

La nécrose de la pince

Résultats d'une enquête de terrain

A. Duvauchelle Waché; R. Guatteo; M. Lamandé



Contexte

► Sur le terrain:

- Augmentation du nombre de cas mais critères de diagnostic différents
 - Confusion possible avec d'autres lésions
- De plus en plus de lésions qui guérissent mal, mais pas obligatoirement en pince
- Hypothèses variées sur l'étiologie

► Dans la bibliographie:

- Définitions différentes selon les pays/les auteurs: atteinte obligatoire ou non de la 3^e phalange. Ex:
 - ICAR: Nécrose de la pince **avec affection du tissu osseux**
 - Canada: top tip necrosis syndrom: séparation de la sole et de la muraille au niveau de la ligne blanche, **mettant en évidence du tissu nécrotique** et associé à une boiterie. Séquelles possibles: ostéite de P3, ostéomyélite de P2 et P1, ... (Paetsch et Jelinski, 2013),
 - France: lésion anfractueuse gangréneuse, **se développant sous la corne** de la muraille et/ou de la sole, pouvant affecter P3, avec un pus /enduit gris foncé, d'aspect souvent goudronneux, à odeur nauséabonde caractéristique, située souvent en pince, mais aussi en ligne blanche, ou s'infiltrant sous la couronne sous l'arête dorsale de la muraille; évoluant lentement, insidieusement, sans tuméfaction importante (Delacroix et al., 2015).
- UK: description des « Non healing diseases »: Non healing white line disease; Non healing sole ulcer; ± toe necrosis

Objectifs

Etude de cas

1. Critères d'identification de la lésion pour prise en charge plus rapide et adaptée
2. Caractériser les troupeaux et les animaux atteints (NEC, boiteries, lésions...)
3. Décrire les pratiques et conditions d'élevages (≠ identification des FR)

→ Etude de cas en 2016 avec plusieurs partenaires:



Matériel et méthodes (1/3)

- ▶ Liste élevages atteints préalablement identifiés par pédicures partenaires (objectif de départ: inclure 30 élevages)
- ▶ Régions : Bretagne (22, 29, 35) et Pays de la Loire (44, 49, 53)
- ▶ Notation des bovins: au cornadis (si possible)
 - ▶ Nb fonction du nb de VL : la totalité ou un maximum **2h – 2h30 de temps.**
 - ▶ Animaux observés pris au hasard
 - ▶ NEC
 - ▶ Propreté des postérieurs et des antérieurs (faces dorsales et palmaires)
 - ▶ Pousse anormale des onglons (normale vs anormale)
 - ▶ Posture : ligne de dos, aplombs, soulagement du pied
 - ▶ Lésions au niveau des torses et des carpes
- ▶ Notation de la boiterie en dynamique

Matériel et méthodes (2/3)

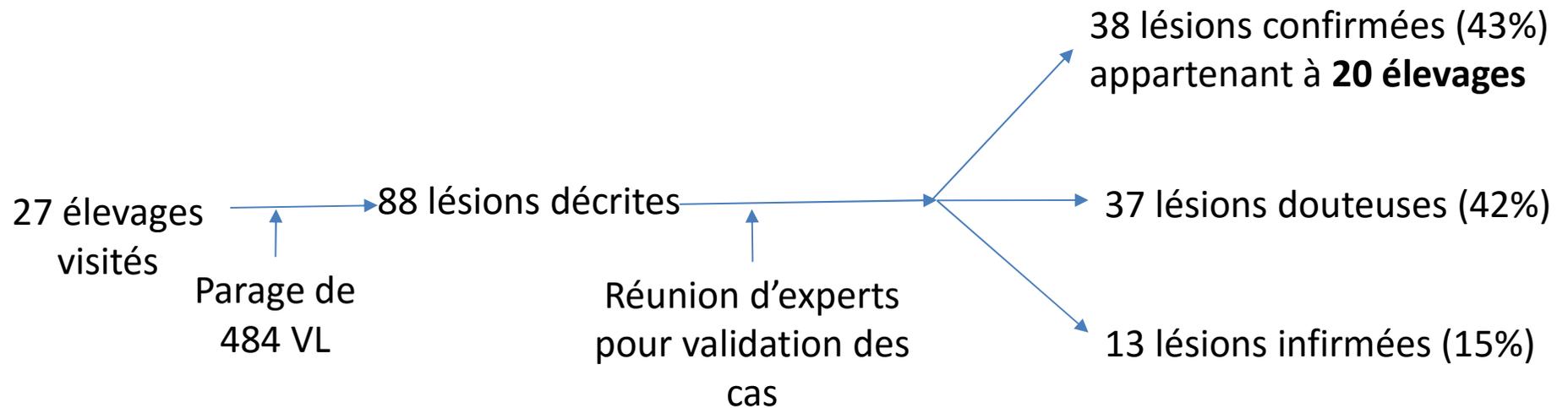
- ▶ Parage
 - ▶ Minimum 15 anx
 - ▶ Animaux à parer:
 - Animaux connus avec des lésions de nécrose en pince
 - Animaux connus avec des lésions ayant les caractéristiques d'une nécrose, mais sur une autre zone de la sole
 - Animaux choisis avec le pédicure et l'éleveur
 - ▶ Postérieurs **ET** antérieurs
 - ▶ Notations des lésions à l'échelle de l'onglon
 - ▶ Lésions de nécrose (pince ou ailleurs) : questionnaire spécifique + photos

- ▶ Conditions et pratiques d'élevage: questionnaire + quelques relevés dans le bâtiment

- ▶ Ensemble des visites terminé : validation des cas sur photos avec partenaires

Résultats

Données générales



EXEMPLES DE CAS CONFIRMÉS



Crédit photos: M. Lamandé

EXEMPLES DE CAS DOUTEUX

17 lésions en pince; 20 lésions ailleurs

Des cas proches des cas confirmés ...

Des cas proches des *Non-Healing Diseases (NHWD, NHSU)* ...

Des cas différents ...



Crédit photos: M. Lamandé

EXEMPLES DE CAS INFIRMES



Crédit photos: M. Lamandé

Résultats

Données générales

► 20 élevages dans la moyenne « haute » en terme de:

Critères	20 élevages positifs	Références régionales
Nombre VL en moyenne	111 [35-170]	50 *
Contrat laitier moyen (L/an)	881 600	434 382 (Bretagne)** 445 841 (Pays de Loire)**
Production annuelle moyenne (L/VL/an)	8767	7295 (Pays de Loire)**

sources : Agreste 2010 (*) et Agreste 2008 (**)

► Prévalence intra-troupeau faible :

- De 1 à 5 cas positifs par troupeau, soit entre 0,6 et 5%
 - De 1 à 5 cas douteux par troupeau positif, soit entre 0,6 et 6%
- } [1-6] cas
} [1-7%]

Nombre de VL positives par élevage	Nombre d'élevages concernés (N=20)
1	10
2	4
3	5
5	1

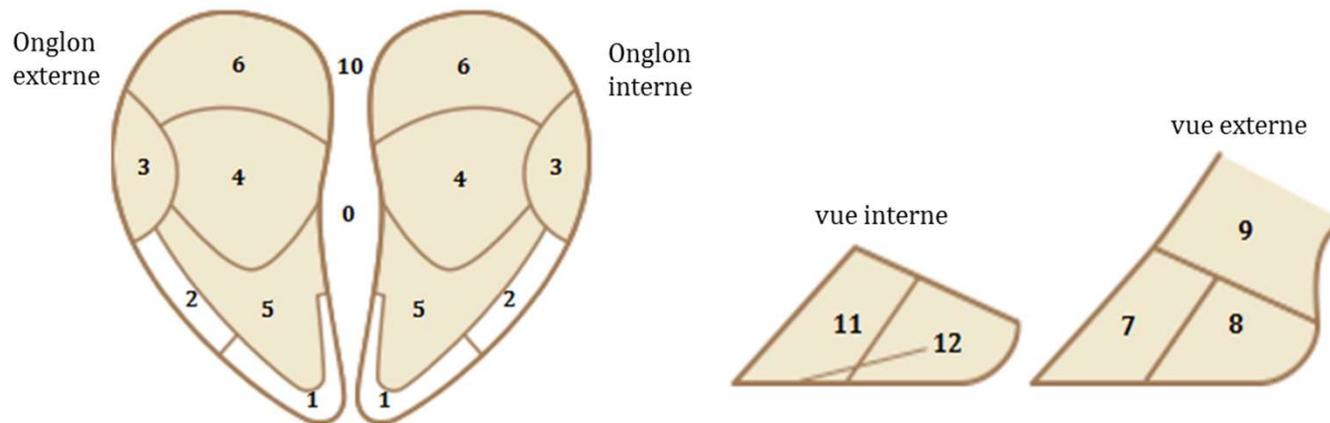
Discussion données générales

- ▶ Sur 88 lésions décrites: 38 confirmées; 37 douteuses et 13 négatives:
 - Validation sur photos pas toujours aisée
 - Lésions hors pince incluses et mises dans les douteuses (20 hors pince et 17 en pince)
 - MAIS: Montre quand même la diversité des critères d'identification sur le terrain

Résultats

Localisation des lésions

- Postérieurs ET antérieurs sont concernés (AI = 6, AE = 6 ; PI = 15, PE = 12)
- Possibilité d'avoir 2 pieds atteints (N=1) et/ou 2 onglons atteints (N=1)
- Cas confirmés : zones 1 et 5 (7 et 11) → critère de classification
- Cas douteux: en plus zones 3 et 8



Résultats

Description des lésions

Analyse univariée :

		« Confirmés » (N = 38)		« Douteux » (N = 37)					
		Nombre	%	Nombre	%				
Présence d'odeur		29	76 %	31	84 %				
Couleur de la corne	Normale	5	13 %	5	14 %				
	Noire	29	76 %	27	73 %				
	Autre	4	11 %	5	14 %				
Présence de pus		17	45 %	16	43 %				
Corne creusée		35	92 %	30	81 %				
Lésion insidieuse		31	82 %	21	57 %				
Présence de galerie(s)		32	84 %	23	62 %				
Aspect en nid d'abeilles		13	34 %	5	14 %				
Atteinte du pododerme	Granuleux	33	12	87%	36%	30	20	81 %	67%
	Bourgeonnant		13		39%		14		47%

Résultats

Description des lésions

Analyse multivariée :

Groupe définis par CAH		1	2	3	4
Présence d'odeur			■		■
Couleur de la corne	Normale			■	
	Noire				
	Autre				
Présence de pus		■		■	
Corne creusée		■	■	■	
Lésion insidieuse		■	■	■	■
Présence de galerie(s)		■	■	■	■
Aspect en nid d'abeilles		■	■	■	
Atteinte du pododerme	Granuleux	■	■	■	■
	Bourgeonnant	■	■	■	■

■ = paramètre décrit comme présent ■ = paramètre décrit comme absent

Groupe 1 = 22 lésions

14 « O » (37 %)

1 « N » (8 %)

7 « douteux » (19 %)

Groupe 2 = 28 lésions

15 « O » (39 %)

1 « N » (8 %)

12 « douteux » (32 %)

Groupe 3 = 22 lésions

5 « O » (13 %)

6 « N » (46 %)

11 « douteux » (30 %)

Groupe 4 = 16 lésions

4 « O » (11 %)

5 « N » (38 %)

7 « douteux » (19 %)

Résultats

Description des lésions

Critères d'identification de la nécrose de l'onglon

Caractères primaires d'identification = association de 4 paramètres descriptifs

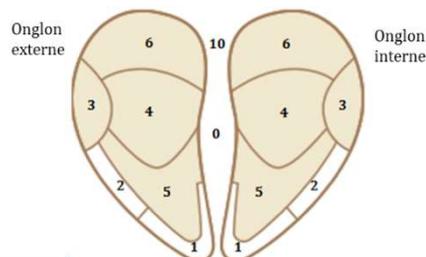
- Corne creusée
- Lésion insidieuse
- Présence de galeries
- Atteinte du pododerme

Caractères secondaires d'identification = soutenant l'hypothèse (non suffisants seuls)

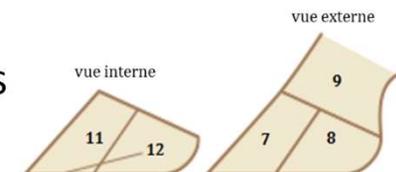
- Odeur âcre
- Présence de pus
- Aspect en « nid d'abeilles »
- Lésion douloureuse

Autres caractères souvent décrits :

- Couleur noire de la corne



Zones 1, 5, 7 et/ou 11 = nécrose de la pince
Autres zones (3, 8) = nécrose de l'onglon ailleurs qu'en pince



Résultats

Caractérisation des troupeaux et des animaux atteints

	Ensemble de la population notée (N= 1051)
NEC ≤ 2	36,5 %
Atteinte des torses (note 1, 2 ou 3)	30,3 % (seuil alerte guide*: pas de lésion <35%)
Note de locomotion ≥ 4	35,2 %
Note de synthèse de posture = 2	47,9 % (seuil alerte guide*: >8-10%)
Pousse anormale des onglons d'un pied	81,2 %
Ant FP sale (note = 3)	12,1 %
Post FP sale (note = 3)	48 %

* UMT Maitrise de la Santé des troupeaux bovins, 2014, « Guide d'intervention pour la maitrise des boiteries en troupeaux de vaches laitières », 2e édition, Bareille N, Roussel Ph.

→ Elevages avec une situation sévère vis-à-vis des boiteries

Résultats

Caractérisation du troupeaux et des animaux atteints



	VNNP Vaches notées non parées (N= 807)	VNP Vaches notées parées (N= 205)	Cas confirmés et notés (N= 21)
< 90 j de lactation	21,4 %	26,8 %	19 %
Primipares	40,6 %	24,9 %	5 %
NEC ≤ 2	31,8 %	52,2 %	48 %
Atteinte des torses (note 1, 2 ou 3)	27,9 %	37,1 %	57 %
Note de locomotion ≥ 4	20,3 %	82,4 %	90 %
Note de synthèse de posture = 2	39,5 %	76,1 %	62 %
Pousse anormale des onglons d'un pied	15,4 %	27,8 %	43 %
Ant FP sale (note = 3)	9,0 %	2,9 %	5 %
Post FP sale (note = 3)	60,6 %	44,9 %	52 %

→ Vaches à nécrose de la pince sont

- surtout des multipares
- font partie des sévèrement boiteuses
- mais ne peuvent en être différenciées

Résultats

Lésions observées

► 370 BV parés et 1400 pieds

PLS : corrélation positive PLS : corrélation négative	Nombre dans l'échantillon paré	Nombre d'onglons atteints de nécrose de la pince
Seime longitudinale externe	20 (1,0 %)	3
Seime longitudinale interne	40 (1,9 %)	8
Rotation	49 (2,4 %)	6
Concavité/cerclage	101 (4,9 %)	5
Décollement dédoublement de la sole	51 (2,5 %)	0
Ouverture de ligne blanche	256 (12,5 %)	1
Bleime diffuse	329 (16,0 %)	11
Bleime circonscrite	168 (8,2 %)	1
Ulcère	69 (3,4 %)	1
Cerise	40 (1,9 %)	0
Erosion de talon	462 (22,5 %)	2
Limace	117 (5,7 %)	0
Dermatite digitée en face palmaire	177 (8,6 %)	0
Dermatite digitée en face dorsale	25 (1,2 %)	0
Dermatite digitée sur limace	46 (2,2 %)	0

Résultats

Conduites et pratiques d'élevage

- ▶ Logettes: 15/20
- ▶ Nature du sol des aires d'exercice VL: béton plein (vs caillebotis) :18/20
- ▶ **Risques de traumatismes liés au sol**
 - ▶ Temps passé en bâtiment VL : moy: 12h
 - ▶ Sols glissants: 55 %
 - ▶ Zones de bousculade: 70%
 - ▶ Absence de tapis: 80%
- ▶ **Risques liés à l'humidité et aux défauts d'hygiène**
 - ▶ Sols humides: 65%
 - ▶ Proportion de note de propreté de 3 élevée: 50% pour FP
- ▶ **Risques d'augmentation du temps debout**
 - ▶ Manque de place à l'auge et/ou abreuvoir: 60-70%
 - ▶ Attente avant la traite \geq 60 min: 55% (moy: 1h30)
 - ▶ Nb de logettes insuffisant: 45%
- ▶ **Risques liés à la conduite sanitaire**
 - ▶ Dermatite digitée: 100%
 - ▶ Nb parage curatif en augmentation: 50%

Conclusion

- ▶ **Prévalence intra-troupeau faible**
- ▶ **Description des lésions:**
 - ▶ Peut atteindre les antérieurs et les postérieurs,
 - ▶ Atteint le plus souvent 1 pied et 1 onglon
 - ▶ Critères d'identification font dans 1^e temps référence à l'atteinte de la corne
 - odeur et pus ne sont pas obligatoires mais renforcent le diagnostic
- ▶ **Troupeaux et animaux atteints:**
 - ▶ Troupeaux avec beaucoup de boiteries sévères
 - Nécrose = indicateur d'une situation préoccupante?
 - ▶ Pas de différence par rapport aux fortement boiteuses
- ▶ **Lésions: association avec les seimes long. Int ou ext.?**

Conclusion

- ▶ **Pour association entre lésions:**
 - Augmenter le nombre de relevés à l'onglon

- ▶ **Faire une étude cas/témoin?**
 - Possible au vu de la faible prévalence intra-troupeau ?

Merci pour votre attention!

