

Eliminar el atasco

El suministro de un isótopo crítico para el diagnóstico sigue en duda

Médicos de todo el mundo administran un radioisótopo llamado tecnecio 99m (Tc 99m) alrededor de 30 millones de veces al año, es decir, aproximadamente una vez por segundo. Este radioisótopo les ayuda a determinar si el flujo de sangre en el corazón es correcto, hacer el seguimiento de la propagación del cáncer en los huesos o monitorizar la actividad cerebral en tiempo real. En general, este radioisótopo permite a los médicos detectar y diagnosticar las enfermedades con más anticipación y precisión que cualquiera de las otras técnicas existentes.

El tecnecio 99m es un derivado del molibdeno 99 (Mo 99), el cual se produce en los reactores nucleares utilizados con fines de investigación. El período de semidesintegración radiactiva del Mo 99 es de aproximadamente 66 horas. Para satisfacer la demanda mundial de estos servicios de diagnóstico que pueden salvar vidas, se necesita distribuir con regularidad a los hospitales, semana tras semana, Mo 99 sin irradiar para asegurar un suministro constante de Tc 99m, que tiene un período aún más breve.

Ahora bien, desde finales de 2007, el suministro mundial de Mo 99 se ha visto gravemente afectado por problemas operativos surgidos una y otra vez en un puñado de instalaciones de reactores de investigación y de procesamiento envejecidas. Esas pocas instalaciones atienden el grueso de la demanda mundial.

El 22 de septiembre, durante la Conferencia General del OIEA, los agentes principales en la esfera se reunieron para debatir la situación actual de la oferta de este isótopo de uso médico de importancia crítica.

El Embajador del Brasil, Excmo. Sr. Antonio José Vallim Guerreiro, presidió un grupo de delegados de alto nivel del que formaban parte el presidente de la Comisión Nacional de Energía Nuclear del Brasil, Sr. Odair Gonçalves; Ron Cameron, de la Agencia para la Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (AEN de la OCDE); y Parrish Staples, del Departamento de Energía de los Estados Unidos.

Hubo exposiciones a cargo de miembros de Alemania, Chile, Egipto, Kazajstán, Polonia y Sudáfrica. Además, Ulrich Schwela y Paul Gray, del Comité Directivo Internacional sobre el rechazo del transporte de material radiactivo, también expusieron los problemas que debe afrontar en relación con el transporte el mercado de suministro de Mo 99.

A principios de 2009, la AEN de la OCDE organizó un Grupo de Alto Nivel sobre la seguridad del suministro de radioisótopos médicos. El OIEA ha participado como observador y apoyado las actividades del grupo desde el principio. Los participantes en la reunión expusieron los resultados prácticos detallados de las medidas multilaterales unificadas, entre ellas, el inicio de las actividades de producción de Mo 99 en reactores de investigación de Polonia y la República Checa. Ron Cameron hizo la advertencia de que, si bien se ha reanudado la producción en dos reactores de investigación del Canadá y los Países Bajos que anteriormente no estaban en funcionamiento, la crisis de oferta simplemente se ha retrasado, porque continúan sin resolverse los problemas conocidos relativos al mercado, la política y la tecnología.

Otras actividades multilaterales relacionadas con el mercado mundial de Mo 99 se centran en la transición de la producción de Mo 99 para dejar de usar uranio muy enriquecido (UME), una medida crucial para la seguridad física nuclear, porque el UME también puede utilizarse para fabricar armas nucleares.

Parrish Staples expuso en detalle los éxitos recientes y los objetivos en vías de realización de la Iniciativa para la reducción de la amenaza mundial (IRAM), que los Estados Unidos pusieron en marcha en 2004. El OIEA ha respaldado la IRAM con apoyo financiero de Noruega y los Estados Unidos.

Las exposiciones de Chile, Egipto y Kazajstán también ofrecieron ejemplos de actividades apoyadas por el OIEA dirigidas a producir cantidades pequeñas de Mo 99 sin utilizar UME. Los expertos señalaron que la transición para dejar de utilizar UME es un paso trascendental para asegurar un suministro sostenible de Mo 99 a largo plazo y que ese objetivo puede lograrse sin un aumento de importancia de los costos de producción.

Los participantes reconocieron que, en el contexto de la amenaza en ciernes de una crisis sostenida de la oferta de Mo 99, se necesitan nuevas medidas coordinadas para que den resultado los esfuerzos mundiales encaminados a suprimir la utilización de UME con fines civiles.

En resumen, el grupo expuso la complejidad de la actual cadena de suministro de Mo 99; reconoció la diversidad de las partes interesadas pertinentes, así como de sus intereses; y reafirmó la necesidad de una cooperación multilateral constante para asegurar el suministro sostenible, fiable y seguro de Mo 99 a los pacientes del mundo entero.

Por Misha Kidambi, de la División de Información Pública del OIEA