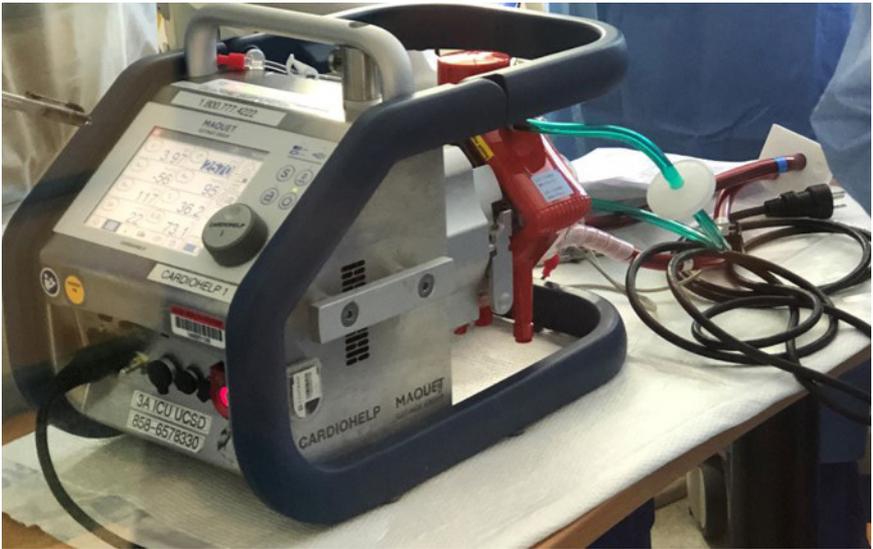


UC San Diego Health

# Información para pacientes y familiares sobre apoyo vital por membrana extracorpórea

*ECMO Life Support Patient and Family Education*



## ¿Qué significa ECMO?

- La ECMO (oxigenación por membrana extracorpórea, por sus siglas en inglés) es un tipo de terapia mecánica que se usa cuando alguien tiene una enfermedad grave que impide que su corazón o pulmones funcionen debidamente.
- La máquina de ECMO ayuda al corazón o los pulmones a descansar al asistir al cuerpo en su funcionamiento.

## ¿Qué hace la ECMO?

- La ECMO aporta oxígeno a la sangre y extrae dióxido de carbono.
- Esta bombea sangre oxigenada a los órganos del cuerpo.
- La ECMO no cura los problemas de salud. Se trata de un apoyo de corto plazo a medida que el cuerpo se sana.

## Procedimiento de la ECMO

Un cirujano podría realizar el procedimiento en la habitación del paciente o en el quirófano. Se seda al paciente y se le dan medicamentos analgésicos y un anticoagulante. Dos tubos llamados cánulas se insertan en las arterias o venas y se suturan para fijarlos. Después del procedimiento, podrían realizarse radiografías a fin de asegurar la posición correcta de la cánula.

## Common Medications Used with ECMO

- Heparina, un anticoagulante para prevenir coágulos sanguíneos.
- Antibióticos para prevenir infecciones.
- Sedantes y analgésicos.
- Diuréticos para ayudar a los riñones a producir orina.
- Productos sanguíneos, como glóbulos rojos o plaquetas, según se necesiten.



## Qué más debe anticipar

Los pacientes que reciben ECMO suelen también recibir apoyo de:

- Un respirador para ayudar a los pulmones.
- Un tubo de alimentación para apoyo nutricional.
- Una bolsa de drenaje conectada a la vejiga.
- Otras sondas intravenosas en los brazos, cuello o pecho.

El equipo de ECMO se comunicará con el portavoz de la familia cuando haya información actualizada o cambios en la condición del paciente. Podría programarse una reunión formal cada semana con todos los integrantes del equipo y la familia del paciente.

La finalidad de estas reuniones de equipo es que las personas a cargo de tomar decisiones y los equipos de atención puedan reunirse para hablar sobre el progreso y el estado del paciente.

La persona que recibe la ECMO podría estar sedada gran parte del tiempo, sin embargo, la sedación se equilibra mediante la realización de terapia física lo más posible.

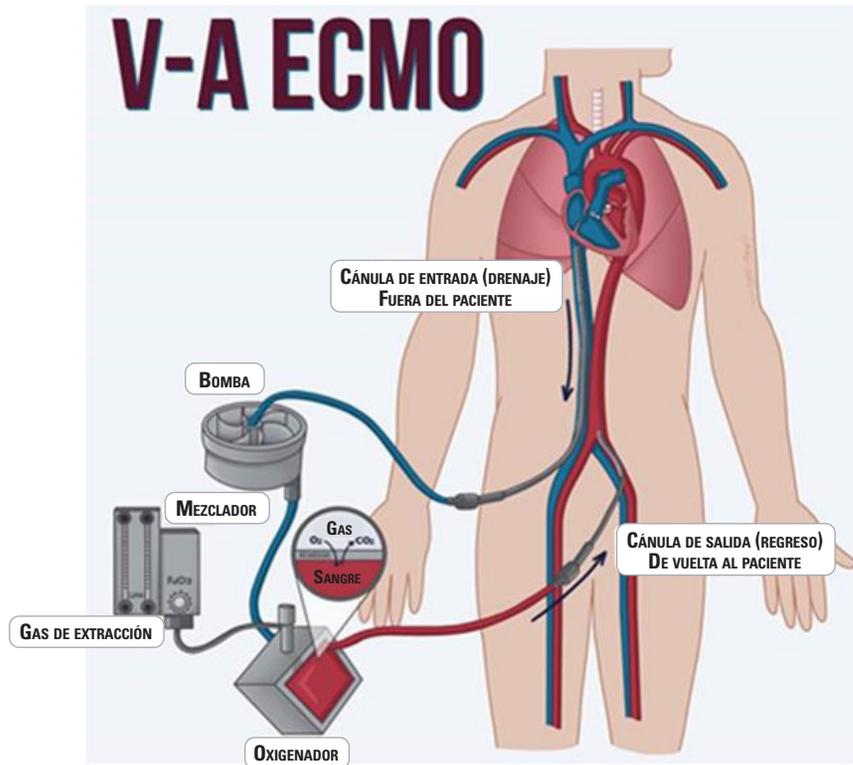
Los pacientes que reciben ECMO podrían recibir consultas de atención paliativa. El equipo de atención paliativa se centra en facilitar la comunicación y brindarles apoyo al paciente y a la familia.



## Tipos de ECMO

### Venoarterial (VA-ECMO)

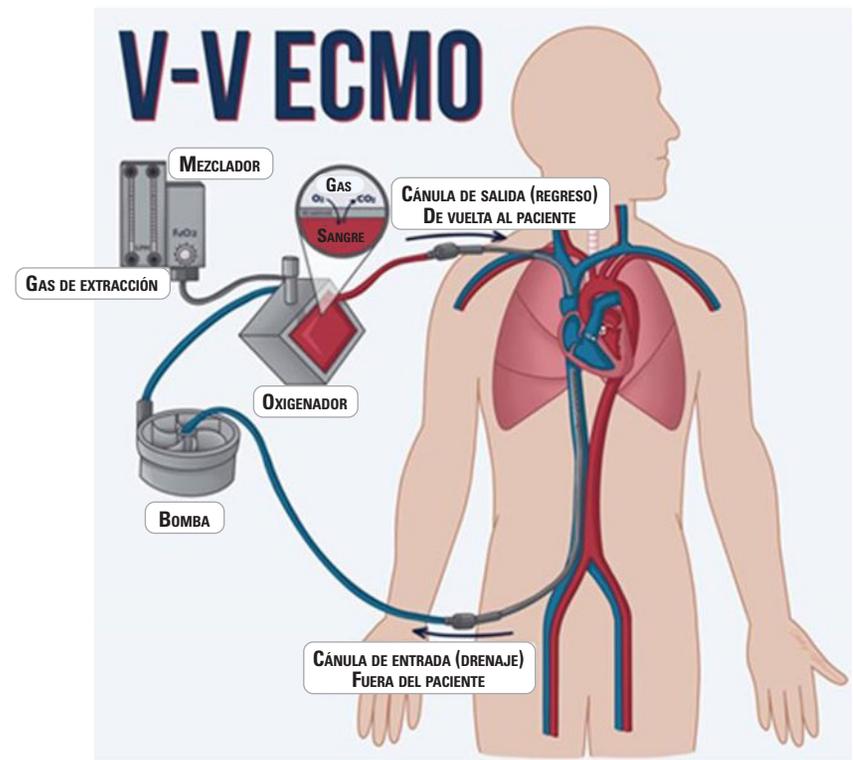
La VA ECMO es parecida a estar conectado a un sistema de circulación extracorpórea en el quirófano. Brinda total soporte cardíaco y respiratorio de modo que el corazón y los pulmones del paciente puedan descansar y sanar. La ubicación más común para las cánulas en la VA ECMO es la vena y arteria a ambos lados de la ingle.



## Tipos de ECMO

### Venovenosa (VV-ECMO)

VV ECMO helps take over the function of the lungs so the patient's lungs can rest and heal. This type of ECMO has cannulas only in the large veins.



## Términos comúnmente utilizados en relación con la ECMO

### **ECMO**

Las siglas ECMO significan "oxigenación por membrana extracorpórea" (en inglés), que es el nivel máximo de apoyo mecánico a las funciones vitales que puede brindar la medicina moderna.

### **Cánula**

Tubos grandes que se colocan en las venas y arterias y que transportan sangre entre el cuerpo y la máquina de ECMO.

### **Canulación**

El proceso de insertar las cánulas a través de la piel en las venas y arterias.

### **Decanulación**

Extracción de las cánulas cuando llega el momento de desconectar al paciente de la ECMO.

### **Flujo de ECMO**

Cantidad de sangre que se mueve a través del circuito de ECMO a través de la bomba.

### **Oxigenador**

Componente de la máquina de ECMO que es el "pulmón artificial". La sangre fluye a través de filtros que extraen dióxido de carbono y agregan oxígeno a la sangre.

### **Bomba**

Componente de la máquina de ECMO que es el "corazón artificial". Bombea sangre a través del circuito y de vuelta al paciente.

### **Extracción**

Configuración que controla cuánto dióxido de carbono se extrae de la sangre.



## El equipo de atención podría incluir a...

- Médicos de atención crítica
- Cirujanos cardiotorácicos
- Cardiólogos intervencionistas
- Perfusionistas
- Enfermeros especialistas en ECMO
- Enfermeros de cabecera
- Terapeutas respiratorios
- Farmacéuticos
- Terapeutas físicos y ocupacionales
- Nutricionistas de la clínica dietética
- Servicios de capellanía
- Atención paliativa

## Riesgos

Aunque la ECMO es una terapia que salva vidas, conlleva sus riesgos. Los riesgos más comunes incluyen sangrado, infección y una probabilidad mayor de sufrir un accidente cerebrovascular o derrame.

## Extracción de la ECMO

La ECMO solo puede ofrecerse por un período limitado de tiempo en función del progreso del paciente. El equipo de ECMO comentará esto con el paciente y el portavoz de la familia en las reuniones familiares.

Descontinuar la ECMO requiere un procedimiento quirúrgico para extraer las cánulas y reparar las venas y arterias. Se colocarán pequeñas suturas a fin de cerrar los puntos de inserción.



# Miembros del equipo de ECMO (de izquierda a derecha)

**Dr. Kit Tainter**, Atención anestésica crítica

**Dr. Marcus Anthony Urey**, Insuficiencia cardíaca

**Dr. Mitul Patel**, Cardiología intervencionista

**Dr. Travis Pollema**, Director de programa, Cirugía cardiotorácica

**Cassia Yi**, RN/CNS, Coordinadora de ECMO

**Samira Najmaii**, Perfusión

**Dr. Mazen Odish**, Atención pulmonar crítica

**Dr. Robert Owens**, Atención pulmonar crítica



**No figura en la foto: Angela Meier, MD, PhD**

Atención anestésica crítica



UC San Diego Health

Para más información:

[health.ucsd.edu/ECMO](http://health.ucsd.edu/ECMO)

[ecmo@health.ucsd.edu](mailto:ecmo@health.ucsd.edu)