

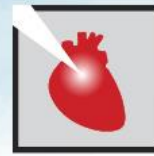


XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*

# **Consenso TAVI 2**

Carla Agatiello



Navigation menu with icons and labels:

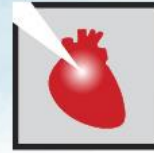
- Vademecum
- RACI
- Cursos on line
- Carrera de Especialista
- Acreditación de salas
- Consensos** (highlighted with a red circle)

Consensos list:

- Consenso de Revascularización de Miembros Inferiores CACI 2018  
*Septiembre 2018*
- Consenso de oclusiones totales crónicas (OTC)  
*Marzo 2018*
- Consenso TAVI  
*Diciembre de 2016* (indicated by a red arrow)
- Consenso FFR  
*Junio de 2016*
- Consenso OCT  
*Diciembre 2015*

Conferencias destacadas:

- La opinión de los expertos: Dr. Antonio Moreno  
**Dr. Antonio Moreno: Estado actual del tratamiento del Stroke**



XXIX CONGRESO NACIONAL

**CACI2019**

*Pilar*

Consenso

# Consenso del implante valvular aórtico percutáneo del Colegio Argentino de Cardioangiólogos Intervencionistas 2016

Consensus on Percutaneous Aortic Valve Implantation - CACI 2016

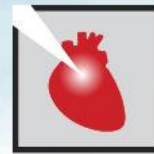
---

<sup>1</sup> **Coordinadora:** Dra. Carla Agatiello. **Comité de Redacción:** Dra. Alfonsina Candiello, Dr. Matías Szejfman, Dr. Carlos Fava, Dr. Diego Grinfeld, Dr. Ignacio Seropian, Dr. Antonio Scuteri, Dr. Aníbal Damonte, Dr. Juan Mieres. **Comité de Revisión:** Dr. Hugo Londero, Dr. Oscar Mendiz, Dr. Fernando Cura, Dr. Daniel Berrocal, Dr. Miguel Payaslian, Dr. Alfredo Rodríguez, Dr. José Álvarez, Dr. Claudio Cigalini, Dr. Ernesto Torresani, Dr. Arturo Fernández Murga, Dr. José Gómez Moreno, Dr. Marcelo Menéndez, Dr. Alejandro Cherro, Dr. Jorge Baccaro, Dr. Alejandro Álvarez

---

*Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista 2016;7(4):194-210*

# Evidencia



XXIX CONGRESO NACIONAL

CACI2019

Pilar

NCBI Resources How To

PubMed.gov PubMed **TAVI/TAVR**

US National Library of Medicine National Institutes of Health

## Search results

Items: 1 to 20 of 4020

4020

<< First < Prev Page 1 of 201 Next > Last >>

- [TAVI and the future of aortic valve replacement.](#)
- 1. Howard C, Jullian L, Joshi M, Noshirwani A, Bashir M, Harky A. J Card Surg. 2019 Oct 10. doi: 10.1111/jocs.14226. [Epub ahead of print] Review. PMID: 31600005 [Similar articles](#)

NCBI Resources How To

PubMed.gov PubMed **TAVI and Low risk**

US National Library of Medicine National Institutes of Health

## Search results

Items: 1 to 20 of 294

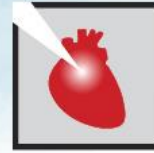
294

<< First < Prev Page 1 of 15 Next > Last >>

- [Health Status after Transcatheter vs. Surgical Aortic Valve Replacement in Low-Risk Patients with Aortic Stenosis.](#)
- 1. Baron SJ, Magnuson EA, Lu M, Wang K, Chinnakondepalli K, Mack M, Thourani VH, Kodali S, Makkar



2016



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*

2019

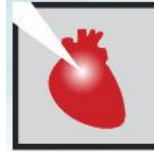


**Centros de Alto volumen**  
>50 casos



**Centros de Alto volumen**  
>100 casos

# Comité redactores



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

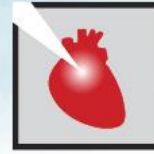
Redactores  
Consenso  
**TAVI2**  
10 redactores

- Dres Seropian Ignacio
- Dr Juan Valle
- Dra Alfonsina Candiello
- Dr Marcelo Abud
- Dr. Carlos Fava
- Dr. Diego Grinfeld
- Dr. Anibal Damonte
- Dr. Matias Sztefjman
- Dr. Juan Mieres
- Dra. Carla Agatiello

**Tiempo de redacción, coordinación :**  
Febrero-julio/2019: 6 meses



# Comité Revisores



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*

2016



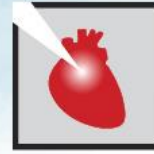
**1 mes**  
en aprobación final  
Manuscrito

2019



**4 meses**  
en aprobación final  
Manuscrito

# Comité Revisores



XXIX CONGRESO NACIONAL

**CACI2019**

*Pilar*

- Londero
- Mendiz
- Cura
- Berrocal
- Payaslian
- Rodriguez
- Alvarez
- Cigalini
- Torresani
- Fernández Murga
- Gómez Moreno
- Menéndez
- Cherro
- Baccaro

**Tiempo Total:** Febrero-noviembre/2019: 10 meses



# Comparación de Consenso TAVI 1 a TAVI2

## • TAVI 1- 2016

- Tarea en 3 meses
- Publicación : Nov 2016
- Hojas: 14 paginas
- Citas bibliográficas: 71
- Redactores:8
- Revisores 15
- Coordinador:1

## • TAVI 2- 2019

- Tarea en 10 meses
- Publicación *Diciembre 2019*
- Hojas: 28 paginas
- Citas bibliográficas:139
- Redactores:10
- Revisores : 15
- Coordinador :1





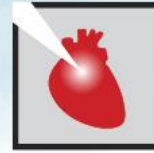
XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*

Mayores aportes

# **Consenso TAVI2**

- **Heart Team**
- **Indicaciones**
- **Válvula bicuspide**
- **Valve in valve**
- **Riesgo bajo**



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*

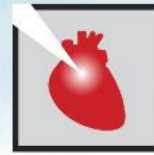
## Heart Team: OBJETIVO

- Optimizar la evaluación de riesgo
- Definir cuál es la mejor estrategia
- Comunicar claramente los riesgos, expectativas y calidad de vida futura

### Recomendaciones<sup>4</sup>

**Clase I.** Pacientes con enfermedad valvular severa deben ser evaluados por un *Heart team* multidisciplinario cuando es considerado a una intervención (nivel de Evidencia: C).

**Clase IIa.** Es razonable consultar o referir a un Centro con *Heart team* para definir las opciones de tratamiento en pacientes con enfermedad valvular severa por presentar: 1) enfermedad valvular severa asintomática, 2) pacientes con múltiples comorbilidades que se considere que requieran intervención valvular (nivel de Evidencia: C).



XXIX CONGRESO NACIONAL

**CACI2019**

*Pilar*

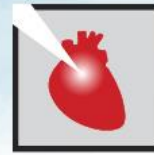
# Consenso TAVI2

**Objetivo:** Reactualizar la indicación TAVI en Argentina

## CLASE I

- TAVI está recomendado en pacientes que cumplen criterios para reemplazo de válvula aórtica **con contraindicación para la cirugía** de reemplazo valvular aórtico con una sobrevida predictiva mayor a 12 meses (Nivel de Evidencia: A)(6,7)
- El TAVI es recomendado para pacientes sintomáticos con estenosis severa de la válvula aórtica (Estadio D) y **alto riesgo para cirugía de reemplazo valvular aórtico dependiendo de las características del procedimiento, su evaluación y sus preferencias** (Nivel de evidencia: A)(8,9) (10,11)
- El TAVI es una alternativa razonable al reemplazo por cirugía de la válvula aórtica en **pacientes sintomáticos con estenosis aórtica severa (Estadio D), mayor de 80 años y riesgo intermedio con anatomía favorable**. (Nivel de evidencia: A).(10, 11)

# Indicaciones TAVI



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*

- Estenosis aortica severa sintomática
- >80años
- Anatomía favorable
- Riesgo intermedio (STS4-8)

**Alternativa RAZONABLE**

**Clase I  
Nivel de evidencia A**

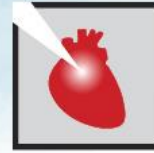
Nivel de evidencia	Descripción
I	Grandes estudios randomizados, con resultados definidos; bajo riesgo de errores falsos positivos (alfa) y/o falsos negativos (beta)
II	Pequeños estudios randomizados, con resultados inciertos; riesgo moderado a alto de errores falsos positivos (alfa) y/o falsos negativos (beta)
III	No randomizados, controles contemporáneos
IV	No randomizados, controles históricos y opinión de expertos
V	Series de casos, estudios no controlados y opinión de expertos

Consenso TAVI2\_CACI2019

Graduación de recomendación	Descripción
A	Apoyado por lo menos por 2 investigaciones de nivel I
B	Apoyado por una investigación de nivel I
C	Apoyado por investigaciones de nivel II
D	Apoyado por lo menos por una investigación de nivel III
E	Apoyado por evidencias de nivel IV o V

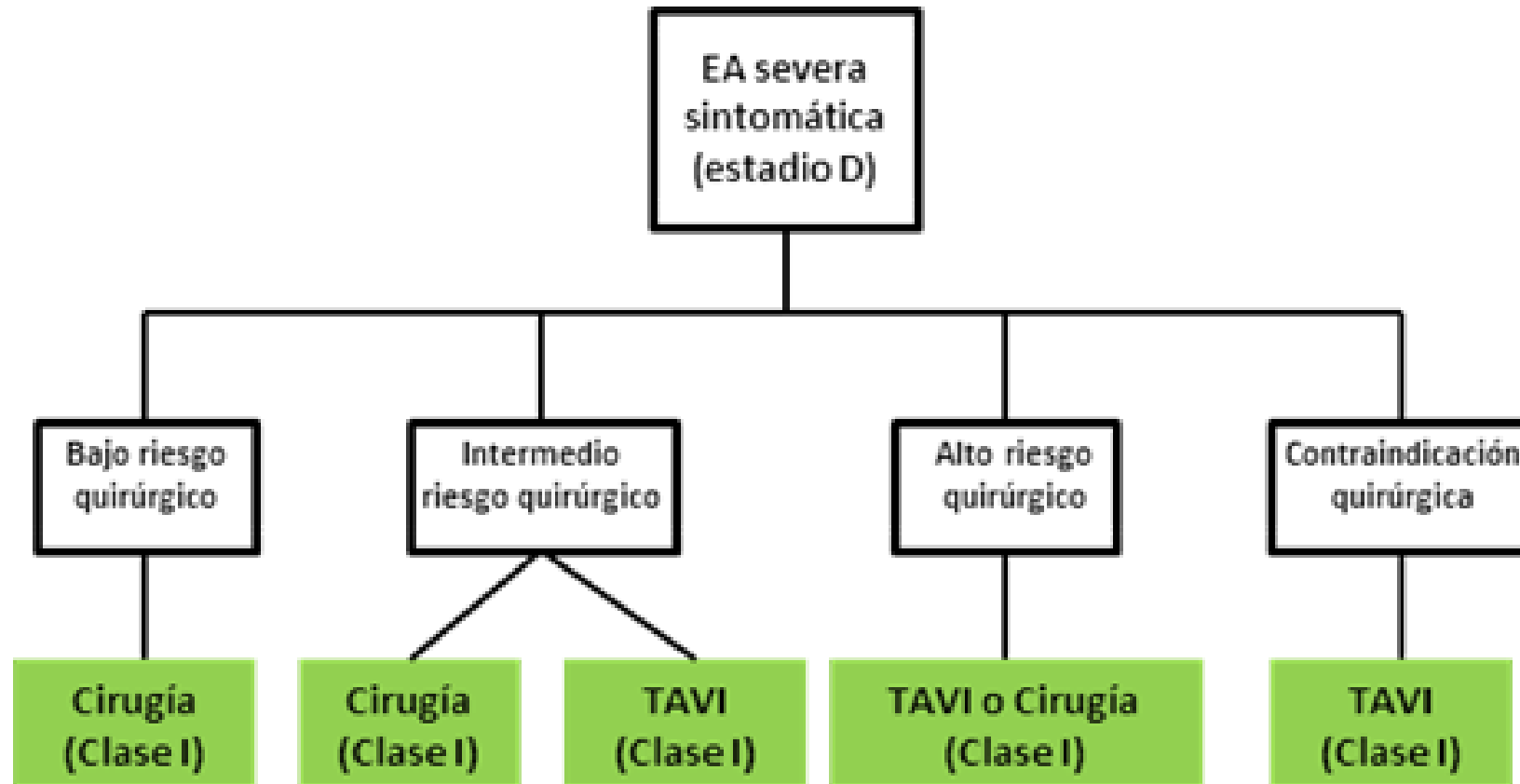


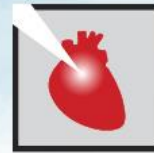
# Consenso TAVI2



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*





**TABLA 2.** Criterios clínicos y anatómicos que favorecen al TAVI

<b>Clínicos</b>	<b>Anatómicos o Técnicos</b>
STS/Euroscore II $\geq 4$ o Euroscore <sub>II</sub> $\geq 10$	Acceso femoral favorable
Severas comorbilidades (no reflejadas en los scores)	Secuelas de radiación torácica
Edad $\geq 75$ años	Aorta de porcelana
Cirugía cardíaca previa	By-pass con riesgo en esternotomía
Fragilidad	Mismatch paciente-prótesis esperado
Restricción de la movilidad o rehabilitación	Severa deformación del torác o escoliosis



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*

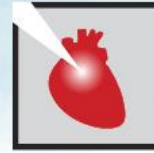
# TAVI en Bajo Riesgo



**TAVI  
Bajo  
riesgo**

**RVAO  
Bajo  
riesgo**

2019  
AÑO DEL TAVI EN BAJO  
RIESGO QUIRÚRGICO



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*

## Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Self-Expanding Valve in Low-Risk Patients

Jeffrey J. Popma, M.D., G. Michael Deeb, M.D., Steven J. Yakubov, M.D., Mubashir Mumtaz, M.D., Hemal Gada, M.D., Daniel O'Hair, M.D., Tanvir Bajwa, M.D., John C. Heiser, M.D., William Merhi, D.O., Neal S. Kleiman, M.D., Judah Askew, M.D., Paul Sorajja, M.D., Joshua Rovin, M.D., Stanley J. Chetcuti, M.D., David H. Adams, M.D., Paul S. Teirstein, M.D., George L. Zorn III, M.D., John K. Forrest, M.D., Didier Tchétché, M.D., Jon Resar, M.D., Antony Walton, M.D., Nicolo Piazza, M.D., Ph.D., Basel Ramlawi, M.D., Newell Robinson, M.D., George Petrossian, M.D., Thomas G. Gleason, M.D., Jae K. Oh, M.D., Michael J. Boulware, Ph.D., Hongyan Qiao, Ph.D., Andrew S. Mugglin, Ph.D., and Michael J. Reardon, M.D., for the Evolut Low Risk Trial Investigators\*



## Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Balloon-Expandable Valve in Low-Risk Patients

M.J. Mack, M.B. Leon, V.H. Thourani, R. Makkar, S.K. Kodali, M. Russo, S.R. Kapadia, S.C. Malaisrie, D.J. Cohen, P. Pibarot, J. Leipsic, R.T. Hahn, P. Blanke, M.R. Williams, J.M. McCabe, D.L. Brown, V. Babaliaros, S. Goldman, W.Y. Szeto, P. Genereux, A. Pershad, S.J. Pocock, M.C. Alu, J.G. Webb, and C.R. Smith, for the PARTNER 3 Investigators\*



**TAVI TF**

This article was published on March 17, 2019, at [NEJM.org](https://www.nejm.org).

Consenso TAVI2\_CACI2019



XXIX CONGRESO NACIONAL

2019

Pilar



	<b>PARTNER 3</b>	<b>EVOLUT LOW-RISK</b>
<b>EDAD</b>	73,3	74,1
<b>STS SCORE</b>	<4	<3
<b>SEGUIMIENTO</b>	1 AÑO	2 AÑOS
<b>OBJETIVO PRIMARIO</b>	COMBINADO MUERTE, ACV, REHOSPITALIZACIONES	COMBINADO MUERTE Y STROKE 2 AÑOS
<b>OBJETIVOS SECUNDARIOS</b>	SUPERPONIBLES	
<b>ANALISIS ESTADISTICO</b>	LOG RANK KAPLAN MEIER	ANÁLISIS BAYESIANO
<b>PORCENTAJE MARCAPASOS</b>	6,5% (4%)	17,1% (6,5%)
<b>DIFERENCIAS EN MISMATCH PROTÉSICO</b>	NO	SI

**DIFERENCIAS ENTRE AMBOS ESTUDIOS**





XXIX CONGRESO NACIONAL

**CACI2019**

*Pilar*

# Comparing Low-Risk TAVR Trials

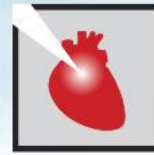
## *Summary and conclusions*



„Having two similar trials with such similar findings, quadruples the validity of the conclusions and the clinical impact!“

Eugene Braunwald, ACC 2019





XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

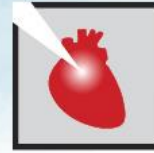
*Pilar*

# TAVI en Bajo Riesgo



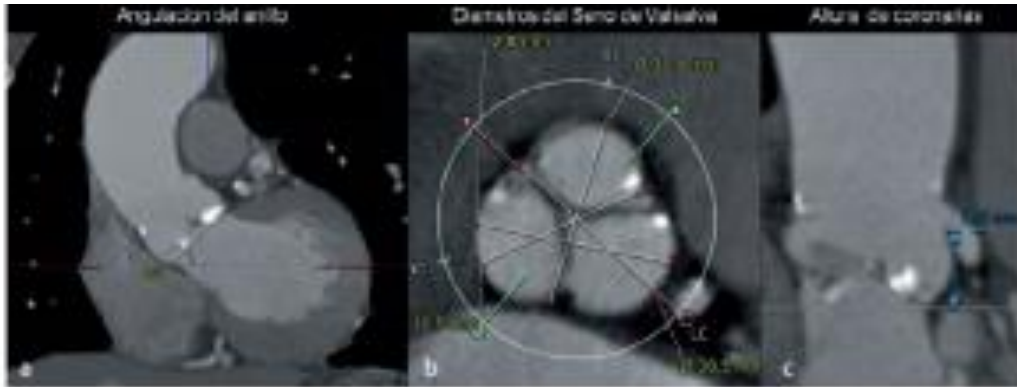
Si bien aún las Guías Internacionales no han incluido esta estrategia en los Ptes de bajo riesgo, la FDA en Agosto del 2019 ha aprobado y expandido la indicación a este grupo con la válvula EVOLUT (Medtronic) y Sapiens 3 y Sapiens Ultra ((Edwards Lifesciences) basándose en los Estudios de dichas válvulas publicados recientemente.

# Elección de prótesis



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*



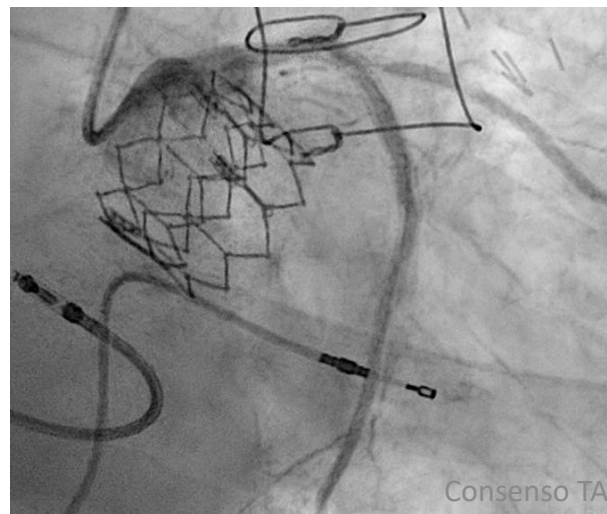
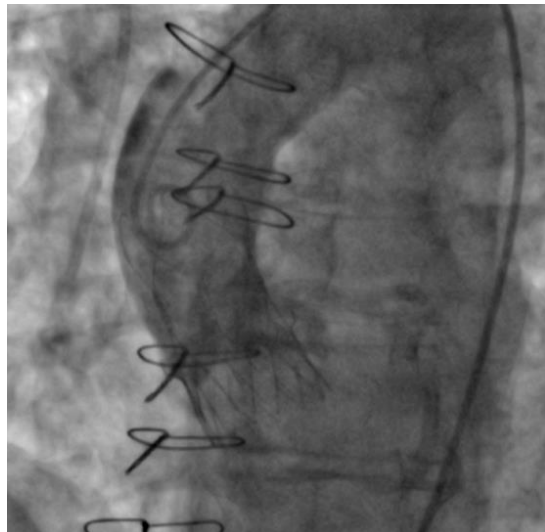
**Figura 4.** A: medición de la angulación del anillo. B: medición de los diámetros de los senos de Valsalva. C: Medición de la altura del tronco de la coronaria izquierda.

## Recomendaciones

**Clase I.** Se debe realizar angio-TC con contraste gatillada con cortes finos en todos los pacientes que puedan ser evaluados para TAVI, a fin de realizar las medidas del anillo aórtico y sus estructuras adyacentes para la elección del tipo y tamaño de prótesis (nivel de Evidencia: C).

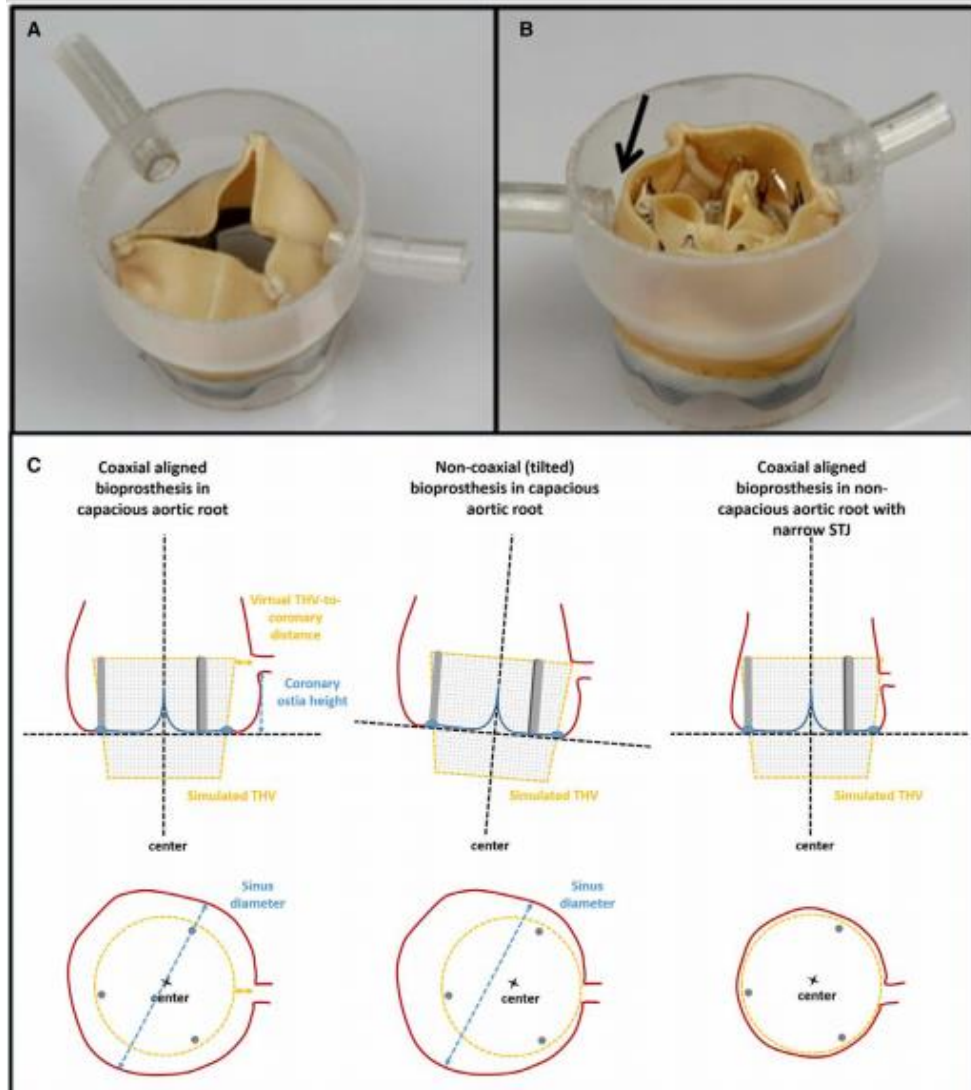
**Clase II a.** Se puede utilizar el ecocardiograma transesofágico como complemento o alternativa de la angio-TC en casos donde la válvula aórtica no esté severamente calcificada (nivel de Evidencia: C).

**Clase III.** La ecografía 2D (transesofágica o transtorácica) y la angiografía no son suficientes para realizar medidas adecuadas del anillo aórtico para planificar un TAVI (nivel de Evidencia: C).



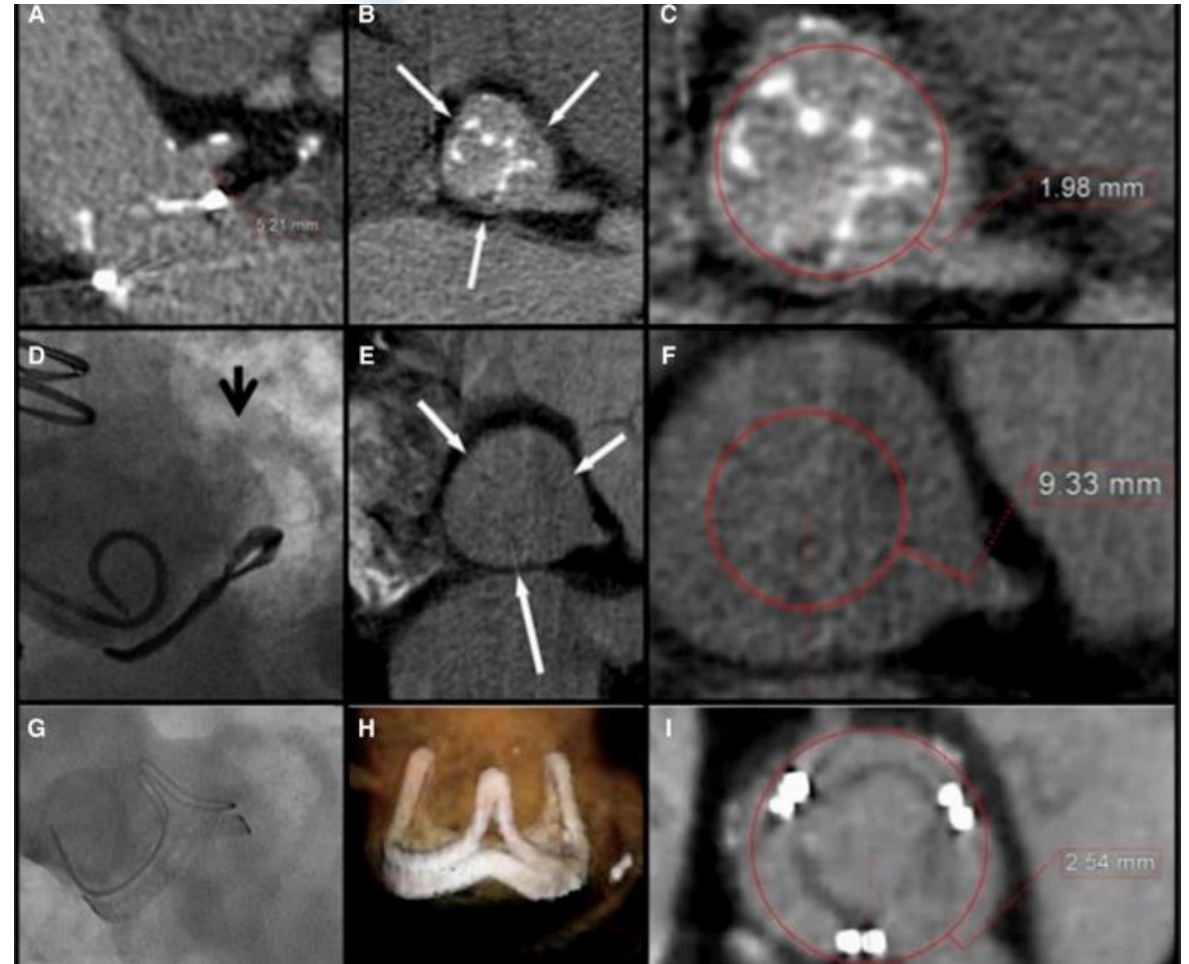
# VTC- V in V

Virtual THV to Coronary distance :4mm



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

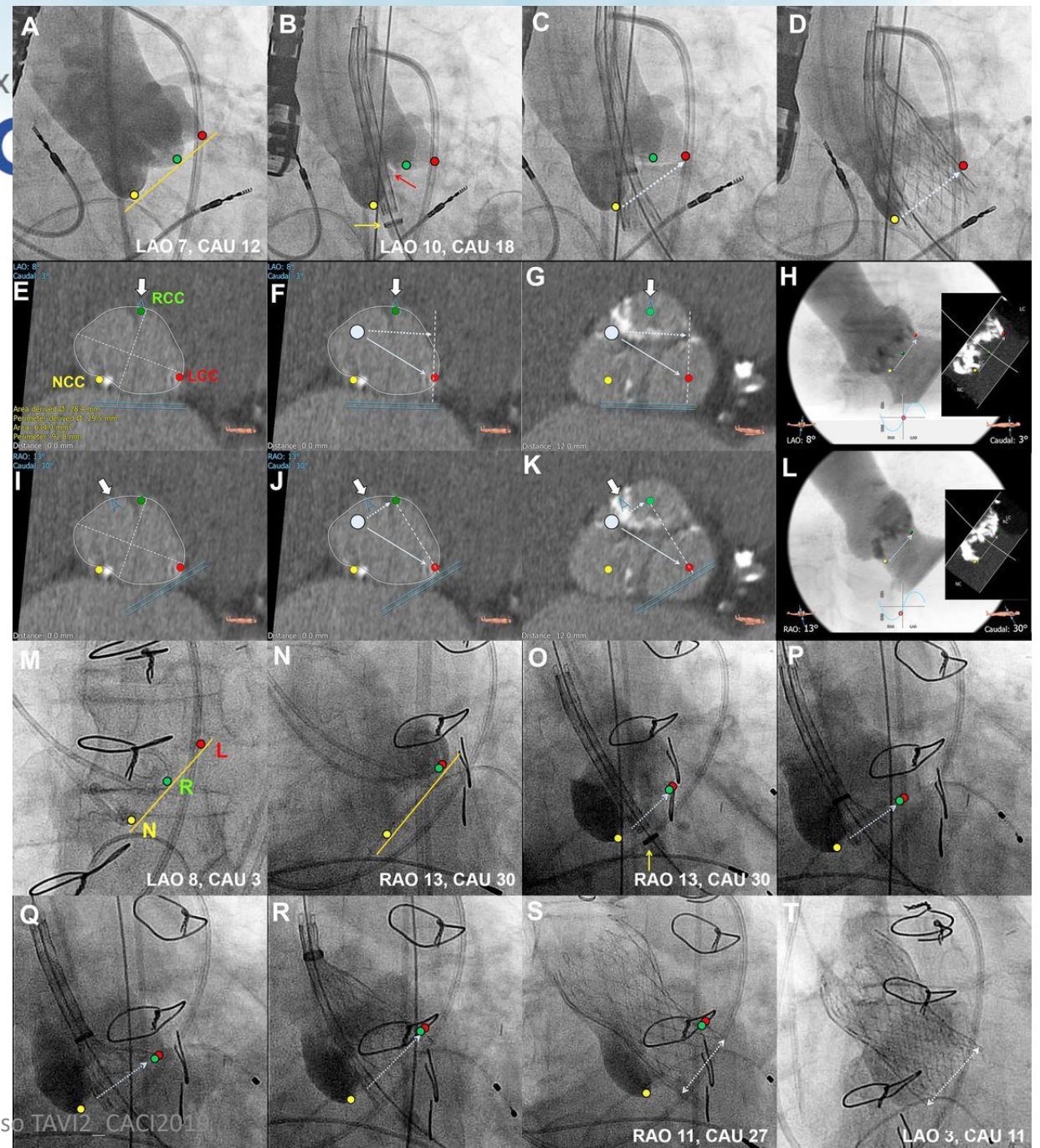
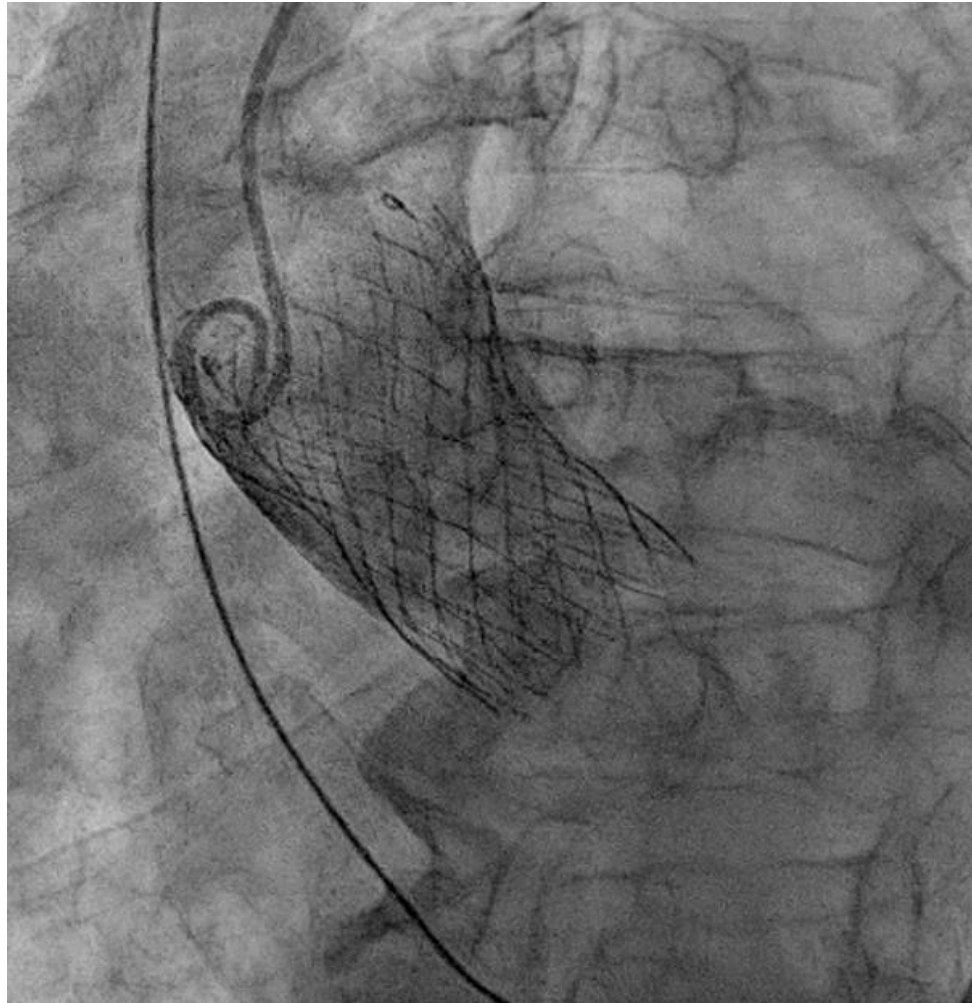
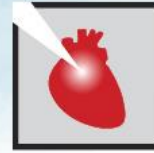
*Pilar*



Dvir et al. Coronary Obstruction in Transcatheter Aortic Valve-in-Valve Implantation Preprocedural Evaluation, Device Selection, Protection, and Treatment

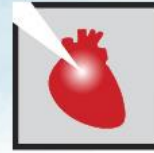


# Cusp overlap technique



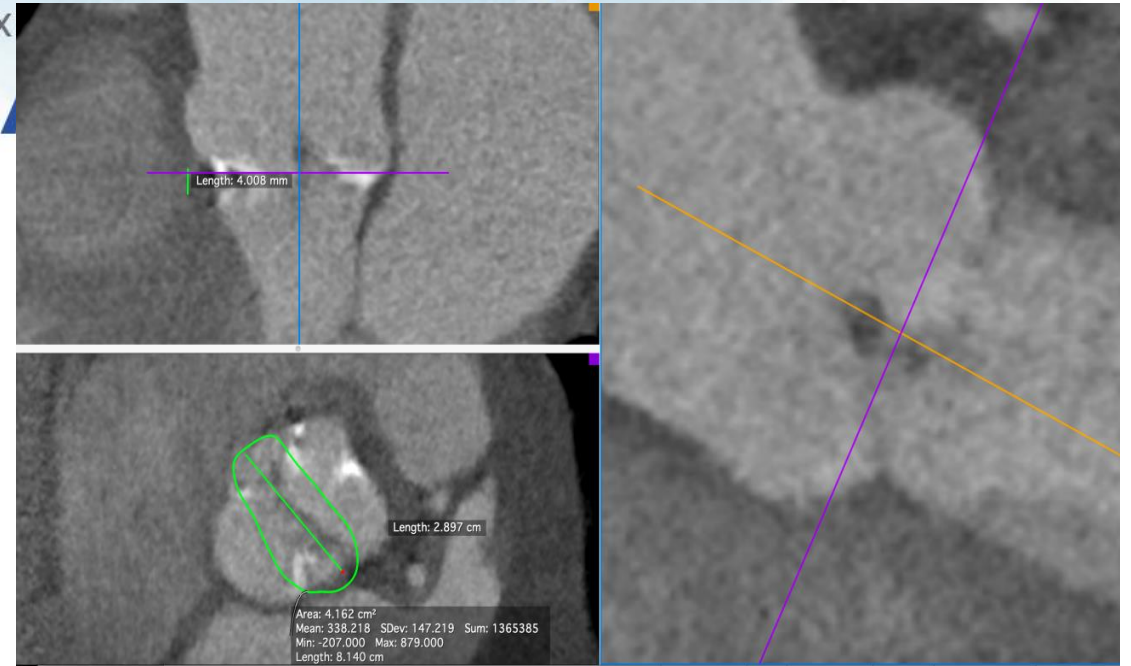


# Válvula AO Bicúspide



XXIX  
CA

Medición de la apertura teórica por perímetro y distancia intercomisural

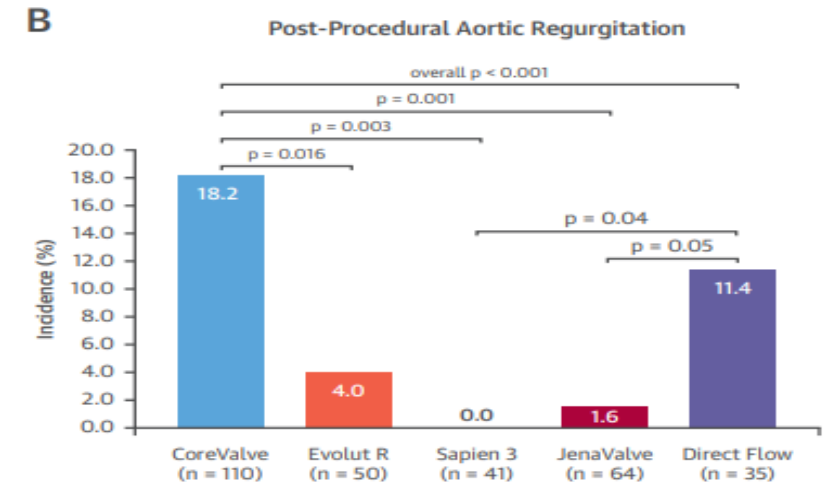
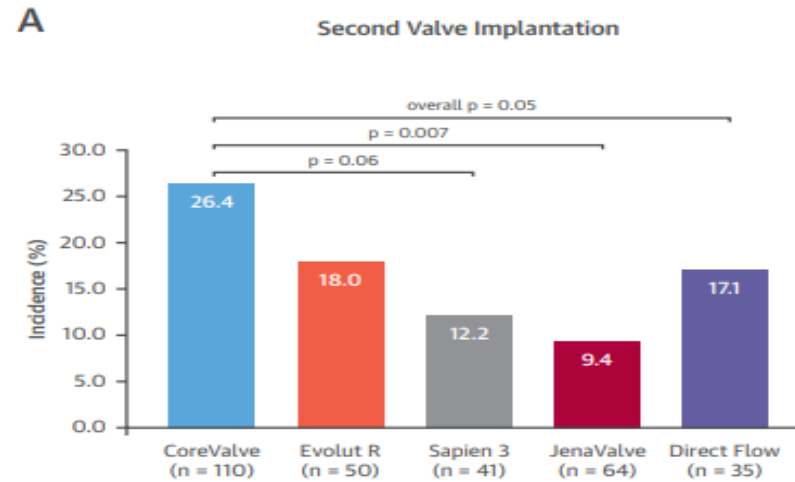
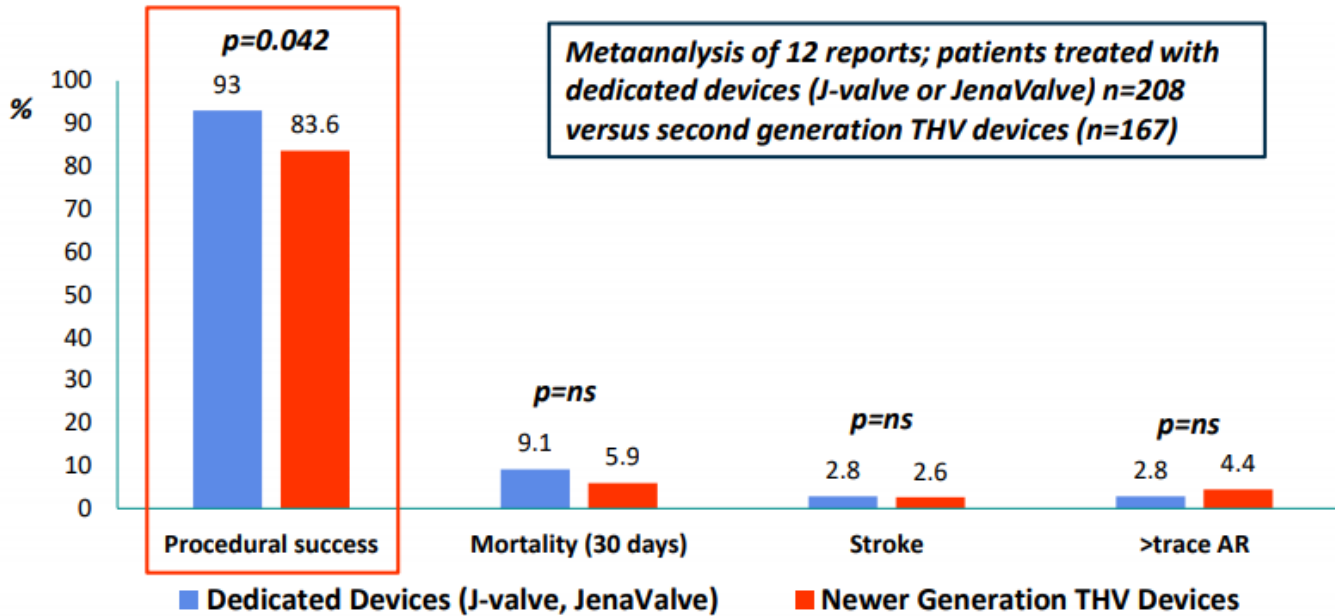


	Tricomisural	Bicomisural con rafe	Bicomisural sin rafe
Morfología			
Orientación			
	Fusión coronaria	Fusión mixta	Fusión coronaria
			Fusión mixta
			Fusión coronaria
			Fusión mixta

# «On-label» versus «Off-label» devices for TAVR in AR

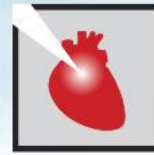
ACIONAL  
019

# Insuficiencia aortica





# Antiagregacion TAVI



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*

Table 3. Guías Europeas y Americana en terapia antitrombótica en TAVI

Guidelines	Paciente sin indicación de ACO	Pacientes con indicación de ACO
ESC/EACTS 2017 guidelines <sup>13</sup>	DAPT por 3 a 6 meses, Aspirina de por vida <u>Ua-C</u> SAPT con Aspirina en pacientes con alto riesgo de sangrado <u>Ua-C</u>	ACO de por vida I-C
AHA/ACC 2017 updated <sup>5</sup>	ACO con VKA por 3 meses con un RIN de 2.5 en pacientes con bajo riesgo de sangrado <u>Ua-B</u> o Clopidogrel 75 mg por 6 meses <u>Ua-C</u> , Aspirina 100 mg de por vida	No hay <u>recomendaciones</u>

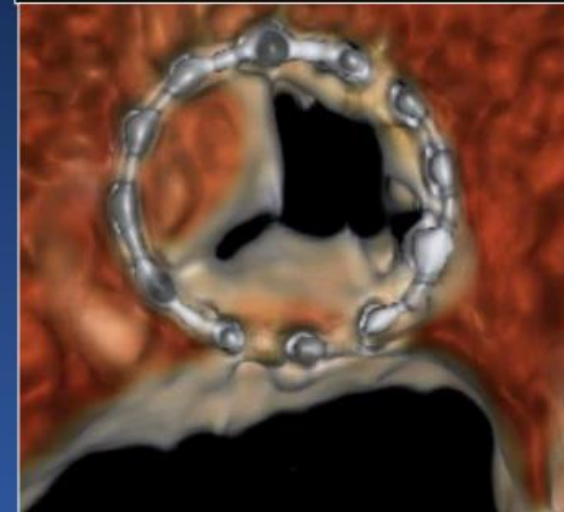
## Hypoattenuating leaflet thickening (HALT)



Hypoattenuating opacities

Thickened leaflets

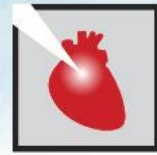
## Reduced leaflet motion



Consenso TAVI2\_CACI2019

Makkar R. et al. NEJM 2015

# Conclusiones

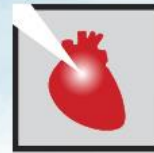


XXIX CONGRESO NACIONAL

CACI2019

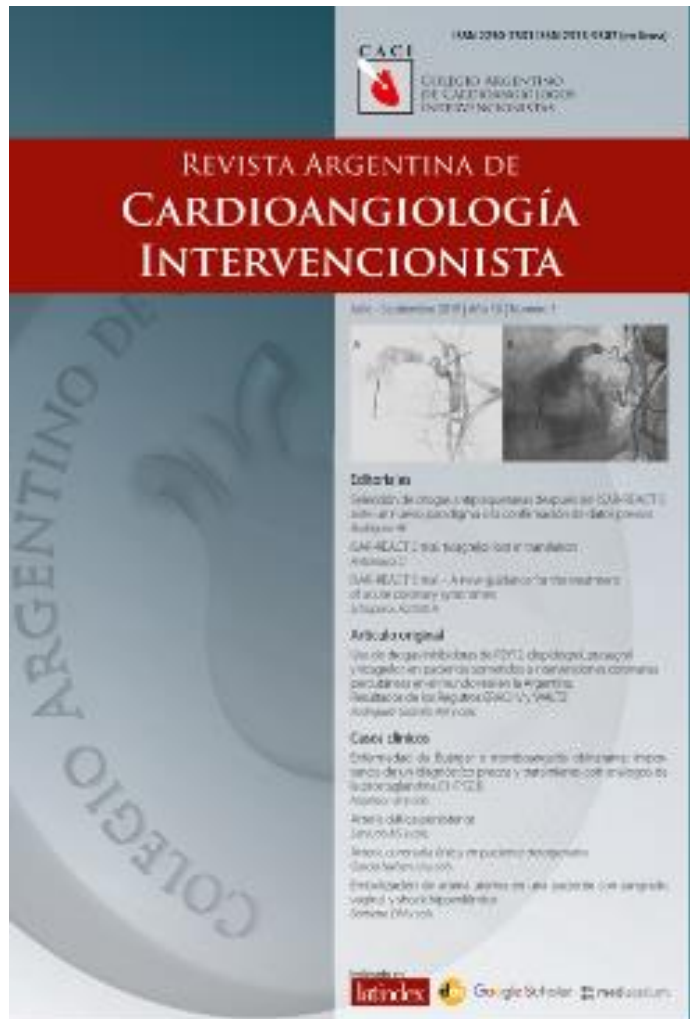
Pilar

- Es un **documento medico-legal** que permite avalar indicaciones TAVI en nuestro medio con responsabilidad
- Es un **documento educativo- formativo** ya que detalla los problemas, las soluciones y los avances de la técnica
- Es una instancia de “**Consenso entre pares expertos**” que permite reflexionar con el aval de la evidencia científica y de la experiencia de los centros de mayor volumen del país.
- Es un **facilitador para la indicación TAVI**, sabiendo que durabilidad todavía sigue siendo un problema en la población de bajo riesgo



XXIX CONGRESO NACIONAL  
**CACI2019**

*Pilar*



**Muchas gracias !**