

Effets de l'éthanol sur les cellules de la lignée épithéliale intestinale IRD 98, par J. L. NANO, C. ZUNINO, P. RAMPAL. Centre d'Hépatogastro-Entérologie, Hôpital de Cimiez, B.P. 179, 06003 Nice Cedex.

Une altération des divers métabolismes de l'épithélium intestinal a été souvent évoquée pour expliquer la malnutrition observée en dehors de toute pathologie hépatique ou pancréatique chez l'alcoolique chronique. Contrairement au foie pour lequel l'étude de l'effet de l'éthanol a pu être réalisée sur des hépatocytes isolés, l'étude des effets de l'alcool sur l'épithélium intestinal n'a été réalisée qu'*in vivo* et de ce fait le mécanisme intime de l'action de l'alcool sur l'entérocyte est mal connu. La lignée intestinale IRD 98 isolée dans notre laboratoire (Négreil *et al.*, 1983) nous a paru constituer un bon modèle pour conduire une telle étude.

Dans ce travail nous avons recherché l'effet de l'éthanol à des concentrations que l'on peut trouver *in vivo* dans la lumière intestinale après absorption modérée d'alcool sur les cellules IRD 98. L'effet de l'éthanol a été testé sur diverses activités enzymatiques de la bordure en brosse et du cytosol de la cellule épithéliale intestinale, sur la synthèse des lipides, du DNA et des protéines d'IRD 98.

Les cellules ont été cultivées en présence de concentrations d'éthanol de 0 à 4 % pendant 24 h.

En ce qui concerne l'effet sur les activités spécifiques des enzymes, on observe, au cours de culture conduite en éthanol 4 %, une diminution de 25 % pour la lactate déshydrogénase, une relative stabilité pour la phosphatase alcaline, l'aminopeptidase, la lactase, la maltase et une augmentation de 50 % pour la gamma GT.

Au niveau du métabolisme des lipides, on note :

1. — Pour des concentrations en éthanol inférieures à 1,5 %, une augmentation de la synthèse des triglycérides, du cholestérol et des phospholipides mesurée par chromatographie en couche mince après incorporation de ^{14}C acétate.
2. — Pour des concentrations supérieures à 1,5 %, une diminution de la synthèse de ces mêmes métabolites.
3. — Pour une concentration en alcool de 3 %, une diminution de 70 % de l'activité spécifique de l'HMGCoA reductase.

Les synthèses de DNA (mesuré par incorporation de ^3H thymidine) et des protéines (mesurée par incorporation de ^{14}C leucine) sont augmentées d'environ 50 % pour une concentration en éthanol de 1,5 % puis reviennent au niveau basal pour des concentrations supérieures.

En conclusion, nos résultats indiquent que :

1. — L'éthanol à une concentration inférieure à 250 mM, a une action inductrice sur l'activité spécifique de la gamma GT, sur la synthèse des lipides intestinaux, sur celle du DNA et sur celle des protéines.
2. — A une plus forte concentration en éthanol, on observe essentiellement une diminution de la synthèse des lipides.