



RADIOLOGÍA BASADA EN LA EVIDENCIA

¿Está indicada la angiografía por tomografía computarizada de las arterias pulmonares en pacientes con alta probabilidad clínica de tromboembolia pulmonar?

L. Martínez Montesinos^a, J.M. Plasencia Martínez^{b,*} y J.M. García Santos^c

^a Estudiante de Medicina de 6^o curso, Facultad de Medicina, Universidad de Murcia, Murcia, España

^b Radiología, Área de Urgencias, Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia, España

^c Jefatura del Servicio de Radiología, Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia, España

Recibido el 31 de diciembre de 2016; aceptado el 18 de mayo de 2017

PALABRAS CLAVE

Embolia pulmonar;
Medicina de
urgencias basada en
la evidencia;
Angiografía por
tomografía
computarizada

KEYWORDS

Pulmonary embolism;
Evidence-based
emergency medicine;
CT angiography

Resumen Cuando la sospecha clínica es confirmada mediante una prueba diagnóstica, se puede administrar el tratamiento indicado. El problema se plantea cuando la prueba diagnóstica no confirma el diagnóstico inicial de sospecha, y más aún cuando la sospecha se fundamenta en reglas de predicción clínica validadas y es elevada. Esta situación se da hasta en el 40% de los pacientes con sospecha alta de tromboembolia pulmonar (TEP) aguda, por lo que se cuestiona si debe realizarse una angiografía por tomografía computarizada (angio-TC) de arterias pulmonares de manera sistemática. En este trabajo se ha revisado la bibliografía al respecto y se muestra la mejor evidencia sobre las recomendaciones relevantes en pacientes con alta sospecha clínica de TEP aguda y angio-TC negativa, así como los conceptos probabilísticos derivados del teorema de Bayes para tratar de discernir la actitud más apropiada.

© 2017 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Is CT angiography of the pulmonary arteries indicated in patients with high clinical probability of pulmonary embolism?

Abstract When a diagnostic test confirms clinical suspicion, the indicated treatment can be administered. A problem arises when the diagnostic test does not confirm the initially suspected diagnosis; when the suspicion is grounded in clinically validated predictive rules and is high, the problem is even worse. This situation arises in up to 40% of patients with high suspicion for acute pulmonary embolism, raising the question of whether CT angiography of the pulmonary

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: plasen79@gmail.com (J.M. Plasencia Martínez).

arteries should be done systematically. This paper reviews the literature about this issue and lays out the best evidence about the relevant recommendations for patients with high clinical suspicion of acute pulmonary embolism and negative findings on CT angiography. It also explains the probabilistic concepts derived from Bayes' theorem that can be useful for ascertaining the most appropriate approach in these patients.

© 2017 SERAM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Problema clínico

La enfermedad tromboembólica venosa es la tercera causa de enfermedad cardiovascular, con una incidencia de 100-200/100.000 habitantes-año¹. La forma clínica más grave es la tromboembolia pulmonar (TEP), causa importante de hospitalización y morbimortalidad, cuyo diagnóstico precoz y tratamiento adecuado disminuyen la mortalidad².

Actualmente, la arteriografía por tomografía computarizada de las arterias pulmonares (ATCAP) es la técnica de elección para confirmar la TEP cuando la sospecha es alta³. En estos pacientes, las guías de práctica clínica indican tratar cuando la ATCAP es positiva, pero cuando es negativa es controvertido qué hacer². Por otro lado, atendiendo a la medicina basada en la evidencia⁴, cuando la probabilidad clínica es alta está indicado anticoagular. Por ello, nos planteamos si en estos pacientes debe realizarse una ATCAP que confirme el diagnóstico o si no es necesario hacerla.

Pregunta clínica

Estructuramos la pregunta según la estrategia *Patient-Intervention-Outcomes*: «en pacientes con alta probabilidad clínica de TEP, ¿está indicada la ATCAP?».

Estrategia de búsqueda

Se hizo una búsqueda eficiente en abril de 2016. La estrategia de búsqueda se muestra en la [tabla 1](#). Siguiendo la pirámide de Haynes, se seleccionaron los artículos con mayor nivel de evidencia: una guía de práctica clínica² y dos estudios prospectivos^{5,6} ([tabla 2](#)).

Se valoró la calidad de los estudios prospectivos con una modificación de QUADAS 2⁷. Los autores de la guía de práctica clínica aportan su propia justificación de la calidad⁸.

Lectura de los artículos seleccionados

- Guía de práctica clínica²: la probabilidad de embolia tras una ATCAP negativa en pacientes con probabilidad preclínica de TEP alta se sitúa entre el 0,9% y el 1,5%. La tasa de falsos negativos es infrecuente y se apunta que una ATCAP normal puede excluir una TEP en los pacientes con probabilidad preclínica alta (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia B). Sin embargo, hay controversia sobre la

Tabla 1 Estrategia de búsqueda y selección de artículos

Unidades de búsqueda: [Pulmonary embolism and CT angiography] AND [Pulmonary embolism and high pretest probability] AND [Pulmonary embolism and negative predictive value]*
Buscador PubMed:
Acotado entre los años 2000 y 2016
N total = 2063
Pulmonary embolism and CT angiography N = 1646
Pulmonary embolism and high pretest probability N = 74
Pulmonary embolism and negative predictive value N = 343
Buscador Trip Database:
Sin restricción temporal
N total = 2840
Pulmonary embolism and CT angiography N = 1419
Pulmonary embolism and high pretest probability N = 144
Pulmonary embolism and negative predictive value N = 1277
Criterios de inclusión:
Pacientes con alta probabilidad pretest de TEP
Realización de ATCAP con resultado negativo sin posterior anticoagulación
Análisis de VPN, CPN, ET o muertes
Valoración de realizar otro test complementario tras ATCAP negativa
Artículos incluidos N = 3
Estudio prospectivo multicéntrico (PIOPED II)
Estudio prospectivo unicéntrico (Moore et al.)
Guía de práctica clínica

ATCAP: angio-TC de arterias pulmonares; CPN: coeficiente de probabilidad negativo; ET: eventos trombóticos; N: número de artículos encontrados; TEP: tromboembolia pulmonar; VPN: valor predictivo negativo.

* Los términos "high pretest probability" y "negative predictive value" son libres; el resto son términos MeSH.

necesidad de realizar otras pruebas complementarias en este grupo concreto de pacientes, y cuáles serían.

- PIOPED II⁵: los valores predictivos de la ATCAP varían según la probabilidad pretest de TEP, desde un valor predictivo negativo (VPN) del 95% en pacientes con probabilidad indeterminada hasta un 60% en pacientes con probabilidad clínica alta. Por tanto, cuando la probabilidad clínica concuerda con el resultado de la prueba, descartar una TEP y no tratar es seguro. Sin embargo, en pacientes con probabilidad clínica alta y ATCAP negativa, el VPN no permite descartar una TEP con seguridad y

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8824716>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8824716>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)