



Mi Universidad

Análisis Guías de Práctica

Clínica

Dulce Mirely Torres Narvaez

Analisis Guias de Practica Clinica

Cuarto parcial

Clínicas medicas complementaria

Dra. Adriana Bermúdez Avendaño

Medicina Humana

7°C

Comitán de Domínguez a 13 de diciembre del 2024

Introducción

Las enfermedades crónicas degenerativas son un conjunto de condiciones de salud que se desarrollan de manera progresiva y prolongada, caracterizadas por el deterioro gradual de la estructura y función de los órganos o sistemas del cuerpo, estas enfermedades suelen ser irreversibles y requieren un manejo continuo para controlar sus síntomas y complicaciones, las más comunes se encuentran la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial, las dislipidemias, síndrome metabólico, síndrome nefrítico y nefrótico.

Diversos factores contribuyen al desarrollo de estas enfermedades, incluyendo el envejecimiento de la población, el estilo de vida sedentario, una dieta poco saludable, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol. Además, factores genéticos y socioeconómicos.

Por lo tanto la diabetes mellitus es una enfermedad metabólica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre debido a una deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que conlleva a complicaciones graves si no se maneja adecuadamente, la hipertensión arterial, por otro lado, es una afección en la que la presión sanguínea se mantiene elevada, lo que aumenta el riesgo de accidentes cerebrovasculares, infartos y daños en los órganos vitales, incluyendo el corazón y los riñones, las dislipidemias, que se caracterizan por niveles anormales de lípidos en la sangre, son factores de riesgo clave para enfermedades cardiovasculares, y a menudo se asocian con el síndrome metabólico, una combinación de factores como obesidad abdominal, resistencia a la insulina, dislipidemia e hipertensión, que incrementan de manera significativa el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y diabetes, al igual tenemos los síndromes nefríticos y nefróticos son trastornos que afectan los riñones y pueden llevar a insuficiencia renal si no se tratan adecuadamente a lo cual se caracterizan por la inflamación de los glomérulos renales, lo que puede causar pérdida de proteínas y sangre en la orina, entre otros síntomas.

Las flaschard que se presentan en el documento tiene como objetivo un recurso educativo claro y estructurado que aborde los conceptos más importante de cada enfermedad, tomando en cuenta siempre la clínica, diagnóstico, el manejo farmacológico y medidas de prevención.

Comentario final

Como comentario final tenemos que tener el conocimiento para abordar cada una de las patologías es de importancia.

Es fundamental reconocer que el éxito en su control depende de la combinación de estrategias basadas en la evidencia, como el monitoreo constante, el cambio hacia hábitos de vida saludables y la implementación de tratamientos médicos eficaces. Al mismo tiempo, es crucial promover la educación continua de los profesionales de la salud para garantizar un manejo actualizado y centrado en el paciente

Entre las patologías cutáneas más comunes se encuentran las enfermedades micóticas y las diversas formas de dermatitis, que afectan a millones de personas a nivel mundial. Estas condiciones no solo comprometen la salud física, sino que también pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, tanto en el aspecto estético como en el bienestar emocional, las enfermedades micóticas como las dermatitis representan una parte importante de las patologías dermatológicas que requieren diagnóstico temprano, tratamiento adecuado y, sobre todo, educación sobre prevención.

Diabetes mellitus

Es un grupo de enfermedades metabólicas que comparten el fenotipo de la hiperglucemia por defectos en la secreción y acción de la insulina, encontrándose también alteración del metabolismo del resto de las moléculas energéticas.

Diabetes tipo 1

Secundaria a destrucción de células β pancreáticas y deficiencia absoluta de insulina.

Anticuerpos: Anti-insulina, anti-glutámico-decarboxilasa 65, anti-tiroxina-fosfatasa, anticuerpos pancreáticos, anti-transportador de zinc 8.

Diabetes tipo 2

Defecto **progresivo** en la secreción y resistencia a la insulina.

Se relaciona con obesidad, herencia nativo americana, hispano, asiático, historia familiar (el 60-90% tienen un familiar con DM2).

Otros:

- Diabetes mellitus gestacional (DMG): Diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo.
- Tipos específicos: MODY, enfermedades del páncreas y medicamentos o sustancias químicas.

Prevalencia

- Prevalencia de la población es de 20-22% (90% es por DM tipo 2 y 10% DM tipo 1).
- Defectos genéticos MODY (defecto genético de célula β) se sospecha cuando presenta diabetes antes de 25 años con 2 generaciones afectadas, MODY 3 es la más frecuente y está relacionado al factor hepático nuclear.



R Se recomienda realizar tamizaje de DM2 con determinación de HbA1c de forma anual en pacientes con alto riesgo independientemente de la edad, considerando como factores de riesgo la obesidad, hipertensión arterial, antecedentes familiares de diabetes, sedentarismo, diabetes gestacional, SOP, SAO2 y síndrome metabólico principalmente.

- Todo paciente obeso realizar tamizaje para DM.
- Pacientes sin factores de riesgo y asintomáticos realizar tamizaje a los 45 años de edad.
- Pacientes con riesgo cardiovascular elevado, se recomienda realizar una prueba de esfuerzo.
- Se recomienda cuestionario FINDRISC como herramienta de tamizaje.
- Se sugiere realizar glucosa plasmática con FINDRISC = 12 puntos. Pregunta ENARM 2022.

R Para personas sin factores de riesgo y asintomáticas se recomienda realizar pruebas de tamizaje a partir de los 45 años de edad y repetirse cada 3 a 5 años con cualquiera de las pruebas disponibles: HbA1c, glucosa en ayuno o curva de tolerancia a la glucosa.

Diabetes mellitus

Diagnóstico

- Confirmación de diabetes:
- Síntomas + 1 prueba alterada.
 - No síntomas + prueba alterada 2 veces.
 - Síntomas típicos + glucosa al azar ≥ 200 .



Los criterios son los mismos que maneja la ADA en 2022.

Muy importante memorizarlos para ENARM.

Cuadro 2. Criterios para el diagnóstico de Diabetes ADA 2018

- Glucosa plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L) (Ayuno definido como no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).
- Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disueltos en agua.
- Hemoglobina glicosilada (A1C) $\geq 6.5\%$ (48 mmol/mol). Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT.
- Pacientes con síntomas (síntomas de hiperglucemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL).

Clinica clásica inicial: DM

- Pobres.
- Polidipsia.
- Polidipsia.
- Polidipsia.
- Polidipsia.
- Polidipsia.

Ante sospecha diagnóstica de diabetes mellitus tipo 2, debe realizarse una evaluación de complicaciones secundarias: nefropatía, neuropatía, retinopatía, cardiopatía isquémica y enfermedad vascular.

- E** La HbA1c es un mejor estudio para descartar la presencia de Diabetes y la curva de tolerancia oral a la glucosa para corroborar el diagnóstico.
- R** Se sugiere iniciar metformina con dosis de 433mg diarios e incrementar de manera gradual cada tercer a quinto día hasta alcanzar la dosis meta para evitar efectos gastrointestinales.
- R** No se recomienda el manejo único con cambios en el estilo de vida en pacientes con DM2 recién diagnosticada.
- R** Se recomienda que los pacientes adultos con DM 2 recién diagnosticada se apeguen a la dieta mediterránea.

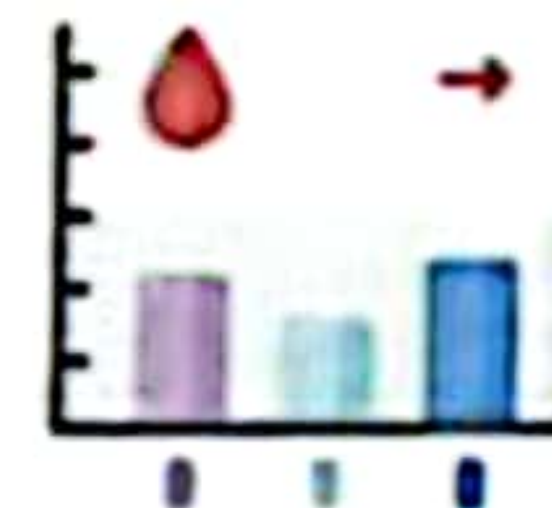
Tratamiento no farmacológico

- Pérdida ponderal: Disminuir peso $\geq 7\%$ y realizar ejercicio 150 minutos por semana (5 veces por semana).
- Regimen alimenticio: Grasas saturadas $\leq 10\%$ de ingesta, carbohidratos ≤ 300 mg/día, sodio ≤ 2.5 gr/día en hipertensos, proteínas $\geq 20\%$ de ingesta calórica.

Tratamiento

- Se recomienda iniciar con metformina a dosis 433 mg y tratamiento no farmacológico.
- Manejo antihipertensivo con IECA (primera elección).
- Se recomienda inicialmente insulina en pacientes con IMC ≥ 25 , jóvenes, complicación aguda de DM2 y embarazo.

Diabetes mellitus



Tratamiento acorde cifras de HbA1c en citas subsiguientes

Tratamiento acorde a sus cifras de control

- HbA1c $< 7.5\%$**
 - Mantener monoterapia
 - Metformina 850mg hasta C/B hrs
 - Considerar sitagliptina en caso de contraindicación.
- HbA1c $\geq 8\%$**
 - Terapia dual: Metformina +
 - DPP-4: Sitagliptina
 - SGLT-2: Dapagliflozina / Canagliflozina
 - Sulfonilureas: Glibenclámido
- HbA1c $\geq 9\%$**
 - Paciente Asintomático: Terapia dual o triple con las anteriores: Metformina + DPP-4 + Glipizida
 - Paciente Sintomático: Iniciar con Metformina + insulina NPH 10 UI o 0.2 UI x peso kg

R Se recomienda iniciar tratamiento farmacológico con Metformina y cambios en el estilo de vida en pacientes con DM2 recién diagnosticada, aunque el valor inicial de HbA1c esté cerca del valor óptimo.

R Se recomienda iniciar terapia combinada con metformina y otro antidiabético oral en pacientes adultos con DM tipo 2 recién diagnosticada y un nivel de HbA1c $\geq 8\%$.

✓ Se sugiere utilizar como segunda opción la combinación metformina-sulfonilurea con bajo riesgo de hipoglucemia (Glibenclámido o glicazida), o la combinación de metformina con un inhibidor SGLT-2.

R La dosis inicial de insulina basal es de 10 Unidades por día o de 0.2 Unidades/kg de peso/día. Se debe incrementar la dosis en 2 a 4 unidades cada vez que la glucemia en ayunas está por encima del valor

Si cumple metas de control glucémico citar en 3 meses, si no cumple mensualmente y escalar tratamiento.

Metas de control glucémico*

- HbA1c $< 7.0\%$ (53 mmol/mol)
- Glucosa capilar preprandial 80-130 mg/dL
- Glucosa capilar posprandial < 180 mg/dL*

R No se recomienda iniciar terapia combinada con inhibidores SGLT-2 en pacientes adultos con diagnóstico reciente de DM tipo 2, a pesar de que favorecen la pérdida de peso; únicamente se utilizarán como una alternativa en caso de que no se puedan utilizar inhibidores DPP-4.

R No se recomienda iniciar la terapia combinada con metformina y tiazolidinedionas por el incremento en el riesgo de desarrollar fracturas, falla cardíaca o cáncer de vesícula, además del aumento de peso corporal.

R No se recomienda iniciar terapia combinada con sulfonilureas como la glibenclámido por el riesgo de hipoglucemia, se sugiere considerar primero otros medicamentos.

Diabetes mellitus

Metas	Adultos	DM tipo 1	Embarazada
HbA1c	$\leq 7\%$	$\leq 7.5\%$	$\leq 6\%$
En ayuno o preprandial	≤ 130 mg/dL	72 - 126 mg/dL	≤ 95 mg/dL
Post prandial	≤ 180 mg/dL	≤ 180 mg/dL	≤ 140 mg/dL

Existen metas de glucemia específicas en niños y adultos mayores (consultar FlashCards de temas).

Prevención de complicaciones

Nefropatía diabética

- Realizar tamizaje al momento del diagnóstico y anualmente.
- Mejor método de tamizaje para EIC: Detección albumina-creatinina en orina ≥ 30 mg/dl en 24 horas.

R Se recomienda realizar tamizaje de nefropatía diabética al momento de diagnosticar DM2 y de manera subsiguiente cada año, mediante la cuantificación de albumina a través de la medición del cociente albumina/creatinina urinaria en 24 h o

Retinopatía diabética

- Tamizaje al momento del diagnóstico por oftalmólogo.
- El intervalo subsiguiente se fundamenta en la severidad de la retinopatía diabética.

R En los pacientes en los que no se presenta o tengan alteraciones mínimas secundarias a retinopatía diabética el intervalo recomendado para las evaluaciones posteriores es de 1 a 2 años.

Neuropatía diabética

- Sin neuropatía periférica: Una vez al año.
- Neuropatía periférica: Cada 6 meses.
- Neuropatía periférica con EAP o deformidad del pie: cada 3 - 6 meses.
- Neuropatía periférica y antecedentes de úlcera: cada 1 - 3 meses.



R Los pacientes con DM2 e hipertensión deben tener como meta control unas cifras de presión arterial sistólica ≤ 130 mmHg y diastólica ≤ 130 a 140 mmHg, en pacientes jóvenes o con nefropatía diabética deben de tener una meta de presión sistólica de ≤ 130 mmHg.

R Se debe realizar un perfil lipídico en todos los pacientes al momento del diagnóstico de DM2, si está en normal se deberá repetir anualmente. En caso de ser anormal y que se inicie tratamiento se deberá realizar cada 1 a 6 meses de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos.

SINDRÓMATA BOLLICA DIABETES MELLITUS.

Definición

Conjunto de enfermedades metabólicas que comparten el fenotipo de la hiperglucemia por defectos en la secreción y acción de la insulina.

Epidemiología

- Prevalencia de la población es de 20-22% (90% por DM tipo 2 y 10% tipo 1).
- Se sospecha de diabetes MODY cuando se presenta < 25 años con 2 generaciones afectadas.
- MODY 3 es la +FCTE, esta relacionado al factor hepato nuclear.

Factores de riesgo.

- Obezidad
- HAS.
- SAOP.
- Antecedente familiar.
- SOP.
- Síndrome metabólico.

Tipos

Diabetes tipo 1. (DM1).

- Secundaria a destrucción de células B, pancreáticas y deficiencia absoluta de insulina.
- Anticuerpos → Antinsulina, antiglotomato descarboxilasa 65, antitiroxina-foosfataasa, antiisletos pancreáticos, antitransportador de zinc 8.

Diabetes tipo 2 (DM2)

- Defecto progresivo en la secreción y resistencia a la insulina.
- Relacionada con obesidad, herencia nativa, genético.

Otros.

- Diabetes mellitus gestacional
- Tipos específicos MODY.

Clinica.

4 P.
POLIFAGIA
POLIDIPSIA
POLIFAGIA
PÉRDIDA DE PESO.

Hemoglobina glucosilada $\geq 6.5\%$
Dx = Glucosa al azar $\geq 200 \text{ mg/dL}$

Diagnóstico.

Glucosa plasmática en ayuno $> 126 \text{ mg/dL}$
Glucosa plasmática a los 2 hrs de $\geq 200 \text{ mg/dL}$ durante una prueba de tolerancia a la glucosa con carga de 75 grm de glucosa.

Confirmatorio.

- ✓ Síntomas + 1 prueba alterada.
- ✓ NO Síntomas + 2 pruebas alteradas (2 veces).
- ✓ Síntomas típicos + glucosa al azar > 200 .

Tamizaje.

- A partir de los 45 años debe realizarse HbA1C. y debe repetirse de 3 a 5 años
- Paciente Obeso realizar tamizaje.
- Paciente con riesgo cardiovascular se recomienda realizar prueba de esfuerzo y FINDRISK.

Tratamiento no farmacológico.

Pérdida ponderal \rightarrow Disminuir de peso $> 7\%$
Realizar ejercicio **150 minutos por semana**
(5 veces / semana).

Alimentación

Grasas saturadas $< 10\%$ ingesta.
Colesterol < 300 mg / día.
Sodio < 2.5 gr / día en hipertensos.
Proteínas $< 20\%$.

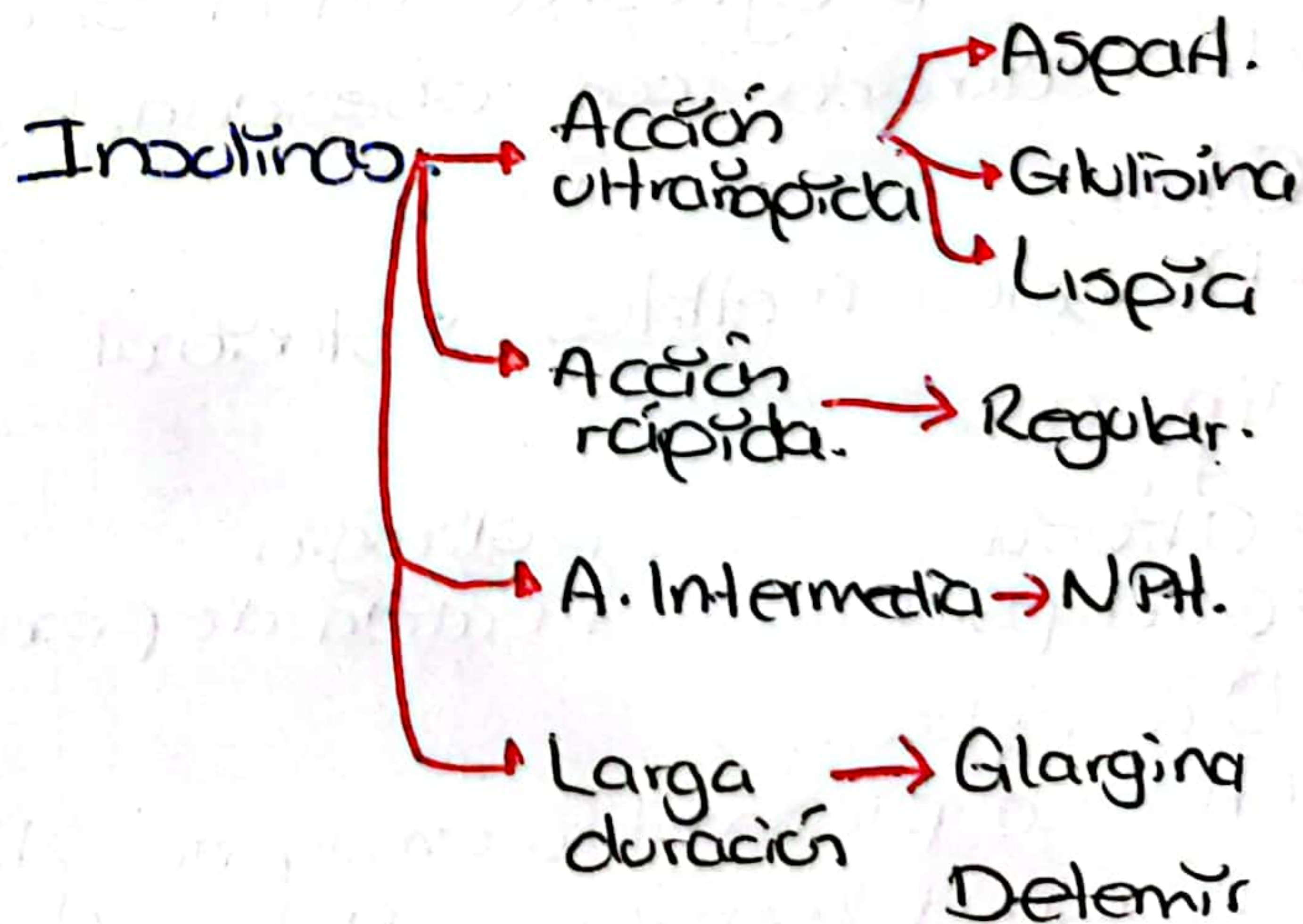
Tratamiento farmacológico.

Iniciar metformina 425 mg y tx no farmacológico \rightarrow Inicial.

Manejo antihipertensivo con IECAS.

Iniciar insulina.

Fármacos \rightarrow Biguanidas
Sulfonilureas
Tiazolidinedionas



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 ≥ 140 mmHg y/o la Presión Arterial Diastólica (PAD) sea de ≥ 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**



E

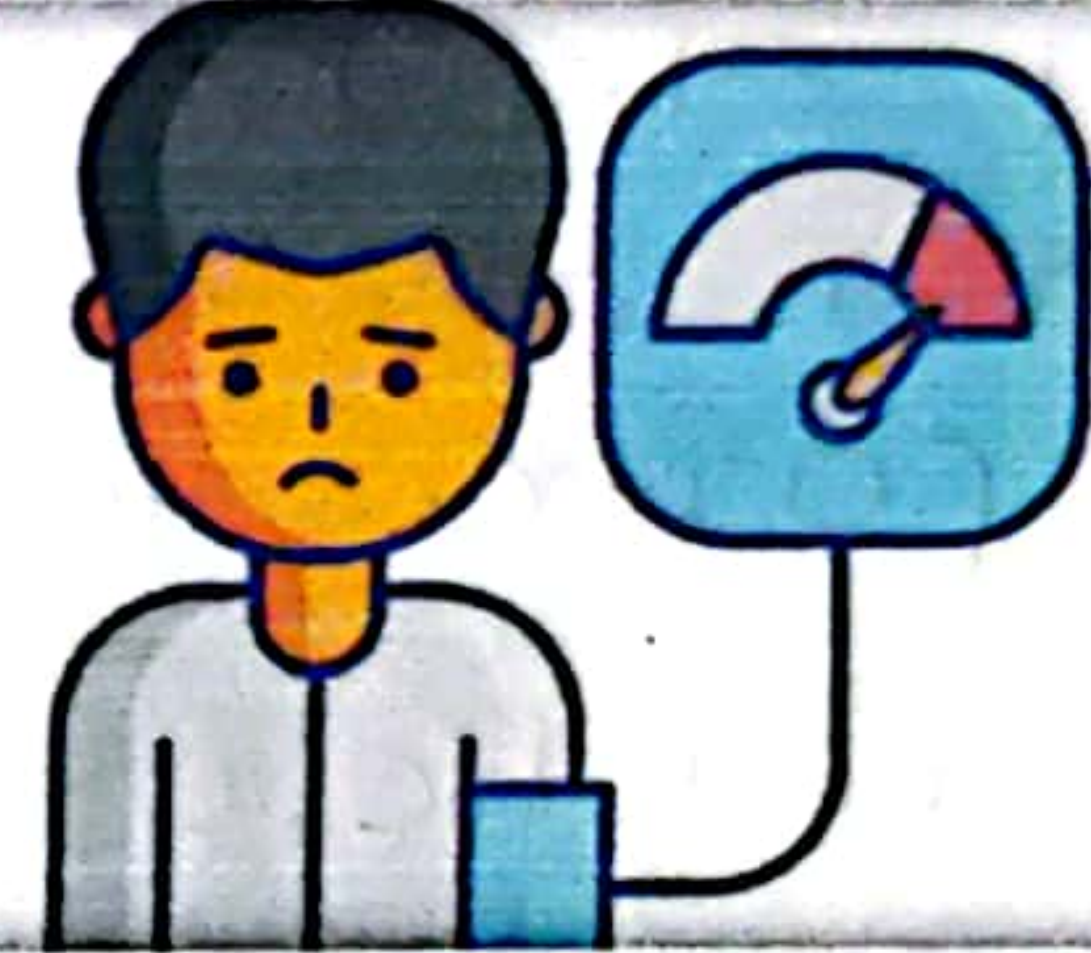
En adultos con > 65 años de edad y con HAS secundaria, las principales causas son:

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



E

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.



GPC-IMSS-076-2021

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

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.

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**.

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 5.1 kg de peso está asociado con una reducción de la PAS y PAD de 4.4 y 3.6 mmHg respectivamente.

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.

Factores de riesgo

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.

Diabetes Mellitus

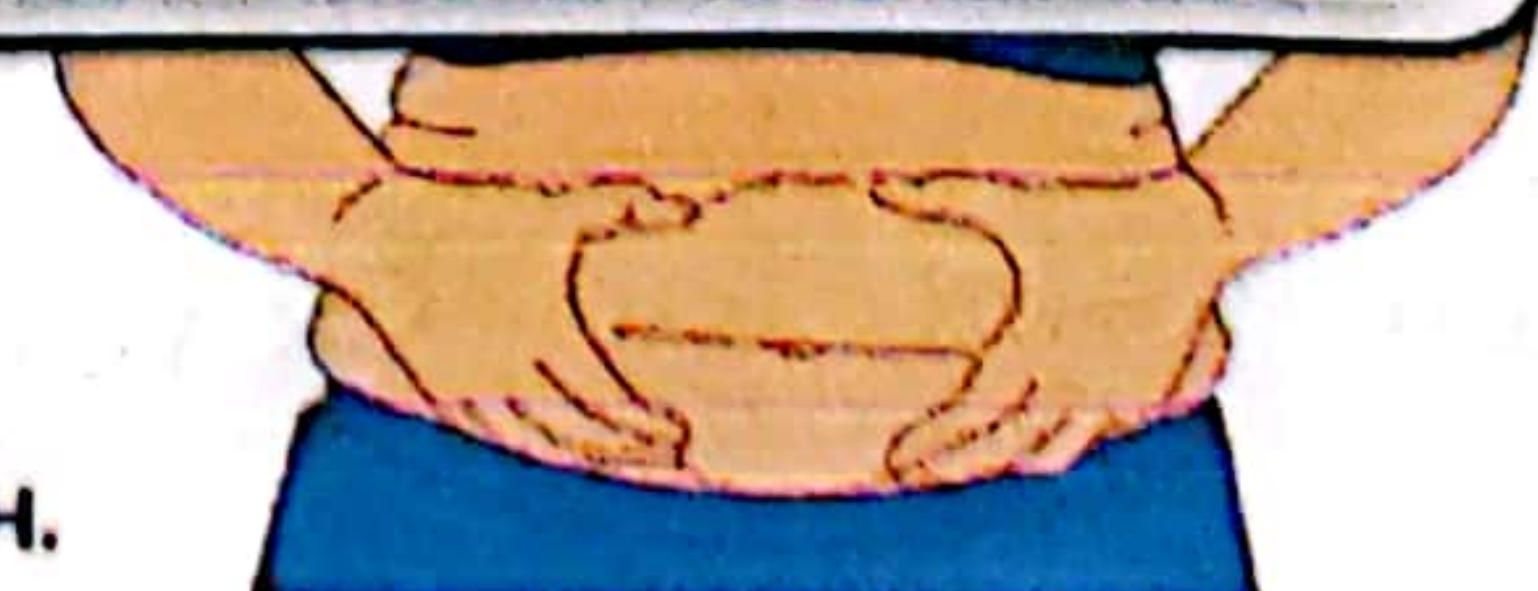
E

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.

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.



GPC-IMSS-076-2021

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

HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA

Definición.

Síndrome de etiología múltiple caracterizado por \uparrow persistente de las cifras de PA a cifras $>140/90$ mm/Hg. después de un examen repetido en el consultorio.

Epidemiología.

- Factor de riesgo modificable + común para enfermedad cardiovascular y muerte.
- La prevalencia general de HAS fue de 32.3% en América Latina y 39.1 en México.
- Aumenta con la edad y alcanza un 60% pasando los 60 años y 75% pasando los 75 años.

Riesgo cardiovascular.

- >40 años $>$ HAS.
- $>$ Tabaquismo $>$ DM.
- $>$ Obesidad $>$ Enf. cardiovascular.

Factores de riesgo.

- Edad >40 años.
- Obesidad.
- Tabaquismo.
- Sedentismo.
- Dieta alta en Na^+
- Dislipidemias
- Historia familiar.

Diagnóstico.

- MAPA "Durante 24hrs"
- AMPA y MPPA.

Tratamiento no farmacológico.

- Dieta DASH, Nórdica y mediterránea.
- Suplementación con potasio.
- Consumo de carnes blancas
- \downarrow Ingesta de Na^+ a 2000 mg (5g/día) (sal)
- \downarrow Ingesta de alcohol a 30 ml/día.
- \downarrow Peso.
- Realizar ejercicio aeróbico durante 30 min/día.

Tamizaje.

- \rightarrow Escala de Framingham.
- PROCAM.
- SCORE.
- QRISK.

- Iniciar tamizaje en personas
- >18 años.
- 18-39 años con PA normal realizar detección C/3 años.
- >40 años con FR. realizar detección C/año.

Tratamiento farmacológico.

① Inicial. $\begin{cases} \rightarrow \text{IECAS o BRA + BCC.} \\ \rightarrow \text{IECAS o BRA + Diureticos.} \end{cases}$

② En tratamiento.
Terapia triple.
• IECAS o BRA + BCC + Diuretico.

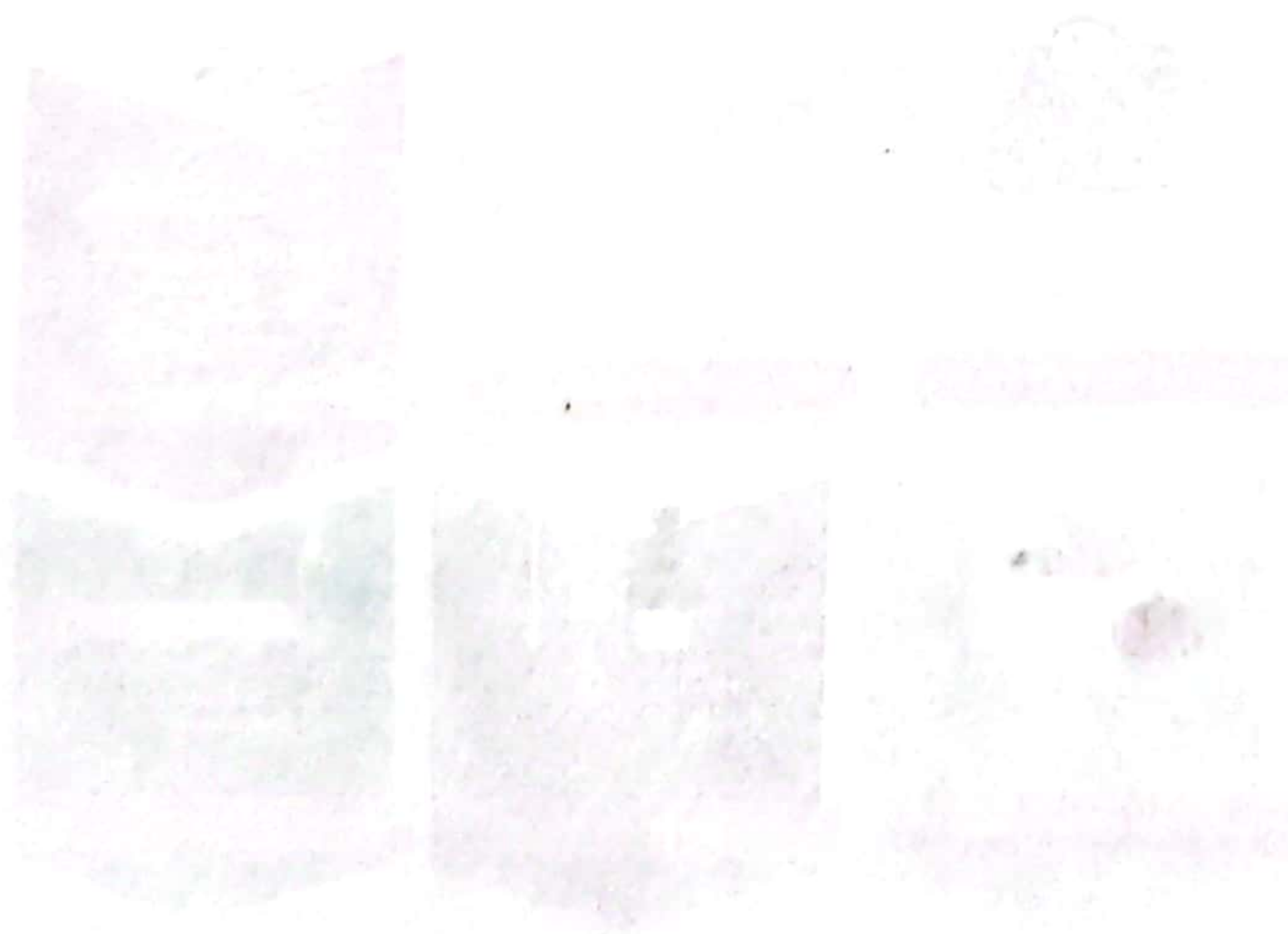
③ En tratamiento.
HAS Resistente
• IECAS o BRA + BCC + Diureticos + Espironolactona.



ACTUALIZACIÓN
2021

Hipertensión Arterial Sistólica

Tratamiento no farmacológico



Tratamiento farmacológico
El tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial se basa en la reducción de la presión arterial sistólica y diastólica. Se recomienda el uso de fármacos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) y los canales de calcio. Los fármacos de primera línea son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), los antagonistas de los receptores de angiotensina (BRA) y los antagonistas de los canales de calcio (ACC). Los diuréticos tiazídicos y los betabloqueantes son también opciones válidas. El tratamiento debe ser individualizado y ajustado según las características del paciente y su respuesta a la terapia.

GPC-1155-076-2021

Dislipidemias

Diagnóstico

- Criterios para hipercolesterolemia familiar heterocigota:
 - Confirmación de mutación de ambos alelos de genes LDLR, APOB, PCSK9 o LDLRAP1.
 - LDL-c > 500 mg/dl sin tratamiento o 300 mg/dl asociada a xantomas tendinosos o enfermedad en ambos padres.
- Criterios para hipercolesterolemia familiar heterocigota:
- Confirmación genética o puntuación DLCN > 6 puntos.
 - Hipercolesterolemia primaria con LDL > 200 mg/dl o > 130 en tratamiento + historia familiar de primer grado.

Rango de HDL	Rango de HDL asociado a riesgo cardiovascular
Alto (> 100 mg/dl)	Alto (> 100 mg/dl)
Medio (60-100 mg/dl)	Medio (60-100 mg/dl)
Bajo (< 60 mg/dl)	Bajo (< 60 mg/dl)
Muy bajo (< 40 mg/dl)	Muy bajo (< 40 mg/dl)



Riesgo cardiovascular en 10 años.

Siempre descartar causas secundarias de dislipidemias.

Tratamiento

- Primera línea: Estilo de vida saludable, con ejercicio al menos 30 minutos al día 5 veces por semana y plan de alimentación.
- Se recomienda el tratamiento con estatinas como primera elección en pacientes con hipertrigliceridemia (TG > 200 mg/dl).
- Inicio de ezetimiba en pacientes que persistan con hipertrigliceridemia (TG > 200 mg/dl) a pesar del tratamiento con estatinas.
- Agregar ezetimiba dosis de 10 mg cada 24 horas, en aquellos pacientes en quienes no se alcance el objetivo de c-LDL con la dosis máxima de estatina o dosis máxima tolerada.

Más terapéuticas

- Paciente con riesgo cardiovascular bajo y LDL > 116 mg/dl: Llevar a una meta de c-LDL < 116 mg/dl.
- Paciente con riesgo cardiovascular moderado y LDL > 100 mg/dl: Llevar a una meta de c-LDL < 100 mg/dl.
- Paciente con riesgo cardiovascular alto y LDL > 70 mg/dl: Reducir ≥ 50% c-LDL hasta < 70 mg/dl.
- Paciente con riesgo cardiovascular muy alto y LDL > 55 mg/dl: Reducción ≥ 50% del valor basal de c-LDL con una meta < 55 mg/dl.
- Paciente con riesgo cardiovascular muy alto e hipercolesterolemia familiar: *entfernstreit de cardiovascular*

En pacientes con enfermedad cardiovascular que tienen un segundo episodio cardiovascular en los 2 años siguientes, mientras toman estatinas a la dosis máxima tolerada, llevar a una meta de c-LDL < 40 mg/dl.

P A pacientes con hipertrigliceridemia se recomienda como meta terapéutica triglicéridos < 150 mg/dl.

R Añadir un inhibidor de PCSK9 a ezetimiba en aquellos pacientes con intolerancia a las estatinas.

Dr. Edwin Madeira

Dislipidemias

Las dislipidemias son un conjunto de enfermedades asintomáticas, que son detectadas cuando se encuentran concentraciones sanguíneas anormales de colesterol total, triglicéridos y colesterol de alta densidad.

Etiología

Etiología multifactorial, sin embargo, el **conocer la lipoproteína** que se encuentra elevada en el perfil de lípidos puede orientar en la causa de la dislipidemia, y su potencial aterogénico.

Epidemiología

- Las enfermedades cardiovasculares se han convertido en la principal causa de muerte.
- En 2018 contribuyeron a 143 916 muertes, dentro de los factores de riesgo cardiovascular modificables se encuentran las dislipidemias.

F de riesgo

- Los **más asociados** al desarrollo de dislipidemia secundaria son: Sedentarismo, ingesta de grasas saturadas, obesidad, tabaquismo, alcoholismo y diabetes tipo 2.
- Otros: hipotiroidismo, síndrome nefrótico, fibrosis quística, cushing, trastornos leidió aguda de la médula espinal y trastornos inflamatorios/inmunitarios.

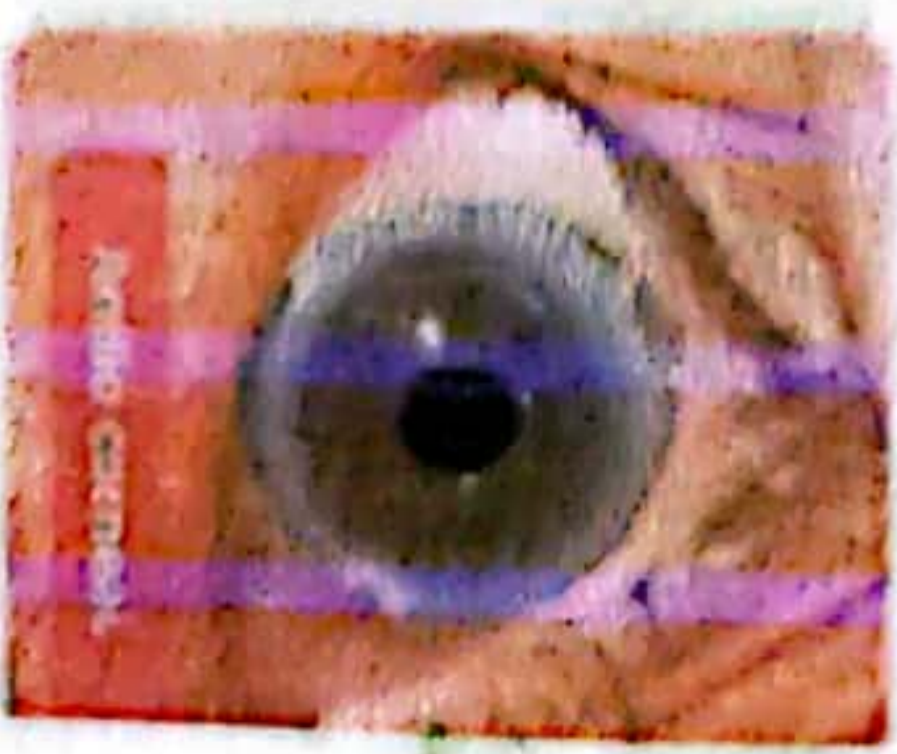
Prevalencia aumento de un 19.9% a un 28%.
En personas de 50 a 75 años.

ENARM 2022: Medicamentos asociados a dislipidemias: Diuréticos tiazídicos, estrógenos orales, glucocorticoides, esteroides anabólicos, antipsicóticos atípicos, inhibidores de la proteasa, sorbitolona, entre otros.

Clinica

Generalmente es asintomática y se diagnóstica de forma accidental, sin embargo, puede debutar como:

- Aterosclerosis acelerada (EVC, IAM y EAD).
- Hipertrigliceridemia con brotes recurrentes de pancreatitis.
- Anillo corneal (inicia generalmente antes de 45 años).
- Xantomas palmares o cutáneos (sobre tendones extensores).
- Xantelasmas que sugieren hipercolesterolemia familiar.



Los xantelasmas son pequeñas acumulaciones de grasa que se forman en la piel del párpado superior o del párpado inferior.

Se sugiere en pacientes con antecedente de enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, enfermedad crónica, hipercolesterolemia familiar o LDL > 190 mg/dl estimar el riesgo cardiovascular a 10 años.

Dr. Edwin Madeira

- Transporte de lípidos.
- Rosubostatina
- Fibratos

ACTUALIZACIÓN 2021

DISLIPIDEMIAS.

Definición

Conjunto de enfermedades secundarias a concentraciones anormales de colesterol, triglicéridos, HDL, C-LDL en sangre que participan como fr de riesgo en las enf. cardiovasculares.

Epidemiología

En 2018:

- 143,916 muertes en px de 35 años
- 19.5% en mayores de 20 años.
- 28% en px 50-79 años

Dislipidemia + FCE en México: HDL bajos.

Valores normales.

- Colesterol < 200 mg/dL.
- Triglicéridos < 150 mg/dL
- LDL 40-60 mg/dL
- HDL > 40 mg/dL.

Etiología.

Primaria: Defectos enzimáticos en 20 años.
o receptores.

Secundaria: Por otras enfermedades
Multifactorial.

Factores de riesgo

- Ingesta excesiva de grasas
- Alcoholismo.
- DM2.
- Tabaquismo
- Sedentarismo
- Hipotiroidismo
- Dx nefróticos.

Clinica.

- Xantomas
- Arco corneal
- Ateroesclerosis
- Grasa abdominal
- Xerostomía
- Xerofalimia

EUC.

Diagnóstico.

Hipercolesterolemia

- ✓ CT ≥ 200 mg/dL
- ✓ TG < 200 mg/dL
- ✓ C-LDL ≥ 130 mg/dL.

Hiperlipidemia mixta

- ✓ CT > 200 mg/dL
- ✓ TG > 150 mg/dL
- ✓ C-LDL > 130 mg/dL.

Hipertriglicidemia

- ✓ CT < 200 mg/dL
- ✓ TG > 150 mg/dL
- ✓ C-LDL < 130 mg/dL

Tratamiento.

No farmacológico.

- 150 min de ejercicio moderado
- Mejorar ingesta de alimentos

Farmacológico.

- Estatinas = HMG-CoA.
- Fibratos en TG > 200 mg/dL y HDL < 35 mg/dL
- Ezetimiba: Bloquea receptor NPC1L1.

Síndrome nefrótico

Síndrome caracterizado por una **proteinuria elevada** (>35 g/1.73 m²/24 horas), edema periférico y anomalías de las metabolíticas (hipoalbuminemia e hipercolesterolemia). Generalmente predomina en niños de 2 a 6 años.

Patogénesis

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

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

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

Clinica

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

Síndrome nefrótico

- **En niños:** El 95% son por cambios mínimos y en segundo lugar membranosa proliferativa
- **En adultos:** La más frecuente es la glomerulonefritis membranosa 50-60% 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.

Diagnóstico

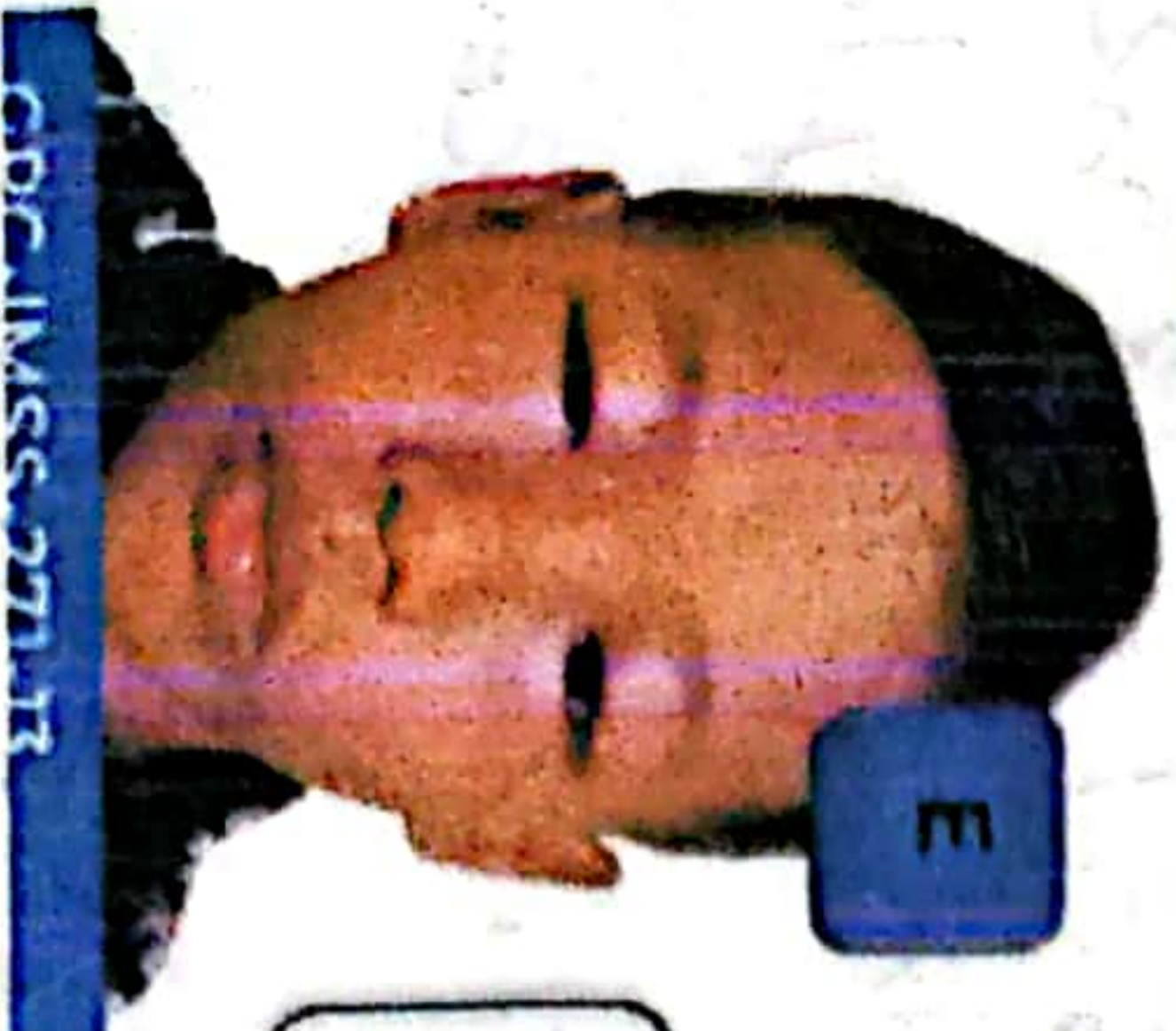
- **Proteinuria:**
 - Proteinuria > 35 g/1.73 m²/24 horas
 - Proteinias en orina > 40 mg/ml/hora (Niños)
 - Tira reactiva con > +++ cruces.
- **Hipoalbuminemia** (albumina sérica < 25 g/dl)
- **Hipercoagulabilidad** (pérdida de antitrombina-III)
- **Dislipidemias** (colesterol > 200 mg/dl)

R

Dado 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 tener biopsia renal de rutina en el primer evento.

Tratamiento

- **Diuréticos** (furozidas o espironolactona) y si es edema es grave dar furosemide.
 - **IECA** Para reducción de la proteinuria, incluso en pacientes normotensos.
 - **Terapia sintomática:** Si persiste la proteinuria nefrótica o hipoproteinemia.
 - **Tratamiento específico:** Generalmente es corticoides para cambios mínimos.
- No farmacológico: Dieta baja en grasas, restricción hídrica y vigilancia de desarrollo de TVP



© GALENUS PHARMA

Dr. Estrella Vindorff

Síndrome nefrótico

Glomerulonefritis primarias

Glomerulonefritis Membrano Proliferativa.

- **Mesangio capilar** (existen 3 tipos): La tipo 1 es la más frecuente y se asocia a hepatitis B, SÍLIS, leucemias y lupus.
- **Asociación con crioglobulinemias** Tipo 1 + C3, C4 y en la tipo 2 + C3
- **Microscopía:** Expansión mesangial y doble contorno de la membrana basal (imagen en "tré de tén")

No hay tratamiento específico y tienen un pronóstico pobre (50% - 60% progresa a EPC)

La variedad de lesión histológica que se presenta en segundo lugar en la membrana proliferativa, de los niños que tienen esta variedad solo entre el 25 y 50% de los casos responden bien a la terapia con corticosteroides.

Glomerulonefritis secundarias

Nefropatía diabética

- Primera causa de enfermedad renal terminal (59%)
- Se presenta microalbuminuria 5-10 años de su inicio.
- **Ecleriosis nodular glomerular** (depósitos hialinos)
- **IECA** + control de HbA1c < 7 y presión arterial < 130/80 mmHg

El control estricto de la glucemia es indispensable para evitar la progresión del daño renal en los sujetos diabéticos. Por ende, es recomendable el control glucémico estricto con **hemoglobina glicosilada A_{1c}** (HbA_{1c}) 57.0%.

Se recomienda controlar la glucosa en sangre ya que de esta forma se puede reducir el desarrollo de nefropatía. La progresión de **nefropatía** que lleva a proteinuria y la pérdida de la tasa de filtrado glomerular en pacientes con Diabetes.

Neftitis lúpica

- El 60 - 80% de pacientes con lupus desarrollará **daño renal**.
- El 30% presentará daño renal al momento del diagnóstico.
- Se correlaciona con anti - dsDNA
- Hay Hipocomplementemia.
- Depende de la clase (I-VI) es el daño histopatológico.

La relación de biopsia renal permite tener una mejor evaluación del estado renal, determinar la **clase** de nefritis lúpica y determinar el índice de actividad y actividad.

SINDROME NEFRÓTICA

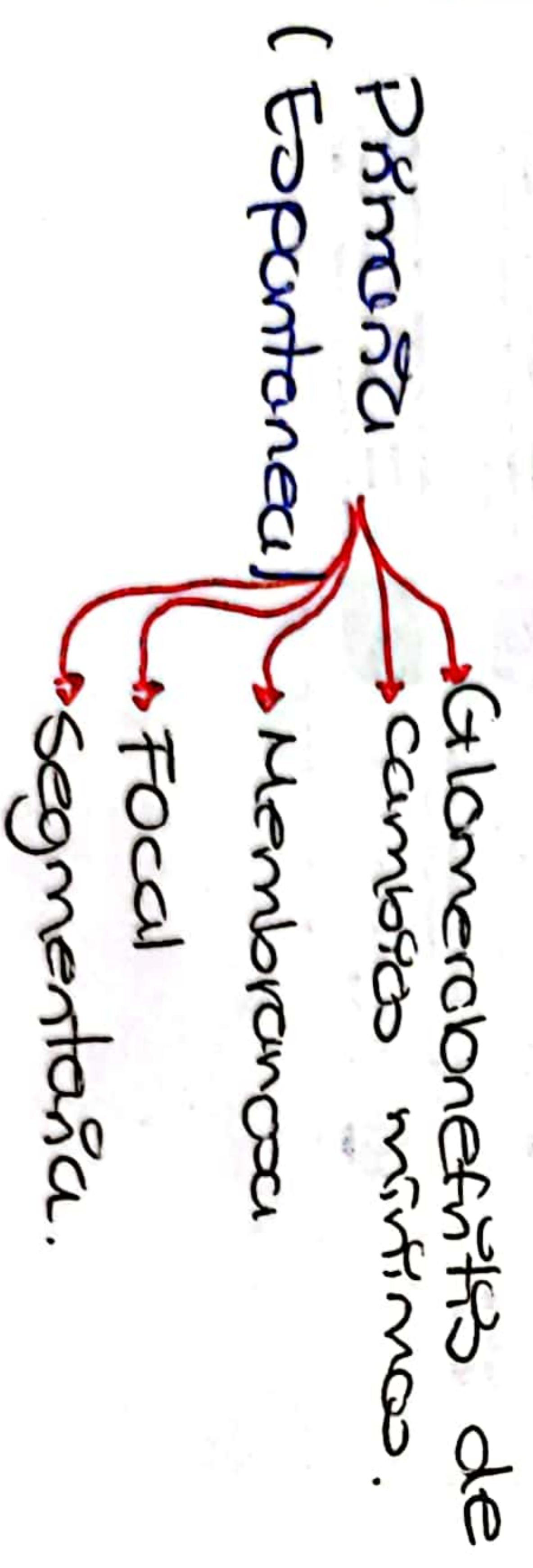
Definición

Síndrome caracterizado por proteinuria elevada ($>3.5g / 1.73m^2 / 24h$) edema periférica y anomalías metabólicas (hipoalbuminemia e hipercolesterolemia).

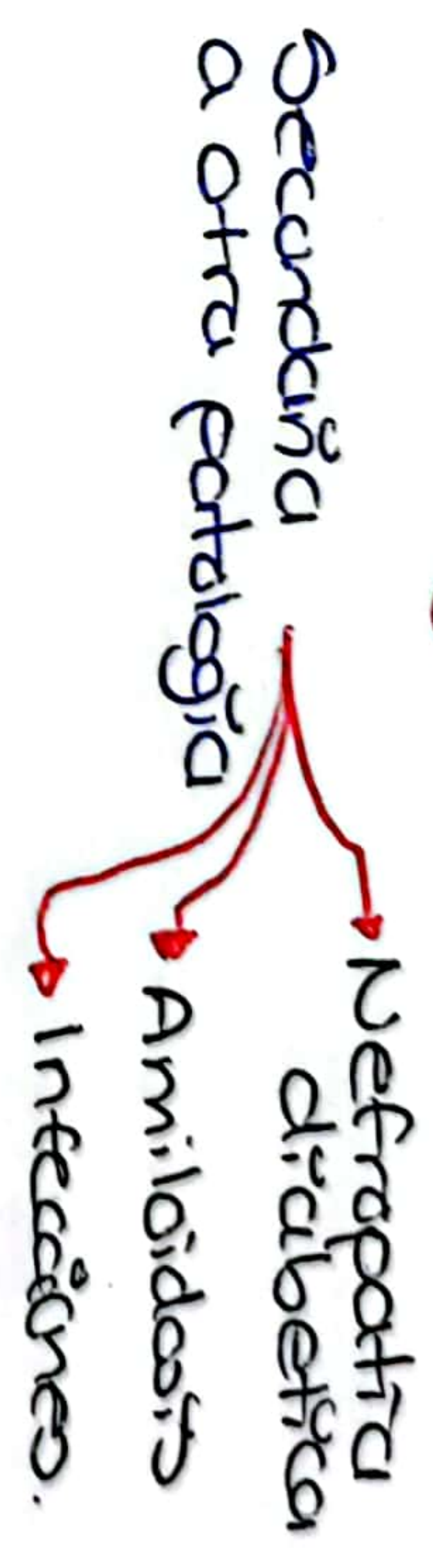
Epidemiología y morbilidad

- ✓ Niños 2-6 años: 93% cambios mínimos y membranas proliferativa en 2º lugar.
- ✓ Adultos: Glomerulonefritis membranosa (30-40%), focal segmentaria (15-25%)
- ✓ 1º causa de sx nefrótica **secundario** en **nefropatía diabética**.
- ✓ Mortalidad en niños es de 3% secundaria a procesos infecciosos y tromboembólicos.

Etiología



Etiología



Clinica y morbilidad

- Edema generalizado (Anasarca)
- Dificultad de esfuerzo.
- Plenitud abdominal
- Escasez ponderal significativa
- Proteinuria
- Hiperlipidemia.

Diagnóstico

- Proteinuria $>3.5g / 1.73m^2 / 24h$.
- Proteinuria en niño $>40mg / m^2 / h$ en niños
 - Tira reactiva con >3 cruces **++**.

Hipoalbuminemia

- Albumina sérica $<2.5g / dl$.
- Hipercoagulabilidad: ↓ Antitrombina III
- Dislipidemia (colesterol $>200mg / dl$)

Tratamiento

- Diuréticos
- IECAS.
- Terapia anticoagulante.
- **Específico** → **corricoides**.

Síndrome nefrótico

Glomerulonefritis primarias

Glomerulonefritis por cambios mínimos

- Se ha asociado enfermedad de Hodgkin y no Hodgkin
- Se relaciona con uso de AINES
- Sin anomalías histológicas al microscopio en el glomérulo con túbulos presentan vacuolas de lípidos (néfrosis lipoidal)
- Prednisona vía oral 60 mg/día

E El pronóstico a largo plazo para la mayoría niños con Síndrome Nefrótico sensible a esteroides es hacia la resolución completa a largo plazo con función renal normal.

E Bien a la terapia con corticosteroides

E El 93% de los casos corresponden a la variedad histológica de cambios mínimos y responden bien a la terapia con corticosteroides

Glomerulonefritis membranosa

- En la forma primaria es idiopática (anticuerpo PLA2R). La secundaria hepatitis B y lupus
- Causa más común de síndrome nefrótico en adultos
- Histológicamente hay engrosamiento de la membrana basal (espigas)
- Complicación: Trombosis de la vena renal

E Para que una biopsia renal sea útil debe contener mínimo veinte glomérulos.

E Creatinina < 1.5 mg. Expectante

E Creatinina > 1.5 mg/dl. Ciclofosfamida + esteroides

Glomerulonefritis Focal y Segmentaria

- Se asocia a VIH, abuso de heroína, hepatitis C, DM, nefropatías por reflujo u obstructiva
- Representa el 25% de síndrome nefrótico en adultos
- Histológicamente: Depósito de material hialino en un segmento del glomérulo y fusión pedicular
- Generalmente es resistente a esteroides y es de mal pronóstico.
- Los niños con Síndrome Nefrótico Resistente a Corticosteroides y específicamente la Glomerulonefritis focal segmentaria, tienen el 50% de riesgo para presentar enfermedad renal en fase terminal durante los cinco años posteriores al diagnóstico
- 50% de riesgo de desarrollar ERC

Síndrome nefrítico

El síndrome nefrítico es una **condición étnica** 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).

Glomerulonefritis postestreptocócica

- Antecedente de infección por EBHGA (impetigo 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) elevadas
- Antiestreptolisinas O elevadas
- Tiene un excelente pronóstico en niños.

Glomerulonefritis por IgA (enf. de Berger)

- Antecedente de infección respiratoria (< 5 días) o ejercicio intenso. Se asocia a HLA-DQ35.
- Causa más frecuente de síndrome nefrítico en adultos. Se presenta de 20 - 30 años.
- Hematuria asintomática recurrente
- Sistema de complemento normal
- Variable, el 25% de pacientes desarrollan ERC

Otras causas

LES, Schönlein-Henoch, Membrano proliferativa, síndrome hemolítico urémico y Púrpura trombótica

R En todos los pacientes en edad pediátrica que presentan manifestaciones características del síndrome nefrítico como hematuria, edema e hipertensión arterial con sus variantes 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 g/dl) (++)
 - Caída de filtración glomerular, edema y hematuria
 - Hipertensión arterial (>130/90 mmHg)
- Diagnóstico confirmatorio de postestreptocócica con serología (Antiestreptolisinas) o cultivo.
- Estándar de oro: Biopsia renal en casos específicos.

Tratamiento

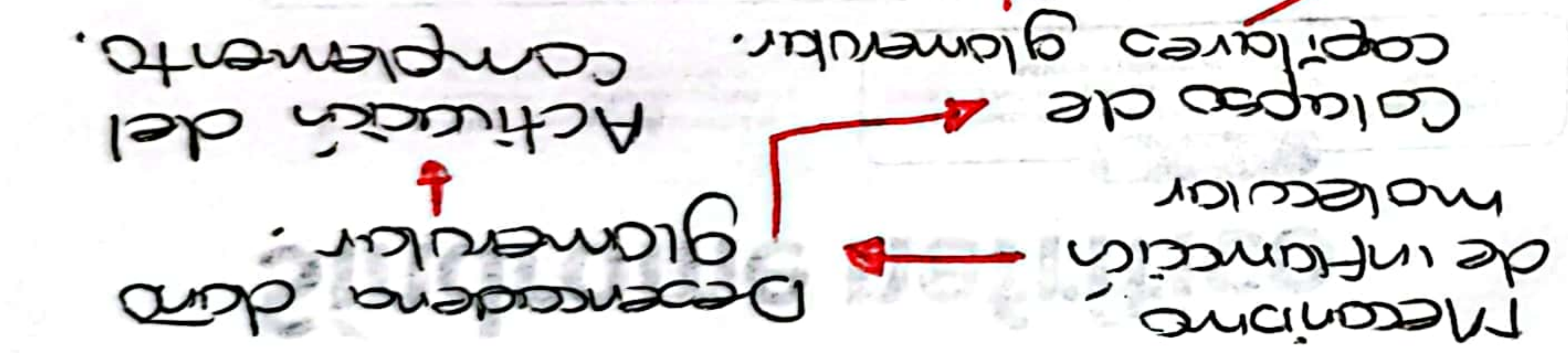
- El tratamiento debe dirigirse a tender la etiología
- Puede ser de utilidad los **IECAs** para tratar proteinuria
- Retención de agua y sodio al paciente
- Diuréticos de tiazidas o de asa para el control de sobrecarga hídrica e hipertensión.
- Iniciar con **penicilina** en postestreptocócica cuando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

SINDROME NEFRITICO.

Glomerulonefritis por IgA (Ent. de Berger)

Antecedentes de infección respiratoria (<5 años) asociados a HLA-B29. Casos + FCTE en adultos 20-30 años.

Fisiopatología.



↑ Filtrado de TG
↑ oliguria y ↑ creatinina

↑ Excreción urínaria de Na⁺
↑ Excreción fraccional de Na⁺ < 1%
Edema y sobrecarga

Clinica.
• Edema
• HTA
• oliguria.
Hematuria

Diagnóstico
Proteína no nefrítica (23.5g/dl)
Carga de filtrado
Glomerular
Tratamiento
Tratar etiología.
IECA → Proteínuria.
Diuréticos fíccidos
Iniciar Penicilina

Definición

Condición clínica definida por la asociación de hematuria, proteinuria y HRS en insuficiencia renal. Inflamación glomerular con colapso de la luz capilar.

Epidemiología

+ FCTE en hombres.
Niños 5-12 años
En pediatría + FCTE postinfectosa (70%)

Etiología

Puede encontrarse confinada al riñón (5x nefritis primario) o ser componente de un trastorno sistémico (glomerulonefritis secundaria).

Glomerulonefritis postinfectosa.

Antecedente de infección por EBVGA. (impetigo o faringomigdalitis, hace 2-3 semanas..)

Casos + casos de ox nefrítico.

Niños 2-12 años.
Hipoproteinemia (c3 y c4)

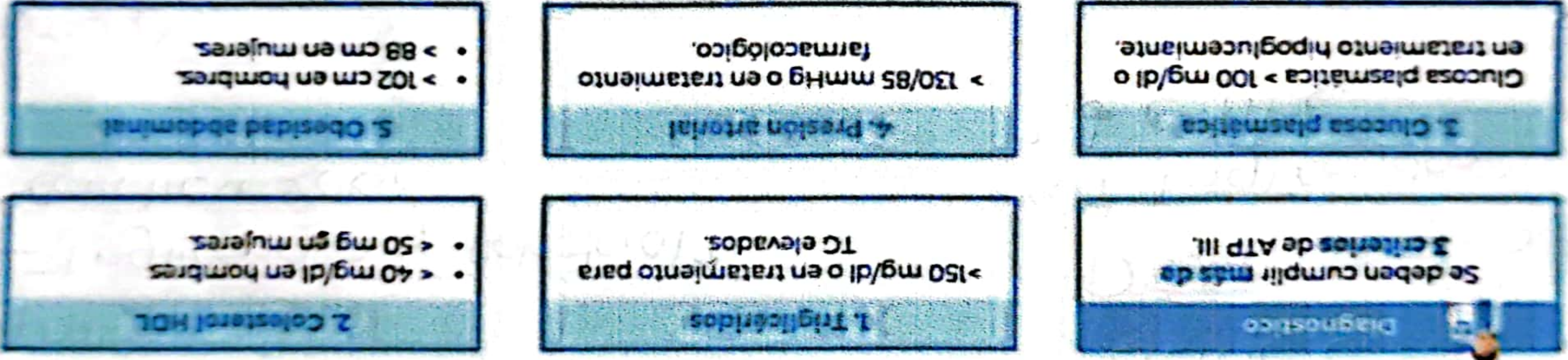
Anticorpos elevados.

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 está muy asociado a resistencia de insulina con una prevalencia entre 40 y 50%.



Tratamiento

- 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 **drogita bariátrica** está indicada con IMC >40 kg/m² O >35 IMC kg/m² con comorbilidades.
- Los antihipertensivos de primera elección son los IECAs.
- Los fibratos son de elección para reducir niveles de TC en ayunas.
- Las estatinas reducen hasta un 30% los niveles de triglicéridos.

A los individuos con riesgo de desarrollar DM2 deben 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.

METABOLICO.

Anormalidades metabólicas y funciones.

- Intolerancia a la glucosa
- Glucemia alterada en ayunas
- Tolerancia glucosa alterada.
- Metabolismo del ácido úrico anormal
- \uparrow concentración plasmática de ácido úrico
- \downarrow Aclaramiento renal del ácido úrico.

- \uparrow Triglicéridos
- \uparrow C-HDL
- \uparrow Diámetro de partículas de LDL
- \uparrow Lipemia
- Dependental.

Difribidemia.

- \uparrow Diámetro de partículas de LDL
- \uparrow Lipemia
- Dependental.

Hemodinamia.

- Inhibidor de activador del plasminógeno -1
- Fibrinógeno.
- Sistema reproductor
- Síndrome de ovario poliquístico.
- Disfunción endotelial
- Adhesión de mononucleares
- Concentración plasmática de moléculas de adipocitos

SINDROME

Definición

Conjunto de alteraciones metabólicas, confirmen mayor grado de enf. cardiovascular.

Obesidad central, hipertiglicidemia.

Alteración metabólica.

Obesidad \rightarrow IMC ≥ 30 .

Perímetro abdominal

H > 102 cm

M > 188 cm

Dipidemia - Triglicéridos y colesterol \uparrow

Enfermedad cardiovascular

Diabates.

Fx de riesgo.

Obesidad

Edad ≥ 45 años o ≥ 30 años

Alicia

Tabaquismo

Obesidad y síndrome metabólico.

Sedentismo.

Ingesta de grasa.

Sedentismo

Oxidación de μ g lípidos \uparrow

\uparrow utilización de μ g lípidos

Hiperlipemia y hiperinsulinemia

Conclusión

Como conclusión tenemos que es de suma importancia tener conocimientos sobre las enfermedades mencionadas en las flaschard, dado a que la mayoría son de las mas frecuente en la consulta médica, estas representan una creciente preocupación para la salud pública mundial debido a su prevalencia y a los efectos negativos que tienen sobre la calidad de vida de los pacientes, en su mayoría están asociadas con factores de riesgo modificables como el estilo de vida sedentario, la mala alimentación, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol, por lo cual mayormente la población se enfrenta a un aumento de estos factores de riesgo, la carga de las enfermedades crónicas degenerativas se incrementa, generando altos costos tanto para los sistemas de salud como para las familias.

Por lo cual el manejo oportuno resultan esenciales no solo para la atención clínica, si no también para tener en cuenta las medidas preventivas de las complicaciones que el paciente puede llegar a presentar a largo plazo.