



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



P-35. - EFICACIA DE LOS PRODUCTOS DE DESCONTAMINACIÓN RADIATIVA SOBRE SUPERFICIES EN LA UNIDAD DE RADIOFARMACIA

E. López Martínez, F.J. Cuevas Gómez, M. Cardoso Rodríguez, E. Ariza Cabrera, F. Martín Estrada, Y. Santaella Guardiola, N. del Río Torres, F.J. Amares Cabello y C. Fernández Moreno

UGD Medicina Nuclear. Hospital Punta de Europa. Algeciras.

Resumen

Objetivo: Evaluar la eficacia de diferentes productos descontaminantes radiactivos de pequeños derrames de ^{99m}Tc -pertechnetato sobre distintas superficies en la Unidad de Radiofarmacia.

Material y método: Se usaron tres agentes descontaminantes: agua, isopropanol 70% y un descontaminante comercial, RadiacwashTM Spray Mist, para determinar su eficacia en distintas superficies: aluminio, formica, vinilo y plástico. Para controlar las contaminaciones, diluimos 500 μCi de ^{99m}Tc -pertechnetato en 12 ml de ClNa 0,9%. Se vertió 1 ml de solución en cada una de las superficies y para cada uno de los agentes descontaminantes. Los agentes descontaminantes se usaron en pulverizador controlando tres pulverizaciones para cada uno. Se registraron 4 lecturas de contaminación: exposición a la contaminación y exposición a la postdescontaminación a los 10s, 20s y 30s. Se utilizó un detector GeigerMuller para controlar las contaminaciones y siempre usándolo a la misma distancia a 2,5 cm.

Resultado: Valores obtenidos (Bq/cm^2): 1) Aluminio: a) Disolvente agua: 817; 60; 56;24; Porcentaje de descontaminación. 97,3%; b) Disolvente isopropanol 70%: 892; 37; 20; 12; Porcentaje de descontaminación: 98,6% c) Disolvente RadiacwashTM: 584; 60; 55; 23; Porcentaje de descontaminación: 96,92%. 2) Formica: a) Disolvente agua: 1395; 96; 87; 57; Porcentaje de descontaminación. 95,9%; b) Disolvente isopropanol 70%: 1032; 70; 69; 34; Porcentaje de descontaminación: 96,7% c) Disolvente RadiacwashTM: 826; 86; 75; 55; Porcentaje de descontaminación: 93,9%. 3) Vinilo: a) Disolvente agua: 695; 45; 30,29; Porcentaje de descontaminación. 95,8%; b) Disolvente isopropanol 70%: 901; 55; 32; 29; Porcentaje de descontaminación: 96,7% c) Disolvente RadiacwashTM: 706; 87; 54; 38; Porcentaje de descontaminación: 94,6%. 4) Plástico: a) Disolvente agua: 1.228; 82; 73,58; Porcentaje de descontaminación: 95,3%; b) Disolvente isopropanol 70%: 1746; 60; 50; 49; Porcentaje de descontaminación: 97,2% c) Disolvente RadiacwashTM: 1.135; 92; 88; 72; Porcentaje de descontaminación: 93,7%.

Conclusiones: El uso de isopropanol 70% conduce a los mejores resultados como descontaminante de las pequeñas contaminaciones de ^{99m}Tc -pertechnetato sobre superficies frente a los otros dos productos evaluados, RadiacwashTM Spray Mist y agua, no habiendo prácticamente diferencias apreciables entre ellos a nivel de descontaminantes.