

TODO LO QUE EL RADIÓLOGO NECESITA SABER EN LA PRIMERA EVALUACIÓN POR TC TORÁCICO DE UN TRASPLANTADO PULMONAR

Rosa M^a Ruiz Peralbo, Isabel Rivera Campos, Marta Alfageme Zubillaga, David José Petite Felipe, Mojdeh Moeinvaziri.

H.U.PUERTA DE HIERRO,MAJADAHONDA(MADRID)

OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE

El trasplante pulmonar supone la única opción de tratamiento en fases evolucionadas de algunas enfermedades pulmonares.

La distribución de las etiología de trasplantes pulmonares en nuestro centro no difiere de manera significativa de otras series (1):EPOC enfisema ,38%(38%); fibrosis pulmonar idiopática, 35%(IPF, 19%);fibrosis quística,25%(16%); y otras: enfisema por déficit de antitripsina(8%);hipertensión pulmonar primaria(3´6%) ; sarcoidosis(2.8 %) ;bronquiectasias (2´5%); linfangioleiomiomatosis(1%); neoplasia (0´1%)

Se revisaron los casos del programa de trasplante pulmonar de nuestro hospital ,un centro de referencia de tercer nivel, en el que se efectúan una media entre 30-40 trasplantes pulmonares anuales desde el año 1991,habiéndose realizado 532 hasta la actualidad.

El radiólogo se enfrenta a la valoración de estos estudios, exigiendo el conocimiento de:

- Modalidad de trasplante realizado
 - bilateral , 60% (el más frecuente, al igual que en otras revisiones)
 - unilateral ,40% (factor dependiente del receptor)
 - cardiopulmonar ,0´5%
- Técnica quirúrgica (vía de abordaje, suturas..)
- Cambios posquirúrgicos habituales (derrame pleural, ..)
- Posibles complicaciones precoces:
 - 10% presentan complicaciones relacionadas directamente con la cirugía, siendo la dehiscencia de suturas vasculares la más frecuente)
 - 50% de los pacientes presentan infecciones (bacterianas ,las más frecuentes)
 - 30% presentan rechazos.

Suponiendo estas complicaciones precoces, una tasa de mortalidad precoz del 10% en nuestro hospital.

ANTECEDENTES-CONTEXTO

Se realiza un primer estudio de control a todos los pacientes previo al alta hospitalaria del primer ingreso tras el trasplante, que tiene una estancia hospitalaria media de un mes.

Consiste en un angioTCMD según protocolo empleado para diagnóstico de tromboembolismo pulmonar, utilizando un sistema multidetector de 64 detectores con adquisición de las imágenes en dirección caudocraneal a 120kv y 200mA con un intervalo de colimación del 0´625 y una reconstrucción de 1 mm y tras administración de 80-90ml de contraste intravenoso no iónico a través de la vena antecubital a una velocidad de 4 ml/s con un retraso de 15 segundos y bolus tracking en tronco de la arteria pulmonar.

Las imágenes adquiridas son reconstruida en los tres del planos del espacio, con ventanas de mediastino(400) y pulmón(1500) y sometidas a técnicas de post-procesado (MPR)

Sistemática del estudio radiológico:

- SUTURAS DE ESTERNOTOMÍA
 - Colecciones (fig1,fig6d)
 - Hernias(fig2)
- CADENETAS DE LA PARED TORÁCICA
 - Hernias (fig3)
 - Edema celular subcutáneo
- DERRAME PLEURAL
 - Libre (fig4)
 - Encapsulado (fig4)
 - Infectado (empiema)
 - Hemotórax (fig5)
- HILIOS
 - Retracción(6a,6b)
- ANASTOMOSIS VASCULARES (ARTERIALES Y VENOSAS)
 - Dehiscencias vasculares (hemotórax)
 - Estenosis vasculares (fig6a,6b,6c,6d,6e)
 - Tromboembolismo pulmonar(fig7a y 7b)
- ANASTOMOSIS VÍA AÉREA
 - Dehiscencia vía aérea (fig8)
 - Neumotórax (fig9a,9b,10a,10b,10c)
 - Neumopericardio (fig8,10b,10c)
 - Neumomediastino (fig8,9,10c)
 - Enfisema tejido celular subcutáneo (fig9a,9b)
 - Ocupación endobronquial(fig11b)
- PARÉNQUIMA
 - Atelectasias(fig4)
 - Infiltrados preclínicos en vidrio deslustrado (fig5d)
 - Signos de infección (fig11a,11b)
 - Datos de rechazo agudo

En ocasiones, es difícil establecer la frontera entre cambios posquirúrgicos y complicaciones precoces.

“Los hallazgos radiológicos en TC tórax post-trasplante pulmonar pueden ser inespecíficos por lo que es imprescindible conocer el momento evolutivo, así como la sintomatología para poder aportar información relevante”(2)

CONCLUSIONES

La correcta interpretación de los hallazgos radiológicos del primer estudio rutinario de angioTC torácico realizado en el postoperatorio de pacientes sometidos a un trasplante pulmonar permite reconocer el éxito quirúrgico, identificar los cambios posquirúrgicos habituales y distinguirlos de posibles complicaciones precoces, para lo que es imprescindible la correlación clínica, y de esta manera, contribuir a un rápido manejo de las mismas y así, aumentar la supervivencia de estos pacientes que en nuestro centro alcanza un 79% en el primer año , descendiendo al 60% a los cinco años tras el trasplante.

BIBLIOGRAFÍA

- Yuen Li Ng, Narinder Paul, Demetris Patsios, Anna Walsham, Tae-Bong Chung, Shaf Keshavjee,Gordon Weisbrod. Imaging of lung transplantation: review. AJR,2009; 192:S1-13. (1),(2)
- Krishnam MS, Suh RD, Tomasian A, et al Postoperative complications of lung trasplantation:radiological findings along a time continuum. Radiographics 2007;27:957-74.
- Collins J. Imaging of the chest after lung transplantation.Journal of Thoracic Imaging,2002; 17:102-12.