

Quantification des ARNm codant pour les fatty acid binding proteins (FABP) entérocytaires par hybridation moléculaire. P Besnard, A Bernard, H Carlier (ENSBANA, département de nutrition, université de Bourgogne, campus Montmuzzard, 21000 Dijon, France

Parmi les nombreuses protéines impliquées dans les processus métaboliques intraentérocytaires, les FABP cytosoliques (FABPc) sont les premières intervenant dans le devenir des acides gras à longue chaîne. Elles semblent jouer un rôle capital dans leur prise en charge, dans leur orientation vers différents pools cellulaires et dans la régulation de plusieurs enzymes contrôlant leur métabolisme.

Les FABP intestinales occupent donc une position stratégique qui les prédispose à une régulation fine qu'il reste à déterminer. L'approche choisie est la quantification par hybridation moléculaire des ARNm codant pour les 2 FABPc exprimées au niveau intestinal : la I (*intestinal*) et la L (*liver*)-FABPc.

Dans ce travail préliminaire, nous avons testé la spécificité et la sensibilité des sondes ADN complémentaires (ADNc) de ces 2 *binding proteins*.

Après amplification des plasmides recombinés (pJG19 et pJG418 porteurs respectivement de l'insert de la I et de la L-FABPc-don du Pr JI Gordon, Washington University, MO, USA) les

sondes ADNc ont été marquées par *nick translation* soit à la biotine (système Photogène-GIBCO-BRL) soit au ^{32}P .

Quel que soit le mode de marquage utilisé, les résultats sont qualitativement semblables. L'analyse des ARN totaux extraits de l'intestin de rat par Northern-blots révèle des ARNm de 0,9 ou de 0,7 kb correspondant respectivement à la I et la L-FABPc (Gordon et Lowe, 1985). Au niveau du foie, seule la L-FABPc est exprimée. Aucune hybridation n'est en revanche constatée avec les ARN totaux pulmonaires (témoin négatif). Au niveau intestinal, 5 µg d'ARN totaux suffisent pour mettre en évidence les ARNm des 2 FABPc étudiées.

L'ensemble de ces résultats confirme la spécificité et la sensibilité des sondes ADNc utilisés. Nos résultats expérimentaux préliminaires semblent indiquer d'autre part que l'expression des gènes de ces 2 protéines pourrait être modulée par un régime hyperlipidique ou par un jeûne prolongé.

Remerciements

L'amplification à grande échelle («Maxiprep») des sondes ADNc a été réalisée grâce à l'aide du Pr JM Garel (Université Pierre et Marie Curie, laboratoire d'endocrinologie moléculaire et métabolique, Paris).

Référence

Gordon JI, Lowe JB (1985) *Chem Phys Lipids* 38, 137-158