

**Physiologie.** — JONGH, S. E. DE, J. H. GAARENSTROOM et F. J. A. PAESI:  
*Une ovulation chez un mammifère provoquée par un hormone masculin*, p. 100.

Comme nous l'avons décrit antérieurement, la testostérone cause la formation de cavités dans les follicules de l'ovaire. Cette action mène à la naissance d'une pousse vasculaire qui sort de la thèque et pénètre vers l'intérieur du follicule dans la direction de l'ovule. De pareilles pousses vasculaires ont déjà été décrites avant 1900!

Lorsqu'un tel vaisseau à mince paroi est endommagé par le détachement de l'ovule, il en résulterait une élévation de la pression intrafolliculaire, qui à son tour, nous fournirait une explication de la rupture du follicule. Ainsi, la matière androgène produite par l'ovaire pourrait être d'importance pour la physiologie de l'ovulation.

Quoique la répression de l'activité gonadotrope de l'hypophyse (cette dernière étant indispensable à l'ovulation) par la testostérone s'oppose à la recherche systématique de la question qui nous occupe, nous reussimes néanmoins une fois à provoquer une ovulation dans une souris impubère sans autre traitement que celui de la propionate de testostérone.

**Physiology.** — KRET, A.: *The action of insulin, adrenalin and glucose on anorganic phosphate in the serum of rabbits*, p. 106.

Not only insulin, but also adrenalin have a direct, decreasing action on the content of anorganic phosphate in the blood serum. Since it may be assumed that each of the two hormones acts also indirectly by causing compensatory production of the other one, the effect of insulin or adrenalin on the serum phosphate must be regarded as the result of a direct and an indirect action.

Glycose in high dosages increases the content of free phosphate in the blood serum. In smaller amounts it may act in a reverse sense, by giving rise to the production of insulin. The effect of glycose therefore is composed of a direct increase and an indirect decrease; which of these two actions will prevail, depends on the dosage.

The influence of glycose on the serum phosphate must be taken into account, when judging the effect of substances like adrenalin and insulin, which alter the blood sugar content so considerably.

**Physiologie.** — KRET, A.: *L'action de l'insuline, l'adrénaline et la glucose sur le phosphate anorganique du sérum de lapin*, p. 106.

En résumant nous pouvons dire que non seulement l'insuline, mais également l'adrénaline cause une action abaissante sur le taux du phosphate anorganique du sérum. On peut admettre cependant que chacune de ces hormones a également une action indirecte sur le phosphate, et ceci par leur déclenchement compensatoire mutuel. L'effet produit par l'administra-

tion de l'insuline ou de l'adrénaline comprend donc une action directe et une action indirecte de ces hormones.

A doses élevées, la glucose augmente la concentration du phosphate libre du sérum. Néanmoins à doses moins élevées, l'action abaissante, d'après la littérature, pourrait se produire par le déclenchement compensatoire de l'insuline. On peut donc se figurer que l'action de la glucose consiste en un effet propre directe, amenant une augmentation de concentration et un effet indirecte, abaissant la concentration, ceci à cause de l'insuline libérée. De la quantité du sucre administré dépendra la domination de l'un ou de l'autre effet.

Inversement il est possible que le niveau du sucre exercera une influence sur les effets des matières, lesquelles, comme l'insuline et l'adrénaline modifient considérablement le taux de la glucose du sang.

**Comparative Physiology.** — BULT, T.: *On the percentage of haemoglobin in the blood of frogs*, p. 114.

In order to obtain correct values with the HELDIGE haemoglobinometer it is necessary to allow the destruction of haemoglobin by hydrochloric acid to last for at least 10 min. at 45° C. Another important source of errors is the great sedimentation rate of the erythrocytes. It is important to use small blood samples, since the blood flowing from the aperture in the ventricle has a steadily decreasing haemoglobin content. It is impossible to say how far the results obtained by LANGE, HEESSEN, WOLVEKAMP and LODEWIJKS and MC CUTCHEON have been marred by these sources of errors. — In male frogs the haemoglobin content is somewhat higher than in females. One of the factors which may decrease the haemoglobin content is the presence of many parasites in the lungs, the intestinal tract and the urinary bladder. — The average haemoglobin content was 91, corresponding to 15.5 grams haemoglobin in 100 cc blood (average of 669 determinations).

**Physiology comparative.** — BULT, T.: *Sur le taux d'hémoglobine dans le sang du grenouille*, p. 114.

Afin d'obtenir des valeurs correctes au moyen du hémomètre de HELDIGE, il est indispensable qu'on fasse procéder la destruction de l'hémoglobine par l'acide hydrochlorique pendant au moins 10 minutes à une température de 45° C. Une autre source importante d'erreurs est la grande vitesse de sédimentation des érythrocytes. Il importe de prélever un échantillon de sang aussi petit que possible, le sang sortant du ventricule perforé ayant un taux d'hémoglobine toujours décroissant. — Il est impossible de dire en quelle mesure les résultats obtenus par LANGE, HEESSEN, WOLVEKAMP et LODEWIJKS et MC CUTCHEON ont été viciés par les sources d'erreurs signalées ci-dessus. — Dans les grenouilles mâles le taux