

LA OBRA MAESTRA LLEVADA AL SIGUIENTE NIVEL

corpuls3 es un concepto revolucionario y único dentro de la industria de productos sanitarios. Gracias a su diseño modular, el monitor del paciente con marcapasos/desfibrilador integrado se diferencia claramente de todos los demás equipos compactos. **corpuls3** cumple las necesidades de los usuarios más exigentes gracias a su excelente ergonomía, a sus líneas sencillas y suaves y a su funcionamiento sencillo. Ahora con pantalla táctil.

CAT

CORPULS3

LA SIGUIENTE GENERACIÓN

El corpuls3 no es solo un dispositivo, es un sistema de 3 módulos:

- Unidad de Monitorización**
- Unidad de pacientes**
- Desfibrilador | Marcapasos**

Los módulos pueden separarse de cualquier modo y cuando sea necesario. La comunicación es inalámbrica, por lo que no hay cables molestos.

El corpuls3 se adapta óptimamente a las necesidades de los usuarios. Legendario y todavía único, el corpuls3 se utiliza con éxito en todo el mundo por cientos de organizaciones.

COMUNICACIÓN PROFESIONAL

Las funciones de conectividad integrada como el módem 4G, WLAN o LAN son ideales para la telemedicina y para la plataforma de comunicación corpuls.mission.

El corpuls3 está disponible en tres versiones:

- corpuls3 TOUCH
- corpuls3 CLASSIC SLIM
- corpuls3 CLASSIC

MODULAR Y ÚNICO

- **Monitorización continua** desde el lugar de la emergencia hasta el hospital
- **Monitorización ininterrumpida desde una distancia segura** (p. ej. TAC)
- Mejor **ergonomía** para el transporte del paciente por la separación de los módulos
- Aumenta la **seguridad del paciente** al registrar y almacenar los parámetros en proximidad con los pacientes
- Más **flexibilidad** en el lugar de la actuación gracias a la separación de las diferentes tareas: Visualización, registro de datos y terapia

ESPECIFICACIONES

- Pantalla transreflectiva de 8,4", con control táctil opcional
- Impresora ancha (10,6 cm)
- Peso: 6,5 kg (SLIM, configuración básica)
- Dimensiones del equipo completo (LxAlxAn): 30,5 cm x 29,6 cm x 19,5 cm (corpuls3 SLIM CLASSIC y TOUCH)
- Protección extremadamente alta contra el polvo y las salpicaduras (IP55)
- 7-10 horas de duración de la batería, según los ajustes y el uso
- Entorno operativo: de -20 °C a +55 °C (funciones básicas: monitorización de ECG y desfibrilación)
- DIN EN 1789
- Conforme a los artículos seleccionados de la Normativa Internacional de Equipos Embarcados RTCA DO 160 G
- Conforme a los artículos seleccionados del Estándar Militar de EE. UU. MIL STD 810 G



► La tecnología RF exclusiva inalámbrica permite a los módulos comunicarse entre sí como si estuvieran conectados físicamente.

► Ilustración de la combinación del corpuls3T.



► Nuestro corpuls3 CLASSIC SLIM también está disponible para comprarlo.

UNIDAD DE MONITORIZACIÓN

La Unidad de Monitorización es el centro de control del **corpuls3**. Con solamente 2,9 kg, incluida la batería y el papel de la impresora, apenas es grueso como un periódico y puede sostenerse cómodamente con una mano.

CONTROL ABSOLUTO

Se pueden mostrar hasta 6 curvas y 13 parámetros vitales simultáneamente en la pantalla de alta resolución de 8,4". Pueden personalizarse y configurarse completamente, y la visualización de la motorización de PANI incluye un indicador de calidad. Además, pueden imprimirse hasta 6 curvas en tiempo real.

CONCEPTO OPERATIVO "TOUCH 'N' DIAL"

Hemos empleado un nuevo concepto operativo para el **C3T** que combina lo mejor de los dos conceptos operativos. La experiencia **TOUCH 'N' DIAL**:

- Por un lado, las capacidades operativas clásicas de teclas blandas y rueda de selección
- Por otro, un funcionamiento intuitivo del control táctil.

Elegimos este enfoque porque las teclas blandas y la rueda de selección tienen más fiabilidad para algunas aplicaciones, mientras que el control táctil funciona mejor con otras. Esta es la razón de ser del concepto: un funcionamiento óptimo justo cuando se necesita.

Y por último, pero no por ello menos importante, una cuestión de seguridad:

si no funcionara correctamente el control táctil, el equipo puede utilizarse en todo momento con las teclas blandas y la rueda de selección, lo que es especialmente importante en situaciones de extrema urgencia como una reanimación.

TECNOLOGÍA TÁCTIL EXTREMADAMENTE RESISTENTE

La tecnología de la pantalla táctil debe estar a la altura de la situación. Esto ocurre especialmente en entornos con condiciones difíciles. Por ello confiamos en la última generación de controladores de pantallas táctiles.

Esto hace que la pantalla táctil del **C3T** sea

- resistente a la humedad y
- segura de utilizar con guantes desechables.

El equipo es muy sencillo de utilizar gracias a su pantalla de alta calidad, de unión óptica, alta resolución y baja reflectividad.



► Touch 'N' DIAL en C3T: funcionamiento con la rueda de selección o con la pantalla táctil opcional.

corpuls control EL PODER DE CORPULS3 EN LA MUÑECA



corpuls control es un producto revolucionario que se añade a la línea de productos de **corpuls3**.

corpuls control es el monitor de **corpuls3** "encogido" para la muñeca. Muestra una variedad de parámetros y alarmas vitales al igual que su hermano mayor. Pueden silenciarse en **corpuls3** mediante **corpuls control**. Puede ponerse fácilmente sobre un traje o una chaqueta. **corpuls control** es una gran herramienta si el monitor del paciente no está lo suficientemente cerca para acceder a él rápidamente.

La pantalla multitáctil TFT también puede utilizarse fácilmente con guantes desechables.



Módem 4G, Conexión WLAN o LAN

Gran pantalla a color transflectiva de 8,4" con opción de control táctil

Solamente 2,9 kg

Resistente a impactos

Teclas blandas y teclas de función además de la pantalla táctil

Vistas configurables

Impresora ancha (10,6 cm)

Funcionamiento sencillo 1-2-3

Lector de tarjetas

Manejo intuitivo con la rueda de selección

► Ilustración del monitor del **corpuls3T**.

ESPECIFICACIONES

- Hasta **6 curvas y 13 parámetros vitales**
- Vista previa del ECG diagnóstico de **12 derivaciones**
- **Acceso rápido** a elementos de menú importantes mediante 7 teclas blandas y teclas de función
- **Funcionamiento sencillo** en modo de desfibrilación
- **Impresora ancha** (10,6 cm) con impresión en tiempo real simultánea de hasta 6 curvas
- **Módem 4G** y WLAN o puerto LAN para **la telemedicina/transmisión de datos**
- **Protección contra impactos** en los contornos
- **Peso:** solamente 2,9 kg
- **Dimensiones** (AnxAlxP): 30,5 cm x 29,5 cm x 12 cm

SOPORTES

- **Ligero y escasa profundidad de montaje**
- Compatible también con un **monitor y la unidad de pacientes**
- **Fuente de alimentación:** 12 V DC o 100-250 V CA (opcional)
- **DIN EN 1789**



UNIDAD DE PACIENTES

La Unidad de pacientes es el "corazón" del sistema. Recoge, registra y almacena todos los parámetros vitales y las mediciones. Los valores registrados mediante los sensores preconectados se transmiten en tiempo real de forma inalámbrica a la unidad de monitorización, donde se visualizan o procesan.

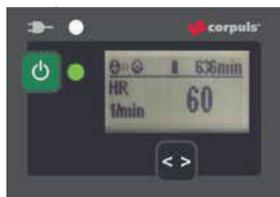
COMPAÑERO INSEPARABLE

Gracias a su peso ligero (entre 1,1 y 1,4 kg, según las características) la Unidad de pacientes es tan compacta que puede permanecer con el paciente durante el traslado.

Esto significa también que todos los sensores y los cables pueden permanecer en el paciente. Esto no solo los protege, sino que también permiten una supervisión sin problemas, como cuando se transporta a un paciente a través de una escalera estrecha.

La Unidad de pacientes puede utilizarse de manera completamente autónoma. La pantalla monocromática retroiluminada permite observar al paciente incluso sin una unidad de monitorización (incluso con las funciones de grabación de voz y de alarmas acústicas).

Todos los datos pueden almacenarse para transmitirse



► La pequeña pantalla se sitúa en la parte delantera de la Unidad de pacientes.

Exportación de datos mediante:

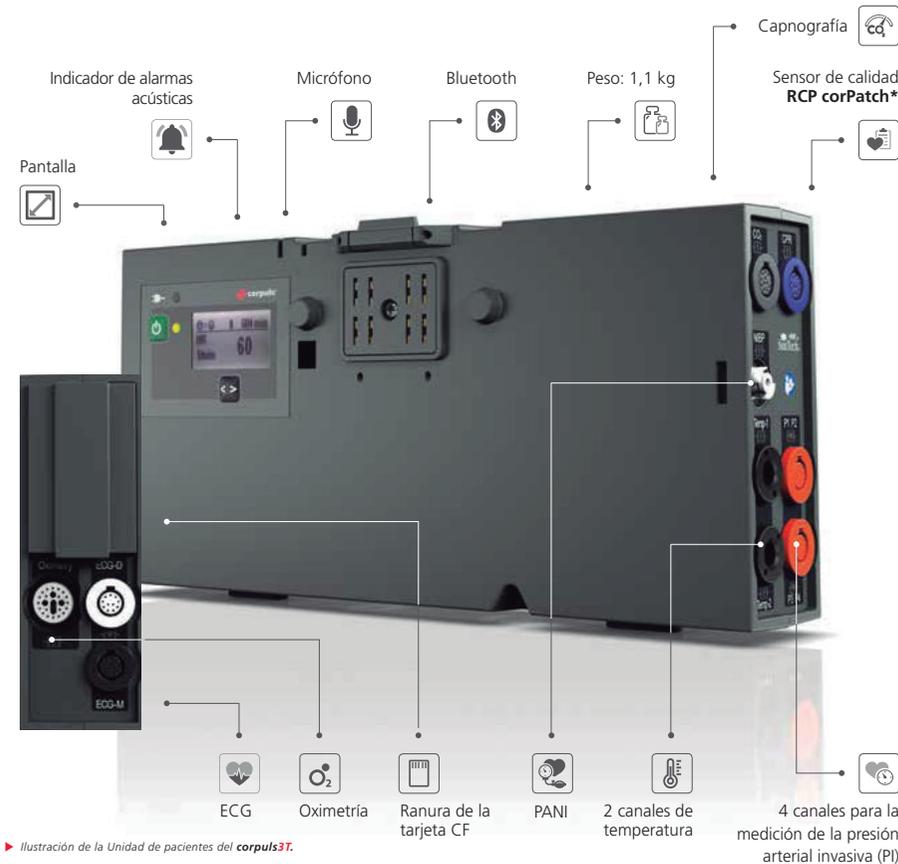
- Bluetooth
- Tarjeta CompactFlash®

BOLSA DE ACCESORIOS XL DE LA UNIDAD DE PACIENTES



¿Qué sería del corazón del sistema sin la protección perfecta? Una bolsa de accesorios bien diseñada para sus cables y sensores aporta tranquilidad a una actuación estresante. En colaboración con **PAX**®, hemos optimizado y mejorado la bolsa de accesorios según los comentarios recibidos los últimos años.

La nueva Bolsa de accesorios XL de la Unidad de pacientes ofrece más espacio de almacenamiento para los manguitos de la presión sanguínea y para el conector medidor de CO₂, entre otras cosas. La versión estándar sigue disponible para aquellos usuarios que sigan utilizando el **corpuls3** en la configuración básica.



► Ilustración de la Unidad de pacientes del **corpuls3T**.

ESPECIFICACIONES

- **ECG diagnóstico de 12 derivaciones**, frecuencia cardíaca
- **Software de análisis e información del ECG**
- Masimo Rainbow SET® para **SpO₂, PP, IP, SpCO, SpMet, SpHb**
- **Medición de la Presión Arterial No Invasiva** (SunTech®)
- **Capnografía** con tecnología capONE®
- Sensor de la información de la calidad de la **RCP corPatch***
- 2 canales de medición de **temperatura**
- 4 canales de **medición de la presión arterial invasiva**
- **Visualización** de los parámetros vitales, tiempo restante y alarmas
- **Alarmas** acústicas
- Micrófono para **grabación de voz**
- **Bluetooth y CompactFlash®**
- **Peso:** solamente 1,1-1,4 kg
- **Dimensiones** (AnxAlxP): 26,5 cm x 13,5 cm x 5,5 cm

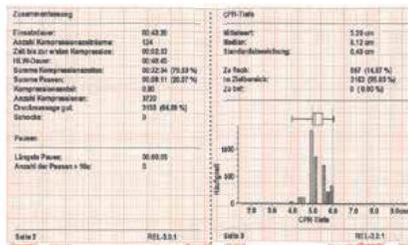
ACCESORIOS

- Opciones de montaje en **camillas comunes**
- **Fácil de adaptar y de reconfigurar**
- **Fuente de alimentación:**
12 V DC o 100-250 V CA (opcional)
- **DIN EN 1789**



EL DESFIBRILADOR | MARCAPASOS

El diseño modular del **corpuls3** permite realizar una separación mecánica completa del Desfibrilador/Marcapasos. No obstante, los módulos permanecen conectados de forma inalámbrica. Esto reduce significativamente el peso del sistema **corpuls3**, lo que mejora la movilidad y flexibilidad del sistema durante el traslado urgente de pacientes, como entre la ambulancia y el hospital. Con esta configuración, se permite la administración de descargas remotas a los pacientes desde una distancia segura a través de la unidad de monitorización (juntos con electrodos de terapia **corPatch**)



► El "Resumen de RCP" puede imprimirse en el terreno e inmediatamente después de realizarla, lo que permite tener la información directamente después de la reanimación.



Solamente 2,5 kg



Capacidad de la batería de hasta 200 descargas

► Imagen del Desfibrilador/Marcapasos **corpuls3T**.

ESPECIFICACIONES

- Impulso rectangular bifásico, impedancia compensada
- 2 a 200 Julios, protocolo de energía configurable
- Desfibrilador manual y DESA
- Protocolo DESA según las directrices vigentes, actualizables en cualquier momento
- Marcapasos con los modos FIJO, A DEMANDA y OVERDRIVE
- Electrodo de terapia CorPatch preconectados en la bolsa correspondiente
- Hasta 200 descargas con una batería completamente cargada
- Se pueden utilizar con palas de descargas o los parches del desfibrilador
- Peso: 2,5 kg (**corpuls3 SLIM**)
- Dimensiones (AnxAlxP): 28 cm x 22 cm x 12 cm

corPatch CPR* MAYOR CALIDAD DE LA REANIMACIÓN



- Mayor calidad de la reanimación gracias a la información inmediata sobre la profundidad y la frecuencia de las compresiones
- Colocación segura autoadhesiva
- Fácil ubicación
- Análisis de los datos con **corpuls.manager** para el análisis y formación de las actuaciones



► El desfibrilador está disponible opcionalmente con palas de descarga y una base giratoria de 30°.

► Las palas de descarga están disponibles en tres tallas para su uso en cirugías a corazón abierto.

SOPORTES

- Liberación del mango con una mano
- Bloqueo automático de 10 segundos
- Fuente de alimentación: 12 V CC o 100-250 V CA (opcional)
- DIN EN 1789





EL CORPULS3

0

EL SECRETO DE LA ETERNA JUVENTUD

La fórmula para diseñar dispositivos sanitarios inteligentes parece obvia en un principio: mejorar lo que ya es bueno, solucionar los problemas y encontrar soluciones a las dificultades que aparezcan.

Este es exactamente el ADN de **corpuls** que hace posible innovaciones pioneras como el **corpuls3** en un primer lugar. La idea original se desarrolló hace años cuando algunos expertos intercambiaban ideas en un congreso de salvamento aéreo. ¿Cómo podemos instalar y utilizar un sistema de monitorización/desfibrilador en espacios reducidos? ¿Cómo podemos, además, garantizar una protección óptima de los pacientes y del personal de emergencias durante la reanimación continua en un medio de transporte? Los detractores decían que tendríamos que dividir el equipo en dos, pero **corpuls** nunca habría podido conseguir sus logros si nuestros ingenieros no estuvieran ya acostumbrados a pensar de manera creativa. "¿Por qué no probar y diseñar un equipo triple?", pensaron, sin tener en cuenta la gran repercusión que terminaría teniendo el equipo en la industria de dispositivos sanitarios. Dicho y hecho: en 2007, en el congreso internacional MEDICA de tecnología sanitaria presentamos el primer equipo del mundo (y el único hasta ahora) que combina todas las funciones principales en un sistema práctico, compacto y equipado con un módulo de comunicación inalámbrica de última generación. Y con cada generación se hace más potente, más inteligente y más versátil.

Nadie en ese momento podría saber que una revolución ruidosa iba a conquistar la industria de dispositivos sanitarios, gracias a un concepto básico que, en principio, ofrecía una solución para cada aplicación posible. La cuarta generación

del **corpuls3** sigue siendo hoy en día la referencia internacional para la medicina de cuidados intensivos y de emergencias. Miles de centros sanitarios y servicios de emergencias por todo el mundo, además de incontables ejércitos, centros de investigación, equipos de rescate aéreo, cuerpos de bomberos, servicios de salvamento marítimos y de montaña, anestesiólogos, médicos y personal de urgencias confían en el sistema de monitorización y desfibrilación más fiable, flexible e inteligente que existe en todo tipo de situaciones adversas. Nos sentimos naturalmente orgullosos de ello, y nos motiva, como líderes en tantos mercados internacionales, a seguir haciendo el **corpuls3** incluso más potente, más inteligente y más versátil.

Con el tiempo, el equipo ha desarrollado un centro de control o "cerebro": **corpuls3** y **corpuls system en 3 dimensiones** ofrecen una visión general del trabajo en todo momento. **corpuls3** se comunica de manera local con todos los participantes, controla la RCP mecánica, ofrece la posibilidad de medición de 22 derivaciones y recoge y transmite datos para su análisis instantáneo o posterior. Y lo mejor de todo, los amplios bolsillos laterales permiten almacenar a mano todo lo que se necesite para el trabajo. Es ligero, ergonómico, resistente a los efectos ambientales y tiene un diseño elegante. Aunque el aspecto no lo sea todo, las líneas sencillas y el diseño innovador del **corpuls3** hacen que sea cómodo de manejar a diario y fácil de utilizar. El **corpuls3** es como un compañero inseparable - siempre a su lado para ayudarlo a salvar vidas. No dejará obsoleto el trabajo de nadie, sino que servirá de valioso compañero de trabajo. Ha adquirido mucho conocimiento en estas décadas de experiencia. Puede confiar en el **corpuls3**. Es mucho más que un dispositivo médico.





LA NUEVA NORMA EN DIAGNÓSTICOS DE ECG

Gracias al diagnóstico de ECG de 22 derivaciones, la visualización de los vectores y del CEB®, **ECGmax** ofrece grandes posibilidades en los exámenes cardiológicos.

ECGmax

ECGmax

ECGmax

ECGmax

LA REVOLUCIÓN DEL ECG DE CORPULS

Hace más de 20 años, **corpuls** presentó a los servicios de emergencias los primeros ECG de 12 derivaciones. Ha sido el criterio de referencia en los diagnósticos de ECG desde entonces. **Hasta ahora.**

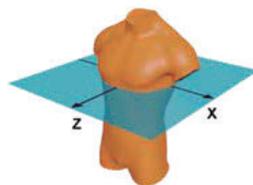
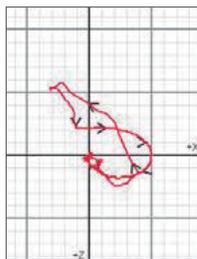
En 2020, **corpuls** ha revolucionado una vez más el ECG: Con **ECGmax**, no tiene por qué conformarse con las 12 derivaciones habituales. Se obtienen unas generosas 22 derivaciones, es decir, diez vistas en tiempo real de actividad cardiaca adicionales, lo que proporciona una imagen más completa y detallada del estado del paciente. Las directrices vigentes de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) requieren que se examinen las derivaciones posteriores

ampliadas V7-V9 y las derivaciones cardiacas derechas V3r-V6r. No se requieren otras acciones ni deben colocarse o reubicarse electrodos. Todas las derivaciones adicionales se calculan en el servidor y pueden mostrarse o medirse en **corpuls.mission**, así como reenviarse como archivo adjunto en formato PDF por correo electrónico o fax a través de la pasarela de **corpuls**.

- Diagnóstico ampliado de **22 derivaciones**
- **Derivaciones posteriores** V7-V9
- **Derivaciones cardiacas derechas** V3r-V6r
- **Derivaciones ortogonales X,Y y Z** y **vectores cardiacos asociados**
- **Solamente 10 electrodos**, en derivaciones de extremidades y tórax
- Visualización en cualquier **corpuls3** con la opción de telemetría

VECTOCARDIOGRAFÍA

Según Frank, la propagación de la señal eléctrica cardiaca puede considerarse como un dipolo rotativo para los vectores cardiacos. El patrón formado por los picos de estos vectores puede representarse espacialmente como vectores en un sistema de coordenadas tridimensional. Los vectores resultantes corresponden a la onda P, al complejo QRS y a la onda T respectivamente. En el tejido miocárdico sano, los vectores aparecen homogéneos y el modelo es fluido. En caso de error, la propagación del estímulo es irregular y el vector resultante aparece irregular o desordenado.



▶ Vectores cardiacos asociados con un SCA/CEST en la zona apical.

- **Propagación de la señal eléctrica** considerada como dipolo rotativo
- Representada como vectores en el sistema de **coordenadas**
- Los vectores corresponden a la **onda P**, **complejo QRS** y a la **onda T**
- Los vectores fisiológicos aparecen **homogéneos y fluidos**
- Los vectores patológicos aparecen **dentados e irregulares**



ECGmax

CEB® EL BIOMARCADOR ELÉCTRICO CARDIACO

Además, **ECGmax** puede determinar el **Biomarcador Eléctrico Cardiaco CEB®** utilizando las mismas derivaciones. La interpretación se facilita gracias a los indicadores (normal, atípico y anormal) por colores de CEB®. El usuario reconoce inmediatamente si hay isquemia miocárdica (con sensibilidad y especificidad) que compara con la troponina.



- **Interpretación sencilla** basada en el concepto del "semáforo"
- **Correlación del CEB® con la troponina**
- **No son necesarios electrodos de terapia adicionales**
- **Medición no invasiva**
- **Valores medidos continuamente**
- **Alta sensibilidad y especificidad**
- **Rápida respuesta** a través de la medición del campo eléctrico

corpuls.science ECG

corpuls.science ECG ofrece observaciones clínicas y datos científicos publicados en relación con los ECG. Muestra, entre otras cosas, información básica sobre el algoritmo de ACS o el filtrado de la señal de un ECG de forma concisa y detallada. Al mismo tiempo, proporciona una amplia variedad de artículos de investigación para promover la precisión clínica y el uso diagnóstico eficaz del ECG de 22 derivaciones calculado, los vectoriales cardiacos y el CEB®.

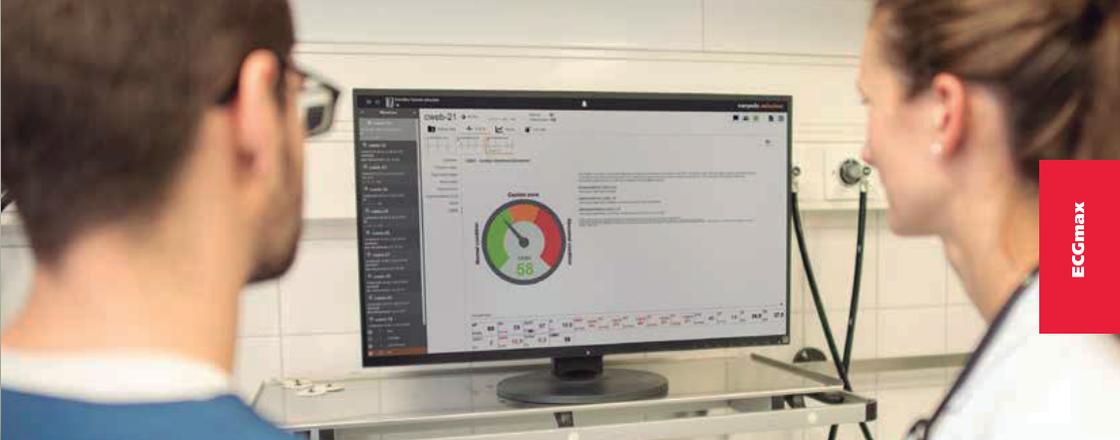


ESCANEAR EL CODIGO QR



LEER EL E-BOOK





ECGmax

EL CEB® DEMUESTRA UNA ALTA SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD EN EL DIAGNÓSTICO DEL INFARTO DE MIOCARDIO

En su estudio 'Detection of acute myocardial ischemic injury by gender using a novel cardiac electrical biomarker', Schreck et al. (2015) analizaron la precisión diagnóstica del CEB® para la detección de un infarto agudo de miocardio (IAM) en hombres y mujeres. Por lo tanto, los autores utilizaron derivaciones de ECG calculadas basadas en un ECG estándar. El CEB® se estableció según el ECG calculado. Un valor superior a 94 confirmaba un IAM, mientras que un valor inferior a 66 se consideraba negativo. Como punto de referencia, los electrocardiogramas fueron revisados por dos médicos independientes y evaluados de común acuerdo. Los análisis adicionales del segmento ST estándar y las interpretaciones automatizadas del ECG sirvieron como grupo de control activo. En el primer paso, había que comprobar la concordancia entre los ECG calculados

y los registrados. Ambos mostraron una alta correlación en hombres (R=0,857) y mujeres (R=0,893). Esto es importante para que el ECG calculado pueda utilizarse después para determinar el CEB®. A continuación, la exactitud diagnóstica de la sensibilidad, la especificidad, los valores predictivos positivos y negativos y los coeficientes de probabilidad se estratificaron por sexos para formar grupos homogéneos. La interpretación del ECG basada en el CEB® demostró ser equivalente o superior a las interpretaciones de los médicos, tanto individualmente como por consenso. La sensibilidad del CEB® fue del 93,3% en los hombres y del 90,5% en las mujeres, mientras que la especificidad fue del 90,7% y del 92,5%, respectivamente. Estos valores fueron incluso superiores a los del grupo de control activo.

EN RESUMEN...

Resumen según:
Schreck, David M.; Fishberg, Robert D. (2015): Detection of acute myocardial ischemic injury by gender using a novel cardiac electrical biomarker. In: The American journal of emergency medicine 33 (3), S. 383-390. DOI: 10.1016/j.ajem.2014.12.029.

... el CEB® ha demostrado un gran nivel de precisión diagnóstica para la detección de un infarto agudo de miocardio (IAM) en hombres y mujeres. Esta tecnología ofrece un método eficaz basado en la monitorización que puede emplearse en medicina de urgencias para identificar el IAM en pacientes en tiempo real.

LOS ESTUDIOS DEMUESTRAN UNA CORRELACIÓN ENTRE LA TROPONINA Y EL CEB®

INNOVACIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DEL INFARTO DE MIOCARDIO CON EL CORPULS3

La detección temprana es fundamental en caso de infarto agudo de miocardio. Sólo así es posible tratarlo rápidamente, lo que aumenta claramente las posibilidades de recuperación y supervivencia del paciente. La medición de la troponina cardíaca está indicada para el diagnóstico de un IAM. El diagnóstico se confirma si el valor de este biomarcador cambia tanto en la medición inicial como en la repetición de la prueba 3 y 6 horas después. A diferencia de la troponina cardíaca, el biomarcador eléctrico cardíaco CEB® puede obtenerse sin necesidad de extraer sangre ni procesar la muestra en un laboratorio. En su lugar, el CEB® puede calcularse de acuerdo con un ECG de 12 derivaciones con modelización de valores propios y cuantificación de fuerzas dipolares a multipolares. Para demostrar la correlación entre el CEB® y la troponina I de alta sensibilidad (HsTnI), Tereshchenko et al. realizaron una amplia investigación. Se realizaron ECG de 12 derivaciones en 411 pacientes y se midió la troponina al ingresar en el hospital

y después de 3, 6 y 9 horas. El CEB® se estableció utilizando un sistema de ECG Vectraplex (VectraCor, Totowa, NJ). En un análisis de regresión lineal de efectos mixtos, ajustado estadísticamente por los efectos de la edad, la ascendencia y el sexo, el aumento de los valores de troponina se asoció con un aumento significativo de los valores del CEB® (intervalo de confianza del 95%, 0,008-0,134; P = 0,027). Un aumento de diez veces en la troponina se asoció con un aumento del 8,3% en el CEB®. Una ventaja importante del CEB® es la cuantificación mucho más sencilla del daño miocárdico mediante un ECG frente a los valores de concentración en sangre. La facilidad de uso, el coste reducido, la amplia disponibilidad y la capacidad de monitorización continua de los ECG en la medicina de urgencias animaron a corpuls a ofrecer el CEB® inmediatamente con el corpuls3 como una herramienta opcional para optimizar fácilmente el diagnóstico del infarto de miocardio.

EN RESUMEN...

Resumen según:
Tereshchenko, Larisa G.; Gatz, David; Feeny, Albert; Korley, Frederick K. (2014): Automated analysis of the 12-lead ECG in the emergency department. Association between high-sensitivity cardiac troponin I and the cardiac electrical biomarker. In: Critical Pathways in Cardiology 13(1), pp. 25-28. DOI: 10.1097/HPC.0000000000000006.

... en pacientes examinados con posible de infarto agudo de miocardio, se encontró una correlación significativa entre el nivel medido de troponina y el CEB® calculado. Esto explica que el cambio en el CEB® pueda atribuirse al daño subyacente en el tejido miocárdico.