

# Suicidio del Ventrículo Izquierdo tras implante TAVI

F.Ten  
Unidad Hemodinámica  
H.La Fe Valencia

# Introducción

- Una vez eliminadas las causas mas claras de shock cardiogénico tras TAVI ( taponamiento cardíaco, rotura de anillo , oclusión coronaria, rotura de cuerdas tendinosas o complicaciones en acceso vascular ) debemos considerar como causa el **Suicidio del VI**.
- Es una causa infrecuente de shock y parece relacionarse con la adaptación del paciente durante años a una importante sobrecarga de presión con hipertrofia VI franca , tras el implante TAVI o cirugía puede producir en las primeras horas la aparición de gradientes intraventriculares dinámicos ( hasta el 15% de los casos ).
- Se correlaciona con VI pequeños , FE elevadas y gradientes elevados.
- Debemos considerar que algunos pacientes con E.Ao. Pueden tener MCH asociada. Estos pacientes tienen peores resultados intrahospitalarios

# Manejo de estos pacientes I

- Sueroterapia para mantener Presiones altas de llenado de VI
- Suspender los fármacos inotropos positivos
- Uso de fenilefrina para aumentar la postcarga
- Uso de b-bloqueantes
- Disopiramida?
- Si BAV mp doble cámara ( importancia de la sincronía AV )

## Manejo de estos pacientes II

- Otras opciones en casos refractarios:
  - ablacion septal
  - implantar otra TAVI mas baja
  - Miectomia quirúrgica urgente ???
  - mitraclip ??? para tratar el SAM.

Pasada la fase aguda el gradiente dinámico mejora en los primeros meses



# Prevención

- Hidratación adecuada pre-implante  
( suspender diuréticos)
- Uso de b-bloqueo i.v
- Evitar inotropos positivos
- Guia rígida en medioventriculo

# Bibliografía

- 1. Lopez Ayerbe J, Ewangelista Masid A, Armada Romero E, et al. Predictive factors of abnormal dynamic interventricular gradient after valve replacement in severe aortic stenosis. *Rev Esp Cardiol.* 2002;55:127-134.
- 2. Ibrahim H, Barker CM, Reardon MJ, et al. Suicide Left Ventricle Due to Conduction Disturbance Following Transcatheter Aortic Valve Replacement and Reversal With Restoration of Sinus Rhythm: Is There Life After Death? *J Invasive Cardiol.* 2015;27:E107-109.
- 3. Guerrero M, Wang DD, Himbert D, et al. Short term results of alcohol septal ablation as a bail-out strategy to treat severe left ventricular outflow tract obstruction after transcatheter mitral valve replacement in patients with severe mitral annular calcification. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2017;90:1220-1226.

# Caso clínico

- Mujer de 90 años remitida desde H. Alcira por Estenosis aórtica severa sintomática
- En EF III/IV de la NYHA sin descompensaciones
- ECO: destaca gradiente máximo de 98 mmHg, medio de 63 con FE 76% e HVI concéntrica severa ( no se dan valores numéricos )

# Caso clínico

- IMPLANTE DE TAVI

Se realiza implante directo de prótesis aórtica tipo Edwards Ultra, nº 23, comprobando la correcta apertura y cierre de la misma, sin IAO residual

Se realiza cierre percutáneo de arteria femoral derecha mediante dos sistemas de sutura Proglide y cierre percutáneo de arteria femoral izquierda mediante sistema Femoseal.

ECG post- TAVI: RS a 70 lat/min. BCRDHH a 60 lat/min.

Ecocardiograma post-TAVI: gradiente medio 4.6 mmHG, no leak, no derrame pericárdico.



# Caso clínico

- **Ecocardiografía tras TAVI:**

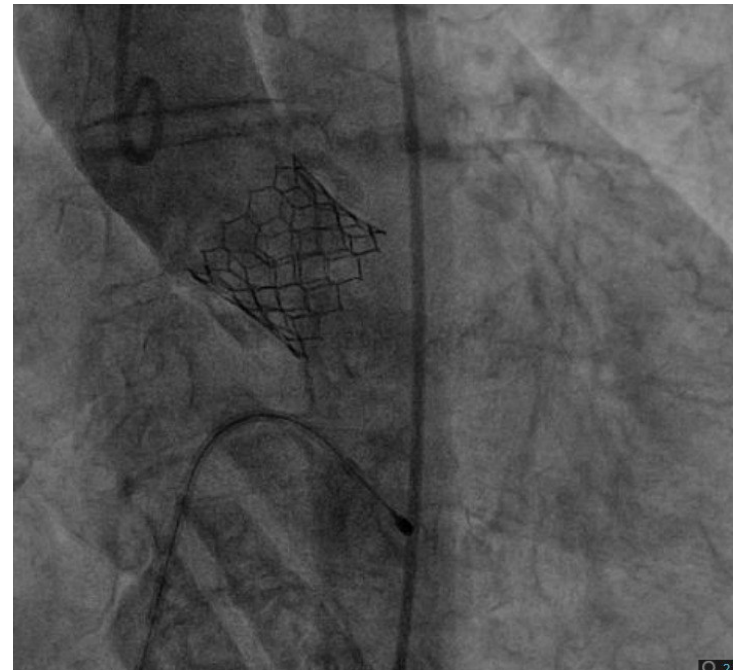
Motivo de solicitud: URPA. Cuadro de EAP. Implante de TAVI reciente.

- VI con hipertrofia concéntrica severa y buena función sistólica. Se aprecia aceleración desde región medio-apical que genera un gradiente dinámico máximo de 63 mmHg y SAM.
- VD de tamaño y función normal.
- IM severa por SAM.
- IT ligera que permite estimar un gradiente entre cavidades derechas de 73 mmHg y una PsAP de 78-83 mmHg.
- Prótesis aórtica biológica normofuncionante con V. max de 2.5 m/s y gradientes máximo/medio de 25/15 mmHg. No se observan signos de regurgitación.
- Ausencia de derrame pericárdico.
- VCI no dilatada (17 mm) con colapso disminuido.

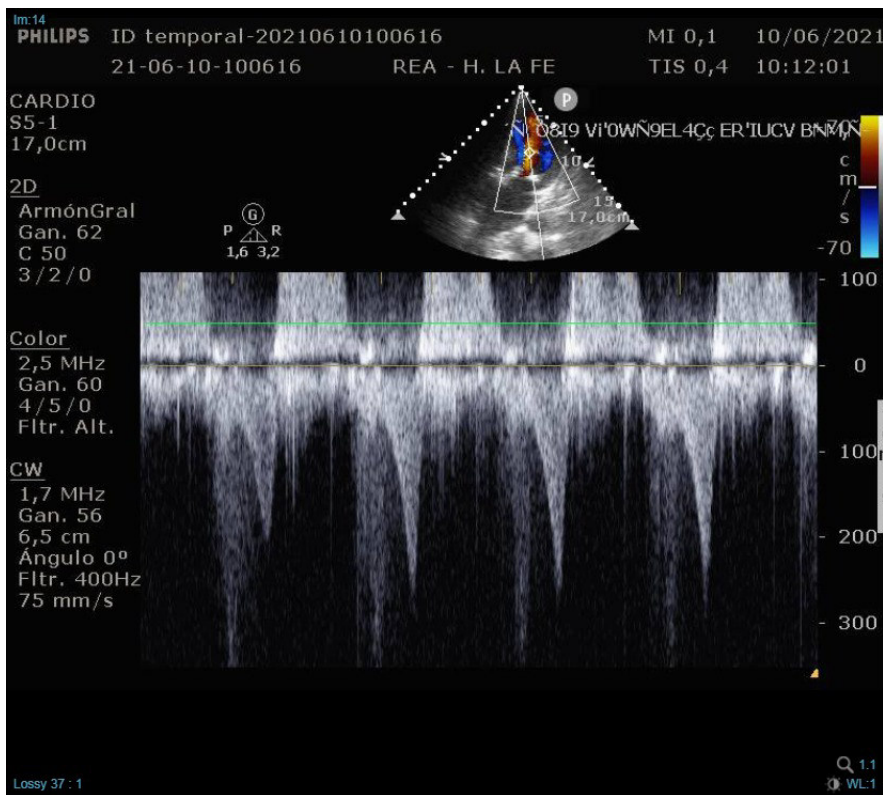
# Implante TAVI en posición correcta



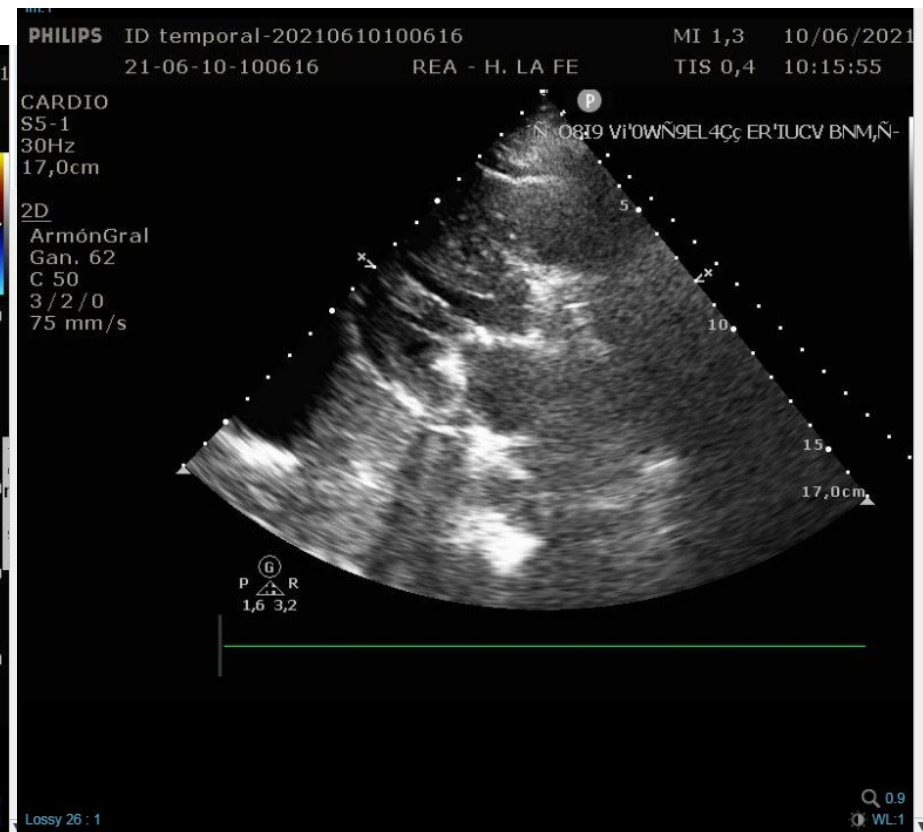
Proyección implante.Coplanar



Implante directo de Ultra nº 23



Gradiente dinámico



Cavidad medioventricular