

dosimetría de las radiaciones en américa latina

En colaboración con los países interesados y con determinadas organizaciones internacionales se vienen tomando eficaces medidas para conseguir que las fuentes de radiación de elevada intensidad empleada con fines clínicos en los países de América Latina funcionen en condiciones satisfactorias de seguridad y eficiencia.

Un experto del Organismo ha permanecido un año en aquel continente, en misión de asistencia técnica; el artículo da a conocer algunos de los aspectos más destacados de su labor, así como otras iniciativas.

En este Boletín (Vol. 10 N° 5, 1968) se informó ya sobre un Grupo de expertos del Organismo en las necesidades de los centros de radioterapia en materia de dosimetría, celebrado en Caracas, que examinó el estado general de las instalaciones y formuló recomendaciones para remediar las deficiencias. Como resultado de aquella reunión, el Organismo envió a la América Latina al Dr. Zdenek Hlasivec (Checoslovaquia), un destacado radioterapeuta y físico de hospitales, que actuó como asesor regional de once países en materia de radioterapia y dosimetría. Entre enero y diciembre de 1969 visitó 58 instalaciones de la Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela. Anteriormente, en 1968, llevó a cabo en Chile una misión de asistencia técnica de seis meses, asesorando a cinco departamentos de radioterapia. La misión de 1969 se financió con cargo al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y fue facilitada por las oficinas regionales de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS). La misión del Dr. Hlasivec se considera uno de los proyectos de asistencia técnica del Organismo que más éxito ha tenido en los últimos años. Además de organizar sesiones de capacitación y de asesorar sobre la mejora de los servicios de física en los institutos de radioterapia, supo hacer comprender a las autoridades locales la necesidad de prestar más

atención a los aspectos físicos de la radioterapia y de hacer que la profesión de radioterapeuta ofrezca más incentivos para los jóvenes. Ha presentado informes muy completos sobre la situación y las necesidades futuras en todos los países que visitó. Sus observaciones, incluso sus críticas, y su asesoramiento se han recibido favorablemente en todas las esferas.

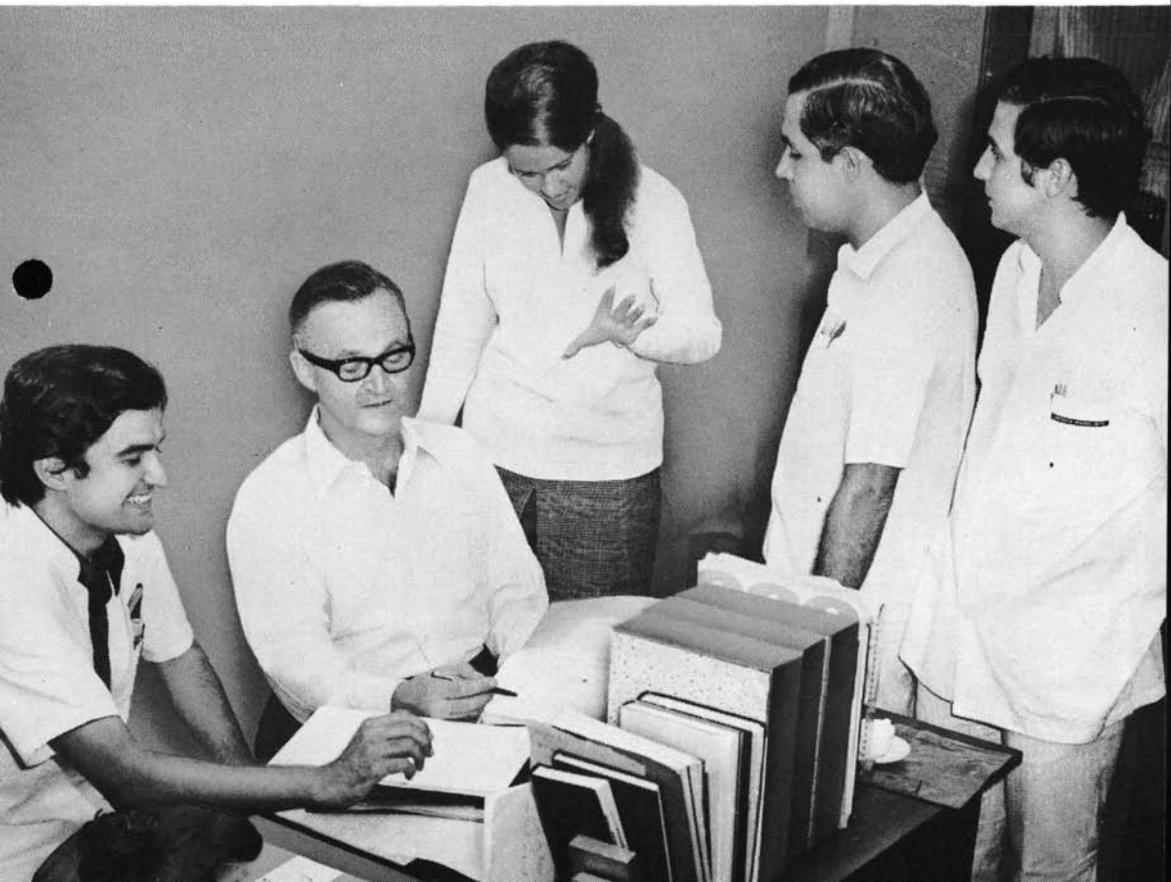
Otras medidas, resultantes de las recomendaciones del Grupo de expertos reunido en 1968, son:

— Un curso de capacitación en dosimetría aplicada a la radioterapia, que va a patrocinar el Organismo para unos veinte estudiantes latinoamericanos en el Centro Nuclear de Puerto Rico, del 5 de octubre al 27 de noviembre de este año, con la ayuda de la Comisión de Energía Atómica de los Estados Unidos y la cooperación de la Asociación Americana de Físicos Médicos.

— Un manual de dosimetría en radioterapia, que en breve se publicará en español, francés e inglés en la Colección de Informes Técnicos del Organismo, redactado en colaboración por físicos del Reino Unido, la OMS/OPS y el Organismo. Se utilizará para la enseñanza en el curso de capacitación de Puerto Rico.

— Promoción en la Argentina por la OMS/OPS de un laboratorio de patrones secundarios para dosimetría, que pronto pasará a incrementar muy especialmente los medios de acción disponibles en América Latina.

El Dr. Zdenek Hlasivec reunido con especialistas en el Departamento de Radioterapia del Hospital Aristides Maltet de Salvador, Bahía (Brasil).



Importancia para los enfermos hospitalizados

Un censo reciente muestra que en doce países de América Latina se emplean con fines clínicos, aparte del radio, más de 500 fuentes de radiación de alta intensidad. Aproximadamente la cuarta parte son unidades de cobalto-60 o de cesio-137. Se trata de un número muy elevado de aparatos de teleterapia y de rayos X, instrumental muy costoso, por lo que se juzgó necesario velar por que se preste la debida atención a los aspectos físicos de la radioterapia.

Para que la radioterapia sea eficaz y no tenga efectos nocivos es preciso satisfacer ciertas condiciones, a fin de que el haz de radiaciones sea el adecuado para cada caso, y de que el paciente reciba la dosis correcta. Incumbe al radioterapeuta decidir las características del tratamiento, pero es posible que no posea la formación técnica necesaria para saber si el equipo funciona eficazmente, y esta es la función del radiofísico de hospitales. Por desgracia, en muchos países hay escasez de físicos que posean la experiencia necesaria, lo que hace que las instalaciones quizá no se aprovechen al máximo.

En los doce países mencionados existen aproximadamente 230 radioterapeutas, físicos médicos, y sólo algunos de éstos pueden considerarse enteramente capacitados. Se calcula que en los próximos diez o veinte años se precisarán de diez a veinte veces más físicos, médicos y radioterapeutas.

Además, se ha comprobado que buen número de instituciones de América Latina, que han recurrido al servicio postal de intercomparación de dosis del Organismo, empleaban equipo y técnicas que presentaban desviaciones del diez por ciento o más en comparación con los valores de referencia. Esto concuerda con las observaciones del Dr. Hlasivec, que advirtió deficiencias en la comprobación del rendimiento del equipo de irradiación, así como la insuficiencia de los medios físicos. Algunas instituciones no poseían ni siquiera los dosímetros y gráficos de isodosis más indispensables.

Los trabajos que se han realizado y están realizándose beneficiarán no solamente a América Latina sino que proporcionarán una información muy valiosa para otras regiones del mundo.

En el 17° Festival cinematográfico de electrónica, de telerradiocinematografía y ciencias nucleares de Roma, celebrado en marzo, el Organismo recibió el «Razzo d'Oro» y un Diploma por su película «Operation Medfly». Se trata de una cinta docente producida en colaboración con la FAO y la CNEN (Comisión italiana nacional de energía atómica). Foto: OIEA/Arzensek

