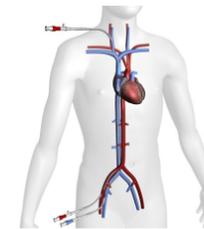


Protocolo Unidad de Asistencia Circulatoria ECMO COVID-19



**Servicios de Cirugía
Cardiovascular y
Medicina Intensiva**



Director: JM. Garrido
Coordinador de equipos: M. García

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 PaO₂/FiO₂ <50 con FiO₂ \geq 0.8 durante \geq 3 h.

• Considerar si: PaO₂/FiO₂ <100 con FiO₂ \geq 0.8 durante \geq 6 horas.

2. IR HIPERCÁPNICA:

• Retención de CO₂ (>80 mmHg) y pH < 7,20 durante \geq 6 h.

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

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

AUTORIZACIÓN DE IMPLANTE

- **Doble check** de intensivista + cirujano
- **Autorización final** de JM Garrido (629134058) y M. García (630554802)

¿CÓMO ACTIVARLO?

- Llamar al 632940 / 736654 **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

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 aórtica grave, disección aórtica no corregida.
- Contraindicaciones específicas ECMO VV: > 65 años, VM previa con altos requerimientos ≥ 7 días.

Contraindicaciones en disponibilidad 100% de dispositivos de primera línea

3 dispositivos en primera línea:

- CardioHelp
- Centrimaq x2

2 dispositivos de segunda línea:

- Rotaflow
- Centrimaq (infantil)

2 dispositivos de tercera línea:

- Escenario de rescate con sistemas del programa de donación en asistolia y hospitales privados



ECMO COVID-19

Modificación de criterios de soporte ECMO en función de la línea temporal

El traslado de equipo ECMO a implante y recogida de pacientes fuera del centro se mantendrá en PRIMERA LÍNEA y en los casos que el sistema de autorización final ECMO considere en función del contexto socio-sanitario.

PRIMERA LÍNEA

Contraindicado > 65 años
CardioHelp → Centrimaq → Centrimaq

SEGUNDA LÍNEA

Contraindicado > 60 años
Rotaflow → Centrimaq

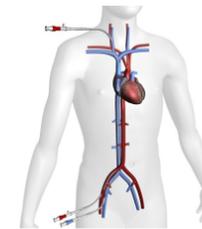
TERCERA LÍNEA

Contraindicado > 55 años
Dispositivos según decisión de equipo de contingencia

Protocolo Unidad de Asistencia Circulatoria ECMO COVID-19

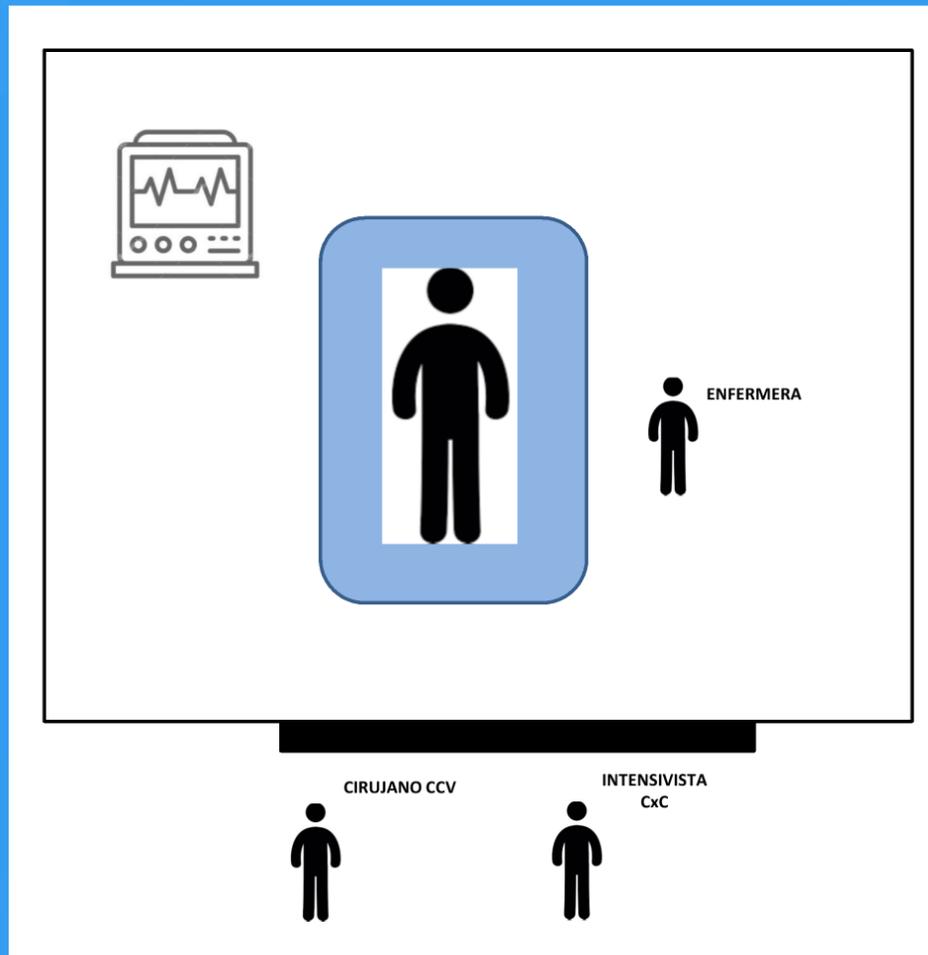


Servicios de Cirugía
Cardiovascular y
Medicina Intensiva



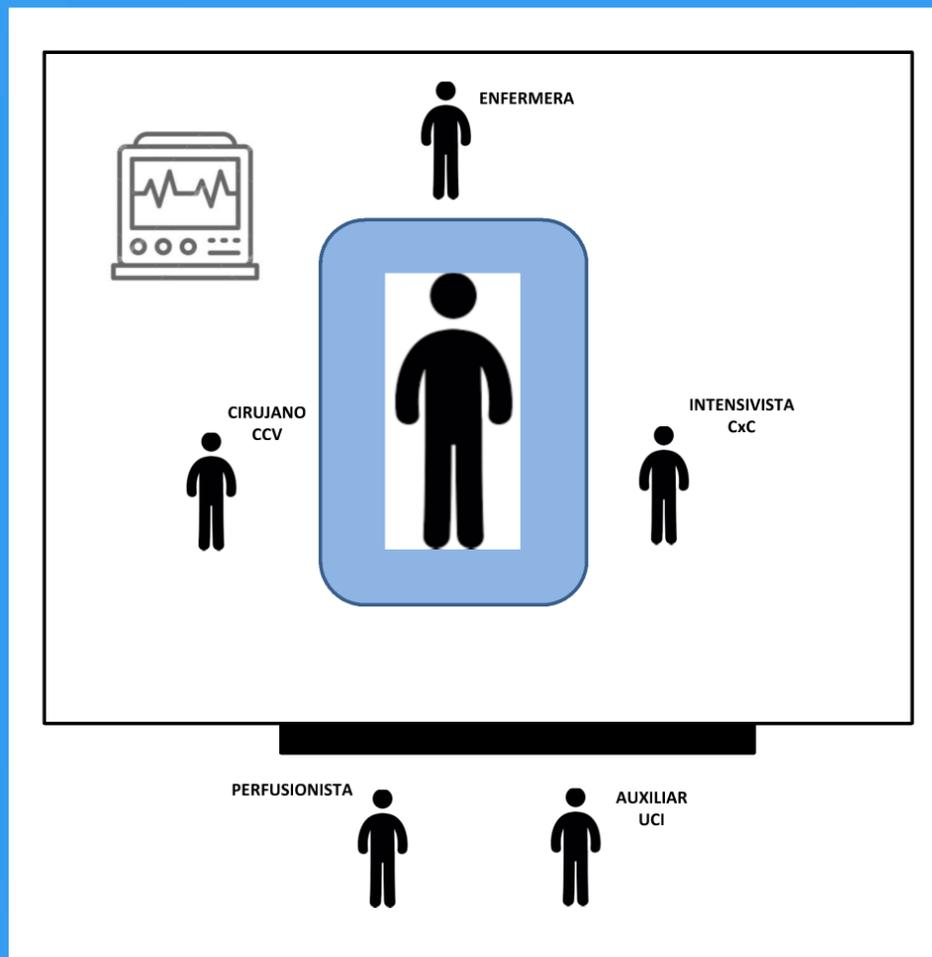
Director: JM. Garrido
Coordinador de equipos: M. García

Metodología de IMPLANTE y flujo de profesionales



1

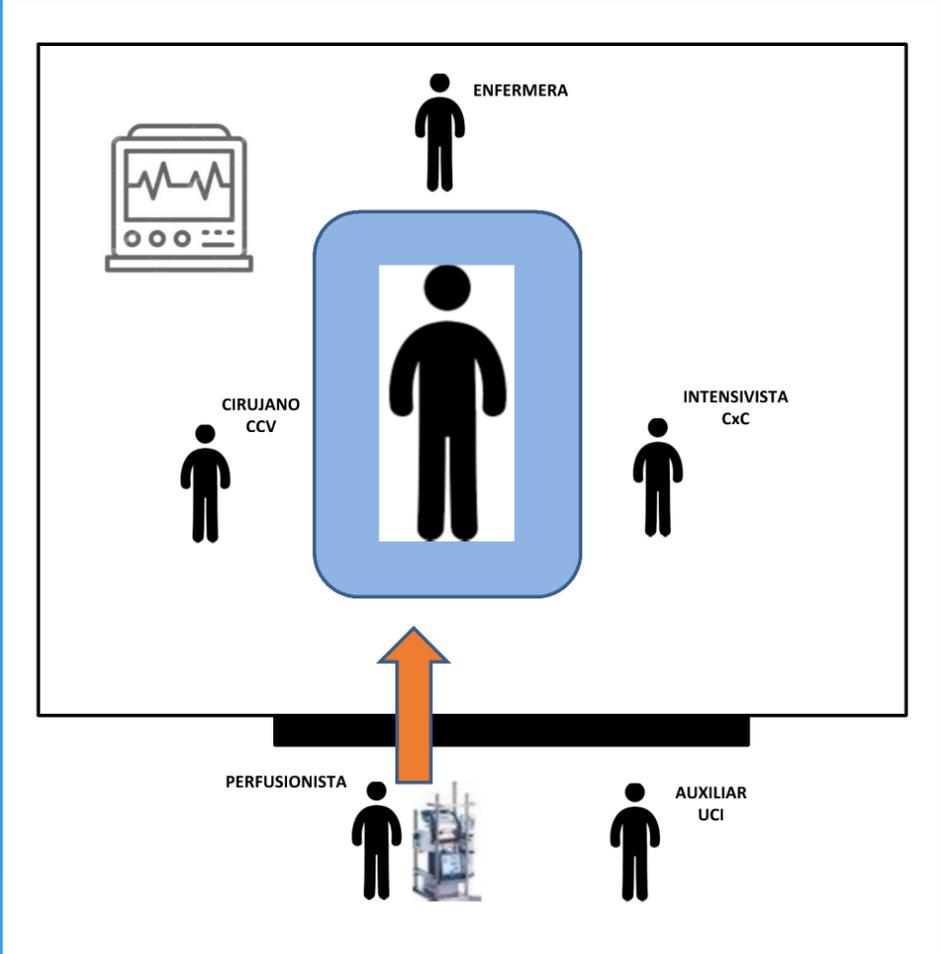
Metodología de IMPLANTE y flujo de profesionales



2

Metodología de IMPLANTE y flujo de profesionales

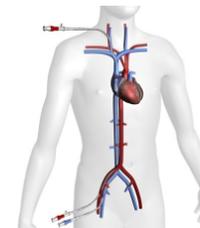
3



Protocolo Unidad de Asistencia Circulatoria ECMO COVID-19



Servicios de Cirugía
Cardiovascular y
Medicina Intensiva



Director: JM. Garrido
Coordinador de equipos: M. García