

## COMMENT ON PEUT RESOUDRE LES PROBLEMES QUI SE POSENT

Donnant leurs impressions sur le voyage, les participants ont tous insisté sur l'intérêt de ce large tour d'horizon des services de radioprotection qui leur a permis de connaître les réalisations et les nouveautés les plus récentes de la recherche et des techniques dans les trois pays visités. Ils ont également estimé que les discussions avec les spécialistes de ces pays et celles qu'ils ont eues entre eux les aideront à résoudre de nombreux problèmes. Les contacts ainsi établis pourraient bien présenter un intérêt durable, en permettant la mise en place de programmes nationaux de radioprotection et en amorçant un dialogue et une coopération qui se poursuivront dans l'avenir.

Les participants ont vivement apprécié la manière dont leur voyage avait été organisé par les pays hôtes et le soin avec lequel les membres du personnel des instituts visités ont cherché à leur expliquer clairement leurs tâches et à répondre aux questions qui leur étaient posées. Ils ont exprimé leurs vifs remerciements pour l'hospitalité qui leur avait partout été accordée.

Un rapport plus détaillé de ce voyage sera publié par l'Agence en temps voulu.

---

## LA RADIOTHERAPIE: BEAUCOUP DE MATERIEL, PEU DE PHYSICIENS

Les progrès du traitement médical au moyen de sources radioactives ont été tels que des hôpitaux ont acheté les nombreux appareils nouveaux mis au point par la technique avant d'avoir le personnel spécialisé nécessaire pour en assurer le fonctionnement. Certains aspects de ce problème ont été étudiés par un groupe d'experts réuni par l'Agence en Amérique latine.

On a depuis quelque temps constaté dans les milieux scientifiques que, dans de nombreuses régions du monde, le développement de la physique dans le domaine de la radiothérapie, notamment du point de vue du personnel, n'a pas suivi l'évolution de la radiothérapie pratique. On souffre d'une extrême pénurie et même, dans certains cas, du manque total de radioprotectionnistes qualifiés, alors qu'il existe un grand nombre de services radiothérapeutiques publics ou privés équipés d'installations coûteuses au télécobalt ou aux rayons X.

Etant donné que cette situation appelait un examen approfondi, l'Agence a organisé en avril dernier, à l'Institut vénézuélien de recherche scientifique, un "Groupe d'étude de la dosimétrie dans les centres de radiothérapie". Les participants avaient été envoyés par les pays suivants: Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Equateur, Pérou, Venezuela, Canada, République fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni, Etats-Unis. Le groupe comprenait en outre trois représentants de l'OMS.

Les rapports sur la situation actuelle dans les pays représentés ont été suivis par des discussions sur certains aspects scientifiques, notamment sur le problème du calibrage de la dose et sur celui des appareils de mesure. On a considéré que les renseignements présentés, qui concernaient principalement l'Amérique latine, étaient également valables pour d'autres régions. On a constaté notamment que:

- dans certains pays, il n'existe aucune loi régissant l'emploi des sources de rayonnements en radiothérapie;
- dans beaucoup de grandes villes, l'existence de nombreux petits centres de radiothérapie distincts les uns des autres nuit à l'exécution et au développement d'une thérapeutique de haute qualité;
- il manque au moins 50 physiciens de la radiothérapie dans les pays représentés;
- dans la plupart des centres de radiothérapie, aucun poste de physicien n'est prévu;
- il n'existe pas de services nationaux ou régionaux de normalisation de la dose;
- on emploie des dosimètres dont l'étalonnage, dans certains cas, n'a pas été vérifié depuis dix ans ou plus.

Il est généralement reconnu que la présence d'un physicien peut contribuer beaucoup au progrès de la radiothérapie. Du point de vue technique, non seulement l'existence de services de physique rationnels aura pour effet d'améliorer la radiothérapie, mais encore elle permettra aux thérapeutes de se consacrer davantage à l'étude des aspects médicaux. Toutefois, à l'heure actuelle, on a surtout besoin de services techniques et dosimétriques. Il est manifestement impossible de pratiquer une radiothérapie, même rudimentaire, si l'appareil n'est pas en bon état de fonctionnement et si l'on ne connaît pas, à tout moment et pour toutes les conditions d'emploi, la dose de rayonnement délivrée ou débit de dose.

Après les discussions, des mesures visant à pallier la situation actuelle, qui est peu satisfaisante, ont été proposées. Le problème a été scindé en trois parties distinctes, mais interdépendantes, pour lesquelles on a constitué des sous-groupes chargés d'étudier:

- a) La préparation d'un manuel fondamental sur la dosimétrie en matière de radiothérapie;
- b) L'organisation de cours pratiques régionaux sur la physique de la radiothérapie;

### c) La création d'installations régionales de dosimétrie.

Les rapports et les publications dont on dispose actuellement sur la dosimétrie en matière de radiothérapie sont, sans exception, rédigés à l'intention de physiciens médicaux professionnels. Comme il est peu probable que l'on trouve dans un proche avenir, en Amérique latine, ces physiciens en nombre suffisant, la préparation d'un manuel fondamental s'impose. On a recommandé que l'Agence réunisse des consultants chargés de préparer ce manuel, qui traitera, entre autres, des questions suivantes: méthodes de vérification des conditions de fonctionnement des appareils aux rayons X et au radiocobalt; spécifications des dosimètres et précautions à prendre pour leur utilisation et leur entretien; description détaillée des méthodes de mesure de la dose absorbée, etc. On a estimé que le programme envisagé devrait être destiné à des spécialistes diplômés s'intéressant particulièrement à cette question et ayant la possibilité de travailler dans ce domaine. Etant donné que les participants éventuels auront une formation différente, le programme devrait être conçu comme un ensemble cohérent, n'exigeant aucune connaissance préalable de la physique radiologique. La durée du cours devrait être d'au moins quatre mois: un mois d'enseignement théorique et deux ou trois mois de travaux pratiques dans les hôpitaux. Ce cours devrait être organisé tous les ans dans une grande ville d'Amérique latine, en utilisant les installations locales et en faisant appel à des physiciens de la ville qui serviraient d'organiseurs et de conférenciers.

L'absence complète de laboratoires nationaux pour la normalisation des mesures de rayonnement et le manque de sections de physique dans la plupart des centres de radiothérapie d'Amérique latine justifient la création d'un ou plusieurs centres régionaux de dosimétrie, qui seraient chargés principalement d'étalonner les dosimètres, de fournir une aide technique locale sous la forme de personnel spécialisé, de vérifier les appareils et les dosimètres; d'organiser un service d'intercomparaison de doses et de collaborer avec les services locaux de dosimétrie du personnel. Pour être aussi efficace que possible, cette activité devrait être exercée par du personnel local, après que celui-ci aurait reçu une aide sous la forme de matériel et d'experts fournis par l'Agence.

Bien que ces recommandations eussent été faites à l'AIEA, en tant qu'organisme chargé de la création du groupe d'étude, les participants ont demandé que l'on s'assure aussi de la collaboration de l'Organisation mondiale de la santé et de l'Organisation panaméricaine de la santé. On a également suggéré que le compte rendu des travaux du groupe soit communiqué aux services de santé publique des pays représentés.