

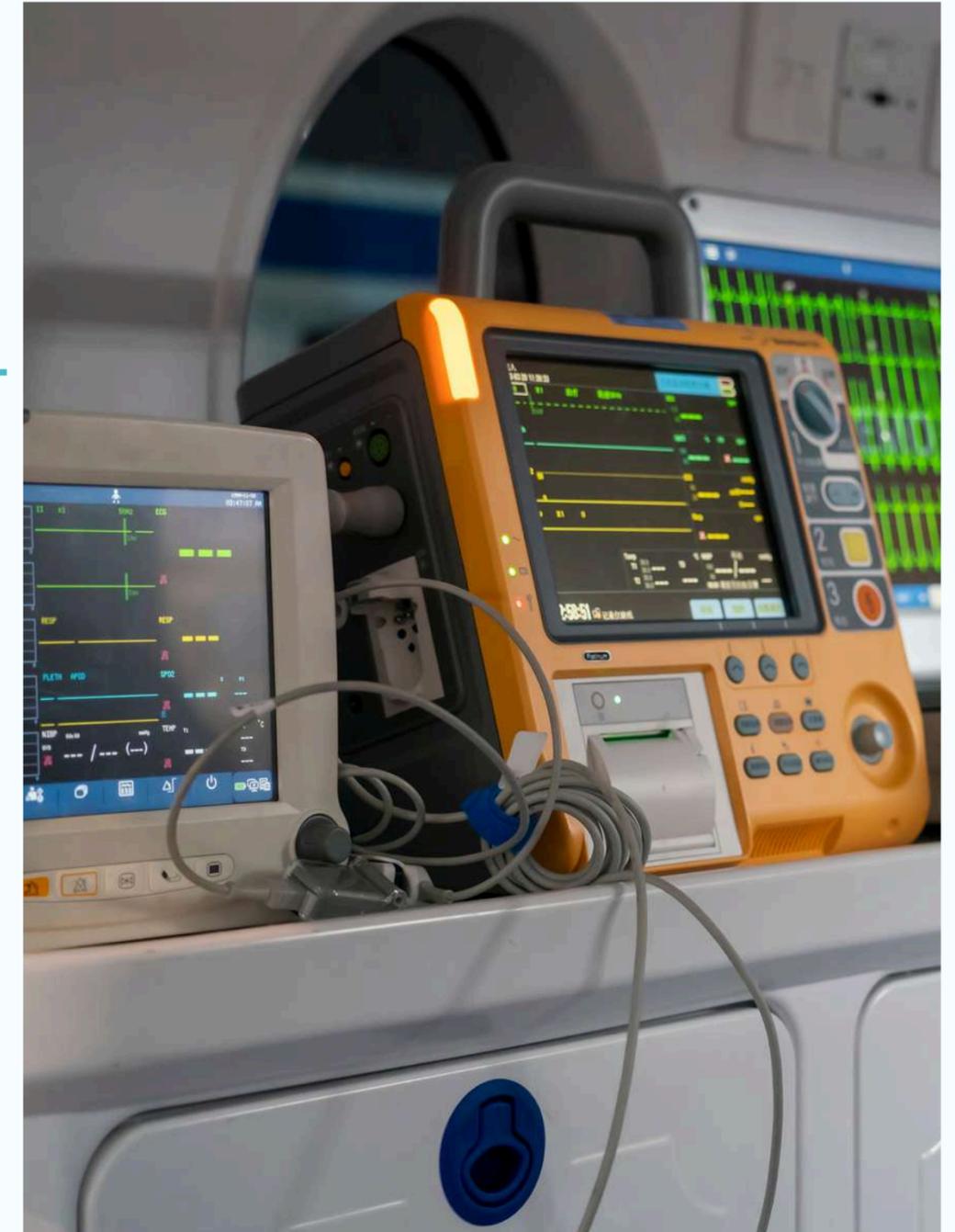


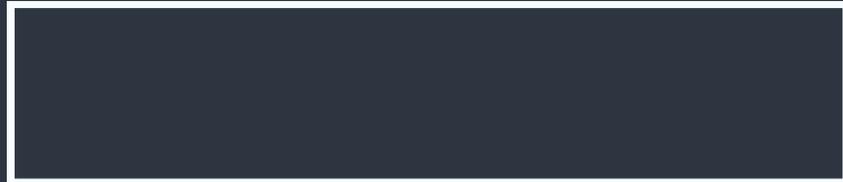
# CONTROL METROLOGICO Y BUENAS PRACTICAS EN LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

C C C  
C C C  
C C C  
C C C

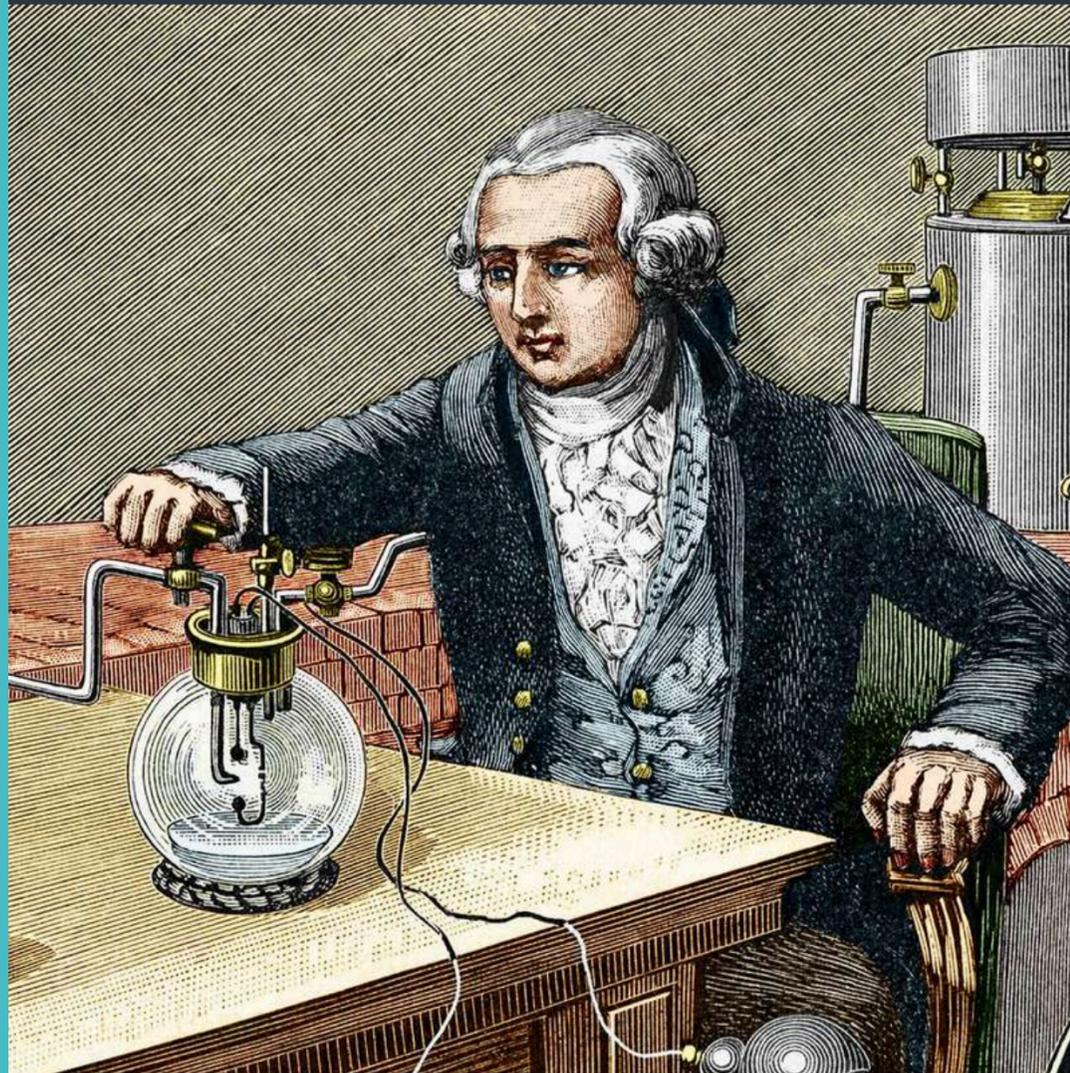
# METROLOGÍA

- 5 5 5                   55 5
- 5 5           5 5           5 5  
  xnnn5
- 5 5 5           5 5           5  
              5           5 5





# ANTOINE DE LAVOISIER, PADRE DE LA QUIMICA MODERNA



E E E E E  
E E E E E  
E E E E  
E

---

# AL MEDIR UNA MAGNITUD...

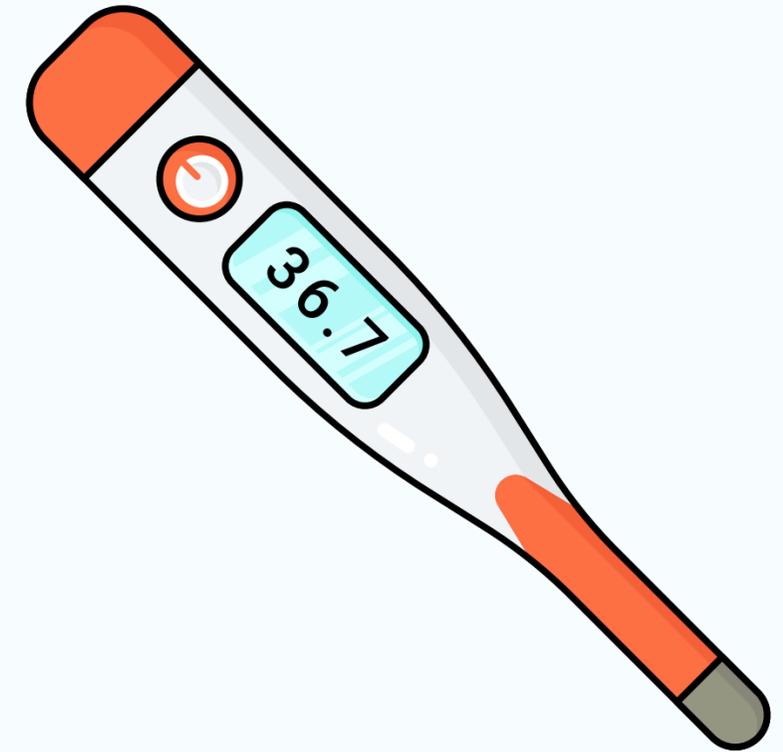
---



D



D



D

D

# PRESIÓN ARTERIAL

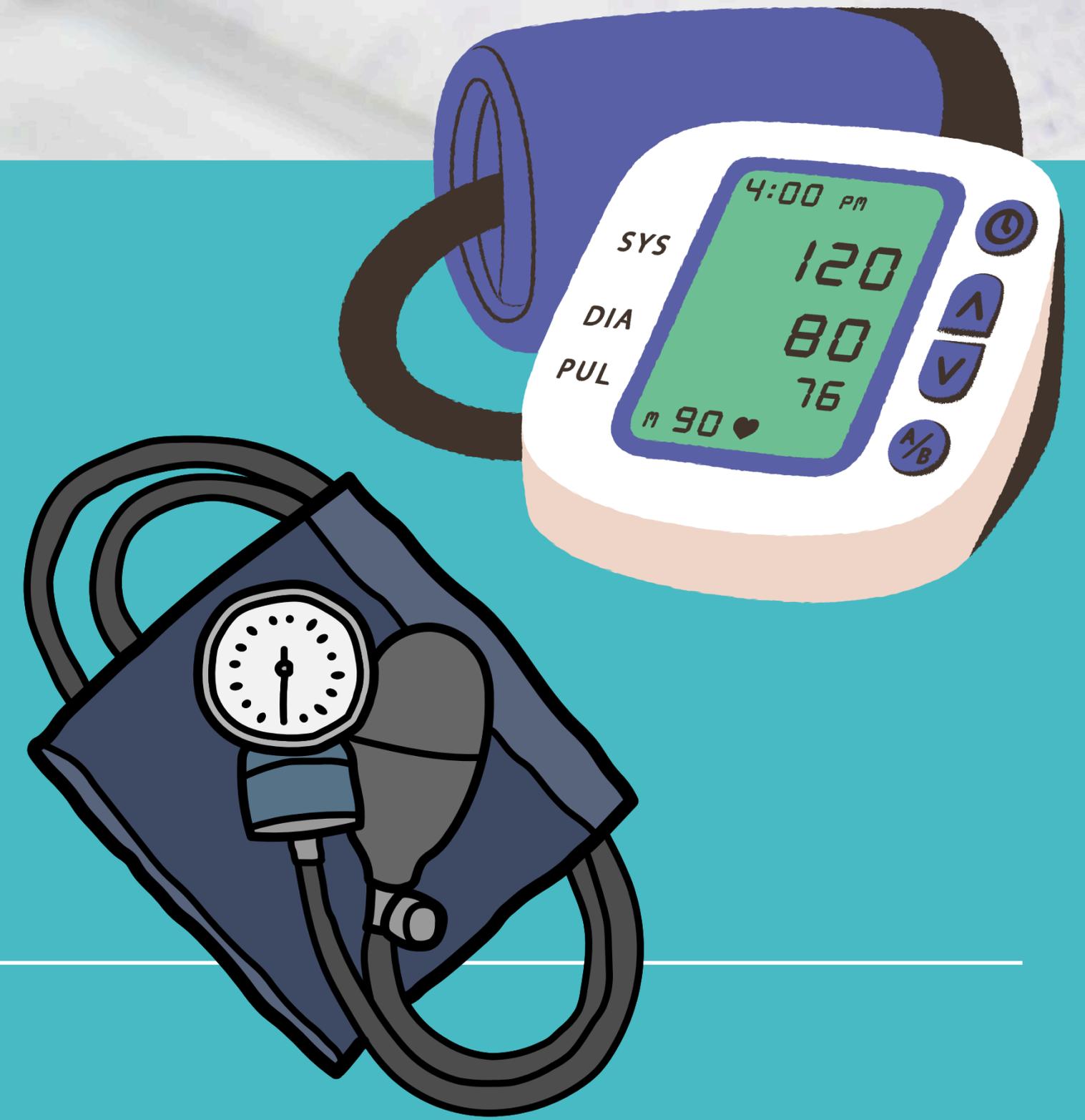
A A A A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A AA  
AA A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A





# ESFIGMOMANÓMETROS

C C C  
C C C C C C  
C C C C C  
.....  
C C C C C  
C C C C C C  
C C C C C  
C C C



# ESTA MEDICIÓN ES LA PRUEBA CLÍNICA MÁS COMÚN



A A A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A  
A A A A A A

LA HIPERTENSIÓN ES EL  
PRINCIPAL FACTOR DE RIESGO  
DE MUERTE EN EL MUNDO.

**50 %**  
DE LAS  
MEDICIONES  
RESULTAN  
INCORRECTAS.

.....

**10 MMHG**

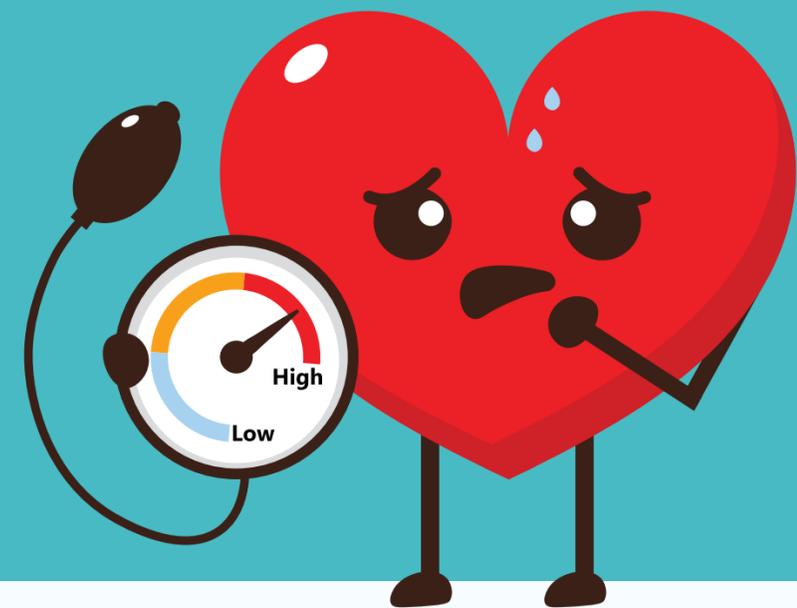
DE ERROR  
PROMEDIO EN LA  
MEDICIÓN

.....

**A PESAR DE ESTO, LA MEDICIÓN  
DE LA PRESIÓN ARTERIAL SIGUE  
SIENDO UNA DE LAS MÁS  
IMPRECISAS, INEXACTAS Y NO  
ESTANDARIZADAS DEL CAMPO  
MÉDICO [5].**

.....

# ¿QUÉ SE HACE MAL? \*



1 1      1      1      1      1 1 1      1      1      1      1 1      1      1 1

1 1      1      1      1      1 1      1 1      1      1      1      1      1

- 1 1      1 1      1 1      1 1      1 1 1 1      1 1      1
- 1 1      1 1      1 1      1      1      1
- 1 1      1      1      1      1      1      1      1      1
- 1 1      1      1      1      1      1      1      1      1      1      1      1
- 1 1      1      1      1      1      1PaN f N1 1PbN gN1
- 1 1      1 1      1      1 1      1      1 1      1      1 1      1 1      1 1      1 1
- 1      1      1      1      1
- 1 1      1 1      1
- 1      1



# ESTRATEGIAS DE IMPACTO PARA LA MEJORA EN LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

DESARROLLAR MÉTODOS ESTANDARIZADOS DE ENTRENAMIENTO EN MÉTODOS EXACTOS PARA LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL PARA PACIENTES Y PERSONAL DE LA SALUD [7].

USAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN VALIDADOS, A LOS CUALES SE LES DEBE HACER UN CORRECTO CONTROL METROLÓGICO CON CALIBRACIÓN Y COMPROBACIONES INTERMEDIAS [8].

ADICIÓN DE PRESUPUESTO A LAS ORGANIZACIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD PARA LA MIGRACION HACIA DISPOSITIVOS AUTOMÁTICOS DE MEDICIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL [8].



# ¿CÓMO SE DEBE TOMAR CORRECTAMENTE LA PRESIÓN? (MÉTODO DE MEDICIÓN)



# PASO 1)

6 6                    6                    6

6                    6                    6                    6

6 6                    6 6                    6 6                    6 6

6                    6                    6                    6

# PASO 2)

6 6                    6

6                    6                    6

6 6 6                    6 6 6 6

6 6                    6 6

# PASO 3)

6 6 6                    6                    6 6                    6 6                    6

6 6                    6                    6 6                    6                    6 6 6

6 6                    6 6                    6                    6 6

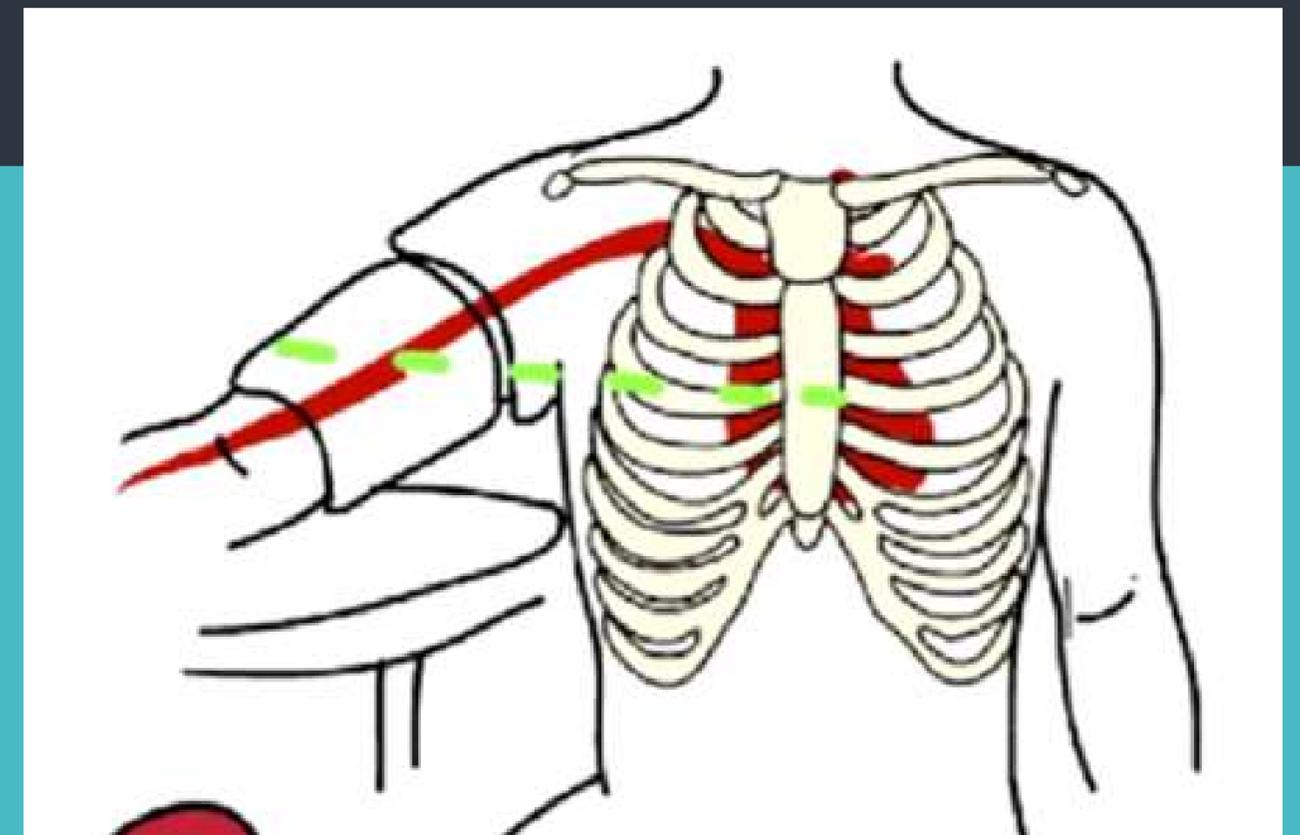
6                    6                    6 6                    6                    6

6 6                    6                    6                    6 6                    6

6                    6                    6 6                    6                    6                    6 6 6

6 6                    6 6                    6                    6                    6 6                    6

6                    6



# PASO 4)

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

# PASO 5)

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

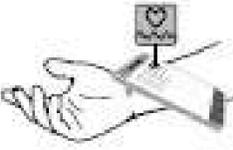
~~166/101, 148/98, 152/96~~

**PROMEDIO: 150/97**



# ¿QUÉ INSTRUMENTOS SE RECOMIENDA UTILIZAR?

**Cuadro 1. Subcategorías de DMPA no invasivos y sus ventajas e inconvenientes**

	Manual o analógico		Electrónico o automático			
Tipo	Esfigmomanómetro de mercurio	Esfigmomanómetro aneroides	Semiautomático, brazalete o manguito	Automático, brazalete o manguito	Tecnología sin brazalete o manguito, aplicación de telefonía móvil	
Ilustración						
¿Recomendado?	Ya no, debido a la toxicidad del mercurio	No se lo recomienda porque requiere una recalibración frecuente y una capacitación repetida del evaluador	Solamente se recomiendan para el uso clínico DMPA automáticos cuya exactitud haya sido validada		No apropiado o recomendado para uso clínico debido a la falta de patrones de referencia universales para validar la exactitud de las mediciones de la PA	











- B B B B B B B B B B B B B B B B
- B B B B B B B B B B B B B B B B
- B B B B B B B B B B B B B B B B
- B B B B B B B B B B B B B B B B

## OTRAS CONSIDERACIONES

	D	D	D	D	D	D	D	D	D
•		D	D	D	D	D	D	D	D
•	D	D							
•			D	D	D	D	D	D	D
	D			D	D	D		D	
•		D	D	D	D	DD	DD	D	D
•		D	D			D	D	D	
•		D	D	D					
•			D	D	DD	D	D	D	
•	D	D	D	D	D	D			
•		D		D	D	D			
•		D	D	D	D	D	D		

# HOJA DE VIDA DEL ESFIGMOMANÓMETRO

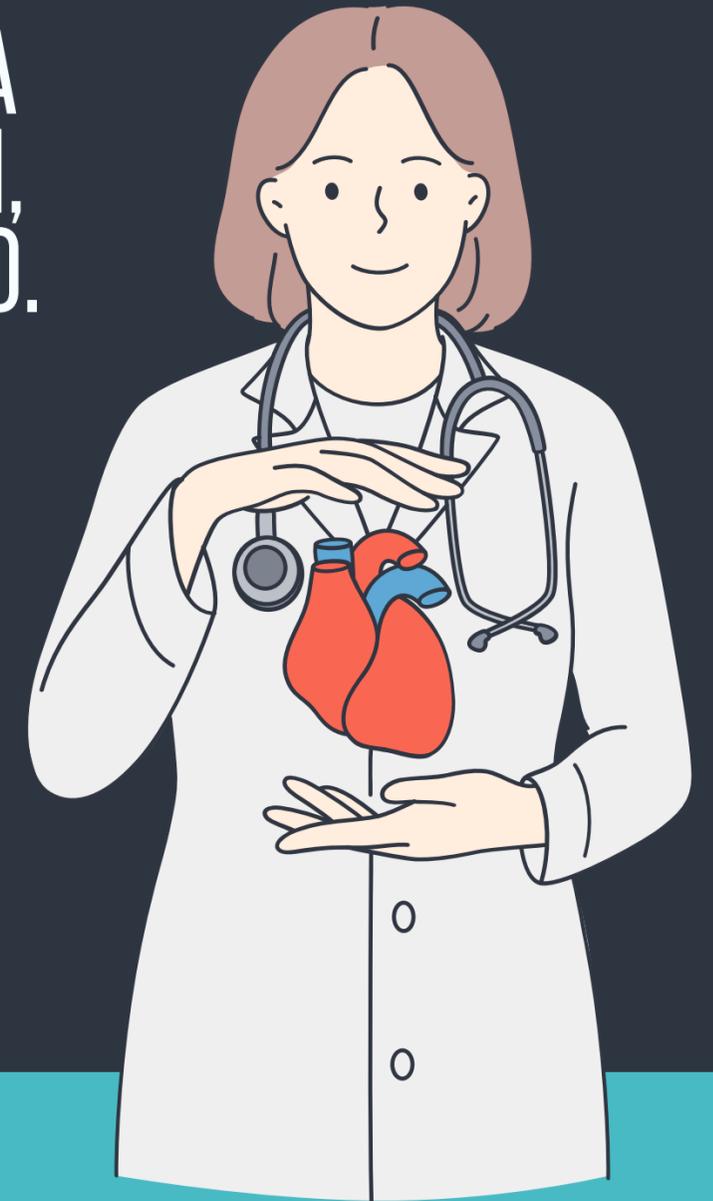
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
DE LA OMS PARA DISPOSITIVOS  
AUTOMÁTICOS DE MEDICIÓN  
DE LA PRESIÓN ARTERIAL  
NO INVASIVOS Y CON BRAZALETE**

**SERIE DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA OMS  
SOBRE DISPOSITIVOS MÉDICOS**

EL DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN NO DEPENDE ÚNICAMENTE DE LA EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO DE LA PERSONA QUE TOMA LA PRESIÓN, SINO DE LA CALIDAD DE LAS MEDICIONES DEL INSTRUMENTO UTILIZADO.

ES FÚTIL CONTAR CON EL PERSONAL MÉDICO DE LA MAYOR COMPETENCIA SI NO SE DISPONIBLE DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN CONFIABLES.

LA CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS SOLAMENTE SE PUEDE GARANTIZAR CON SU CALIBRACIÓN Y CONTROL METROLÓGICO.



Facultad  
de Ciencias  
Básicas

GRACIAS





