

Mejor flujo sanguíneo.
Supervivencia mejorada.





Sistema ResQCPR

Un estudio clínico importante demostró un

aumento del **53 %**

en la supervivencia funcional a largo plazo de paradas cardiacas cuando el sistema ResQCPR se comparó con la RCP manual convencional.¹

El sistema ResQCPR™ está formado por dos dispositivos: el ResQPOD ITD 16, un dispositivo de umbral de impedancia, y el dispositivo de RCP-CDA CardioPump®, utilizado para RCP con compresión-descompresión activa (RCP-CDA). Utilizados juntos para optimizar la fase de descompresión de la RCP, estos dispositivos mejoran el flujo sanguíneo al cerebro y los órganos vitales, y han demostrado aumentar la supervivencia con la función neurológica intacta.¹⁻³

Mejor flujo sanguíneo

En un estudio preclínico, el sistema ResQCPR proporcionó un flujo de sangre casi normal al cerebro durante una parada cardiaca.⁴ Y, en un ensayo clínico aleatorizado, esta combinación de dispositivos proporcionó presiones arteriales diastólicas y sistólicas casi normales durante la parada cardiaca.⁵

Mayor supervivencia

El sistema ResQCPR aumentó la supervivencia a largo plazo con función neurológica intacta en un 53 % en comparación con la RCP manual convencional sola en un ensayo multicéntrico en el que se aleatorizaron más de 1600 pacientes.¹



Sinergia única de dispositivos: supervivencia mejorada

El ResQPOD ITD 16 y el dispositivo de RCP-CDA CardioPump trabajan de forma sinérgica para optimizar la fase de descompresión de la RCP. El ResQPOD es un dispositivo de umbral de impedancia (ITD) que regula el flujo de aire durante la fase de retroceso de la pared torácica de la RCP para aumentar el vacío en el tórax del paciente. Esto conlleva un aumento del retorno de sangre al corazón (precarga) y una disminución de la presión intracraneal (PIC).³ El CardioPump permite que el reanimador realice una RCP con compresión-descompresión activa (RCP-CDA) con hasta 10 kg de elevación. Esta reexpansión activa aumenta todavía más la presión negativa para mejorar aún más el flujo sanguíneo.

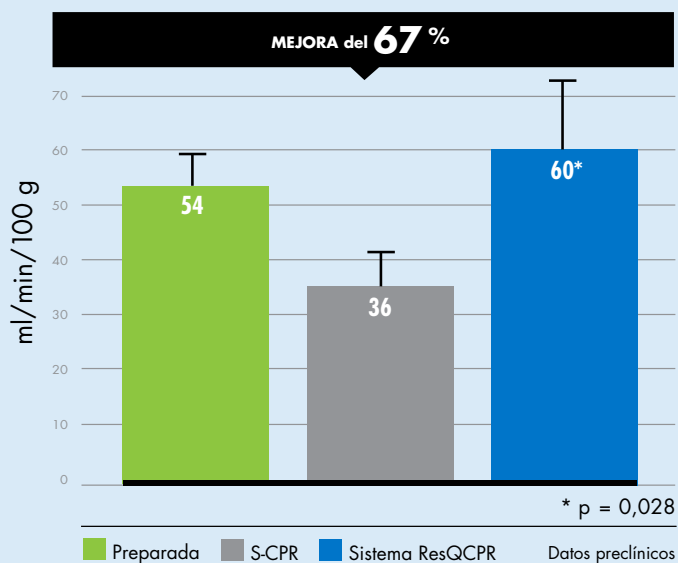


La combinación de la RCP-CDA con un ITD aumenta el vacío del tórax, lo que incrementa la precarga y el gasto cardíaco, al tiempo que reduce la presión intracraneal. El resultado neto es una mejor hemodinámica y un mejor flujo sanguíneo hacia los órganos vitales que con cualquiera de los dispositivos por sí solos.

Respaldado por investigaciones

La combinación de la RCP-CDA con un ITD (ResQCPR) se ha estudiado en 5 ensayos clínicos y más de 35 estudios preclínicos. A continuación, se proporciona un resumen de los datos de estos estudios.

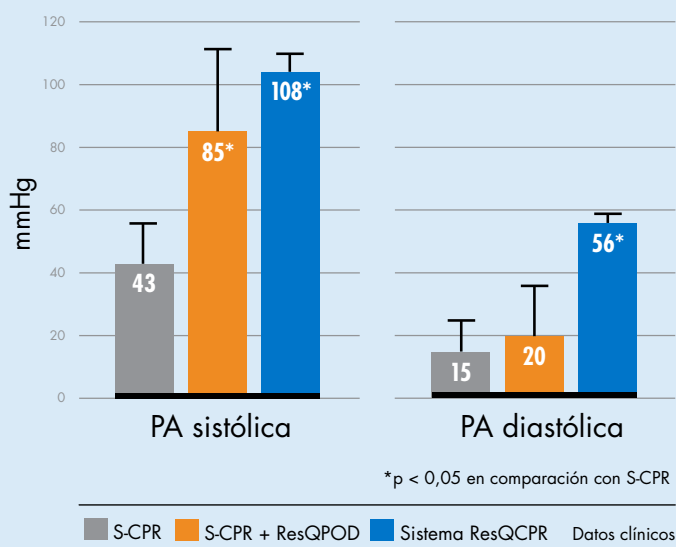
Flujo sanguíneo casi normal hacia el cerebro con el ResQCPR



S-CPR: RCP estándar

⁴Voelckel, et al. *Pediatr Res.* 2002;51:523-527.

Presión arterial casi normal con ResQCPR

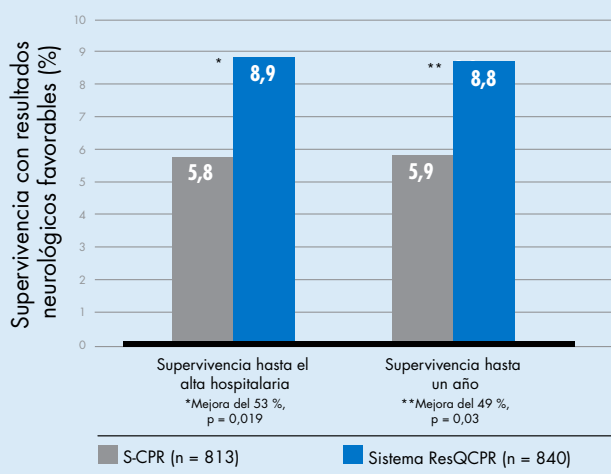


S-CPR: RCP estándar

³Plaisance, P, et al. *Circulation.* 2000;101:989-994.

⁶Pirralo, WG, et al. *Resuscitation.* 2005;66:13-20.

Supervivencia funcional a un año aumentada, con ResQCPR



S-CPR: RCP estándar

¹Aufderheide, et al. *Lancet.* 2011;377(9762):301-311.

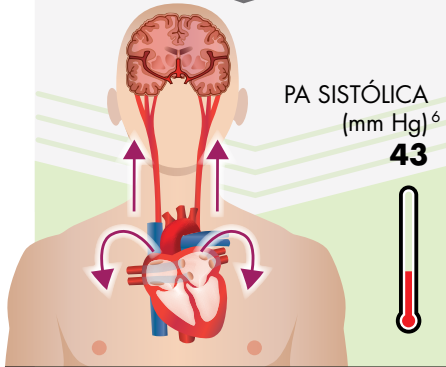
De acuerdo con los resultados de los estudios, el sistema ResQCPR podría salvar miles de vidas cada año si se implanta de forma generalizada.⁷

La nueva fisiología del tratamiento de IPR

RCP convencional: flujo sanguíneo limitado

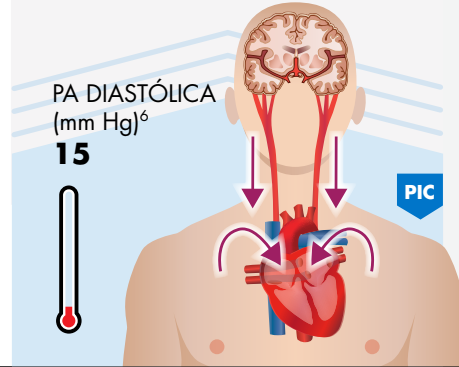
COMPRESIÓN TORÁCICA

PA SISTÓLICA
(mm Hg)⁶
43

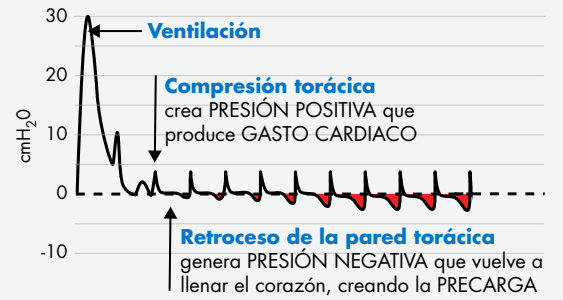


RETROCESO DE LA PARED TORÁCICA

PA DIASTÓLICA
(mm Hg)⁶
15



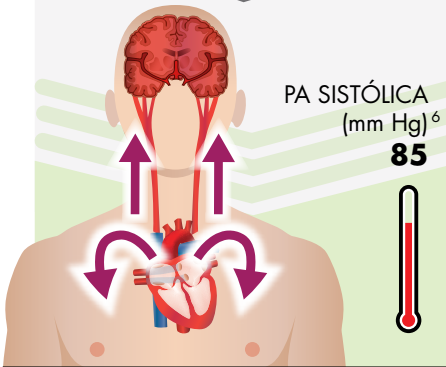
Presiones de la vía aérea



RCP con el ResQPOD ITD: circula más sangre

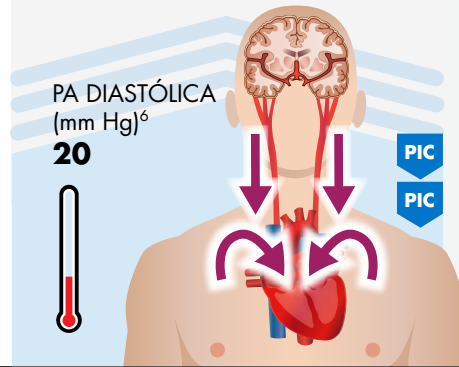
COMPRESIÓN TORÁCICA

PA SISTÓLICA
(mm Hg)⁶
85

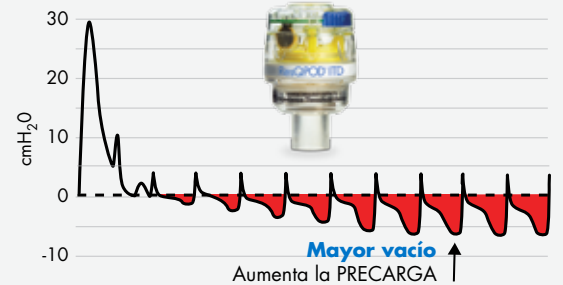


RETROCESO DE LA PARED TORÁCICA

PA DIASTÓLICA
(mm Hg)⁶
20



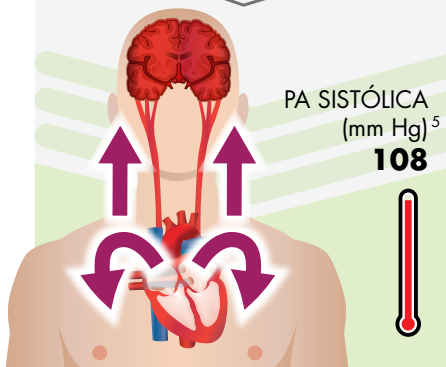
Presiones de la vía aérea



Sistema ResQCPR: perfusión alta y circulación casi normal

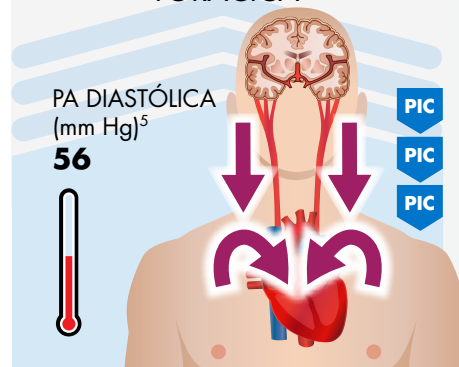
COMPRESIÓN TORÁCICA

PA SISTÓLICA
(mm Hg)⁵
108

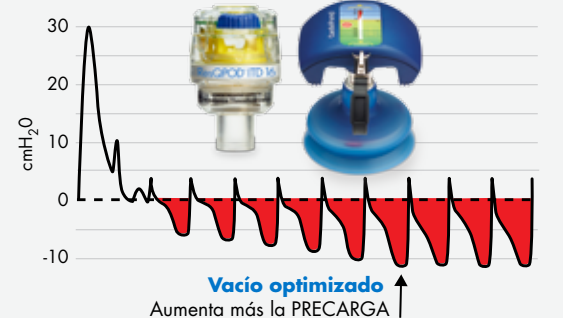


RETROCESO DE LA PARED TORÁCICA

PA DIASTÓLICA
(mm Hg)⁵
56



Presiones de la vía aérea



El tratamiento de regulación de la presión intratorácica (IPR) conlleva el aumento de la presión negativa en el tórax para optimizar el flujo sanguíneo hacia los órganos vitales cuando la perfusión se ve comprometida. Durante una parada cardíaca, el ResQPOD ITD y el dispositivo de RCP-CDA CardioPump administran el tratamiento de IPR. Estos dispositivos están diseñados de forma exclusiva para aprovechar la propia fisiología del cuerpo con el fin de administrar una RCP de alta perfusión.

FIGURA 1

RCP convencional: flujo sanguíneo limitado

Aunque se ha demostrado que la RCP de alta calidad aumenta la supervivencia, solo proporciona el 25–40 % del flujo sanguíneo normal al corazón y al cerebro.⁸ El flujo sanguíneo limitado se debe, en parte, a la vía aérea abierta. Durante el retroceso de la pared torácica, se introduce aire que elimina el vacío (presión negativa) necesario para llenar el corazón. Esto limita el gasto cardíaco y la sangre que circula con las compresiones.



FIGURA 2

RCP con el ResQPOD ITD: circula más sangre

El ResQPOD, que es un dispositivo de umbral de impedancia (ITD), se conecta a una mascarilla facial u otro accesorio de vía aérea, y evita de forma selectiva que el aire entre en los pulmones durante la fase de retroceso de la pared torácica (excepto cuando se desea que esto ocurra durante la ventilación). Esto aumenta el vacío, lo que lleva más sangre de vuelta al corazón y reduce la presión intracraneal (PIC).³



FIGURA 3

Sistema ResQCPR: circulación casi normal para RCP de perfusión alta

El CardioPump permite que el reanimador realice una RCP con compresión-descompresión activa (RCP-CDA), lo que fomenta un retroceso torácico activo y completo con hasta 10 kg de fuerza de elevación. Cuando el ResQPOD ITD 16 se combina con la RCP-CDA, el resultado es una sinergia que consigue un vacío todavía mayor en el tórax, lo que reduce la PIC y mejora la precarga y el gasto cardíaco.³ Un ensayo multicéntrico en el que se aleatorizaron más de 1600 pacientes mostró un aumento del 53 % en la supervivencia funcional a largo plazo con el ResQCPR frente a la RCP por sí sola.¹





Sistema ResQCPR™

Características y ventajas clave

- La cazoleta de succión permite la reexpansión torácica con hasta 10 kg de fuerza.
- Las características de calidad de la RCP proporcionan orientación sobre los parámetros de calidad claves (por ejemplo, las fuerzas de compresión y elevación, y las frecuencias de compresión y ventilación).
- Diseño compacto y ligero que permite un transporte y un almacenamiento sencillos.

El sistema ResQCPR es

- fácil de aprender a usar y de utilizar,
- apropiado para el personal de soporte vital avanzado y básico,
- un tratamiento de primera línea ideal que complementa la RCP automatizada para el transporte,
- rentable.

PRODUCTO	N.º PEDIDO
----------	------------



El sistema ResQCPR incluye:
Dispositivo de RCP-CDA CardioPump (1 c/u)
ResQPOD ITD 16 (2 c/u)

12-2393-000

COMPONENTES DE SUSTITUCIÓN



ResQPOD ITD 16
Componente de sustitución

12-0247-000



Dispositivo de RCP-CDA CardioPump

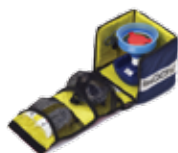
12-0582-000



Cazoleta de succión para el dispositivo de RCP-CDA
Componente de sustitución

12-0586-000

ACCESORIOS/AYUDAS PARA LA FORMACIÓN



Caja de transporte ResQCPR

12-0935-000



Kit de demostración de ResQCPR

12-0869-000



ManiKIT

12-2116-000

¹Aufderheide TP, et al. *Lancet*. 2011;377(9762):301-311.

²Frascone RJ, et al. *Resuscitation*. 2013;84:1214-1222.

³Metzger AK, et al. *Crit Care Med*. 2012;40(6):1851-1856.

⁴Voelckel WG, et al. *Pediatr Res*. 2002;51:523-527.

⁵Plaisance P, et al. *Circulation*. 2000;101:989-994.

⁶Pirrallo RG, et al. *Resuscitation*. 2005;66:13-20.

⁷Calculated based upon survival benefit applied to existing national survival outcomes in Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES); www.myCARES.net.

⁸Andrka P, et al. *Curr Opin Crit Care*. 2006;12:198-203.