



REPRESENTANTE BISTOS EN PERÚ

SONDA INCLUIDA • 8 MHz

DOPPLER VASCULAR PORTÁTIL

BISTOS BT-200V

Detecta y audibiliza el flujo arterial y venoso periférico para evaluación vascular no invasiva. La herramienta de tamizaje de cabecera para Índice Tobillo-Brazo (ITB) y valoración de pacientes con pie en riesgo.



BT-200V + SONDA 8 MHz

01 • SEÑAL

Audibiliza el flujo, no solo la presión: permite **reconocer por el sonido** la morfología del pulso (tri/bi/monofásica).

02 • SONDA 8 MHz

Óptima para vasos **superficiales**: arterias digitales, pedia, tibial posterior, red venosa periférica.

03 • ITB / ABI

Componente central del kit de **Índice Tobillo-Brazo** para tamizaje de enfermedad arterial periférica.

04 • PORTÁTIL

Equipo de bolsillo con pantalla LCD retroiluminada e indicador de calidad de señal, para uso en consulta.

05 • AUTONOMÍA

Hasta **6 horas** de uso continuo con 2 pilas AA estándar — sin depender de carga eléctrica.

06 • RESPALDO

Fabricación surcoreana, **1 año de garantía MD** y soporte técnico local en Perú.

Especificaciones técnicas

BT-200V • CONFIGURACIÓN 8 MHz

FRECUENCIA US	4 / 5 / 8 MHz según sonda • sonda estándar incluida: 8 MHz (sonda 4 MHz opcional)
RANGO FC	50 – 240 lpm • exactitud $\pm 2\%$
INTENSIDAD US	< 10 mW/cm ²
PANTALLA	LCD retroiluminada, indicador de batería baja y de calidad de señal
AUDIO	Altavoz integrado 1.2 W + salida para audífonos
ALIMENTACIÓN	2 pilas AA de 1.5 V • autonomía $\approx$ 6 h de uso continuo
APAGADO AUTO.	1 min sin señal • 5 min de inactividad
FABRICACIÓN	Corea del Sur • Garantía MD: 1 año

INCLUYE: equipo BT-200V, sonda vascular 8 MHz, gel ecográfico 60 ml, 2 pilas AA, bolsa de transporte de tela y manual de usuario.



BG Soluciones Médicas SAC

San Isidro, Lima • mdperu.com
WhatsApp / Cel. 912 511 709

PROTOCOLO CLÍNICO DE REFERENCIA

Índice Tobillo-Brazo (ITB)

Prueba de tamizaje no invasiva de primera línea para enfermedad arterial periférica (EAP), realizada con el Doppler BT-200V (sonda 8 MHz) y un tensiómetro de referencia.

REPOSO

01

Paciente en decúbito supino, en reposo 5–10 min antes de medir.

PRESIÓN BRAQUIAL

02

Manguito en brazo; localizar señal Doppler en arteria braquial. Inflar hasta que desaparezca el flujo audible y desinflar hasta su reaparición: esa es la presión sistólica.

PRESIÓN DE TOBILLO

03

Repetir la maniobra en tibial posterior y pedia dorsal, con manguito sobre el tobillo.

CÁLCULO

04

Se toma la mayor presión de tobillo y la mayor presión braquial de ambos brazos.

FÓRMULA DE
CÁLCULO DEL ITB

$$\frac{P_{\text{sistólica tobillo (mayor)}}}{P_{\text{sistólica braquial (mayor)}}$$

Interpretación

REFERENCIA ACC / AHA

> 1.40

NO
COMPRESIBLE

Sospecha de calcificación arterial (frecuente en diabetes). Se recomienda evaluación complementaria.

1.00 –
1.40

NORMAL

Sin evidencia hemodinámica de EAP.

0.91 –
0.99

LIMÍTROFE

Zona gris; correlacionar con clínica y factores de riesgo.

≤ 0.90

ANORMAL

Umbral diagnóstico estándar para EAP; generalmente sintomática.

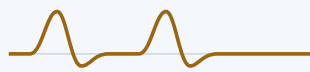
Morfología del sonido Doppler

SE RECONOCE POR AUDIO, NO EN PANTALLA



TRIFÁSICA

Se auscultan tres golpes de flujo (adelante-atrás-adelante). Patrón normal en arterias periféricas sanas.



BIFÁSICA

El segundo golpe (reverso) se ausculta débil o ausente. Hallazgo intermedio; correlacionar con clínica.



MONOFÁSICA

Sonido continuo, de baja intensidad y sin golpe reverso audible. Sugiere enfermedad arterial significativa.

El BT-200V no tiene pantalla de visualización de onda: es un equipo de auscultación audible. Los esquemas anteriores ilustran el patrón sonoro que se reconoce al oído con el equipo, no una imagen que el dispositivo muestre en pantalla.

Nota clínica: con ITB < 0.90, la sensibilidad reportada es 79–95% y la especificidad >95%. En pacientes con pie diabético o neuropatía, la precisión del ITB es más variable (sensibilidad 29–100%, especificidad 58–97% frente a métodos de imagen), por lo que debe interpretarse junto al cuadro clínico y, cuando sea posible, junto al patrón sonoro auscultado.

REFERENCIAS: American Heart Association (AHA) Scientific Statement · ACC/AHA 2024 Guideline for Peripheral Artery Disease · American Diabetes Association (ADA) Standards of Care · IWGDF / ESVS / SVS Guidelines on the Diabetic Foot · Society for Vascular Medicine / Society for Vascular Ultrasound Consensus (morfología de onda).

Material de referencia técnica para profesionales de la salud. No sustituye el juicio clínico ni las guías institucionales vigentes.