



## Chaussettes de protection pour lapins souffrant de pododermatite ou d'une lésion plantaire

Esther van Praag

**Les lapins souffrent de pododermatite ou de lésions au pied. Un bandage protège la plaie, mais il y a un risque de macération de la peau. Une option plus aisée est l'utilisation d'une chaussette de protection rembourrée, faite sur mesure (Figs 1, 2, 4).**

La couche de peau qui recouvre la partie centrale du tarse des pieds est très mince chez les lapins, ce qui entraîne une susceptibilité accrue des pattes arrière à la

pododermatite ou aux blessures. Les surfaces plantaires de tous les membres sont affectées mais, dans une moindre mesure, les pattes avant au niveau du



**Figure 1 :** Virgile et ses chaussettes de lapin. Ce lapin souffrait d'une pododermatite sévère. Les chaussettes de lapin, accompagné à une thérapie au laser l'ont aidé à s'en remettre. Crédit image : Tracey Watt



**Figure 2 :** Benny s'est blessé au pied après un saut manqué et la blessure qui en a résulté n'a pas guéri, en raison d'un toilettage excessif. Depuis qu'il porte la chaussette de lapin, sa posture s'est améliorée et sa démarche est redevenue normale. La plaie ulcérée est propre, sèche et réduite de moitié de sa taille après 3 mois.



Le tissu de coton et le rembourrage doux permettent confort et une bonne aération de la peau et de la plaie, favorisant ainsi la cicatrisation. Benny n'a jamais essayé d'enlever la chaussette, ni de la détruire. Une chaussette propre est mise dès que la chaussette usagée est mouillée, sale ou après 7 jours maximum.

métatarse/métacarpe. La pododermatite est un trouble de la peau qui peut être lié à la présence d'une maladie sous-jacente ou à des problèmes musculo-squelettiques. L'inflammation initiale de la peau est suivie par une plaie ouverte et l'infection des tissus du pied, et peut se propager aux os. Les causes majeures comprennent:

#### Une mauvaise santé

- Blessure traumatique – blessure ou fracture de la colonne vertébrale, arthrite, spondylose, ataxie ou paralysie.
- Incontinence – urine et excréments imbibés d'urine adhérant aux poils et brûlant la peau.
- Parasites – si le site de l'infestation se situe sous la surface plantaire, sur ou entre les doigts des pieds, la présence d'acariens fouisseurs comme *Demodex* sp. ou *Sarcoptes scabiei* peut entraîner une alopecie et un comportement d'automutilation.

#### Facteurs physiques

- Mécanique – certains lapins adoptent une mauvaise posture, mettant la majeure partie de leur poids sur le métatarse et le

talon au lieu des doigts de pied (les lapins sont digitigrades). D'autres étendent leurs membres postérieurs trop loin en avant, créant une pression sur les talons. Des escarres, des ulcères et des abcès peuvent se développer.

- Age et taille – Les lapins adultes sont plus susceptibles que les lapins jeunes. et les lapins de grande taille le sont plus par rapport à ceux de petite taille.
- Obésité – provoquant un mauvais positionnement du corps et une pression excessive sur les pieds.
- Race – la plante des pieds des lapins Rex est recouverte avec un pelage court et doux qui fournit peu de protection (Figs 4, 5). Chez les lapins Angora, dont le pelage est rasé, les poils ne doivent jamais être retirés du dessous des pieds.

#### Comportement

- Caractère – les lapins nerveux, anxieux ou timides ont tendance à taper des pattes excessivement.

#### Facteurs environnementaux

- Hygiène – mauvaise hygiène de l'environnement de vie ou bacs à litière



**Figure 3:** Premiers prototypes de chaussettes de lapin pour 3 lapins différents. Ils se sont avérés un



**Figure 4:** Parpar, une lapine Rex de Presque 9 ans, portant les chaussettes après développement de pododermatite aux pattes-arrière. Photo: Tal Saarony

imbibés d'urine.

- Revêtement de sol – les surfaces abrasives (moquettes rugueuses ou synthétiques) peuvent causer un traumatisme aux pieds. Sur les surfaces glissantes (carrelage, vinyle), le lapin doit adapter sa démarche afin d’avoir une meilleure traction et éviter de glisser, ce qui entraîne des problèmes de pression aux pieds et aux articulations de l'épaule et de la hanche. Sur un sol en grillage, une pression anormale est générée aux points de contact entre les pieds et le grillage.
- Confinement dans une cage trop petite – manque de mouvement et dans la même position durant de longues périodes entraînent une mauvaise circulation sanguine et une diminution de

l'oxygénation des tissus des pattes et des pieds, accompagnés d'irritations et d'une inflammation de la peau.

#### **Signes cliniques et diagnostic**

Les signes cliniques ainsi que l'observation du lapin et de sa démarche, sa réticence à se déplacer, sont en général suffisants pour établir un diagnostic correct. Un ou plusieurs membres peuvent être affectés. Un lapin souffrant de pododermatite dans les 4 membres marchera sur la pointe des pieds.

La première manifestation de la maladie est l'apparition d'une escarre. Une région dénudée de poils apparaît sous la plante du pied. La peau est rougie et enflammée, avec une kératinisation et un développement de



**Figure 5 :** Après avoir porté les chaussettes quelques semaines, la fourrure a commencé à pousser sur la plante des pattes postérieures de Parpar. Crédit image : Tal Saaronv

tissu nécrotique au centre de la plaie. La progression de la pododermatite se fait en plusieurs étapes chez le lapin :

1. La compression des follicules pileux dans le derme entraîne une alopecie. La peau nue s'épaissit, avec la croissance de cellules épidermiques (hyperplasie) et une kératinisation anormale (parakératose). Les saignements sont rares à ce stade.

2. La peau est épaisse, présentant une hyperplasie épidermique avancée et une parakératose; formation de callosités. Un saignement est possible. Le lapin souffre de douleur à ce stade.

3. La peau est à nu, durcie et épaisse, avec une hyper et parakératose et des croutes. Malgré une cicatrisation apparente, la cicatrisation de la plaie est difficile. Des ulcères apparaissent et le tissu nécrotique atteint le derme. La guérison est extrêmement difficile à ce stade. Le lapin souffre souvent de douleurs sévères. Il est agité, perd l'appétit, du poids et montre une réticence à bouger.

Des infections bactériennes secondaires sont possibles. Si elles ne sont pas traitées, ces infections peuvent se propager aux tissus sous-cutanés, affectant les ganglions lymphatiques et

l'os (ostéomyélite). Une fois l'os infecté, un déplacement du ligament fléchisseur superficiel et des tendons peut se produire. Le lapin s'assoie alors dans une position particulière et adopte une démarche distincte, incapable de mettre la pression sur ses doigts de pieds, et forcé d'utiliser les talons blessés à la place. La condition est douloureuse. Le lapin évite de sauter, et perd le contrôle de la miction et de la défécation. Une septicémie est possible.

Lorsque les ligaments sont affectés, la démarche est modifiée de façon irréversible, et le lapin sera handicapé de façon permanente. La diminution de mouvement réduit la circulation du sang dans les pattes, entraînant une ischémie et une nécrose étendue des tissus environnants, ce qui entraînera une diminution de la mobilité.

L'état général du lapin se détériore rapidement.

En cas de pododermatite avancée, une radiographie du ou des membres atteints permet d'exclure ou de confirmer une ostéomyélite ou une fracture osseuse. Bien que les bactéries *Pasteurella* sp. ou *Staphylococcus aureus* soient souvent responsables des infections secondaires, il est fortement recommandé d'effectuer une culture bactérienne afin d'identifier les bactéries, suivie d'un antibiogramme pour déterminer quel antibiotique sera le plus efficace.

### **Traitement**

Le traitement de pododermatite ou de blessure au pied devrait inclure un examen général approfondi.



**Figure 6 :** La patte de Benny a d'abord été bandée. Bien qu'il tolère très bien le pansement, il était très difficile de mettre en place le matériau de rembourrage souple et le bandage adhésif autour de son pied blessé.

Il est recommandé de couper le pelage autour de la plaie afin qu'il n'entre pas en contact avec la zone infectée, tout en laissant le plus de poils possibles pour protéger la

partie saine du pied. La plaie doit être débridée avec des agents de débridement enzymatiques, suivie d'une désinfection avec du povidone-iode diluée et l'application



**Figure 7 :** Après un mois à porter des chaussettes de lapin, il y a eu une repousse massive et dense de poils sous les pieds de Nouky. La couleur était un peu différente (cercles rouges).



**Figure 8 :** La chaussette ne perturbe en rien la vie quotidienne et sociale du lapin. Comme les doigts de pieds sont libres, le lapin peut utiliser ses doigts de pieds pour se gratter.

topique d'une crème antiseptique. L'utilisation à long terme de chlorhexidine n'est pas recommandée. Chez le lapin, ce désinfectant entraîne une desquamation cutanée et empêche la cicatrisation de la peau ainsi que la croissance de nouveaux poils.

De bons résultats ont été obtenus avec les produits suivants:

- Crèmes contenant du propylène glycol, de l'acide salicylique et des acides organiques;
- Néomycine 2%, Bacitracine-Néomycine-Polymyxine B, ou sulfadiazine d'argent;
- Mupirocine 2%;
- Solutions contenant des enzymes bioactives naturelles utilisées dans le traitement de l'otite (par ex. la solution enzymatique Zymox Otic®) ;
- Miel de Manuka;

- Gel 5% au *Calendula / Echinacea*;
- Crème apaisante à base d'*Aloe vera*.

Le traitement topique doit être accompagné d'une antibiothérapie systémique. La céphalosporine injectée et l'azithromycine se sont révélées efficaces dans le traitement des abcès résultant d'infections bactériennes secondaires. Le traitement antibiotique doit être poursuivi sur une longue période de temps.

Des analgésiques sont administrés pour réduire la douleur causée par la pododermatite ou la blessure au pied. Le méloxicame est un bon choix car il peut être utilisé sur de longues périodes chez les lapins; cependant, cet analgésique provoque parfois une perte d'appétit, une ulcération de l'estomac et une insuffisance rénale. La réduction de la douleur encourage le lapin à bouger, ce qui améliore la circulation



**Figure 9 :** Chaussettes de protection de différentes tailles, réalisées pour 3 lapins différents.

**Si vous êtes intéressé par les chaussettes faites sur mesure pour votre lapin souffrant de pododermatite ou autre affection de la patte arrière,**

**Contactez l'auteure de cet article pour des informations détaillées : [info@medirabbit.com](mailto:info@medirabbit.com)**

peut être stimulée par massage.

La pododermatite ulcéreuse est difficile à traiter et la récurrence est fréquente.

### **Pose de bandage sur la patte du lapin**

La pose d'un bandage de protection autour du ou des membres affectés facilite la guérison (Fig. 6). Les matériaux nécessaires pour le bandage comprennent une crème ou un gel aux propriétés désinfectantes (par ex. une crème à base de néomycine) ou aux propriétés cicatrisantes (par ex. *Echinacea* sp., *Arnica* sp., ou gels ou crèmes à base d'*Aloe vera*), gaze, un bandage élastique adhésif et des ciseaux.

Si aucune infection n'est présente, une épaisse couche de crème cicatrisante est appliquée directement sur la peau blessée. Après avoir recouvert la plaie de plusieurs couches de gaze stérile, un bandage cohésif élastique est enroulé autour de la partie inférieure du membre. Le bandage doit être lâche afin d'éviter tout blocage de la circulation sanguine, mais suffisamment serré pour rester en place ; il doit être changé régulièrement pour maintenir une bonne

sanguine dans le ou les membres affectés. Si ce n'est pas le cas, la circulation sanguine

hygiène (Fig. 2, 4, 8).



**Figure 10 :** Les chaussettes sont faites sur mesure aux pieds de chaque lapin : des lapins nains (en haut) aux lapins géants (en bas).

**Si vous êtes intéressé par ces chaussettes de protection sur mesure pour un lapin souffrant de problèmes de pieds de membres postérieurs,**

**Contactez l'auteur de cet article pour obtenir des informations détaillées à l'adresse :  
[info@medirabbit.com](mailto:info@medirabbit.com)**

En plus de garder la plaie propre et de prévenir l'infection, le bandage procure une couche qui amorti la pression entre la plante du pied et le sol, protégeant contre la friction et la pression et procurant un soulagement supplémentaire de la douleur.

La patte ne doit jamais être enveloppée d'un film protecteur en plastique, comme un film plastique utilisé en cuisine, même s'il semble tentant d'isoler la plaie de l'urine. Le film plastique empêchera toute cicatrisation de la peau en raison du manque d'oxygène. Au lieu de cela, l'humidité accumulée favorisera la croissance de bactéries.

### **Chaussettes de protection pour lapin**

Beaucoup de lapins réagissent avec agressivité lorsqu'un bandage protectif est mis autour de leur pied et patte. Le bandage peut déclencher des réactions de douleur, de fuite ou de lutte chez les lapins. En conséquence, ils attaquent/grattent/mordent la main de la personne qui les manipule. Cette situation est dangereuse pour le lapin et la personne. Les chaussettes de protection avec rembourrage souple (Fig. 3, 9, 10, 11) sont conçues pour une mise en place relativement facile et une fermeture sûre, sans restriction de la circulation sanguine. Le rembourrage doux fournit une

barrière protectrice entre le pied et la surface du sol, permettant à la peau de respirer et favorise la guérison (Figs. 7, 8).

Il existe aussi une chaussette MediRabbit « spéciale », facile à mettre, pour les lapins calmes ou souffrant de fracture, ou d'arthrose, ou de déformation des pieds. Cette chaussette s'ouvre aussi autour du pied (Fig. 11).



**Figure 11 :** Chaussette spéciale avec une ouverture de la partie pied. Ceci permet d'enfiler la chaussette facilement pour des lapins souffrant par e. de fracture ou d'arthrose.

A gauche : partie pied ouverte, a droite : partie pied fermé par un velcro.

**Si vous êtes intéressé, contactez l'auteure de cet article pour des informations détaillées : [info@medirabbit.com](mailto:info@medirabbit.com)**

La démarche d'un lapin Argenté de Champagne de 5 kg ayant subi une blessure sous le pied après un saut s'est améliorée en quelques jours. La plaie a commencé à guérir sans plus aucun saignement. Il a retrouvé ses habitudes d'avant la blessure (Fig. 6, 8). Une lapine Rex avec une pododermatite a montré une amélioration rapide de la peau nue sous la plante de ses pieds postérieurs. La fourrure a commencé à pousser en quelques

semaines. Un lapin barbu belge avec une pododermatite infectée vient aussi de commencer à porter cette chaussette.

### **Remerciements**

Un tout grand merci à Tracey Watt (UK) et son lapin Virgil et à Tal Saarony (USA) pour les la tenue à jour au sujet de son lapin Parpar. Un tout grand merci aussi à Michel Gruaz (Suisse) pour faire confiance à l'idée que son Champion de lapin puisse porter une chaussette.

### **Références**

Boucher S, Nouaille L. Maladies des lapins. Paris, FR: Editions France Agricole; 2002.

De Jong IC, Reimert H, Rommers JM. Effect of floor type on footpad injuries in does: a pilot study. 9th World Rabbit Congress, Verona, Italy. 2008, 1171-1176.

Drescher B, Schlender-Boebbis I. Pododermatitis ("Sore hocks") in the rabbit. Kleintierpraxis 1996;41:99-103.

Harcourt-Brown F. Textbook of rabbit medicine. Oxford, UK: Butterworth-Heinemann; 2002.

Hoppmann E, Barron HW. Ferret and rabbit dermatology. Journal of Exotic Pet Medicine 2007;16;225-237.

Laber-Laird K, Swindle MM, Flecknell PP. Handbook of rodent and rabbit medicine. Oxford, UK; Pergamon; 1996.

Oryan A, Zaker SR. Effects of topical application of honey on cutaneous wound healing in rabbits. Zentralbl Veterinarmed A 1998;45:181-188.

A 1998;45:181-188.

Quesenberry KE, Carpenter JW. Ferrets, rabbits and rodents. Clinical medicine and surgery. St Louis, USA: Saunders; 2004.

Richardson V. Rabbits: health, husbandry and disease, Oxford, UK: Wiley-Blackwell; 2000.

Rommers JM, Meijerhof R. 1996. The effect of different floor types on footpad injuries of rabbit does. In: Proc 6th World Rabbit Congress, Toulouse, France. 1996;2:431-436.

Sarmiento Valiente S. Rabbit case report: use of HEALx soother Plus in a pododermatitis case. 2009 exoticdvm.com/mammal

Saunders RA, Davies RR. Notes on rabbit internal medicine. Oxford, UK: Blackwell Publishing; 2005.

Van Praag E, A. Maurer A, Saarony T. Skin Diseases of Rabbits. Ed MediRabbit. 2010.

