

# Preocupación por una Adecuada Gestión Medioambiental en Radiología Convencional en Atención Primaria en la Provincia de Córdoba

Sr. Director.

La revolución tecnológica llegó al campo de la medicina, y más concretamente, al diagnóstico por la imagen permitiendo el paso progresivo de la radiología convencional a la digital. Pero si examinamos nuestro entorno, existen aún numerosos centros sanitarios, sobre todo en atención primaria, donde se trabaja con radiología convencional.

Con esto, quiero plantear el grave problema medioambiental que desencadena un manejo o gestión inadecuada de los residuos en general y de estos en particular. Además, mi conciencia ecológica como persona y enfermera de radiología y la severidad de los riesgos de salud de los trabajadores en dicha actividad, hacen que me inquiete la gestión de los residuos que se originan en la radiología convencional y por eso quiero dedicarle estas palabras.

En la radiología tradicional, podemos identificar varios tipos de residuos específicos como son: los residuos de fijadores, reveladores o similares y las propias placas radiográficas hechas con plata.

Según la normativa actual a nivel europeo, la L.E.R. (Listado Europeo de Residuos) identifica los residuos líquidos resultantes de los procesos de revelado y fijado de las placas radiográficas, como residuos expresadamente peligrosos debido a su alta contaminación química. A nivel estatal, estos residuos quedan regulados por el Real Decreto 833/1988 y sus modificaciones en el Real Decreto 952/1997;

Enfermera. Hospital Universitario Reina Sofía.  
Córdoba.

en ellos se describe la forma de codificación y de etiquetado adecuados para dichos residuos. A nivel autonómico, y siguiendo el Plan de Gestión de Residuos del SAS<sup>(1)</sup>, se clasifican dentro del grupo III.b. pertenecientes a residuos peligrosos líquidos de naturaleza química. Estos residuos líquidos se eliminan en garrafas destruibles blancas de 25 litros, etiquetados adecuadamente indicando el tipo de residuo. Por otro lado, las placas radiográficas convencionales que contienen plata son otros residuos especiales. Por lo tanto no podemos tratarlas como residuos sólidos y deben ir en contenedores específicos.

Pero, ¿tenemos claro cómo sería una apropiada política de gestión de residuos en radiología convencional?

Primeramente, la puesta en marcha de medidas tales como:

1.- La minimización, o uso de tecnologías más limpias que supongan la no generación del residuo<sup>(2)</sup>.

En nuestro caso se puede reducir el consumo de revelador y fijador de placas radiográficas en equipos convencionales:

- a) Utilizando la cantidad justa de agua y reactivos que el fabricante del equipo recomienda para cada operación.
- b) Aclarando los envases vacíos de revelador y fijador con un poco de agua, e incorporarla a los preparados.
- c) Manteniendo los envases de reactivos tapados.
- d) Utilizando un revelador y fijador en polvo. Se

puede ahorrar hasta un 20% de material y reduce drásticamente la cantidad de envases de plástico.

También se puede reducir el consumo de placas radiográficas:

- a) Con controles periódicos de los equipos de radiología.
- b) Con la búsqueda de razones de radiografías incorrectas, registrando las circunstancias en las que se producen (servicio, tipo de radiografía, de aparato, de error cometido, operarios responsables, etc.), para sugerir soluciones.
- c) Con la comprobación de la formación de los profesionales que manejan los equipos (la inexperiencia puede ser la razón de radiografías incorrectas).
- d) Con el mantenimiento de los equipos sistemáticamente para garantizar calidad de imagen<sup>(3)</sup>.

**2.-** La valorización o reciclaje y reutilización de los mismos.

**3.-** El tratamiento con reducción y control de la peligrosidad para su confinamiento en un vertedero.

Aunque, otra disposición sería la sustitución de los reactivos con otros productos menos contaminantes.

Y secundamente, la educación de dichos profesionales ya que, al ser protagonistas de dicha his-

toria, requieren formación, concienciación y sensibilización medioambiental fomentando actitudes de prevención del riesgo<sup>(4)</sup>. Existen estudios que aseguran que los profesionales sanitarios en atención primaria presentan un déficit de información y un desconocimiento de la normativa en materia de gestión de residuos<sup>(5)</sup>.

El control de estos residuos se debe realizar en todas las fases de la vida del residuo, incluidas las actividades de gestión propias de la actividad sanitaria, como son la recogida, almacenamiento, transporte, clasificación y la vigilancia de lugares de depósito o vertidos después del cierre por las empresas o gestores contratados.

Es evidente que la sustitución de los equipos convencionales por los digitales hará desaparecer algunos riesgos medioambientales pero mientras tanto pido y reclamo desde aquí, que cada uno desde su puesto de trabajo tome conciencia del asunto y cumpla con sus obligaciones ciudadanas: apelo a la administración, para que gestione adecuadamente dichos residuos y para que facilite a sus trabajadores la información, el entrenamiento y los recursos suficientes para llevarlo a cabo<sup>(6)</sup>; a los profesionales, para que actúen de acuerdo con una conciencia ecológica y los segreguen convenientemente y a los gestores o empresas encargadas, para que cumplan con la normativa y el compromiso establecido de transporte, eliminación y/o tratamiento, registro y control de estos sin peligrosidad.

---

## Bibliografía

1. Junta de Andalucía. Plan de Gestión de Residuos. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud, Dirección General de Asistencia Sanitaria; 2006.
2. Retamero Baz AJ. Residuos generados por los centros sanitarios: eliminación o minimización. *Todo Hospital*, 1998; 17 (151):643-646.
3. Generalitat de Catalunya. [Sede Web]. Barcelona: Departamento de Salud; 2007 [acceso 10 de octubre 2007].
4. Girbau MR, Galimany J, Llum Torrens M, Roigé A, Salas K. Gestión de residuos sanitarios. Qué facilita y/o dificulta la correcta gestión. *Revista Nursing-Ed esp*, 2006 ago-sep; 24(7): 60-65.
5. Galimany J, Girbau MR, Salas K y Roigé A. Gestión de residuos sanitarios en el siglo XXI en Atención Primaria. *Revista Nursing-Ed esp*, 2007 ago-sep; 25(6): 62-66.
6. Llorente Álvarez S, Arcos González P y González Estrada R. Evaluación de la gestión hospitalaria de residuos sanitarios en el Principado de Asturias. *Rev. Esp. Salud Pública*, 1997, 71(2): 189-199.