

La fistulation chronique réétrangente des voies biliaires modifie-t-elle la circulation entéro-hépatique (CEH) des acides biliaires (AB) totaux chez le Porc ?, par Véronique LEGRAND-DEFRETTIN, Catherine JUSTE, A. RÉRAT, T. CORRING, Nadine JACQUEMET, P. VAUGELADE. *Laboratoire de Physiologie de la Nutrition, I.N.R.A., 78350 Jouy-en-Josas, France.*

Afin d'étudier l'effet de la fistulation réétrangente des voies biliaires extrahépatiques sur la CEH des AB totaux, nous avons comparé l'apparition dans la veine porte des AB absorbés par l'intestin chez 10 porcs ($53,5 \pm 1,4$ kg) : 5 porteurs d'une fistule biliaire (groupe F) et 5 non fistulés (groupe NF).

Les animaux du groupe NF sont munis de 2 cathéters sanguins — portal et carotidien — ainsi que d'une sonde débitmétrique placée autour de la veine porte (Rérat, Vaugelade et Villiers, 1980). Les animaux du groupe F sont préparés de façon identique et sont porteurs en plus d'une fistule biliaire cholédocienne réétrangente dans le duodénum proximal (Juste, Corring et Le Coz, 1983).

Après une période de récupération postchirurgicale de 10 jours, l'apparition dans la veine porte des AB totaux (déterminés dans les plasmas par voie enzymatique selon Tobiasson et Källberg, 1980) est étudiée en continu sur une période de 8 à 24 h chez tous les animaux éveillés et normalement nourris de 2 repas standard quotidiens. Parallèlement, la sécrétion biliaire des AB totaux est mesurée chez le groupe F sur une période de 8 h. La concentration moyenne des AB totaux dans le plasma portal est de $116,9 \pm 2,8$ et de $120,5 \pm 4,4$ $\mu\text{moles/l}$ (différence NS (*)) respectivement pour les groupes NF et F. Dans le plasma artériel, elle est respectivement de $21,7 \pm 0,8$ et de $23,7 \pm 1,5$ $\mu\text{moles/l}$ (différence NS (*)). La captation hépatique moyenne des AB totaux est donc la même pour les 2 groupes (81,4 et 80,3 % respectivement pour les groupes NF et F). La quantité d'AB totaux absorbés dans la veine porte en 24 h est de $221,04 \pm 31,75$ et $246,41 \pm 21,94$ mmoles (différence NS (*)) respectivement pour les groupes NF et F. Dans le groupe F, la mesure simultanée de la sécrétion biliaire et de l'absorption des AB totaux sur une période post-prandiale de 8 h montre que $84,5 \pm 5,7$ % des AB sécrétés sont réabsorbés. De plus, la cinétique d'absorption suit celle de la sécrétion (fig. 1). Du fait des grandes variabilités interindividuelles ou même intraindividuelles d'un jour sur l'autre, il est difficile de rapporter un profil moyen d'absorption respectivement pour les groupes NF et F. Cependant, un animal fistulé peut présenter un profil d'absorption très voisin de celui enregistré pour un animal non fistulé (fig. 2).

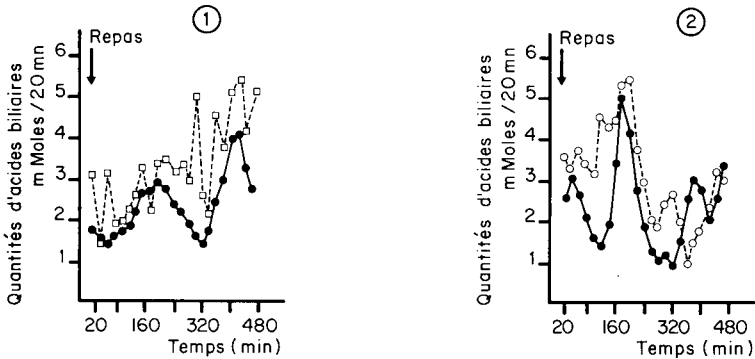


FIG. 1. — Cinétique postprandiale des quantités d'acides biliaires sécrétés dans la bile (\square --- \square) et absorbés dans le sang portal chez un porc fistulé (\bullet — \bullet).

FIG. 2. — Cinétique postprandiale des quantités d'acides biliaires absorbés dans le sang portal chez un porc non fistulé (\circ --- \circ) et chez un porc fistulé (\bullet — \bullet).

(*) Seuil de signification : 5 % par test t de Student.

En conclusion, d'une part, les concentrations porto-artérielles et l'absorption des AB totaux sont comparables chez des animaux fistulés ou non, d'autre part, chez les animaux fistulés, l'absorption des AB totaux reflète leur sécrétion. Ces résultats nous amènent à penser que la fistulation des voies biliaires chez le Porc est un modèle approprié pour l'étude de la physiologie du recyclage entérohépatique.

- Rérat A., Vaugelade P., Villiers P., 1980. A new method for measuring the absorption of nutrients in the pig : critical examination. In A. G. LOW, I. G. PARTRIDGE. *Current concepts of digestion and absorption in pigs*. Tech. Bull., 3, 177-216.
- Juste C., Corring T., Le Coz Y., 1983. Bile restitution procedures for studying bile secretion in fistulated pigs. *Lab. anim. Sci.*, 33, 199-202.
- Tobiasson P., Källberg M., 1980. Evaluation of a commercial enzymatic method for the determination of total serum bile acids. *Ann. clin. Biochem.*, 17, 301-306.