

Variations de l'absorption d'acides gras volatils. 2. Selon la nature des glucides présents dans le régime chez le porc non anesthésié, par Alessandra GIUSI-PÉRIER, M. FISZLEWICZ, P. VAISSADE, P. VAUGELADE, A. RÉRAT. *Laboratoire de Physiologie de la Nutrition, I.N.R.A., 78350 Jouy-en-Josas, France.*

La digestion incomplète des aliments dans l'intestin grêle se traduit par l'arrivée de quantités variables de résidus dans le gros intestin, où ils constituent des substrats favorables à la synthèse des acides gras volatils (AGV) par la microflore. Parmi les facteurs susceptibles d'influer sur le volume des résidus, le taux de cellulose purifiée, non hydrolysable dans l'intestin grêle en raison de l'absence de cellulase, s'est révélé favorable à la formation et à l'absorption des AGV. On peut ainsi se demander si les résidus d'autres glucides, peu ou pas hydrolysés dans l'intestin grêle en raison de la sécrétion insuffisante des enzymes correspondantes, peuvent également constituer des substrats susceptibles de modifier les quantités d'AGV absorbés.

Le régime de base contenant 6% de cellulose purifiée, utilisé dans l'expérience précédente (Giusi *et al.*, 1988) a été modifié pour donner naissance à deux régimes isoazotés : dans l'un d'entre eux (RFL) la cellulose purifiée est remplacée par un taux comparable de matériaux cellulosiques naturels sous forme de farine de luzerne (22%) ; dans l'autre (RLa) une partie de l'amidon est remplacée par du lactose (22%). L'expérience a porté sur cinq animaux de race Large White (poids moyen $56,6 \pm 2,9$ kg) préparés comme dans l'expérience antérieure, recevant successivement les deux régimes selon une séquence alternative dans les conditions du schéma expérimental précédent, les mêmes mesures étant effectuées.

L'ingestion du régime RFL est suivie d'une absorption presque complète des glucides non cellulosiques (GNC absorbés/GNC ingérés : $97,8 \pm 7,1$ %) et ainsi l'absorption d'AGV est faible (880 ± 87 mmoles/24 h). L'ingestion du régime RLa est suivie d'une absorption plus faible de GNC (GNC absorbés/GNC ingérés : $85,2 \pm 19,5$ %) dans l'intestin grêle, et plus importante d'AGV ($1\ 180 \pm 218$ mmoles/24 h) dans le gros intestin qu'avec le régime à base de farine de luzerne. Enfin, l'incorporation de farine de luzerne ou de lactose dans le régime semi-synthétique ne modifie pas la répartition des AGV dans le mélange absorbé, qui est beaucoup plus riche en acide acétique qu'après ingestion d'un régime naturel (Rérat *et al.*, 1985).

Giusi A., Fiszlewicz M., Vaissade P., Vaugelade P., Rérat A., 1988. Variations de l'absorption d'acides gras volatils en fonction du taux de cellulose purifiée présente dans le régime chez le porc non anesthésié. *Reprod. Nutr. Dévelop.*, **28**.

Rérat A., Fiszlewicz M., Herpin P., Vaugelade P., Durand M., 1985. Mesure de l'apparition dans la veine porte des acides gras volatils formés au cours de la digestion chez le porc éveillé. *C.R. Acad. Sci., Paris*, **300**, série III, 467-470.