

Terapia eC

Lo que debe saber sobre
la terapia ECMO

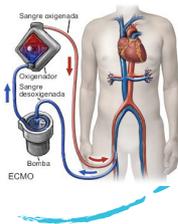


CLÍNICA
Somer
Calidad con corazón

¿QUÉ ES LA TERAPIA ECMO?

La oxigenación por membrana de circulación extracorpórea, más conocida como ECMO por sus siglas en inglés, es un soporte por fuera del cuerpo, que permite mantener la adecuada oxigenación o brindar soporte permitiendo el descanso temporal del pulmón o el corazón. Esta terapia ofrece una nueva posibilidad a pacientes con enfermedades críticas que generan repercusiones en el organismo.

La Clínica Somer, cuenta con el talento humano, la capacidad técnica y científica, para la realización de esta terapia, permitiendo el abordaje integral del paciente desde la canulación, el cuidado y la rehabilitación en el escenario de enfermedad crítica. En caso de tratarse de un usuario que no se encuentra en nuestra Institución, se realizará la planeación de un transporte (terrestre, aéreo o mixto) donde este grupo especializado, se desplaza a otros lugares del país con el fin de ofrecer este servicio. Mientras el paciente se encuentre con la terapia extracorpórea, deberá permanecer en cualquiera de nuestras unidades de cuidado intensivo.



CONCEPTOS EN LA TERAPIA ECMO

Circuito de ECMO: compuesto por cánulas, tubería, cono o bomba centrífuga, membrana y/u oxigenador, mezclador de gases (blender) y calentador.

Cánulas: tubos que se insertan en venas, arterias o en el mismo corazón y que permiten el transporte de la sangre entre la máquina de ECMO y el cuerpo.

Cono o bomba centrífuga: dispositivo que permite la extracción y devolución de sangre al paciente.

Membrana y/u oxigenador: dispositivo que permite la oxigenación de la sangre y la remoción de dióxido de carbono. Es uno de los componentes del circuito de ECMO.

Mezclador de gases: dispositivo que permite el suministro de oxígeno y aire al oxigenador o membrana de ECMO. También se le conoce como blender.

Calentador: dispositivo que permite el mantenimiento de una adecuada temperatura durante la terapia.

Flujo de ECMO: cantidad de sangre que es impulsada por la bomba, a través del circuito de ECMO.

Decanulación: retiro de las cánulas cuando el paciente cumple criterios para el retiro de la ECMO.

¿PARA QUÉ SIRVE LA TERAPIA ECMO?

La terapia ECMO, es empleada en pacientes con enfermedades de alta complejidad (pulmonares y/o cardiovasculares), quienes por su estado de salud, necesitan del apoyo externo de una máquina.

Adicionalmente permite:

1. Promover la recuperación y descanso del órgano afectado (corazón y/o pulmón).
2. Mejorar la entrega de oxígeno a órganos y tejidos.
3. Mantener el intercambio de gases por medio de la terapia.

¿CÓMO FUNCIONA LA TERAPIA ECMO?

La sangre es extraída e infundida al paciente por medio de cánulas (venosa y arterial) que son insertadas en los vasos del cuerpo (venas y/o arterias) e incluso alojadas dentro del corazón, cuando se trata de un ECMO central. La cánula venosa, se encargará de la extracción de sangre a través de una tubería que conduce este fluido a la bomba centrífuga, que se encargará de impulsar la sangre hacia la membrana y/u oxigenador, que conectado a un mezclador gases (blender) permite el intercambio gaseoso, para devolver una sangre rica en oxígeno al paciente, por medio de la cánula arterial.

Existen dos tipos clásicos de terapia:

- **ECMO veno-venoso:** indicado para pacientes con falla respiratoria, pero que tienen una función cardíaca conservada.
- **ECMO veno-arterial:** indicado en pacientes con falla cardíaca severa. La conexión a ECMO veno - arterial, también brinda soporte pulmonar.



¿POR QUÉ ESTÁ INDICADA LA TERAPIA ECMO?

Está indicada según la condición crítica de salud y cuando las maniobras convencionales no han surtido efecto (ventilación mecánica, protocolo de pronación, administración de óxido nítrico y manejos para la falla cardiaca severa, entre otros), se determina la necesidad de iniciar este soporte vital extracorpóreo (ECMO) para:

1. Garantizar un mejor aporte de oxígeno y extracción de dióxido de carbono.
2. Perfundir (oxigenar) los órganos del cuerpo. La ECMO, brinda un apoyo a corto o mediano plazo, mientras las funciones del pulmón y/o corazón, se recuperan.

¿CUÁNTO TIEMPO PUEDE DURAR ESTE SOPORTE EN EL PACIENTE?

El tiempo de la ECMO varía según el órgano que se va a apoyar, por ejemplo, si es un ECMO veno-arterial puede tardar entre 5 a 10 días; si es un ECMO veno-venoso entre 8 y 15 días e incluso meses. Es de anotar, que la condición de cada paciente es individual y la especialidad tratante podrá darle un tiempo estimado según la patología que condujo a la necesidad de la terapia. Cuando sea el momento de retirar la terapia, se notificará y también se informará si el paciente cumple los criterios para ser traslado de la Unidad de cuidados intensivos a Hospitalización.

POSIBLES RIESGOS Y COMPLICACIONES

La terapia ECMO se ha convertido en una alternativa para pacientes que ya no cuentan con otras posibilidades, sin embargo puede traer riesgos y complicaciones como:

- Alteraciones en el corazón.
 - Alteración vascular (zonas de canulación).
 - Decanulación accidental.
 - Falla del circuito de ECMO.
 - Alteraciones en los riñones.
- Sangrado (cerebral, tórax y abdominal).
 - Infecciones.

¿QUÉ SE PUEDE ESPERAR DURANTE EL TRATAMIENTO CON ECMO?

Los pacientes que se encuentran con ECMO, están en una situación crítica de salud, por consiguiente pueden requerir los siguientes medicamentos o procedimientos:

Neurológico: medicamentos sedantes o relajantes musculares. Realización de neuromonitoreo y tomografías cerebrales.

Cardiovascular: medicamentos para aumentar o disminuir la presión arterial, así como para mejorar la contractibilidad del corazón. Además se podrán hacer estudios como ecocardiograma, en algunos casos puede necesitar marcapasos o en situaciones extremas, cirugías del corazón.

Pulmonar: podrá estar conectado a un ventilador mecánico u otro soporte de oxígeno como cánula nasal de alto flujo, cánula convencional e inclusive traqueostomía. Será rutinaria la realización de Rx de tórax. Algunos pacientes pueden requerir el paso de sondas de drenaje en el tórax.

Gastrointestinal metabólico: administración de nutrición enteral (administrada por medio de una sonda) o nutrición parenteral (administrada por un catéter especial). Aplicación de enemas para mejorar la evacuación intestinal.

Renal: administración de medicamentos para ayudar a la eliminación de orina o también podrá ser conectado a máquinas de diálisis para soportar el riñón.

Tegumentario: adhesión de apósitos para evitar la aparición de úlceras por presión.

Durante la estancia con la ECMO, el grupo interdisciplinario explicará en detalle el pronóstico vital del paciente, justificando la necesidad de inclusión o retiro de máquinas, medicamentos, ejecución de exámenes, intervenciones quirúrgicas y ayudas diagnósticas.



¿CÓMO APOYA LA FAMILIA AL PACIENTE PORTADOR DE LA ECMO?

La familia es de vital importancia en el proceso de cuidado en la unidad crítica, por lo cual el cumplimiento de los derechos y deberes por parte del paciente y su familia son significativos para mejorar la experiencia de estancia en nuestra Institución.

A continuación brindamos algunas recomendaciones:

- Se debe realizar la lectura de las cartillas de bienvenida a nuestras unidades de cuidado intensivo.
- Se deben respetar los horarios de visita establecidos por cada Unidad y manifestar cualquier solicitud o inquietud. La visita es solo para el núcleo familiar.
- Las recomendaciones del lavado de manos y las directrices de aislamiento se deben cumplir por parte del paciente y su familia. Las personas que presenten alguna enfermedad respiratoria no pueden visitar al paciente.
- Con el personal asistencial se solicita información del estado actual del paciente y se soluciona cualquier duda. Se recomienda que se nombre a un miembro de la familia para recibir la información, pues esto permitirá tener una idea más coherente de la evolución del usuario.
- Se recomienda participar del cuidado del paciente en relación a los cambios de posición, cuidado de los ojos, higiene oral o la asistencia para la administración de nutrición bajo la supervisión del personal de enfermería



- En caso de que el paciente sea un neonato o un niño, se incentiva la lactancia materna. Se debe solicitar al personal de enfermería las orientaciones para la extracción y el almacenamiento de la leche materna, según las políticas institucionales.
- Cuida de ti mismo, respete los horarios para la ingesta de alimentos y permítase despejar su mente en las zonas comunes de la institución.
- Para decorar la habitación del paciente debe ser consultado con el personal.
- Si el paciente es de otra ciudad, se puede solicitar valoración por trabajo social para recibir acompañamiento.

TRASLADO DEL PACIENTE EN TERAPIA ECMO

Nuestra Clínica realiza rescate de pacientes en ECMO porque algunos de ellos se encuentran en otras instituciones de salud del país. Por lo anterior, el equipo interdisciplinario se traslada a los centros donde se encuentra el paciente para dar inicio al abordaje integral, donde se incluye la valoración del paciente y su familia, seguido de la canulación para la terapia ECMO.

Una vez realizada la intervención, se busca la estabilidad en los signos vitales, dando inicio con el protocolo de transporte, el cual puede ser terrestre y/o aéreo. Durante el traslado, se garantiza el acompañamiento del paciente por parte de un miembro del grupo familiar, quien viajará con la tripulación encargada de la atención del usuario, cumpliendo con las normas de bioseguridad.



¿QUIÉNES CONFORMAN EL GRUPO ECMO?

El grupo ECMO, está conformado por personas con diferentes especialidades y profesiones como: cirujanos cardiovasculares, perfusionistas, ecmólogos, instrumentadores, intensivistas y demás disciplinas de las ciencias de la salud en busca de ofrecer un manejo integral del paciente en la Unidad de cuidado intensivo y los servicios de hospitalización. Nuestros profesionales cuentan con entrenamiento y certificación internacional.



Sede principal: Calle 38 N° 54A-35 - Rionegro - Antioquía.
PBX: (57 4) 605 2626 . Exts - 160 - 161

www.clinicasomer.com