

### A propos de l'extrémité N-terminale de la sérumalbumine

THOMPSON<sup>1</sup> a rapporté des observations intéressantes sur la nature du groupement  $\alpha$ -aminé terminal libre des sérumalbumines bovine et équine. Contrairement aux résultats de TITANI, YOSHIKAWA ET SATAKE<sup>2</sup>, cet auteur n'a pas retrouvé de cystine en position N-terminale. Or, au cours de recherches encore inédites sur la structure de la sérumalbumine, nous avions nous-mêmes été amené à étudier de nouveau la nature du groupement  $\alpha$ -aminé terminal libre et nous avions obtenu des résultats qui correspondent exactement à ceux de THOMPSON.

Nous avons suivi strictement les conditions expérimentales de TITANI *et al.*<sup>2</sup> (dinitrophénylation, oxydation pendant 4 h à 0°, hydrolyse de la DNP-sérumalbumine oxydée pendant 4 h par HCl 6 N à 105°). L'extrait éthétré de l'hydrolysat contient uniquement de l'acide aspartique (identification en chromatographie sur papier bidimensionnelle dans les systèmes "toluène" de BISERTE ET OSTEUX<sup>3</sup> et "phosphate 1.5 M" de LEVY<sup>4</sup>). La phase aqueuse extraite par le mélange butanol secondaire-acétate d'éthyle (KOCH ET WEIDEL)<sup>5</sup> ne contient pas d'acide DNP-cystéique. En chromatographie unidimensionnelle dans le système butanol-acide acétique-eau (4:1:5), l'extrait contient un artefact jaune dont le  $R_F$  est plus élevé (0.64) que celui de l'acide cystéique (0.43). En électrophorèse sur papier à pH 3.9 (pyridine-acide acétique-eau), l'acide DNP-cystéique se détache facilement: aucune tache de même comportement ne peut être décelée quand on opère sur la phase aqueuse de l'hydrolysat de la DNP-sérumalbumine oxydée.

Ces constatations ont été faites aussi bien avec la sérumalbumine bovine qu'avec la sérumalbumine humaine. La sérumalbumine est donc bien constituée par une seule chaîne polypeptidique. Ce fait nous a semblé suffisamment important pour justifier notre intervention dans le débat.

*Laboratoire de Chimie Biologique de la Faculté de Médecine  
et de Pharmacie, Lille (France)*

GÉRARD BISERTE

- <sup>1</sup> E. O. P. THOMPSON, *Biochim. Biophys. Acta*, 29 (1958) 643.  
<sup>2</sup> K. TITANI, H. YOSHIKAWA ET K. SATAKE, *J. Biochem. (Tokyo)*, 43 (1956) 737.  
<sup>3</sup> G. BISERTE ET R. OSTEUX, *Bull. Soc. Chim. Biol.*, 33 (1951) 50.  
<sup>4</sup> A. L. LEVY, *Nature*, 174 (1954) 126.  
<sup>5</sup> G. KOCH ET W. WEIDEL, *Z. physiol. Chem.*, 303 (1956) 213.

Reçu le 20 décembre 1958

Abbréviation: DNP-, dinitrophényl-.

### Reactions of haematin with peroxides and other oxidizing agents

The haemoprotein enzymes peroxidase and catalase each react with hydrogen peroxide to give three compounds which can be distinguished by their colour, absorption spectra, the conditions of their formation and their reactions with hydrogen donors. Methaemoglobin, however, gives only one compound with hydrogen peroxide<sup>1,2</sup>. Since all these haemoproteins have the same protohaematin prosthetic group which is primarily involved in the above reactions, it was of interest to study the effect of hydrogen peroxide on free haematin. However, different attempts to obtain a