



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Ángel Yahir Olán Ramos.

Parcial: 4to

Nombre de la Materia: Clínicas médicas complementarias.

Nombre del profesor: Dra. Adriana Bermúdez avendaño.

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana.
7mo Semestre Grupo C*

INTRODUCCION

Las enfermedades como la hipertensión arterial sistémica, el síndrome nefrótico, el síndrome nefrítico, las dislipidemias y el síndrome metabólico son trastornos que afectan de manera significativa la salud cardiovascular y renal, y tienen un impacto relevante en la calidad de vida de quienes las padecen.

La hipertensión arterial sistémica es una condición crónica caracterizada por el aumento persistente de la presión arterial, que puede dañar los vasos sanguíneos y órganos vitales como el corazón y los riñones si no se controla adecuadamente. Por otro lado, el síndrome nefrótico y el síndrome nefrítico son trastornos renales que afectan la función de los riñones de diferentes maneras: el síndrome nefrótico se caracteriza por una excesiva pérdida de proteínas en la orina, mientras que el síndrome nefrítico se asocia con inflamación y daño en los glomérulos renales. Ambos síndromes pueden llevar a insuficiencia renal si no se diagnostican y tratan de manera adecuada.

Las dislipidemias, que incluyen niveles anormales de lípidos en la sangre, como el colesterol elevado o los triglicéridos, son factores de riesgo importantes para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Finalmente, el síndrome metabólico es un conjunto de condiciones como la obesidad, resistencia a la insulina, hipertensión y alteraciones en los lípidos, que aumentan el riesgo de enfermedades cardíacas, diabetes tipo 2 y otras complicaciones graves.

El estudio y manejo de estos trastornos es crucial para prevenir complicaciones mayores, mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir la carga sobre los sistemas de salud.

CONTENIDO

1. Dislipidemias

- Definición: Alteración de colesterol y triglicéridos.
- Tipos: Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, mixta.
- Causas: Genéticas o secundarias (obesidad, diabetes).
- Tratamiento: Dieta, ejercicio, estatinas, fibratos.

2. Síndrome Metabólico

- Definición: Conjunto de factores que aumentan riesgo cardiovascular.
- Criterios: Obesidad abdominal, hipertensión, hiperglucemia, dislipidemia.
- Manejo: Estilo de vida saludable y control de comorbilidades.

3. Síndrome Nefrítico

- Definición: Inflamación renal con hematuria, hipertensión y edema.
- Causas: Glomerulonefritis, infecciones.
- Tratamiento: Control de causa subyacente y síntomas.

4. Síndrome Nefrótico

- Definición: Proteinuria masiva, edema, hipoalbuminemia.
- Causas: Enfermedades renales primarias o secundarias.
- Manejo: Dieta, diuréticos, inmunosupresores.

5. Hipertensión Arterial (HTA)

- Definición: Presión arterial $\geq 140/90$ mmHg.
- Clasificación: Primaria (90%) y secundaria.
- Tratamiento: Dieta DASH, ejercicio, antihipertensivos.

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 hipertriglicidemia.
- 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.

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.

- ✓ 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: Colelitiasis.
 - **Ezetímiba:** Bloquea receptor de Niemann Pick (bloquea absorción intestinal de colesterol).

R

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.

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



Xantomas



Arco corneal

- Puntos clave. -

• **Definición:** Alteración en colesterol (LDL, HDL) o triglicéridos

• **Riesgo cardiovascular:** Evaluar con escalas como SCORE o Framingham

• **Metas de LDL:**

- Riesgo muy alto < 55 mg/dL.

- Alto riesgo: < 70 mg/dL

- Moderados: < 100 mg/dL.

• **Tratamiento Inicial:** Cambios en estilo de vida (dieta, ejercicio, peso).

• **Farmacoterapia:**

- Estatinas: Primera línea.

- Fibratos: Para triglicéridos altos.

- Ezetimiba: o PCSK9: casos específicos.

• **Seguimiento:** Medir lípidos cada 4-12 semanas al inicio y luego cada 6-12 meses.

• **Prevención:**

- Primarias: Personas sin eventos cardiovasculares.

- Secundaria: En pacientes con antecedentes cardiovasculares.

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.

R

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 a insulina con una prevalencia entre 40 y 50%.

1. 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.



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 **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 TC en ayunas.

• Las estatinas reducen hasta un 30% los niveles de tricilíridos.

R

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.

- Puntos clave -

- **Definición:** Conjunto de factores de riesgo metabólicos que aumentan el riesgo cardiovascular y de diabetes.
- **Criterios diagnósticos (al menos 3):**
 - circunferencia abdominal elevada (hombres ≥ 90 cm, mujeres ≥ 80 cm)
 - Triglicéridos ≥ 150 mg/dL.
 - HDL bajo (hombres < 40 mg/dL, mujeres < 50 mg/dL).
 - Presión arterial $\geq 130/85$ mmHg o en tratamiento antihipertensivo.
- **Tratamiento inicial:**
 - Estilo de vida: Dieta saludable, ejercicio (150 min/semana), pérdida de peso.
 - Suspensión de tabaco y control del estrés.
- **Farmacoterapia:**
 - Control específico según componente afectado (hipertensión, dislipidemia, hiperglucemia).
 - Metformina en resistencia a la insulina o prediabetes.
- **Prevención:** Detección temprana y cambios en el estilo de vida para reducir riesgos cardiovasculares y metabólicos.
- **Seguimiento:** Evaluación periódica de los factores de riesgo y adherencia al tratamiento.

Síndrome nefrótico

Glomerulonefritis primarias

Glomerulonefritis membrano proliferativa.

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

E

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

La variedad de lesión histológica que se presenta en segundo lugar es la membranososa 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.
-  Esclerosis nodular glomerular (depósitos hialinos).
-  IECAs + control de: HbA1C < 7 % y presión arterial < 130/80 mmHg.

R

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 glucosilada A_{1c} (HbA_{1c}): 5.7.0%. Se recomienda controlar la glucosa en sangre ya que de esta forma se puede retrasar el desarrollo de albuminuria, la progresión de nefropatía que lleva a proteinuria y la pérdida de la tasa de filtrado glomerular en pacientes con Diabetes.

Nefritis lúpica

-  El 60 - 80% de pacientes con lupus desarrollará daño renal. El 50% presentará daño renal al momento del diagnóstico.
-  Se correlaciona con anti - dsDNA.
-  Hay Hipocomplementemia.
-  Depende de la clase (I-VI) es el daño histopatológico.

E

La nefritis lúpica y sus complicaciones constituyen la principal causa de morbilidad y mortalidad en pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES).

R

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

- Puntos clave -

● **Definición:** Trastorno renal caracterizado por:

- Proteinuria ≥ 3.5 g/24h.
- Hipalbuminemia (< 3 g/dL).
- Edema.
- Hiperlipemia.

● **Causas principales:**

- **Primarias:** Enfermedades glomerulares (ej.: nefropatía membranosa, GESD).
- **Secundarias:** Diabetes, lupus, infecciones, medicamentos.

● **Diagnóstico:**

- **Exámenes:** Proteinuria, albuminas séricas, perfil lipídico, función renal.
- **Biopsia renal:** Indica si la causa no es clara.

● **Tratamiento inicial:**

- **Control de edema:** restricción de sodio, diuréticos.
- **Protección renal:** Inhibidores de RAAS (IECA/ARA II).
- **Controles lipídicos:** Estatinas si hay dislipidemia severa.
- **Anticoagulación:** En pacientes con alto riesgo de trombosis.

● **Tratamiento específico:**

- Según la causa (ej.: inmunosupresores en glomerulopatías).

● **Complicaciones:** Trombosis, infecciones, insuficiencia renal crónica.

● **Seguimiento:** Monitoreo regular de proteinuria, función renal y lípidos.

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).

Glomerulonefritis postestreptocócica

- Antecedente de infección por EBHCA (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).
- 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 - B*21/35.
- 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.

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

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 de síndrome nefrítico:
 - Proteinuria no nefrótica (<35 g/dl) (**/+++)
 - Caída 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.



- El tratamiento debe dirigirse a atender la etiología.
- Puede ser de utilidad los **IECA** 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.

- Puntos clave -

● Definición: Conjunto de signos por infección glomerular:

- Hematuria microscópica o macroscópica.
- Hipertensión arterial.
- Edema (leve, en extremidades o cara).
- Proteinuria (generalmente < 3.5 g/24h).
- Reducción de la función renal (elevación de creatinina).

● Causas principales:

- Infecciones: Glomerulonefritis postestreptocócica.
- Autoinmunes: Lupus, vasculitis.
- Otras: Glomerulopatías primarias.

● Diagnósticos:

- Estudios iniciales: Hematuria, proteinuria, (creatinina sérica, complemento (C3, C4)).
- Biopsia renal: En casos severos o diagnóstico incierto.

● Tratamiento:

- Post infeccioso: manejo de infección y soporte.
- Autoinmunes: corticoides o inmunosupresores.
- Control de hipertensión: IECAs/ARA II o bloqueadores.
- Restricción de líquidos, sodio y proteínas en casos severos.

● Complicaciones:

- Insuficiencia renal aguda.
- Hipertensión persistente.
- Progresión a enfermedad renal crónica.

● Seguimiento:

- Monitoreo regular de función renal, presión arterial y sedimento urinario.



Hipertensión Arterial Sistémica

Diagnóstico ✓

R

La hipertensión arterial sistémica se define tradicionalmente como una tensión arterial sistólica (PAS) 140 mm Hg o tensión arterial diastólica (PAD) 90 mm Hg, como promedio de 3 mediciones tomadas adecuadamente en 2 o más en visitas médicas.

Guia europea (GPC)	Sistólica mmHg	Diastólica mmHg	Clasificación JNC 8
Optima	< 120	< 80	Normal
Normal	120-129	80-84	Pre hipertensión
Normal alta	130-139	85-89	
HAS Grado I o leve	140-159	90-99	Grado 1
HAS Grado II o mod.	160 - 179	100 - 109	Grado 2
HAS Grado III o grave	>180	> 110	
H. Sistólica Aislada	>140	<90	Aislada

Se utiliza el valor *más alto* para la clasificación

R

En caso de un paciente sin tratamiento antihipertensivo que presenta con características de una urgencia o emergencia hipertensiva, debe diagnosticarse como hipertenso y requiere tratamiento inmediato.

GPC-IMSS-238-09 / GPC-IMSS-076-08

Dr. Madera

- Puntos clave -

• **Definición:** Presión arterial $\geq 140/90$ mmHg en al menos 2 mediciones

• Clasificaciones:

- Normal: $< 120/80$ mmHg.
- Elevada: $120-129/80$ mmHg.
- HTA grado 1: $130-139/80-89$ mmHg.
- HTA grado 2: $\geq 140/90$ mmHg.

• Diagnóstico:

- Confirmar con monitoreo ambulatorio o domiciliado si es necesario.
- Evaluar daño a órganos diana (Cerebro, Corazón, Ojos).

• Tratamiento Inicial:

- Estilo de vida: Dieta Dash, bajo sodio, ejercicio (150 min/semana), pérdida de peso, limitar alcohol y tabaco.

• Farmacoterapia:

- **Primeras líneas:** IECA/ARA II, bloqueadores de calcio, diuréticos tiazídicos.
- Combinaciones según el paciente y comorbidades.

• Metas:

- General: $< 130/80$ mmHg (ajustar según tolerancia).
- Ancianos o alto riesgo: Individualizar metas.

• Complicaciones:

- Daño a órganos: IAM, EVC, insuficiencia renal, retinopatía.

• Seguimiento:

- Monitoreo periódico de presión arterial, adherencia y efectos adversos.

CONCLUSION

Las dislipidemias, síndrome metabólico, síndromes nefrítico y nefrótico, e hipertensión arterial comparten una relación estrecha con el riesgo cardiovascular y el daño renal, siendo pilares fundamentales en la práctica clínica.

1. **Dislipidemias y síndrome metabólico** son factores clave en el desarrollo de aterosclerosis y enfermedad cardiovascular, agravados por el sedentarismo, dieta inadecuada y comorbilidades como obesidad y diabetes. Su manejo requiere intervenciones en el estilo de vida y, en casos severos, tratamiento farmacológico.

2. **Síndrome nefrítico y nefrótico** representan manifestaciones de daño glomerular, que pueden derivar en insuficiencia renal si no se tratan adecuadamente. Ambos requieren un diagnóstico temprano y manejo dirigido a la causa subyacente para prevenir complicaciones.

3. **La hipertensión arterial**, considerada una de las principales causas de morbimortalidad, actúa como un factor acelerador del daño cardiovascular y renal. Su tratamiento efectivo puede prevenir complicaciones graves como infarto, accidente cerebrovascular e insuficiencia renal crónica.

En conjunto, estas enfermedades destacan la importancia del diagnóstico precoz, el control de factores de riesgo y la promoción de estilos de vida saludables para prevenir complicaciones a largo plazo.

COMENTARIO FINAL SOBRE EL SEMESTRE

Al finalizar este semestre, hemos adquirido una comprensión integral de las principales enfermedades que afectan la salud humana, su fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y prevención. Estos aprendizajes nos permiten reflexionar sobre varios aspectos clave:

1. Importancia del enfoque integral: Cada enfermedad tiene un impacto único en el cuerpo, pero muchas están interconectadas por factores de riesgo comunes, como la obesidad, la hipertensión y los estilos de vida no saludables. Esto resalta la necesidad de abordar al paciente de manera holística.

2. Relevancia de la prevención: En la mayoría de los casos, los cambios en el estilo de vida y el diagnóstico temprano pueden marcar la diferencia entre una enfermedad manejable y una condición crónica o mortal.

3. Conexión teoría-práctica: Hemos aprendido a interpretar datos clínicos y relacionarlos con síntomas y signos para establecer diagnósticos precisos y tratamientos efectivos.

4. Trabajo multidisciplinario: El manejo adecuado de enfermedades, especialmente las crónicas, requiere la colaboración entre diferentes especialidades y áreas de la salud.

Este semestre ha sentado las bases para aplicar nuestros conocimientos en el contexto clínico, con un enfoque ético, científico y humano, siempre buscando el bienestar integral del paciente.