

ESTIMULACIÓN DEL NERVI VAGO

La implantación de un estimulador eléctrico del nervio vago servirá para tratar la insuficiencia cardiaca

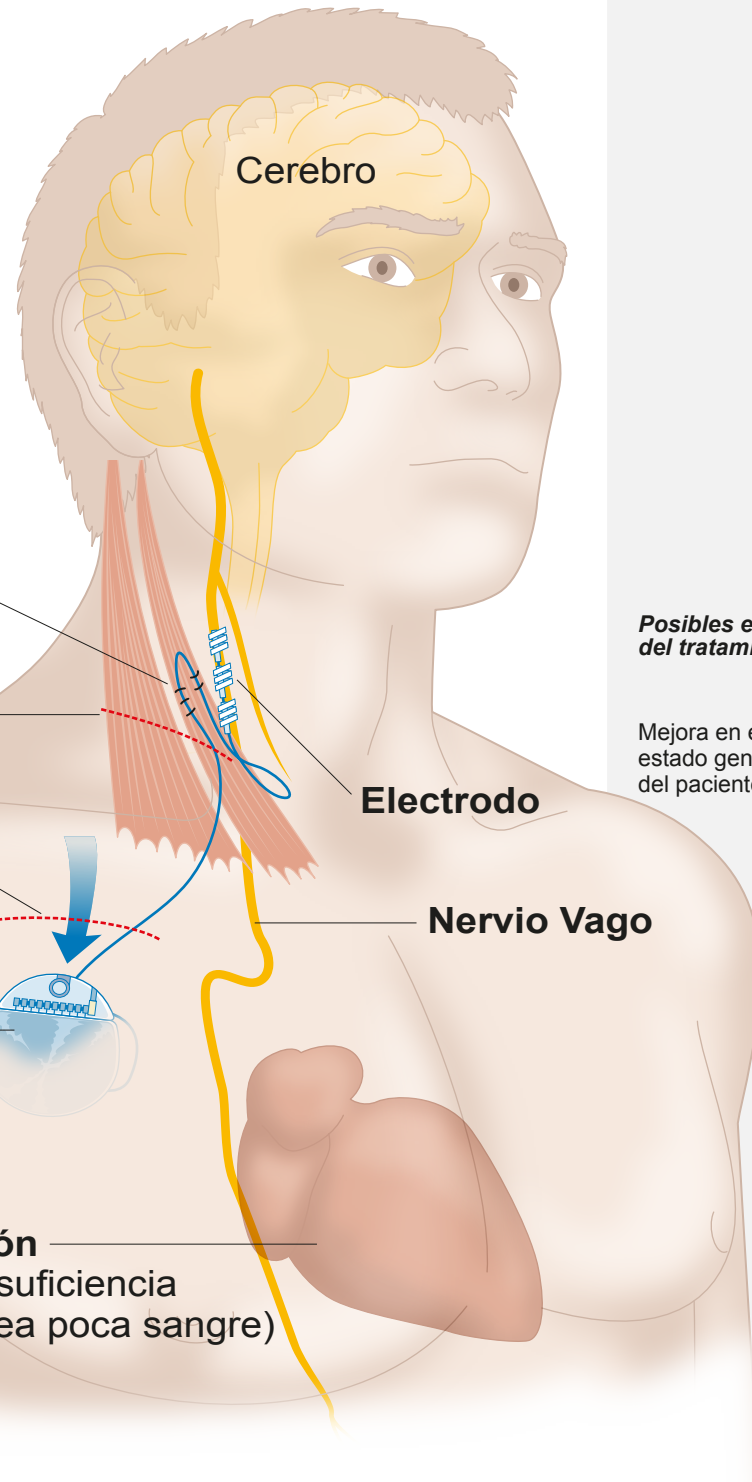
El cable se ancla al músculo esternocleidomastoideo

Incisiones para colocar el dispositivo:

5 cm
5 cm

Electroestimulador
Se coloca bajo la piel

Corazón
Con insuficiencia
(bombee poca sangre)



CÓMO FUNCIONARÁ

Cerebro



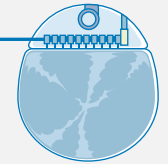
1 El cerebro envía señales eléctricas a muchos órganos a través del nervio vago

NERVI VAGO

Señal natural

2 El dispositivo envía estímulos eléctricos al nervio vago para reforzar las señales naturales

Señal artificial



Electroestimulador

Electrodo
Tres espirales que envuelven al nervio vago

Señal reforzada:
natural+artificial

3 La señal llega a los órganos intensificada. Se espera que estimule al corazón para que bombee más sangre

Posibles efectos del tratamiento

Funciones del nervio vago

Órganos

Mejora en el estado general del paciente

Mejora el sueño, el estado de ánimo y la capacidad cognitiva



Sistema límbico

Corazón



Funciones del nervio vago

Regula el ritmo cardiaco y la fuerza con la que se contrae el corazón

Posibles efectos del tratamiento

Mayor bombeo de sangre: cura la insuficiencia cardiaca

Laringe



Hace que se muevan las cuerdas vocales

Cambios en la voz, ronquera o tos

Contrae los bronquios para expulsar el moco



Pulmones

Estómago



Aumenta la secreción y los movimientos estomacales

Aumenta la producción de bilis



Hígado

Páncreas



Aumenta la secreción de jugos pancreáticos

Realiza el movimiento que hace avanzar los alimentos



Intestino