

10 puntos a recordar sobre Angiografía Coronaria con Tomografía Computada Consenso de Expertos 2010

Perspectiva: Los avances en la tecnología de la Tomografía Computada (TC), incluyendo la introducción de sistemas de detectores múltiples con gatillado ECG, han hecho posible imágenes del corazón y las arterias coronarias. La posibilidad de obtener información no invasiva comparable a la que ofrece la coronariografía invasiva, ha sido la mayor fuerza impulsora para obtener el crecimiento y la diseminación de la angiografía con TC (angio TC). Este consenso de expertos está enfocado en la perspectiva del clínico que maneja pacientes con enfermedad coronaria sospechada o conocida, evaluando los usos potenciales de la angio TC.

Los siguientes son 10 puntos a recordar:

1.- Los mejores resultados se obtienen con un corazón en condición basal y con frecuencia cardíaca baja; se administra contraste intravenoso y la utilización de betabloqueantes y/o nitroglicerina pueden ayudar a mejorar la calidad de la imagen.

2.- La angio TC coronaria provee información acerca de la luz coronaria que intenta aproximarse a la información obtenida de la coronariografía invasiva. Adicionalmente brinda información acerca de la presencia de placas no obstructivas en la pared vascular.

3.- La función sistólica del ventrículo izquierdo puede ser estimada usando angio TC. La evaluación del ventrículo izquierdo por angio TC está basada en el uso de gatillado retrospectivo con reconstrucción de hasta 20 fases del ciclo cardíaco, incluyendo telesístole y telediástole. Muchos de los cálculos deseados de función ventricular pueden obtenerse automáticamente, aunque la corrección manual del operador es frecuentemente necesaria.

4.- Comparado con la coronariografía invasiva, los estudios que han evaluado la precisión diagnóstica de la angio TC sugieren:

- Es poco probable que sean enviados para publicación estudios que demuestren pobre performance, o que estos sean recibidos favorablemente por los revisores.
- $\leq 5\%$ de los pacientes tienen estudios no evaluables.
- La sensibilidad promedio por paciente para identificar enfermedad coronaria obstructiva fue de 98 %, con una especificidad promedio por paciente de 88 %.
- Entre poblaciones con una prevalencia media de enfermedad coronaria obstructiva de 61 %, la probabilidad post test para un test negativo (valor predictivo negativo) promedió 96 %, y la probabilidad post-test para un test positivo promedió 93 % (rango 64-100 %).

5.- Los estudios que evaluaron el poder pronóstico de la angio TC entre pacientes estables con sospecha de enfermedad coronaria, sugieren que la presencia de placas en un mayor número de arterias, junto con la severidad de las lesiones observadas y la presencia de placas en el tronco coronario izquierdo, eran predictores de mortalidad. Una medida sumada de la extensión y severidad de la enfermedad coronaria (un Índice de Enfermedad Coronaria de Duke modificado) también demostró poder pronóstico independiente. Entre los pacientes que no tienen placa detectable por angio TC, la tasa de mortalidad fue 0,3 % en los siguientes 15 meses, sugiriendo que un estudio completamente negativo se asocia con un riesgo muy bajo de muerte.

6.- Los estudios que evaluaron el uso de angio TC entre pacientes con dolor torácico agudo fueron útiles para reforzar los datos de los estudios de angina estable, mostrando que un angio TC coronario negativo, mejora la certeza diagnóstica para descartar enfermedad coronaria significativa en una población de riesgo bajo.

7.- Las aplicaciones emergentes de angio TC incluyen la evaluación de placas coronarias no calcificadas, evaluación de la carga aterosclerótica, identificación de placas vulnerables y evaluación de los patrones de realce del ventrículo izquierdo.

8.- Un número sustancial de angio TC coronaria resultan en hallazgos extracardíacos incidentales. La literatura que describe la prevalencia de anomalías extracardíacas en los estudios angio TC es insuficiente para conocer la relevancia de su significado clínico y el impacto en la salud de los pacientes, por lo que resta responder importantes preguntas sobre el manejo de estos resultados. Del mismo modo, no hay un consenso en cuanto al uso del angio TC coronario como test de screening, entre personas con factores de riesgo pero sin síntomas de enfermedad coronaria.

9.- Las consideraciones de seguridad asociadas con el uso de angio TC incluyen problemas relacionados con la exposición a radiación, dosis de radiación y exposición a agentes de contraste intravenosos.

10.- La relación costo-beneficio del angio TC coronario puede ser favorable entre pacientes de riesgo bajo que se presentan al departamento de emergencia con dolor torácico, cuando se compara con los manejos alternativos, que comprenden observación, biomarcadores y pruebas de estrés. Sin embargo la relación costo-efectividad global del angio TC coronario en una variedad de escenarios clínicos todavía requiere mayor evaluación

[David S. Bach, M.D., F.A.C.C.](#)

Traducido y adaptado de cardiosource.org

Título: [ACCF/ACR/AHA/NASCI/SAIP/SCAI/SCCT 2010 Expert Consensus Document on Coronary Computed Tomographic Angiography: A Report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Expert Consensus Documents](#)

Tema: Cardiología no invasiva

Autores: Mark DB, Berman DS, Budoff MJ, et al.

Referencia: [J. Am. Coll. Cardiol. 2010;55:2663-2699](#)