

# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS CHIAPAS**

**MATERIA: PROPEDEUTICA, SEMIOLOGÍA Y  
DIAGNÓSTICO FISICO**

**DOCENTE: DR LUSVIN IRVIN JUÁREZ  
GUTIÉRREZ**

**ALUMNO: MARCOS GONZÁLEZ MORENO**

**SEMESTRE Y GRUPO: 4°A**

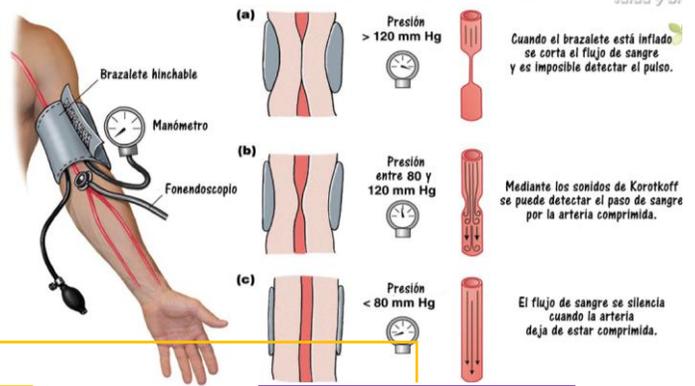
**TEMA:**

**“LOS RUIDOS DE KORTKOFF”**

# Los ruidos de korotkoff

En 1905 el físico ruso Nikolai Korotkoff describió los ruidos que hoy en día llevan su nombre.

La presión arterial se mide mediante la técnica de esfigmomanometría.



## Bases

Cuando la sangre encuentra un vaso con un diámetro que disminuye bruscamente, se interrumpe el flujo laminar, y el flujo fluye en todas direcciones, lo que crea turbulencia y da lugar a una especie de remolino dentro del segmento estrecho (flujo turbulento).

Este flujo turbulento produce un sonido que puede ser audible (soplo) y que presentará diferentes tonalidades que dependerán de lo estrecho de la luz del vaso por donde circula la sangre, éste es el fenómeno que describió Korotkoff.

El mejor ejemplo para conocer los ruidos de Korotkoff es durante la medición de la presión arterial por el método indirecto o auscultatorio.

## Toma de presión arterial

Se utiliza un esfigmomanómetro (de mercurio o de aire) al que está integrado un brazalete que se puede inflar de manera uniforme.

Al colocarse alrededor del brazo e inflar este brazalete, la presión ejercida colapsa la arteria antecubital (lo que evita que la sangre circule).

Al empezar a desinflar el brazalete y al colocar el estetoscopio exactamente en la posición de la arteria, se podrá escuchar (cuando el diámetro del vaso comience abrirse) el flujo turbulento y los sonidos que produce.

## Sonidos

El 1º ruido se escucha como un "tump" de sonido grave y se correlaciona con la presión arterial sistólica (aproximadamente 120 mmHg en un sujeto sano).

Después, de forma gradual (y mientras el diámetro del vaso aumenta al desinflar el manguito) el sonido grave se irá convirtiendo en un ruido más agudo y fuerte "tap" y origina con estos cambios los ruidos 2º 3º y 4º hasta que súbitamente (cuando el diámetro del vaso ya no está ocluido por el brazalete) desaparecen

y da origen al 5º ruido (cuando ya no se escucha nada), éste último se correlaciona con la presión arterial diastólica (aproximadamente 80mmHg).

