



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## PO139 - CRITERIO DE INGRESO EN AISLAMIENTO EN RADIOEMBOLIZACIÓN HEPÁTICA CON HO-166

*Daniel Blasco Avellaneda, Juan Daniel Saborido Moral, Álvaro Luján Expósito y Manuel José Buades Forner*

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

### Resumen

**Objetivo:** La radioembolización hepática con Ho-166 permite realizar imagen SPECT postratamiento de gran calidad, debido a su emisión gamma. Esto supone la adopción de criterios de protección radiológica por la tasa de dosis del paciente, muy superior a la provocada por Bremsstrahlung del Y-90, especialmente respecto del acompañante o de pacientes en habitación compartida en ingreso tras intervención. Establecemos criterio de tasa de dosis a 1 m del paciente postratamiento para su ingreso en habitación individual o compartida.

**Material y métodos:** Analizamos la distribución de tasa de dosis a 1 m del paciente postratamiento. El Ho-166 posee un periodo de semidesintegración de 26,8 h: realizamos un barrido de integraciones a 1/2/.../10/infinitos días, para 5/10/15/.../200  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m. Asumiendo el límite de dosis de público (1 mSv/año), estimamos la dosis acumulada en acompañante o paciente en habitación compartida durante ingreso hospitalario postratamiento.

**Resultados:** De 6 pacientes tratados: tasa de dosis máxima a 1 m de mediana 46  $\mu\text{Sv/h}$  (33-118  $\mu\text{Sv/h}$ , desviación estándar 38  $\mu\text{Sv/h}$ ); calculamos ratio aproximado la tasa de dosis máxima (entre el frontal del paciente y su lado derecho) y lado izquierdo de 4,5. Debido al corto periodo de semidesintegración, la tasa de dosis integrada a infinito prácticamente se alcanza a los 3 días. Para 40  $\mu\text{Sv/h}$  a las 48 h se alcanza el límite anual de 1 mSv (0,72 mSv a las 24 horas). Establecemos 40  $\mu\text{Sv/h}$  como umbral de ingreso en habitación individual: por debajo la posibilidad de ingreso en habitación compartida con acompañante/paciente-compañero ubicado al lado izquierdo del paciente (para la posición habitual en decúbito supino), con instrucciones, en todos los casos, a personal y acompañante de atención al paciente preferencial por lado izquierdo y minimización razonable de la duración de la misma.

**Conclusiones:** El uso de Ho-166 permite mejor estudio dosimétrico postratamiento con SPECT, pero obliga a adoptar criterios de ingreso en habitación individual para un umbral de tasa de dosis externa máxima a 1 m, establecido en 40  $\mu\text{Sv/h}$  en nuestro centro.