

# Du rôle physiologique et pathologique de l'ammoniaque.

Par M. le Dr. S. S. Salaskine,

de l'Institut Impérial de médecine expérimentale de St.-Pétersbourg.

Jusqu'à ces derniers temps, le rôle physiologique de l'ammoniaque a été très obscur. On n'en connaissait ni l'origine, ni les proportions dans lesquelles elle se rencontre dans le sang et les différents organes. Un obstacle s'opposait, en effet, plus que tous les autres à ce que l'on comprît bien le rôle de cette substance, c'était le manque de méthodes d'expérimentation,—et c'est pour combler cette lacune que Zaleski et Nencki <sup>1)</sup> proposèrent, en 1895, le procédé qu'ils avaient imaginé.

C'est à l'aide de ce procédé que Zaleski, Nencki et Pawlow <sup>2)</sup>, d'abord, puis ensuite Loundberg et moi <sup>3)</sup>, nous procédâmes à la détermination des quantités d'ammoniaque contenues dans les différents organes, tissus et sucs tant d'animaux normaux que de chiens traités d'après le procédé d'Eck. Les résultats de ces essais se trouvent résumés dans le tableau ci-joint (Tableau I).

On peut mentionner ici que la quantité de  $\text{NH}^3$  contenue dans le sang artériel est assez constante, environ 1,2 mgrs. sur 100 grs. de sang de chiens nourris normalement. Dans le sang humain Winterberg <sup>4)</sup> trouva par ce même procédé une moyenne de 0,96 mgrs. sur 100 grs. Observons également que la quantité d'ammoniaque dans le cerveau de chiens normaux varie entre 5,5 à 10,7 mgrs. sur 100 grs. de substance.

Quant au principal lieu d'origine de l'ammoniaque, il a été démontré par Zaleski, Nencki et Pawlow <sup>5)</sup> que les cellules des glandes digestives et celles de la muqueuse de l'intestin lors de leur activité sécrétoire dégageaient de l'ammoniaque, qui, après être entrée dans le système de la veine-porte, était transformée par le foie en urée. On peut admettre, par analogie, que l'activité des autres glandes, p. ex., celle des glandes salivaires, est également accompagnée d'un dégagement d'ammoniaque.

<sup>1)</sup> Arch. des Sciences biol. T. IV. Livr. 3.

<sup>2)</sup> Arch. des Sciences biol. T. IV. liv. 2, aussi Nencki et Pawlow *ibid.* T. V. livr. 2-3.

<sup>3)</sup> Салазкинъ. Къ вопросу о роли печени въ образованіи мочевины у млекопитающихъ животов. Двсс. Спб. 1897.

<sup>4)</sup> Wiener Klinische Wochenschrift. 1897, p. 330.

<sup>5)</sup> l. c.