



# Radiología



## 0 - Angio TC de doble energía en los troncos supraórticos y en el polígono de Willis

B. Peña Baranda

Hospital de Basurto, Radiodiagnóstico, Bilbao, España.

### Resumen

**Objetivo docente:** Describir la técnica y conocer la utilidad del TC doble energía en el estudio vascular de los troncos supraórticos y del polígono de Willis.

**Revisión del tema:** La técnica de doble energía se basa en la diferencia de atenuación de ciertos materiales cuando se someten a diferentes kilovoltajes. En el estudio vascular con el TC de doble tubo, en una sola adquisición y de forma simultánea, tras la introducción de 120 ml de contraste iodado, se obtienen dos series de 140 y 80 Kv desde el arco aórtico hasta convexidad. Las imágenes adquiridas se envían a una estación de trabajo con un software específico. La principal aplicación del angioTC doble energía consiste en una mejor caracterización del calcio. Esto permite diferenciarlo del yodo, de forma que resulta más sencillo eliminar el hueso en las reconstrucciones volumétricas, mejorando la resolución espacial y acortando el tiempo de postprocesado. Por otra parte elimina de forma más precisa las placas ateromatosas calcificadas en el estudio de los ejes carotídeos o del polígono de Willis. Como resultado, facilita el análisis vascular y permite medir con mayor exactitud el grado de estenosis en estas localizaciones. Es posible incluso realizar series virtuales sin contraste que son útiles en la valoración de hemorragias. Existen ciertas limitaciones de la técnica en pacientes obesos y en vasos de muy pequeño calibre.

**Conclusiones:** El angioTC de doble energía permite caracterizar el calcio con precisión y facilita el análisis vascular a nivel de carótidas y del polígono de Willis.