

II° REGISTRO LATINOAMERICANO DE ABLACIÓN POR CATÉTER (REGISTRO LAHRS)

Introducción: aunque existen datos actuales de la ablación por catéter en diferentes regiones del mundo (1-5), la información acerca de esta técnica en América Latina es más limitada. (6) El REGISTRO LAHRS tiene como objetivo actualizar datos sobre los recursos técnicos y humanos empleados en estos procedimientos y sus características y resultados en América Latina.

Autoridades

1. Director: Dr. Ulises Rojel Martinez (Mexico)
2. Vice-directores:
 - 2.1. Dr. Roberto Keegan (Argentina)
 - 2.2. Dr. Jose Llorente (Ecuador)

Diseño: estudio observacional retrospectivo transversal

Métodos: los datos serán recolectados a través de un formulario electrónico alojado en la página web de la sociedad (www.lahrs.org).

Primer paso: proceso de registro del *Investigador*

- Usuario: dirección de e-mail
- Contraseña: generada automáticamente y enviada al correo electrónico ingresado como usuario

1. Investigador:
 - 1.1. Primer nombre
 - 1.2. Apellido
 - 1.3. Edad
 - 1.4. Sexo
 - 1.4.1. Masculino
 - 1.4.2. Femenino
 - 1.5. País
 - 1.5.1. Argentina
 - 1.5.2. Bolivia
 - 1.5.3. Brasil
 - 1.5.4. Chile
 - 1.5.5. Colombia
 - 1.5.6. Costa Rica
 - 1.5.7. Cuba
 - 1.5.8. Ecuador
 - 1.5.9. El Salvador
 - 1.5.10. Guayana Francesa
 - 1.5.11. Granada
 - 1.5.12. Guatemala
 - 1.5.13. Guayana
 - 1.5.14. Haití
 - 1.5.15. Honduras
 - 1.5.16. Jamaica
 - 1.5.17. México
 - 1.5.18. Nicaragua
 - 1.5.19. Paraguay
 - 1.5.20. Panamá
 - 1.5.21. Perú
 - 1.5.22. Puerto Rico
 - 1.5.23. República Dominicana
 - 1.5.24. Surinam
 - 1.5.25. Uruguay
 - 1.5.26. Venezuela
 - 1.6. Años de experiencia
 - 1.6.1. <5
 - 1.6.2. 5-10
 - 1.6.3. 10-20

- 1.6.4.>20
- 1.7. Areas de experiencia
 - 1.7.1.Ablaciones no complejas
 - 1.7.2.Ablación de FA
 - 1.7.3.Ablación de TV
 - 1.7.4.Cardioneuroablación
 - 1.7.5.Implante de dispositivos (marcapasos, cardiodesfibriladores, resincronizadores)
 - 1.7.6.Extracción de catéteres
 - 1.7.7.Oclusión de orejuela auricular izquierda
- 1.8. Ablaciones/año
 - 1.8.1.<25
 - 1.8.2.<50
 - 1.8.3.<100
 - 1.8.4.≥100
- 1.9. Membresía
 - 1.9.1.LAHRS
 - 1.9.2.EHRA
 - 1.9.3.HRS
 - 1.9.4.APHRS
- 1.10. Certificación
 - 1.10.1.No
 - 1.10.2.Sociedad científica nacional
 - 1.10.3.LAHRS/EHRA
 - 1.10.4.EHRA
 - 1.10.5.HRS

Segundo paso: Datos de *Centros y Procedimientos*

Luego del ingreso al registro (usuario y contraseña) el *Investigador* podrá acceder a cargar los datos del *Centro* y *Procedimientos*. Previo a la carga de los datos de *Procedimientos* se requerirá ingresar primero los datos del *Centro*.

- 2. *Centro*: cada investigador podrá ingresar datos de más de un *Centro* en los que realiza procedimientos de ablación
 - 2.1. Nombre
 - 2.2. Categoría
 - 2.2.1. Financiación
 - 2.2.1.1.Público
 - 2.2.1.2.Privado
 - 2.2.2. Académico
 - 2.2.2.1.Si
 - 2.2.2.2.No
 - 2.3. Ablaciones/año
 - 2.3.1.<25
 - 2.3.2.<50
 - 2.3.3.<100
 - 2.3.4.≥100
 - 2.4. Sala de procedimientos
 - 2.4.1.Laboratorio de electrofisiología
 - 2.4.2.Cardiología intervencionista
 - 2.4.3.Radiología intervencionista
 - 2.4.4.Quirófano
 - 2.5. Labroatorios de EP
 - 2.5.1.1.0
 - 2.5.1.2.1
 - 2.5.1.3.2
 - 2.5.1.4.3
 - 2.5.1.5.4
 - 2.5.1.6.5
 - 2.5.1.7.>5
 - 2.6. Recursos técnicos
 - 2.6.1.Energía
 - 2.6.1.1.Radiofrecuencia
 - 2.6.1.2.Crioablación
 - 2.6.1.3.Ablación de campo pulsado

- 2.6.1.4.Laser
- 2.6.2.Sistema de mapeo 3-D
 - 2.6.2.1.EnSite
 - 2.6.2.2.Carto
 - 2.6.2.3.Rhythmia
 - 2.6.2.4.Columbus
- 2.6.3.Ecocardiografía intracardiaca
 - 2.6.3.1.Si
 - 2.6.3.2.No
- 2.6.4.Navegador remoto (magnético/robótico)
 - 2.6.4.1.Si
 - 2.6.4.2.No
- 2.6.5.Cirugía Cardíaca
 - 2.6.5.1.Si
 - 2.6.5.2.No
- 2.6.6.Dispositivo de soporte circulatorio mecánico
 - 2.6.6.1.No
 - 2.6.6.2.ECMO
 - 2.6.6.3.Impella
 - 2.6.6.4.Bomba centrífuga
- 2.7. Recursos humanos
 - 2.7.1.Electrofisiólogos
 - 2.7.1.1.1
 - 2.7.1.2.2
 - 2.7.1.3.3
 - 2.7.1.4.4
 - 2.7.1.5.5
 - 2.7.1.6.6
 - 2.7.1.7.7
 - 2.7.1.8.8
 - 2.7.1.9.9
 - 2.7.1.10.10
 - 2.7.1.11.>10
 - 2.7.2.Electrofisiólogos full time
 - 2.7.2.1.0
 - 2.7.2.2.1
 - 2.7.2.3.2
 - 2.7.2.4.3
 - 2.7.2.5.4
 - 2.7.2.6.5
 - 2.7.2.7.>5
 - 2.7.3.Fellows en entrenamiento
 - 2.7.3.1.0
 - 2.7.3.2.1
 - 2.7.3.3.2
 - 2.7.3.4.3
 - 2.7.3.5.4
 - 2.7.3.6.5
 - 2.7.3.7.>5

3. *Procedimientos*: se ingresarán datos de CADA UNO de los procedimientos de ablación realizados entre el 1 de Enero de 2023 y el 31 de Diciembre de 2023

3.1. Edad

3.2. Género

3.2.1.Masculino

3.2.2.Femenino

3.3. Cardiopatía estructural

3.3.1. Corazón estructuralmente normal

3.3.2. Hipertrofia ventricular izquierda

3.3.3. Fibrosis VI

3.3.4. Enfermedad coronaria

3.3.5. Miocardiopatía dilatada

- 3.3.6. Miocardiopatía no dilatada del ventrículo izquierdo
- 3.3.7. Miocardiopatía hipertrófica
- 3.3.8. Miocardiopatía restrictiva
- 3.3.9. Cardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho
- 3.3.10. Miocardio no compacto
- 3.3.11. Enfermedad de Chagas
- 3.3.12. Valvulopatía aórtica
- 3.3.13. Valvulopatía mitral
- 3.3.14. Valvulopatía tricuspídea
- 3.3.15. Valvulopatía pulmonar
- 3.3.16. Cardiopatía congénita
- 3.3.17. Amiloidosis
- 3.3.18. Sarcoidosis
- 3.4. Cardiopatía eléctrica
 - 3.4.1. Trastornos de conducción
 - 3.4.2. Síndrome QT largo
 - 3.4.3. Síndrome QT corto
 - 3.4.4. Síndrome de Brugada
 - 3.4.5. Taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica
 - 3.4.6. Fibrilación ventricular idiopática
 - 3.4.7. FV gatillada por extrasístoles ventriculares
- 3.5. Cirugía cardíaca
 - 3.5.1. CABG
 - 3.5.2. Reparación o reemplazo valvular
 - 3.5.3. Reparación de defecto cardíaco congénito
 - 3.5.4. Miomectomía septal
 - 3.5.5. Otros
- 3.6. Arritmia
 - 3.6.1. Fibrilación auricular
 - 3.6.2. Taquicardia auricular (focal)
 - 3.6.3. Taquicardia auricular (macro-reentrante)
 - 3.6.4. Contracciones auriculares prematuras
 - 3.6.5. Taquicardia unional
 - 3.6.6. Taquicardia por reentrada nodal AV
 - 3.6.7. Nodo AV
 - 3.6.8. Vía accesoria manifiesta
 - 3.6.9. Vía accesoria oculta
 - 3.6.10. Extrasístoles ventriculares/Taquicardia ventricular no sostenida
 - 3.6.11. Taquicardia ventricular sin cardiopatía estructural
 - 3.6.12. Taquicardia ventricular con cardiopatía estructural
- 3.7. Operador (ablaciones/año)
 - 3.7.1. <25
 - 3.7.2. <50
 - 3.7.3. <100
 - 3.7.4. ≥100
- 3.8. Anestesia
 - 3.8.1. Local
 - 3.8.2. Sedación profunda
 - 3.8.3. General
- 3.9. Números de procedimientos
 - 3.9.1. Primera ablación
 - 3.9.2. Re-ablación
- 3.10. Dosis completa anticoagulante de heparina
 - 3.10.1. Si
 - 3.10.2. No
- 3.11. Energía
 - 3.11.1. Radiofrecuencia
 - 3.11.2. Crioablación
 - 3.11.3. Ablación de campo pulsado
 - 3.11.4. Infusión de alcohol
 - 3.11.5. Radiofrecuencia bipolar
 - 3.11.6. Laser
- 3.12. Ablación por catéter

- 3.12.1.3.5 mm
- 3.12.2.6 mm
- 3.12.3.8 mm
- 3.12.4.10 mm
- 3.12.5.Irrigated
- 3.12.6.Multipolar
- 3.12.7.Balón
- 3.13. Catéter irrigado:
 - 3.13.1.Si
 - 3.13.2.No
- 3.14. Fuerza de contacto
 - 3.14.1.Si
 - 3.14.2.No
- 3.15. Catéter de Mapeo HD (mapeo de alta densidad)
 - 3.15.1.Si
 - 3.15.2.No
- 3.16. Sistema de mapeo 3-D
 - 3.16.1.Si
 - 3.16.2.No
- 3.17. Ecocardiografía intracardiaca
 - 3.17.1.Si
 - 3.17.2.No
- 3.18. Acceso transeptal
 - 3.18.1.Si
 - 3.18.2.No
- 3.19. Acceso aórtico retrógrado
 - 3.19.1.Si
 - 3.19.2.No
- 3.20. Acceso epicárdico
 - 3.20.1.Si
 - 3.20.2.No
- 3.21. Dispositivo de soporte circulatorio mecánico
 - 3.21.1.ECMO
 - 3.21.2.Impella
 - 3.21.3.Bomba centrífuga
- 3.22. Técnica de mapeo
 - 3.22.1.Activación
 - 3.22.2.Pace mapping
 - 3.22.3.Encarrilamiento
 - 3.22.4.Sustrato anatómico
 - 3.22.5.Sustrato funcional
- 3.23. Sustrato
 - 3.23.1.Vía lenta
 - 3.23.2.Vía accesoria anterior derecha (pared libre)
 - 3.23.3.Vía accesoria lateral derecha (pared libre)
 - 3.23.4.Vía accesoria posterior derecha (pared libre)
 - 3.23.5.Vía accesoria anterior izquierda (pared libre)
 - 3.23.6.Vía accesoria lateral izquierda (pared libre)
 - 3.23.7.Vía accesoria posterior izquierda (pared libre)
 - 3.23.8.Vía accesoria septal anterior (septal)
 - 3.23.9.Vía accesoria para hisiana (septal)
 - 3.23.10. Vía accesoria septal medial (septal)
 - 3.23.11. Vía accesoria postero septal (endocardio izquierdo)
 - 3.23.12. Vía accesoria postero septal (endocardio derecho)
 - 3.23.13. Vía accesoria postero septal (sistema venoso)
 - 3.23.14. Vía accesoria de coumel AP - Coumel
 - 3.23.15. Vía accesoria de Mahaim AP - Mahaim
 - 3.23.16. Nodo AV
 - 3.23.17. Focal en aurícula derecha
 - 3.23.18. Aurícula derecha istmo cavo-tricuspídeo
 - 3.23.19. Aurícula derecha no istmo cavo-tricuspídeo
 - 3.23.20. Aurícula derecha – anillo tricuspídeo
 - 3.23.21. Aurícula izquierda (AI) focal

- 3.23.22. AI – istmo mitral
- 3.23.23. AI – istmo no mitral
- 3.23.24. AI – anillo mitral
- 3.23.25. Ventrículo derecho (VD) - endocardium
- 3.23.26. VD - epicardio
- 3.23.27. VD – tracto salida
- 3.23.28. VD – banda moderadora
- 3.23.29. VD – músculo papilar
- 3.23.30. VD – rama derecha
- 3.23.31. VD – anillo tricuspídeo
- 3.23.32. VD – cúspide pulmonar anterior
- 3.23.33. VD – cúspide pulmonar derecha
- 3.23.34. VD – cúspide pulmonar izquierda
- 3.23.35. Ventrículo izquierdo (VI) - endocardio
- 3.23.36. VI - epicardio
- 3.23.37. VI – tracto salida
- 3.23.38. VI – cúspide no coronariana
- 3.23.39. VI – cúspide coronariana derecha
- 3.23.40. VI – cúspide coronariana izquierda
- 3.23.41. VI – Unión comisura derecha-izquierda
- 3.23.42. VI – fascículo anterior
- 3.23.43. VI – fascículo posterior
- 3.23.44. VI – anillo mitral
- 3.23.45. VI – músculo papilar
- 3.23.46. VI - Purkinje
- 3.23.47. VI - summit
- 3.23.48. VI/VD – septal intramural
- 3.23.49. Venas pulmonares - aislamiento
- 3.23.50. Venas pulmonares - focal
- 3.23.51. Sistema venoso coronario
- 3.23.52. Vena de Marshal
- 3.23.53. Vena cava superior - aislamiento
- 3.23.54. Vena cava superior - focal
- 3.24. Éxito
 - 3.24.1.Si
 - 3.24.2.No
 - 3.24.3.Si/No
- 3.25. Arritmia_éxito
 - 3.25.1.Fibrilación auricular
 - 3.25.2.Taquicardia auricular (focal)
 - 3.25.3.Taquicardia auricular (macro-reentrante)
 - 3.25.4.Contracciones auriculares prematuras
 - 3.25.5.Taquicardia unional
 - 3.25.6.Taquicardia por reentrada nodal AV
 - 3.25.7.Nodo AV
 - 3.25.8.Vía accesoria manifiesta
 - 3.25.9.Vía accesoria oculta
 - 3.25.10.Extrasístoles ventriculares/Taquicardia ventricular no sostenida
 - 3.25.11.Taquicardia ventricular sin cardiopatía estructural
 - 3.25.12.Taquicardia ventricular con cardiopatía estructural
- 3.26. Sustrato_éxito
 - 3.26.1.Vía lenta
 - 3.26.2.Vía accesoria anterior derecha (pared libre)
 - 3.26.3.Vía accesoria lateral derecha (pared libre)
 - 3.26.4.Vía accesoria posterior derecha (pared libre)
 - 3.26.5.Vía accesoria anterior izquierda (pared libre)
 - 3.26.6.Vía accesoria lateral izquierda (pared libre)
 - 3.26.7.Vía accesoria posterior izquierda (pared libre)
 - 3.26.8.Vía accesoria septal anterior (septal)
 - 3.26.9.Vía accesoria para hisiana (septal)
 - 3.26.10. Vía accesoria septal medial (septal)
 - 3.26.11. Vía accesoria postero septal (endocardio izquierdo)
 - 3.26.12. Vía accesoria postero septal (endocardio derecho)

- 3.26.13. Vía accesoria postero septal (sistema venoso)
- 3.26.14. Vía accesoria de Coumel AP - Coumel
- 3.26.15. Vía accesoria de Mahaim AP - Mahaim
- 3.26.16. Nodo AV
- 3.26.17. Focal en aurícula derecha
- 3.26.18. Aurícula derecha istmo cavo-tricuspídeo
- 3.26.19. Aurícula derecha no istmo cavo-tricuspídeo
- 3.26.20. Aurícula derecha – anillo tricuspídeo
- 3.26.21. Aurícula izquierda (AI) focal
- 3.26.22. AI – istmo mitral
- 3.26.23. AI – istmo no mitral
- 3.26.24. AI – anillo mitral
- 3.26.25. Ventrículo derecho (VD) - endocardium
- 3.26.26. VD - epicardio
- 3.26.27. VD – tracto salida
- 3.26.28. VD – banda moderadora
- 3.26.29. VD – músculo papilar
- 3.26.30. VD – rama derecha
- 3.26.31. VD – anillo tricuspídeo
- 3.26.32. VD – cúspide pulmonar anterior
- 3.26.33. VD – cúspide pulmonar derecha
- 3.26.34. VD – cúspide pulmonar izquierda
- 3.26.35. Ventrículo izquierdo (VI) - endocardio
- 3.26.36. VI - epicardio
- 3.26.37. VI – tracto salida
- 3.26.38. VI – cúspide no coronariana
- 3.26.39. VI – cúspide coronariana derecha
- 3.26.40. VI – cúspide coronariana izquierda
- 3.26.41. VI – Unión comisura derecha-izquierda
- 3.26.42. VI – fascículo anterior
- 3.26.43. VI – fascículo posterior
- 3.26.44. VI – anillo mitral
- 3.26.45. VI – músculo papilar
- 3.26.46. VI - Purkinje
- 3.26.47. VI - summit
- 3.26.48. VI/VD – septal intramural
- 3.26.49. Venas pulmonares - aislamiento
- 3.26.50. Venas pulmonares - focal
- 3.26.51. Seno coronario – Sistema venoso coronario
- 3.26.52. Vena de Marshall
- 3.26.53. Aislamiento vena cava superior
- 3.26.54. Vena cava superior - focal
- 3.27. Complicaciones
 - 3.27.1. Si
 - 3.27.2. No
- 3.28. Complicaciones
 - 3.28.1. Sangrado que requiere transfusión
 - 3.28.2. Sangrado que requiere intervención
 - 3.28.3. Fístula AV / pseudoaneurisma femoral
 - 3.28.4. Derrame pericárdico
 - 3.28.5. Taponamiento cardíaco
 - 3.28.6. Accidente isquémico transitorio
 - 3.28.7. Accidente cerebro-vascular
 - 3.28.8. Embolia periférica sistémica
 - 3.28.9. Embolia venosa/pulmonar
 - 3.28.10. Bloqueo AV que requiere marcapasos
 - 3.28.11. Neumotórax/Hemotórax
 - 3.28.12. Infarto /isquemia miocárdica
 - 3.28.13. Parálisis frénica
 - 3.28.14. Infección/sepsis
 - 3.28.15. Daño valvular
 - 3.28.16. Estenosis de vena pulmonar
 - 3.28.17. Fístula atrio-esofágica

- 3.28.18. Muerte
3.29. Otras complicaciones/comentarios

Fecha de inicio: 1 de Diciembre de 2023

Acceso a los datos: el Director y Co-Directores del registro serán los únicos con acceso completo a la base de datos. Se extraerán datos anónimos del investigador y del centro para su posterior análisis.

Consentimiento informado del paciente: no requerido

Consentimiento informado del investigador: el envío de datos al REGISTRO LAHRS dará consentimiento a LAHRS para presentar los datos anónimos de los procedimientos y para incluir los nombres del investigador y el centro en la divulgación científica (presentaciones, publicaciones, etc). LAHRS se compromete a preservar la confidencialidad de los datos y no permitir el uso de los mismos para otra razón que la antes mencionada.

Propiedad de los datos: LAHRS tiene derechos legales y control total sobre todo el conjunto de datos con el único propósito de contribuir a la investigación científica. LAHRS asume la posesión y responsabilidad del buen cuidado de la información y no permitiendo que se utilice para otra razón que las antes mencionadas. El investigador tiene los derechos legales y control completo exclusivamente sobre sus propios datos, y LAHRS debe brindárselos cada vez que le sean solicitados.

Autoría: LAHRS se reserva el derecho de asignar la categoría de participación de los *Investigadores* en las diferentes presentaciones y publicaciones científicas (apéndice de participantes, co-autoría, autoría, etc) teniendo en cuenta, entre otros, el número de procedimientos incluidos en el registro.

Definición / Abreviaturas:

- Años experiencia: años realizando procedimientos electrofisiológicos intervencionistas
- Ablaciones/año_investigador: número de ablaciones anuales realizados por el investigador
- Ablaciones/año_centro: número de ablaciones anuales realizadas por el centro
- Ablaciones/año_operador: número de ablaciones anuales realizados por el operador principal
- CIED: dispositivo electrónico cardíaco implantable
- Categoría académica: si se refiere a Centro universitario
- Laboratorio de electrofisiología: exclusivamente dedicado a procedimientos de EP
- ECMO: Membrana de oxigenación extracorpórea venoarterial periférica
- Impella: Bomba de flujo microaxial
- Corazón estructuralmente normal: estudios de imagen (ecocardiograma, resonancia magnética cardíaca, etc) sin ningún tipo de anomalías, incluyendo hipertrofia y fibrosis
- TA: taquicardia auricular/taquicardia atrial
- TRN: taquicardia por reentrada nodal AV
- EV/ESV: extrasístole ventricular
- TVNS: taquicardia ventricular no sostenida/taquicardia ventricular no sustentada
- TV: taquicardia ventricular
- CABG: cirugía de revascularización miocárdica
- Dosis anticoagulante completa de heparina: tiempo de coagulación activado (ACT) intraprocedimiento >300 segundos
- Catéter de mapeo HD: catéter de mapeo de alta densidad (HD grid™, Pentaray™, Octaray™, Optrell™, Orion™, etc)
- Mapeo de sustrato anatómico: mapeo guiado solo por reparos anatómicos (ej: potenciales target, líneas, etc)
- Mapeo de sustrato funcional: mapeo guiado por hallazgos adicionales a los reparos anatómicos (ej. ILAM, DEEP, etc)
- Radiofrecuencia bipolar: segundo catéter intracardiaco, opuesto al catéter de ablación, actuando como retorno de corriente
- SP: Vía lenta del nodo AV
- AP: vía accesoria
- AV: nodo AV
- AD: aurícula derecha
- AI: aurícula izquierda
- VD: ventrículo derecho
- VI: ventrículo izquierdo
- RLJ: union cúspides aórticas derecha e izquierda
- CVS: sistema venoso coronario
- VOM: vena de Marshal
- VCS: vena cava superior
- Sustrato: más de un sustrato ablacionado es posible en el mismo procedimiento

- SHD: cardiopatía estructural
- Éxito_Si/No: se refiere a procedimientos en los que se intento ablacionar más de un sustrato y uno o más fueron exitosos y otro/s no. Esto también es válido para la taquicardia ventricular sostenida con cardiopatía estructural cuando la TV clínica fue eliminada exitosamente (no inducible), pero otras TV aún son inducibles al final del procedimiento.
- Éxito de arritmia
 - Fibrilación auricular: Aislamiento de venas pulmonares
 - Taquicardia auricular (focal): no inducible
 - Taquicardia auricular (macro-reentrante): bloqueo bidireccional
 - Extrasístole auricular: sin recurrencia de arritmia luego de 30 minutos de la aplicación exitosa
 - Taquicardia unional: sin recurrencia de arritmia luego de 30 minutos de la aplicación exitosa
 - Nodo AV: sin recurrencia de la conducción nodal AV luego de 30 minutos de la aplicación exitosa
 - Taquicardia por reentrada nodal AV: no inducible
 - Vía accesoraria manifiesta: sin preexcitación AV/VA luego de 30 minutos de la aplicación exitosa
 - Vía accesoraria oculta: sin preexcitación VA luego de 30 minutos de la aplicación exitosa
 - Extrasístoles ventriculares/TVNS: sin recurrencia de arritmia luego de 30 minutos de la aplicación exitosa
 - Taquicardia ventricular sostenida sin cardiopatía estructural: no inducible
 - Taquicardia ventricular sostenida con cardiopatía estructural: no inducible y/o sustrato completamente ablacionado
- Complicaciones: cualquier complicación aguda o tardía reportada entre el procedimiento y el tiempo de la revisión de los datos del paciente
- Otras complicaciones/comentarios: cualquier otra complicación o información relevante relacionada al procedimiento

References

1. Cappato R., Ali H. Surveys and Registries on Catheter Ablation of Atrial Fibrillation: Fifteen Years of History. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2021;14(1):e008073. DOI: 10.1161/CIRCEP.120.008073
2. Kaoutskaia A., Shurrab M., Amit G., et al. Canadian national electrophysiology ablation registry report 2011-2016. *BMC Health Serv Res.* 2021;21(1):435. DOI: 10.1186/s12913-021-06441-0
3. Anguera I., Cano Perez O., Bazan V., Spanish catheter ablation registry c. Spanish catheter ablation registry. 21st official report of the Heart Rhythm Association of the Spanish Society of Cardiology (2021). *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).* 2022;75(12):1029-1039. DOI: 10.1016/j.rec.2022.08.013
4. Hsu J.C., Darden D., Du C., et al. Initial Findings From the National Cardiovascular Data Registry of Atrial Fibrillation Ablation Procedures. *J Am Coll Cardiol.* 2023;81(9):867-878. DOI: 10.1016/j.jacc.2022.11.060
5. Tilz R.R., Schmidt V., Purerfellner H., et al. A worldwide survey on incidence, management, and prognosis of oesophageal fistula formation following atrial fibrillation catheter ablation: the POTTER-AF study. *Eur Heart J.* 2023;44(27):2458-2469. DOI: 10.1093/eurheartj/ehad250
6. Keegan R., Aguinaga L., Fenelon G., et al. The first Latin American Catheter Ablation Registry. *Europace.* 2015;17(5):794-800. DOI: 10.1093/europace/euu322