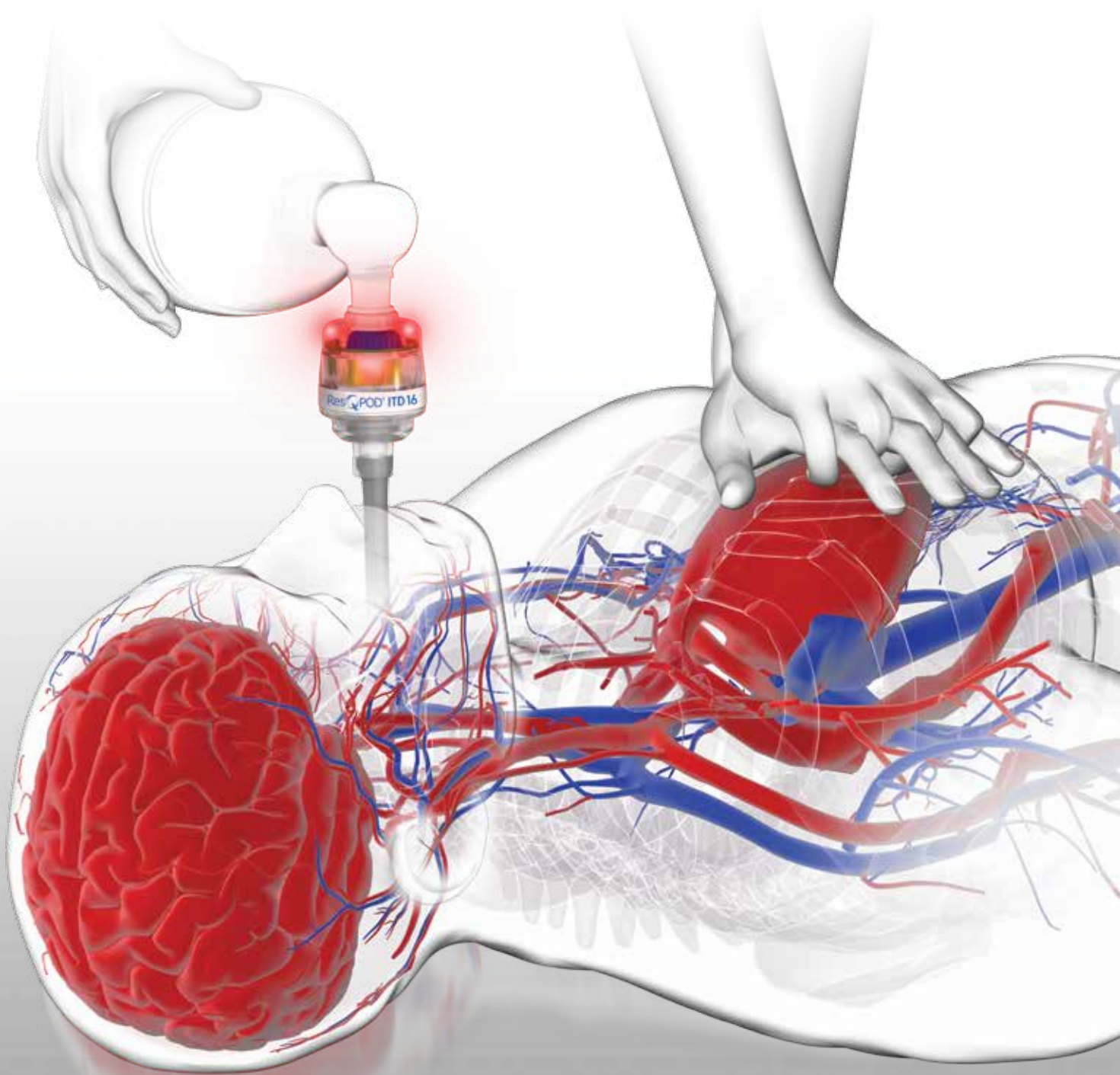


ResQPOD® ITD 16

**ZOLL**®



**Más** que un latido





# Mejore la perfusión durante la RCP

En los últimos 10 a 15 años, hemos visto poca mejoría en las tasas de supervivencia hasta el alta de los pacientes que sufren una parada cardíaca en el hospital. En la actualidad, sin embargo, el énfasis en una RCP de alta calidad y la adopción de nuevas tecnologías están ayudando a mejorar los resultados de muchos sistemas. La plataforma de reanimación de ZOLL está diseñada para ayudar a los hospitales a alcanzar el más alto nivel de calidad de la RCP y a mejorar los resultados generales.

## El ResQPOD® ITD 16 de ZOLL aumenta la perfusión durante la RCP de alta calidad

El dispositivo de umbral de impedancia (impedance threshold device, ITD) ResQPOD es un dispositivo sencillo y no invasivo que proporciona un tratamiento de regulación de la presión intratorácica (intrathoracic pressure regulation, IPR) durante la RCP de soporte vital básica o avanzada, con el fin de mejorar la perfusión. El ITD reduce la presión intratorácica durante la fase de retroceso de la RCP al restringir selectivamente el flujo de aire innecesario al interior del tórax. Este vacío aumenta la precarga, reduce la presión intracraneal, y mejora el flujo sanguíneo al cerebro y a los órganos vitales. Los estudios preclínicos muestran que el ResQPOD ITD:

- Duplica el flujo sanguíneo al corazón<sup>1</sup>
- Aumenta en un 50 % el flujo sanguíneo al cerebro<sup>2</sup>
- Duplica el EtCO<sub>2</sub><sup>3</sup>

*Los estudios clínicos han demostrado que cuando se utiliza con una RCP de alta calidad, el ITD aumenta la supervivencia en un 25 % o más.<sup>4</sup>*



## Una solución sencilla para una reanimación más eficaz



ResQPOD® ITD

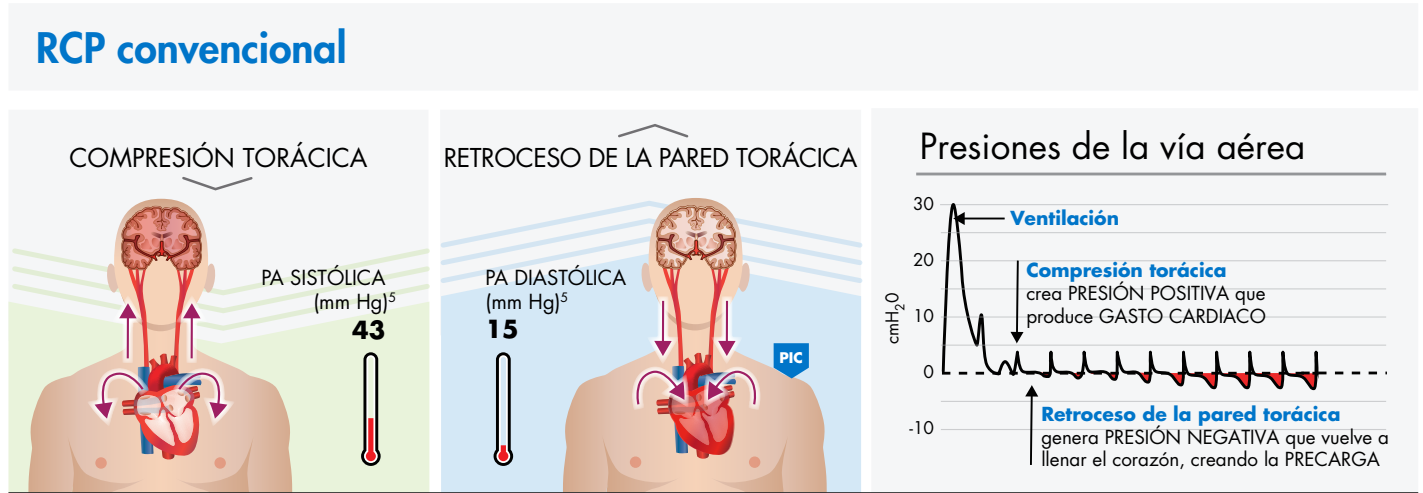
El ResQPOD ITD se conecta a una mascarilla facial u otro accesorio de vía aérea, y sus válvulas de detección de presión de la vía aérea evitan de forma selectiva que el aire entre en el tórax durante el retroceso de la pared torácica. Esto aumenta el vacío que lleva la sangre de vuelta al corazón, aumentando la precarga. No se limita la ventilación ni la exhalación del paciente. Las luces temporizadoras parpadean 10 veces por minuto y guían la ventilación de modo que se realice a la frecuencia recomendada por las directrices para evitar la hiperventilación.

### Características y ventajas del ResQPOD

- Fácil de integrar en los protocolos de reanimación
- Puede utilizarse durante los cuidados con SVB y SVA
- Compatible con todos los accesorios de vía aérea y fuentes de ventilación
- Las luces temporizadoras guían la ventilación a una frecuencia de 10 por minuto
- Compatible con dispositivos de RCP automatizados
- Rentable

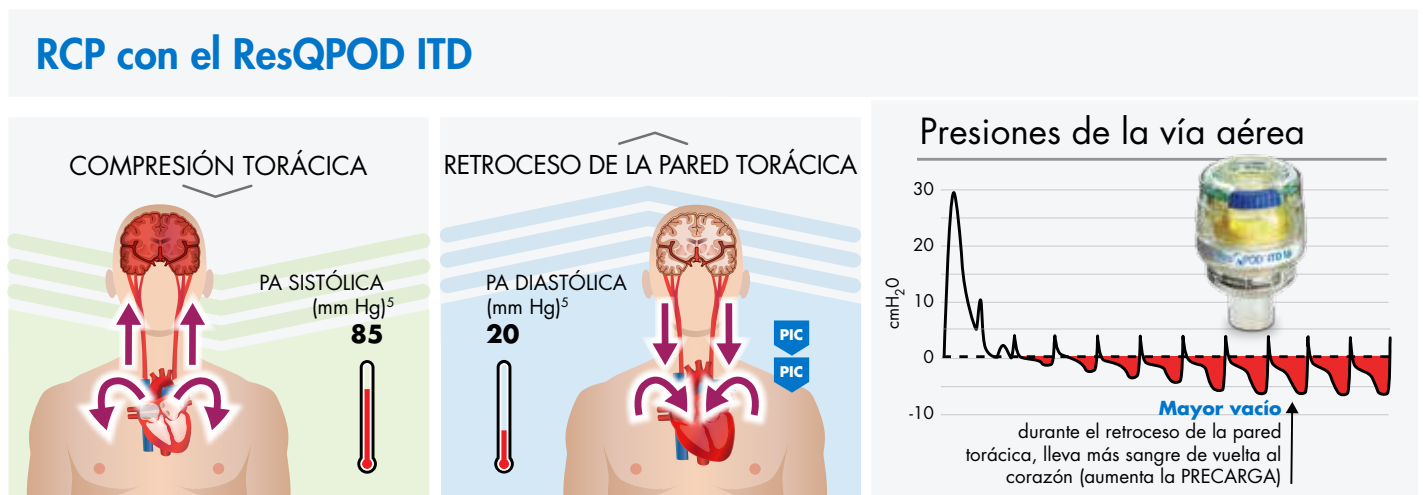
# Aumento de la perfusión durante la RCP

El ResQPOD ITD aumenta la circulación durante la RCP de soporte vital básica o avanzada. Este dispositivo sencillo y no invasivo regula la presión en el tórax, y mejora el flujo sanguíneo al corazón y al cerebro.



## 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.<sup>6</sup> 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 cardiaco y la sangre que circula con las compresiones.



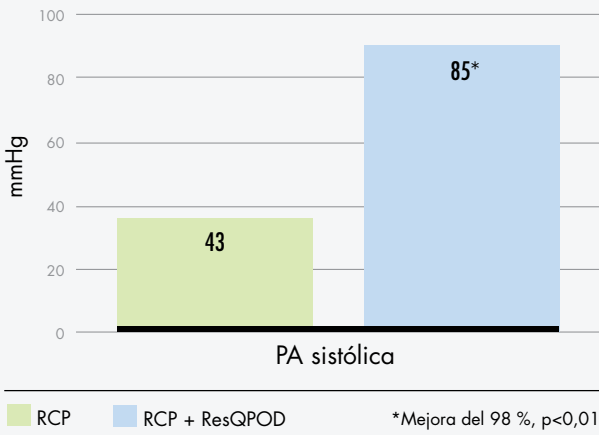
## RCP con el ResQPOD ITD—Circula más sangre

El ResQPOD 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, que lleva más sangre de vuelta al corazón y reduce la presión intracraneal (PIC).<sup>7</sup> Como resultado, llega más sangre al cerebro y a los órganos vitales hasta que se puede restablecer el corazón. Los estudios clínicos han demostrado que cuando se utiliza con una RCP de alta calidad, el ITD aumenta la supervivencia en un 25 % o más.<sup>4</sup>

# Los estudios apoyan el uso del ResQPOD ITD

Presión sanguínea mejorada con un ITD

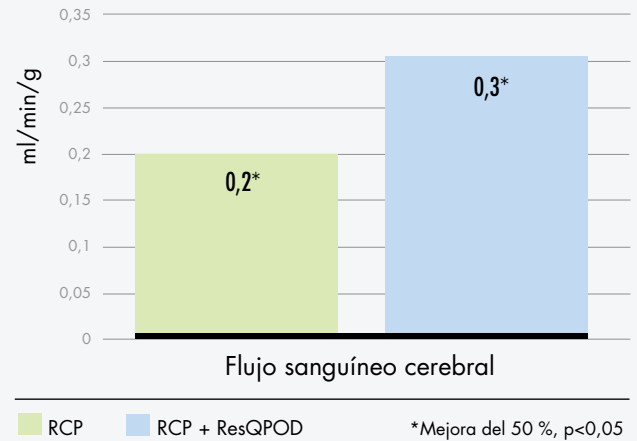
**UN ESTUDIO CLÍNICO MOSTRÓ UN AUMENTO DEL 98 % DE LA PA SISTÓLICA CUANDO SE UTILIZA UN ITD.**



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

Flujo sanguíneo al cerebro mejorado con un ITD

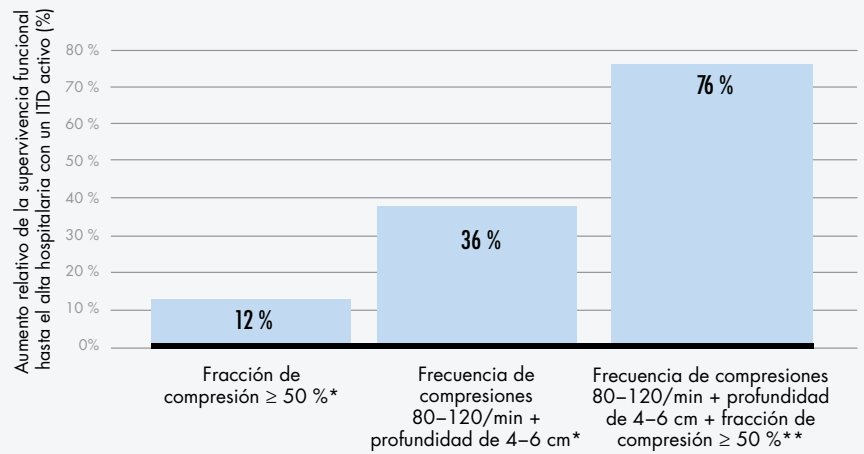
**LOS DATOS PRECLÍNICOS MOSTRARON UN AUMENTO DEL 50 % DEL FLUJO SANGUÍNEO AL CEREBRO DESPUÉS DE 9 MINUTOS DE RCP CUANDO SE UTILIZA UN ITD.**



Lurie KG, et al. *Chest*. 1998;113:1084-1090.

Aumento relativo de la supervivencia con un ITD

**UN ANÁLISIS POST HOC DE 6199 PACIENTES MOSTRÓ UN AUMENTO DE LA SUPERVIVENCIA AL AUMENTAR LA CALIDAD DE LA RCP.**



Yannopoulos D, et al. *Resuscitation*. 2015;94:106-113.

\*p=0,05

\*\*p=0,001

## Aumento significativo en la probabilidad de supervivencia

El análisis post hoc de los datos del estudio ROC PRIMED realizado por Yannopoulos, et al. mostró que menos del 50 % de los pacientes del estudio ROC recibieron realmente una RCP de calidad aceptable, definida como una frecuencia de 80-120 compresiones/min, una profundidad de compresión de 4-6 cm, con una fracción de compresión  $\geq 50$  %.<sup>8</sup> Sin embargo, a medida que aumentó la calidad de la RCP, aumentó también el efecto del ResQPOD ITD sobre la supervivencia. Cuando finalmente se llevó a cabo una RCP de calidad aceptable, los pacientes que recibieron el ResQPOD ITD tuvieron una probabilidad de supervivencia considerablemente mayor (76 %) que los pacientes que recibieron solo la RCP de alta calidad. Este análisis demuestra la importancia de utilizar herramientas que ayuden a monitorizar la calidad de la RCP, ya que parece tener un efecto relacionado con la dosis sobre la eficacia del ResQPOD ITD. Mientras mayor sea la calidad de la RCP, mayor efecto tendrá el ITD sobre la supervivencia.

Para obtener más información sobre el estudio, consulte nuestro resumen clínico en [www.zoll.com/resqpodclinicalsummary](http://www.zoll.com/resqpodclinicalsummary).

# Plataforma de reanimación de ZOLL

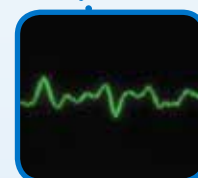
La plataforma de reanimación de ZOLL está diseñada para facilitar una RCP constante, de alta calidad y de alta perfusión, y la desfibrilación con corriente alta para pacientes adultos y pediátricos. Sus tecnologías incluyen el CPR Dashboard™ con Real CPR Help®, que proporciona información en tiempo real sobre la calidad de las compresiones; See-Thru CPR® que ayuda a reducir el tiempo de pausa, al filtrar los artefactos de la RCP; y EtCO<sub>2</sub> para indicar los primeros cambios en el estado del paciente. El uso de estas tecnologías para lograr una RCP de la más alta calidad le permitirá descubrir todas las ventajas del ResQPOD ITD.



Con cada compresión se muestra la profundidad y la frecuencia en tiempo real.



El indicador de idoneidad de la perfusión (Perfusion Performance Indicator, PPI) permite ver rápidamente la frecuencia y la profundidad de las compresiones, mientras que la barra de liberación indica el retroceso torácico correcto.



See-Thru CPR reduce el tiempo de pausa al filtrar los artefactos de la RCP y permitir que los médicos vean si está apareciendo un ritmo organizado.

<sup>1</sup>Langhelle A, Stromme T, Sunde K, et al. *Resuscitation*. 2002;52:39-48.

<sup>2</sup>Lurie KG, Mulligan KA, McKnite S, et al. *Chest*. 1998;113(4):1084-1090.

<sup>3</sup>Yannopoulos D et al. *Critical Care Med*. 2006;34(5):1444-1449.

<sup>4</sup>Idris AH, Guffey D, Pepe PE, et al. *Circulation*. 2012;126:1BBS-22813-AHA.

<sup>5</sup>Pirralo RG, et al. *Resuscitation*. 2005;66:13-20.

<sup>6</sup>Andreka P, Frenneaux MP. Haemodynamics of cardiac arrest and resuscitation. *Curr Opin Crit Care*. 2006;12:198-203.

<sup>7</sup>Aufderheide TP, Alexander C, Lick C, et al. *Crit Care Med*. 2008;36(11):S397-S404.

<sup>8</sup>Yannopoulos D, et al. *Resuscitation*. 2015;94:106-113.

## Productos

PRODUCTO	N.º DE REFERENCIA
 ResQPOD ITD 16	12-0247-000

## ZOLL MEDICAL CORPORATION

Una empresa del grupo Asahi Kasei | 269 Mill Road | Chelmsford, MA 01824, EE. UU. | +1-978-421-9655 | [www.zoll.com](http://www.zoll.com)

Copyright © 2016 CPR Dashboard, R Series, Real CPR Help, ResQPOD, See-Thru CPR y ZOLL son marcas comerciales o registradas de ZOLL Medical Corporation en Estados Unidos o en otros países. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

MCN IP 1505 0070-10

Para consultar las direcciones y números de fax de las filiales, así como otras oficinas mundiales, visite [www.zoll.com/contacts](http://www.zoll.com/contacts).

# ZOLL®