La radioactividad estará por siglos en los cuadernos de Marie Curie

El 4 de julio se cumplieron **85 años del fallecimiento de Marie Curie**. La destacada científica, la primera y única mujer en ganar un Premio Nobel en dos campos diferentes (**física** y química), falleció a causa de sus mismos descubrimientos.

En 1898 Curie descubrió un nuevo elemento radioactivo, el polonio, nombrado de ese modo por su país natal. Y fue por su trabajo con ese y otros elementos radioactivos, que la científica desarrolló **anemia aplásica,** una lesión en la médula ósea producto de la exposición a radiación. Murió en 1934 a los 66 años.

Los restos de Curie están en el **Panthéon de Francia**, un celebre mausoleo ubicado en París, donde también están otras destacadas figuras, como los filósofos Rousseau y Voltaire. Pero el ataúd de Curie es diferente, está revestido con casi tres centímetros de plomo.

Al momento de la reubicación del cuerpo de Marie Curie, desde el cementerio Sceaux de París en 1995, se descubrió que este tenía altos indices de radiactividad, explica Hugo Arellano, académico del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, de la U. de Chile. “Se trata de niveles considerados actualmente peligrosos para la salud. La principal contaminación proviene del radio-226 (Ra 226), un material que con el cual Marie Curie trabajo por largo tiempo, sin los cuidados ni precauciones que actualmente se exigen”. Son entonces, dice, las trazas de Ra-226 en el cuerpo de Curie las **que emiten radiactividad.**

“Estas trazas de radio también se encontraron en sus cuadernos y vestuario”, explica el académico. Sus objetos personales como ropa, muebles, libros, mantienen los rastros de esa contaminación.

Lo mismo ocurre con sus notas de laboratorio. La radioactividad estará por siglos en los cuadernos de Marie Curie. Las piezas que son consideradas como tesoros nacionales y científicos, se guardan en cajas forradas de plomo en la Biblioteca Nacional de Francia.

La semi-vida del radio-226 es de 1600 años. “Esto quiere decir que al cabo de 1.600 años, la radiactividad disminuirá a la mitad. Entonces deberán transcurrir unos **5.000 años para que ella disminuya recién a una décima parte**, sin que desaparezca por completo”, sostiene el especialista.

La radiación ionizante fue parte de la vida de Marie Curie. Trasladaba **botellas del polonio y el radio en sus bolsillo** y las guardaba en el cajón de su escritorio.

En el libro *The Vertigo Years: Europe, 1900-1914*, el historiador Philipp Blom, cita notas autobiográficas de Marie Curie, en las que describe luces azul-verde de su laboratorio: “*Una de nuestras alegrías era ir a nuestra sala de trabajo por la noche; luego percibimos por todas partes las siluetas débilmente luminosas de las botellas de cápsulas que contenían nuestros productos. Era realmente una vista encantadora y una siempre nueva para nosotros.* ***Los tubos brillantes parecían como luces débiles, de hadas****“*.

La información con respecto a la radioactividad, acota Arellano, hay que ubicarla en un contexto más amplio en relación a nuestra vida diaria. El Ra-226 también lo encontramos en el ambiente urbano. “Este **isótopo da origen al radon-222, gas inerte que se puede encontrar en sótanos poco ventilados**. Sin embargo el radon-222 también es radiactivo, con una semi-vida de 4 días. El riesgo en este caso ocurre cuando lo inhalamos, facilitando su desintegración en nuestros pulmones, con riesgos de daño a células del pulmón”, explica.

Afortunadamente, aclara, en ejemplos como el anterior, el sistema inmune de nuestro cuerpo es capaz corregir gran parte de los daños asociados a la radiactividad natural a la que estamos expuestos diariamente, **en todas partes y de por vida.**