



PASIÓN POR EDUCAR



**Universidad Del Sureste  
Campus Comitán**

**Licenciatura en Medicina Humana**

**Flashcards**

**Séptimo semestre  
Grupo: "B"**

**Clínicas medicas complementarias**

**Alumno: Felix Alejandro Albores  
Méndez**

**Dr. Adriana Bermúdez Avendaño**

## Contenido

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Introducción.....                  | 3  |
| Diabetes .....                     | 4  |
| Hipertencion arterial.....         | 6  |
| Dislipidemias .....                | 8  |
| Síndrome metabólico .....          | 10 |
| Síndrome nefrótico/nefrítico ..... | 12 |
| Conclusiones .....                 | 15 |
| Comentarios .....                  | 16 |

## Introducción

En esta unidad vimos temas muy importantes para nuestra cuarta unidad, que nos servirán tanto en el internado como en la vida, abarcamos tanta definición, epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento, todos esto serán puntual y concisos, tanto las causas más frecuentes que provocan la enfermedad, así como su diagnóstico diferencial ya que algunas de estas enfermedades se pueden confundir con otras, la clínica y los estudios de laboratorio y poder identificar los datos que nos orienten a la patología que pueda estarse presentando.

# Diabetes

## DEFINICIÓN

- DIABETES TIPO 1. IA DESTRUCCIÓN AUTOINMUNE DE CÉLULAS B, QUE CONDICIONAN UNA DEFICIENCIA ABSOLUTA DE INSULINA IB. IDIOPÁTICA
- +fct DIABETES TIPO 2. PERDIDA PROGRESIVA DE SECRECIÓN DE CÉLULAS B
- DIABETES GESTACIONAL, HIPERGLUCEMIA RELACIONADA AL LACTÓGENO PLACENTARIO
- PREDIABETES, PACIENTES QUE NO CUMPLEN CON CRITERIOS PARA DM, PERO TIENEN RESULTADOS ALTOS, PARA SER CONSIDERADO ANORMAL
- OTRAS FORMAS. DIABETES MODY (DEFECTO GENÉTICO)\*, ENFERMEDADES DE PANCREAS



## GENERALIDADES

- LA ENFERMEDAD ENDÓCRINA MÁS FC.
- FACTORES DE RIESGO. SOBREPESO Y OBESIDAD (PRINCIPALES FACTORES) MAYOR DE 40 AÑOS. FAMILIAR DE PRIMER GRADO (AUMENTA 2.7 VECES EL RIESGO). ETNIA HISPANA. ANTECEDENTE DE DM GESTACIONAL O PRODUCTOS MACROSÓMICOS, SX DE OVARIO POLIQUÍSTICO. USO CRÓNICO DE GLUCOCORTICOIDES.
- LOS GERIÁTRICOS CON DM TIENEN 2-4 VECES MÁS DE RIESGO CV. EN ESTOS PACIENTES AUMENTA DEPENDENCIA FUNCIONAL Y MORTALIDAD

## PUNTOS ENARM

- LOS PACIENTES EN TX CON INSULINA AUMENTAN DE PESO ENTRE 1.1 Y 1.5 KG
- LA INSUFICIENCIA RENAL ES MÁS FRECUENTE EN DIABETES TIPO 1
- LA DIABETES ES LA PRINCIPAL COMORBILIDAD ASOCIADA A INFECCIONES ODONTOGÉNICAS
- LA REDUCCIÓN DEL 1% DE LA HBA1C REDUCE UN 35% LAS COMPLICACIONES MICROANGIOPÁTICAS
- PRINCIPAL TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES (NEUROPATIA) ES EL CONTROL DE LA GLUCOSA
- LA DISLIPIDEMIA MÁS FC ASOCIADA A DM TIPO 2 ES LA HIPERTRIGLICERIDEMIA

## ESTILO DE VIDA

- MODIFICACIONES EN EL ESTILO DE VIDA EN TODOS LOS PACIENTES CON SOBREPESO.
- DISMINUIR LA INGESTA CALÓRICA EN 500-600 CAL POR DÍA
- REALIZAR EJERCICIOS POR MÁS DE 150 MINUTOS.
- PERDIDA DE PESO DEL 5-7% LOS 3 MESES POSTERIORES.
- DISTRIBUCIÓN DE NUTRIENTES. CARBOHIDRATOS 40-57% DÍA. PROTEÍNAS 1-2 GRAMOS POR DÍA. GRASA 30-40%. FIBRA 25-35 G/DÍA. SODIO <2.3 GR/DÍA
- EN GERIÁTRICOS YOGA Y TAI CHI SE UTILIZAN PARA FLEXIBILIDAD, FUERZA Y BALANCE

## INTERVENCIONES

- REALIZAR EKG AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO
- REALIZAR LA ESCALA DE FRAMINGHAM PARA ESTADIFICAR RIESGO CARDIOVASCULAR. SI EXISTE ENFERMEDAD CV INICIAR ESTATINAS
- SI EXISTE RIESGO CARDIOVASCULAR SE RECOMIENDA PRUEBA DE ESFUERZO
- REALIZAR PERFIL LÍPIDICO SI ES NORMAL REPETIR DE FORMA ANUAL, SI ES ANORMAL REPETIR CADA 3-6 MESES
- TAMIZAJE DE NEFROPATIA DIABÉTICA AL MOMENTO DEL DX Y CADA AÑO POSTERIOR A ESTO (ALBUMINURIA CON COCIENTE DE ALBUMINA/CREATININA URINARIA EN 24 HORAS)
- TAMIZAJE DE RETINOPATIA AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO. REPETIR EL ESTUDIO DE FORMA ANUAL.

## METAS

SI EL PACIENTE TIENE HIPERTENSIÓN LAS METAS DE TA DEBEN SER DE 130/140/80, SI EXISTE NEFROPATIA DIABÉTICA MANTENER LA TA SISTÓLICA EN <130 MMHG. OBJETIVO DE HBA1C <7.0 (MONOTERAPIA DISMINUYE DEL 0.5-1.5% METFORMINA) EN ADULTOS MAYORES SI NO TIENEN DIABETES PERO EXISTE PRUEBA DE RIESGO DE ADA >5 PUNTOS, TENER GLUCOSA ENTRE 110-125, HBA1C MENOR A 6.4%



Dx  
 Glucosa plasmática en ayuno / >126 mg/dl en ayuno  
 - Descarte: HbA1c = ≥ 6.5%  
 + Confirmatorio: curva de tolerancia glucosa 7.5 mg / >200 en 2 hrs

**TAMIZAJE**

TODOS LOS PACIENTES DEBEN SER MONITORIZADOS UNA VEZ AL AÑO.  
 EN CASO DE QUE EL PACIENTE NO TENGA FACTORES DE RIESGO, SE DEBE INICIAR TAMIZAJE A LOS 45 AÑOS Y REPETIR CADA 3-5 AÑOS.  
 LA ADA RECOMIENDA EL CRIBADO DESDE LOS 10 AÑOS A TODOS LOS NIÑOS CON SOBREPESO.

**DIAGNÓSTICO**

| CRITERIOS                         | PREDIABETES     | DIABETES MELLITUS TIPO 2 |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------|
| GLUCOSA EN AYUNO (AL MENOS 8 HRS) | 110 - 125 MG/DL | ≥ 126 MG/DL              |
| GLUCOSA PLASMÁTICA A LAS 2 HORAS  | 140 - 199 MG/DL | > 200 MG/DL              |
| HEMOGLOBINA GLUCOSILADA           | DE 6.0 A 6.4%   | ≥ 6.5%                   |

**TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO**

| PRUEBAS P/ TAMIZAJE   | NOS BRINDA DX   | IMPORTANTE  |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>GLUCOSA EN AYUNO</li> <li>CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA.</li> </ul> | GLUCOSA EN AYUNAS: >126 MG<br>GLICEMIA AL AZAR: >200 MG/DL<br>CURVA: >200 MG/DL 2 HRS DESPUÉS DE INGESTA DE 75 MG DE GLUCOSA EN 375 ML DE AGUA. | LOS CUESTIONARIOS DE RIESGO (FINDRISC O CANRISK) NO HAN SIDO VALIDADOS PARA POBLACION MX. SI SE REALIZAN Y ES POSITIVO: TAMIZAJE / NEGATIVO: APLICAR CADA 3 AÑOS. |

**PREDIABETES**

INTOLERANCIA A LA GLUCOSA/ SX RESISTENCIA A INSULINA ES EL RIESGO DE TENER DM EN 5 AÑOS  
 DIAGNÓSTICO: SIEMPRE QUE UN PACIENTE TENGA GLUCOSA EN AYUNO DE 100-125 MG SE DEBE REALIZAR UNA CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA NO SE RECOMIENDA LA HBA1C POCO S Y E. EN ESTOS PACIENTES LAS PRUEBAS SE RECOMIENDAN HACER DE FORMA ANUAL  
 TRATAMIENTO:  
 DISMINUIR DE PESO <7% Y EJERCICIO 30 MINUTOS 5 VECES POR SEMANA  
 METFORMINA 425 MG SI OBESIDAD GRADO II, O QUE NO MEJORE LA GLUCOSA CON 3 MESES DE MODIFICACIONES EN EL ESTILO DE VIDA

ENARM

**DIABETES MELLITUS. CURSO EN PUNTO ENARM INTENSIVO.**

**TRATAMIENTO**

- INICIAL: METFORMINA (NO SE RECOMIENDA MANEJO ÚNICO CON CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON DM2)
  - INICIAL EN PX CON PESO NORMAL/ EMBARAZO: INSULINA
- MONOTERAPIA. HBA1 <8%. METFORMINA EN CI SITAGLIPTINA (ADULTOS MAYORES)  
 TERAPIA DUAL. HBA1 >8%. METFORMINA - SITAGLIPTINA (IDPP4)  
 TERAPIA TRIPLE. HBA1 >9% ASINTOMÁTICO, METFORMINA + SITAGLIPTINA + GLIPIZIDA)  
 INSULINA + METFORMINA. >9% SINTOMÁTICO. INSULINA NPH 10 UI D. D.2 UI KG/PESO. INCREMENTAR DE 2-4 UNIDADES EN CASO DE NO ALCANZAR METAS.

**INSULINOTERAPIA**

SE RECOMIENDA EL USO DE GLARGINA DE FORMA INICIAL  
 • EN CASO DE UTILIZAR NPH SE RECOMIENDA 2/3 DOSIS POR LA MAÑANA Y 1/3 POR LA NOCHE  
 EN CASO DE USAR INSULINA REGULAR SE APLICA 20-30 MINUTOS ANTES DE LA COMIDA 2 UNIDADES SI LA GLUCOSA ES DE 250 Y 4 UNIDADES SI ES DE 350.

| CRITERIOS                               | GLUCOSA EN AYUNO | GLUCOSA POSTPRANDIAL                            | HEMOGLOBINA GLUCOSILADA |
|---|------------------|---|-------------------------|
| DM1                                     | 72-126 MG/DL     | 90-180 MG/DL<br>ADOLES 108-180<br>NIÑOS 108-216 | 7.5 %                   |
| DM2                                     | <130 MG/DL       | <180 MG/DL                                      | <7%                     |
| GERIATRICOS                             | <130 MG/DL       | <180 MG/DL                                      | <7.5%                   |
| GERIATRICOS DEPENDENCIA FUNCIONAL O ERC | 100-180 MG/DL    | TA <150/90                                      | <8.5                    |

**CONSIDERACIONES**

- NO SE RECOMIENDA INICIAR CON METFORMINA + GLIBENCLAMIDA POR EL RIESGO DE HIPOGLUCEMIAS
- NO SE RECOMIENDA LAS TIAZOLIDEDIONAS POR RIESGO DE FRACTURAS O CA DE VEJIGA/ FALLA CARDIACA
- LA MONOTERAPIA DEBE REDUCIR ENTRE 0.5-1.5 HBA1C
- SI HAY ELEVACIONES DE >1.5 HBA1C SE DEBE INICIAR TERAPIA DUAL
- SI EN 2 VECES EL RESULTADO ES DE <80 MG/DL SE DEBE REDUCIR 2 UNIDADES DE INSULINA
- EL COBRE PUEDE POTENCIAR EL EFECTO DE LA INSULINA
- EN CASO DEL USO DE SULFANILUREAS SE PREFERE LA GLIMEPIRIDA
- EL PRINCIPAL E A DE LA METFORMINA SON MANIFESTACIONES G.I.
- LA SITAGLIPTINA PUEDE PRODUCIR PANCREATITIS Y AUMENTO DE PESO SI SE COMBINA CON METFORMINA
- LOS INHIBIDORES DE SGLT2 SE ASOCIAN A IVUS Y CANDIASIS VULVOVAGINAL SE DEBEN CUMPLIR METAS DE TX EN 3 MESES CON LOS ESQUEMAS ANTERIORES

Tx inicial: metformina 2500 mg  
 Hg >8%, metformina + IDPP4 (ciclodipitina).

ENARM

Manejo multifactorial  
 • Cambios en el estilo de vida • Dieta mediterránea  
 • < peso  
 • Actividad física x 30 min - 5 días por semana

# HAS en adultos

Es un síndrome de etiología múltiple persistente caracterizado por elevación de presión arterial  $> 140 / 90$  mmHg después de un examen repetido en el consultorio. Es producto del incremento de resistencia vascular periférica y daño vascular sistémico.

### 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.
- 25.5 millones de personas en México tienen HAS y solo un 60% sabe que tiene HAS, solo la mitad toma medicamento y de estos la mitad tiene cifras de control ( $<140/90$  mmHg).

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

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

**E**

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

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

### F. de riesgo

- **Edad  $> 40$  años**: Prevalencia a un 60% pasado los 60 años y un 75% pasado los 75 años de edad.
- **Obesidad**: Disminuir 5.1 kg de peso reduce el PAS 4.4 mmHg y PAD 3.6 mmHg respectivamente.
- **Tabaquismo**: Se recomienda un programa para dejar de fumar tomando las fases de Prochaska y Diclemente.
- **Diabetes**: Es uno de los factores más importantes por lo que se recomienda detectar glucosa en hipertensos.
- **Dislipidemias**: El mayor beneficio se refleja disminuyendo los niveles de LDL y colesterol total.
- **Sedentarismo**: Se recomienda realizar 30 – 45 min de ejercicio aeróbico por los menos 5 – 7 días a la semana.

**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,

**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,

✓

Limitar ingesta de alcohol a 14 U en hombres y 8 U en mujeres. 1 unidad (U) = 125 ml de vino o 250 ml de cerveza.

✓ Reducir ingesta de sodio a 2000mg (5 g de sal) por día.

ENARM 2023



# HAS en adultos

## Inicio de Tratamiento

**Rc** Se recomienda iniciar tratamiento farmacológico con cifras de PA mayor o igual  $\geq 140$  mmHg para disminuir el riesgo de muerte y ECVM.

**Rc** Se recomienda iniciar tratamiento antihipertensivo con terapia dual a dosis estándar, combinando los fármacos de primera línea.

**Rc** Se recomienda como tratamiento farmacológico los siguientes fármacos de primera línea:

- **IECA** (inhibidores de enzima convertidora de angiotensina) Ej. Captopril, Enalapril, Lisinopril
- **BRA** (bloqueadores del receptor de angiotensina) ó también llamados ARA II (antagonistas del receptor de angiotensina II) Ej. Losartán, Irbesartán, Telmisartán
- **BCC-DHP** (bloqueadores de canales de calcio dihidropiridínicos) Ej. Amlodipino y BCC-no DHP (bloqueadores de canales de calcio no dihidropiridínicos) Ej. Diltiazem y Verapamilo
- **Diuréticos tiazídicos y análogos de tiazidas**

**R** En pacientes con fragilidad se sugiere la monoterapia, con metas de PA  $< 140/90$  mmHg en pacientes de edad  $\geq 65$  años (frágiles) ó  $>$  de 80 años.

- Se recomienda el uso de combinaciones de fármacos en una sola píldora para mejorar la adherencia.
- La monoterapia sólo en pacientes con hipertensión leve o casos de adultos con fragilidad.
- Se recomienda en pacientes de alto riesgo ( $> 10\%$  de riesgo cardiovascular, DM2 o daño a órgano blanco): Iniciar tratamiento con TA  $> 130 / 80$  mmHg.
- Dosis máxima de losartán en HAS son 100mg/día.

ENARM 2023

### Inicial (paso 1)

**Terapia Dual**

- **IECAS ó BRA + BCC.**
- **IECA ó BRA + Diurético.**

- En síndrome metabólico, obesidad ó DM2: Se prefiere terapia dual con BCC.
- Sin riesgo metabólico ó sin retención hídrica: Se prefiere diurético en terapia dual.
- Paciente con aclaramiento de Cr  $< 30$  ml / min se sugiere un diurético de asa.

### Paso 2 en tratamiento

**Terapia triple**

**IECAS ó BRA + BCC + Diurético**

- Evaluar adherencia a tratamiento, en caso necesario referir a 2do nivel.
- Paciente con aclaramiento de Cr  $< 30$  ml / min se sugiere un diurético de asa.

### Paso 3 en tratamiento

**HAS resistente**

**IECAS ó BRA + BCC + Diurético + Espironolactona.**

Paciente con aclaramiento de Cr  $< 30$  ml / min no se sugiere la espironolactona, se prefiere: bloqueadores alfa, Beta bloqueadores y simpaticolíticos.

Considerar **Beta bloqueadores** en cualquier paso, cuando exista una indicación específica: **Insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, cardiopatía isquémica ó mujeres en edad fértil con posibilidad de embarazo.**

### Contraindicaciones de tratamiento:

- Diuréticos: Gota.
- IECA: Embarazo, hipercalcemia y estenosis renal bilateral.
- Beta bloqueadores: Asma y bloqueo A-V.
- Antagonistas de receptores mineralocorticoides: TFG  $< 30$  ml / min ó hipercalcemia.

# Dislipidemias

## Dislipidemias

Concentraciones anormales de colesterol alto, triglicéridos, c-HDL y c-LDL

Etiología:
 

- Hipercolesterolemia familiar
- Hipercolesterolemia familiar combinada
- Hipercolesterolemia familiar multifactorial
- DM2
- Consumo excesivo de alcohol
- Síndrome nefrótico
- Tabaquismo
- obesidad

Enf. Cardio Vasculares - Aterosclerosis I# muerte -  
 Distipidosis  
 Son asintomáticos

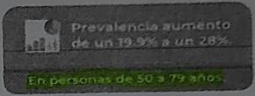
Las dislipidemias son un conjunto de enfermedades asintomáticas, que son detectadas cuando se encuentran concentraciones sanguíneas anormales de colesterol total, triglicéridos y colesterol de alta densidad.

Etiología:
 

- La enfermedad cardiovascular 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.

Factores de riesgo:
 

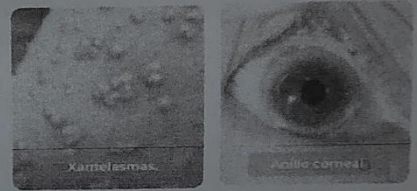
- Los más asociados al desarrollo de dislipidemia secundaria son: Sedentarismo, ingesta de grasas saturadas, obesidad, tabaquismo, alcoholismo y diabetes tipo 2.
- Otros: hipotiroidismo, síndrome nefrótico, frosis quística, cushing, trastornos lesión aguda de la médula espinal y trastornos inflamatorios/inmunitarios.



ENARM 2021: Medicamentos asociados a dislipidemias: Diuréticos tiazídicos, estrógenos orales, glucocorticoides, esteroides anabólicos, antipsicóticos atípicos, inhibidores de la proteasa, isotretinoína, entre otros.

Clínica:
 

- Generalmente es asintomática y se diagnóstica de forma accidental sin embargo, puede debutar como:
  - Aterosclerosis acelerada (EVC, IAM y EAP)
  - Hipertriglicidemia 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 renal crónica, hipercolesterolemia familiar o cLDL > 190 mg/dl, estimar el riesgo cardiovascular a 10 años.

Diagnóstico:
 

- Criterios para hipercolesterolemia familiar homocigota:
  - 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.

| Riesgo bajo   | Riesgo moderado  | Riesgo alto  | Riesgo muy alto   |
|---|--|--|---|
| Riesgo vascular menor al 1% a 10 años para eventos cardiovasculares totales | Riesgo vascular entre 10% y 15% a 10 años para eventos cardiovasculares totales (intervención 240 con dosis de 10 años en un factor de riesgo) | Riesgo vascular entre 15% y 20% a 10 años para eventos cardiovasculares totales (intervención 240 con dosis de 10 años en un factor de riesgo) | Riesgo vascular mayor al 20% a 10 años para eventos cardiovasculares totales (intervención 240 con dosis de 10 años en un factor de riesgo) |

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 hipertriglicidemia (TG > 200 mg/dl)
- Inicio de bezafibrato en pacientes que persistan con hipertriglicidemia (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.

| Metas terapéuticas  |
|---|
| Paciente con riesgo cardiovascular bajo y LDL > 116 mg/dl                                   |
| Paciente con riesgo cardiovascular moderado y LDL > 100 mg/dl                               |
| Paciente con riesgo cardiovascular alto y LDL > 70 mg/dl                                    |
| Paciente con riesgo cardiovascular muy alto y LDL > 55 mg/dl                                |
| Paciente con riesgo cardiovascular muy alto e hipercolesterolemia familiar                  |
| Paciente con riesgo cardiovascular muy alto con antecedente de enfermedad de cardiovascular |
| Reducción > 50% del valor basal de c-LDL con una meta < 55 mg/dl                            |

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.

R: A pacientes con hipertriglicidemia se recomienda como meta terapéutica triglicéridos < 150 mg/dl.

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



## Tratamiento

## Dislipidemias

- Recomendaciones
- Educación para la salud
- Manejo de estrés
- Evitar tabaquismo
- Promoción de actividad física

Alto y medio riesgo cardiovascular

- Intervención multidisciplinaria (Nutrición, enfermedad, Psicología)
- Actividad física: (Leve, moderada, intensa) 150 a 75 min a la semana
- Manejo del estrés

## Farmacológico

- Si no funciona lo anterior o si la enf. Lo amerita

Estatinas  $\Rightarrow$   $\downarrow$  del C-LDL

50% Altas: Rosuvastatina 40mg/día / Atorvastatina 40-80mg/día

50-30% media: Atorvastatina 10-20mg/día / Rosuvastatina 5-20mg/día

30% Baja: Simvastatina 10mg/día / Pravastatina 10-20mg/día

# Síndrome metabólico

## 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%.

| Diagnóstico   |  |  |
|---|--|--|
| Se deben cumplir más de <b>3 criterios de ATP III</b> |  |  |
| 1. Triglicéridos                                      | >150 mg/dl o en tratamiento para TC elevados.                    | 2. Colesterol HDL                                |
|   |  | • < 40 mg/dl en hombres<br>• < 50 mg en mujeres. |
| 3. Glucosa plasmática                                 | Glucosa plasmática > 100 mg/dl o en tratamiento hipoglucemiante. | 5. Obesidad abdominal                            |
|   |  | • > 102 cm en hombres<br>• > 88 cm en mujeres.   |
| 4. Presión arterial                                   | > 130/85 mmHg o en tratamiento farmacológico.                    |  |

### Tratamiento

- Mejor intervención: Disminuir peso 5 - 7% con ejercicio 150 min por semana por 3 meses.
- Iniciar metformina (425mg). IMC > 34 kg/m<sup>2</sup> 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 está indicada con IMC >40 kg/m<sup>2</sup> o >35 IMC kg/m<sup>2</sup> con comorbilidades.
- Los antihipertensivos de 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 triglicéridos.



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.

Hombres: 387,377  
Mujeres: 387,433

Diabetes  
Alto colesterol  
+  
barrigas en el cuerpo

Factores de Riesgo

- Obesidad visceral
- Edad mayor de 45 años o 30 años
- Afroamericanos, latinos y afroasiáticos

• Mujeres: 1200 - 1500 kcal/día

• Hombres: 1500 - 1800 kcal/día Anormalidad metabólica + Asociados con insulinoresistencia

• COHIZO no permite una adecuada captación de glucosa.

- intolerancia a la glucosa
- metabolismo del ácido úrico normal
- Dislipidemia
- Hemodinámica

Tx Conductual: cambiar y reforzar

Prevención

- Técnica de autovigilancia
- manejo del estrés
- control de estímulos
- Apoyo social

Tx Farmacológica: Si todo lo demás no funciona

Fentermina (disminuye las ganas de comer)

1  
0.6

Lorcetina: Disminuye la ingesta de alimentos  
por medio del sistema neuronal de  
Proopiomelano

Naltrexona: 32/360mg de 1-4 Comprimidos

Litioajutido: Inhibe el vaciamiento ~~gastrico~~ gástrico y la  
secreción de glucagón y estimula  
los receptores G101

Orlistat: 120 mg 3 veces al día

Tx: de lípidos

Estatinos: Alta intensidad, media y baja intensidad

# Síndrome nefrótico/nefrítico

## Síndrome nefrótico + FCT Niños

• Edema • Proteinuria • hipalbuminemia e hiperlipidemia / *Dono tendel, sin causa aparente*  
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** (espontáneo): **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.

### Epidemiología

- **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.

### Diagnóstico

- **Proteinuria:**
    - **Proteinuria  $> 3.5 \text{ g} / 1.73 \text{ m}^2 / 24 \text{ horas}$**
    - **Proteínas en orina  $> 40 \text{ mg} / \text{m}^2 / \text{hora}$  (niños).**
    - **Tira reactiva con  $> +++$  cruces.**
  - **Hipoalbuminemia** (albúmina sérica  $< 2.5 \text{ g/dl}$ ).
  - **Hipercoagulabilidad** (pérdida de antitrombina-III).
  - **Dislipidemias** (colesterol  $> 200 \text{ mg/dl}$ ).
- Historia clínica completa*  
*• Procesos infecciosos*  
*• Determinar grado de edema*

La base del tratamiento del edema es:

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

**E**

**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** (tiazidas o espironolactona) y si es edema es grave dar furosemide.
- **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 farmacológico:** Dieta baja en grasas, restricción hídrica y vigilancia de desarrollo de TVP.



Antecedentes de frecuencia

- Ingesta de fármacos
- Aplicación reciente de vacunas
- Procesos infecciosos

**Dx:** Tasa de Proteínas en orina en orina/Creatinina

- Proteína en Orina  $24 \text{ h}$  o  $8-12 \text{ h}$
- *Biopsia renal*
- *Variación:* Creatinina
- Urea
- Electrolytos Sericos
- Depuración de Creatinina
- Excreción de Proteínas
- EGO

10/12/2021

# Síndrome nefrítico

Streptococcus pyogenes  
EBHA



## Etiología

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)**.

## Glomerulonefritis postestreptocócica

- A** Antecedente de infección por EBHA (impétigo o faringoamigdalitis), hace **2-3 semanas**.
- U** La causa más común de síndrome nefrítico.
- U** Se presenta en niños de **2-12 años**.
- U** Hipocomplementemia (C3 y C4).
- U** Antiestreptolisinas O elevadas.
- U** Tiene un excelente pronóstico en niños.

## Glomerulonefritis por IgA (enf. de Berger)

- A** Antecedente de infección respiratoria (< 5 días) o ejercicio intenso. Se asocia a HLA - BW35.
- U** Causa más frecuente de síndrome nefrítico en adultos. Se presenta de **20-30 años**.
- U** Hematuria asintomática recurrente.
- U** Sistema de complemento normal.
- U** 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 presenten 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.



## 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.



## Diagnóstico

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



## Tratamiento

- El tratamiento debe dirigirse a atender la etiología.
- **Puede ser de utilidad los IECAs para tratar proteinuria.**
- **Retención de agua y sodio al paciente.**
- **Diuréticos de tiazídicos 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.**

Anatomía

- Capsula
- Médula
- Calices mayores y menores
- Uretero
- Arteria y Vena renal

o inflamación glomerular/membrana basal  
↓  
Inflamación + colapso capilar

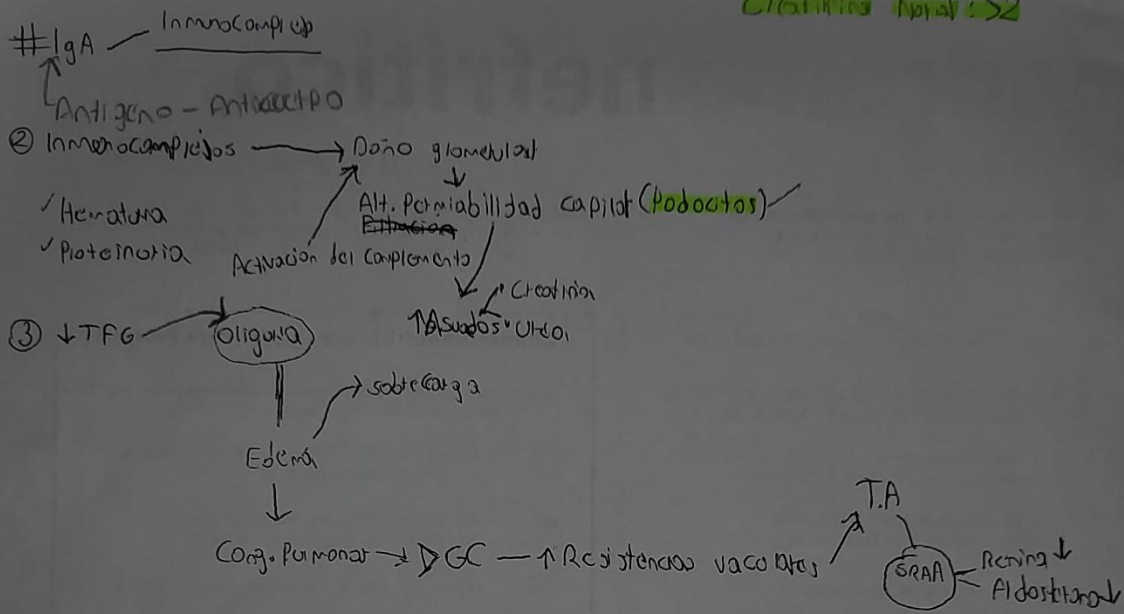
Signos característicos:

- Edema
- HA
- Proteinuria
- Hematuria

1) Primaria - Proliferación

2) Secundaria - alguna otra infección sistémica

↓  
Vital y funcional



Manifestaciones Clínicas

- Edema
- Hipervolemia
- Ematuria
- HA

EGO: Aspecto color

PH 7.2, 7.3

Chasis abdominal  
 Calcio  
 Betas  
 Glucosa  
 Leucocitos - 0 a 2

bil. hémico

- Control HA
- Desaparición edema

Diagnóstico Etiológico

- Antiestreptolítico
- Determinación de CH50
- Biopsia renal: Solo por te enfermedades sistémicas
- Recidivas frecuentes
- > 7a en GMS

Tratamiento  
 IECa  
 Diuréticos tiazídicos

Complicaciones

- Edema pulmonar
- INR
- IAC
- Encefalopatía

Acontositos y cilindros hemáticos  
 (Hallazgo patognomónico de SNA)

señales

- signos de edema
- Edema pulmonar
- signo marcador reactante
- HA sonda - cefalea - oliguria

## Conclusiones

Aprendimos a como diagnosticar y tratar a un paciente independientemente en el estadio que se encuentre a como identificar los estados de alarma y recuperación del paciente y las terapias adecuadas para cada patología vista en la unidad, vimos en qué circunstancias pueden llegar a nuestra consulta y hacer las preguntas correctas para llegar al diagnóstico correcto y que tenga un tratamiento adecuado para su completa recuperación.

## Comentarios

En lo particular me agrado mucho su clase y agradezco que nos enseñara con calma y paciencia, que nos allá instruirlos en este semestre y agradezco enormemente que nos allá dado temas de interés y que ocuparemos en la vida, siendo concisa con los temas a aprender, le agradezco todo el material que nos proporcionó me ayudara un montón tanto para el internado como para mi vida muchas gracias <3 le mando un fuerte abrazo dra. que tenga usted un excelente día.

Comentario final: Discúlpeme, pero se le ven increíbles los Outfit que lleva le quedan muy lindos<3