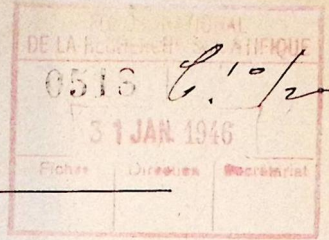


SÉANCE DU 19 DÉCEMBRE 1942



LE BILAN PHOSPHORÉ DU RAT SOUMIS A UN RÉGIME GALACTOSÉ,

par Roger WEEKERS.

Etant donné, d'une part l'importance de la phosphorylation dans le métabolisme hydrocarboné du cristallin (1), d'autre part l'importance de ce métabolisme pour le maintien de la transparence de la lentille (2), il est indiqué d'établir le bilan phosphoré de rats soumis à un régime riche en galactose. Nous rappelons que l'ingestion de doses élevées de galactose détermine, chez le rat, une forte polyurie et une opacification cristallinienne (4).

Nous avons dosé le phosphore total dans les ingesta et les excréta de 2 rats, avant et pendant l'administration de galactose. Les conditions expérimentales sont décrites dans la note précédente (4).

Il résulte de nos dosages que, malgré l'énorme polyurie provoquée par l'ingestion de galactose (de 4,6 à 57,0 c.c. par 24 h. chez un rat, de 4,9 à 53,0 c.c. par 24 h. chez l'autre rat), le débit phosphoré reste sensiblement constant (chez le 1^{er} rat : 33 mgr. par 24 h. avant galactose, 29 mgr. après; chez le 2^e : 32 mgr. par 24 h. avant galactose, 33 mgr. après). Nos recherches confirment celles de Brull (3) : la concentration du phosphore urinaire est inversement proportionnelle au débit aqueux.

Le bilan phosphoré est nettement positif avant l'ingestion de galactose. Le mélange de sucre à la nourriture diminue l'apport alimentaire de phosphore. Pendant l'administration de galactose, la quantité de phosphore ingéré est du même ordre de grandeur que celle de phosphore excrété. Nos expériences

(1) R. Weekers et H. Süllmann. *Arch. internat. Méd. exp.*, 1938, 13, 483.

(2) R. Weekers. *C. R. Soc. Biol.*, 1939, 132, 36; *Ophthalmol.*, 1939, 97, 159; Thèse d'agrégation, Université de Liège, 1941.

(3) L. Brull, R. Poverman et H. Goffart. *Arch. internat. Physiol.*, 1936, 43, 238.

(4) R. Weekers, *Acta biol. belg.*, 1942, 2.

portent sur des animaux jeunes, en période de croissance, dont les besoins en sels minéraux sont élevés. L'addition de galactose au régime de base influence donc défavorablement le bilan phosphoré. Nous cherchons actuellement à savoir si ce facteur intervient dans la genèse de la cataracte au galactose.

*(Institut de Clinique et de Policlinique médicales, Mr. L. Brull,
Université de Liège,
et Fonds national de la Recherche scientifique.)*
