

Effet du niveau et de la qualité de l'ingéré lipidique sur la sécrétion biliaire du porc en croissance, par Catherine JUSTE, Y. DEMARNE (*) et T. CORRING. *Laboratoire de Physiologie de la Nutrition, (*) Station de Recherches de Nutrition, I.N.R.A., 78350 Jouy-en-Josas, France.*

L'adaptation de la sécrétion de bile et des lipides biliaires au taux de saindoux ingéré par le porc en croissance a été décrite précédemment (Juste *et al.*, 1983). Tout semble se passer comme si, au-delà d'un certain taux de saindoux dans le régime, l'adaptation des sels biliaires était bloquée et relayée alors par celle des phospholipides. Cette synergie aboutit au maintien d'une excellente utilisation digestive des lipides, lorsque le taux de saindoux de la ration atteint des valeurs très élevées.

Dans la présente étude, nous recherchons si ce phénomène persiste en réponse à un taux croissant de lipides alimentaires hautement insaturés comme l'huile de tournesol. De plus, l'effet de la qualité de l'ingéré lipidique sur la sécrétion de bile et des lipides biliaires est étudié à travers la comparaison des animaux nourris des régimes saindoux d'une part, tournesol d'autre part.

Deux groupes de 8 porcs de race Large White (poids vif initial : 30 ± 2 kg) sont accoutumés pendant une semaine à la contention individuelle, puis pendant 2 semaines à leur régime expérimental respectif : 10 % ou 20 % en poids d'huile de tournesol. La composition des régimes et leur niveau d'ingestion sont calculés de façon à égaliser les ingérés protéiques, énergétiques, cellulosiques, minéraux et vitaminiques entre les 2 groupes. Après fistulation réentrante du canal cholédoque (recyclage automatique de la bile selon un rythme calquant fidèlement son débit de sécrétion), et récupération post-chirurgicale d'une semaine, la sécrétion de bile et de lipides biliaires est étudiée pendant 6 jours chez les animaux pesant alors 42 ± 1 kg.

L'élévation de 10 à 20 % du taux d'huile de tournesol dans la ration stimule modérément la sécrétion journalière des 3 principaux lipides biliaires : + 9,4 % + 27,0 % et + 14,6 % respectivement pour les sels biliaires, les phospholipides et le cholestérol. Ces augmentations résultent exclusivement d'élévations des concentrations des 3 lipides biliaires, sans modification du débit biliaire. Cette adaptation diffère sensiblement de celle précédemment observée entre 10 et 20 % de saindoux dans le régime (Juste *et al.*, 1983) et caractérisée par une absence d'adaptation des sels biliaires accompagnée d'une très forte élévation des phospholipides (+ 67 %).

Au niveau 10 % en poids dans la ration, le saindoux et l'huile de tournesol entraînent la même sécrétion journalière de sels biliaires, alors que l'exportation des phospholipides est plus élevée (+ 22,5 %) chez les animaux nourris d'huile de tournesol. En revanche, au niveau 20 % en poids dans la ration, la consommation d'huile de tournesol induit une sécrétion de sels biliaires plus élevée (+ 17,4 %), mais une sécrétion de phospholipides légèrement plus faible (- 7,4 %) que le saindoux. Pour les 2 niveaux d'ingéré lipidique, l'exportation de cholestérol dans la bile est environ doublée par la consommation d'huile de tournesol. Ces variations des niveaux de sécrétion des lipides biliaires résultent des variations concomitantes des concentrations lipidiques et du débit biliaire.

L'étude du décours journalier des sécrétions de bile et lipides biliaires montre que l'ensemble des adaptations précédemment décrites sont également réparties sur l'ensemble du nyctémère.

L'ensemble de ces résultats conforte l'idée d'une synergie dans l'adaptation des sels biliaires et des phospholipides biliaires au régime lipidique. Cette adaptation pourrait avoir comme signification physiologique le maintien d'une excellente utilisation digestive des lipides lorsque leur taux dans la ration s'élève et/ou la solubilisation du cholestérol biliaire lorsque celui-ci augmente en réponse notamment à la consommation de régimes riches en lipides insaturés.