



RAPPORT SUR UN COLLOQUE INTERNATIONAL TENU A BERLIN OUEST,
DU 31 OCTOBRE AU 4 NOVEMBRE 1977

Ce colloque, organisé par l'Agence en collaboration avec l'Organisation mondiale de la santé, a réuni 314 participants de 33 pays et trois organisations internationales. Soixante-huit mémoires ont été présentés au cours de neuf séances.

Le radioimmunodosage et les méthodes connexes en médecine

Le radioimmunodosage de substances comme les hormones, les vitamines et les médicaments présents dans les humeurs et les tissus organiques, et surtout dans le sang, comptent parmi les principales applications médicales des matières radioactives. Ces méthodes, qui sont appliquées en laboratoire sur des spécimens et ne comportent pas l'administration de matières radioactives aux patients, sont désormais de pratique courante pour le diagnostic et le dépistage des maladies et leur emploi, en recherche, a permis d'enregistrer d'importants progrès dans de nombreuses branches de la médecine.

L'une des méthodes caractéristiques de radiodosage est le radioimmunodosage qui repose sur la réaction antigène-anticorps entre la substance à mesurer et les anticorps que mobilise cette substance dans un antisérum élaboré par un cobaye, un lapin, un mouton ou un autre animal. Le Prix Nobel de médecine décerné en 1977 au docteur Rosalyn Yalow (Etats-Unis d'Amérique), pour récompenser vingt années de travaux consacrés au radioimmunodosage et particulièrement à la mesure des hormones protéiques, a mis en lumière l'importance de cette méthode.

Ce colloque est le troisième que l'Agence organise dans ce domaine. Le premier a eu lieu à Vienne en 1969 et le deuxième à Istamboul en 1973. De 1973 à 1977, la mise sur le marché, en quantités croissantes, des réactifs et des trousseaux nécessaires au radiodosage, a permis d'en généraliser l'emploi. Ce phénomène à son tour a fait prendre de plus en plus conscience de la nécessité de normaliser les dosages et d'en contrôler la qualité; il a en outre attiré l'attention sur les techniques d'analyse des résultats des dosages. Quant aux services de dosage, ils ont dû faire face à tant de demandes qu'on s'est intéressé aux possibilités de les automatiser. De nouvelles méthodes prometteuses ont été mises au point, notamment le radiodosage en phase solide et le dosage au moyen de radioadsorbants. Simultanément, d'autres méthodes non radioactives de dosage ont connu un regain d'intérêt. Un réexamen de l'ensemble de la question s'imposait donc et le colloque a été l'occasion d'échanger des renseignements sur tous ces thèmes.

L'exposé liminaire du docteur W.D. Odell (Etats-Unis d'Amérique) intitulé "We don't look at hormones the way we used to" a mis en évidence l'évolution considérable des idées sur les hormones depuis quelques années, et qui s'explique en grande partie par les applications des méthodes de radioimmunodosage en endocrinologie. Le docteur Odell a souligné que le biodosage, le radioimmunodosage, et le dosage par radioadsorbants ainsi que l'examen de la structure moléculaire constituent quatre méthodes différentes de quantification des hormones, dont il ne faut guère attendre qu'elles donnent des résultats comparables. Cependant, ce qui a été acquis peut, globalement, aider à avoir de la maladie une compréhension jusqu'ici impossible.

Des séances distinctes sur les méthodes de dosage ont été consacrées aux réactifs, à l'automatisation, à l'analyse des résultats et aux méthodes qui peuvent remplacer le radio-

dosage. D'autres séances, relatives aux applications, ont porté sur les dosages intéressant les stéroïdes et les autres petites molécules, les hormones thyroïdiennes et les peptides. Chaque séance a été précédée d'une étude, établie sur demande, faisant le point des progrès récemment accomplis dans le domaine auquel elle était consacrée.

Deux tables rondes, l'une sur la conception, la normalisation et le contrôle de la qualité du dosage en laboratoire et l'autre sur le contrôle extérieur de la qualité, organisées en collaboration avec le Programme spécial de l'Organisation mondiale de la santé pour la recherche sur la reproduction humaine, ont examiné en détail la question de la normalisation et du contrôle de la qualité des dosages. Ces séances ont suscité un vif intérêt et ont mis en évidence l'importance que revêtent les principes et les techniques exposés pour la mise au point de services de dosage efficaces.

Le compte rendu des travaux du colloque, y compris les mémoires présentés et le texte revu des débats, sera publié par l'AIEA.



COLLOQUE INTERNATIONAL, WAGENINGEN (PAYS-BAS),
21-25 NOVEMBRE 1977

Cent quatre-vingt-quinze spécialistes de 39 Etats Membres et de quatre organisations internationales ont participé à ce colloque qui a tenu huit séances, au cours desquelles 73 mémoires ont été présentés.

Conservation des denrées alimentaires par irradiation

La pénurie de denrées alimentaires et d'énergie demeure la pire menace pour le bien-être de l'humanité; aussi doit-on attacher une importance vitale à toutes les mesures visant à résoudre ces problèmes. Il existe deux moyens complémentaires de s'attaquer au problème alimentaire (augmenter la production de denrées alimentaires et en réduire l'altération) et c'est précisément à une méthode permettant d'atteindre ce deuxième objectif qu'a été consacré le colloque organisé par les Pays-Bas sous l'égide de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, de l'Agence internationale de l'énergie atomique et de l'Organisation mondiale de la santé. Les participants de 39 pays (dont 60% appartenant à des pays en développement) ont examiné les progrès réalisés dans les domaines de la technique, de la rentabilité et de la comestibilité depuis le dernier colloque sur ce thème, réuni en 1972 à Bombay, Inde (*Bulletin AIEA*, Vol.15, No.1).

Les rapports présentés sur l'emploi des rayonnements dans la lutte contre les modifications physiologiques chez les plantes ont confirmé la possibilité de conserver par irradiation les pommes de terre, les oignons et l'ail, ainsi que certains fruits tropicaux et subtropicaux (mangues, papayes, litchis et avocats). Pour les pommes de terre, les oignons et les mangues, on a déterminé les conditions optimales de traitement et de stockage industriels en même temps qu'il était procédé, auprès des consommateurs, à des essais de quelque ampleur. D'après les rapports, les traitements combinés au moyen de rayonnements ionisants et de produits chimiques (acide salicylique pour les pommes de terre) et d'agents physiques (rayons ultra-violet pour les papayes) ont permis de lutter avec succès contre les effets de la pourriture.