los estados unidos donan equipo para dosimetría de las radiaciones

El 8 de diciembre de 1969, aniversario de la declaración del Presidente Eisenhower que condujo a la creación del Organismo, los Estados Unidos de América donaron equipo por valor de 25 000 dólares que contribuirá considerablemente a estandarizar la medición de las radiaciones en el plano mundial.

El Embajador Sr. Henry D. Smyth, Gobernador representante de los Estados Unidos de América en la Junta de Gobernadores del Organismo, hace entrega al Dr. Sigvard Eklund, Director General, de la fuente de cobalto donada por su país al Organismo.

El Embajador Sr. H.D. Smyth, Gobernador representante de los Estados Unidos en la Junta de Gobernadores, hizo solemnemente entrega del equipo en el Laboratorio de la Sede del Organismo en Viena. El donativo consistía en una fuente de cobalto de 3 000 curios con todos sus dispositivos auxiliares, incluidos los de manipulación a distancia. Asistieron también al acto Sir Philip Baxter (Australia), Presidente de la Junta de Gobernadores, el Dr. Sigvard Eklund, Director General, altos funcionarios del Organismo y el Dr. L.H. Lanzl, antiguo funcionario de la División de Ciencias Biológicas que enseña actualmente Física de las Radiaciones en la Universidad de Chicago, a cuyos esfuerzos se debía en gran parte el donativo.

El Embajador Sr. Smyth dijo que era siempre una satisfacción para él relacionarse de algún modo con cualquiera de las numerosas actividades del Organismo, y más aún ostentar la representación de su Gobierno para hacer un donativo que ayudará a conseguir un importante fin: el establecimiento de estándares. Esta es una de las finalidades principales del Organismo, especialmente en lo que respecta a los dosímetros empleados para medir radiaciones. En efecto, existe una gran variedad de dosímetros que se emplean en muy diversas actividades, en especial en radioterapia, para cuya utilización eficaz y seguridad funcional es esencial calibrarlos. Gracias a la fuente donada se evitarán considerables pérdidas de tiempo, se mejorarán las oportunidades de capacitación del personal y se ayudará a los expertos en su labor en muchos países.

Al aceptar la donación en nombre del Organismo, el Dr. Eklund dijo que el OIEA trabajaba en la esfera de las radiaciones de alta energía desde hacía mucho tiempo y añadió que el Sr. Johann Nagl, de la División de Investigaciones y Laboratorios, había consagrado muchos esfuerzos a la construcción de un dosímetro absoluto basado en la calorimetría. Desde hace años, agregó, el Organismo publica atlas con información sobre los campos radiatorios creados en el cuerpo humano por distintas fuentes de radiación. Los trabajos del Laboratorio para la estandarización de los instrumentos de medición se verán muy facilitados en adelante, lo que tendrá como resultado una mejor ayuda a los Estados Miembros y una colaboración más eficaz con la Organización Mundial de la Salud. Del mismo modo, el disponer de equipo más moderno será también muy útil para la formación profesional. El Dr. Eklund pidió al Embajador Sr. Smyth que transmitiese al Gobierno de los Estados Unidos la profunda gratitud del Organismo.

Las indicaciones que figuran a continuación, facilitadas por funcionarios de la Sección de Dosimetría y del Laboratorio, explican la importancia y significación del equipo donado.

¿Qué objeto tiene disponer de esa fuente y de ese equipo de laboratorio? Varios grupos de expertos han recomendado que el Organismo facilite oportunidades de capacitación en dosimetría y algunos servicios de calibración. En ello insistió especialmente el Grupo de expertos en las necesidades de los centros de radioterapia en materia de dosimetría que se reunió en Caracas en 1968 y que recomendó la creación de laboratorios regionales de dosimetría que trabajasen con patrones secundarios. Estos laboratorios sólo pueden trabajar bien si cuentan con personal debidamente capacitado y pueden recurrir a los servicios de un centro de patrones primarios. Las principales funciones del bien equipado laboratorio de dosimetría del Organismo serán servir de modelo para los laboratorios de dosimetría con patrones secundarios y proporcionar oportunidades de capacitación.

Otra razón que justifica el empleo del equipo donado es la creciente demanda que pesa sobre el servicio postal de comparación de dosis (relativo a los dosímetros termoluminiscentes). Hasta ahora, el Organismo dependía de la valiosa cooperación de diversos laboratorios nacionales de patrones dosimétricos para poder obtener, para cada remesa de dosímetros (enviados a más de 50 países), un patrón debidamente calibrado. Ahora que se cuenta en la Sede con la citada fuente, el problema queda eliminado y es posible preparar con mucha mayor frecuencia —o instantáneamente, de ser necesario— patrones compatibles con los preparados por los laboratorios nacionales. De esta forma puede mejorarse sensiblemente un servicio de gran utilidad para los Estados Miembros.

La conveniencia y la urgencia de la labor dosimétrica en estas esferas, así como otros muchos de sus aspectos, fueron subrayados durante una reunión con representantes de la Organización Mundial de la Salud, celebrada en mayo de 1969, en la que se llegó a la conclusión de que el laboratorio de dosimetría del Organismo debía desempeñar el papel de centro modelo para uso de ambas organizaciones y también el de centro docente. Se estimó además que el Organismo debía continuar promoviendo activamente la preparación de patrones secundarios. Actualmente, el Organismo se encuentra en mucho mejores condiciones de atender a las recomendaciones acordadas.

La fuente donada desempeñará una importante función en otras esferas. Además de poder emplearse en la capacitación de personal, facilitará mucho la prestación de servicios tales como los de estandarización e intercomparación relativos a dosímetros Fricke y a dosímetros de vidrio. Esto es especialmente cierto debido a que el Organismo se encuentra en una situación excepcional al haber ideado y poseer un calorímetro que permite calibrar gran número de dosímetros en unidades físicas absolutas. El programa de futuras actividades incluye asimismo el ensayo y la evaluación de nuevos instrumentos y sistemas dosimétricos.

En ocasiones, estos instrumentos no resultan idóneos para determinados trabajos debido a factores como, por ejemplo, unas condiciones ambientales desusadas; de todos modos, hay casos en que se pueden adaptar introduciendo ligeras modificaciones.

Ha sucedido alguna vez que los expertos en dosimetría del Organismo se han encontrado, al llegar en misión a la localidad de destino, con que los dosímetros no estaban bien calibrados o incluso eran defectuosos. En la actualidad ya es posible tener preparados y verificados los dosímetros antes del momento en que se inicie la misión, para que los expertos puedan llevarlos consigo. Esto evita retrasos y dificultades aduaneras y de transporte, así como otros contratiempos a los que puede estar sujeto un equipo tan sensible.

Como es natural, el Organismo no pretende competir con los laboratorios nacionales de dosimetría en exactitud y eficacia ni en sus funciones jurídicas. Por el contrario, lo que desea es descargar a algunos de esos laboratorios de una labor que no consideran como su función principal y que no siempre pueden desempeñar debido a tratarse en la mayoría de los casos de instituciones nacionales y no internacionales. Una de las funciones del Organismo es la de ayudar a los institutos de los Estados Miembros que deseen perfeccionar sus servicios de dosimetría.