



www.vetoquinol.com



PHOVIA[®]
AU QUOTIDIEN
RECUEIL DE CAS CLINIQUES
CHAT

*biomodulation
par fluorescence*



PHOVIA
La régénération cutanée par la lumière



Myrtille

Plaque éosinophilique du jarret



Chat européen
3 ans, mâle

Dr. Noëlle COCHET FAIVRE (L'Isle-Adam, 95)
Spécialiste en dermatologie. Diplômée EVCD.



Anamnèse et motif de consultation

Myrtille est un jeune chat de 3 ans. Il présente une **dermatite éosinophilique** qui évolue depuis son adoption chaton. Il a eu divers traitements systémiques dont des corticoides et des immunosuppresseurs comme de la ciclosporine et de l'occlacitinib qui ont permis une amélioration et un contrôle partiel de la dermatose et des traitements locaux.

Depuis deux ans évolue sur la pointe des jarrets des plaques éosinophiliques, sur la patte arrière gauche elles ont pu être contrôlées mais sur la patte arrière droite malgré une prise en chirurgicale des bandages, une collerette, elles sont toujours évolutives avec des complications infectieuses.

Deux mois avant la consultation un examen bactériologique effectué sur la pointe du jarret a conduit à la prescription d'une association quinolone β -lactamines. Le traitement antibiotique est toujours en cours le jour de la consultation. Le traitement avec de la ciclosporine est suspendu depuis 1 mois.



Examen dermatologique et examens complémentaires



Photo 1

L'examen dermatologique met en évidence un pelage feutré par défaut de toilettage en raison du port d'une collerette depuis plusieurs mois.

Une plaque urticarienne est visible sur la tempe droite et les pavillons auriculaires. Une pustule est présente face interne du pavillon auriculaire gauche ainsi qu'une plaque érosive face latérale du cou à gauche.

Des croutes et une érosion sont observées sur la pointe du jarret gauche ([photo 1](#)).



Photo 2

Une plaque érosive à ulcéralive saignant facilement sur le jarret droit évoquant un tissu de granulation avec une bordure cicatricielle motive la consultation ([photo 2](#)).

L'examen cytologique sur le jarret droit montre la présence de granulocytes neutrophiles et des images de phagocytose de cocci.

SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



Fistule périnéale





Prise en charge

Le traitement à base de quinolone est suspendu, le traitement avec Amoxicilline et acide clavulanique est poursuivi 8 jours. De la cetirizine à la dose de 1mg/kg matin et soir et de la méthyl-prednisolone (0,55 mg/kg) sont prescrits. Une séance par biomodulation par fluorescence est proposée et acceptée par la propriétaire.

Suite à la séance de biomodulation par fluorescence, il est demandé à la propriétaire de n'effectuer aucun soin local sur le jarret droit et de ne pas remettre de pansement.



Suivi

Une nette amélioration est observée dès 8 jours.

Le chat est revu 8 jours plus tard.

Une nette amélioration est observée sur le jarret droit (photo 3, J +8). Après beaucoup d'appréhension et sous surveillance les premiers jours la propriétaire a pu retirer la collerette.

Le jarret gauche est un peu plus érosif que lors de la première visite (photo 4, J +8). L'examen cytologique sur le jarret droit met en évidence uniquement des granulocytes neutrophiles, celui sur le jarret gauche met en évidence des cocci et des granulocytes neutrophiles.

La photo 5 (J +8) illustre le jarret droit juste après la séance de biomodulation par fluorescence. Les deux séances de biomodulation par fluorescence sont effectuées avec Myrtille couché en décubitus latéral sur la table, la tête posée sur le bras de sa maîtresse.

SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



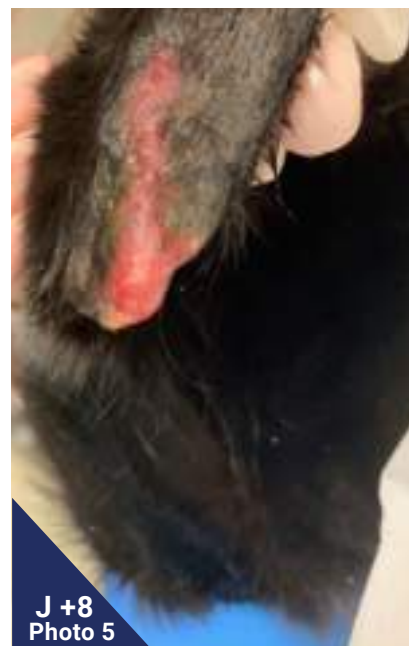
Fistule périanale



J +8
Photo 3



J +8
Photo 4

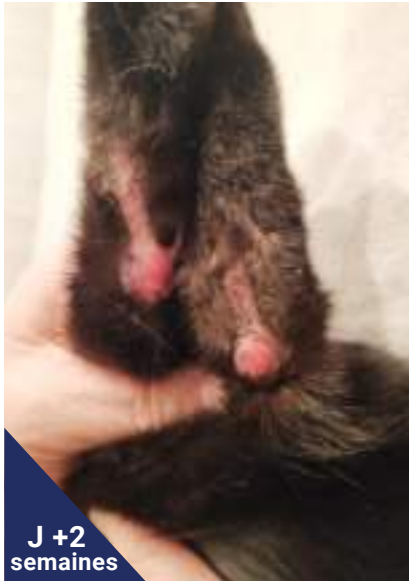


J +8
Photo 5



Suivi

La propriétaire envoie des photos à J +15 jours montrant une régénération cutanée en cours du jarret droit (photo J +2 semaines).



J +3 semaines, la régénération cutanée du jarret droit est encore améliorée (photo J +3 semaines).

J +2 mois, le jarret droit est presque complètement cicatrisé avec une nette repousse du pelage (photo J +2 mois).

J +3 mois, un contact mail avec la propriétaire permet de constater une pointe du jarret à droite focalement érythémateuse entouré d'un tissu cicatriciel stable et une lésion évolutive sur le jarret gauche. Une séance de biomodulation par fluorescence est programmée pour le jarret gauche.



SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



Fistule périanale



Conclusion

La biomodulation par fluorescence n'a pas pour but de contrôler une maladie dysimmunitaire. En revanche, dans un contexte de gestion multimodale elle peut être très utile car elle permet le contrôle de pyodermite focale épargnant ainsi l'usage des antibiotiques et permet d'aider à la régénération cutanée.

Chez un chat calme la séance se pratique très facilement.





Romeo

Brûlure d'un coussinet

www.vetoquinol.com

Exotic Shorthair
6 mois, mâle

Dr. Anne ROUSSEL (Nice, 06)

Spécialiste en dermatologie vétérinaire. Diplômée ECVD, titulaire du CES de dermatologie, ancienne interne & assistante du CHUV ONIRIS, lauréat de l'école vétérinaire de Nantes.



Motif de consultation

Un jeune chat de race exotic shorthair, âgé de 6 mois est présenté à la consultation pour une brûlure des coussinets du membre thoracique gauche survenue trois jours auparavant suite à un saut sur une plaque de cuisson.



Examen général et dermatologique



Photo 1

L'examen général révèle une boiterie avec suppression d'appui du membre thoracique gauche. L'examen dermatologique montre un érythème, un gonflement, de larges vésicules, des ulcères et des croûtes sur le coussinet central et les coussinets digités du membre thoracique gauche. Les lésions sont très douloureuses.



Prise en charge

Pour la gestion de la douleur, une injection de buprénorphine à raison de 10 µg/kg par voie sous-cutanée est réalisée et associée à un traitement anti-inflammatoire non stéroïdien (0,05 mg de méloxicam par kg) durant 4 jours. Un traitement antibiotique est associé (15 mg/kg d'amoxicilline et d'acide clavulanique, matin et soir pendant 10 jours) ainsi que des applications biquotidiennes de Sulfapyridine, baume du Pérou. Une séance de Phovia® composée de deux illuminations consécutives est réalisée.



Suivi

La régénération cutanée est totale en 10 jours.



Photo 2

Dès le lendemain, le jeune chat pose de nouveau la patte et ne présente plus aucune boiterie. La régénération cutanée est totale en 10 jours (photo 2).

Les propriétaires sont ravis par la rapidité de la régénération cutanée. Après 2 mois, quelques discrètes lésions cicatricielles engendrant de discrètes aspérités sont visibles sur les coussinets digités.

SOMMAIRE



Pyodermite
superficielle



Pyodermite
de surface



Pyodermite
profonde



Plaie et
abcès



Fistule
périanales





Yvan

Plaie chronique du poitrail



Chat européen
2-3 ans, mâle, castré

Dr. Sara CARNIATO
Alliancevet (94)



Anamnèse et motif de consultation

Yvan de Gournay est un chat mâle castré d'environ 2-3 ans. C'est un chat errant suivi par une association. Il n'est pas manipulable. Il est présenté en consultation pour une plaie ancienne (observée par les bénévoles depuis plusieurs semaines). Cette plaie ne cicatrise pas.



Examen général et dermatologique



Photo 1

Plaie après nettoyage et tonte lors de la première consultation.

La plaie après tonte et nettoyage est composée d'une zone large où la peau est remaniée, épaissie et décollée (cicatrisation fibreuse, hypertrophique) et d'une zone d'aspect bourgeonnant mais non évolutive, le tout s'étendant de la base du cou à l'épaule (photo 1).

Un test FiV/FelV est effectué (Snap test IDEXX), Yvan est FelV +.

SOMMAIRE

Pyodermite superficielle

Pyodermite de surface

Pyodermite profonde

Plaie et abcès

Fistule périanale



Prise en charge

Une prise en charge chirurgicale est d'abord tentée afin d'obtenir une cicatrisation par première intention retardée. Les soins sont réalisés sous anesthésie générale. Après une désinfection de la plaie (chlorhexidine savon puis solution à 0,05 %) et un rinçage abondant au NaCl 0,9 %, un parage chirurgical des berges est réalisé ainsi que l'exérèse de la zone cutanée fortement remaniée.

Des points simples avec un fil monofilament résorbable 3.0 (Biosyn) sont posés. Le chat est mis sous antibiotique (amoxicilline - acide clavulanique à 12,5 mg/Kg, q12, pendant 10 jours) et anti-inflammatoire non stéroïdien (meloxicam à 0,05 mg/Kg, q24, pendant 7 jours), et il est gardé en cage par l'association.

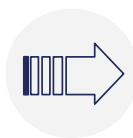
Les soins locaux ne sont pas faisables en raison du caractère du chat. Le 29/04, le chat est présenté en consultation pour déhiscence complète de la plaie.

Il est alors décidé de commencer un protocole de biomodulation par fluorescence. Les séances ont été effectuées sous anesthésie générale. Le meloxicam est maintenu pendant la première semaine du protocole à la dose de 0,05 mg/Kg q24, l'antibiotique est arrêté.

Le chat n'a pas porté de collerette.



Résultat



Nous avons suivi un protocole standard qui prévoit le nettoyage de la plaie avec de la chlorhexidine savon, l'application du gel Phovia® en fine couche (2-3 mm) et les deux illuminations de 2 minutes chacune (avec renouvellement du gel à chaque illumination). Nous avons effectué 5 séances à une semaine d'intervalle.



J +7

1^{ère} séance Phovia®. Plaie presque totalement déhiscée, les bords sont arrondis et décollés. Nous avons retiré les fils de suture et ravivé les bords à la lame.



J +14

2nd séance Phovia®. Début de la phase de prolifération tissulaire avec le développement d'un tissu de granulation.



J +21

3^{ème} séance Phovia®. Phase d'épidermisation : les cellules épithéliales migrent de façon centripète.



J +21

Le recouvrement de la plaie est en cours.

SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



Fistule périanale





4^{ème} séance Phovia®.



4^{ème} séance Phovia®.



5^{ème} séance Phovia®. Phase de remodelage, elle conduit à l'obtention du tissu cicatriciel.

SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



Fistule périanale



Conclusion

Dans ce cas d'usage, la biomodulation par fluorescence a contribué à une régénération cutanée complète de la plaie, en complément des traitements antibiotiques et anti-inflammatoires dont l'utilisation a, de fait, été diminuée. De plus, l'absence de recours aux pansements adaptés (miel, hydro et lipocolloïdes) à ces étapes de régénération cutanée (prolifération, épithélialisation) est particulièrement intéressante puisqu'ils permettent normalement de maintenir un milieu favorable à la multiplication cellulaire et à la protection de ce tissu très fragile. Cette approche représente ainsi une alternative non-médicamenteuse intéressante pour aider à la régénération cutanée d'une plaie chez un chat difficilement soignable par le biais des traitements conventionnels seuls (chirurgie, médicaments etc.) et FeLV positif.





Sherlock

Plaie cutanée de l'avant-bras

www.vetoquinol.com

Chat européen
13 mois, mâle, castré

Dr. François SAURET (Saône, 25)
Diplômé de médecine vétérinaire



■ Motif de consultation et anamnèse

Sherlock, chat mâle castré âgé de treize mois, vacciné et en très bon état d'entretien est amené en consultation pour une plaie cutanée récente sur la face palmaire de l'avant-bras gauche.

La plaie qui intéresse l'ensemble épiderme, derme, hypoderme, fait suite à l'arrachement d'un lambeau de peau de forme triangulaire d'une hauteur d'environ 9 à 10 cm, avec une base de 2 cm et la pointe se situant à hauteur du coude.



■ Examen général et prise en charge

Sherlock est anesthésié (Médétomidine 8,5 µg/kg - Buprénorphine 0,018 mg/kg - Kétamine 5 mg/kg) par voie IM. La plaie est nettoyée avec du sérum physiologique et le lambeau triangulaire est suturé aux marges avec des points cutanés séparés (Vicryl 3/0).

Un pansement absorbant est posé ainsi qu'un collier carcan. Une antibiothérapie est prescrite (Clindamycine 11 mg/kg SID 10 jours).

La propriétaire est néanmoins prévenue qu'une nécrose du lambeau cutané suturé est possible avec pour conséquence une déhiscence de la plaie.



■ Suivi

Sherlock est revu quatre jours plus tard : il est en forme, normotherme et non algique. Le retrait du pansement met en évidence un début de nécrose du lambeau suturé au niveau de sa pointe mais toujours maintenu par les points de suture.



Photo 1

Aspect de la plaie après excision du lambeau nécrosé.

Une semaine plus tard, Sherlock (toujours en pleine forme) est revu : la nécrose intéresse maintenant la quasi-totalité du lambeau.

Sous tranquilisation (Médétomidine), les points de suture sont retirés et la totalité du lambeau nécrosé est retirée en le sectionnant à sa base. Une plaie propre avec la présence d'un tissu de granulation et des marges bourgeonnantes apparaît (photo 1).

SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



Fistule périanale





Photo 2

Pose du gel contenant les chromophores.



Photo 3

Illumination lors d'une séance Phovia®.

Prise en charge

En accord avec le propriétaire, la décision est prise d'utiliser la biomodulation par fluorescence (photos 2 et 3) afin d'aider à la régénération cutanée et de limiter le recours aux traitements conventionnels (antibiotiques, soins locaux, etc.).

Trois séances de deux fois deux minutes chacune à sept jours d'intervalle (protocole standard) sont programmées. À chaque séance, Sherlock est installé sur le dos dans un Doggy Relax® sans tranquilisation.



Photo 4

Aspect de la plaie juste après la 1^{ère} séance Phovia®.

SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



Fistule périanale



Résultat

Dès la fin de la première séance Phovia®, la plaie apparaît déjà plus nette et plus saine (photo 4). Une semaine après la première séance, plus de la moitié de la surface de la plaie est déjà cicatrisée.



J +7

Aspect 7 jours après la 1^{ère} séance Phovia®.



J +14

Aspect après la 2nd séance Phovia®.



J +21

Pour la 3^{ème} séance Phovia®, la plaie est presque complètement cicatrisée.



Conclusion

En conclusion, l'utilisation de la biomodulation par fluorescence en complément des traitements conventionnels a contribué, dans le cas de Sherlock :

- à une régénération cutanée plus rapide et complète,
- à ne pas utiliser de pansement ou de collerette et d'éviter de recourir à des soins quotidiens,
- à réduire l'utilisation des antibiotiques.

Les propriétaires ont été satisfaits des résultats obtenus suite à l'utilisation de Phovia®, combinée aux traitements conventionnels ou habituellement utilisés.

La seule contrainte a été d'éviter les sorties à l'extérieur pendant les 14 jours de biomodulation par fluorescence.

SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



Fistule périanale





Lunya

Plaie atone



Chat européen
11 ans, femelle,
stérilisée

Dr. Emilie VIDÉMONT-DREVON (Allonzier-la-Caille, 74)
Spécialiste en dermatologie. DMV, Diplômée ECVD.



Anamnèse et motif de consultation

Lunya est une chatte européenne stérilisée âgée de 11 ans présentée pour une plaie atone évoluant depuis 3 ans. Elle vit exclusivement en intérieur avec un autre chat, est nourrie avec des croquettes Metabolic et est correctement traitée contre les ectoparasites.

Une nécrose cutanée très extensive concernant la totalité de la peau abdominale est survenue 3 ans auparavant. Le mécanisme exact de cette nécrose n'a pas été déterminé. Elle était associée à une pancréatite aiguë qui a été traitée de façon symptomatique. Un parage chirurgical large associé à une greffe cutanée a été réalisé. La peau a bien cicatrisé hormis sur une zone d'environ 8 cm dans le pli inguinal gauche qui persiste depuis. De nombreux traitements ont été essayés : différents types de pansements, topiques antiseptiques et cicatrisants, miel de manuka, antibiothérapie topique et systémique... La zone ulcérée est stable depuis 3 ans mais ne cicatrise pas. Un léchage secondaire est observé depuis quelques mois sur la zone. La chatte est en bon état général par ailleurs. Aucune contagion humaine ou animale n'est rapportée.



Examen dermatologique

L'examen dermatologique révèle une plaie ulcérée, d'environ 8 cm de large et 5 cm de haut, bordée par un cordon fibreux. L'examen du produit de raclages cutanés réalisés en périphérie de la lésion ne met pas en évidence d'agent figuré. Les calques par apposition réalisés sur la lésion montrent une prolifération bactérienne modérée.

La propriétaire ne souhaite pas que des biopsies cutanées soient réalisées. Une exérèse chirurgicale est également refusée par crainte de l'anesthésie.



Prise en charge

Un protocole de biomodulation par fluorescence utilisant le système Phovia® est mis en place à raison d'une séance hebdomadaire pendant 8 semaines. Chaque séance consiste en deux illuminations successives.

Un gel contenant des chromophores est appliqué sur la lésion en couche de 2 mm d'épaisseur, puis la lésion est illuminée avec une lampe activatrice LED pendant deux minutes.

La lésion est ensuite nettoyée avec de la solution saline stérile. Une deuxième séance est réalisée, à l'identique, 5 minutes après la première.



Suivi

Les séances ont été bien tolérées par la chatte. Une antiseptie est réalisée quotidiennement les 2 premières semaines à l'aide de cotons imbibés de chlorhexidine appliqués quotidiennement sur la lésion. Ces soins locaux sont arrêtés après 2 semaines, l'examen cytologique ne mettant plus en évidence de bactérie.

SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



Fistule périanale



Résultat



Une réduction progressive de la taille de la lésion est observée, passant de 8 cm de large initialement à 2 cm après 7 semaines. Une fibrose cicatricielle est observée sur les bords de l'ulcère.

Après 7 semaines, un ulcère de 2 cm persiste dans le plis inguinal gauche. Le léchage a disparu après 2 semaines. Aucune progression n'est observée entre la 7^{ème} et la 8^{ème} séance.

Face à cette évolution, il est décidé de stopper la biomodulation par fluorescence. Un suivi téléphonique 3 mois après l'arrêt du protocole révèle une absence d'évolution et un caractère asymptotique de la lésion.



SOMMAIRE



Pyodermite
superficielle



Pyodermite
de surface



Pyodermite
profonde



Plaie et
abcès



Fistule
périanaie





Conclusion

Une plaie atone est une plaie dont le tissu de granulation inflammatoire est déficient, entraînant un bourgeon charnu atrophique pauvre en capillaires sanguins. L'évolution de ce type de plaie ne correspond pas au processus habituellement suivi par une plaie en cours de régénération cutanée.

La gestion de ces plaies est souvent difficile.

Les facteurs pouvant gêner le processus de régénération cutanée doivent être, si possible, corrigés : prise en charge des maladies générales concomitantes, correction d'éventuels déficits nutritionnels, recherche et traitement des surinfections et du prurit...

Le mécanisme exact ayant conduit à la plaie atone présente chez cette chatte est inconnu.

La prise en charge d'une plaie atone repose, le plus souvent, sur une résection chirurgicale large. Cela a été refusé dans le présent cas.

L'utilisation de la biomodulation par fluorescence a permis de faire régresser la plaie de 8 à 2 cm. Cette méthode, non invasive, est une forme de photothérapie non thermique impliquant des chromophores qui absorbent sélectivement les longueurs d'onde de basse énergie et engendrent des phénomènes de signalisations cellulaires impliqués dans les processus d'angiogénèse et de régénération cutanée.

Ce type de photothérapie est, notamment, utilisé en médecine humaine pour la gestion des plaies atones rencontrées chez les patients diabétiques et ceux traités par radiothérapie. Ce cas clinique illustre son intérêt en médecine vétérinaire.

SOMMAIRE



Pyodermite superficielle



Pyodermite de surface



Pyodermite profonde



Plaie et abcès



Fistule périanale



Références

- Hoisang S, Kampa N, Seesupa S, Jitpean S. Assessment of wound area reduction on chronic wounds in dogs with photobiomodulation therapy: a randomized controlled clinical trial. Veterinary World 2021 (14): 2251-2259.
- Marchegiani, A, Spaterna, A, Cerquetella M. Current applications and future perspectives of fluorescence light energy biomodulation in veterinary medicine. Vet Sci 2021 (8): 20.

