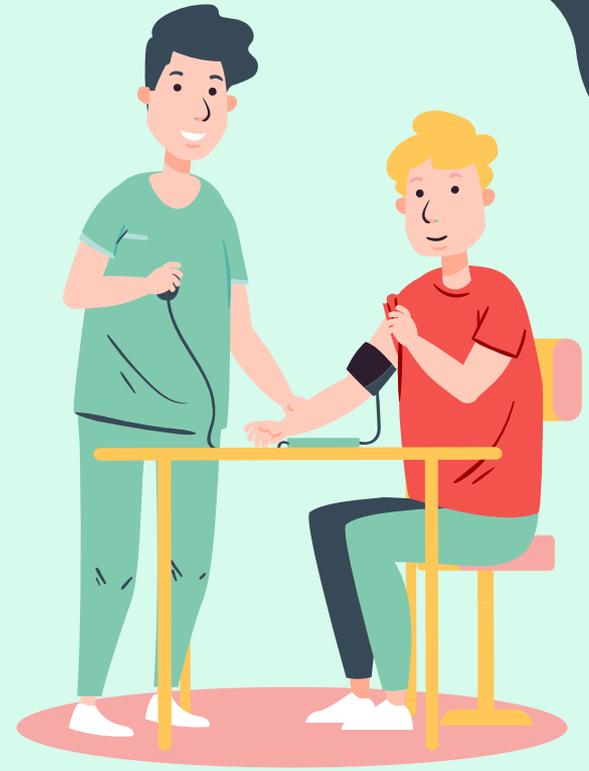


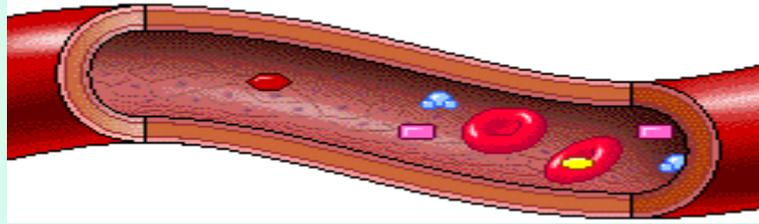
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA

EMMANUEL GALDAMEZ
GONZALEZ



PRESION ARTERIAL

ES LA FUERZA QUE EJERCE LA SANGRE SOBRE LAS PAREDES ARTERIALES AL CIRCULAR POR EL ORGANISMO



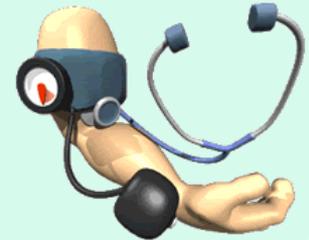
TENSIOMETRO

120
—
80

mmHg

Presión sistólica

Presión diastólica



HIPERTENSION ARTERIAL

ES UN TRANSTORNO EN EL QUE LOS VASOS SANGUINEOS TIENEN UNA TENSION PERSISTENTEMENTE ALTA LO QUE PUEDE DAÑARLOS

$\frac{120}{80}$ mmHg

sistólica
diastólica

Tabla 3: Clasificación de Presión Arterial

Presión Arterial		
Optima		<120/80 mmHg
Normal:		120/80-129/84 mmHg
Normal Alta:		130/85-139/89 mmHg
Hipertensión	Grado 1:	140-159/90-99 mmHg
Hipertensión	Grado 2:	160-179/100-109 mmHg
Hipertensión	Grado 3:	≥ 180/110 mmHg
Hipertensión Sistólica Aislada		≥ 140/<90 mmHg

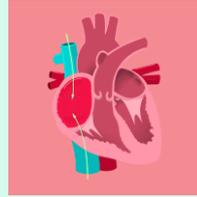
FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PRESION ARTERIAL

1)

**GASTO
CARDIACO**



Volumen
sistólico



Volumen
sistólico

Volumen
intravascular
(Sodio)

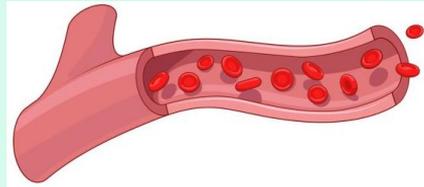


Sistema
nervioso
autónomo



2)

**RESISTENCIA
PERIFERICA**



Sistema renina
angiotensina
aldosterona



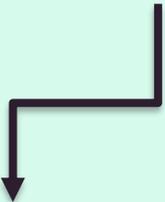
Mecanismos
vasculares



SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO



Sistema nervioso autónomo



Alpha adrenérgicos

a1

a2

Beta adrenérgicos

b1

b2

b3

Adrenalina

Noradrenalina



Dopamina



SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA ALDOSTERONA

RENINA

Inicia cuando hay presión arterial baja

Disminución del filtrado glomerular

Aumento de catecolaminas

ANGIOTENSINOGENO

ANGIOTENSINA 1

ECA

ANGIOTENSINA 2

Induce la contracción vascular

Estimula secreción de aldosterona

Aumento de reabsorción tubular

PATOGENIA CAUSAS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL

HIPERTENSION ESENCIAL 90-95%

Factores genéticos



Excreción renal

Influencias vasoconstrictoras

Factores ambientales

HIPERTENSION SECUNDARIA

Hipertensión renovascular → Estenosis

Trastornos monogénicos

Defectos genéticos → Hiperaldosteronismo

Mutaciones → Síndrome de liddle

MANIFESTACIONES CLINICAS

- ❖ Cefalea
- ❖ Tinnitus
- ❖ Escotomas
- ❖ Precordalgia
- ❖ Palpitaciones
- ❖ Parestesias



DIAGNOSTICO

Tradicionalmente, el diagnóstico de HTA se basa en la medición de la PA en la consulta médica. Así entonces, se considera a un paciente como hipertenso cuando presenta repetidamente cifras mayores o iguales a 140/90mmHg

En la primera evaluación se realizan mediciones en ambos brazos y para las mediciones posteriores, se elige aquel brazo con valor de PA más elevado. Para realizar la medición de la PA, las personas deben estar en reposo al menos 5 minutos, vaciar la vejiga urinaria en caso necesario y por al menos 30 minutos antes no haber realizado ejercicio físico intenso, fumado, tomado café ni ingerido alcohol.

TRATAMIENTO

Diuréticos. Los diuréticos son medicamentos que ayudan a los riñones a eliminar el sodio y el agua del cuerpo. Estos medicamentos suelen ser los primeros que se prueban para tratar la presión arterial alta.

Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA). Estos medicamentos, como el lisinopril (Prinivil y Zestril), el benazepril (Lotensin), el captopril y otros, ayudan a relajar los vasos sanguíneos al bloquear la formación de una sustancia química natural que los estrecha.

Antagonistas de receptores de la angiotensina II. Estos medicamentos relajan los vasos sanguíneos al bloquear la acción, y no la formación, de una sustancia química natural que los estrecha.