

# ESTRATEGIA DE ABORDAJE HIBRIDA EN ENDOCARDITIS VALVULAR TRICUSPIDE POR ELECTRODO DE MARCAPASOS

Leal O.<sup>1</sup> Sánchez D.<sup>1</sup> Granda A.<sup>1</sup> Ramírez J.<sup>2</sup>, Benito P.<sup>3</sup> Abril J.<sup>4</sup> Corral E.<sup>5</sup> Alonso L.<sup>2</sup>

Hospital Universitario San Pedro. Logroño. La Rioja,<sup>1</sup> Unidad de Cirugía Cardiovascular, <sup>2</sup> Servicio Cardiología, <sup>3</sup> Servicio Anestesia y Reanimación, <sup>4</sup> Servicio de Medicina Intensiva, <sup>5</sup> Servicio de Enfermedades Infecciosas.

## Justificación:

El uso de dispositivos de electroestimulación cardiacos (DEIC) ha aumentado, en paralelo a la necesidad de su extracción por infección, requiriendo el uso de diferentes estrategias para minimizar posibles complicaciones.

**Objetivo:** Describir la estrategia terapéutica en las endocarditis sobre cable de marcapasos (MCP) asociada a endocarditis sobre válvula tricúspide

## Material y Métodos:

Mujer, 76 años. Con antecedentes de Neoplasia de mama recibió Qx, Rt y Qt.

Implantación de Marcapasos definitivo DDDR en (2016) por enfermedad del nodo sinusal.

Ingreso Agosto 2024 por neumonía derecha, bacteriemia con hemocultivos (+) *S. aureus*, ritmo basal FA.

**Inicio antibiótico el 4/08/24 con Daptomicina + Cefazolina, por persistencia de bacteriemia se cambia Cefazolina a Ceftarolina.**

PET: signos artritis séptica con afectación axial en columna cervical y periférica en diferentes articulaciones, asociado a lesiones tipo émbolos sépticos pulmonares

**Ecocardiograma** (ETE) inicial y de control a las 72h: vegetación sobre cable de marcapasos de 1x3mm que progresa a 5x6mm, y otra sobre el velo posterior de válvula tricúspide (VT) de 9x18mm aumentando a 15x16mm, que causan IT ligera-moderada.

**En sesión médico-qx 12/08/2024 se decide cirugía urgente de forma híbrida:**

1- Extracción completa percutánea de los electrodos de MCP con vainas mecánicas rotacionales bajo control radioscópico y ETE, con implante profiláctico de balón Bridge® de control de vena cava superior.

2- Abordaje abierto: Esternotomía completa, se drenan 900cc de derrame pleural izquierdo seroso, canulación y entrada en CEC, sin clampaje aórtico y con el corazón latiendo se realiza atriotomía derecha y verrugectomía con resección parcial de velo posterior más reparación de VT mediante plastia del resto del velo posterior con el septal con sutura de prolene 5-0 y punto de wholer de Ticon 2-0 apoyado en teflón. Buen resultado de la plastia.

Ecocardiograma (ETE) intraoperatorio: FEVI conservada, sin IT residual.

**Postoperatorio** en UCI con soporte vasopresor las primeras 72h, sin fracaso orgánico.

**Cultivos de quirófano negativos y PCR (+) S. aureus.** Dada de alta de UCI a los 9 días postoperatorio.

Se mantiene afebril, se desescala ATB a **Cefazolina a los 10 días postcirugía, hasta completar 6 semanas.**

Sin necesidad de implante de nuevo dispositivo de estimulación cardíaca. Evolución favorable sin incidencias alta a su domicilio para completar antibioticoterapia con el servicio de Hospitalización a Domicilio.

## Resultado /Discusión:

La extracción de los DEIC, puede derivar a complicaciones debido a la presencia de fibrosis entre los cables y el endotelio vascular, la cual está directamente relacionada con el tiempo de implantación del dispositivo. La técnica de extracción puede variar según cada paciente, desde la extracción manual, vainas telescópicas mecánica, vainas con energía y/o extracción quirúrgica.

Las complicaciones mayores rondan el 2-4%: taponamiento cardíaco, laceración de vasos, insuficiencia tricúspide y muerte; aunque la embolización también es una preocupación (1). La mortalidad hospitalaria según estudio LexiCon 1449 pacientes, fue de 1.86% aumentando a 4.3% cuando están asociada a endocarditis (2). Entre 5-10% desarrollan insuficiencia tricúspidea traumática post-extracción de dispositivos. En cuanto a las embolias pulmonares sépticas son más probables en pacientes con vegetaciones de >1 cm de forma globular y se asocian con un mayor riesgo de mortalidad global.

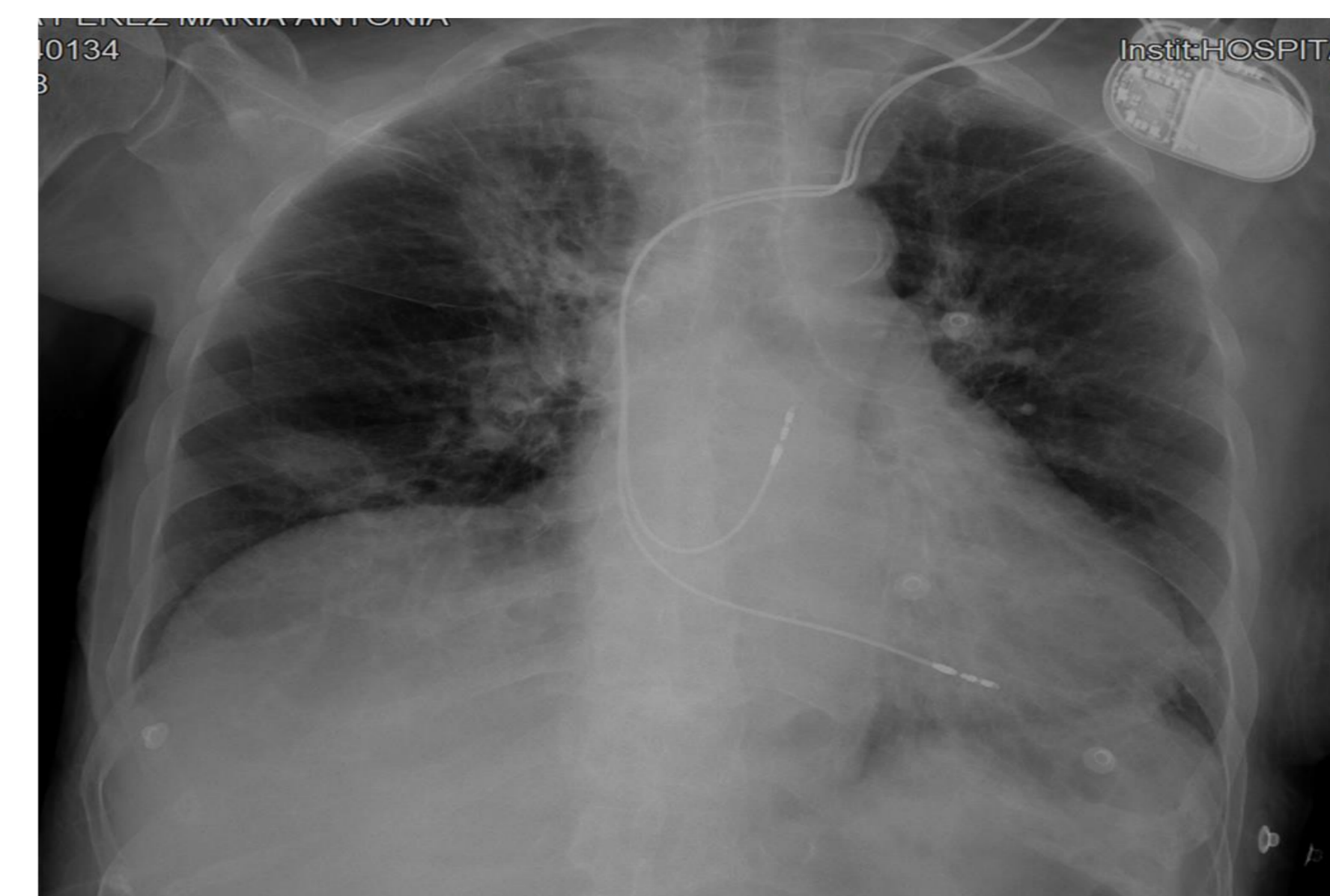
## Conclusión:

La extracción de los DEIC generalmente requiere una planificación estratégica puesto que es un procedimiento técnicamente complejo por el riesgo de lesión vascular y/o cardíaca con posibilidad de desenlace fatal. La combinación de una técnica híbrida (extracción percutánea y exéresis de vegetaciones de la VT de forma convencional), permite disminuir las complicaciones de este procedimiento.

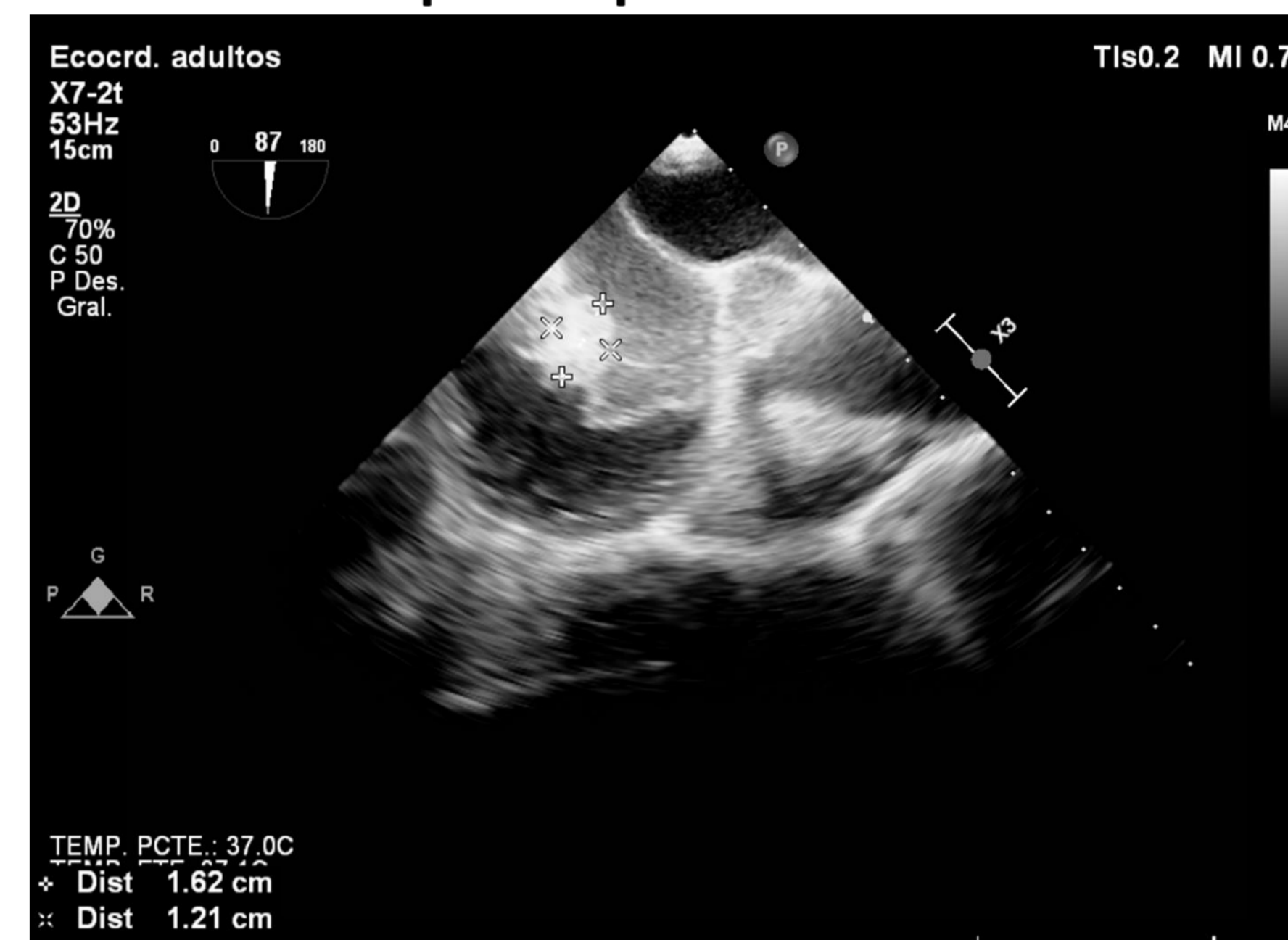
## Bibliografía:

Jay A Montgomery, MD. (2024). Cardiac implantable electronic device lead removal. *Up to date*. Recuperado 16 de abril del 2024. [www.uptodate.com/contents/cardiac-implantable-electronic-device-leadremoval?search=cardiac%20implantable%20electronic%20device%20remove&source=search\\_result&selectedTitle=4~150&usage\\_type=default&display\\_rank=4](http://www.uptodate.com/contents/cardiac-implantable-electronic-device-leadremoval?search=cardiac%20implantable%20electronic%20device%20remove&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4)

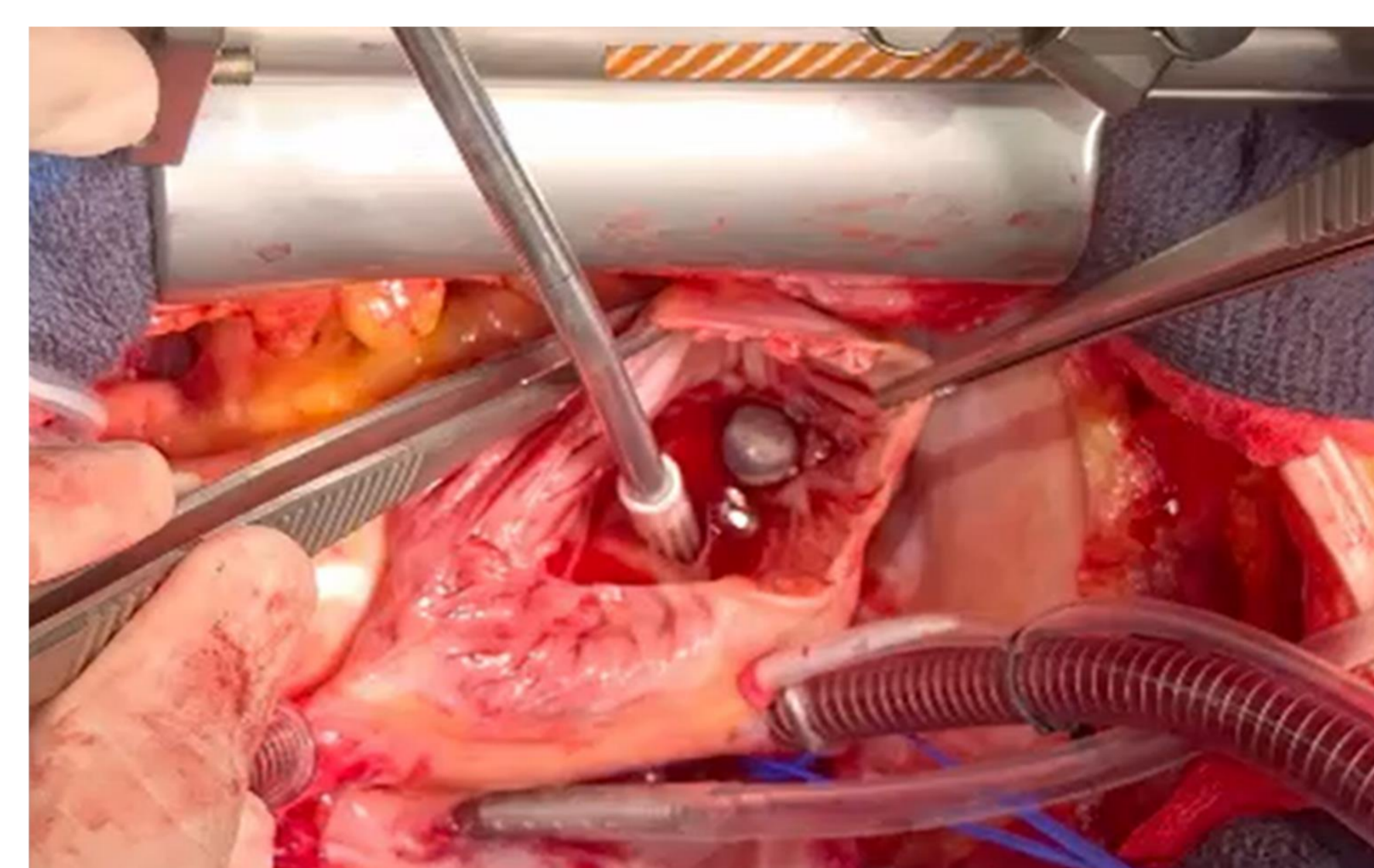
Oussama Wazni, Laurence M. Epstein, et al. Lead Extraction in the Contemporary Setting: The LEXICON Study: An Observational Retrospective Study of Consecutive Laser Lead Extractions, *Journal of the American College of Cardiology*, Volume 55, Issue 6, 2010, Pages 579-586, ISSN 0735-1097, <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2009.08.070>.



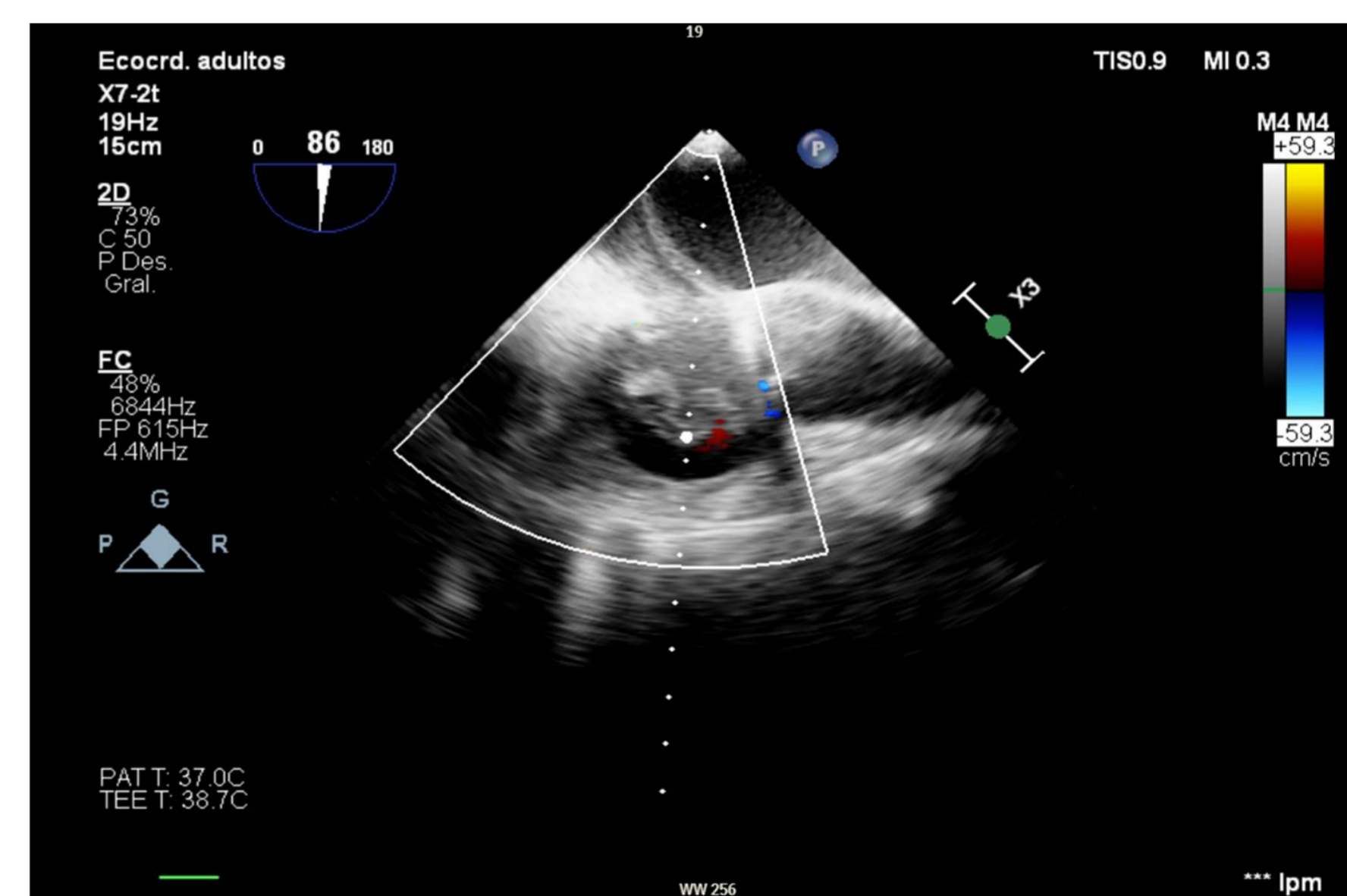
Rx Tórax preoperatoria



ETE preoperatorio



Verruga válvula tricúspide



ETE postoperatorio



Rx tórax postoperatorio inmediato