

Madrid 4 abril 2020

RECOMENDACIONES ECMO EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19

Los Servicios de Cirugía Cardiovascular, en conjunción con los Servicios de Medicina Intensiva, pueden ofrecer una atención especializada de último nivel mediante la utilización de sistemas de soporte mecánico circulatorio temporal (ECMO VV y VA) en pacientes refractarios al tratamiento con SDRA grave y/o miocardiopatía debido a COVID-19:

- Se recomienda la adaptación de los programas ECMO de los distintos centros hospitalarios para su utilización prioritaria en este contexto de pandemia por COVID-19, garantizando también una adecuada atención sanitaria del área de referencia.
- Para ello, se deberán concretar de forma específica los criterios de entrada en ECMO y los criterios de exclusión/contraindicación de pacientes COVID-19 (Anexo).
- Se recomienda limitar el mínimo necesario el número de profesionales que participen en el implante.
- Se deberá incluir al paciente en el Registro ECMO COVID-19 que la SECCE ha creado a tal efecto (siguiendo las instrucciones especificadas).
- La adecuación de los protocolos ECMO de los distintos centros sanitarios deberá contemplar el número de dispositivos disponibles, tanto en centros públicos como en centros privados, estableciendo un mapa de utilización de los mismos con una progresiva restricción de los criterios de entrada en función de la disponibilidad de dispositivos y resultados en los pacientes previamente tratados en el centro.

Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular
Sociedad Andaluza Cirugía Cardiovascular
Sociedad Catalana Cirugía Cardiaca

ACTIVACIÓN CÓDIGO ECMO COVID-19

SOPORTE CIRCULATORIO



1. SHOCK CARDIOGÉNICO REFRACTARIO a drogas vasoactivas/Inotrópicas y/o contrapulsación intraaórtica.

- **Diferentes contextos clínicos:** IAM, miocarditis o disfunción ventricular del paciente séptico.

- **Parámetros hemodinámicos:** IC \leq 2 L/min/m², hipotensión arterial (TAM < 65 mmHg), presiones de llenado elevadas (PCP > 20 mmHg, PVC > 10 mmHg), disfunción sistólica ventricular izquierda o biventricular (FEVI < 35%), hiperlactacidemia, oliguria, signos de hipoperfusión sistémica.

SOPORTE RESPIRATORIO

1. IR HIPOXÉMICA:

• Si $PaO_2/FiO_2 < 50$ con $FiO_2 \geq 0.8$ durante ≥ 3 h.

• Considerar si: $PaO_2/FiO_2 < 100$ con $FiO_2 \geq 0.8$ durante ≥ 6 horas.

2. IR HIPERCÁPNICA:

• Retención de CO_2 (>80 mmHg) y $pH < 7,20$ durante ≥ 6 h.

- **Diferentes contextos clínicos:** SDRA post COVID-19 +.

- **Tras optimización de la VM** (protectora), maniobras de reclutamiento y PRONO.

CONTRAINDICACIONES



- Daño neurológico severo e irreversible.
- Hemorragia del SNC reciente o contraindicación absoluta para la anticoagulación.
- Neoplasia maligna terminal. Enfermedad hematológica avanzada. Inmunosupresión severa.
- Obesidad mórbida IMC >40.
- Parada cardíaca no presenciada o con RCP prolongada > de 60 minutos. Coma tras PCR.
- Disfunción múltiple de órganos (SOFA > 15)
- Comorbilidad previa avanzada (EPOC, fibrosis, cirrosis, ERC, ...)

- Contraindicaciones específicas ECMO VA: >65 años, insuficiencia aortica grave, disección aórtica no corregida.

- Contraindicaciones específicas ECMO VV: > 65 años, VM previa con altos requerimientos ≥ 7 días.

¿CÓMO ACTIVARLO?

- Llamar al número ECMO **DE FORMA PRECOZ!!**
- Paciente inestable: Traslado a hospital origen para implante de ECMO
- Paciente estable: Traslado a hospital ECMO para valoración



¿QUÉ PREPARAR?

- Reservar hemoderivados
- Ecógrafo con ETE
- Rasurado y preparación de campo quirúrgico
- Información y CI familia

Metodología de
Implante y Flujo de
Profesionales en el
Box de UCI



CIRUJANO CCV



INTENSIVISTA
CxC





