Introduction

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **13 (1963)**

Heft 4

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Mémoires de la Société vaudoise des Sciences naturelles
N° 83 1963 Vol. 13, Fasc. 4

Les gonadotropines

Connaissances actuelles — Méthodes d'extraction
Essais de dosages chimiques

PAR

DORIS-E. WEIHS *

Centre anticancéreux romand (Lausanne)
Service des recherches expérimentales (Dir. : Dr S. Neukomm)

I. INTRODUCTION

La recherche d'une méthode d'isolement et de dosage des hormones gonadotropes est un des problèmes, encore bien actuel, de la cancérologie expérimentale, car il est connu depuis fort longtemps qu'il existe des tumeurs des cellules germinatives capables de provoquer la sécrétion ou de sécréter elles-mêmes des hormones gonadotropes, qui sont alors éliminées dans l'urine.

C'est ZONDEK en 1929 qui démontra le premier l'excrétion urinaire de grandes quantités d'hormones gonadotropes chez des individus atteints de tumeurs du testicule. Ce fait fut largement confirmé par la suite, mais il appartenait à HAMBURGER entre 1933 et 1936 de démontrer l'existence dans ces cas de deux types d'hormones gonadotropes : la *folliculo-stimuline* et la *gonadotropine choriale.*

La distinction entre ces deux hormones peut aisément être faite par un test biologique. L'un de ces tests, le plus courant mais non le plus exact, consiste à injecter l'urine ou un extrait urinaire à des souris femelles impubères et à examiner ensuite les coupes microscopiques des ovaires.

La folliculo-stimuline (FSH) stimule la croissance de presque tous les follicules de l'ovaire, à partir du stade primordial déjà, et provoque la maturation d'un certain nombre d'entre eux.

La gonadotropine choriale (HCG), qui s'apparente à la lutéinostimuline (LH), agit sur la transformation des follicules tertiaires en corps jaunes. Elle est également responsable de la lutéinisation des éléments interstitiels de l'ovaire.

* Adresse actuelle : D.-E. Weihs, Dr ès sc., Laboratoire de la clinique universitaire d'obstétrique et de gynécologie, Hôpital cantonal, Lausanne.

On retrouve la folliculo-stimuline en plus forte quantité dans l'urine de castrats, homme ou femme, ou de la femme ménopausée, alors que la gonadotropine choriale se trouve dans l'urine des femmes enceintes.

Dans les tumeurs testiculaires, HAMBURGER a montré que la folliculo-stimuline se trouve plus fréquemment associée aux séminomes, alors que l'hormone lutéinisante est plus souvent éliminée dans les cas de chorio-épithéliomes et d'épithéliomas mixtes. Cependant, du point de vue clinique, il est important de noter que toutes les tumeurs testiculaires ne sont pas sécrétantes d'hormones gonadotropes et aussi que le type d'hormone gonadotrope excrété ne permet pas de déterminer le type histologique de tumeur testiculaire.

Jusqu'à ce jour, aucune méthode d'isolement, ni aucune méthode de dosage physico-chimique n'ont pu être élaborées, qui permettent non seulement de poser un diagnostic, mais également de suivre l'évolution de ces tumeurs. C'est la raison pour laquelle le Dr NEUKOMM nous a demandé de réexaminer l'ensemble du problème de l'isolement, de l'identification et du dosage de ces hormones. Nous avons alors élaboré un programme de travail se composant de trois parties :

1° mettre au point une extraction des gonadotropines qui puisse, par sa simplicité, satisfaire aux exigences des examens de routine clinique ;

2° trouver le mode de séparation des activités biologiques qu'on suppose être dues à deux entités chimiques ;

3° exprimer, au moyen d'un dosage chimique ou physico-chimique simple, le taux quotidien des deux substances extraites et séparées.

Ayant repris la succession d'autres chercheurs en ce domaine, et après avoir rencontré au cours de cette étude certains obstacles majeurs, il nous a paru opportun de réunir une fois de plus les connaissances acquises dans ce domaine en y incorporant les résultats de nos propres recherches effectuées entre 1957 et 1960 (cf. LI, EVANS 1948; LI 1949; LI, HARRIS 1952; LORAINE 1952; DICZFALUSY 1953; ALBERT 1956; DICZFALUSY, HEINRICHS 1956; LORAINE 1956; HAMBURGER 1957; LORAINE 1958; etc.).

II. HISTORIQUE ET GÉNÉRALITÉS

Il y a un peu plus de trente ans que, presque simultanément, plusieurs auteurs, dont ASCHHEIM et ZONDEK (1926, 1927), ont démontré que l'hypophyse contenait des substances stimulant les gonades d'animaux impubères. Les mêmes auteurs ont apporté la preuve que le sang et l'urine de femmes enceintes possédaient une