Comparación del tiempo de fluoroscopia y dosis de radiación entre procedimientos neuro endovasculares realizados por punción radial o femoral

Leyes MP, Doroszuk G, Ypa P, Goland J

Hospital El Cruce "Néstor Kirchner". Florencio Varela, Provincia de Buenos Aires.

RESUMEN

Objetivo: Comparar el tiempo de fluoroscopia y la dosis de radiación entre procedimientos neuro endovasculares realizados por acceso arterial radial y femoral en nuestro centro durante un período de 1 año.

Material y métodos: Se revisó la base de datos de procedimientos diagnósticos y terapéuticos neuro endovasculares realizados en uno de los angiógrafos de la institución desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2019. Se dividieron los casos según el sitio de acceso (abordajes femorales y radiales). Se analizaron los registros de medición del equipo de: tiempo de fluoroscopia (sumatoria del tiempo utilizado en modo adquisición y el modo fluoroscopia), dosis de radiación cuantificada como kerma en aire (medida indirecta de la dosis cutánea máxima y predictora del riesgo de lesión cutánea) y producto dosis-área (valor utilizado para calcular el riesgo estocástico relativo). Finalmente se compararon las tres variables entre ambos grupos.

Resultados: En este período se estudiaron y trataron por vía endovascular 137 pacientes, 76 por abordaje radial y 61 femoral. La mediana del tiempo de fluoroscopia fue mayor en los casos de acceso radial (12,95 min vs 7,78 min respectivamente, $p=0,012$). La media de kerma en aire fue más alta con el acceso radial en comparación con el acceso femoral (0,842 Gy vs 0,575 Gy respectivamente, $p=0,052$). Cuando se tienen en cuenta solamente los procedimientos terapéuticos, la diferencia de la media de kerma en aire de ambos abordajes no tuvo significancia estadística (1,56 Gy vs 1,43 Gy respectivamente, $p=0,417$). La mediana del producto dosis-área no fue estadísticamente diferente entre ambos accesos (0,093 Gy.m² vs 0,075 Gy.m² respectivamente, $p=0,069$).

Conclusiones: El tiempo de fluoroscopia y la media de kerma en aire fue significativamente mayor en los casos de acceso radial que en los de acceso femoral para todos los procedimientos. No se observaron diferencias significativas en la radiación medida como kerma en aire para procedimientos terapéuticos entre ambos grupos. La dosis de radiación medida como producto dosis-área no mostró diferencias significativas entre ambos tipos de abordajes.