Introduction

Autor(en): **Vannotti, A.**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie Suisse des Sciences Medicales = Bollettino dell' Accademia Svizzera delle Scienze Mediche**

Band (Jahr): **5 (1949)**

Heft 5-6: **Introduction à l'étude d'isotopes utilisés en biologie, clinique et thérapeutique : travaux édités par la Commission des Isotopes de l'Académie Suisse des Sciences Médicales = Einführung in die Anwendung der Isotopentechnik in Biologie, Klinik und Therapie : Veröffentlichungen der Isotopenkommission der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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

Introduction

En 1923, *Georges Hevesy* utilisa le premier un isotope radioactif pour l'étude des échanges minéraux dans les tissus des végétaux (*G. Hevesy*, Biochem. J. *17*, 439). C'est à l'aide du Thorium B (Pb^{212}), seul élément radioactif alors existant, que ce grand chercheur a pu mettre en évidence la fixation de cet élément marqué dans les racines de certaines plantes.

Une dizaine d'années plus tard, *Taylor* et ses collaborateurs, *Pascu*, *Lewis* ainsi que *Hevesy* et ses collaborateurs recoururent à un isotope stable, le deutérium, sous forme d'eau lourde, pour les premières investigations dans le domaine de la biologie.

Depuis lors, l'application d'isotopes dans les recherches biologiques, biochimiques et cliniques s'est développée, surtout aux Etats-Unis d'Amérique, à un rythme toujours plus rapide, en montrant que l'utilisation d'éléments marqués dans l'étude du métabolisme cellulaire représente une méthode de travail de valeur inestimable.

Les travaux expérimentaux dans le domaine de certains mécanismes pathogénétiques conduisirent assez rapidement à l'application thérapeutique des isotopes radioactifs. En effet, depuis quelques années, on a essayé d'utiliser certains isotopes radioactifs comme épreuve fonctionnelle de certains organes en clinique et enfin comme moyen curatif.

La nécessité de développer aussi en Suisse cette nouvelle technique a suggéré l'idée de créer une Commission des Isotopes au sein de l'Académie Suisse des Sciences Médicales, dès sa fondation. Le but de cette Commission est d'encourager, de faciliter et de divulguer la méthode de travail avec les isotopes en biologie et en clinique.

Un certain nombre de travaux sur ce sujet ont déjà pu être publiés en Suisse. De nombreuses applications thérapeutiques à l'aide d'isotopes radioactifs ont aussi pu être faites chez des malades de quelques instituts cliniques de notre pays. La Commission des Isotopes publie aujourd'hui une série d'articles, témoins de son activité pendant ces dernières années, dans le but de renseigner le médecin et le biologiste sur les éléments essentiels de la technique des isotopes, sur les possibilités d'utilisation biologique de ces éléments marqués, sur les méthodes d'application et sur les indications thérapeutiques de la radioactivité artificielle.

Grâce aux accords conclus avec la Commission de l'énergie atomique

des Etats-Unis d'Amérique, la Commission des Isotopes est à même de transmettre les demandes d'achat d'isotopes à Oak Ridge et de livrer en Suisse l'isotope demandé au chercheur sérieux qui s'engage à l'utiliser dans notre pays dans un but strictement biologique ou médical.

Les premiers travaux à l'aide d'isotopes radioactifs ont été possibles en Suisse grâce surtout à la compréhension et à la bienveillance de l'«Institute of Technology» de la Massachusetts University aux Etats-Unis d'Amérique et grâce au laboratoire du cyclotron de l'Institut de Physique de l'Ecole Polytechnique de Zurich, institutions auxquelles vont nos remerciements les meilleurs.

Depuis deux ans, les laboratoires de la «United States Atomic Energy Commission», à Oak Ridge, envoient à l'étranger toute une série d'isotopes radioactifs. Les livraisons se font régulièrement et très rapidement grâce aussi à la collaboration de la Légation de Suisse, à Washington. Une liste des isotopes indiquant leurs caractéristiques physiques et leurs prix, ainsi que des bulletins de commande sont mis à la disposition des intéressés par la Commission des Isotopes.

Qu'il nous soit permis d'exprimer ici notre grande reconnaissance aux institutions américaines de Oak Ridge pour leur aide inestimable, ainsi qu'à nos représentants à Washington pour leur travail précis.

Enfin, nous adressons nos remerciements à l'Académie Suisse des Sciences Médicales qui a aidé financièrement notre Commission pendant ses premières années d'existence.

Nous espérons que cette publication pourra contribuer à développer dans notre pays un moyen de recherche qui est appelé à jouer un rôle prépondérant dans le développement futur des sciences biologiques.

A. Vannotti,

Président de la Commission des Isotopes

Lausanne, le 31 août 1949