



## Tratamiento endovascular “electivo” en pacientes con Tromboembolismo Pulmonar de intermedio-alto riesgo evaluados por un PERT

Ignacio Cigalini, Camila Petry, Martín Najenson, José Fedele, Cecilia Depaoli, Carina Gumpel, Marcelo Cardona, Higinio Balparda, David Polillo, Federico Montiel.

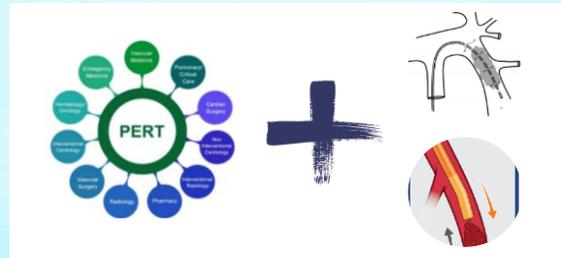
Hospital Privado de Rosario





## Introducción

- El manejo ideal de pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) de intermedio-alto riesgo (IAR) es todavía incierto.
- La combinación de Equipos de Respuesta (PERT) que permitan identificar pacientes de mayor riesgo asociado a terapias endovasculares con mejor perfil de seguridad podrían ser la solución.



- **Objetivo:** evaluar resultados intrahospitalarios de una estrategia endovascular "electiva" en pacientes con TEP de IAR luego de discusión por el PERT institucional en comparación con el manejo estandar.



## Materiales y Métodos

- Análisis de pacientes consecutivos admitidos en un único centro por TEP de IAR desde Enero/2017 a Junio/2023.
- Inicio del PERT y de la estrategia invasiva “electiva”: Jun/2021

### Análisis estadístico:

- Variables continuas como media  $\pm$ DS o mediana y RIC dependiendo distribución.
- Variable categóricas como números y porcentajes.
- Comparaciones entre grupos con test de Student o test de suma de rangos de Wilcoxon, según corresponda.
- Comparaciones entre proporciones mediante el test de Chi cuadrado o el test exacto de Fisher, dependiendo la frecuencia de valores esperados.
- Se consideró significativo un valor de  $p < 0,05$ .



**Resultados**

327p con TEP

- Bajo riesgo: 59 (18%)
- Int-bajo riesgo: 189 (58%)
- Int-alto riesgo: 66 (21%)
- Alto riesgo: 10 (3%)

	TEP IAR (n=66)	Tto. Invasivo (n=16)	Tto. habitual (n=50)	p
<b>TAS (mmHg)</b>	122.5 (110-140)	130 (120-150)	120 (110-130)	ns
<b>FC (lpm)</b>	100 (85-120)	110 (95-125)	100 (85-110)	ns
<b>FR (cpm)</b>	20 (17-24.5)	↑ 23 (20-25)	20 (16-24)	0.0506
<b>TAPSE</b>	16 (13.3-19.4)	16 (12-20)	15.5 (13-18)	ns
<b>Distilo central del TEP</b>	53 (80.3%)	16 (100%)	37 (74%)	0.029
<b>Pico de troponina</b>	57.1 (31-120.6)	75.2 (51.9-147.4)	53 (30-102.5)	ns
<b>TVP</b>	39/61 (63.4%)	11/16 (68.8%)	28/45 (62.2%)	ns
<b>BOVA score</b>	4 (4-5)	5 (4-5)	4 (4-5)	ns
<b>Discusión en PERT</b>	25 (37.9%)	16 (100%)	9 (18%)	<0.0001
<b>Anticoagulación</b>	65 (98.5%)	15 (93.8%)	50 (100%)	ns
<b>Filtro de VCI</b>	10 (15,2%)	↑ 5 (31.3%)	5 (10%)	0.053
<b>Terapias de reperfusión</b>	19 (28.8%)	16 (100%)	3 (6%)	<0.0001

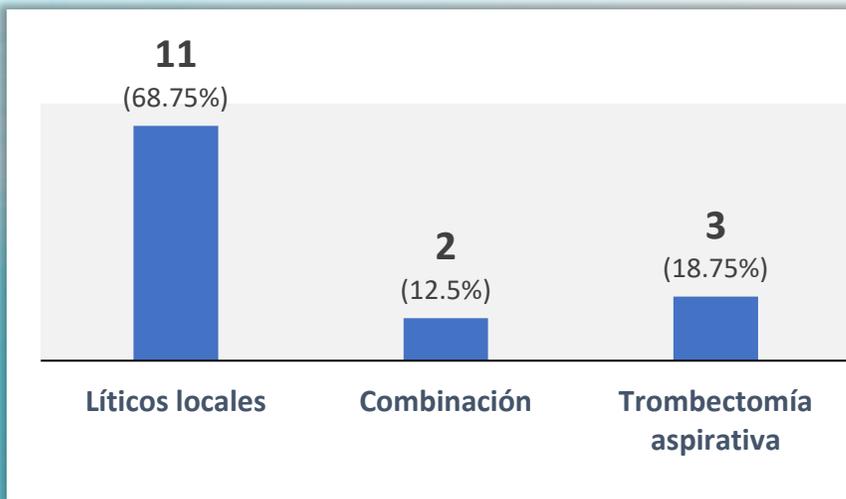
habitual (n=50)	p
±12.5	<0.005
(54%)	ns
(16%)	ns
(14%)	ns
(26%)	ns
(8%)	ns
(20%)	ns
(20%)	ns
(26%)	ns
(12%)	ns

Tabla 2 – Presentación clínica y manejo en la internación

Tabla 1 – Características basales

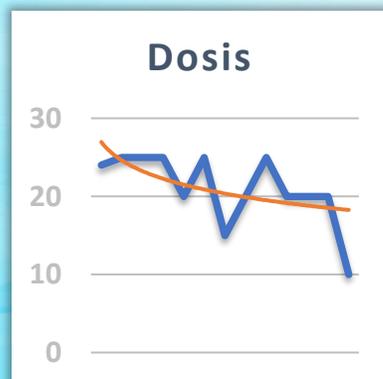
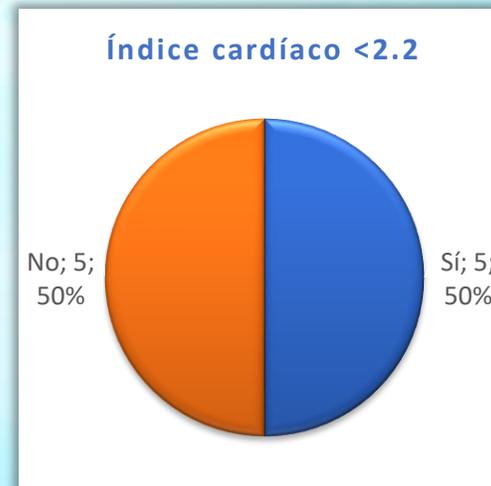


## Rama invasiva



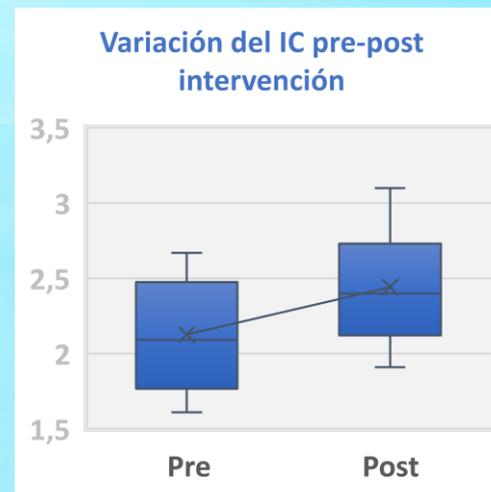
### Trombectomía aspirativa (n=5)

- 3/5 (60%) sistema de aspiración Penumbra
- 2/5 (40%) aspiración manual con catéteres no dedicados.
- 100% punción femoral eco-guiada



### Líticos locales (n=13)

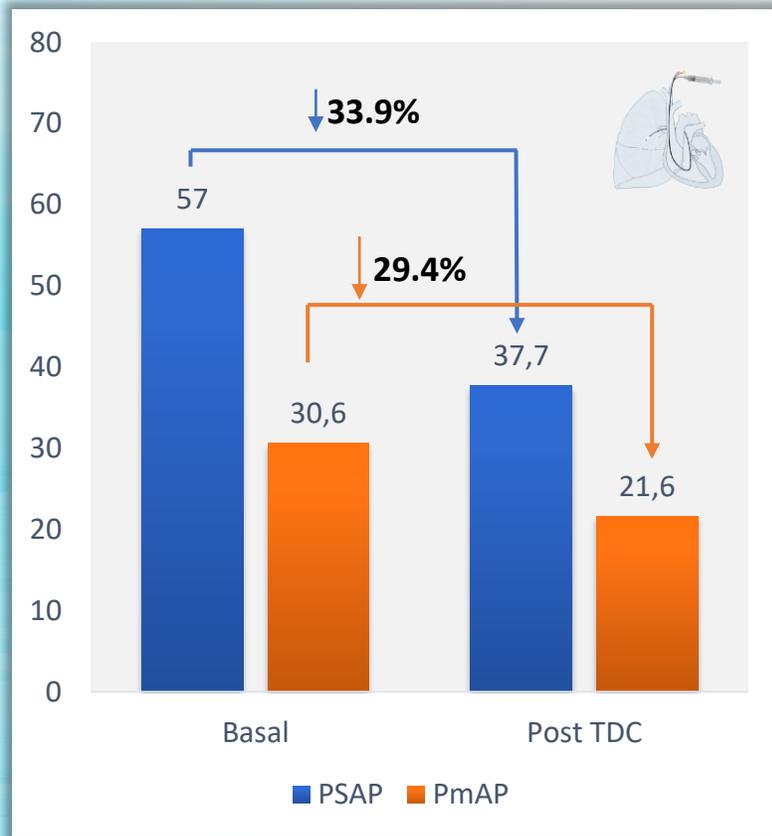
- 100% catéteres convencionales sin asistencia con US.
- 76.9% (10/13) bilateral
- 100% acceso eco-guiado (1/23 jugular)
- 21.1 mg ( $\pm 4.6$ ) de rt-PA en 12hs (10-24)



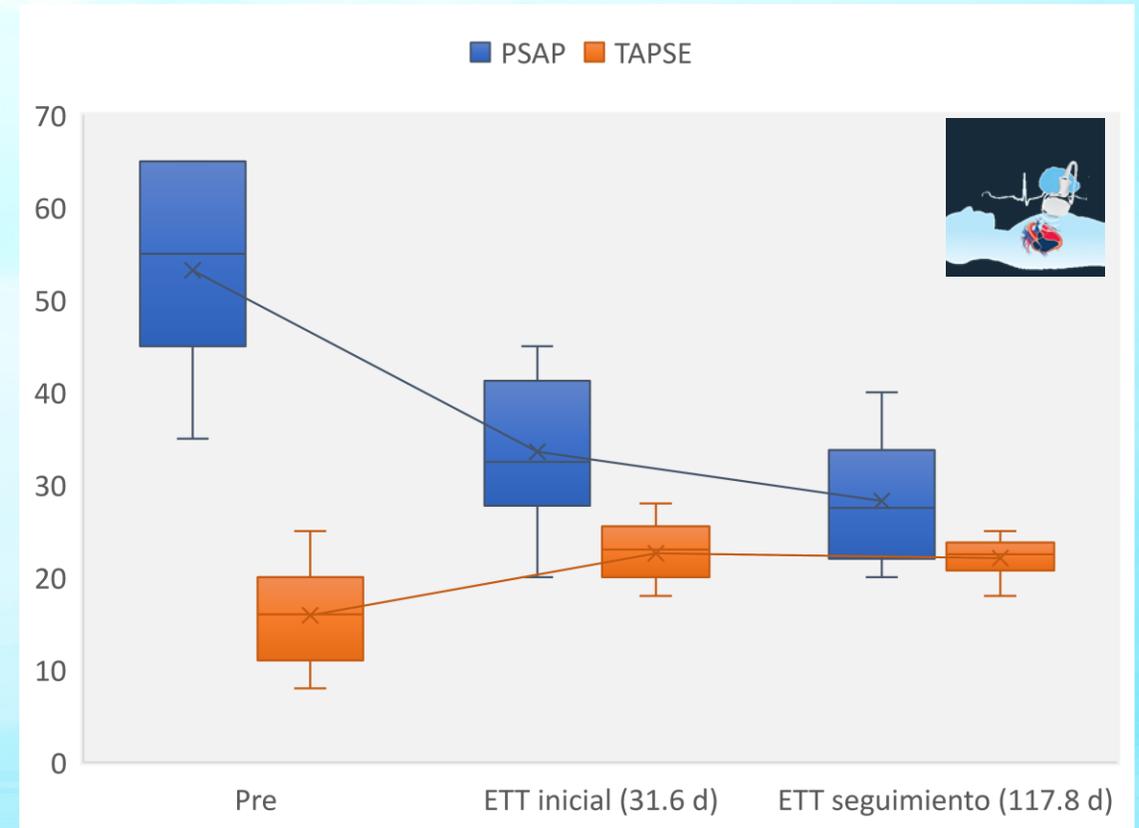
2.19 [1.92-2.55]  
vs. 2.53 [2.16-2.8]



## Rama invasiva



**PSAP:** 57mmHg ( $\pm 15.9$ ) vs. 37.7mmHg ( $\pm 8.8$ );  $p < 0.005$   
**PmAP:** 30.6mmHg ( $\pm 6.1$ ) vs. 21.6mmHg ( $\pm 4.2$ );  $p < 0.005$

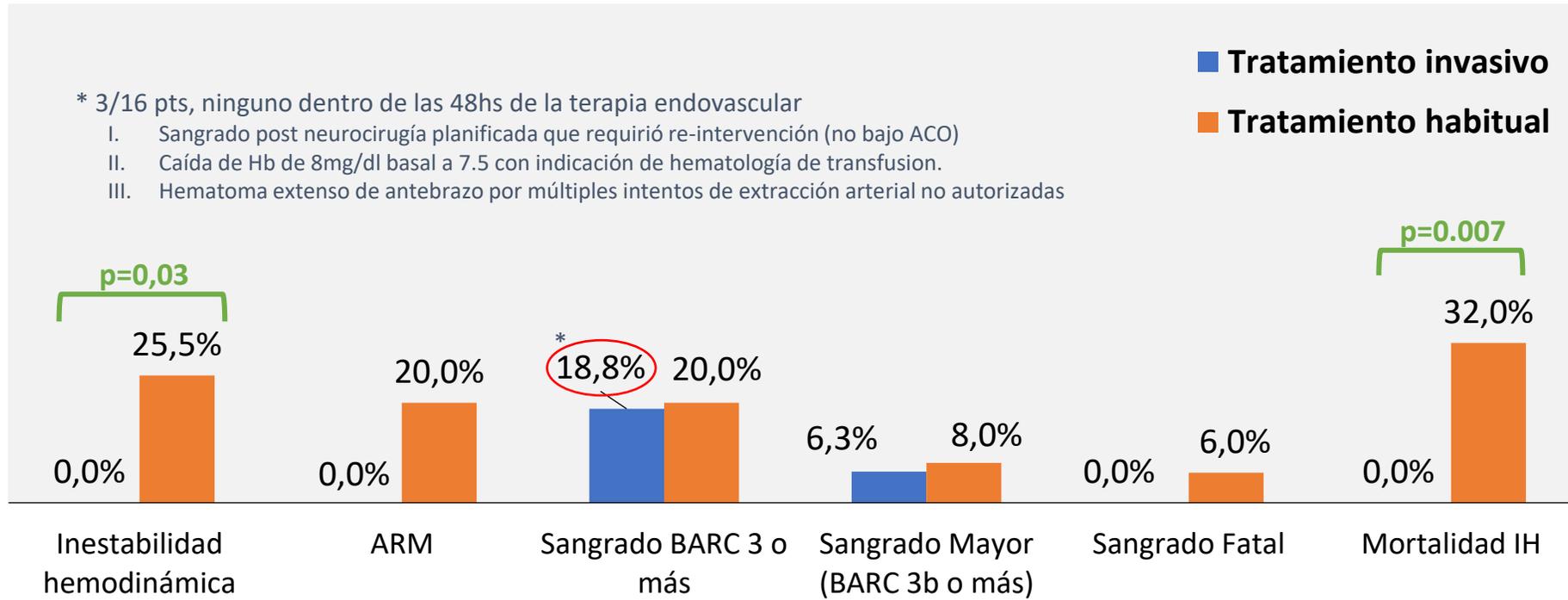


<b>PSAP</b>	55 (45-62.5) mmHg	32.5 (30-40) mmHg	27.5 (24-31.25) mmHg
<b>TAPSE</b>	16 (12-20) mm	23 (20-25) mm	22.5 (21-23.5) mm



## Eventos intrahospitalarios

Estadía hospitalaria: 6 (5-8) vs. 9 (6-14);  $p=0.036$





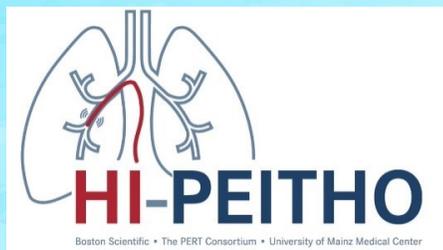
## Limitaciones

- Muestra unicéntrica pequeña de naturaleza observacional.
- Alta mortalidad en rama conservadora puede sobreestimar beneficios de una estrategia invasiva:
  - Análisis post-hoc encontró que 28% (14/50) pacientes en la rama conservadora presentaban algún tipo de limitación al esfuerzo terapéutico → *Mortalidad IH: 57.1% (8/14)*
  - Luego de excluir estos pacientes, la mortalidad IH todavía continuó elevada (22.2%, 8/36) manteniéndose el beneficio de una estrategia invasiva ( $p=0.0394$ )



## Conclusiones

- Una estrategia invasiva “electiva” en pacientes seleccionados con TEP de IAR luego de una discusión por un PERT institucional fue segura y resultó en menor desarrollo de eventos hospitalarios en una experiencia inicial unicéntrica.
- Estos resultados deberían tomarse con cautela dadas las limitaciones mencionadas, pero se encuentran en sintonía con últimos reportes de la literatura por lo que se encuentran actualmente en estudio en grandes ensayos clínicos randomizados.



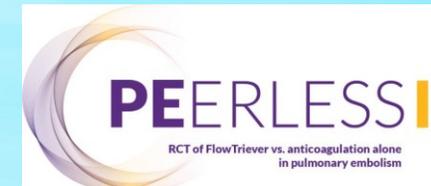
USAT vs. ACO en IAR con riesgo de descompensación



Iniciado por investigadores  
Terapia endovascular vs. ACO



Líticos locales vs.  
trombectomía (FT) en IAR



Trombectomía (FT)  
vs. ACO en IAR



Trombectomía (P) vs.  
ACO en IAR



¡Muchas gracias!