

Objetivo de calidad: Mejorar la gestión de residuos en una unidad de HD.

Patricia de Sequera, Raquel Barba, Verónica Rubio, Esther Valle, Myriam Polo, Rafael Lucena, Marta Puerta, Patricia Muñoz, Eva Jiménez*, Felipe J. Camacho**.

S. Nefrología, Medicina Preventiva* y Gestión Ambiental**.



El impacto ambiental de la diálisis es especialmente elevado, por lo que los nefrólogos tenemos una responsabilidad muy importante en la búsqueda de prácticas ambientalmente responsables. Las oportunidades para reducir el impacto ambiental de la hemodiálisis incluyen la disminución y reutilización del agua rechazada de la ósmosis inversa, la disminución del consumo de energía y la utilización de energía renovable, así como mejorar la gestión de residuos entre otros.

En hemodiálisis se generan entre 1.1 y 8 Kg/ paciente/sesión (>35% plásticos, PVC), y de estos los que tienen un mayor coste ambiental y económico son los de tipo III.



Mejorar la gestión de los residuos clase III o biosanitarios especiales en la Unidad de hemodiálisis.



Se realizó un análisis de los residuos biosanitarios generados en el año 2023 con desglose mensual. Del total de biosanitarios tipo 3 producido en el Hospital Universitario Infanta Leonor, el que más Kg produjo fue la Unidad de Diálisis con 32.243,8 kg.

Se estableció un protocolo de actuación para mejorar la segregación en la recogida de estos residuos clase III: Actuación en pacientes:

- Identificar a los pacientes infecciosos (VHC, VIH).
- Colocar a estos pacientes en un extremo de la unidad y poner el contenedor de residuos biopeligrosos cerca.
- Intentar tratar a todos los VHC (erradicar).
- Actuación ante filtros y líneas:
 - Filtros y líneas sin coagular no contienen a penas sangre, considerarlos clase II.
 - Los filtros y líneas de pacientes positivos VHC/VIH considerarlos clase III.
 - Los filtros y líneas de pacientes no infecciosos no se consideran clase III salvo que estén completamente coagulados (200-300 ml dependiendo de superficie del dializador).
 - Si hay una cantidad de sangre y se duda si hay o no 100 ml se considerará como de clase III.



Clase III: Residuos Biosanitarios especiales

- Residuos de pacientes con infecciones altamente virulentas (FHCC, MPOX), de transmisión fecal-oral (cólera, disentería amebiana), de transmisión por aerosoles (COVID, TBC, fiebre Q).
- Filtros de diálisis de pacientes infecciosos (VHB, VHC, VIH).
- Cultivos y reservas de agentes infecciosos.
- Recipientes con más de 100ml de líquidos corporales, especialmente sangre humana.
- Residuos anatómicos humanos de pequeña entidad, incluidos productos de la concepción, no conservados mediante formaldehído u otro producto químico.
- Residuos punzantes o cortantes. Objetos usados en actividad sanitaria con esquinas o bordes capaces de pinchar o cortar: agujas, hojas de bisturí, lancetas, portaobjetos, artículos de cristal rotos, si han estado en contacto con productos biológicos.



Contenedor con pictograma de BIOPELIGROSO, con bolsa roja



Contenedores de punzantes



Kg Biosanitario tipo 3 generados en la U. diálisis en el 2023: 32.243,8 kg, media mensual de 2687 (2.280-2.934) Kg.

Biosanitario tipo 3 punzantes generados en la U. diálisis en el 2023: 949.68 Kg, media mensual de 79,14 (2.280-2.934) Kg.

Reducción en los meses de marzo y abril (desde que implantamos el protocolo) de la media mensual de 2023 de Biosanitario tipo 3 no punzante de 2687 Kg a 363 Kg y 306 respectivamente, esto es un 86.5 y 88.6 %.

Además del impacto ambiental de la medida, esto supone un ahorro económico importante ya que, el precio por gestión de residuo se sitúa entre 1-1,8 €/kg para la clase III y 0,04 €/kg para la clase II.



Existe una amplia área de mejora en la gestión de residuos en las Unidades de diálisis. La adecuada segregación de los mismos es la primera medida a adoptar.

Esta medida puede implementarse fácilmente en otros servicios o Unidades, haciendo un tratamiento más verde, sostenible y saludable.

