.

Geval 3

Het derde geval betrof een zwart-witte gesteriliseerde katin met buitenbeloop. De kat werd op de leeftijd van 4 jaar aangeboden met een ernstige plasmacel stomatitis. Extractie van alle tanden, uitgezonderd de haaktanden, resulteerde in een permanente genezing. De kat werd op 8,5 jaar opnieuw aangeboden wegens blindheid, frequent urineren en vermagine-

ren. Het lichaamsgewicht was op een jaar tijd afgenomen van 4,3 kg naar 3,3 kg. Het oogonderzoek toonde bilateraal een chorioretinitis. De orale slijmvliezen waren niet afwijkend. De metacarpale zoolkussens waren zacht gezwollen met striae. De normaal behaarde neus toonde een zwelling (Fig. 4). Deze huidletsels werden door de eigenaar niet opgemerkt. Serum-eiwitelektroforese was niet afwijkend. De kat was FeLV-negatief maar FIV-positief. Biopoten van de huidletsels werden genomen voor histopathologisch onderzoek.

Differentiaal diagnose

De drie katten vertoonden een zachte zwelling, al dan niet met ulceratie, van meerdere zoolkussens. Differentiaal diagnostisch werd hierbij vooral gedacht aan plasmacel pododermatitis, hoewel een multacentrische neoplasie niet uit te sluiten was. Ook andere aandoeningen die meerdere zoolkussens kunnen betrekken; zoals het collagenolytisch granuloom, contactdermatitis, pemphigus foliaceus, vasculitis, calicivirus dermatitis konden gezien de lokatie mogelijke oorzaak zijn, maar niet gezien hun klinisch aspecten.

De zwelling van de neus en de letsels op de voetzolen konden al dan niet dezelfde oorzaak hebben. Voor de differentiaal diagnose van een zwelling op de neus werden volgende entiteiten overwogen: infectieuze ontsteking (schimmel, mycobacterieel, leishmaniasis, koepokkenvirus), steriel ontstekingsproces (eosinofiel granuloma, xanthomatosis, histiocytair aandoening, plasmacel pododermatitis) en neoplasie. Calcinosis leek een weinig waarschijnlijke oorzaak gezien zijn predilectie voor voetzolen en kin.

Histopathologisch onderzoek

Het histologisch beeld van de voetzoolbiopoten was conform wat in de literatuur beschreven werd voor plasmacel pododermatitis: een diffuse dermatitis met een infiltraat van vooral plasmacellen, enkele Russell lichaampjes en daarnaast ook neutrofielen, lymfocyten en mastcellen. De neusbiopoten in geval 1 en 2, vertoonden meerdere ontstekingshaarden in de diepe dermis, al dan niet rond een bloedvat gelegen. In deze ontstekingshaarden waren plasmacellen, Russell lichaampjes, neutrofielen, lymfocyten en mestcellen aanwezig. Afhankelijk van de haar was er al dan niet een overmaat aan plasmacellen aanwezig (Fig. 5). Het neusbiopt van geval 3 toonde een milde perifolliculitis en murale folliculitis met in de follikels enkele

demodex mijten. Het oppervlakkig epitheel was matig en regelmatig verdikt.

Aanvullend onderzoek

De histopathologische diagnose van geval 3 was plasmacel pododermatitis op de voetzolen en demodicosis op de neus. De zwelling op de neus werd opnieuw en nauwkeuriger onderzocht. Ze bleek vooral afkomstig van een verdikking van de bovenhuid. Op een huidafkrabbel konden meerdere demodex cati mijten aangetoond worden.

DISCUSSIE

Drie katten met plasmacel pododermatitis op meerdere voetzolen én met een zwelling op de neus worden hier beschreven. Het voorkomen van een plasmacellair letsel op de neus bij katten met plasmacel pododermatitis werd voorheen enkel kort gemeld (Nachtegaale, 1997; Paradis, 2000). Het bestaan van dit letsel werd hier bij twee katten gedocumenteerd. Het kan beschreven worden als een egaal ronde, harde en niet-verplaatsbare zwelling. Een presentatie die doet denken aan de neus van een Shar pei. Progressie van dit letsel naar ulceratie zoals op de voetzolen kan voorkomen, werd niet gezien. Het tijdstip van ontstaan, al dan niet gelijktijdig met de zoolletsels, kon niet achterhaald worden. Dit omdat, hoogst merkwaardig, geen van de eigenaars het bestaan ervan opgemerkt had. Hoewel de derde kat nagenoeg dezelfde klinische eigenschappen vertoonde, werd door het histologisch onderzoek van de neuszwelling onverwacht demodicosis aangetoond. Infestaties van deze follikelmijt kunnen gevonden worden zonder noemenswaardige huidkliniek (Chesney, 1989). De kat in dit rapport vertoonde geen jeuk en op de huid was behalve een zwelling verder niets afwijkends op te merken. De pathogenese van deze lokale demodicosis is ons onduidelijk. Het dier was wel FIV-seropositief, maar FIV-infectie werd in de literatuur vooral geassocieerd met de veralgemeende vorm (Chalmers *et al.*, 1989).

Cytologische diagnostiek van de neuszwelling door dunne naald aspiratie, zoals beschreven bij de voetzoolletsels, werd bij twee katten uitgevoerd. In beide gevallen leverden de aspiraten te weinig celmateriaal op voor een bruikbare interpretatie. Een verklaring hiervoor is mogelijk het minder intens en hardvormig ontstekingspatroon in deze letsels. De diagnose plasmacel pododermatitis kan alleen bevestigd worden door biopsienamen en histopathologisch onder-



Fig. 1. Kat geval 1. Metatarsale zoolkussens met zwelling, ulceratie en prolaps vetkussen.



Fig. 2. Kat geval 1. Zwelling van de neus en sereuze oogvloeï (ectopische plasmacel pododermatitis).

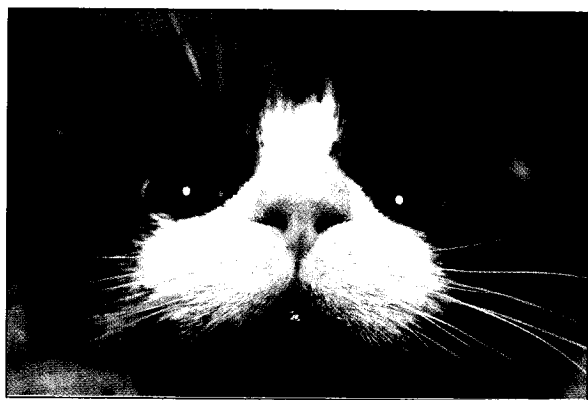


Fig. 3. Kat geval 2. Zwelling van de neus (ectopische plasmacel pododermatitis).



Fig. 4. Kat geval 3. Zwelling van de neus (demodicosis). Bemerkt dat dit letsel zich klinisch niet laat onderscheiden van ectopische plasmacel pododermatitis.

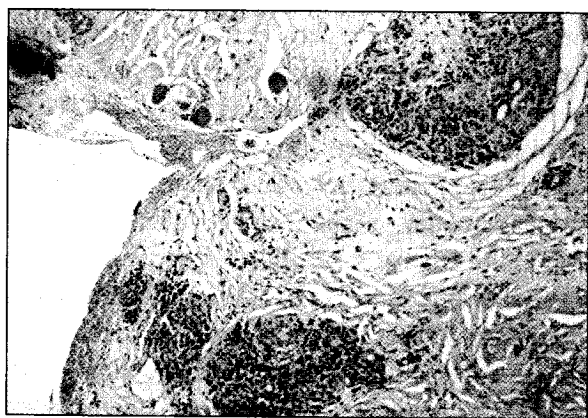


Fig. 5. Histologisch beeld neuszwelling kat geval 2 toont het nodulair infiltraat met Russell lichaampjes.

zoek. De staalname op de neus met een 6mm punch resulteerde bij één kat in een ontsierend litteken. Dit had mogelijk vermeden of beperkt kunnen worden door gebruik te maken van een 4mm punch.

Hoewel de literatuur hypergammaglobulinemie als een bijkomende bevinding bij plasmacel pododermatitis aangeeft (Guaguère *et al.*, 1999; Scott *et al.*, 2001) werd dit hier slechts bij 1 van de 3 dieren gedocumenteerd.

Diverse behandelingswijzen worden in de literatuur vermeld, met name corticosteroïden, antibiotica,

goudzouten en het chirurgisch verwijderen van aangetaste zoolkussens. Het aflezen van de resultaten van een therapie is moeilijk gezien spontane regressies voorkomen. Ook de resultaten van de chirurgische benadering zijn niet voorspelbaar en recidieven na een ingreep werden in de literatuur aangegeven (Willemse, 1991). Een recente studie propageert een behandeling met perorale doxycycline aan 10 mg/kat. Deze behandeling resulteerde na 2 maand in een complete remissie bij 42% van de dieren en in een partiële regressie bij 47% (Bettenay *et al.*, 2001). De hier be-

handelde kat toonde na 2 maand doxycycline, aan een hogere dosis dan de aanbevolen dosis en in combinatie met corticosteroiden, heling van de voetzoolulceraties maar geen regressie van het neusletsel. Het verdwijnen van het neusletsel, enkel na drie maand behandeling met corticosteroiden, kan een aanduiding zijn dat dit letsel eigenlijk spontaan regresseerde. De andere kat vertoonde, na een ablatie van de vier voetzolen, spontane regressie van het neusletsel maar eigenaardig genoeg terzelfder tijd een ulcerus recidief aan de achtervoeten. Uit het laatste geval blijkt dat spontane regressies voorkomen. Over het percentage spontaan genezende dieren en de tijdsperiode van genezing, zijn in de literatuur geen gegevens vermeld.

LITERATUUR

- Bettenay S.V., Mueller R.S., Dow K., Friend S. (2001). Feline plasmacytic pododermatitis - a prospective study of a novel treatment using systemic doxycycline. *Proceedings of the 16th Annual AAVD/ACVD Meeting*, Norfolk, Virginia.
- Chalmers S., Schick R.O., Jeffers J. (1989). Demodicosis in two cats seropositive for feline immunodeficiency virus. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 194, 256-257.
- Chesney C.J. (1989). Demodicosis in the cat. *Journal of Small Animal Practice* 30, 689-695.
- Croux D., Salvat C. (2000). La pododermatite plasmocytaire chez le chat: à propos de deux cas. *Le Point Vétérinaire* 31, 61-65.
- Gruffydd-Jones T.J., Orr C.M., Lucke V.M. (1980). Foot pad swelling and ulceration in cats: a report of five cases. *Journal of Small Animal Practice* 21, 381-389.
- Guaguère E., Hubert B., Delabre C. (1992). Feline Pododermatoses. *Veterinary Dermatology* 3, 1-12.
- Guaguère E., Declercq J. (1999). Retrovirus infections. In: Guaguère E., Prélard P. (Eds.) *A Practical Guide to Feline Dermatology*, Merial, 7.4-7.6.
- Koch H., Sohns A., Schemmel U., Ries C. (1996). Plasmazelluläre Pododermatitis bei einem Kater. *Kleintierpraxis* 41, 853-858.
- Medleau L., Kaswan R.L., Lorenz M.D., Dawe D.L. (1982). Ulcerative pododermatitis in a cat: immunofluorescent findings and response to chrysotherapy. *Journal of the American Animal Hospital Association* 18, 449-451.
- Medleau L., Hnilica K.A. (2001). *Small Animal Dermatology: A color Atlas and Therapeutic Guide*. Philadelphia: W.B. Saunders, 259-260.
- Nuttall T. (1998). What is your diagnosis? *Journal of Small Animal Practice* 39, 459 en 498.
- Paradis D.M. (2000). Case of the Month #2. *Internetreferentie: VetDerm listserv*.
- Taylor J.E., Schmeitzel L.P. (1990). Plasma cell pododermatitis with a chronic footpad hemorrhage in two cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 197, 375-377.
- Scott D.W., Miller W.H., Griffin C.E. (2001). *Muller and Kirk's Small Animal Dermatology*, 6th edn. Philadelphia: W.B. Saunders, 1129-1130.
- Willemsse T. (1991). *Clinical Dermatology of Dogs and Cats*. Utrecht: Bunge, 132.