

IMPACT DU TYPE D'ALIMENTATION EN ENGRAISSEMENT SUR LA PREVALENCE TROUPEAU DES ULCERES SUBCLINIQUES

S. Dubroca¹, F. Guyomard¹, E. Royer².

Institut Technique du Porc / Pôle Techniques d'Elevage, ⁽¹⁾BP 3, 35651 Le Rheu, ⁽²⁾34 boulevard de la Gare, 31500 Toulouse

Introduction

Deux types d'ulcères gastriques sont distingués : les ulcères de la partie glandulaire de l'estomac, lésions rares et caractéristiques de certaines maladies systémiques telles que les salmonelloses, le rouget ou la peste porcine et les ulcères de la pars oesophagea beaucoup plus fréquents. L'étude présentée évalue la prévalence de ce second type d'ulcère en fonction du type d'alimentation utilisé en engraissement.

Matériel et méthode

20 élevages ont été étudiés. Pour chacun, 1 à 5 lots abattus au minimum à un mois d'intervalle ont été prélevés. Au total, 73 lots de vingt porcs ont été notés. Une évaluation de l'état sanitaire du lot a été faite par enquête téléphonique auprès de l'éleveur à chaque abattage. Les examens macroscopiques des estomacs ont été réalisés à l'abattoir selon le système de notation habituellement utilisé à l'ITP.

1-Notation des ulcères subcliniques à l'abattoir

Note	Description
0	Muqueuse blanche, nacrée et lisse ; forme trapézoïdale.
1	Aspect peau d'orange, le plus souvent jaune or ; surface de la muqueuse granuleuse, homogène.
2	Crêtes dentelées pouvant atteindre 1 à 3 mm souvent de couleur jaune or ; surface homogène sans points d'attaque.
3	Beaucoup moins de crêtes dentelées, points d'attaques plus ou moins marqués.
4	Points d'attaques prononcés sur plus du tiers de la surface
5	Evolution en cotes de melon rayonnante autour du cardia mais surtout points de saignements marqués.
6	Ulçère total sur toute la surface ; centre d'aspect noir marron, avec cratère sur le pourtour ; pas de diminution de surface (5 à 6 cm) ; parfois perforé.
7	Cicatrisation avec surface beaucoup plus réduite, sténose du cardia fréquente.

Résultats

1454 estomacs ont été notés. Soulignons que l'évaluation des lésions d'ulcères devient délicate lorsque l'ajeunement est long. La dégradation de l'épithélium kératinisé est rapide et laisse apparaître des zones à vif qu'il est possible de confondre avec des ulcères. La présence de sillon cicatriciel aide à évaluer si la lésion est due à l'ajeunement ou est plus ancienne. La position de la zone lésée est également informative, la majorité des lésions d'ulcères vraies naissant autour du cardia.

2-Notes d'ulcères obtenues selon le type d'alimentation

Alimentation	Nb	Notes d'ulcère					
		[0 à 1[[1 à 3[[3 à 4[[4 à 5[[5 à 7[7
Sec	797	2%	49%	23%	13%	9%	4%
Soupe	657	14%	63%	11%	6%	5%	2%

Les résultats soulignent l'influence du mode d'alimentation. Les porcs alimentés en soupe ont significativement ($p < 0.05$) plus d'estomacs sains (note < 1) ou de lésions bénignes ($1 \leq \text{note} < 3$) que les porcs alimentés en sec et significativement moins de lésions « légères » ($3 \leq \text{note} < 4$), « modérées » ($4 \leq \text{note} < 5$), « notables » ($5 \leq \text{note} < 6$), « graves » ($6 \leq \text{note} < 7$), et de sténoses cardiaques (note 7). Les informations sanitaires enregistrées pour chaque lot ne mettent pas en évidence de différence importante de niveau sanitaire entre les deux groupes testés.

Discussion

Les ulcères dont nous discutons ici sont majoritairement subcliniques. Il s'agit de lésions d'hyperkératinisation et d'érosion le plus souvent légères. Sont-ils à relier à une baisse de GMQ? Selon nous, les lésions notées de 1 à 4 sont certainement sans conséquence. L'impact des lésions notées 5 est difficile à évaluer mais pourrait être notable. La note 6 qui décrit un cratère marron révèle certainement un état sanitaire dégradé. La note 7 désigne une lésion ancienne assez importante pour

avoir provoqué une cicatrisation diminuant l'élasticité du cardia. L'ouverture gastro-oesophagienne n'est plus qu'un anneau rigide de 1.5 cm de diamètre tout au plus. Ce type de lésion limite certainement la consommation alimentaire. N'ayant pas de données de GMQ, nous n'avons pas pu mesurer l'impact réel de ces lésions sur la croissance des porcs. Deux études montrent un impact des lésions sévères d'ulcères sur la croissance [3,5]. A l'inverse, des GMQ plus élevés sont obtenus pour les porcs recevant une mouture fine malgré des scores d'ulcération plus élevés [4]. Plusieurs auteurs ne relèvent pas d'effet ou seulement un retard de croissance pour les lésions les plus sévères [1,7,8,9,11].

Finalement, 13 % des porcs alimentés en sec ont des notes élevées (5,6 ou 7). Cette proportion est proche de celle (11 %) mesurée à la station ITP de Villefranche de Rouergue [1]. Notre étude confirme que la distribution en soupe limite la sévérité des altérations. Plusieurs essais en station expérimentale ont montré que les porcs alimentés en soupe ont une note d'ulcération plus faible que ceux alimentés en farine ; la plus élevée étant celle des porcs recevant des granulés (1,2,11). A la station de Villefranche de Rouergue [1], les notes d'ulcération sont plus faibles avec une présentation en farine (2,2, 2,4, 1,7 en moyenne) qu'avec des granulés (2,6, 3,9, 3,7) mais l'effet bande intra-élevage apparaît important. En soupe, des notes moyennes faibles (1,2, 1,8) peuvent y être obtenues [ITP, non publié]. L'effet ulcérogène de la granulation a été maintes fois signalé [1] bien que ses causes restent mystérieuses. L'importance de la granulométrie est également reconnue. Les particules alimentaires de petites tailles (< 0.4mm) seraient associées à une augmentation de la fluidité du contenu gastrique et ainsi favoriserait un mélange des différentes strates. Cela permettrait aux acides et à la pepsine d'être continuellement en contact avec la zone de la pars oesophagea plus fragile car ne sécrétant pas de mucus protecteur. Le groupe sec ne semble pas avoir rencontré plus d'écueils sanitaires que le groupe soupe. De nombreuses pathologies favorisent le développement d'ulcères et l'état sanitaire peut donc constituer un biais important. Il est par exemple reconnu que les maladies respiratoires en engraissement augmentent la prévalence d'ulcères subcliniques et cliniques. Cela peut être du à l'anorexie provoquée par la maladie (les ulcères se développent en quelques jours dans un estomac vide) ou à la sécrétion plus importante d'histamine (un puissant stimulant de la sécrétion acide) liée à l'inflammation. Parmi les autres facteurs de risque, signalons l'effet ulcérogène du maïs et du blé et d'une déficience en Se et vit E. L'aspect génétique ne doit pas être sous-estimé : l'effet portée fréquemment observé dans les études oriente dans ce sens [2,5] et l'héritabilité de cette lésion a été évaluée à 0,52 [2].

Conclusion

Les notations d'estomac effectués sur 73 lots de porcs provenant de 20 élevages ont permis de comparer les prévalences d'ulcères dans des engraissements alimentés en soupe ou en sec. Concernant les ulcères subcliniques en production porcine, plusieurs questions sont aujourd'hui sans réponse : Quel est le véritable impact économique de ces lésions? Comment diminuer les effets néfastes de la granulation (usage de tampon, travail sur la granulométrie...)? Quelle est l'influence de nos génétiques modernes ?

Références

- Albar J, Granier R. J. Rech. Porcine, 1999, 31, 223-229.
- Berruecos JM. et al. 1972. J. Anim. Sci. 79: 179-185.
- Bjorklund N-F. et al. Nord Vet Med. 1976 Jan;28(1):33-9.
- Eisemann JH, Argenzio RA. J. Anim. Sci., 1999, 77, 2709-2714.
- Elbers AR et al. Vet. Rec. 1995, 136(23): 588-90.
- Friendship R. Gastric ulcers. Pig News Inf., 2003, 24 (2), 45-48.
- Guise HJ et al. Vet. Rec., 1997,141(22):563-6.
- Hessing MJ et al. Tijdschr. Diergeneesk. 1992, 117, 445-50
- Kirchgesner M Zentralbl. Veterinarmed. A., 1985, 32(9):641-51.
- Quemere P. J. Rech. Porcine. 1988, 20, 351-360.
- Simonsson A. Swedish J. Agric. Res., 1978, 8, 97-106.