

## ENDOCARDITIS INFECCIOSA SOBRE VÁLVULA NATIVA

**Autores:** Marcos Larrosa Moles, Alejandro Venegas Robles, Paula Vidales Miguelez, Julia Martínez Artigot, Laura Karla Esterellas Sánchez, María José Esquillor Rodrigo.  
Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa,  
Zaragoza, Aragón.

### **INTRODUCCIÓN**

La endocarditis infecciosa es una patología provocada por la infección del endocardio, predominantemente valvular. En un alto porcentaje de casos es secundaria a la colonización microbiana por vía hematogena. Su incidencia es mayor en varones, ancianos y pacientes con enfermedades cardíacas previas. Es considerada una enfermedad compleja, con un amplio espectro clínico y alto porcentaje de complicaciones locales y sistémicas. Todo ello, unido al retraso en su diagnóstico, conlleva una gran morbimortalidad. A continuación, presentamos un caso clínico que constituye un buen ejemplo de ello.

### **DESCRIPCIÓN**

Mujer de 77 años, sin alergias medicamentosas conocidas, independiente para actividades básicas de la vida diaria con leve deterioro cognitivo. Como antecedentes médicos relevantes destaca EPOC fenotipo mixto, hipotiroidismo y encefalitis herpética en 2015 con secuela de hemianopsia homónima izquierda y trastornos del comportamiento. Su tratamiento farmacológico habitual consta de omeprazol, mirtazapina, eutirox, gabapentina y salmeterol.

Ingresa en el servicio de Medicina Interna procedente de Urgencias con diagnóstico de síndrome febril a estudio. La paciente había sido valorada cuatro días antes en Urgencias por fiebre, y tras único hallazgo de PCR SARS-CoV2 positiva, había sido dada de alta a domicilio con tratamiento sintomático. Acude de nuevo a Urgencias por empeoramiento del estado general y confusión. A la anamnesis niega disnea, dolor torácico, palpitaciones o tos. Niega a su vez clínica digestiva acompañante. A la exploración física presenta fiebre de 38,6°C, recogándose 2 pares de hemocultivos, sin focalidad neurológica ni otros hallazgos relevantes.

En la analítica de urgencias existe una elevación de reactantes de fase aguda (PCR 299 mg/dl). La radiografía de tórax no muestra alteraciones.

A las 24 horas de ingreso, el equipo de guardia recibe la llamada del servicio de microbiología, que informa del aislamiento de cocos Gram positivos en 2/2 hemocultivos, por lo que se inicia tratamiento antibiótico empírico con Ceftriaxona. Al día siguiente el informe definitivo identifica *Streptococcus oralis* sensible a la misma. Se solicita ecocardiograma y TC cérico-cranéal para filiar foco, resultando este último normal.

Llevando 6 días ingresada y pendiente todavía del ecocardiograma, la guardia de Medicina Interna recibe aviso por empeoramiento clínico con malestar general inespecífico y cuadro presincopal. Ante elevada sospecha de endocarditis se contacta con cardiología para realización de ecocardiografía a pie de cama, que pone de manifiesto voluminosa vegetación de 20 mm a nivel de válvula mitral. Ante tal hallazgo, se asume el diagnóstico de endocarditis infecciosa sobre válvula nativa por *S. oralis*.

En la misma valoración de cardiología, se detecta en ECG fibrilación auricular no conocida previamente.

Desde ingreso, la enferma presentaba un cuadro de agitación e inatención fluctuante, pero sin clara focalidad, de difícil interpretación dados sus antecedentes. Sin embargo, en día 7 de ingreso, inicia clínica aislada de paresia de mano derecha, solicitándose TC cerebral urgente, objetivando hemorragia subaracnoidea en surco de convexidad derecho no presente en el previo realizado. Se solicita valoración por neurología, que por contexto clínico y falta de concordancia clínica amplía estudio con angioTC -> *Trombosis de la Arteria carótida interna izquierda desde su origen hasta salida de su recorrido cavernoso, con repermeabilización posterior del flujo a nivel del polígono de Willis en la unión con la ACM izquierda*

De manera consensuada entre Medicina Interna, Neurología y Cardiología, en paciente con doble indicación de anticoagulación (fibrilación auricular y trombosis) pero con sangrado cerebral (hemorragia subaracnoidea) se inicia anticoagulación profiláctica con TC control en 48 horas, y al no existir empeoramiento del sangrado subaracnoideo, valorando riesgo/beneficio, se decide iniciar anticoagulación a dosis plenas con heparina sódica.

Una semana después de ser solicitado, el ecocardiograma transtorácico es realizado, en el que se aprecia vegetación de 20 mm en cara auricular del velo posterior de la válvula mitral, que condiciona una insuficiencia mitral ligera (lo cual podría explicar por qué no se había identificado soplo en la auscultación). Ante estos hallazgos y con indicación quirúrgica clara, se contacta con Cirugía Cardiovascular de referencia para valoración, pero ante contexto de la paciente (infección CoVID, asintomática y sin necesidades de O2, y sangrado cerebral), declinan por el momento intervención por su parte optando inicialmente por manejo médico.

Sorprendentemente, la paciente se encuentra en todo momento clínicamente estable, si bien persiste con febrícula (negativizó hemocultivos a las 72 horas del ingreso y con idénticos resultados en numerosas tandas extraídas). No obstante, a las dos semanas de ingreso presenta bloqueo AV 2º grado tipo I (Wenkeback) que afortunadamente no progresa.

El estudio de extensión de endocarditis se completa con un body-TC para descartar embolismos a otros niveles (resultado normal) y con RMN cerebral que evidencia múltiples infartos lacunares en sustancia blanca de probable origen cardioembólico.

Pese a estabilidad clínica, en sucesivos ecocardiogramas transesofágicos control se observa empeoramiento de vegetación pese a tratamiento médico, con abcesificación, perforación de válvula y trayecto fistuloso todo ello resultando en un aumento significativo de la insuficiencia mitral hasta hacerse severa.

Por refractariedad a tratamiento médico, se comenta de nuevo con Cirugía Cardíaca, siendo esta vez aceptada. Se somete a cirugía de reemplazo de la válvula mitral cincuenta días después del diagnóstico inicial. Desafortunadamente, por complicación quirúrgica con sangrado masivo al desgarrar ápex cardíaco, situación de extrema gravedad post intervención con necesidad de soporte vasoactivo con múltiples fármacos, así como necesidad de hemofiltración, pese a ello, termina falleciendo.

## DISCUSIÓN

En la génesis de la endocarditis infecciosa influyen diversos factores, algunos relacionados con el propio huésped, como el daño endotelial previo o las alteraciones estructurales cardíacas (nuestra paciente presentaba calcificación del anillo mitral). Otros como la puerta de entrada que va a presentar el patógeno o la vía de diseminación (en nuestro caso, no había habido manipulaciones dentales previas, ni otro factor de riesgo que lográsemos identificar). Por último, la virulencia del agente causal.

La presencia de fiebre sin foco y hemocultivos positivos, a pesar de no presentar ningún factor de riesgo previo, obliga a descartar endocarditis (especialmente si estamos ante cocos Gram +).

La endocarditis infecciosa es, en la mayoría de los casos, paucisintomática. Es en su gran mayoría, sus complicaciones o consecuencias las que nos van a llevar al diagnóstico, la mayoría de las veces tarde.

Estas complicaciones son más frecuentes en aquellas endocarditis que afectan al lado izquierdo del corazón o aquellas con mayor carga de vegetación. A su vez, pueden formar parte del espectro clínico de multitud de patologías. Entre ellas destacan la insuficiencia cardíaca aguda, los trastornos de la conducción cardíaca y los embolismos sépticos a distintos niveles, incluyendo los cerebrales.

En cuanto al diagnóstico, la ecocardiografía transtorácica (ETT) y transesofágica (ETE) son la técnica de elección y deben realizarse tan pronto como sea posible para establecer el diagnóstico. El ETE presenta una mayor sensibilidad para detectar complicaciones locales, (como en nuestro caso, donde puso de manifiesto el absceso valvular y el trayecto fistuloso). El TC tiene una alta rentabilidad para la detección de complicaciones embolígenas sistémicas. Por último, la RMN tiene mayor sensibilidad que el TC para el diagnóstico de lesiones del sistema nervioso central.

Las principales complicaciones que presentó nuestra paciente fueron a nivel cerebral. Como norma general, las lesiones isquémicas suelen encontrarse en un 50-80% de los casos, pero muchas veces son pequeñas y asintomáticas, por lo que no tienen un impacto directo en el diagnóstico. Un 35% si que presentan entidad suficiente como para presentar clínica. La mayoría consisten en ictus isquémicos o accidentes isquémicos transitorios, y generan una indicación directa de cirugía cardíaca.

El trombo en carótida que presentaba nuestra paciente puede enmarcarse dentro de una complicación secundaria a la endocarditis (y esa fue la principal hipótesis que manejamos) si bien el diagnóstico de fibrilación auricular (en ecocardiograma se apreciaba aurícula izquierda dilatada por lo que no se puede descartar que estuviéramos ante una fibrilación auricular paroxística de larga evolución) y el estado protrombótico del CoVID (pese a que a lo largo del todo el ingreso no progresó y fue oligosintomático) hace que difícilmente resulte achacable únicamente a la endocarditis.

Pese a esto, en las guías no se recomienda de rutina la anticoagulación, ya que no se ha visto beneficio, al aumentar el riesgo de sangrado. En el caso de ser necesario anticoagular (por condición previa del paciente que así lo requiera) se prefiere la heparina a los anticoagulantes orales, por su fácil discontinuación en el caso de presentar fenómenos hemorrágicos.

Estos últimos, ni mucho menos tan frecuentes (< 10%) generan importante debate a la hora de la toma de decisiones. Las hemorragias subaracnoideas, como presento nuestra paciente, pueden estar en relación con aneurismas micóticos. La idiosincrasia de nuestra paciente es que presentaba ambos procesos, haciendo tremendamente complejo la indicación de cirugía, en nuestro caso, se decidió esperar 4 semanas, tal y como queda recogido en guías.

## CONCLUSIÓN

1. La endocarditis infecciosa es una compleja enfermedad, con un amplio espectro clínico y con un alto porcentaje de complicaciones tanto locales como sistémicas.
2. El índice de sospecha debe ser elevado y su diagnóstico y tratamiento precoces.
3. El pilar fundamental del tratamiento es médico, con antibioterapia dirigida según resultados microbiológicos.
4. En caso de complicaciones sistémicas, insuficiencia cardíaca aguda o infección no controlada, la indicación de cirugía no debe demorarse.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Delgado V, Marsan N, de Waha S, Bonaros N, Brida M, Burri H, et al. ESC Scientific Document Group , 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis: Developed by the task force on the management of endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC) *Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) and the European Association of Nuclear Medicine (EANM)*, *European Heart Journal*, Volume 44, Issue 39, 14 October 2023, Pages 3948–4042, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad193>
2. Rajani, R., & Klein, J. L. (2020). Infective endocarditis: A contemporary update. *Clinical medicine (London, England)*, 20(1), 31–35.<https://doi.org/10.7861/clinmed.cme.20.1.1>
3. Yallowitz, A. W., & Decker, L. C. (2023). Infectious Endocarditis. In StatPearls. StatPearls Publishing

# Un caso de fiebre a estudio.

Autores: Marcos Larrosa Moles, Alejandro Venegas Robles, Paula Vidales Miguelez, Julia Martínez Artigot, Laura Karla Esterellas Sánchez, María José Esquillor Rodrigo. Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, Aragón.

# Historia Clínica

## Antecedentes

Mujer de 77 años. IABVD.  
Deterioro cognitivo leve.  
EPOC, hipotiroidismo,  
encefalitis herpética en 2015  
con secuela de hemianopsia y  
trastornos del comportamiento.  
Tratamiento: omeprazol,  
mirtzapina, eutirox,  
gabapentina y salmeterol.

## Motivo de Consulta

Ingreso por síndrome febril a estudio tras previa valoración en Urgencias por PCR SARS-CoV2 positiva, seguido de empeoramiento del estado general y alteraciones del comportamiento.

Niega dolor torácico, disnea, clínica abdominal u otra sintomatología orientativa.

## Hallazgos Iniciales

Fiebre de 38,6°C. Exploración física: auscultación cardiopulmonar sin alteraciones. No rigidez de nuca ni otra focalidad neurológica. No otros hallazgos.

Elevación de RFA(PCR 299 mg/dl)

Rx de tórax sin alteraciones.

Se recogen hemocultivos.

# Evolución Clínica

## Diagnóstico Inicial

Ingreso por COVID-19 + fiebre.

## Hallazgos en hemocultivos

Crecimiento en 2/2 hemocultivos de cocos Gram+.

## Tratamiento Empírico

Inicio de antibiótico empírico con Ceftriaxona.

## Informe definitivo

Crecimiento en 2/2 hemocultivos de *Streptococcus oralis* sensible a ceftriaxona.

# Manejo Médico Inicial

01

Paciente en tratamiento antibiótico empírico con Ceftriaxona con aislamiento de *Streptococcus oralis* sensible en hemocultivos.

02

Se solicitó ecocardiograma y TC cérvico-craneal para filiar el foco infeccioso.  
TC sin alteraciones.

03

Tras 6 días, avisan a equipo de MI de guardia por malestar general y presíncope.

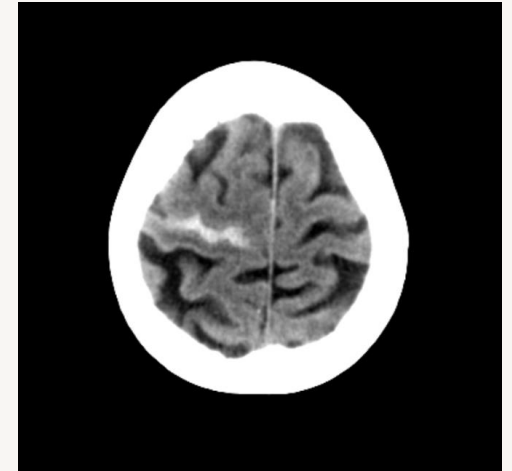


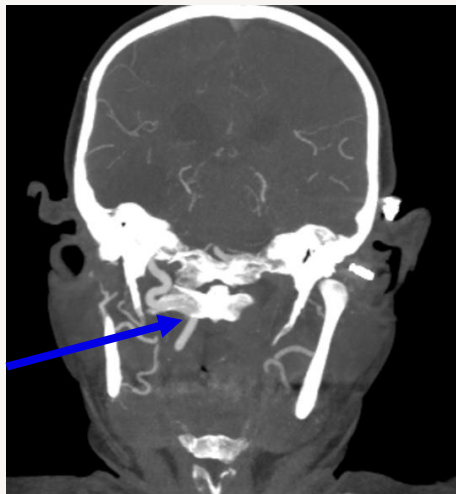
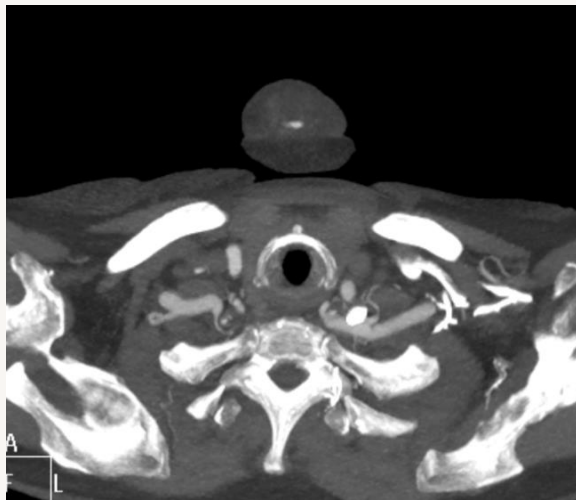
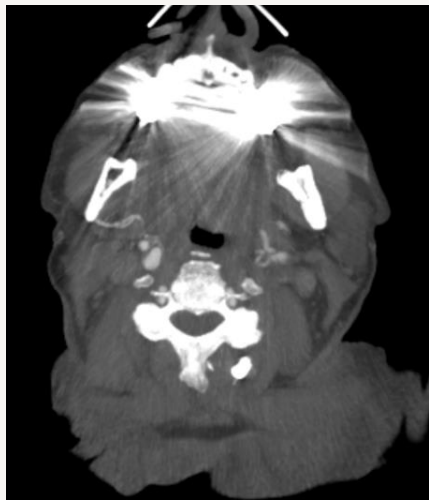
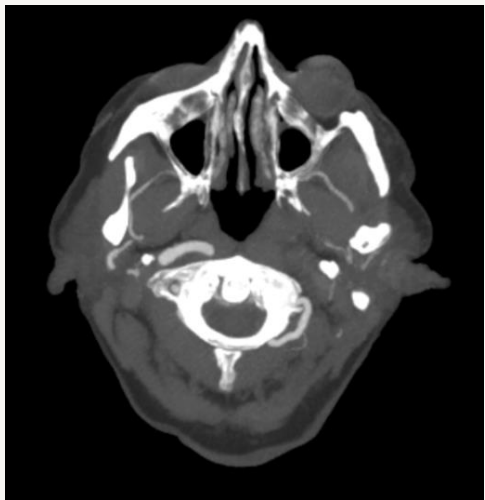
# Evolución Clínica

- Se contactó con Cardiología para realizar ecocardiografía ante la elevada sospecha de endocarditis.
- Se observó una voluminosa vegetación de 20 mm en la válvula mitral.
- Se detectó fibrilación auricular en el ECG, un hallazgo no previamente conocido.
- Se asume diagnóstico de endocarditis infecciosa sobre válvula nativa por *S. oralis*.

# Evolución clínica

- Desde el ingreso, la paciente presentaba agitación e inatención fluctuante.
- En el día 7 de ingreso, se observó paresia de mano derecha por lo que se solicita TC craneocefálica: hemorragia subaracnoidea en surco de convexidad derecho.
- Se solicita valoración por parte de Neurología. Ante disconcordancia clínico-radiológica, amplían estudio con angio-TC.





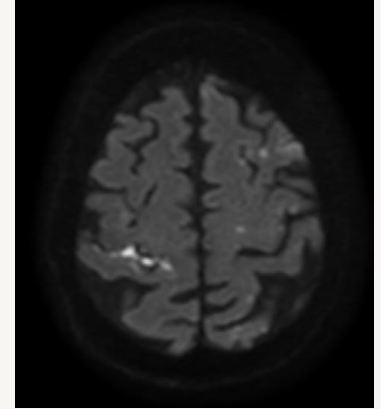
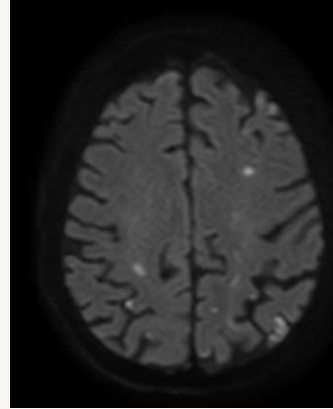
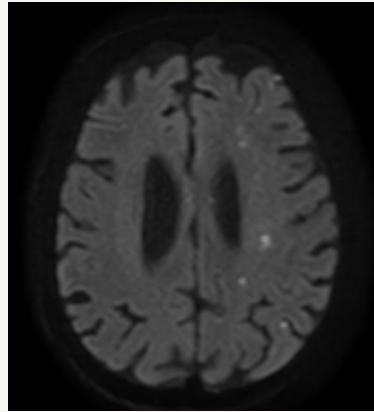
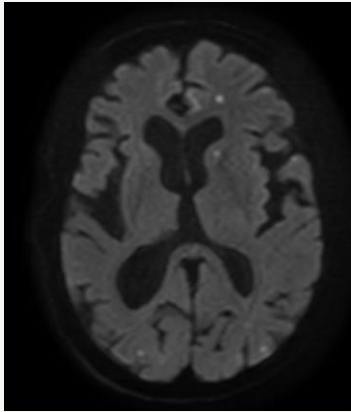


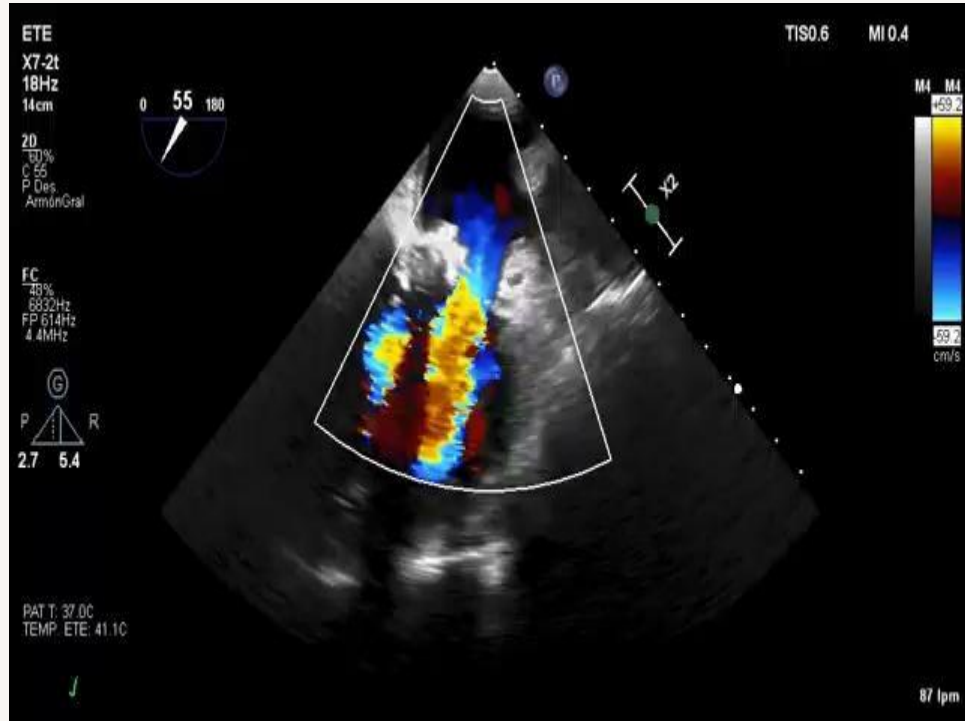
# Evolución clínica

- Se inicia anticoagulación valorando riesgo-beneficio.
- Al 9º día de ingreso se realiza el ecocardiograma transtorácico reglado que revela vegetación de 20 mm en la válvula mitral, causando una insuficiencia mitral ligera.
- Se contacta a Cirugía Cardíaca para valoración, pero debido al contexto de la paciente, optan por manejo médico en lugar de intervención quirúrgica.
- A pesar de los hallazgos, la paciente se mantiene estable, con febrícula persistente. Hemocultivos negativizados a las 72h del ingreso.
- Desarrollo de bloqueo AV 2º grado tipo I a las dos semanas de ingreso. No progresa.

# Evolución clínica

- Se completa estudio de extensión con body-TC y RMN cerebral: la paciente presenta múltiples infartos lacunares en la sustancia blanca, probablemente de origen cardioembólico. Sin otros hallazgos.
- A pesar de la estabilidad clínica inicial, en sucesivos ETEs de control se observa un empeoramiento de la vegetación con abscesificación y trayecto fistuloso, resultando en una insuficiencia mitral severa.
- Se vuelve a comentar con Cirugía Cardíaca que acepta intervención.





# Desenlace clínico

- Se decide realización de recambio de válvula mitral. Es el día 50 de ingreso.
- Durante la intervención, se produce desgarro de ápex cardíaco, produciéndose hemorragia masiva.
- La paciente es trasladada a UCI por necesidad de soporte vasoactivo y hemofiltración. Finalmente la paciente fallece.



# Discusión

- La EI es una patología en la que hay que tener en cuenta diversos aspectos de su génesis.
- Puerta de entrada que va a presentar el patógeno o la vía de diseminación (en nuestro caso, no había habido manipulaciones dentales previas, ni otro factor de riesgo que lográsemos identificar).
- Múltiples factores predisponentes: como el daño endotelial previo o las alteraciones estructurales cardíacas (nuestra paciente presentaba calcificación del anillo mitral).
- El agente etiológico.

# Complicaciones



## Complicaciones mecánicas

Insuficiencia mitral progresiva.



## Complicaciones eléctricas

FA y BAV 2º grado tipo 1.



## Complicaciones Neurológicas

Infartos lacunares en sustancia blanca, trombosis carotídea y hemorragia subaracnoidea.



## Complicaciones sistémicas

No se detectaron lesiones en otros órganos.

# Diagnóstico por Imagen



La ecocardiografía transtorácica (ETT) y transesofágica (ETE) son las técnicas de elección para establecer el diagnóstico de manera temprana.



El ETE es más sensible en la detección de complicaciones locales, como abscesos valvulares y trayectos fistulosos, así como de vegetaciones pequeñas.



La tomografía computarizada (TC) es altamente efectiva en detectar complicaciones embolígenas sistémicas.



La resonancia magnética (RMN) es más sensible que la TC en el diagnóstico de lesiones del sistema nervioso central y espinales.

# Anticoagulación y Manejo de la Hemorragia Cerebral

En el caso presentado, se enfrentó a la decisión de iniciar anticoagulación en una paciente con fibrilación auricular y trombosis carotídea y sangrado cerebral.

Valorando riesgo beneficio, finalmente se decide inicio con anticoagulación a dosis profiláctica con HNF y posteriormente dosis anticoagulantes.

Se realizó un seguimiento estricto de la hemorragia subaracnoidea para evaluar el riesgo/beneficio de la anticoagulación plena.

# Conclusión

La endocarditis infecciosa es una compleja enfermedad con un amplio espectro clínico y alto porcentaje de complicaciones locales y sistémicas.

El diagnóstico y tratamiento precoces son fundamentales para mejorar el pronóstico de los pacientes con endocarditis infecciosa.

El manejo médico con antibioterapia dirigida, junto con la consideración oportuna de intervención quirúrgica en casos de complicaciones graves, son claves en el abordaje de esta enfermedad.

# Bibliografía

1

Delgado V, Marsan N, de Waha S, Bonaros N, Brida M, Burri H, et al. ESC Scientific Document Group , 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis: Developed by the task force on the management of endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) and the European Association of Nuclear Medicine (EANM), European Heart Journal, Volume 44, Issue 39, 14 October 2023, Pages 3948- 4042, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad193>

2

Rajani, R., & Klein, J. L. (2020). Infective endocarditis: A contemporary update. Clinical medicine (London, England), 20(1), 31-35. <https://doi.org/10.7861/clinmed.cme.20.1.1>

3

Yallowitz AW, Decker LC. Infectious Endocarditis. [Updated 2023 Apr 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557641>

**Muchas gracias**

