

## **Incidencia y distribución de la trombosis venosa profunda de MMII mediante venografía indirecta con CT en pacientes con sospecha de embolismo pulmonar**

Incidence and distribution of lower extremity deep venous thrombosis at indirect computed tomography venography in patients suspected of pulmonary embolism. A. Nchimi, B. Ghaye, C.T. Noukoua, R.F. Dondelinger. *Thromb Haemost* 2007; 97: 566-572.

Dr. Agustín Arroyo Bielsa. Hospital Universitario 12 de Octubre ; Madrid.

Los autores de este trabajo se marcaron dos objetivos principales: por un lado, determinar como aumenta la eficacia de la arteriografía pulmonar con Tomografía Computerizada (APTC) en el diagnóstico de la enfermedad tromboembólica venosa (ETV) al añadir la venografía indirecta con TC (VITC), en pacientes con sospecha clínica de tromboembolismo pulmonar (TEP); y por otro lado, establecer el patrón de distribución del trombo en las trombosis venosas profundas (TVP) detectadas con la misma venografía por TC.

Se trata de un estudio retrospectivo, que analizó 1673 pacientes entre 1998 y 2004 con sospecha clínica de TEP, a los que se les había practicado APTC y VITC de MMII y venas abdominopélvicas. Excluyeron 265 pacientes, destacando que en 134 casos fue porque ya tenían el diagnóstico de TVP previo a la realización de la VITC. Es decir, no se contabilizaron los pacientes en los que la sospecha de TEP era secundaria a una TVP ya conocida. Quedaron para el análisis 1408 pacientes.

Uno de los primeros resultados a destacar es que en 57 pacientes con sospecha clínica de TEP, se diagnosticó de TVP mediante VITC, sin la confirmación de TEP en la APTC. Los autores definen este dato como un incremento del 17,3% del valor diagnóstico en ETV.

En cuanto a la distribución de las TVP, la mayoría de las TVP detectadas eran infrapoplíteas. Se dieron 96 casos de trombosis venosas aisladas. En este grupo de 96 pacientes cabe resaltar dos hechos; por un lado no hubo ningún caso de TVP aislada de vena cava inferior, venas renales o gonadales (sí asociada a otros sectores más distales); por otro lado, en 4 casos se trataba de TVP de vena hipogástrica, de los que 3 pacientes confirmaron el diagnóstico de TEP.

Los autores concluyen que es útil añadir la VITC a la APTC en pacientes con sospecha de TEP. La exploración debe extenderse desde la pantorrilla hasta las crestas ilíacas. **COMENTARIOS**

Aunque el test diagnóstico clave de TVP sigue siendo el ecodoppler en la mayoría de los centros, hace ya más de 10 años que se describió la VITC (1). Resulta atractivo realizar el diagnóstico de TVP y TEP con la misma prueba radiológica que para el embolismo pulmonar, sin emplear mayores dosis de contraste. Aunque algunos trabajos han demostrado sensibilidades y valores predictivos positivos bajos (2,3).

Antes de entrar en un análisis más detallado del artículo, quería remarcar que este estudio contribuye a entender la ETV como una sola entidad patológica.

Este es un trabajo en el que se evidencian algunas limitaciones. Inicialmente debemos destacar que se trata de un estudio retrospectivo. Por otro lado, el hecho de haber excluido los pacientes con TVP ya conocida puede tener su justificación para el primer objetivo del trabajo; pero también puede ser un sesgo para el segundo.

En el estudio se emplearon dos aparatos distintos con tecnologías diferentes; en la mayoría de los casos, las primeras 1344 exploraciones de la serie global, se utilizó un escáner de detector único, y en el resto (<20%), un aparato con multidetectores. Supone una limitación del trabajo el hecho de haber analizado estudios realizados con

aparatos diferentes; sobre todo teniendo en cuenta que el más sensible de los dos, se ha empleado en menos de la quinta parte de los casos. El estudio helicoidal basado en la aplicación de multidetectores, aumenta la información adquirida y el volumen explorado por unidad de tiempo. Se reducen así de forma considerable los artefactos secundarios a los movimientos respiratorios, cardiacos o del propio paciente, así como mejora la distribución del contraste en el torrente circulatorio. Sin embargo, resulta curioso que los mismos autores, en una publicación previa, ya habían demostrado similares tasas de diagnóstico con ambos sistemas radiológicos (4).

Este estudio demuestra una gran utilidad de la VITC en el diagnóstico de TVP de aquellos sectores a los que el ecodoppler no llega con facilidad, como es a nivel intraabdominal. Si a este hecho añadimos el alto porcentaje de TVP infrapoplíteas, resulta que la exploración completa se acompaña de una elevada radiación emitida. Los autores consideran que no es necesario el examen del abdomen superior de rutina, ya que no han encontrado trombosis aisladas de este sector. Por otro lado, no indican la exploración en menores de 40 años. Pero si al dato de la alta radiación emitida, añadimos el factor coste, quizás parece más lógico la realización de la VITC en casos de ecodoppler dudoso o negativo.

Aunque es un estudio retrospectivo y el objetivo no era comparar la VITC con otras técnicas diagnósticas de TVP, se echa de menos que no se hable en ningún momento del papel del ecodoppler en estos 1408 pacientes.

Por último me gustaría destacar 2 datos: 146 APTC (10.4%) y 179 VITC (12.7%) fueron inconcluyentes.

1. Stehling M.K., Rosen M.P., Weintraub J., Kim D., Raptopoulos V. Spiral CT of the lower extremity. Am J Roentgenol 1994; 16: 451-453.2. Peterson D.A., Kazerooni E.A., Wakefield T.W. y col. Computed tomographic venography is specific but not sensitive for diagnosis of acute lower-extremity deep venous thrombosis in patients with suspected pulmonary embolus. J Vasc Surg 2001; 34: 798-804.3. Duwe K. M., Shiau M., Budorick N.E., Austin J.H.M., Berkmen Y.M. Evaluation of the lower extremity veins in patients with suspected pulmonary embolism. A retrospective comparison of helical CT venography and sonography. Am J Roentgenol 2000; 175; 1525-1531.4. Ghaye B., Nchimi A., Noukoua C.T. y col. Does multidetector row CT pulmonary angiography reduce the incremental value of indirect CT venography compared with single-detector row CT pulmonary angiography? Radiology 2006; 240: 256-262.