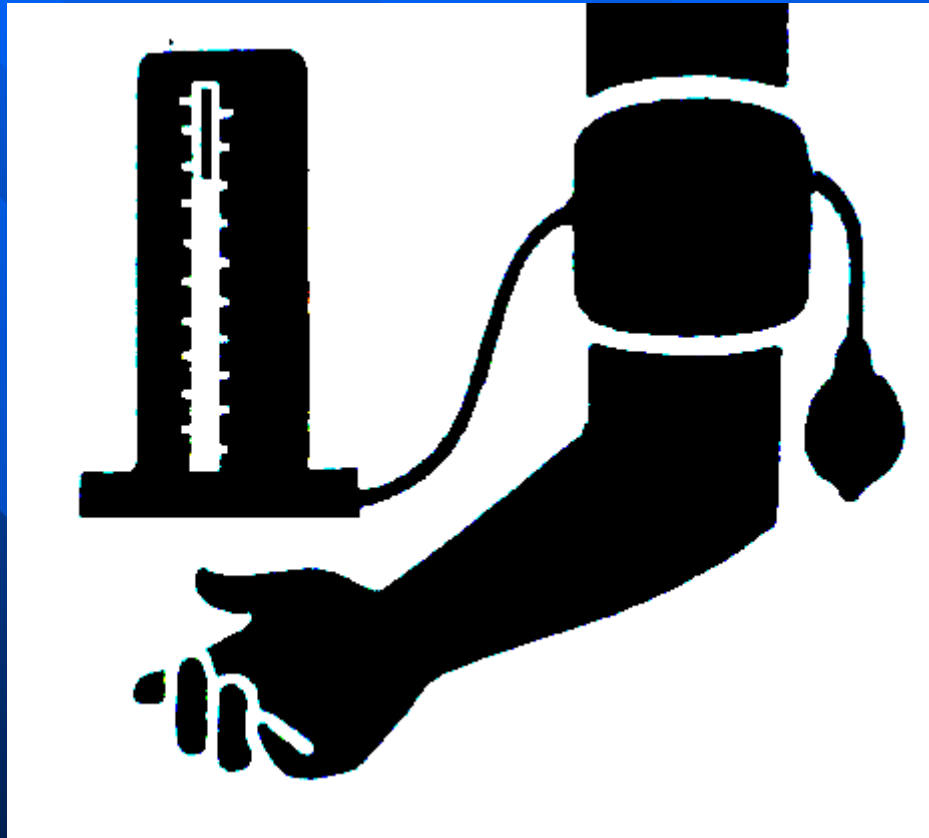


APRENDAMOS A TOMAR LA PRESION

René Castillo Flores
Enfermero
Consultorio de Perquenco
IX Region Chile



APRENDAMOS A TOMAR LA PRESION



El asesino silencioso

MEDICION INDIRECTA DE LA PRESION ARTERIAL



Diseñada Rene Castillo Flores Enfermero

VARIABLES QUE PUEDEN INTERFERIR EN LA MEDICION DE LA PRESION ARTERIAL

- DEL AMBIENTE
- DEL EXAMINADOR
- DEL EXAMINADO
- DEL INSTRUMENTO
- DE LA TECNICA

DEL AMBIENTE



- ✓ Lugar tranquilo
- ✓ Libre de ruidos
- ✓ Examinado debe estar sentado por lo menos 5 Minutos
- ✓ T° ambiental ideal 23 ° (vasoconstricción, vasodilatación)

DEL EXAMINADOR



- ✓ La pérdida de la audición
- ✓ La pérdida de la visión

DEL EXAMINADO



FACTORES QUE ELEVAN P/A:

Ejercicio intenso

✓ Haber fumado o alcohol
(1/2 hora antes)

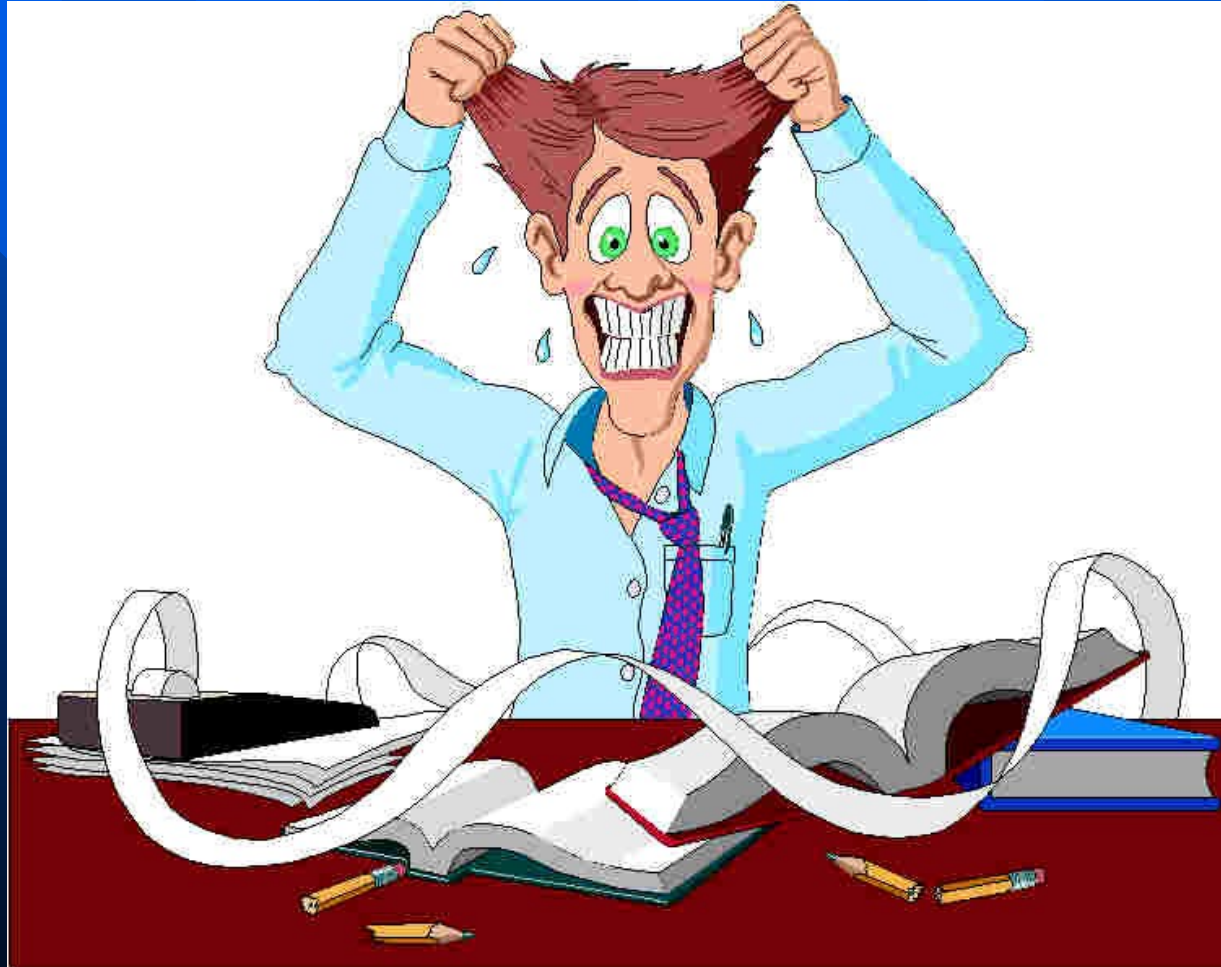


DEL EXAMINADO



DOLOR
Diseñada Rene Castillo Flores Enfer
mero

DEL EXAMINADO



Diseñada por Rene Castro Flores Enfermero

STRESS

DEL EXAMINADO



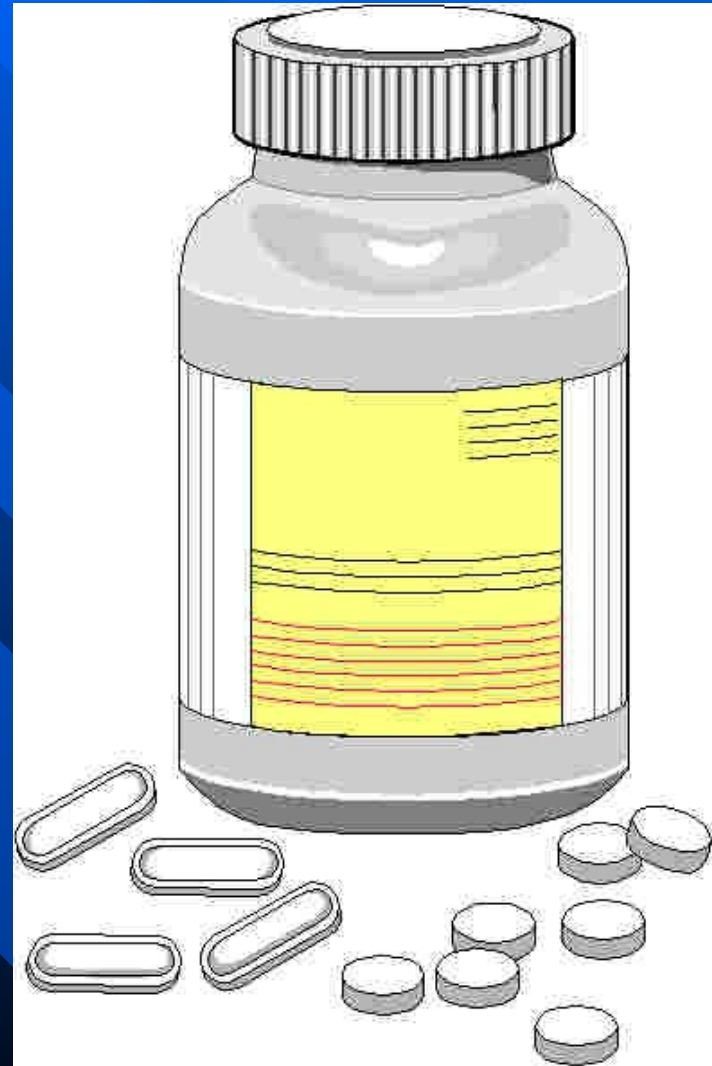
Disñada por Castillo Flores Enríquez
mero

DISTENCIÓN VESICAL

DEL EXAMINADO

MEDICAMENTOS

- ✓ Inhaladores
- ✓ Antigripales
- ✓ Antiinflamatorios



DEL INSTRUMENTO

- ▮ APARATOS DEFECTUOSOS
- ▮ MAL CALIBRADOS
- ▮ SUCIOS

TUBO SUCIO

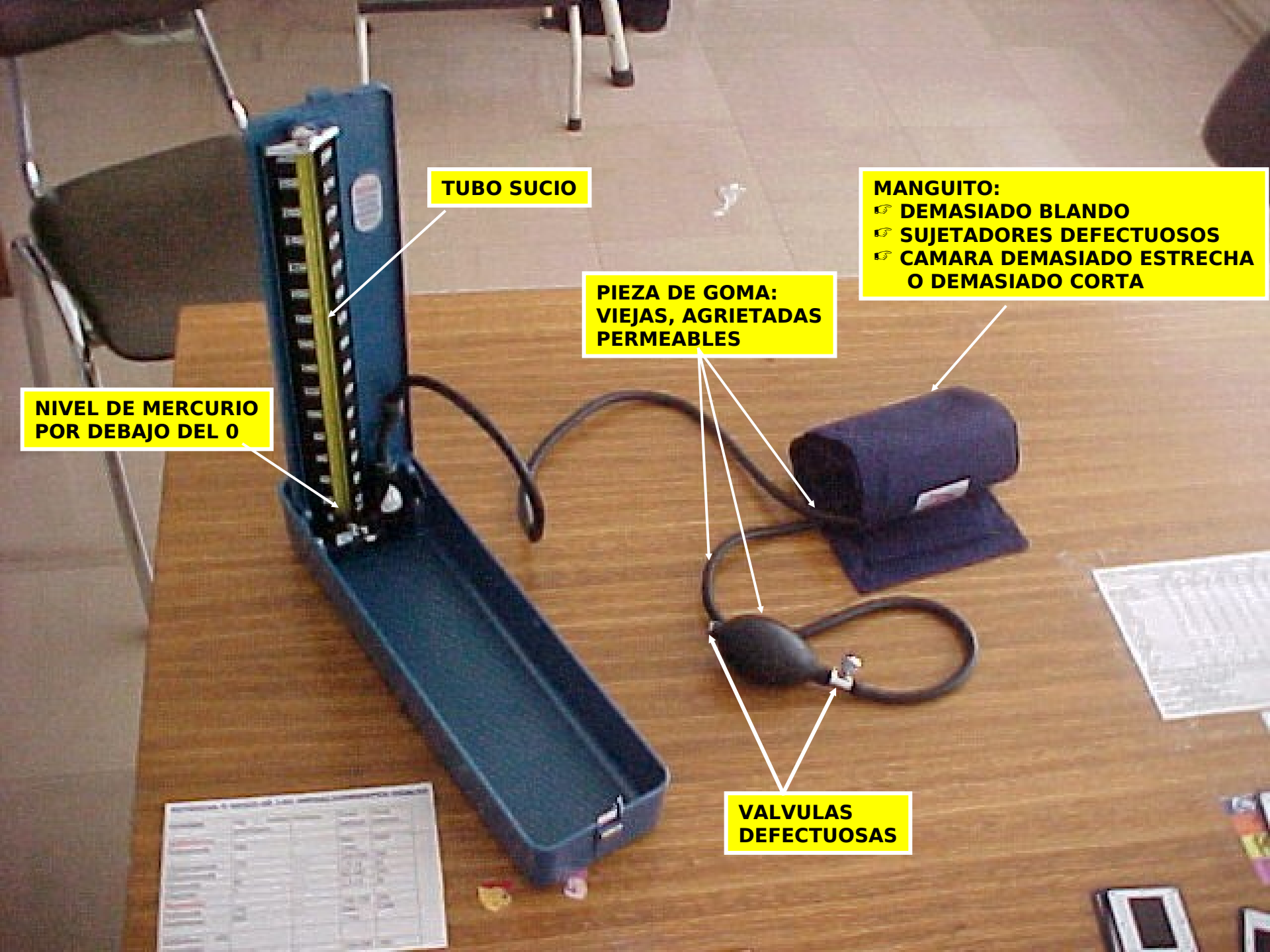
**NIVEL DE MERCURIO
POR DEBAJO DEL 0**

**PIEZA DE GOMA:
VIEJAS, AGRIETADAS
PERMEABLES**

MANGUITO:

- ☞ **DEMASIADO BLANDO**
- ☞ **SUJETADORES DEFECTUOSOS**
- ☞ **CAMARA DEMASIADO ESTRECHA
O DEMASIADO CORTA**

**VALVULAS
DEFECTUOSAS**



ESFIGMOMANÓMETRO DE MERCURIO

Instrumento estándar
recomendado por la
OMS



CONSTA DE LAS SIGUIENTES PARTES

- ▮ MANGUITO**
- ▮ MANOMETRO**
- ▮ PERA DE GOMA DE INSUFLACION**
- ▮ VALVULA DE LA PERA**
- ▮ TUBOS DE GOMA DE CONEXION**

MANGUITO



**Bolsa de tela
resistente**



**Camara de goma
inflable
adecuada al tamaño
del manguito**

MANOMETRO

Señala la cantidad de presión ejercida por la cámara de goma sobre el brazo y por ende sobre la arteria que esta debajo mediante el desplazamiento del mercurio por un tubo de mercurio limpio Los números deben estar bien marcados



PERA DE GOMA DE INSUFLACION

**VAVULA
POSTERIOR**

- ▮ Sirve para bombear
aire a la cámara



VALVULA DE LA PERA

Controla el flujo de aire a la cámara



TUBOS DE GOMA DE CONEXION

Conectan las diferentes partes
entre sí



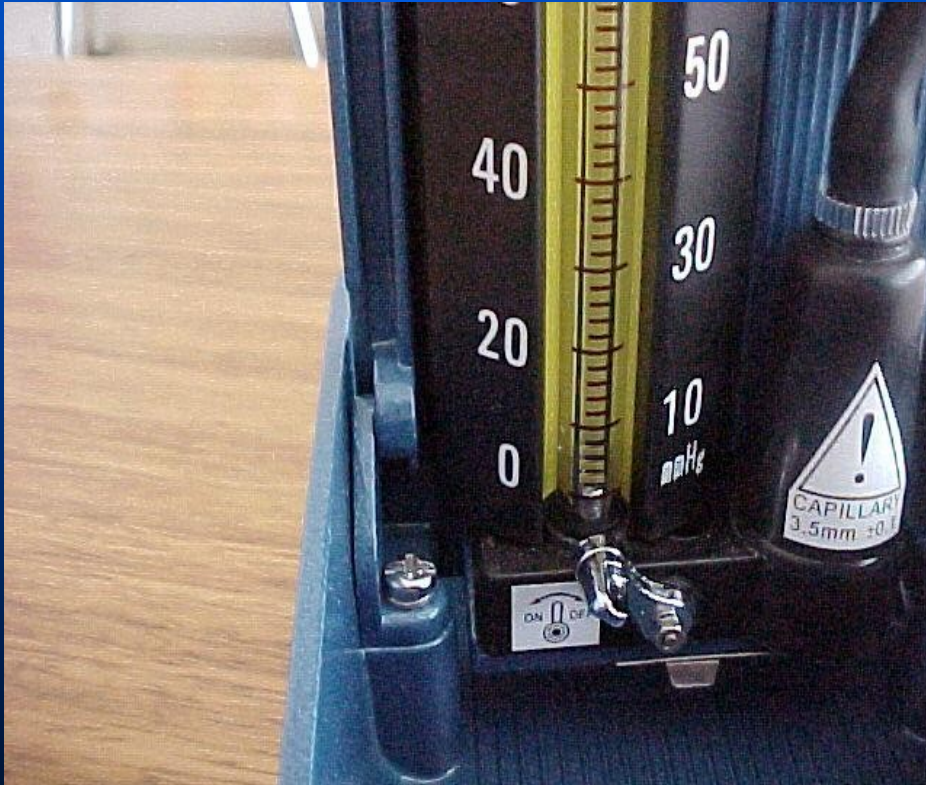
FONENDOSCOPIO

- ▮ **Utilizado para auscultar los ruidos de la presión arterial**
- ▮ **Constituido por una cápsula de resonancia, 2 auriculares, y tubos de conexión**
- ▮ **La cápsula se coloca sobre la zona explorada**
- ▮ **Los tubos no tienen que tener más de 30 cm de largo**



FUNCIONAMIENTO DEL MANOMETRO

REVISAR:



- El nivel del mercurio debe estar en **0**
- El tubo debe estar limpio
- El mercurio debe caer con facilidad
- La columna debe caer en forma vertical a nivel de los ojos

FUNCIONAMIENTO DEL MANOMETRO

REVISAR:



La cámara de goma inflable



La pera de goma

FUNCIONAMIENTO DEL MANOMETRO

REVISAR:



Tubos de conexión

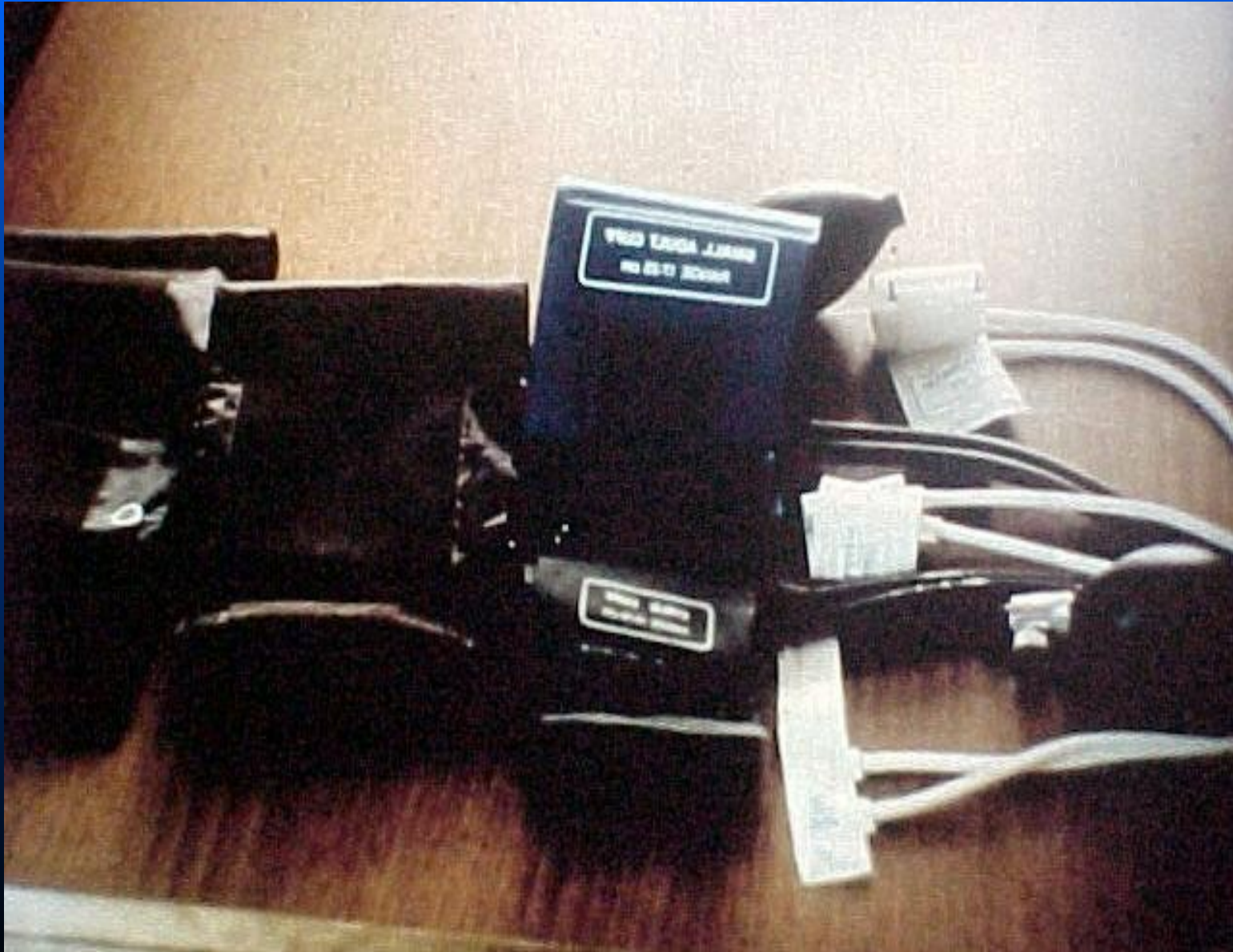
Valvulas

ESFIGMOMANÓMETRO ANEROIDE

**No se recomienda su uso
ya que se descalibra con
facilidad**



TIPOS DE MANGUITOS



mero

TIPOS DE MANGUITOS

- ▮ Existen manguitos para RN, lactantes, PE, escolares, adulto
- ▮ El tipo de manguito dependera del tamaño del brazo
- ▮ El LARGO de la cámara de goma debe corresponder 80 % del
perímetro del brazo
- ▮ El ANCHO de la cámara de goma debe corresponder 40 % del
perímetro del brazo
- ▮ El ANCHO de la cámara de goma multiplicado por 2,5 define el
el perímetro del brazo

TIPOS DE MANGUITOS

- ▮ **Con el uso de un manguito más angosto la presión se sobreestima, pudiendo catalogar erróneamente a una persona como hipertensa (personas obesas)**
- ▮ **Con el uso de un manguito más ancho la presión se**

SELECCION DEL MANGUITO ADECUADO

- ▮ Mida la distancia entre el acromión (hombro) y el olécaranon (codo) con una huincha y marque el punto medio
- ▮ Mida aquí el perímetro del brazo
- ▮ En un adulto una circunferencia de brazo de **26 y 33** cm, utilice el manguito estándar de



SELECCION DEL MANGUITO ADECUADO

Una persona obesa generalmente tiene un perímetro de brazo mayor a 33 cm



mero

SELECCION DEL MANGUITO ADECUADO

Si no cuenta con un manguito adecuado para personas obesas, la medición de la presión arterial se puede realizar en el antebrazo



SELECCION DEL MANGUITO ADECUADO

- ▮ Otra posibilidad es medir en el muslo, con el fonendoscopio situado sobre la arteria poplítea
- ▮ En escolares con perímetro de brazo entre 26 y 33 cm, utilice un manguito de adulto

TECNICA DE MEDICION

TECNICA DE MEDICION

- ▮ Que la persona se siente con el brazo a la altura del corazón, apoyado en una mesa
- ▮ Coloque el manómetro a nivel de los ojos del examinador y de



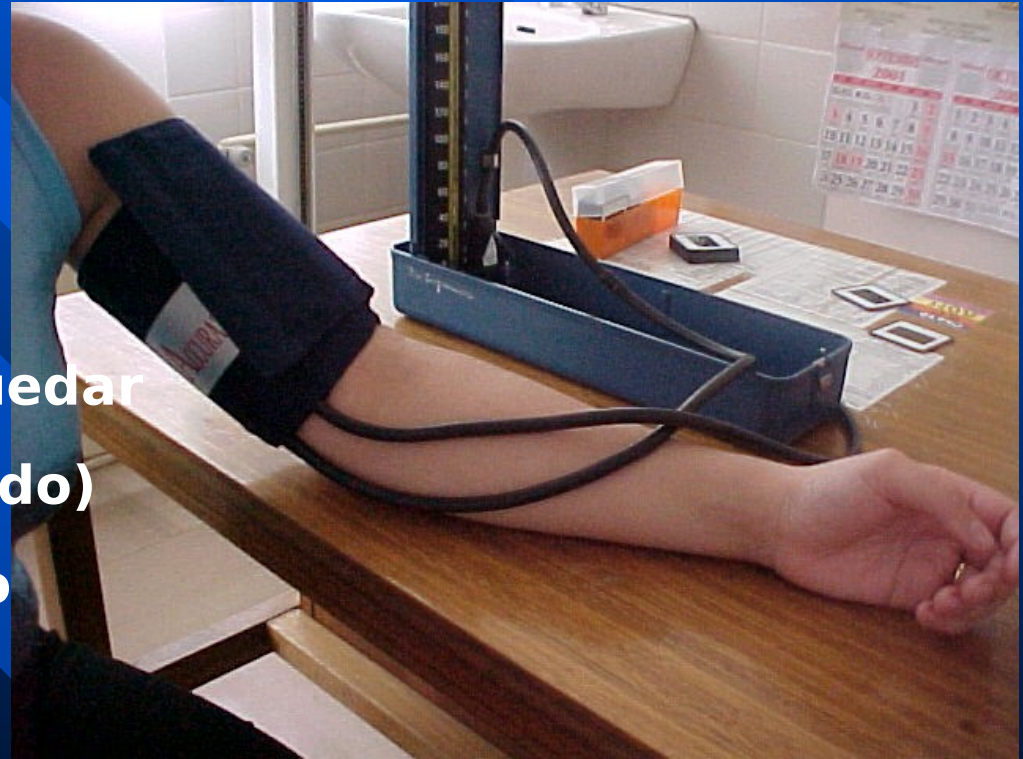
TECNICA DE MEDICION

**Ubique la arteria
braquial
por palpación en el
lado
interno del pliegue del
codo**



TECNICA DE MEDICION

- ▮ Envuelva el manguito alrededor del brazo, ajustado y firme
- ▮ Su borde inferior debe quedar 2.5 cm (2 traveses de dedo) sobre el pliegue del codo



TECNICA DE MEDICION

Presión sistólica palpatoria

▮ **Ubique la arteria radial por**

▮ **palpación el nivel
maximo de insuflación**

▮ **Constata el nivel de
presión**

**en que deja de
palparse el
pulso radial y sumele**

30 mm

de Hg



TECNICA DE MEDICION

- ▮ **Coloque el fonendoscopio sobre arteria braquial**
- ▮ **Aplicar el fonendoscopio con una presión suave, asegurando que contacte la piel en todo momento**
- ▮ **Una presión excesiva puede distorcionar los sonidos**



TECNICA DE MEDICION

- ▮ **Infle el manguito en forma rápida y continua, hasta el máximo de insuflación determinado por la presión palpatoria**
- ▮ **Libere la camara a una velocidad aproximada de 2 a 4 mm de Hg por segundo**



TECNICA DE MEDICION

- ▮ El nivel de presión arterial se determina a través de los ruidos que se producen cuando la sangre comienza a fluir por la arteria braquial, al soltar la válvula de la pera de insuflación
- ▮ A medida que la presión del manguito va disminuyendo, las características del ruido van cambiando.
- ▮ Los ruidos desaparecen cuando la presión ejercida por el mango es menor a la presión dentro de la arteria



RUIDOS DE KOROTKOFF

RUIDOS DE KOROTKOFF

SE AGRUPAN EN 5 FASES:

- FASE 1** **Los 2 primeros ruidos audibles que se escuchan al soltar la válvula de la pera de insuflación, desde el nivel de insuflación máxima**
- FASE 2** **Se escucha un ruido tipo murmullo durante la compresión del manguito**
- FASE 3** **Los ruidos se hacen más nitidos y aumentan su intensidad**
- FASE 4** **Un claro ensordecimiento del ruido**
- FASE 5** **El último escuchado, después del cual todo ruido desaparece**

RUIDOS DE KOROTKOFF

PRESION SISTOLICA

Se identifica al escuchar los 2 primeros ruidos consecutivos (Fase 1 de Korotkoff), tanto en adultos como niños.

PRESION DIASTOLICA

Se identifica por un ensordecimiento del ruido (Fase 4 de Korotkoff), en niños y en algunas embarazadas y por la cesación de ruidos (Fase 5 de Korotkoff) en adultos

RUIDOS DE KOROTKOFF

▮ **Registre las presiones sistólica y diastólica.**

Los niveles de presión arterial deben siempre registrarse en números pa

▮ **Registre el brazo en que efectuó la medición**

▮ **Ejemplo: 138/92 b.d. (brazo dercho)**

Esperar 1 a 2 minutos antes de una nueva medición en el mismo brazo, p
permitir la salida de la sangre atrapada en las venas

PROBLEMAS ESPECIALES

AGUJERO AUSCULTARIO

Es la desaparición precoz y trasitoria del ruido que ocurre en la última etapa de la fase 5 de Korotkoff

Este vacío puede extenderse por 40 a 60 mm de Hg

▮ Esto puede inducir a errores:

▮ Que el nivel de presión sistólica es más que el real

▮ Que el nivel de presión diastólica es más alto que el real

AUSENCIA DE LA FASE 5

En algunas personas, los ruidos de Korotkoff son audibles hasta que la presión del manguito cae a 0 (niños, insuficiencia aórtica, acentuada vasodilatación)

En estos casos, utilice la Fase 4 como indicador de la presión arterial diastólica y registre las Fases 4 y 5 de la siguiente manera:

148/72/0 mm Hg b.i.