Disección aórtica Stanford A aguda adquirida en paciente soportado en ECMO VA , quien cursa con Shock cardiogénico por STEMI cara inferior, no revascularizado complicado con falla ventricular derecha y apertura de Foramen Oval.

Autor

Zoujair Salmen Halabi, MD Unidad de Cuidados Intensivos Cardioquirúrgicos / Servicio Cardioquirúrgico, Hospital Regional de Antofagasta - Chile. Autor de correspondencia: zoujairsalmen@gmail.com | +56 953820387 **ORCID: 0000-0002-9860-0930**

RESUMEN

Introducción: Shock cardiogénico (SC) asociado a Infarto al Miocardio (IAM), con coronariografía que evidenció enfermedad multivaso, con complicaciones como la apertura de un Foramen Oval (FOP) genera gravísima condición hemodinámica al invertir el gradiente interauricular con shunt de alto gasto derecha a izquierda, Hipoxemia refractaria que indica el uso de asistencia mecánica ECMO VA periférico, puente a cirugía cardiaca para el cierre de la FOP y Bypass coronario, obliga a diseñar la óptima asistencia Mecánica y su mejor abordaje de canulación.

Presentación del caso: Varón de 77 años con STEMI inferior sometido a coronariografía ACD 100% ocluida, ADA 80% y OM2 ocluida, intervención coronaria percutánea (ICP) sobre ACD fue fallida, de acuerdo Society for Cardiovascular Angiography & Interventions (SCAI) (3) , a las pocas horas evolucionó a SCAI D, se realizó ecocardiografía transtorácica y mostró disfunción severa del VD, moderada del VI por interdependencia , shunt Derecha a Izquierda a través de FOP. La monitorización con catéter de arteria pulmonar reporto falla VD severa (PAPI 0,7), índice cardiaco 2,0–2,4 L/min/m² y lactato máximo 45 mg/dL (~5,0 mmol/L). Se instaló balón de contrapulsación intraaórtico (BCIA/IABP) con pobre respuesta , mantenía hipoxemia refractaria , deterioro hemodinámico por lo que se llevó a ECMO VA periférico vigil, preparativo para cirugía de reparación del FOP y Bypass a la CD. Posteriormente a instalación de asistencia presentó colapso hemodinámico SCAI E; la AngioTAC de tórax reporta disección aórtica aguda Stanford A. Evaluado por cirugía cardíaca; quien determina fuera del alcance quirúrgico.

CON EL RESPALDO

Conclusión: La selección e individualización del soporte mecánico cardiaco ECMO VA, lleva a estar alerta sobre complicaciones vasculares mayores con altísima probabilidad de lesión directa a la Aorta a través de la canula de retorno arterial por arteria axilar derecha (17 Fr), posible trauma el flujo elevado generado, llevaría a la disección aortica, este caso nos demuestra que no escatimar en estudio de control con Imagen vascular , la verificación y adecuada posición de catéteres de gran calibre durante el soporte con ECMO nos daría mejores resultados.

Palabras clave: Shock cardiogénico; Falla ventricular derecha; ECMO venoarterial; Foramen oval permeable; STEMI inferior; Catéter de arteria pulmonar; Balón de contrapulsación; Stands for the Society for Cardiovascular Angiography & Interventions (SCAI). **Disección aórtica Stanford A aguda adquirida en paciente soportado en ECMO VA , quien cursa con Shock cardiogénico por STEMI cara inferior, no revascularizado complicado con falla ventricular derecha y apertura de Foramen Oval.**

Referencias

1. Sunil V. Rao, Michelle L. O'Donoghue, Marc Ruel,. Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines, JACC Volume 2025; 85, Number 22.

2. Arrigo M, Huber LC, Winnik S, Mikulicic F, Guidetti F, Frank M, et al. Right ventricular failure: pathophysiology, diagnosis and treatment. *Cardiol Rev.* 2019;27(2):74–81. doi:10.1097/CRD.0000000000000212.

3. SCAI SHOCK Stages Classification Expert Consensus: American College of Cardiology (ACC), American College of Emergency Physicians (ACEP), American Heart Association (AHA), European Society of Cardiology (ESC) Association for Acute Cardiovascular Care (ACVC), Society of Critical Care Medicine (SCCM), International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT) and the Society of Thoracic Surgeons (STS) in December 2021.

4. Lau GT, Tan HC, Kritharides L. Cardiogenic shock with hypoxemia due to right-to-left interatrial shunting through a patent foramen ovale. *Int J Cardiol.* 2007;118(3):e45–e47. doi:10.1016/j.ijcard.2006.07.046.

5. Repessé X, Charron C, Vieillard-Baron A. Acute cor pulmonale in ARDS: rationale for protecting the right ventricle. *Chest.* 2015;147(1):259–265. doi:10.1378/chest.14-0877.

6. Kormos RL, Teuteberg JJ, Pagani FD, Russell SD, John R, Miller LW, et al. Right ventricular failure in patients with mechanical circulatory support. *Circulation.* 2010;121(16):2008– 2018. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.109.925610.

7. Ouweneel DM, Schotborgh JV, Limpens J, Sjauw KD, Engström AE, Lagrand WK, et al. Extracorporeal life support during cardiac arrest and cardiogenic shock: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med.* 2016;42(12):1922–1934. doi:10.1007/s00134-016-4536-8.

8. Extracorporeal Life Support Organization (ELSO). ELSO Guidelines for Adult Cardiac Failure. Ann Arbor (MI): ELSO; 2021.

9. Lorusso R, Barili F, Di Mauro M, Gelsomino S, Parise O, Rycus PT, et al. In-hospital neurologic complications after extracorporeal membrane oxygenation: results from the ELSO Registry. *Crit Care Med.* 2016;44(10):e964–e972. doi:10.1097/CCM.0000000000001865.

10. Thiele H, Zeymer U, Neumann FJ, et al. Intraaortic balloon support for myocardial infarction with cardiogenic shock. *N Engl J Med.* 2012;367:1287–1296. (IABP-SHOCK II) doi:10.1056/NEJMoa1208410.

11. Baran DA, Grines CL, Bailey S, et al. SCAI clinical expert consensus statement on the classification of cardiogenic shock. *J Am Coll Cardiol.* 2019;74(16):2115–2127. doi:10.1016/j.jacc.2019.08.014.

Disección aórtica Stanford A aguda adquirida en paciente soportado en ECMO VA , quien cursa con Shock cardiogénico por STEMI cara inferior, no revascularizado complicado con falla ventricular derecha y apertura de Foramen Oval.