

# GUÍA PRÁCTICA: ¿CÓMO HACER UN TEP Y NO MORIR EN EL INTENTO?

Pérez Sánchez, Vanessa TSID  
Santacruz Delgado, Fernando TSID  
Rodríguez Sánchez, José M. TSID  
Izquierdo Carretero, Iván TSID  
Miranda Olarte, Narda TSID  
Armengol Fernández, Julia TSID



## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

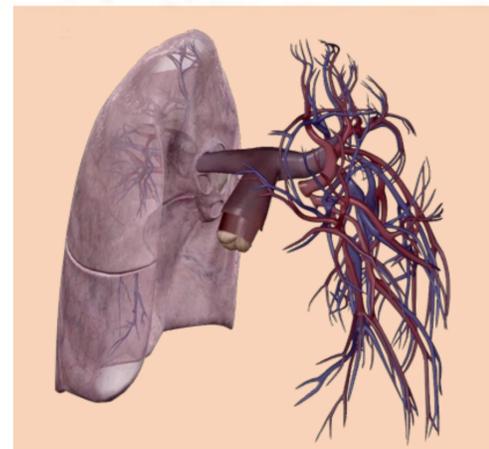
El tromboembolismo pulmonar o TEP es la oclusión total o parcial de una parte del territorio arterial pulmonar debido a un émbolo o trombo procedente de cualquier parte de cuerpo.

Nuestro objetivo con este póster consiste en:

Determinar el mejor método para realizar una exploración TEP, según factores: peso, vía, capacidad respiratoria, situación del paciente (consciente/inconsciente, colaborador/no colaborador...), tipo de contraste, débito de inyección y la TC en la que se realiza.

Establecer las mejores formas de adaptación para obtener el mejor resultado, en cualquier caso.

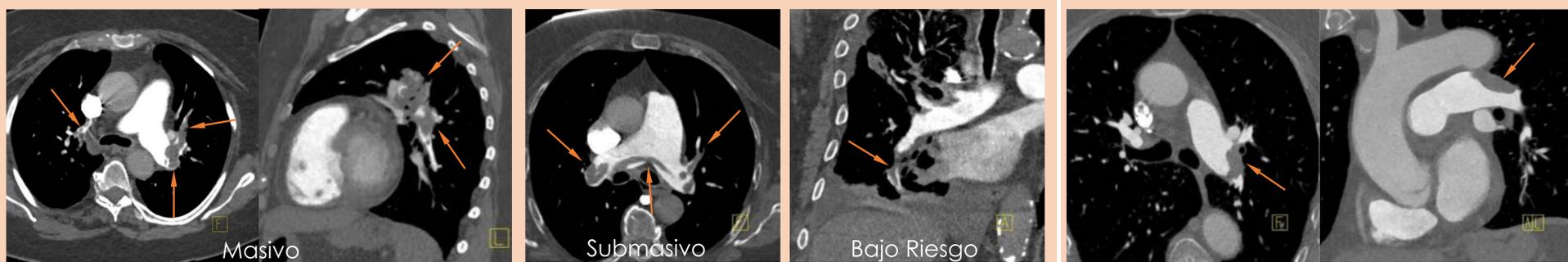
Demostrar mediante la toma de datos la validez del proceso.



## TIPOS DE TEP

**Agudo:** aparición súbita

**Crónico:** crecimiento progresivo



## MATERIAL Y MÉTODOS

Equipo multidisciplinario: radiología, enfermería, TSIDMN y asistentes. 2 TCMC (64x0.625), 1 TCMC (96x0.625), bombas de contraste, material de cateterismo intravenoso y sujeción.

### Canalización de la vía periférica

Calibre (Gauge) del abboath, ( $\geq 20G$ ).

La canalización de la vía será en extremidad superior derecha y se habrá de priorizar ante la izquierda.

El lugar de punción ideal es el plexo braquial derecho; en caso de imposibilidad, la alternativa es la mano derecha.

### Inyección de contraste

La cantidad de contraste será de 40-50mL, en función del peso y el débito  $\geq 4-5mL/s$ .

Incluiremos un bolo de 40mL de suero de arrastre para compactar y homogeneizar lo máximo posible la entrada del contraste.

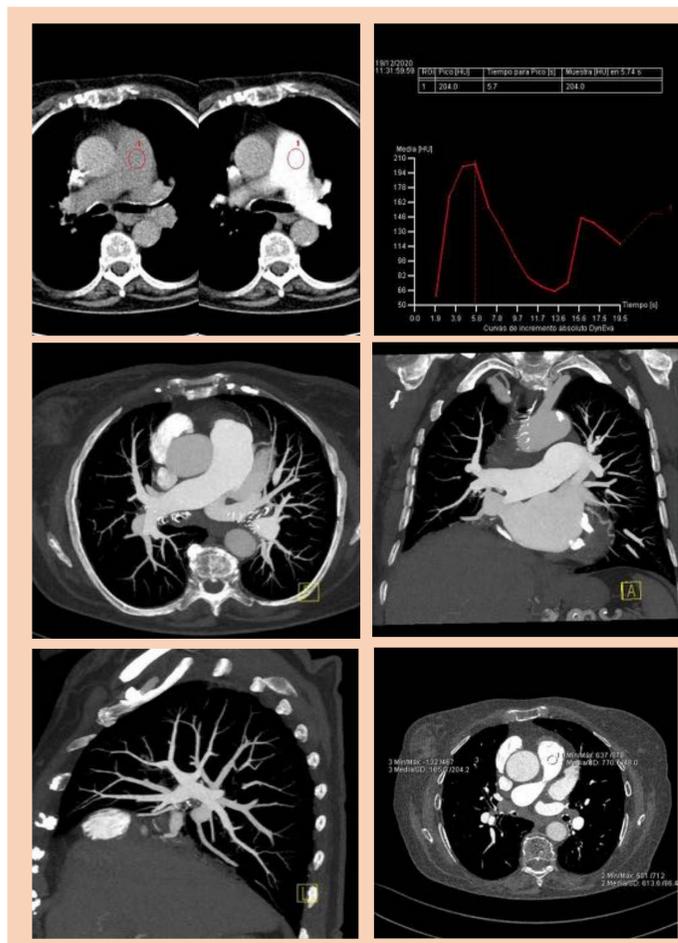
### TC con el que trabajamos

Cuanto menor sea la cobertura de los detectores, mayor tiempo de exploración.

Si el tiempo es largo, bajaremos el débito de inyección de contraste, aunque perdamos opacidad en el vaso; esto es preferible que aumentar la cantidad de contraste.

### Respiración

Hemos realizado las distintas exploraciones en inspiración y respiración libre, para valorar los resultados de ambas y determinar si realmente es necesaria una inspiración y así poder adaptarnos lo mejor posible a las necesidades del paciente.



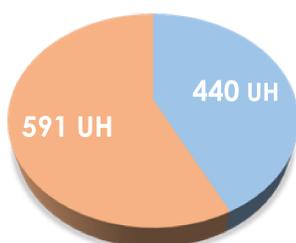
## DISCUSIÓN, RESULTADOS

Se trata de información sobre una muestra de 30 pacientes, 15 que realizaron la TC en apnea (grupo control) y 15 en libre respiración (grupo intervención).

Hay un valor mayor de UH en el tronco arterial pulmonar de pacientes con libre respiración que en apnea. Esto se debe a que, durante la apnea, se hace una maniobra de Valsalva que bloquea parcialmente el flujo sanguíneo desde el ventrículo derecho hacia el tronco arterial pulmonar.

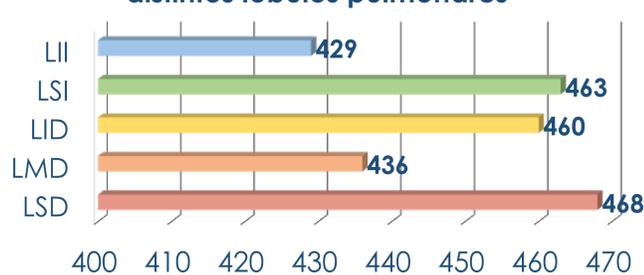
Además, apreciamos un mayor aporte de contraste en los vasos que irrigan el LSD, seguido del LSI y LID, con mínima diferencia entre ellos, por lo que podemos determinar que la distribución es bastante homogénea.

### Media de UH en el tronco pulmonar en ambas modalidades



■ Inspiración ■ Respiración libre

### Media de UH detectadas en los distintos lóbulos pulmonares



## CONCLUSIONES

La opción inicial será, siempre que se pueda, un estudio en apnea, pero debido a la pandemia COVID-19 se ha normalizado la realización de estudios con respiración libre por intubación o estrés respiratorio.

La respiración libre la realizaremos con una pequeña colaboración por parte del paciente siempre que se pueda, realizando una respiración suave.

## REFERENCIAS

Schiaffino S., Giacomazzi F., Esseridou A., Cozzi A., Carriero S., Mazzaccaro D., Nano G., Di Leo G., Spagnolo P. y Sardanelli F. Tromboembolismo pulmonar en la enfermedad por coronavirus 2019 pacientes sometidos a trombopprofilaxis. *Medicine*, enero 2021. VOL 100, nº1. DOI: 10.1097.

Foley RW., Kaneria N., MacKenzie Ross RV., Suntharalingam J., Hudson BJ., Rodriguez JCL y Robinson G. Computed tomography appearances of the lung parenchyma in pulmonary hypertension. *BJR*, setiembre 2020. Vol 94, nº 1117. DOI: 10.1259.

Zarabi S., Chan TM., Mercuri M., Kearon C., Turcotte M., Grusko E., Varner C., Bridges E., Houston R., Eagles D y de Wit K. Opciones de médicos en las pruebas de embolia pulmonar. *CMAJ*, enero 2021. VOL 193 (2), nº E38-E46. DOI: 10.1503.

Liu Y., Xu J., Fang K., Xu Y., Gao J., Zhou C., Tang X., Xinyu C., Chen J., Xie J., Zhang F., Zhang X. y Wang C. Uso actual de agentes psicóticos y riesgo de tromboembolismo venoso y embolia pulmonar: revisión sistemática y metanálisis de estudios observacionales. *SAGE*, enero 2021. DOI: 10.1177.

Hasegawa R., Shiomi T., Sasanabe R., Otake K., Banno K., Oki Y., Maekawa M., Kobayashi T., Ito A., Taniguchi A. y Ozeki K. Síndrome de apnea del sueño en pacientes con tromboembolismo pulmonar. *PCN*, 2001. DOI: 10.1046.

Martini K., Meier A., Higashigaito K., Saltybaeva N., Alkadhi H. y Frauenfelder T. Prospective randomized comparison of high-pitch CT at 80kVp under free breathing with standard-pitch CT at 100 kVp under breath-hold for detection of Pulmonary Embolism. *Academic Radiology*, 2016. VOL 23 (11), pg. 1225-1342. DOI: 10.1016.