

SAC 27 y 28
mayo 2022

Congreso de la
**Sociedad Asturiana
de Cardiología**
Sede: Parador de Corias



Cangas de Narcea

¿TAC O RESONANCIA?

Iria Silva Conde

F.E.A. Cardiología

Sección de Imagen del H. Universitario
Central de Asturias

Servicio de Salud del Principado de
Asturias - SESPA

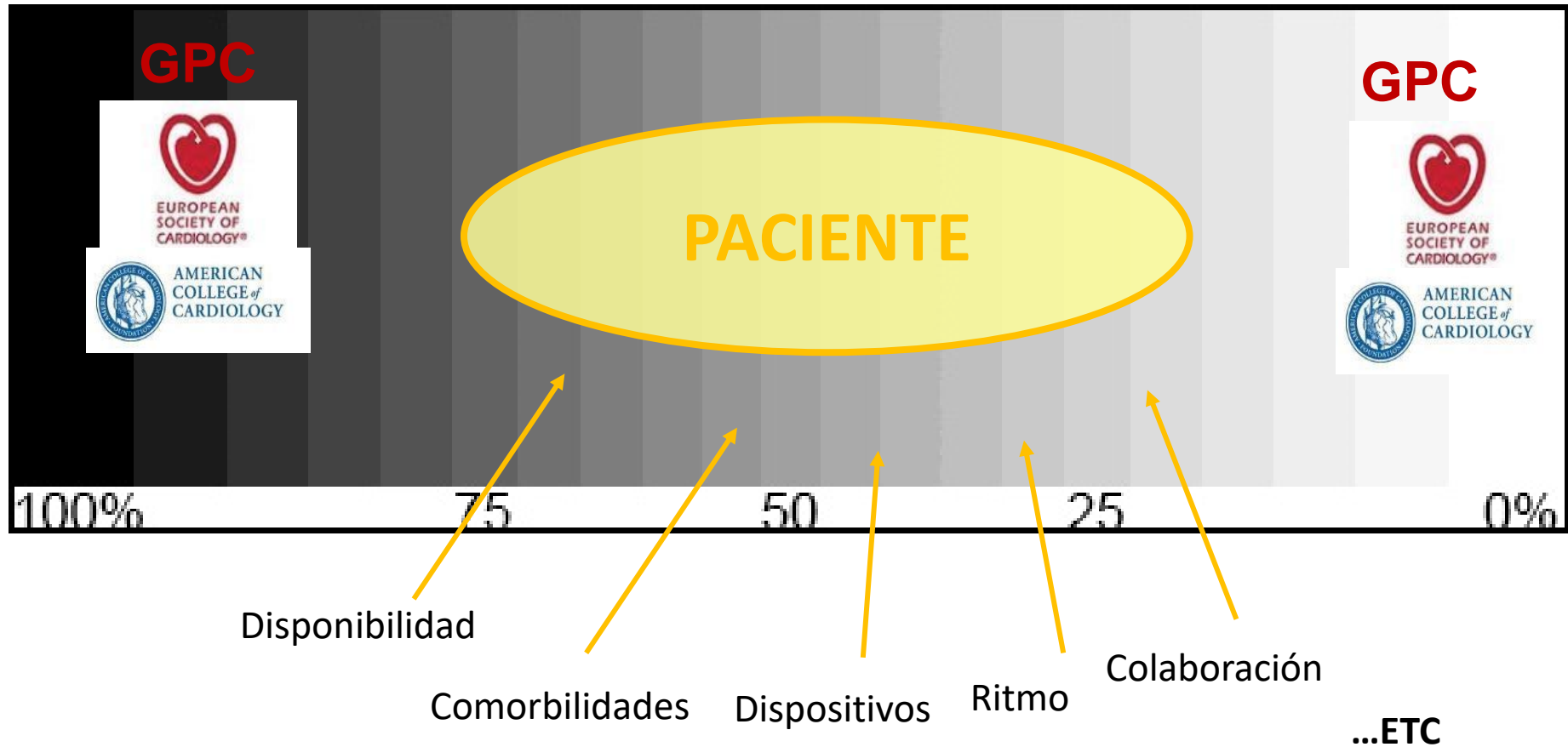


SIN CONFLICTOS DE INTERÉS

ÍNDICE

1. Introducción
2. Fortalezas del TAC y de la RMN
3. Aplicaciones clínicas generales TAC y RMN cardíacas
4. Mejor no....
5. Conclusiones.

1. INTRODUCCIÓN



¡ ¡ INDIVIDUALIZAR ! !

2. FORTALEZAS DEL TAC Y DE LA RMN



¿QUÉ PIDO?

Objetivo: ¿ESTRATIFICACIÓN RIESGO?

Objetivo: ¿DIAGNÓSTICO?

Objetivo: ¿TRATAMIENTO?

Objetivo: ¿PRONÓSTICO?

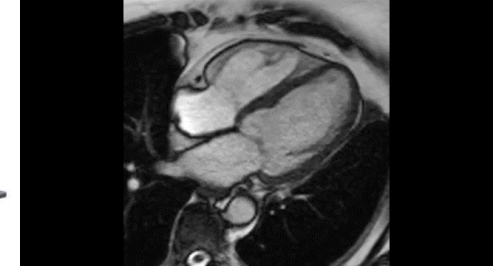
2. FORTALEZAS DEL TAC Y DE LA RMN

	Echo	CMR	CCT	CNI
Spatial resolution	+++ ^a	+++	++++	++
Temporal resolution	++++	+++	++	+
Contrast to noise ratio	++	++++	+++	++

CMR, cardiac magnetic resonance; CCT, cardiac computed tomography; Echo, echocardiography; CNI, cardiac nuclear imaging.

^aThe absolute spatial resolution of ultrasound is excellent, but in the clinical setting it is affected by probe frequency and depth (penetrance), as well as by patient's factors.

2. FORTALEZAS DEL TAC Y DE LA RMN



- Disponibilidad
- Duración de la prueba
- Resolución espacial
- Calcio!
- Campo visión “más amplio”.
- Necesidad de contraste
- Ritmo dependiente
- **Radiación**
- **Caracterización tisular**

- **Sin radiación**
- **Caracterización tisular**
- Dispositivos
- Contraste
- Ritmo dependiente
- Disponibilidad
- Coste
- Duración de la prueba
- Apneas (paciente colaborador)

3. APLICACIONES CLÍNICA GENERALES DEL TAC Y DE LA RMN CARDÍACAS

TAC

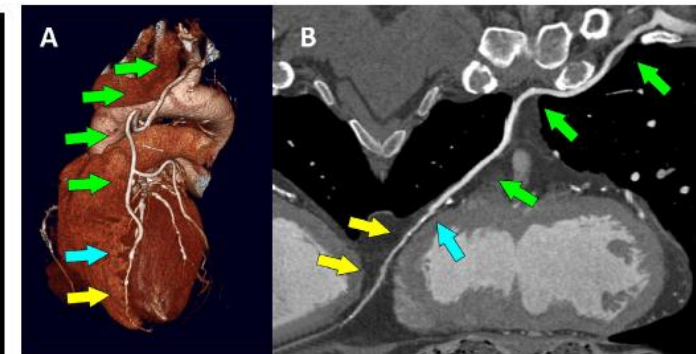
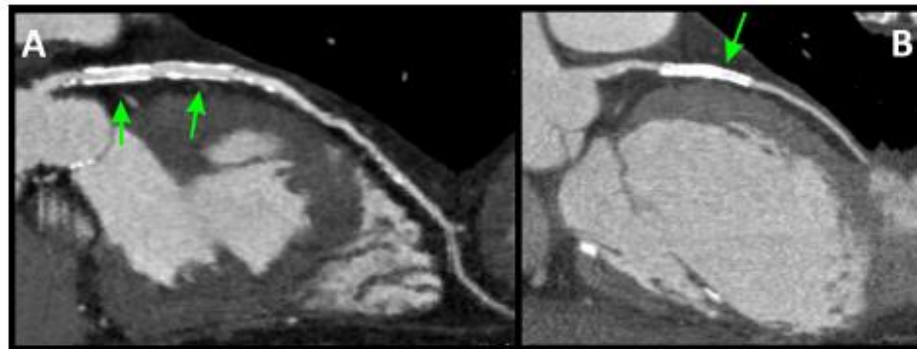


EACVI
European Association of
Cardiovascular Imaging



ARTERIAS CORONARIAS

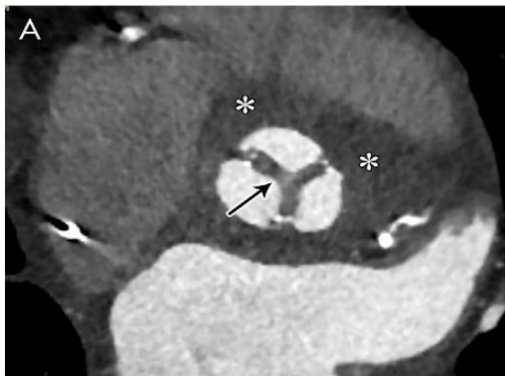
- Estratificación de riesgo cardiovascular (score de calcio).
- Descartar enfermedad coronaria.
 - Pacientes de riesgo bajo-intermedio.
 - Antes de cirugía cardíaca no coronaria en paciente de riesgo bajo-intermedio.
- Valoración de los lechos distales en oclusiones crónicas.
- Pacientes revascularizados valoración de *bypass* y *stents* “proximales”.
- Anomalías c



3. APLICACIONES CLÍNICAS RMN CARDÍACAS

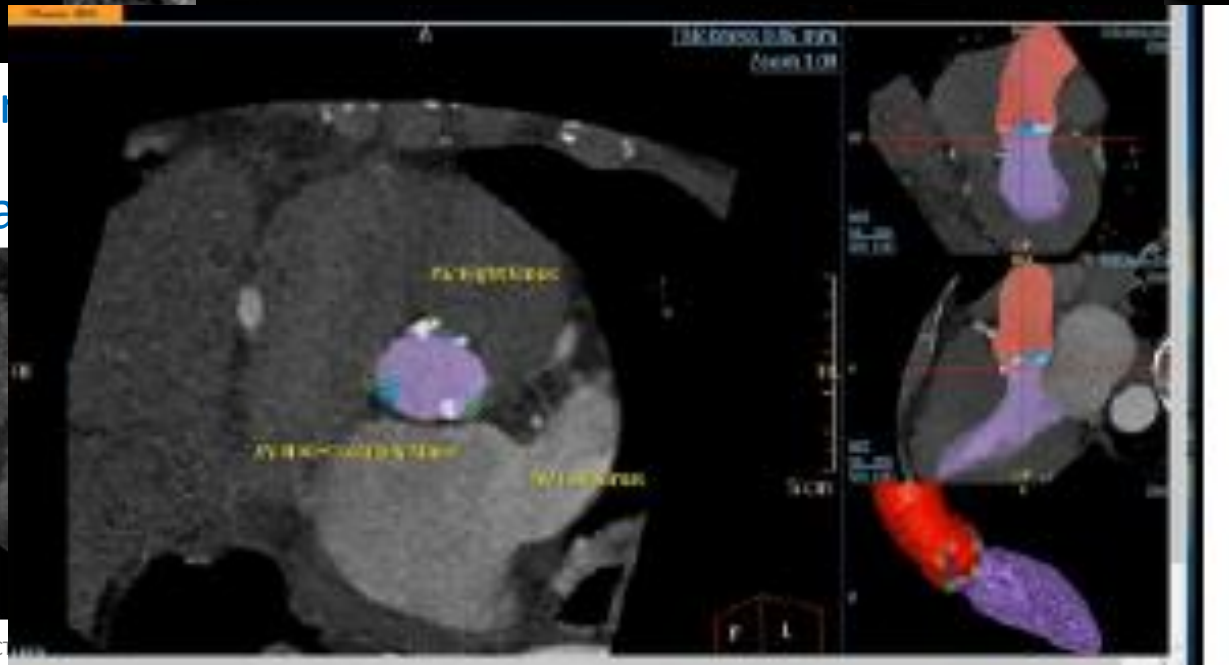
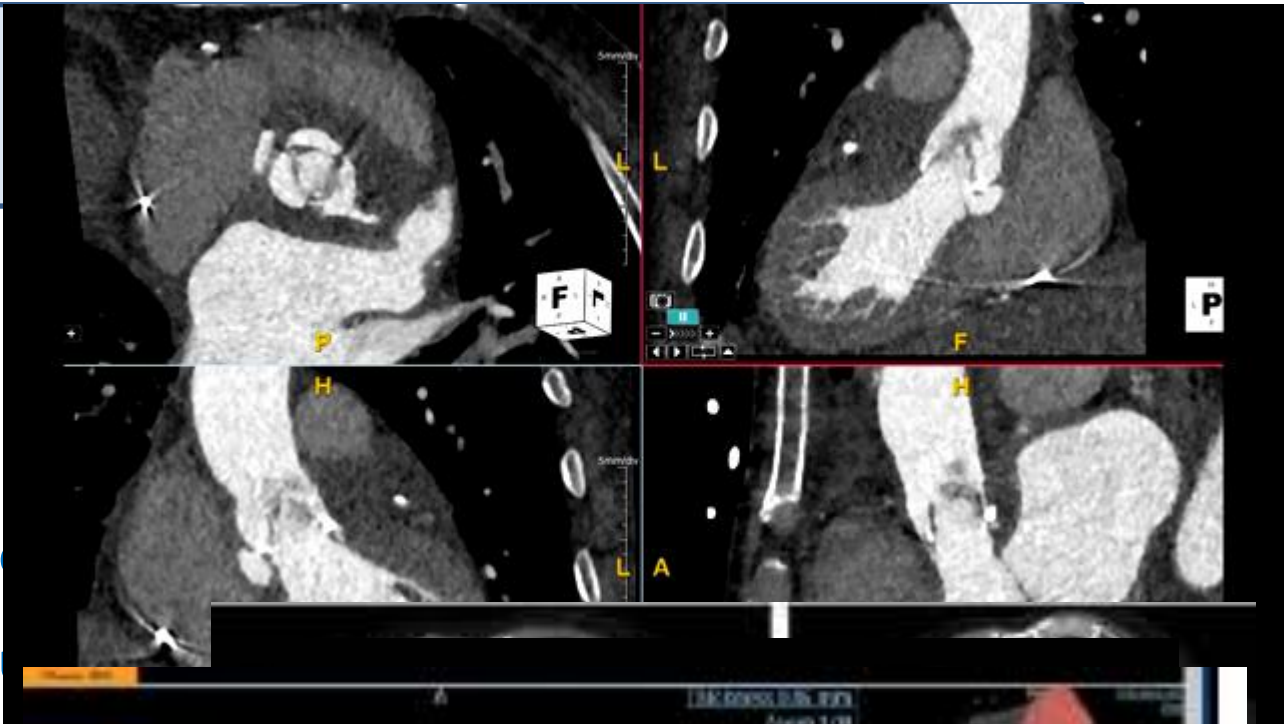
MORFO-FUNCIONAL

- Planificación del intervenc...
- Reintervenciones desp...
- Complicaciones post ci...
- Complicaciones endoca...

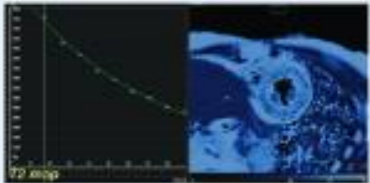
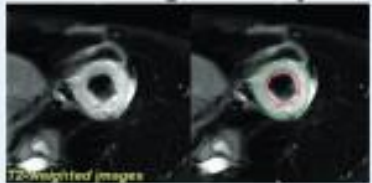
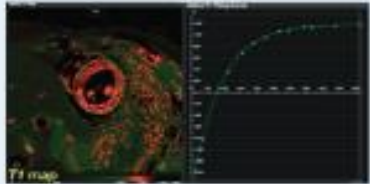
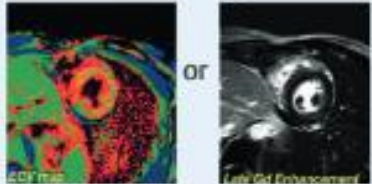


Dispositivos?

Saeedan WB, Wang YKW, Cremer P, et al. Role of Cardiac CT
Feb 18;3(1)

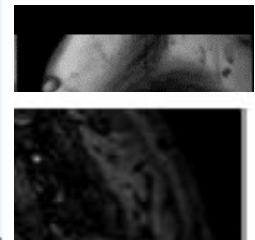


3. APLICACIONES CLÍNICA GENERALES DEL TAC Y DE LA RMN CARDÍACAS

2018 Lake Louise Criteria		CMR Image Examples	
Main Criteria	Myocardial Edema (T2-mapping or T2W images)	Regional or global increase of native T2 	Regional or global increase of T2 signal intensity 
	Non-ischemic Myocardial Injury (Abnormal T1, ECV, or LGE)	Regional or global increase of native T1 	Regional or global increase of ECV 

Society for Cardiovascular Magnetic Resonance

ACVI
European Association of Cardiovascular Imaging



MINOCA

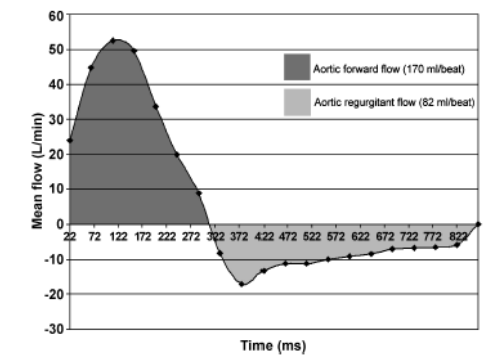
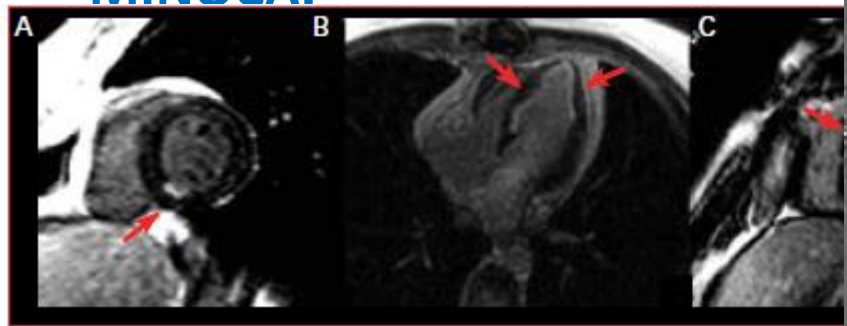
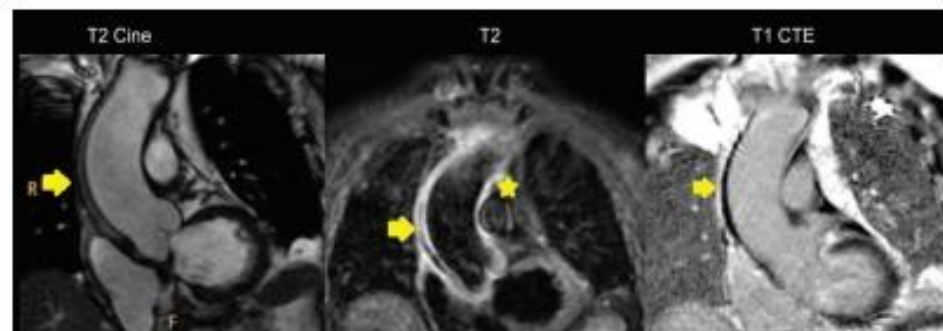
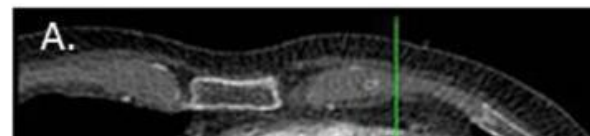
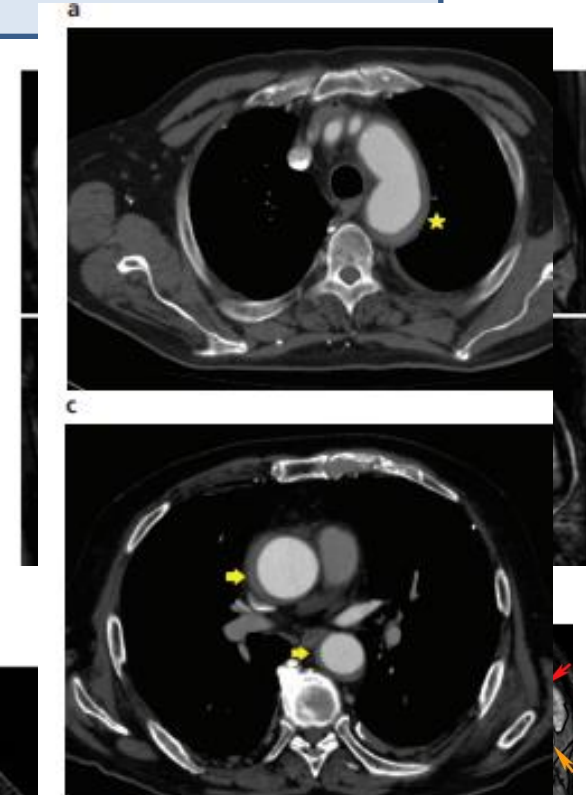


Figure 7. Aortic flow curve in a case of severe aortic valve regurgitation.

3. APLICACIONES CLÍNICA GENERALES DEL TAC Y DE LA RMN CARDÍACAS

TAC y RMN

- Patología crónica aorta.
- Complicaciones cardiopatía isquémica aguda.
- Cardiopatías congénitas.
- Patología pericardio.
- Aortitis ¿?
- Masas.
- Pacientes con insuficiencia



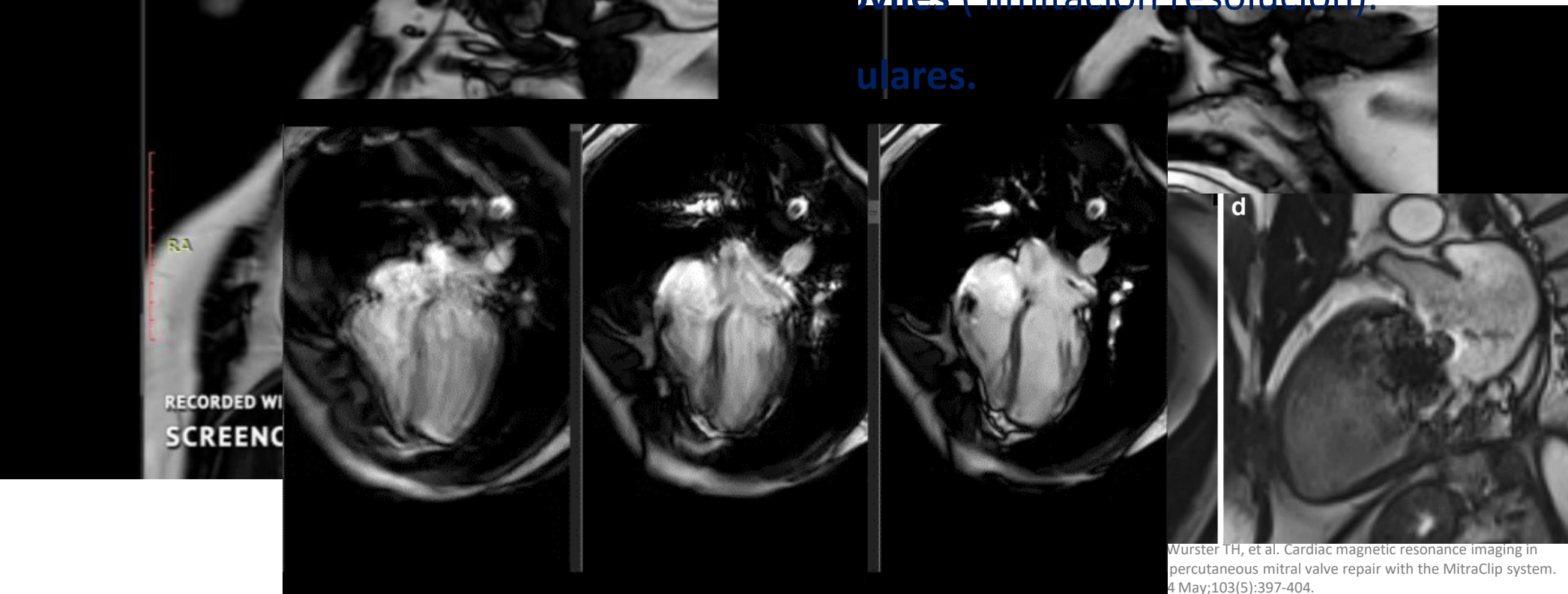
4. MEJOR NO....

NO PEDIR UNA RESO SI...

- Sospechamos patología **aórtica aguda**.
- La situación clínica /**colaboración** del paciente no permite las apneas.

Evaluación de masas muy pequeñas y móviles (limitación resolución).

ulares.



4. MEJOR NO....

NO PEDIR UN TAC SI...

- Incertidumbre sobre el riesgo de **radiación acumulada**?¿
- Necesitamos **cuantificación** de **flujos**.
- Diagnóstico de **miocardiopatías** (caracterización tisular).
- Necesitamos valorar **“la inflamación”**.

5. CONCLUSIONES

- El **TAC** y la **RMN** son técnicas de imagen que aportan información muy valiosa para el **diagnóstico, tratamiento y pronóstico** de múltiples patologías cardiovasculares.
- Destacados del TAC: valoración no invasiva del **árbol coronario**, evaluación de **material protésico** y planificación del **intervencionismo estructural**.
- Destacados RMN: **caracterización tisular, flujos** y la ausencia de radiación.

¡ Si tienes dudas comenta el caso con el cardiólogo especialista en imagen/radiólogo de referencia !



Montañas Rocosas, Columbia Británica, Canada



¡ Muchas gracias por vuestra atención !

Québec, Canada

