

Valores de la presión sistólica en dedo e índice braquial dedo TBI

Normal	:100±20mmHg/media±SD
Riesgo Patológico	:80
Enfermedad Art Asintomatic	:85 (66-105) mmHg / media (baja – 1/4 superior)
Claudicación Intermitente	:60 (40-78)
Dolor decubito	:30(10-29)
Necrosis	:5(0-20)
Índice Dedo/braquial	:normal entre 0.65 and 1

In: F Becker. Dictionnaire des Termes de Médecine Vasculaire : Pathologie Artérielle. Masson, Paris, 2008, pp 57-58

La medición de la presión sistólica en el dedo mejora la aplicabilidad y precisión del diagnóstico.

Systoe drásticamente mejora la aplicabilidad de la medición de la presión distal, especialmente en pacientes con fallas renales crónicas y diabéticos, cuando la medición de la presión ITB en éstos pacientes puede ser falsa o imposible de realizar debido a calcificación. Como una técnica totalmente automatizada, no invasiva e indolora (opuesto a la medición ITB) la medición de la presión sistólica con el **Systoe** es fácilmente aplicable fuera del Laboratorio Vascolar por diabetólogos, nefrólogos, o médicos generales... para el seguimiento de pacientes con problemas arteriales periféricos.

Por lo tanto, el uso de exámenes más caros (como doppler ultrasonido duplex de miembros inferiores) puede evitarse. Después de una evaluación inicial en el momento del diagnóstico, el seguimiento consiste principalmente en controlar la presión sanguínea en el dedo del pie. Las exámenes por ultrasonido completas se repiten pero con menor periodicidad y exámenes extras serán requeridos solo si los síntomas clínicos aparecen o empeoran y/o si la presión sistólica decrece. Así, la carga social y económica de una enfermedad tan crónica como la diabetes puede ser aliviada apreciablemente, mientras que el número de pacientes con diabetes aumente.

El índice TBI es importante en todos los pacientes

El índice Tobillo Brazo (ABI) ha sido utilizado para el diagnóstico y evaluación de enfermedades arteriales periféricas (PAD) por más de medio siglo.

No obstante, varios problemas limitan su uso fuera del Laboratorio Vascolar, a pesar de la capacitación y habilidad del operario para realizar el estudio, algunos pacientes sienten dolor en su pierna durante el inflado, el tiempo necesario para realizar el estudio, y los valores falsos que pueden ocasionar la calcinosis central.

Por otro lado, la tensión sistólica en el dedo, muestra una buena relación con el ABI⁽¹⁾ y se puede realizar en pacientes con calcificación arterial. Su medición es fácil rápida y completamente automatizada, con **Systoe** mejora notablemente la evaluación y seguimiento en la práctica diaria.

(1) Brooks, B.; Dean, R.; Patel, S.; Wu, B.; Molyneaux, L.; Yue, D. K. TBI or not TBI: that is the question. Is it better to measure toe pressure than ankle pressure in diabetic patients? *Diabetic Medicine*, Volume 18, Number 7, July 2001, pp. 532(5)



Especificaciones

Presión aplicada:

0 a 330mmHg

Precisión:

2mmHg de 0 a 70mmHg

3% de la lectura debajo de 70mmHg

Sensor PPG: Infrarrojo

Informe:

Informe detallado con datos de paciente configurable con comentarios e información

Alimentación eléctrica:

Batería integrada de NiMH (9v)

Cargador externo (220v)

Indicador de nivel de batería

Auto apagado sin uso

Interface:

Pantalla LCD

Teclado alfanumérico

Teclas de funciones

Conexión a PC USB 2.0

Almacenaje datos:

32 exámenes

Dimensiones y peso:

15cm x 10cm x 5,5cm 0,5kg

Maleta de transporte con sus accesorios

Condiciones de operación:

15 a 40°C 20-80% HR

Clasificación:

Clase II a / tipo BF

Control Calidad: ISO 9001 ISO 13485 certified



Distribuidor autorizado



Quermed, s.a.

SYSTOE

SISTEMA TOTALMENTE AUTOMATICO



- Evaluación y diagnóstico de enfermedades arteriales periféricas
- Diagnóstico de isquemia crítica de miembro
- Seguimiento de pacientes diabéticos, pacientes con falla renal crónica, y pacientes de edad avanzada
- Evaluación del potencial curativo de úlceras



Evaluación de enfermedades arteriales periféricas

La medición de la presión arterial sistólica en tobillo es un paso esencial en la evaluación y monitorización de las enfermedades arteriales del miembro inferior.

Esta medición está basada en un esfigmomanómetro y un Doppler resulta difícil y casi imposible o irreal en pacientes con diabetes, pacientes con

fallas renales crónicas y los pacientes de edad avanzada, porque las arterias periféricas llegan a ser incompresibles a consecuencia de calcinosis central. En este caso, la medición de la presión sistólica se puede obtener en el primer dedo, donde la incidencia y la extensión de la calcificación de las paredes es mucho menor



Nuevas perspectivas para la medición no invasiva de la presión de dedo

Actualmente nuevos sistemas están disponibles para la medición de la presión sistólica (PPG estándar, el láser Doppler, el doppler por ultrasonido) pero sufren inconvenientes significativos en cuanto a la ergonomía, certeza o su precio, que han limitado hasta ahora su uso clínico. Optimizado en todos estos aspectos aspecto precisión y facilidad del uso, SysToe permite medir la presión del dedo sin inconvenientes y para que los realice fácilmente todos profesionales de la medicina.

SysToe ofrece mayores mejoras

La medición es independiente del operador, SysToe es totalmente automatizado, inclusive el inflado del manguito, el deshinchado y los datos de valores presentados. Una vez que el manguito y el sensor son colocados en el dedo, con solo presionar la tecla start para comenzar y obtener la presión en el dedo.

La medición es rápida

El valor de la presión en el dedo se presentara en 3 minutos

La medición es real, precisa y reproducible

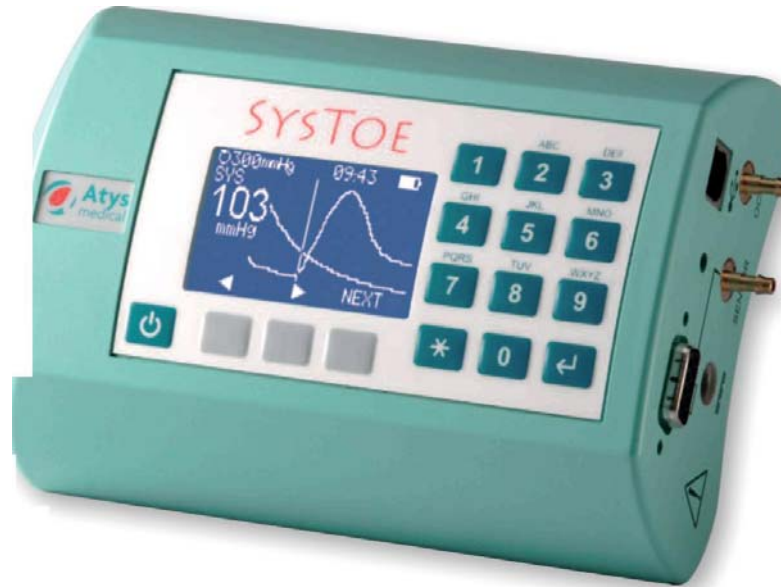
La medición es extremadamente sensible

SysToe es capaz de medir presiones menores de 20mmHg

SysToe presenta la presión sistólica en el dedo y el índice dedo braquial (TBI)

TBI = Dedo presión sistólica/presión sistólica braquial

El usuario ingresa la presión braquial y el SysToe calcula y presenta el TBI.



Método de operación

SysToe emplea el análisis de la fotopletismografía (PPG) mediante una técnica única de algoritmos patentados diseñado por Atys Medical.

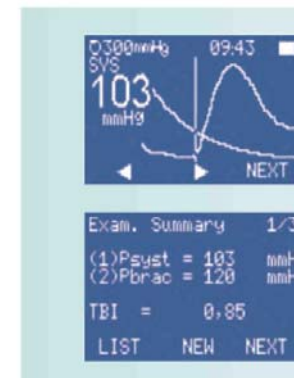
Luz emitida por el diodo (LED) es dirigida hacia la piel donde se absorbe y dispersa por los tejidos. Un foto sensor adyacente detecta esta luz y sus variaciones y las relaciona a cambios de volumen del flujo sanguíneo en los tejidos

El sensor de PPG se ubica en el dedo y el manguito de oclusión se envuelve en la parte próxima del dedo. Se hincha el manguito automáticamente con la suficiente presión para cortar el flujo sanguíneo, se deshincha lentamente. Durante el desinflado, el sensor detecta nuevamente el flujo sanguíneo.

La presión del manguito en ese instante, se traduce como presión sistólica del dedo.



Quermed, s.a.



Las curvas de medición y resultados almacenados en la memoria interna del SYSTOE para transferir luego a PC, realizar la impresión y archivar.

