LV. NOTE RELATIVE À LA DÉFICIENCE EN VITAMINES A CHEZ LE PIGEON.

PAR JOSEPH HOET,

Laboratoire de Chimie Physiologique de l'Université de Louvain.

(Received February 26th, 1924.)

Nous avons, dans un article paru dans cette revue même [1923], donné nos premiers résultats obtenus sur pigeons avec une alimentation artificielle déficiente en vitamines A. Nous nous étions décidé à les publier, malgré la durée de nos expériences, jugée par nous-même insuffisante, parce qu'un travail presque identique de Benedict et Sugiura [1923] avait conduit ces auteurs à nier la nécessité des vitamines A pour les pigeons, jeunes et adultes. Et de fait, après cinq mois de régime artificiel déficient nous ne constatons nous-même de manifestation anormale chez aucun de nos animaux. Nous pensions donc, à ce moment-là, sous la réserve exprimée quant à la durée de nos recherches, pouvoir confirmer les conclusions de Benedict et Sugiura. Les faits que nous avons observés dans les mois qui ont suivi et que nous relatons brièvement, nous forcent à revenir sur ces conclusions.

Au moment où nous rédigeons nos premières observations, aucun de nos six pigeons, trois mâles et trois femelles (n° 26, 27, 50, 51, 52 et 53), maintenus depuis cinq mois à un régime artificiel uniquement déficient en vitamines A, ne présentait de symptômes morbides. Le graphique II de notre précédent mémoire montre les courbes pondérales de ces animaux. Le pigeon n° 51 avait eu deux œufs couvés normalement; les jeunes pigeons éclos à terme étaient toutefois morts après trois et cinq jours; le gésier de l'un était vide, celui de l'autre contenait dix grammes de nourriture. Peu de temps après, la femelle n° 26 à son tour pondait et couvait deux œufs, l'un, après trois semaines d'incubation, donnait naissance à un petit qui mourrait au deuxième jour, tandis que l'autre contenait un embryon mort. Observation absolument identique chez la troisième femelle n° 52, au cours du septième mois. Après ces deux uniques œufs chez chacune de nos trois femelles, la ponte s'est arrêtée comme si les vitamines A en réserve dans l'organisme, et nécessaires à la formation des jaunes, avaient été épuisées.

A partir du sixième mois, tous nos pigeons ont cessé d'être normaux bien que d'une façon très inégale. Progressivement est apparue chez cinq d'entre eux, une faiblesse des pattes et des ailes comparables au "leg weakness" dont parlent les éleveurs et expérimentateurs américains. Leur démarche devient particulière, difficile, les pattes sont traînantes; très souvent on les trouve

couchés sur le dos, dans l'impossibilité de se relever, ou immobiles, reposant sur la poitrine, la tête en avant, les pattes étendues en arrière. Le pigeon n° 52, plus gravement atteint, meurt huit mois après le début du régime à l'huile d'arachides, ayant perdu une cinquantaine de grammes. L'état des autres reste précaire, leur poids cependant ne varie guère; chose étonnante, l'addition de beurre au régime vers le neuvième mois n'exerce aucune influence.

Nous nous décidâmes alors d'interrompre l'alimentation artificielle et de remettre les animaux au maïs ordinaire. En dix à douze jours, tous avaient repris une allure normale, et moins d'un mois après, la ponte avait repris chez l'un d'entre eux, le n° 51. Ajoutons que différents essais d'alimentation de jeunes pigeons normaux avec une nourriture déficiente en A ont tous échoués.

Nos expériences ne nous permettent donc pas de confirmer les résultats de Benedict et Sugiura. Il ne semble pas possible, pour peu que l'on prolonge les essais, de supprimer impunément les vitamines A de l'alimentation des pigeons.

REFERENCES.

Hoet (1923). *Biochem. J.* 17, 2.

Benedict and Sugiura (1923). *J. Biol. Chem.* 55.