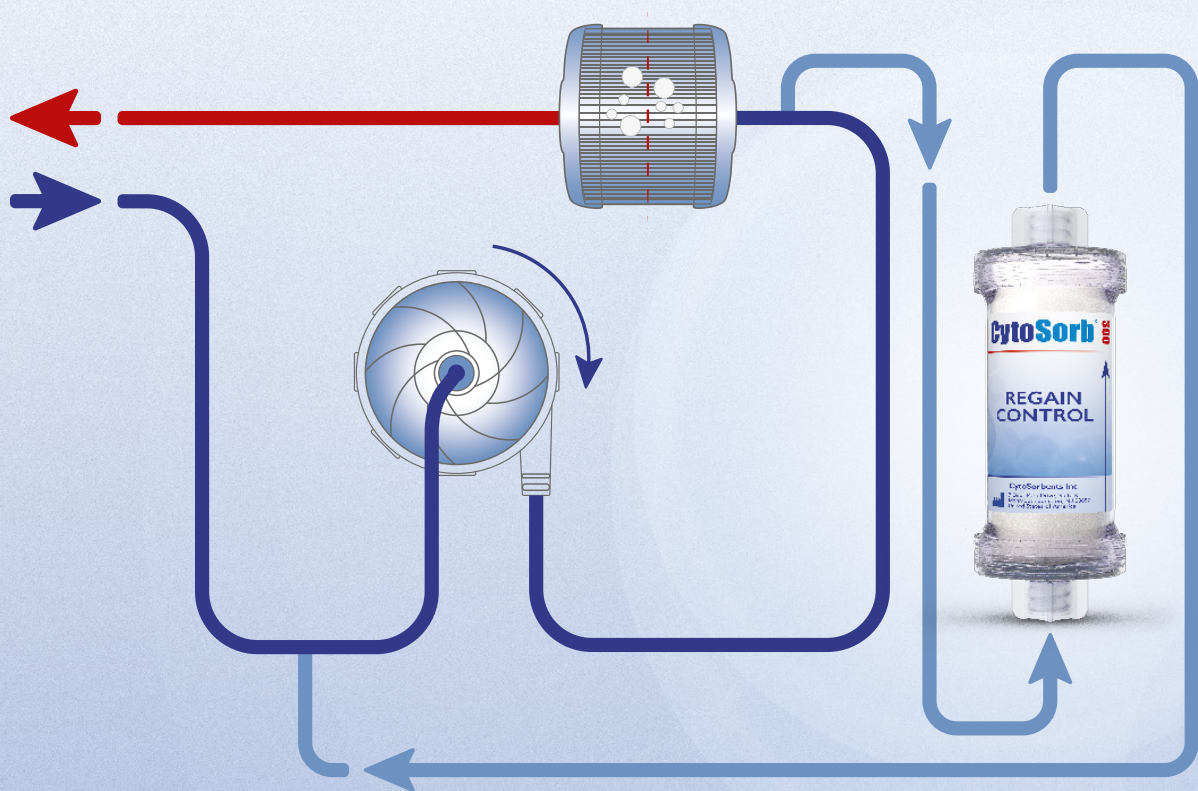


## ECMO más CytoSorb - Mejore las opciones terapéuticas



### Los objetivos del tratamiento con CytoSorb son los siguientes:

(respaldados mediante datos clínicos y preclínicos\*)

- Reducir la hiperinflamación <sup>(1,2,7)</sup>
- Mejoría en la estabilidad hemodinámica <sup>(1,3,5,6,7)</sup>
- Disminuir la necesidad de vasopresores <sup>(1,3,5,6,7)</sup>
- Proteger la integridad capilar <sup>(4)</sup>

## Fundamento para combinar ECMO/ECLS con CytoSorb

### ¿Cuándo considerar CytoSorb en un paciente con ECMO/ECLS?

- ✓ Indicación para pulmón extracorpóreo o soporte cardíaco y pulmonar
- ✓ Estado grave
- ✓ Signos de hiperinflamación
- ✓ Imposibilidad de estabilizar al paciente en un máximo de 24 horas de ECMO/ECLS

Tratar hiperinflamación primaria o secundaria

### Cómo proceder

Añadir CytoSorb al circuito ECMO/ECLS

### Objetivos terapéuticos con CytoSorb

 Reducir la hiperinflamación <sup>(1,2,7)</sup>

 Mejorar la estabilidad hemodinámica <sup>(1,3,5,6,7)</sup>

 Disminuir la necesidad de vasopresores <sup>(1,3,5,6,7)</sup>

 Proteger la integridad capilar <sup>(4)</sup>

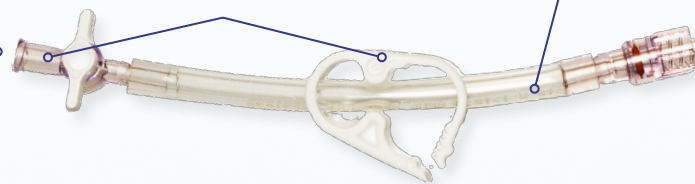
## Adaptador CytoSorb para ECMO único para una configuración fácil y segura

Sin puertos abiertos por los que pueda entrar aire al sistema ECMO

Mecanismos de seguridad que previenen la entrada involuntaria de aire en el sistema ECMO

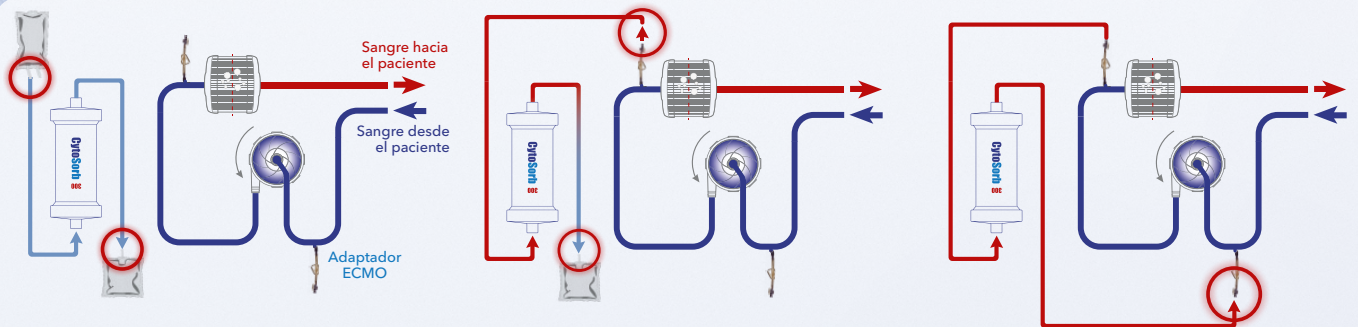
Sin posibilidad de dobleces

Lineas giratorias 360° libres de torsión



Patente EE. UU. pendiente

## Integración de CytoSorb en circuito ECMO/ECLS



- 1 Configurar ECMO con adaptador ECMO
- 2 Preparar CytoSorb con solución salina

- 3 Conectar CytoSorb después de la bomba e iniciar el llenado de la columna de adsorción con sangre

- 4 Conectar CytoSorb antes de la bomba para cerrar el circuito de bypass

### Referencias: (\* datos preclínicos):

1. Traeger, K et al., (2016). "Cytokine Reduction in the Setting of an ARDS-Associated Inflammatory Response with Multiple Organ Failure." *Case Rep Crit Care* 2016: 9852073. (Use of CytoSorb in CRRT circuit)
2. Bruenger F et al., (2015). "First successful combination of ECMO with cytokine removal therapy in cardiogenic septic shock: A case report." *Int J Artif Organs* 38(2): 113-116. (Use of CytoSorb in CRRT circuit)
3. Lees NJ et al., (2016). "Combination of ECMO and cytokine adsorption therapy for severe sepsis with cardiogenic shock and ARDS due to Pantone-Valentine leukocidin-positive Staphylococcus aureus pneumonia and H1N1." *Int J Artif Organs* 19(4): 399 - 402. (Use of CytoSorb in CRRT circuit)
4. David S et al., (2017). "Effect of extracorporeal cytokine removal on vascular barrier function in a septic shock patient." *J Intensive Care*. Jan 21;5:12. (Use of CytoSorb in CRRT circuit)
5. Marek, S., et al. (2017). "ECMO and cytokine removal for bridging to surgery in a patient with ischemic ventricular septal defect - a case report." *Int J Artif Organs* 40(9): 526 - 529. (Use of CytoSorb in CRRT circuit)
6. Kogelmann, K., et al. (2017). Successful treatment with CytoSorb in a case of septic shock, ARDS, multiorgan failure and purpura fulminans due to Acinetobacter baumannii pneumonia. *8th International Congress "Sepsis and Multiorgan Dysfunction"*. Weimar, Germany, Springer. (Use of CytoSorb in CRRT circuit)
7. Datzmann T et al (2017) Extracorporeal membrane oxygenation and cytokine adsorption, *Journal of Thoracic Disease*, epub

Visite <http://literature.cytosorb.com> para obtener una vista general de todas las referencias

### CytoSorbents Europe GmbH

Müggelseedamm 131  
12587 Berlin | Alemania

Tel.: +49 30 65 49 91 45  
Fax: +49 30 65 49 91 46  
support@cytosorbents.com

[www.cytosorb.com](http://www.cytosorb.com)

Los datos y resultados clínicos y preclínicos adquiridos con la columna de adsorción CytoSorb no son transferibles a otros productos. CytoSorb sólo debe ser utilizado por personal debidamente formado en el uso de tratamientos extracorpóreos. CytoSorb no está disponible comercialmente en Estados Unidos.

CytoSorb y CytoSorbents son marcas de CytoSorbents Corporation, EE. UU. © Copyright 2019, CytoSorbents Europe GmbH. Reservados todos los derechos. B1049R03SP2019