



## 6024-251. EXPOSICIÓN DEL OPERADOR A LA RADIACIÓN EN LAS CORONARIOGRAFÍAS: ¿CUÁNTO AUMENTA SI EL PACIENTE ES OBESO?

Iván Tomás Gómez Blázquez, Víctor Jiménez Díaz, Cristina Victoria Iglesia Carreño, Alberto Ortiz Sáez, Antonio Alejandro de Miguel Castro, Guillermo Bastos Fernández, José Antonio Baz Alonso y Andrés Iñóñez Romo del Hospital Meixoeiro, Vigo (Pontevedra).

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La radiación dispersa aumenta con el grosor del paciente y los procedimientos coronarios realizados a pacientes obesos (PO) pueden suponer altas dosis de radiación para el operador (O). El objetivo del estudio fue determinar la exposición del O a la radiación durante las coronariografías realizadas a PO.

**Métodos:** Estudio observacional. Se midió la radiación recibida por O expertos durante las coronariografías realizadas a 107 pacientes consecutivos, entre Enero y Marzo de 2014. Los O fueron equipados con 4 dosímetros personales con medición de la radiación en tiempo real, localizados en: parte izquierda de la cabeza, muñeca izquierda, tórax y región inguinal. Con los datos de los 4 dosímetros se estimó la dosis efectiva (DE) recibida por el O. En todos los procedimientos se utilizó la arteria radial derecha como acceso vascular y el equipo estándar de radioprotección. Se excluyeron pacientes con cirugía coronaria previa y se consideraron PO aquellos con índice de masa corporal (IMC)  $\geq 30$  m/kg<sup>2</sup>.

**Resultados:** La edad media de los pacientes fue  $72,1 \pm 10,3$  años, con 67 (62,6%) hombres y 28 (26,2%) PO. Las características basales fueron similares en pacientes no obesos (PNO) y PO, exceptuando el IMC ( $26,0 \pm 2,8$  y  $34,0 \pm 3,8$ , respectivamente;  $p = 0,001$ ). El producto dosis área fue mayor en PO ( $17,2 \pm 9,0$  Gy·cm<sup>2</sup> en PNO;  $29,0 \pm 11,6$  Gy·cm<sup>2</sup> en PO;  $p = 0,001$ ) y no hubo diferencias en el tiempo de fluoroscopia ( $2,5 \pm 1,0$  minutos en PNO;  $2,7 \pm 1,2$  minutos en PO;  $p = 0,315$ ). Las dosis de radiación del O recibidas en la cabeza ( $3,6 \pm 3,0$  ?Sv en PNO;  $6,0 \pm 3,6$  ?Sv en PO;  $p = 0,001$ ), en la muñeca ( $18,2 \pm 14,9$  ?Sv en PNO;  $27,5 \pm 19,0$  ?Sv en PO;  $p = 0,011$ ), y en el tórax ( $11,2 \pm 9,3$  ?Sv en PNO;  $20,2 \pm 14,4$  ?Sv en PO;  $p = 0,004$ ) fueron más altas en PO que en PNO, sin encontrarse diferencias a nivel de la región inguinal ( $35,5 \pm 26,8$  ?Sv en PNO;  $47,1 \pm 32,7$  ?Sv en PO;  $p = 0,073$ ). La DE recibida por el O durante las coronariografías fue  $1,2 \pm 0,9$  ?Sv en PNO y  $1,8 \pm 1,1$  ?Sv en PO ( $p = 0,006$ ), siendo 1,8 veces mayor (IC95%: 1,2–2,8) en los PO en comparación con los PNO. **Conclusiones:** La exposición del O a la radiación durante las coronariografías es mayor en PO que en PNO. La optimización del uso de la radiación y el empleo de medidas y dispositivos adicionales para la radioprotección del O considerados durante la realización de coronariografías, son de especial importancia cuando el paciente es obeso.