



## LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

## Papel del TAC Total Body en el paciente politraumatizado grave y hemodinámicamente inestable que requiere cirugía

**Artículo original:** Wada D, Nakamori Y, Yamakawa K, Yoshikawa Y, Kiguchi T, Ogura H et al. Impact on survival of whole-body computed tomography before emergency bleeding control in patients with severe blunt trauma. *Crit Care*. 2013, 27;17(4):R17. ([PubMed](#)) ([pdf](#))

Rodilla Fiz AM, Jiménez Vizuete JM, Gómez Garrido M.

*Hospital General Universitario de Albacete.*

### Resumen

El objetivo primario de este estudio fue evaluar si el TAC Tb tuvo un efecto beneficioso sobre la supervivencia en pacientes con traumatismo cerrado que requirieron cirugía para el control del sangrado. Se trata de un estudio retrospectivo realizado entre los años 2004 y 2010, en un total de 152 pacientes de dos hospitales de Osaka. El facultativo escogía entre una exploración clásica basada en la exploración clínica junto con eco-fast, radiografía de tórax y pelvis, o bien, realizar un TAC de cuerpo entero. El análisis estadístico multivariante mostró el TAC como predictor independiente de probabilidad de supervivencia a los 28 días, (80% vs. 18%,  $P < 0.001$ ). Además, en el subgrupo de traumatismo más grave; definido como aquellos pacientes que tenían una probabilidad de supervivencia calculada por el Trauma and Injury Severity Score (*TRISS ps*) de  $< 50\%$ , y también en el subgrupo de pacientes hemodinámicamente inestables, se observó una mejor tasa de supervivencia que la predicha, mientras que no se halló esta diferencia en los pacientes en los que no se realizó TAC. La conclusión de los autores es que el TAC Tb realizado antes de la cirugía para el control del sangrado podría estar asociado con una mejor supervivencia, especialmente en pacientes con alto riesgo de muerte y en aquellos hemodinámicamente inestables.

### Introducción

En el paciente politraumatizado la rápida actuación dentro de la primera hora de evolución mejora la supervivencia. Dentro de los procedimientos diagnósticos se encuentra el TAC de cuerpo entero o total body (*Tb*). Mientras que las guías de la ATLS recomiendan una evaluación clínica completa con radiografía de tórax, de pelvis y ECO-Fast; en el paciente inestable para decidir la urgencia-emergencia de una laparotomía, existe controversia entre si realizar el TAC antes o después del quirófano en este tipo de enfermos. Diversos estudios han demostrado el

beneficio del TAC Tb en la supervivencia del politraumatizado; sin embargo, pocos estudios han examinado sus beneficios en los pacientes con trauma cerrado que requieren cirugía para el control de sangrado.



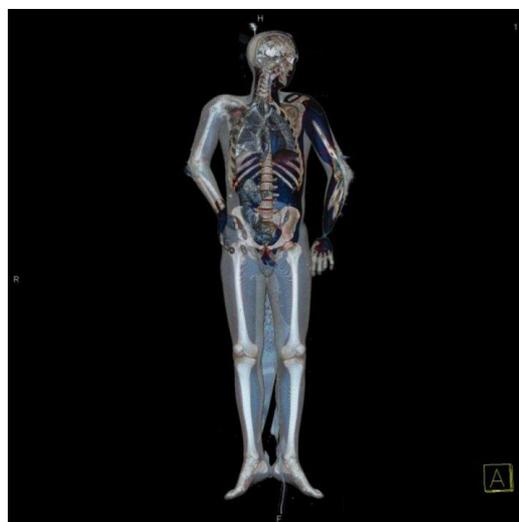
## Resumen

El objetivo primario de este estudio fue evaluar si el TAC Tb tuvo un efecto beneficioso sobre la supervivencia en pacientes con traumatismo cerrado que requirieron cirugía para el control del sangrado. Se trata de un estudio retrospectivo realizado entre los años 2004 y 2010, en un total de 152 pacientes de dos hospitales de Osaka. El facultativo escogía entre una exploración clásica basada en la exploración clínica junto con eco-fast, radiografía de tórax y pelvis, o bien, realizar un TAC de cuerpo entero. El análisis estadístico multivariante mostró el TAC como predictor independiente de probabilidad de supervivencia a los 28 días, (80% vs. 18%,  $P < 0.001$ ). Además, en el subgrupo de traumatismo más grave; definido como aquellos pacientes que tenían una probabilidad de supervivencia calculada por el Trauma and Injury Severity Score (*TRISS ps*) de  $< 50\%$ , y también en el subgrupo de pacientes hemodinámicamente inestables, se observó una mejor tasa de supervivencia que la predicha, mientras que no se halló esta diferencia en los pacientes en los que no se realizó TAC. La conclusión de los autores es que el TAC Tb realizado antes de la cirugía para el control del sangrado podría estar asociado con una mejor supervivencia, especialmente en pacientes con alto riesgo de muerte y en aquellos hemodinámicamente inestables.

## Comentario

Se trata de un estudio observacional retrospectivo y no randomizado con las limitaciones propias de dichos estudios, existiendo además diferencias en la selección de los pacientes, ya que de los 152 elegidos sólo 20 pertenecían al grupo "No-TAC". Además se

excluyeron los pacientes que llegaron en parada cardíaca y los TCE severos. Al margen de estas limitaciones, queda de manifiesto -suponiendo además posiblemente la primera evidencia-, la probabilidad de que el TAC mejore la supervivencia en los pacientes politraumatizados más graves e inestables hemodinámicamente. La causa de esta ventaja probablemente se deba a que los pacientes más graves suelen tener varias lesiones que pueden comprometer la vida y el TAC ayudaría a priorizar el tratamiento de cada una, minimizando la aparición durante la cirugía de sangrados y/o complicaciones inesperadas.



TAC de cuerpo entero (Tb) La importancia del TAC en el politraumatismo radica en su especificidad; Salim et al mostraron en su estudio que el TAC representaba un cambio en el tratamiento de hasta el 19% en pacientes en los que aparentemente no había signos externos de lesiones grave (1). La ubicación de la sala del TAC respecto a la sala de recepción del politraumatizado es muy importante, pues se considera que cuando dicha sala se localiza dentro de la de Reanimación o muy cercana, la inestabilidad hemodinámica no debería ser una contraindicación para la realización del TAC (2). Hilbert et al demostraron que integrar la sala de

TAC dentro de la sala de emergencias se traducía en un enorme beneficio para los politraumatizados (3). En diversos estudios Europeos se ha demostrado la superioridad del TAC en el politrauma grave estando éste dentro de la sala de Reanimación (4,5). A nuestro juicio, el interés añadido del estudio radica en que en los hospitales participantes, la sala del TAC se localiza en la misma planta pero no en el interior de la sala de emergencias, estimándose el tiempo medio de realización -incluido el traslado del paciente-, en 20 minutos. Existe algún estudio contrario a la realización de la tomografía si ésta se traduce en un retraso significativo de la cirugía. Neal et al concluyen que el uso del TAC en pacientes con trauma abdominal severo e hipotensión inicial, se asocia a un retraso en la laparotomía de 30 a 90 minutos y a un aumento de la mortalidad (6). En resumen, nosotros consideramos que el TAC multicorte es un elemento de gran ayuda en el diagnóstico de las lesiones del paciente politraumatizado, y que a la hora de decidir si al paciente con trauma grave e inestable termodinamicamente se le realiza TAC total body o ECOFAST, pensamos que el facultativo debe ser consciente de la demora que el traslado al TAC puede suponer, así como tener en cuenta los recursos de cada hospital y la existencia o no de un equipo multidisciplinar entre los que se encuentren un equipo de reanimación o de trauma grave y un protocolo adecuado. En nuestra experiencia, si el TAC está preparado para la recepción del trauma grave y la sala se encuentra en las cercanías del box de trauma, se reducen los tiempos hasta el tratamiento, bien quirúrgico o angioembolización. Por tanto, si todos estos puntos son favorables, seguramente el TAC Tb mejore la mortalidad del politrauma grave, aunque se necesitan más estudios para confirmar el papel del mismo dentro de la evaluación y tratamiento del

traumatismo grave. Finalmente sería conveniente que todos los hospitales que reciban a pacientes con trauma grave dispongan de un equipo multidisciplinar que elabore una guía de práctica clínica de atención al trauma grave, un algoritmo diagnóstico-terapéutico y se organice un equipo de atención al trauma en el cual quede bien reflejado quien es el líder del equipo, la composición y los roles de cada uno de los miembros.

## Bibliografía

- 1.- Salim A, Sangthong B, Martin M, Brown C, Plurad D, Demetriades D: Whole body imaging in blunt multisystem trauma patients without obvious signs of injury: results of a prospective study. Arch Surg 2006, 141:468-473. ([PubMed](#))
- 2.- Martí M, Artigas JM, Vicente A, Carreras M. Manejo radiológico del paciente politraumatizado. Evolución histórica y situación actual. Radiologia 2010;52(2): 105-114. ([PubMed](#)) ([pdf](#)) ([pdf English](#))
- 3.- Hilbert P, zur Nieden K, Hofmann GO, Hoeller I, Koch R, Stuttmann R: New aspects in the emergency room management of critically injured patients: a multi-slice CT-oriented care algorithm. Injury 2007, 38:552-558. ([PubMed](#))
- 4.- Saltzherr TP, Goslings JC; multidisciplinary REACT 2 study group Effect on survival of whole-body CT during trauma resuscitation. Lancet. 2009, 18;374:198. ([PubMed](#)) ([pdf](#))
- 5.- Kanz KG, Paul AO, Lefering R, Kay MV, Kreimeier U, Linsenmaier U et al; Trauma Registry of the German Trauma Society. Trauma management incorporating focused assessment with computed tomography in trauma (FACTT) - potential effect on survival. J Trauma Manag Outcomes. 2010; 10;4:4. ([PubMed](#)) ([pdf](#)) ([epub](#))
- 6.- Neal MD, Peitzman AB, Forsythe RM, Marshall GT, Rosengart MR, Alarcon LH et al. Over reliance on computed tomography imaging in patients with severe abdominal injury: is the delay worth the risk? J Trauma. 2011;70(2):278-84. ([PubMed](#))

**Correspondencia al autor**

Ana María Rodilla Fiz  
[ana.rodilla.fiz@gmail.com](mailto:ana.rodilla.fiz@gmail.com)  
Facultativo especialista de área  
Servicio Anestesiología y Reanimación  
Hospital General Universitario de Albacete

[Publicado por AnestesiaR el 27 marzo 2014](#)

