

# Exposición ocupacional en los servicios de farmacia hospitalaria a medicamentos peligrosos no estériles

*Lucia Yunquera Romero<sup>(1,2)</sup>, Cristina García Fernández<sup>(1)</sup>, Juan Carlos del Río Valencia<sup>(1)</sup>,  
María Dolores López Carmona<sup>(2)</sup>, Ana María Jiménez Cebrián<sup>(2)</sup>, Carmen Gallego Fernández<sup>(1)</sup>*

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Málaga. Málaga. España.

<sup>2</sup>Farmacia Hospitalaria- Hospital Regional de Málaga. Málaga. España.

## Correspondencia:

**Lucia Yunquera Romero**

Dirección postal: Universidad de Málaga.

Avenida Arroyo de los Ángeles SIN, 29011

Málaga

Correo electrónico: [yunqueraromero@uma.es](mailto:yunqueraromero@uma.es)

**La cita de este artículo es:** Lucia Yunquera Romero et al. Exposición ocupacional en los servicios de farmacia hospitalaria a medicamentos peligrosos no estériles. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2026; 35(1):148-xxx

---

**Fecha de recepción:** 16 de enero de 2026

**Fecha de aceptación:** 20 de marzo de 2026

---

Señora Directora:

Deseamos poner de manifiesto las importantes lagunas existentes en materia de seguridad laboral durante la manipulación no estéril de medicamentos peligrosos —aquellos que presentan propiedades carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción— en los centros sanitarios y, en particular, en los servicios de farmacia hospitalaria.

En la práctica diaria, la cultura preventiva en estos servicios se ha centrado tradicionalmente en la preparación estéril de medicamentos citotóxicos, donde se dispone de salas limpias, cabinas de seguridad biológica y dispositivos de transferencia cerrados para minimizar la exposición ocupacional. Sin embargo, la elaboración no estéril —trituration y fraccionamiento de comprimidos, preparación de suspensiones, mezclas no estériles, reenvasado o preparación de fórmulas magistrales— continúa realizándose en muchos casos en infraestructuras insuficientemente acondicionadas y sin medidas de contención equivalentes, pese al riesgo reconocido de exposición dérmica e inhalatoria. Diversos estudios destacan que estas áreas constituyen zonas de alto riesgo, históricamente desatendidas en comparación con los entornos de preparación estéril.

La Directiva 2004/37/CE y su transposición mediante el Real Decreto 665/1997 establecen obligaciones estrictas de protección frente a agentes cancerígenos y mutágenos. No obstante, diferentes análisis recientes evidencian una aplicación insuficiente y desigual de esta normativa en los centros sanitarios, con carencias en la identificación, evaluación y control de la exposición. Estas deficiencias contribuyen a la infradeclaración crónica de enfermedades profesionales por exposición a medicamentos peligrosos y ponen de manifiesto la necesidad urgente de reforzar tanto la prevención como la vigilancia de la salud<sup>(1,2)</sup>.

La Guía Técnica del INSST (2022) recuerda que la evaluación de riesgos debe abarcar todos los agentes químicos peligrosos, independientemente de que existan o no valores límite establecidos. Señala además que la evaluación cualitativa es plenamente válida cuando las mediciones no resultan representativas o no existen valores límite aplicables, situación común a la mayoría de principios activos manejados en farmacia hospitalaria. La guía enfatiza que la prevención debe basarse en la eliminación, la sustitución y la minimización de la exposición, incluso en ausencia de datos cuantitativos<sup>(3)</sup>.

Asimismo, en 2024 se ha publicado la lista indicativa europea de medicamentos peligrosos, herramienta esencial para la identificación de riesgos reales en el ámbito laboral y que obliga a revisar las prácticas de manipulación en todos los entornos sanitarios, incluidos aquellos dedicados a preparaciones no estériles<sup>(4)</sup>.

Por otro lado, el documento Límites de Exposición Profesional 2025 del INSST subraya que los valores límite no son adecuados para evaluar el riesgo en mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, dado que no contemplan los efectos tóxicos para la reproducción. Esta cuestión es especialmente crítica, puesto que muchas trabajadoras continúan manipulando medicamentos reprotoxicos sin evaluaciones específicas ni medidas de reubicación adecuadas, frecuentemente debido al desconocimiento del riesgo intrínseco de los principios activos implicados<sup>(5)</sup>.

En suma, la manipulación no estéril de medicamentos peligrosos constituye un ámbito insuficientemente protegido, cuya prevención laboral debe equipararse a la aplicada en los preparados estériles, conforme exigen el RD 665/1997, el RD 374/2001 y las guías del INSST. La evidencia normativa, técnica y científica es clara: la exposición existe, es evitable y debe controlarse aplicando el principio de mínima exposición<sup>(2,3,5,6,7,8,9)</sup>.

## Bibliografía

1. Unión Europea. Directiva 2004/37/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos o mutágenos en el trabajo. Diario Oficial de la Unión Europea; 2004.
2. España. Real Decreto 665/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE; 1997.
3. INSST. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos o mutágenos

en el trabajo. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo; 2022.

4. Comisión Europea. Indicative List of Hazardous Medicinal Products en el marco de la Directiva 2004/37/CE. Bruselas: Comisión Europea; 2024.

5. INSST. Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo; 2025.

6. España. Real Decreto 374/2001, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. BOE; 2001.

7. Exposure to hazardous drugs in healthcare: an issue that will not go away.

Davis J, et al. *J Oncol Pharm Pract*. 2011. PMID: 21372152

8. Hon CY, et al. Environmental contamination and occupational exposure with hazardous drugs in healthcare settings: a review of the literature. *J Occup Health. Front Public Health*. 2020 Aug 5;8:374. doi: 10.3389/fpubh.2020.00374. PMID: 32850596

9. Sessink PJ, Bos RP. Drugs hazardous to healthcare workers. Evaluation of methods for monitoring occupational exposure to cytostatic drugs. *Drug Saf*. 1999 Apr;20(4):347-59. doi: 10.2165/00002018-199920040-00004. PMID: 10230582.