



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno: Yari Karina Hernández Chacha*

*Parcial :3er*

*Nombre de la Materia: Clínica Médicas complementarias*

*Nombre del profesor: Bermúdez Avendaño Adriana*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana.*

*7 Semestre Grupo C*

## **Introducción a la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS)**

**hipertensión arterial sistémica (HAS) es una enfermedad crónica caracterizada por el aumento persistente de la presión arterial por encima de los valores normales ( $\geq 140/90$  mmHg, según la mayoría de las guías). Es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, relacionado con enfermedades como infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal crónica y accidente cerebrovascular. Se clasifica en primaria (esencial), que representa más del 90% de los casos y tiene etiología multifactorial, y secundaria, que está asociada a enfermedades subyacentes. La HAS es un problema de salud pública global debido a su alta prevalencia y a las complicaciones que genera si no es tratada de manera adecuada.**

## **Introducción a las Dislipidemias**

**Las dislipidemias son trastornos en los niveles de lípidos en sangre, que incluyen elevaciones de colesterol total, lipoproteínas de baja densidad (LDL, conocido como "colesterol malo"), triglicéridos o disminución de lipoproteínas de alta densidad (HDL, "colesterol bueno"). Estas alteraciones son un factor de riesgo importante para el desarrollo de aterosclerosis, enfermedades cardiovasculares y enfermedad cerebrovascular. Las dislipidemias pueden ser primarias (hereditarias) o secundarias a enfermedades como diabetes mellitus, síndrome metabólico, obesidad, o consumo de medicamentos. Su manejo es crucial para reducir el riesgo de complicaciones cardiovasculares.**

## **Introducción al Síndrome Metabólico (SM)**

**El síndrome metabólico (SM) es un conjunto de alteraciones metabólicas que incluyen obesidad central, resistencia a la insulina, hipertensión arterial, dislipidemia (niveles elevados de triglicéridos y/o colesterol LDL y bajos niveles de colesterol HDL) e hiperglucemia. Este síndrome es un importante predictor de diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. Su etiología está relacionada con factores genéticos, estilo de vida sedentario y dietas hipercalóricas. El diagnóstico temprano y el manejo integral de los factores de riesgo son fundamentales para prevenir complicaciones a largo plazo.**

## **Introducción al Síndrome Nefrótico**

**El síndrome nefrótico es un trastorno renal caracterizado por la presencia de proteinuria masiva ( $>3.5$  g/día), hipoalbuminemia, edema generalizado e hiperlipidemia. Resulta de una alteración en la barrera de filtración glomerular que permite el paso excesivo de proteínas al espacio urinario. Sus causas pueden ser primarias (como la nefropatía por cambios mínimos) o secundarias a enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, lupus eritematoso sistémico o amiloidosis. Este síndrome aumenta el riesgo de infecciones, trombosis y daño renal progresivo si no se maneja adecuadamente.**

## **Introducción al Síndrome Nefrítico**

**El síndrome nefrítico es un conjunto de manifestaciones clínicas secundarias a inflamación glomerular, caracterizado por hematuria microscópica o macroscópica, proteinuria moderada, hipertensión arterial, edema y, en ocasiones, insuficiencia renal aguda. Es comúnmente causado por glomerulonefritis, que puede ser postinfecciosa (como la glomerulonefritis postestreptocócica) o asociada a enfermedades autoinmunes. El daño glomerular provoca una dismin**

# Contenido

- Hipertensión Arterial Sistémica
- Dislipidemias
- Síndrome Metabólico
- Síndrome Nefrotico
- Síndrome Nefritico

# Hipertensión Arterial Sistémica

ACTUALIZACIÓN  
2021

## Definición

Es un síndrome de etiología múltiple persistente caracterizado por elevación de presión arterial  $> 140 / 90$  mmHg.

- Es producto del **incremento de resistencia vascular periférica** y daño vascular sistémico.
- **Hipertensión resistente**: 3 fármacos antihipertensivos con diferentes mecanismos de acción (Al menos 1 diurético).

De acuerdo con la mayoría de las guías, se recomienda que se diagnostique Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) cuando la Presión Arterial Sistólica (PAS) sea de  $\geq 140$  mmHg y/o la Presión Arterial Diastólica (PAD) sea de  $\geq 90$  mmHg después de un examen repetido, tomada en el consultorio. (William B, 2018, Unger T, 2020). Esta clasificación es útil para jóvenes, adultos de mediana edad y ancianos.

## Epidemiología

- La hipertensión arterial es el **factor de riesgo modificable más común** para enfermedad cardiovascular y muerte.
- La prevalencia general de hipertensión fue de 32.3% en América latina entre ellos la **prevalencia en México es de 39.1%**.
- La prevalencia de la HTA aumenta con la edad y alcanza un **60% pasado los 60 años** y un **75% pasado los 75 años**.
- Solo un 60% sabe que tiene HAS, solo la mitad toma medicamento y de éstos la **mitad tiene cifras de control** ( $< 140/90$  mmHg).

## Etiología

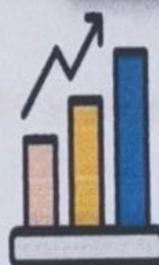
Es desconocida, sin embargo se relacionan factores genéticos y ambientales.

- **Primaria (esencial): 95% idiopática.**
- **Secundaria: #1. Enfermedad renal crónica**



En adultos con  $> 65$  años de edad y con HAS secundaria, las principales causas son:

- Enfermedad renovascular aterosclerótica
- Enfermedad del parénquima renal
- Enfermedad tiroidea
- Síndrome de Cushing



Una revisión sistemática de 52 ensayos clínicos para evaluar la efectividad de los **cuidados multidisciplinarios** (por personal de enfermería, nutrición y activadores físicos) para mejorar desenlaces relacionados con hipertensión arterial, muestra que la proporción de pacientes con presión arterial controlada tras recibir estos cuidados mejoró una **media de 12%**, la presión sistólica disminuyó 5.4 mm Hg, y la presión diastólica disminuyó una media de 1.8 mm Hg.

HTA  $\geq$  1 primaria - Edipática  $> 140/90$  mmHg  
 Secundaria - E. Renal crónica

F. Riesgo cardiovascular  $\rightarrow$  40 años, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, dislipidemias, diabetes.

Recomendaciones:  $\downarrow$  1. Sal  $<$  5gr, actividad física aeróbica de 30-45 x 5-7 a la semana.

Dieta: DASH, mediterránea, nórdica,  $\downarrow$  o moderar alcohol, suspender tabaquismo

Terminada: 18 años - F. Riesgo  $\rightarrow$  semestral  
 Sin F. Riesgo  $\rightarrow$  3-5 años

AMPA - MOIPA - MAPA  $> 135 - 85$  mmHg  $\rightarrow$  Dx x 7 días.

$> 130 - 80$  mmHg - matutino  $\rightarrow$  diagnóstico x 7 días  
 $> 120/70$  Diurno/Noche

Tx farmacológico.

- 1) IECA o ARA II
- 2) IECA o ARA II + Diurético tiazídico o BCC  $\rightarrow$  2do nivel
- 3) IECA o ARA II + BCC + Diurético tiazídico,  $\downarrow$  Esprolactona.  $\rightarrow$  2do nivel.

Crisis hipertensiva.

$> 180/120$  mmHg.

Urgencia 76% 24h. Emergencia.

Uo no daña orga- no blando

Si hay daño IV

VO

hospitalizar.

Ambulatorio.

SRAA

$\downarrow$  Flujo  $\rightarrow$  proteína  $\rightarrow$  A-gox taglam

Renina  $\rightarrow$  Angiotensinogénico = AI

Pulmon ECA  $\leftarrow$

Angiotensina  $\rightarrow$  vasoconstricción.

Recomendaciones - Tx

# Diurético

2 px si anexo. Esquema doble

BCC. Filtrado glomerular

Ucror  $<$  30 ml/min.

# Hipertensión Arterial Sistémica

## Prevención

ACTUALIZACIÓN  
2021



### Ingesta de sodio

Rc

En pacientes con HAS en tratamiento farmacológico se recomienda la restricción de sodio en la dieta para un mejor control y disminución de la dosis de antihipertensivos. Para prevenir hipertensión y disminuir la presión arterial, se debe reducir la ingesta de sodio a 2000 mg (5 g de sal) o bien, 87 mmol de sodio por día.

### Alcoholismo

R

Se recomienda limitar la ingesta de alcohol a 14 U hombres y 9 U mujeres (1 unidad = 125 ml de vino o 250 ml de cerveza). Además evitar el consumo excesivo o llegar a estados de ebriedad.



Rc

Se recomienda utilizar herramientas pronóstica de riesgo cardiovascular como la escala de riesgo de Framingham, la escala modificada de riesgo de Framingham, la escala PROCAM, Framingham - REGICOR, la calculadora de riesgo JBS, las cartas predictoras de riesgo cardiovascular de la OMS, QRisk, las gráficas de evaluación sistemática de riesgo coronario (SCORE), de la sociedad europea de cardiología, entre otras.



### Tamizaje ✓

Rc

Se recomienda realizar tamizaje para hipertensión arterial en todos los adultos mayores de 18 años de edad, para detectar a tiempo hipertensión arterial, iniciar de forma oportuna el tratamiento multidisciplinario, y evitar ingresos hospitalarios por eventos cardiovasculares.

R

Los adultos  $\geq 40$  años y las personas con mayor riesgo de hipertensión arterial deben someterse a pruebas de detección anualmente.

Adultos de 18 a 39 años con presión arterial normal ( $< 130/80$  mm Hg) sin otros factores de riesgo debe volver a examinarse cada 3 a 5 años.

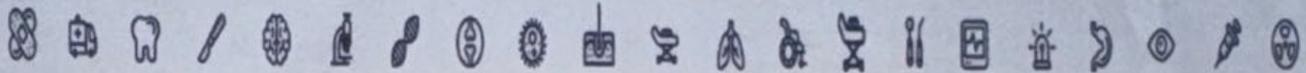
R

Se debe utilizar un manguito de presión estándar (12-13 cm de ancho y 35 cm de largo) para la mayoría de los pacientes, pero tenga disponibles manguitos para brazos más gruesos (circunferencia de brazo  $> 32$  cm) y más delgados.



Como mínimo, la frecuencia de detección debe ser la siguiente:

- Los adultos con presión arterial normal deben tener una reevaluación de su presión arterial cada año.
- Si tienen factores de riesgo para hipertensión (p. Ej., Obesidad) o si su presión arterial sistólica es de 120 a 129 mmHg, será semestralmente



# Hipertensión Arterial Sistémica

## Factor de riesgo ⚠️

**E** El modelo de SCORE se aplica en pacientes con HAS asintomáticos, sin enfermedad cardiovascular, renal o diabetes mellitus.

**E** En individuos mayores de 40 años se recomienda realizar la evaluación sistemática del riesgo cardiovascular mediante el instrumento "Glorisk" ya que ha sido validado en población mexicana (Ver Anexo 3.2 Cuadro 3A y 3B).

## Auxiliares: 🏠

- **Exámenes básicos:** (Busca daño órgano blanco) Glucosa, BH, Cr, perfil de lípidos, electrolitos, ECG, EGO.
- **Exámenes adicionales:** Ecocardiograma, grosor íntima-media carotídeo.

## R

Se recomienda determinar el índice de Cornell\* en el electrocardiograma, ya que ha mostrado utilidad para predecir hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca en adultos mayores de 65 años con hipertensión arterial sistémica, descompensada. (HR: 1.32, IC:1.03-1.69).

## Presión de pulso: Presión sistólica – presión diastólica

## E

La presión de pulso (presión sistólica menos la presión diastólica) es altamente sugestiva de aterosclerosis con significancia clínica. Un punto de cohorte igual o mayor de 60 mmHg en mayores de 60 años, ha sido correlacionado con incremento en el grosor íntima media de carótida e hipertrofia ventricular izquierda.

## R

Se recomienda el escrutinio completo de daño a órgano blanco y la complementación del riesgo cardiovascular global a todo paciente con presión de pulso mayor de 60 mmHg.

# Hipertensión Arterial Sistémica

ACTUALIZACIÓN  
2021

**E**

Los factores que aumentan el riesgo CV en hipertensos son: edad, sexo (varones más que mujeres), tabaquismo (actual o pasado), ácido úrico, diabetes, colesterol total y HDL, sobrepeso u obesidad, antecedente familiar de ECV prematura (varones < 55 años y mujeres < 65 años), antecedente de HAS de aparición temprana en la familia, menopausia temprana, sedentarismo,

## Factores de riesgo ⚠

### Edad > 40 años

**E**

La prevalencia de la HTA aumenta con la edad y alcanza un 60% pasado los 60 años y un 75% pasado los 75.

### Tabaquismo

**R**

Se sugiere referenciar a un programa para dejar de fumar a toda persona que muestre deseos de suspender el hábito tabáquico; tomar en cuenta el modelo de fases de cambio de Prochaska y DiClemente.

### Obesidad

**E**

El sobrepeso y la obesidad se asocian con un aumento del riesgo CV. El aumento de peso se asocia con HTA y la disminución hacia un peso ideal reduce la PA. La disminución de 51 kg de peso está asociado con una reducción de la PAS y PAD de 4,4 y 3,6 mmHg respectivamente.

### Diabetes Mellitus

**E**

La Diabetes es un factor de riesgo muy importante para el desarrollo de hipertensión arterial. Se sugiere identificar de forma temprana a los pacientes con alteraciones en la glucosa para iniciar manejo temprano y evitar complicaciones.

### Sedentarismo

**Rc**

Se recomienda la realización de actividad física de manera regular, en todo paciente con hipertensión y factores de riesgo cardiovascular, para disminuir la presión arterial, evitar su desarrollo y complicaciones. Se recomienda realizar al menos 30-45 min de ejercicio aeróbico moderado o intenso, 5-7 días a la semana (caminar, correr, andar en bicicleta o nadar). Se pueden sugerir también ejercicios de resistencia 2-3 veces a la semana.

### Dislipidemias

**Rc**

Se recomienda llevar a cabo consejería conductual en pacientes con factores de riesgo cardiovascular, y llevarla a cabo en conjunto con otras medidas de prevención, para potenciar sus beneficios. El mayor impacto se refleja en la disminución de la presión arterial, los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y en los niveles de colesterol total.



# Hipertensión Arterial Sistémica

ACTUALIZACIÓN  
2021

E

La mayoría del conocimiento generado en hipertensión se basa en las medidas de PA en la consulta por el método auscultatorio tradicional. Sin embargo, la principal limitación de este procedimiento radica en que solo nos ofrece información de un valor en un momento concreto y presenta multitud de sesgos.

## Monitorización domiciliar de la presión arterial (MDPA) o automedida de la presión arterial (AMPA)

La medida de la PA en el domicilio por el propio paciente o por un familiar se denomina automedida de la PA (AMPA). El registro de la PA durante 24 h de forma automática e informatizada con un monitor programable se denomina monitorización ambulatoria de la PA (MAPA).

Aunque el MAPA (monitoreo de presión arterial ambulatoria) es el método de elección para el diagnóstico, el AMPA suele ser un enfoque más apropiado para la práctica clínica.

Rc

Se recomienda vigilar y confirmar el diagnóstico de hipertensión arterial en pacientes que muestren efecto de hipertensión de bata blanca, ya que el presentar hipertensión de bata blanca aumenta el riesgo cardiovascular y la mortalidad. Se sugiere que para confirmar el diagnóstico de hipertensión en estos pacientes se realice MAPA o MDPA.



Diagnóstico ✓

Cuadro 1. Clasificación de la Presión Arterial (PA) medida en Consultorio y grados de la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS)

Categoría	Presión Sistólica (mmHg)	Presión Diastólica (mmHg)
Nivel Óptimo	< 120	< 80
Normal	120 a 129	80 a 84
Limitrofe o frontera	130 a 139	85 a 89
Hipertensión Estadio 1	140 a 160	90 a 99
Hipertensión Estadio 2	160 a 179	100 a 109
Hipertensión Estadio 3	180 o más	110 o más
HAS en DM2 o con daño Renal	135 o más	85 o más
HAS sistólica pura	140 o más	< 90
HAS diastólica pura	< 140	90 o más
HAS con monitoreo domiciliario	135 o más	85 o más
HAS con MAPA Día	135 a más	85 o más
HAS con Mapa Noche	> 120	> 75
HAS de bata blanca	> 140 en consultorio < 140 en casa	90 a 110 en consultorio < 90 en casa
HAS Enmascarada	< 140 en consultorio > 140 en casa	

Se utiliza el valor más alto para la clasificación

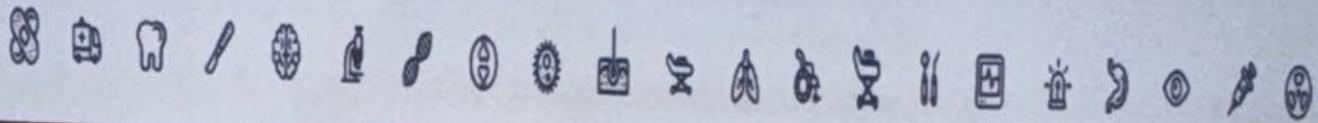
Rc

Los pacientes con hipertensión enmascarada presentan un mayor riesgo de desarrollar nuevos eventos cardiovasculares y de morir por esto; se recomienda realizar medición de presión con MAPA para identificar de forma temprana a estos pacientes.

GPC-IMSS-076-2021



Dr. Edwin M. / Dr. Chris F. / Dr. Serafin H.



# Hipertensión Arterial Sistémica

## Inicio de Tratamiento

Se implementan en todos los pacientes

Medida	Disminución PAS
Pérdida de peso	- 5mmHg
Dieta <b>DASH</b>	- 11 mmHg
Disminución de Sodio	- 5 mmHg
Aumento de K+	- 4 mmHg
Actividad física	- 5/8 mmhg
Moderar alcohol	- 4 mmHg

**R**

Se debe **iniciar tratamiento** antihipertensivo farmacológico a todos los pacientes **65-79 años** con tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg o sistólica mayor o igual a 140 mmHg.

**R**

En el caso de adultos mayores de **80 años** solo se debe iniciar tratamiento antihipertensivo cuando la tensión arterial **sistólica** sea mayor o igual a 160 mmHg.

**R**

En pacientes de HAS con **DM**, iniciar tratamiento cuando la PAS se encuentre  $\geq 140$  mm Hg.

**E**

En **mayores de 85 años** la tensión arterial sistólica elevada confieren un menor riesgo de muerte a 5 años comparados con pacientes con "presión normal" (ej. 120/70 mmHg).

@Dr.Edwinmadera

### JNC-8 (La incluye GPC)

Grupo	Inicio de antihipertensivo	Metas de TA
General > 60 años	> 150/90 mmHg	< 150/90 mmHg
General < 60 años	> 140/90 mmHg	< 140/90 mmHg
> 18 años con <b>ERC</b> o <b>DM2</b>		

**R**

Para pacientes con HAS se recomienda una **ingesta de sodio**:

- 1,500 mg/día en menores de 50 años
- 1,300 mg/día en 51 a 70 años
- 1,200 mg/ día en mayores de 70 años

Se aconsejará al paciente realizar ejercicio aeróbico moderado al menos 30 min al día, de 5 a 7 días por semana.

# Dislipidemias

Son un conjunto de enfermedades secundarias a concentraciones anormales de colesterol, triglicéridos, C-HDL y C-LDL en sangre, que participan como factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular. Se dividen en dislipidemia primaria y secundaria.

Valores normales: Colesterol: < 200 mg/dl    Triglicéridos: < 150 mg/dl    LDL: 40 - 60 mg/dl    HDL: > 40 mg/dl

## Epidemiología

- Dislipidemia más frecuente en México: HDL bajo e Hipertrigliceridemia.
- Hipercolesterolemia familiar más frecuente en México: Mutación del receptor LDL.
- La prevalencia de hipercolesterolemia (colesterol 200 mg/dl) es del 43.6% en mayores de 20 años.

- **Dislipidemias primarias:** Defectos enzimáticos o receptores.
- **Dislipidemias secundaria:** Asociado a otras enfermedades.



Se debe sospechar de hipercolesterolemia familiar con niveles de C-LDL mayor a 190 mg/dl, posterior a la exclusión de causas secundarias de elevación de C-LDL, asociado a una historia familiar de altos niveles de colesterol.

## Tamizaje



En primer nivel de atención se recomienda la determinación de niveles de triglicéridos y colesterol total a manera de tamizaje a los mayores de 20 años **sin factores de riesgo cardiovascular asintomáticos** y repetir cada 5 años en caso de ser normales.

Se recomienda repetir cada 5 años la medición del perfil de lípidos en todo adulto en los que la evaluación inicial sea normal si la condición del paciente permanece estable.



Xantomas



Arco corneal

- ✓ Asintomático hasta superar > 300 mg/dl de colesterol, generalmente presentan xantomas o un arco corneal de colesterol.

## Tratamiento

**Tratamiento no farmacológico:** Al menos 150 min de ejercicio moderado o 75 min de ejercicio aeróbico intenso x semana. Dieta con ácidos grasos saturados en menos del 10, aumentar el consumo de fibra (30-45 gramos / día).

**Tratamiento farmacológico** dependara del riesgo cardiovascular del paciente y niveles de colesterol:

- **Elección: Estatinas:** Inhiben HMG-CoA (reducen niveles de triglicéridos hasta un 30%). Efecto adverso: Miositis.
- **Fibratos:** Se recomienda en TG > 204 mg/dl y HDL < 35 mg/dl Efecto adverso: Coleliatiasis.
- **Ezetímiba:** Bloquea receptor de Niemann Pick (bloquea absorción intestinal de colesterol).

Se refiere a alteraciones en los niveles de lípidos en la sangre incluyendo:

- colesterol total elevado.
- LDL - colesterol  $\uparrow$  elevado
- HDL - colesterol  $\downarrow$  bajo
- Triglicéridos elevados.

### Manifestaciones

Xantomas  
arco corneal.

### Criterio diagnóstico.

Evaluación clínica -

Laboratorio - perfil lipídico

colesterol total.  $> 200$  mg/dl

LDL  $> 100$  mg/dl.

HDL  $< 40$  mg/dl

triglicéridos  $> 150$  mg/dl

### Factores de riesgo

Modificables = Obesidad, tabaquismo,  
dieta rica en grasa  
Sedentarismo, inactividad.

No modificable = Antecedentes familiares

Edad, sexo.

$>$  Riesgo - Hombres

### Tratamiento

Cambio en el estilo de vida

Dieta dash

Dieta mediterránea

Estatinos.

Fibratos.

# Síndrome metabólico

El síndrome X o síndrome de resistencia a la insulina consiste en un conjunto de alteraciones metabólicas que confieren un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y diabetes mellitus. La **obesidad** es el factor de riesgo más importante.



Se debe realizar tamizaje para síndrome metabólico en la población mexicana de alto riesgo para DM2 de manera oportuna en el primer nivel de atención, como parte de la prevención primaria.

El SOP esta muy asociado a resistencia de insulina con una prevalencia entre 40 y 50%.

## Diagnóstico

Se deben cumplir más de 3 criterios de ATP III.

1. Triglicéridos >150 mg/dl o en tratamiento para TC elevados

2. Colesterol HDL < 40 mg/dl en hombres < 50 mg en mujeres.

3. Glucosa plasmática Glucosa plasmática > 100 mg/dl o en tratamiento hipoglucemiante

4. Presión arterial > 130/85 mmHg o en tratamiento farmacológico.

5. Obesidad abdominal > 102 cm en hombres, > 88 cm en mujeres.

## Tatamiento



- Mejor intervención: Disminuir peso 5 - 7% con ejercicio 150 min por semana por 3 meses.
- Iniciar metformina (425mg): IMC > 34 kg/m2 o pasando 3 meses de ejercicio no mejora su glucosa.
- Orlistat Inhibe absorción intestinal de grasa (por inhibición de lipasa pancreática) y disminuye incidencia de DM2.
- La cirugía bariátrica esta indicada con IMC >40 kg/m2 O >35 IMC kg/m2 con comorbilidades.
- El antihipertensivos, primera elección son los IECAs
- Los fibratos son de elección para reducir niveles de TG en ayunas.
- Las estatinas reducen hasta un 30% los niveles de triclíeridos.

A los individuos con riesgo de desarrollar DM2 deben de adherirse a un plan dietético y de actividad física personalizado cuyo objetivo sea la disminución de la ingesta calórica total en 500-600 calorías por día, tomando como base el peso inicial, además de una rutina de ejercicio aeróbico de moderada intensidad con el objetivo de disminuir un 5%-7% del peso corporal durante los 3 meses posteriores.

Se deben de vigilar los niveles de glucosa sanguínea como método de tamizaje en pacientes con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico, hígado graso no alcohólico, depresión e hipertensión, independientemente del control adecuado de su enfermedad.

La terapia con estatinas de alta intensidad debe ser usada como primera línea de tratamiento en menores de 75 años con alto riesgo cardiovascular.

Definición: conjunto de alteraciones metabólicas que confiere

Un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.

### Epidemiología

en el año 2016 más de 1900 millones

FR → edad > 45 años a 30 años

Anormalidades metabólicas y funcionales asociadas con

lo insulinoresistente y la hiperinsulinemia.

- Ingesta de grasas

- Metabolismo de ácido urico normal.

- Dislipidemias

- Hemo hemeris

### Diagnóstico.

#### Perfil Lipídico

#### Gasanguíneo

Hemoglobina glicosilada.

### Manifestaciones Clínicas

- el SX metabólico casi nunca

causa Síntoma.

- presión sanguínea elevada.

- presión sanguínea elevada.

### Tratamiento

- Cambios al estilo de vida

- Actividad Física.

# X defecto calórico de 500 a 750 kcal/día.

fen termínica ✓

Liraglutid ✓

Orlistat - 120 mg 3 veces al día.

# Síndrome nefrótico

Síndrome caracterizado por una proteinuria elevada ( $> 3.5 \text{ g} / 1.73 \text{ m}^2 / 24 \text{ horas}$ ), edema periférico y anomalías metabólicas (hipoalbuminemia e hipercolesterolemia). Generalmente predomina en niños de 2 a 6 años.

## Etiología

- Primario (esporádico): Glomerulonefritis de cambios mínimos, membranosa, focal y segmentaria.
- Secundario (secundaria a otra patología): Nefropatía diabética, amiloidosis e infecciones.

## Examen físico

- En niños: El 93% son por cambios mínimos y en segundo lugar membranosa proliferativa.
- En Adultos: Lo más frecuente es la glomerulonefritis membranosa 30-40% y focal segmentaria 15-25%.
- Primera causa de síndrome nefrótico secundario es nefropatía diabética.
- Mortalidad en niños es de 3%, secundario a procesos infecciosos y tromboembólicos.

## E

En los niños el Síndrome Nefrótico Primario y más específicamente el de cambios mínimos es el que se presenta con mayor frecuencia.

Entre el 85 y 90% de los casos de Síndrome nefrótico primario se presentan entre los 2 y 10 años de edad.

## Clinica

Típicamente con edema generalizado (anasarca), disnea de esfuerzo, plenitud abdominal secundaria a ascitis y ganancia ponderal significativa.

## Diagnóstico

- **Proteinuria:**
  - Proteinuria  $> 3.5 \text{ g} / 1.73 \text{ m}^2 / 24 \text{ horas}$ .
  - Proteinat en orina  $> 40 \text{ mg/ml/hora}$  (nóctel).
  - Tira reactiva con  $> 4+$  cruces.
- **Hipoalbuminemia** (albúmina sérica  $< 2.5 \text{ g/dl}$ ).
- **Hipercoagulabilidad** (péptida de antitrombina-III).
- **Dislipidemias** (colesterol  $> 200 \text{ mg/dl}$ ).



## E

La base del tratamiento del edema es:

- Diuréticos
- Restricción moderada de sodio en la dieta ( $1.5-2 \text{ g} [60-80 \text{ mmol}]$  de sodio en 24 horas).

## R

Debido a que la mayoría de los niños con Síndrome nefrótico presentan la variedad de cambios mínimos y esta generalmente responde muy bien a la terapia con corticosteroides. No se recomienda tomar biopsia renal de rutina en el primer evento.

## Tratamiento

- Diuréticos (iazidas o espironolactona) y si es edema es grave dar furosemida.
- IECA: Para reducción de la proteinuria, incluso en pacientes normotensos.
- Terapia anticoagulante: Si persiste la proteinuria nefrótica o hipoalbuminemia.
- Tratamiento específico: Generalmente es corticoides para cambios mínimos.

**No farmacológicos:** Dieta baja en grasas, restricción hídrica y vigilancia de desarrollo de TVP.

El Síndrome Nefrotico se define como la presencia de proteinuria  $\rightarrow$  3.5g/24h/1.73m<sup>2</sup> de superficie corporal en adultos o bien concuente en orina proteinas / creatinina generalmente  $\rightarrow$  3 en niños. Se define como  $>40\text{mg}/\text{hora}/1\text{m}^2$ .

Hipoproteinemia  
albumina  $<3\text{g}/\text{dl}$   
Supero sistesis hepatic.

Edema.  
Motivo de consulta  
 $\downarrow$  presión oncótica  
Retención de NA.

### Etiología

Primario  $\rightarrow$  glomerulonefritis.  
Secundario  $\rightarrow$  sistémicas, metabólicas, infecciosas, tumores, neoplasias.

### Diagnóstico

- Anamnesis
- Examen físico
- Examen de orina - ECHO
- Hemograma completo
- Electrolitos

### Tratamiento.

- Diuréticos osmóticos
- IECAS
- ARA II
- Dieta

# Síndrome nefrítico

El síndrome nefrítico es una **condición clínica** definida por la asociación de hematuria, proteinuria, hipertensión arterial e insuficiencia renal.

La glomerulonefritis puede encontrarse confinada al riñón (síndrome nefrítico primario) o ser un componente de un trastorno sistémico (glomerulonefritis secundaria).



Etología

## Glomerulonefritis postestreptocócica



Antecedente de infección por EBHGA (impétigo o faringoamigdalitis). Hace 2 - 3 semanas.



• La causa más común de síndrome nefrítico. Se presenta en niños de 2 - 12 años.



• Hipocomplementemia (C3 y C4). Anties: reprotinas O elevadas.



Tiene un excelente pronóstico en niños.

Otras causas:

LES, Schönlein-Henoch, membrano proliferativa, síndrome hemolítico urémico y púrpura trombótica.

## Glomerulonefritis por IgA (enf. de Berger)



Antecedente de infección respiratoria (<5 días) o ejercicio intenso. Se asocia a HLA - B\*21/35.



• Causa más frecuente de síndrome nefrítico en adultos. Se presenta de 20 - 30 años.



• Hematuria asintomática recurrente. Síndromes de complemento normal.



Variable, el 25% de pacientes desarrollan ERG.

R

En todos los pacientes en edad pediátrica que presenten manifestaciones características del síndrome nefrítico como hematuria, edema e hipertensión arterial con sus variadas según la gravedad se deberá investigar el antecedente de infección por lo menos una o dos semanas antes del inicio de los síntomas.



Diagnóstico

- Diagnóstico de síndrome nefrítico
  - Proteinuria no nefrótica [ $<3.5 \text{ g/dl}$ ] (++)/+++]
  - Caída de filtración glomerular, edema y hematuria.
  - Hipertensión arterial ( $>130/90 \text{ mmHg}$ ).
- Diagnóstico confirmatorio de postestreptocócica con serología positiva (Antiestreptolisinas) o cultivo.
- **Estándar de oro:** Biopsia renal en casos específicos.

R

El diagnóstico de glomerulonefritis aguda postestreptocócica, es fuertemente sugerido por los hallazgos clínicos, especialmente cuando hay un historial de infección reciente por Streptococcus, por lo que solo se necesitan algunas pruebas diagnósticas para la confirmación.



Tratamiento

- El tratamiento debe dirigirse a atender la etiología.
- Puede ser de utilidad los **IECA**s para tratar proteinuria.
  - Retención de agua y sodio al paciente.
  - Diuréticos de lasidicos o de asa para el control de sobrecarga hídrica e hipertensión.
  - Iniciar con **penicilina** en postestreptocócica cuando no hayan recibido antibiótico previo, o cultivo positivo.

Conjunto de signos y síntomas generados por la inflamación glomerular con colapso de la luz capilar.

Laszús → + frecuente

primarias ( proliferativas )

secundarias ( sistémicas ).

prevalencia + en hombres

Diagnóstico - Hallazgo de laboratorio.

ECG

Biopsia renal

proteínuria de 24 horas < 3.5g/24h

Hemacompleta.

Hematuria dismórfica  
eritrocitos y cilindros hemáticos.

Complicación.

- IRA
- Edema agudo en el pulmón.
- Enfermedad hipertensiva
- Insuficiencia cardíaca.
- Convulsiones.

Fisiopatología.

Inflamación glomerular

↓  
Disminución del filtrado glomerular

↓  
Reabsorción conservada de sodio y agua en túbulo distal

↓  
Retención de sodio y agua

↓  
Oliguria.

↓  
Expansión del volumen LEC.

↓  
Aumento del G.C.

↓  
HTA.

→

Proteínuria < 3.5g/24h  
Oliguria < 500 ml/d  
Hematuria  
HTA  
Edema leve.

Tratamiento

- Manejo de enfermedad de base.
- Furosemida / LCA
- hidralazina / Diuréticos.

## Conclusion

- son condiciones interrelacionadas que representan factores de riesgo clave para enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y metabólicas, siendo esenciales su diagnóstico temprano y manejo adecuado para prevenir complicaciones graves. Por otro lado, el **síndrome nefrótico** y el **síndrome nefrítico** son manifestaciones clínicas de daño glomerular, cada uno con características específicas pero ambos con potencial para generar insuficiencia renal si no se tratan oportunamente. La prevención, detección precoz y tratamiento integral de estas patologías son fundamentales para mejorar la calidad de vida y reducir la morbimortalidad asociada.

En la materia de **Clínica Médica Complementaria de 7º semestre**, se consolidan los conocimientos y habilidades esenciales para abordar de manera integral las enfermedades más prevalentes en la práctica clínica, como hipertensión arterial, dislipidemias, síndrome metabólico, y patologías renales como el síndrome nefrótico y nefrítico ETC. Este periodo es crucial para aplicar un enfoque centrado en el paciente, considerando la interacción entre comorbilidades y su impacto en la calidad de vida. Además, refuerza la capacidad para realizar diagnósticos precisos, formular planes de tratamiento efectivos y tomar decisiones basadas en evidencia, preparando para enfrentar con éxito los desafíos clínicos de la futura práctica médica.