

## CardioScreen 2000

Dispositivo de **monitoreo hemodinámico** por el método de Impedancia CardioGrafía (ICG). Monitoreo **no invasivo y continuo**.

Marca: Medis; Modelo: CardioScreen 2000  
Fabricado en Ilmenau, Alemania

CardioScreen 2000

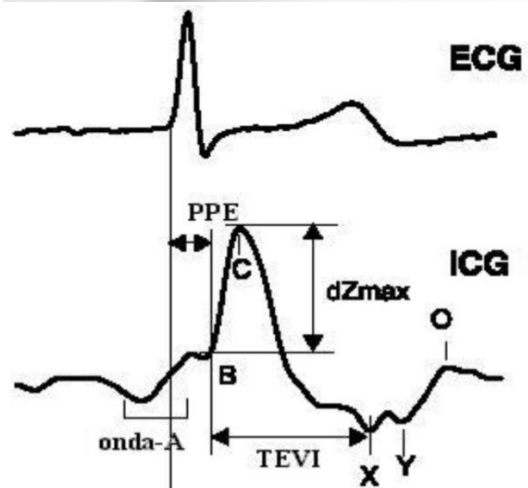


### Módulos:

#### Impedancia CardioGrafía ICG.

También conocido como *Bioimpedancia Eléctrica BE*, *Cardiografía por Impedancia CI* y/o *Bioimpedancia Eléctrica Transtorácica BET*.

- Análisis **latido a latido** del estado hemodinámico de los pacientes.
- Se emite una señal eléctrica a través del tórax. Esta señal fluye por el camino de menor resistencia → Aorta.
- Las **variaciones de flujo** sanguíneo (presión y volumen) en la aorta son determinadas por la medición de los **cambios de impedancia** en el tórax  $[\Delta Z]$ .



$$\Delta P/\Delta t \Rightarrow \Delta V/\Delta t \Rightarrow \Delta Z/\Delta t \quad || \quad \text{mmHg/sec} \Rightarrow \text{ml/sec} \Rightarrow \text{Ohm/sec}$$

- Con este principio es posible determinar los **intervalos del tiempo sistólico**.

### Parámetros hemodinámicos

- **Flujo**
  - Frecuencia Cardíaca.
  - Presión Arterial.
  - Volumen sistólico/ Índice sistólico.
  - **Gasto cardíaco / Índice cardíaco.**
- **Contractilidad**
  - **Índice de velocidad.**
  - **Índice de aceleración.**
  - Índice de Heather (indicador de contractilidad).
  - Período de Pre-Eyección.
  - Tasa del tiempo sistólico.
- **Fluidos**
  - **Contenido de fluidos torácicos.**
  - Índice de contenido de fluidos torácicos.
- **Vascular**
  - Tiempo de propagación.
  - **Resistencias vasculares sistémicas / Índice de resistencias vasculares sistémicas.**
  - Compliancia arterial total / índice de compliancia arterial.

Presión Arterial No Invasiva **PANI**.

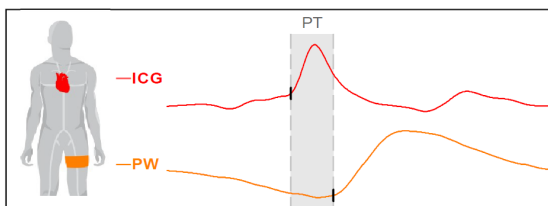
### Velocidad de Onda de Pulso aórtico **VOP**.

Es la medida de **rigidez arterial** más validada y aceptada universalmente.

$$VOP = \frac{d}{TP}$$

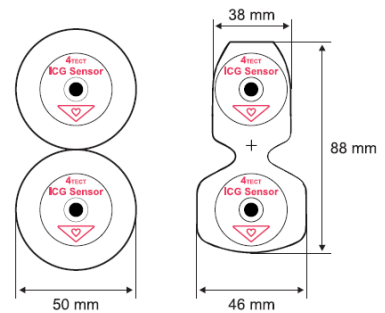
(d) representa la distancia entre la mitad del brazalete del muslo y el yugulo.

(TP) representa el tiempo de propagación de la onda.



### Consumibles:

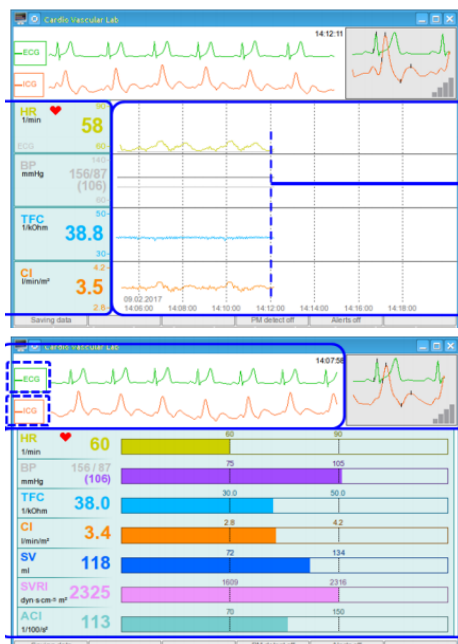
Sensores específicos de la marca Medis.  
Electrodos pre-gelizados duales como **única interfaz** con el paciente.  
Único consumible requerido.



### Interfaz con el Operador

Software *CardioVascular Lab* v5.1.12

**4 pantallas** Monitoreo, Tendencias, Diagnóstico y Terapéutica.



### Índice Brazo Tobillo **IBT**.

- Es la relación entre la **presión arterial central y periférica**.
- Describe la **relación de la presión arterial sistólica** medida en el **tobillo en relación** con el valor medido en la **parte superior del brazo**.
- Ayuda a diagnosticar enfermedades oclusivas arteriales periféricas.

