BUENAS PRÁCTICAS EN LA MANIPULACIÓN DE MEDICAMENTOS PELIGROSOS: VALIDACIÓN LOCAL DE UNA ESTRATEGIA DE DISPERSIÓN EN JERINGA

Eduardo Ortiz-Jerez[1], José Ignacio Farías-Meza[1], Gustavo Tripailaf-Manqui[2]

1. Escuela de Química y Farmacia, Universidad San Sebastián, sede Patagonia
2. Hospital Puerto Montt

INTRODUCCIÓN:

Los medicamentos peligrosos (MP) fueron definidos por la American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) y adoptados por la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) en los años 90, considerando su potencial carcinogénico, teratogénico, genotóxico o tóxico en órganos a bajas dosis. El National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) publicó en 2004 una lista de referencia internacional. En el ámbito hispano, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) elaboró guías que orientan la manipulación segura en entornos hospitalarios. En Chile, los hospitales de alta complejidad enfrentan el desafío de manejar estos fármacos minimizando la exposición del personal y asegurando una administración segura. La dispersión de comprimidos en jeringa se plantea como alternativa práctica a la trituración en cabina, reduciendo riesgos y tiempos de preparación. Este estudio evalúa su aplicabilidad en medicamentos peligrosos del listado NIOSH disponibles en el Hospital Base de Puerto Montt.

METODOLOGÍA:

Se revisaron guías del INSHT y se seleccionaron los medicamentos orales sólidos incluidos en la lista NIOSH presentes en el arsenal farmacéutico institucional. Cada comprimido fue dispersado en una jeringa de 20 mL con 10 mL de agua templada, registrando el tiempo de dispersión completa (<5 min) por triplicado. Se midió el pH con un equipo Bante Instrument PHS-3BW calibrado y se evaluó el paso del preparado por una sonda nasoenteral (SNE) de 10 µm, simulando condiciones clínicas. Las manipulaciones se realizaron bajo condiciones controladas, utilizando equipo de protección personal y eliminando residuos en contenedores de desechos citotóxicos.

RESULTADOS:

Se analizaron 18 medicamentos peligrosos en comprimidos. Diez (55,6%) lograron dispersión completa en ?5 min y ocho (44,4%) superaron dicho tiempo. Espironolactona y leflunomida se dispersaron en <1 min; topiramato, paroxetina, flutamida, tiamazol, warfarina, medroxiprogesterona y carbamazepina entre 1–5 min. Superaron los 5 min bicalutamida, ácido valproico, anastrozol, fenitoína, fluconazol, progesterona, voriconazol y ziprasidona. El pH varió entre 7,2 y 8,7. Los fármacos con buena dispersión pasaron sin dificultad por la SNE, mientras que los de mayor tiempo presentaron obstrucción o residuos. Medroxiprogesterona mostró paso adecuado con pérdida parcial de dosis.

CONCLUSIÓN:

La dispersión de comprimidos en jeringa constituye una alternativa viable y segura frente a la trituración tradicional, siempre que se realice por personal entrenado y bajo condiciones controladas. Más de la mitad de los fármacos evaluados mostraron dispersión satisfactoria. La técnica debe adaptarse a las propiedades del medicamento y a las condiciones clínicas, fortaleciendo la seguridad ocupacional y garantizando la administración completa de la dosis. Su implementación contribuye a estandarizar buenas prácticas y promover la cultura de seguridad en unidades críticas.