



**GERIATRIA**

**RESUMEN DE LOS TEMAS VISTOS EN 4TA**

**UNIDAD**

**DR. CARLOS MANUEL HERNANDEZ**

**RONALDO DARINEL ZAVALA VILLALOBOS**

**SEXTO SEMESTRE Gpo A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 02 de Julio del 2025.

## **ENFERMEDADES TIROIDEAS EN EL ADULTO MAYOR**

### **HIPOPTIROIDISMO SUBCLINICO**

Se refiere a la condición en la que la glándula tiroides no produce suficientes hormonas tiroideas, afectando a personas mayores. Esta deficiencia hormonal puede manifestarse de forma menos evidente en adultos mayores, y sus síntomas pueden confundirse con otras condiciones comunes de la edad.

#### **EPIDEMIOLOGIA**

De predominio en mujeres, con una prevalencia oscila 5-10% de las personas sin enfermedad tiroidea

Aproximadamente un 5% de los casos requieren tratamiento farmacológico. -Hasta un 20% de los casos corresponden a hipotiroidismo subclínico, lo cual no siempre necesita tratamiento, pero sí seguimiento médico regular.

#### **CLASIFICACIÓN**

Leve: TSH basal:5-10 mUI/L (0,35-4,9 mUI/L) T4L normal (0,8-1,33 ng/dL),

Severo: TSH basal: 10-20 mUI/L T4L normales.

#### **MANEJO**

su manejo es iniciar tratamiento en caso de presentar anticuerpo Antiperoxidasa positivos (>65UI/ml) Trastornos cognitivos Depresión, osteoporosis Alto riesgo de complicaciones cardiovasculares.

### **HIPOTIROIDISMO PRIMARIO**

Causado por un trastorno en la tiroides.

Se puede agregar, tiroiditis de Hashimoto tiroiditis crónica atrófica, esto puede ser causado de forma iatrogénica farmacológica.

#### **CLINICA**

Cabello seco y quebradizo, pérdida del cabello y cejas, hinchazón de la cara, agrandamiento de la tiroides (Bocio), ritmo cardiaco lento, depresión, dolores musculares, fatiga, falta de memoria, periodos menstruales abundantes, piel seca,

artritis, infertilidad, intolerancia al frío, aumento de peso estreñimiento y uñas quebradizas.

## **DIAGNÓSTICO**

Se hará por un estudio de laboratorio (perfil tiroideo)

En donde los valores para dar positivo a un hipotiroidismo primario son: TSH >10 mUI/L T4 anormal 0.8ng/dL.

## **TRATAMIENTO**

Levotiroxina sódica a dosis bajas 0.5mg/kg/día con ajustes cada 4 a 6 semanas.

Manejo en UCI Coma mixedematoso UCI.

Evaluación de levotiroxina y esteroide.

## **HIPERTIROIDISMO**

Se define como la situación clínica y bioquímica dada por el aumento de producción de hormonas tiroideas.

Con aumento en T4L y bajas concentraciones de TSH.

De etiologías exógenas, endógenas, nódulos tóxicos o patología autoinmune.

Enfermedad de Graves:

Más frecuente ingesta normal de yodo, y rara vez a tumores hipofisarios o de la glándula tiroidea Adenoma tóxico, administración exógena de hormonas tiroideas Tiroiditis aguda o subaguda

## **MANIFESTACIONES CLINICAS**

cansancio y confusión, pérdida de peso, agitación (cuadro depresivo), crisis tirotóxicas (riesgo vital) (1-2%), diagnóstico clínico, elevación de temperatura corporal afectación del SNC, agitación y letargia, crisis convulsiva, taquicardia falla cardiaca y fibrilación auricular en jóvenes.

## **TRATAMIENTO**

**Manejo temporal:** metamizol, betabloqueadores yodo inorgánico y glucocorticoides.

## **Bocio multinodular tóxico y adenoma tóxico**

Yodo radioactivo o cirugía + frecuentes.

### **Manejo temporal**

medicamentos antitiroideos

### **Bocio multinodular tóxico**

Dosis baja de metimazol a largo plazo (20 mg por cerca de 2 años) Manejo radical: disminuir efecto de masa a nivel del cuello, sospecha de carcinoma tiroideo asociado.

### **Enfermedad de Graves- Basedow:**

- Se abarcan tres procesos: farmacoterapia, yodoterapia y cirugía, se inicia con metimazol (menos agresiva): dosis acorde a nivel T4L
- 5-10 mg/día --- T4L entre 1,8-2,7 ng/dL
- 10-20 mg/día ---- 2,7-3,7 ng/dL
- 40 mg/día ----- encima de 3,7 ng/dL

**Incremento de actividad adrenergica:** propranolol.

- El uso de I-131 (no desean o contraindicaciones Qx)
- Objetivo: disminuir producción de T3 y T4
- El 90% de px remiten antes del primer año post-yodo
- los demás requieren segunda dosis a los 6 meses.

### **Cirugía indicada:**

- Px que no responden al manejo farmacológico intolerantes al yodo desean acto quirúrgico

### **Adenoma Tóxico**

Presencia de áreas neoplásicas y no ser derivado de enfermedad autoinmune: manejo quirúrgico vs I-131

- Yodoterapia (dosis mayores que en la enfermedad de graves).
- Persistencia de hiperfunción.
- plantear 2da dosis vs manejo quirúrgico).

## **TIROTOXICOSIS**

Resultado de la exposición de los tejidos a concentraciones elevadas de hormonas tiroideas. Dentro de sus causas están la enfermedad de graves, nódulos

autónomos, adenomas tóxicas, el bocio multinodular tóxico, así como ingesta crónica de amiodarona.

## **CLINICA**

Aumento en el metabolismo, aumento en la activación energética, ansiedad, nerviosismo, temblores, insomnio, dificultad para respirar.

## **DIAGNOSTICO**

Medición de los niveles de hormonas tiroideas en la sangre, además de la evaluación clínica de los síntomas

Hallazgos más comunes en examen físico: Aumento de la Frecuencia Ritmo cardiaco alterado

### **Tratamiento Medicamento antitiroideo**

- Metimazol.
- Yodo radioactivo.
- Betabloqueadores.
- Cirugía.

## **EPOC**

Condición pulmonar heterogénea con síntomas respiratorios crónicos como disnea, tos, producción de esputo, exacerbaciones, anomalías en vías aéreas y alveolos.

### **ETIOLOGIA**

- EPOC-G: Genéticamente determinada (déficit de A1AT)
- EPOC-D: Por bajo peso al nacer o desarrollo incompleto
- EPOC-A: Por tabaco, vapeo, humo de leña o laboral: Por tabaco (cigarrillo, vapeo, humo pasivo). Por biomasa o contaminación: humo intradomiciliario, ocupacional, incendios, etc.
- EPOC-I: Por infecciones en infancia o VIH
- EPOC-As: Asociada a asma (sobre todo en adultos jóvenes)
- EPOC-U: Etiología no identificada.

## **EPIDEMIOLOGIA**

EPOC es la 3ª causa de muerte global según la OMS (2023).

En 2019 causó 3.23 millones de muertes en el mundo

Contaminación del aire: Representa casi el 50% del riesgo Contaminantes clave:  
Partículas finas (PM) Ozono, óxidos de nitrógeno y azufre Metales pesados.

## **FACTORES DE RIESGO**

Tabaquismo. exposición a polvos y sustancias químicas infecciones respiratorias recurrentes en la infancia, contaminación del aire/ambiente, ahf y genéticos, mayores de 40 años, mujeres

## **DIAGNOSTICO**

disnea tos crónica sibilancias recurrentes esputo infecciones respiratorias recurrentes.

Espirometría forzada coeficiente fev/fvc menor a 0.7 posbrocodilatador.

Persona expuesta fx de riesgo: tabaco contaminante hubo de biomasa fx genéticos.

## **TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO.**

- Dejar de fumar intervención que tiene mayor efecto benéfico sobre la época por encima de cualquier fármaco bronco dilatador o anti inflamatorio.
- Rehabilitación respiratoria rehabilitación respiratoria
- Vacunación con (epoc) vacunación con (epoc)
- Oxígeno terapia prescribir oxígeno.

## **TRATAMIENTO FARMACOLOGICO**

- Bronco dilatadores de corta o larga duración
- Antiinflamatorios: Corticosteroides inhalados, Inhalador de dosis medida, polvo seco, nube de vapor suave
- METILXANTINAS Aminofilina Teofilina
- MUCOLÍTICOS Erdosteina. Carbocisteína. N-acetilcisteína.
- INHIBIDORES DE OSFODIESTERASA Roflumilast Antibióticos Azitromicina Eritromicina.

- TERAPIA CON ANTICUERPOS MONOCLONALES Mepolizumab Benralizumab.
- BRONCODILATADORES AGONISTAS  $\beta$  2 ADRENÉRGICOS
- BRONCODILATADORES ANTICOLINÉRGICOS (BLOQUEO DE RECEPTORES M2 Y M3)
- CORTICOIDES INHALADOS

## TRASTORNOS DE LA DEGLUSIÓN

condición que afecta la capacidad de tragar de manera segura y eficiente. Puede tener un impacto importante en la nutrición, la hidratación, y la calidad de vida, y en casos graves puede provocar aspiración pulmonar, neumonía, o desnutrición.

### EPIDEMIOLOGÍA

**Prevalencia mundial:** General: 3–9% en adultos. Adultos mayores: 10–30% en comunidad; 40–60% en hospitales o asilos.

Personas con ACV: hasta 50–70%.

Enfermedades neurodegenerativas (Parkinson, ELA, Alzheimer): 45–90%.

### En México

Hospital IMSS (2024-2025): Disfagia orofaríngea en adultos mayores hospitalizados: **23.9%**.

En pacientes con deterioro cognitivo o demencia: riesgo de disfagia en **54.4%**; confirmación fluoroscópica: ~50%.

### ETIOLOGÍA (CAUSAS)

#### Neurológicas:

- Accidente cerebrovascular (ACV)
- Enfermedad de Parkinson
- Alzheimer
- Esclerosis lateral amiotrófica (ELA)
- Esclerosis múltiple
- Parálisis cerebral

### **Estructurales:**

- Estenosis esofágica
- Tumores en cabeza, cuello o esófago
- Divertículo de Zenker
- Infecciones (candidiasis, tuberculosis)
- Fístulas, cuerpos extraños

### **Músculo-esqueléticas:**

- Distrofias musculares
- Miastenia gravis
- Esclerodermia
- Dermatomiositis

### **IATROGÉNICAS / OTRAS:**

- Radioterapia en cabeza/cuello
- Cirugía de tiroides, esófago o columna cervical
- Efectos adversos de fármacos (sedantes, antipsicóticos)
- Reflujo gastroesofágico severo (puede causar estenosis)

### **FACTORES DE RIESGO**

- Edad avanzada (>65 años)
- Enfermedades neurológicas
- Demencia o deterioro cognitivo
- Hospitalización prolongada o intubación
- Enfermedades crónicas (EPOC, diabetes)
- Malnutrición o fragilidad
- Radioterapia en cabeza y cuello
- Uso de medicamentos depresores del SNC
- Cirugías recientes en cuello o tórax

### **CLÍNICA (SÍNTOMAS)**

#### **Síntomas de sospecha:**

- Dificultad para tragar alimentos sólidos o líquidos
- Tos o ahogo al comer

- Sensación de "atoramiento" o bolo detenido
- Dolor al tragar (odinofagia)
- Cambios en la voz post deglución (voz "húmeda")
- Sialorrea (salivación excesiva)
- Pérdida de peso inexplicada
- Neumonía por aspiración recurrente

## **DIAGNÓSTICO**

### **Evaluación clínica:**

- Historia clínica detallada (inicio, progresión, tipo de alimento, etc.)
- Observación del acto deglutorio (prueba de agua)
- Cuestionario EAT-10 (puntuación >3 sugiere disfagia)

### **Pruebas instrumentales:**

- **Videofluoroscopia (VFD):** estándar de oro. Visualiza el trayecto del bolo con contraste.
- **Endoscopia nasofaríngea con prueba de deglución (FEES):** útil para valorar fase faríngea y riesgo de aspiración.
- Manometría esofágica (para disfagia esofágica)
- Endoscopia digestiva alta (si se sospecha causa estructural)

## **TRATAMIENTO**

### **No farmacológico / Rehabilitación:**

- **Terapia fonoaudiológica / logopedia:** ejercicios musculares, reeducación deglutoria.
- **Maniobras compensatorias:**
- Chin tuck (flexión anterior)
- Maniobra de Mendelsohn, supraglótica, etc.
- Cambios posturales al comer

### **Modificación de dieta:**

- Adaptación de textura (triturados, purés)
- Líquidos espesados (según la viscosidad adecuada)

- Nutrición enteral (sonda nasogástrica o gastrostomía, si no se puede tragar)

#### **Tratamiento médico/quirúrgico según etiología:**

- Dilatación esofágica (estenosis)
- Toxina botulínica (acalasia)
- Cirugía en casos graves (Zenker, tumores)
- **Prevención de complicaciones:**
- Vigilancia nutricional
- Prevención de aspiración
- Tratamiento de infecciones respiratorias si ocurren .

## **INFECCIONES EN EL ADULTO MAYOR**

Las infecciones en adultos mayores abarcan una variedad de procesos infecciosos respiratorios, urinarios, cutáneos, gastrointestinales, sistémicos, caracterizados por mayor frecuencia, severidad y mortalidad versus la población más joven, debido a la inmunosenescencia y comorbilidades asociadas

### **Epidemiología**

- **Prevalencia global:**
- Infecciones hospitalarias en instituciones geriátricas: 5–16%
- Infección como causa de muerte en +65 años: aproximadamente 1 de cada 3 .
- **En países en desarrollo y comunidades:**
- Neumonía comunitaria: incidencia 8–15/1,000 adultos/año con tasa de mortalidad significativa >60 años
- China (Shandong): 1.426 casos/100,000 años-persona, con tendencia al alza en neumonías y GI .

### **Etiología**

Principales agentes en el adulto mayor:

- **Neumonía adquirida:** Streptococcus pneumoniae, Haemophilus, virus respiratorios
- **Infecciones urinarias:** E. coli (80–85%), Klebsiella, Pseudomonas en entornos sanitarios

- **Infecciones cutáneas/tejidos blandos:** Polimicrobianas, incl. Gram-negativos y anaerobios; úlceras por presión y pie diabético
- **Clostridioides difficile:** asociada a antibióticos y entornos sanitarios
- **Otros:** sepsis secundaria a IVU, endocarditis, osteomielitis, meningitis, TB reactivada.

### **Factores de riesgo**

- **Inmunosenescencia:** disminución de inmunidad celular y mucosas
- **Multimorbilidad y polifarmacia:** diabetes, EPOC, ECV, cáncer; uso de >6 fármacos.
- **Ambientes de cuidado:** hospitalización, residencias, dispositivos (catéteres, sondas)
- **Malnutrición, inmovilidad y deterioro funcional.**
- **Antibióticos previos prolongados o inapropiados.**
- **Edad avanzada (>85 años),** asociada a mayor mortalidad

### **Clínica**

- **Presentación atípica:** confusión, caídas, empeoramiento funcional, sin fiebre.
- **Síntomas específicos según foco:**
- Neumonías: disnea, tos, fiebre, dolor torácico.
- IVU: disuria, urgencia, puede presentarse con confusión.
- PI y pie diabético: dolor, calor, exudado.
- CDI: diarrea, fiebre, dolor abdominal.

### **Diagnóstico**

- **Laboratorio y evaluaciones básicas:** biometría, PCR, creatinina, electrolitos.
- **Cultivos:**
  - Espudo, orina, heces según sospecha.
- **Imagenología:** radiografía de tórax (neumonía), ecografía o tomografía (complicaciones).
- **Herramientas específicas:**

- C. difficile: toxinas o PCR en heces
- TB: sospecha clínica e investigación con test o cultivos.
- Marcadores de sepsis en urgencias.

## Tratamiento

- **Empírico inicial adaptado al perfil geriátrico** y comorbilidades; ajustar dosis por función renal/hepática.
- **Fármacos habituales según foco:**
- Neumonía: antibióticos para neumococo, H. flu, legionella; + antivirales en caso de influenza.
- IVU: antimicrobiano según antibiograma, evitar tratar bacteriuria asintomática
- SSTI: cobertura de Gram positivos y anaerobios; considerar linzolid, vancomicina, daptomicina con precaución renal
- C. difficile: vancomicina oral o fidaxomicina; evitar antidiarreicos.
- Sepsis/osteomielitis: terapia intravenosa intensiva y manejo de soporte.
- **Soporte general:** hidratación, oxígeno, movilización temprana, control de comorbilidades.

## PREVENCIÓN

- **Vacunaciones:** Influenza anual y neumococo (+13-valente o 23-valente) . Herpes zóster a partir de 50–60 años.
- **Control de dispositivos:** retirada oportuna de catéteres, sondas.
- **Higiene y cuidado ambiental:** lavado de manos, aseo, manejo de úlceras, medidas alimentarias.
- **Reducción de antibióticos innecesarios**, evitando CDI y resistencia
- **Movilización y cuidado de la piel:** prevenir úlceras por presión.

## SEPSIS EN EL ADULTO MAYOR

## DEFINICIÓN

La sepsis es una disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del organismo ante una infección. Según la definición de Sepsis-3 (2016): Sepsis = Infección + fallo orgánico agudo (SOFA  $\geq$  2 puntos)

En adultos mayores, se manifiesta con más frecuencia de forma atípica, con alta morbimortalidad y puede progresar rápidamente a shock séptico.

## EPIDEMIOLOGÍA

- Los adultos mayores ( $\geq$ 65 años) representan el 60-70% de los casos de sepsis hospitalaria.
- En personas  $\geq$ 85 años, la incidencia de sepsis es de 25–40 casos por 1,000 personas/año.
- La mortalidad es mayor en este grupo: entre 30% y 50%, dependiendo de la gravedad.
- En México y América Latina, las infecciones urinarias y neumonías son causas frecuentes de sepsis en adultos mayores.

## ETIOLOGÍA

- La sepsis en el adulto mayor puede ser causada por diversos microorganismos, pero los más comunes son:
- Bacterias Gram-negativas: *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*
- Bacterias Gram-positivas: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*

### Otros:

- Anaerobios (en infecciones abdominales)
- Hongos: *Candida* spp. (en pacientes inmunocomprometidos)
- Virus (rara vez causan sepsis típica, pero pueden predisponer a coinfección bacteriana)

## FACTORES DE RIESGO

- Edad avanzada (>65 años)
- Comorbilidades crónicas: diabetes, EPOC, insuficiencia renal, cáncer
- Inmunosenescencia (disminución de la función inmune por la edad)
- Malnutrición o caquexia
- Uso de sondas urinarias o venosas
- Cirugías recientes o hospitalización prolongada
- Polifarmacia, especialmente inmunosupresores
- Vivir en residencias geriátricas

## **CLÍNICA**

- En adultos mayores, los síntomas pueden ser atípicos o sutiles:
- Signos clásicos (a veces ausentes):
- Fiebre (>38°C) o hipotermia (<36°C)
- Taquicardia, taquipnea
- Hipotensión
- Presentaciones comunes en el anciano:
- Confusión o delirio súbito
- Caídas
- Fatiga extrema
- Deterioro funcional agudo
- Incontinencia urinaria nueva
- Frialdad periférica, palidez, sudoración

## **DIAGNÓSTICO**

### **Evaluación inicial**

- Criterios de Sepsis-3: sospecha de infección + aumento de SOFA  $\geq 2$
- En urgencias: uso de qSOFA:
- Frecuencia respiratoria  $\geq 22$  rpm
- Presión sistólica  $\leq 100$  mmHg
- Estado mental alterado (Glasgow <15)

Estudios clave:

- Laboratorios: BH, EGO, PCR, procalcitonina, lactato, función renal/hepática
- Cultivos: hemocultivos, orina, secreciones respiratorias, herida, etc.
- Imágenes: Rx de tórax, USG, TAC según foco sospechado
- Lactato sérico: marcador de hipoperfusión,  $\geq 2$  mmol/L es indicativo de gravedad

## **OSTEOPOROSIS**

Es una enfermedad esquelética sistémica caracterizada por una disminución de la masa ósea y un deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, lo que conlleva un aumento en la fragilidad ósea y el riesgo de fracturas.

### **EPIDEMIOLOGÍA**

Afecta a más de 200 millones de personas en el mundo, 1 de cada 3 mujeres y 1 de cada 5 hombres mayores de 50 años sufrirá una fractura osteoporótica.

En México: 15% a 30% de mujeres posmenopáusicas tienen osteoporosis.

Prevalencia de fracturas por fragilidad es alta, sobre todo en columna vertebral y cadera.

### **ETIOLOGÍA**

- Primaria (más común):
- Tipo I (posmenopáusica): déficit de estrógenos acelera la pérdida ósea trabecular.
- Tipo II (senil): pérdida progresiva de masa ósea cortical y trabecular por envejecimiento.
- B. Secundaria (por otras causas):
- Endocrinas: hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, diabetes tipo 1, hipogonadismo.
- Gastrointestinales: malabsorción, enfermedad celíaca, enfermedad hepática crónica.
- Reumatológicas: artritis reumatoide, lupus.

- Renales: insuficiencia renal crónica.
- Fármacos: glucocorticoides, anticonvulsivos, inhibidores de aromatasa, anticoagulantes.
- Alcoholismo, tabaquismo, inmovilidad.

## **FACTORES DE RIESGO**

- Sexo femenino
- Edad > 65 años
- Menopausia precoz (<45 años)
- Historia familiar de fractura de cadera
- Bajo índice de masa corporal (<19 kg/m<sup>2</sup>)
- Déficit de calcio y vitamina D
- Sedentarismo
- Tabaquismo y consumo excesivo de alcohol
- Uso prolongado de corticosteroides
- Fracturas previas por fragilidad

## **CLÍNICA**

- La osteoporosis es silenciosa hasta que ocurre una fractura. Signos y síntomas pueden incluir:
- Fracturas por fragilidad: columna vertebral, cadera, muñeca (Colles), costillas.
- Dolor de espalda: por fracturas vertebrales por compresión.
- Pérdida de estatura y cifosis dorsal (“joroba de viuda”).
- Incapacidad funcional post-fractura.

## **DIAGNÓSTICO**

Clínico:

- Historia de fracturas con traumatismo mínimo.
- Presencia de factores de riesgo.
- B. Densitometría ósea (DXA):
- Sitios clave: columna lumbar, cadera (fémur total y cuello femoral).
- T-score  $\leq -2.5$  = osteoporosis

- T-score entre  $-1.0$  y  $-2.5$  = osteopenia
- C. FRAX (Herramienta de la OMS):
- Estima el riesgo de fractura a 10 años según edad, sexo, antecedentes y DMO.
- D. Estudios complementarios:
- Laboratorios para descartar causas secundarias:
- Calcio, fósforo, fosfatasa alcalina
- Vitamina D
- PTH, TSH
- Creatinina, proteinuria
- Cortisol en sospecha de Cushing.

## **TRATAMIENTO**

Medidas generales:

- Dieta rica en calcio (1,000–1,200 mg/día) y vitamina D (800–2,000 UI/día)
- Ejercicio con carga (caminar, pesas moderadas)
- Evitar caídas: eliminar riesgos en casa, evaluar visión y equilibrio
- Suspender tabaco y alcohol.

**Tratamiento farmacológico:** Antirresortivos

- Bifosfonatos (alendronato, risedronato, ibandronato, ácido zoledrónico)
- Denosumab (anticuerpo monoclonal que inhibe RANKL)
- 2. Anabólicos (formadores de hueso):
- Teriparatida (PTH recombinante)
- Abaloparatida
- Romosozumab (nuevo agente anabólico + antirresortivo)

**Otros:**

- Raloxifeno (modulador selectivo del receptor de estrógeno)
- Terapia hormonal sustitutiva (en mujeres seleccionadas, con precaución)
- C. Tratamiento de fracturas:
- Ortopedia, cirugía (prótesis de cadera, vertebroplastía). Rehabilitar.

ENFERMEDAD REAL CRONICA Y LESION RENAL AGUDA

## **ERC**

Alteración estructural o funcional del riñón con una duración  $\geq 3$  meses, con o sin disminución del filtrado glomerular.

## **LRA**

Deterioro súbito y potencialmente reversible de la función renal (horas a días), evidenciado por aumento de creatinina sérica, reducción del gasto urinario o ambos.

## **EPIDEMIOLOGÍA**

### **ERC:**

Afecta al 10–15% de la población mundial.

En México: >13 millones de personas, prevalencia creciente, relacionada con diabetes e hipertensión. Principal causa de ingreso a diálisis en adultos mayores.

### **LRA:**

Incidencia hospitalaria: **5–20%**; en cuidados intensivos: hasta **50%**.

En México, LRA post-quirúrgica y asociada a sepsis es común.

Aumenta riesgo de mortalidad y de desarrollar ERC a largo plazo.

## **ETIOLOGÍA**

### **ERC**

Diabetes mellitus tipo 2 principal causa, Hipertensión arterial crónica, Glomerulonefritis crónica, Enfermedad poliquística renal, Uso crónico de AINES, Reflujo vesicoureteral no tratado.

### **LRA:**

Clasificación por localización:

Prerrenal (70%): hipovolemia, deshidratación, shock, insuficiencia cardíaca.

Renal (intrínseca): necrosis tubular aguda, glomerulonefritis, nefritis intersticial.

Postrenal: obstrucción urinaria (hiperplasia prostática, litiasis, tumores).

## **FACTORES DE RIESGO**

### **ERC**

Edad >60 años, DM2, HTA, obesidad, dislipidemia, tabaquismo, historia familiar de ERC, uso crónico de nefrotóxicos

### **LRA**

Edad avanzada, sepsis, cirugías mayores, uso de AINES o contraste yodado, hipovolemia, comorbilidades (DM, IC, ERC previa).

## **CLÍNICA**

### **ERC:**

Asintomática en etapas iniciales.

Fatiga, astenia, náuseas, edema, hipertensión, prurito, anemia, calambres.

En estadios avanzados: uremia, vómitos, confusión, hipocalcemia, hiperfosfatemia.

### **LRA:**

Oliguria/anuria (<400 mL/día) edema, hipertensión, náuseas, vómitos

En casos graves: confusión, arritmias (por hiperpotasemia), acidosis metabólica.

## **DIAGNÓSTICO**

<b>Prueba</b>	<b>ERC</b>	<b>LRA</b>
<b>Creatinina sérica</b>	Elevada de forma crónica	Elevación aguda (>0.3 mg/dL en 48 h)
<b>TFG (CKD-EPI)</b>	Disminuida <60 ml/min/1.73 m <sup>2</sup> por >3 meses	Disminución súbita
<b>EGO</b>	Proteinuria, microalbuminuria, cilindros	Hematuria, proteinuria, cilindros granulosos
<b>USG renal</b>	Riñones pequeños, aumento de ecogenicidad	Tamaño normal, posible hidronefrosis
<b>Marcadores</b>	Albuminuria >30 mg/g creatinina	Relación BUN/Cr >20:1 en prerrenal

## **TRATAMIENTO**

### **ERC:**

- Objetivo: enlentecer progresión y prevenir complicaciones.
- Control de causas: glucosa (DM), presión (HTA).
- IECA/ARA II: en proteinuria.
- Restricción proteica, sal y fósforo.
- Suplementación de vitamina D, quelantes de fósforo.
- Tratamiento de anemia: hierro, eritropoyetina.
- Preparación para diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal) en estadio 5 (<15 ml/min).
- Trasplante renal (candidato ideal: <60 años, sin comorbilidades graves).

### **LRA:**

- Objetivo: revertir causa y sostener función renal.
- Corregir hipovolemia o shock: hidratación IV, vasopresores si es necesario.
- Suspender nefrotóxicos (AINES, IECA si hay hipoperfusión).
- Tratar causa: infección (antibióticos), obstrucción (sonda, cirugía).
- Monitoreo estricto de líquidos, electrolitos y creatinina.
- Diálisis temporal si hay:
- Hiperpotasemia severa
- Acidosis metabólica refractaria
- Sobrecarga de volumen
- Uremia sintomática (encefalopatía, pericarditis).

## **NUTRICIÓN**

La nutrición en el adulto mayor se refiere al estado y calidad del aporte, absorción y utilización de nutrientes en personas de 60 años o más, considerando los cambios fisiológicos, metabólicos y sociales propios del envejecimiento.

## **EPIDEMIOLOGÍA**

- A nivel mundial, la desnutrición afecta entre el 10% y 35% de los adultos mayores, especialmente en instituciones y hospitales.
- En México, según la ENSANUT:
- 14–20% de adultos mayores presentan desnutrición.
- 70–80% tienen sobrepeso u obesidad, muchas veces con desnutrición oculta (déficit de micronutrientes).
- En hospitales y asilos, hasta el 50% puede presentar malnutrición (déficit o exceso).

## **ETIOLOGÍA**

- Fisiológicos: pérdida de masa muscular (sarcopenia), disminución del apetito (anorexia del envejecimiento), cambios en el gusto/olfato, disminución de la absorción intestinal.
- Patológicos: enfermedades crónicas (diabetes, EPOC, insuficiencia cardíaca, demencia, cáncer), disfagia, depresión.
- Farmacológicos: polifarmacia que afecta el apetito o la absorción (diuréticos, AINES, antidepresivos).
- Psicosociales: aislamiento, pobreza, dependencia funcional, abandono, dificultad para preparar alimentos.

## **FACTORES DE RIESGO**

- Edad >75 años
- Discapacidad física o cognitiva

- Soledad o aislamiento social
- Depresión o deterioro cognitivo
- Enfermedades crónicas múltiples (comorbilidades)
- Uso de múltiples medicamentos (polifarmacia)
- Problemas dentales o dificultad para masticar/deglutir
- Ingresos económicos bajos
- Hospitalización prolongada o institucionalización

## **CLÍNICA**

### **Signos y síntomas de malnutrición en el adulto mayor:**

- Pérdida involuntaria de peso (>5% en 3 meses)
- Fatiga, debilidad general, astenia
- Disminución del apetito
- Fragilidad, caídas frecuentes
- Sarcopenia (pérdida de masa y fuerza muscular)
- Alteración del estado mental (apatía, confusión)
- Piel seca, cabello quebradizo
- Edemas (en casos de hipoalbuminemia)

## **DIAGNÓSTICO**

### **Herramientas clínicas:**

- Mini Nutritional Assessment (MNA):
- <17 puntos: desnutrición
- 17–23.5: riesgo de desnutrición
- Índice de Masa Corporal (IMC):
- <22 kg/m<sup>2</sup> en adultos mayores sugiere desnutrición
- Pérdida de peso no intencional
- 5% en 1 mes o >10% en 6 meses
- Evaluación de fuerza muscular: dinamometría
- Circunferencia de brazo o pantorrilla

### **B. Estudios de laboratorio (complementarios):**

- Albúmina, prealbúmina, proteínas totales
- Hemoglobina y hematocrito
- Vitaminas (B12, D), ácido fólico, hierro
- Glucosa, perfil lipídico

## **TRATAMIENTO**

### **A. Enfoque integral:**

- Identificar y tratar la causa subyacente (disfagia, depresión, enfermedades crónicas).
- Promover autonomía alimentaria y entorno adecuado para comer.

### **Intervenciones nutricionales:**

- Dietas hipercalóricas e hiperproteicas si hay pérdida de peso.
- Fraccionar la alimentación: 5–6 comidas al día.
- Asegurar aporte proteico  $\geq 1.0$ – $1.2$  g/kg/día (hasta 1.5 g/kg en sarcopenia).
- Suplementación con vitamina D, calcio, B12, si hay déficit.
- Aumentar consumo de frutas, vegetales, legumbres y grasas saludables.

### **Suplementos orales:**

- Fórmulas enterales específicas.
- En casos graves o con disfagia, considerar nutrición enteral por sonda.

### **Intervenciones complementarias:**

- Terapia ocupacional o fonoaudiología (en disfagia).
- Apoyo psicológico o social.
- Actividad física ligera para estimular el apetito y conservar masa muscular.

## **DELIRIUM**

El delirium es un síndrome neuropsiquiátrico agudo y fluctuante, caracterizado por alteración del estado de conciencia, atención y cognición, que aparece en horas o días.

## **EPIDEMIOLOGÍA**

En adultos hospitalizados: 15–30%, en UCI: hasta 80%, en adultos mayores tras cirugía: 10–50%. En México y Latinoamérica, suele subdiagnosticarse o confundirse con demencia, es un fuerte predictor de mortalidad, caídas, estancia hospitalaria prolongada y deterioro funcional.

## **ETIOLOGÍA**

El delirium es multifactorial, con factores predisponentes y precipitantes, principales causas

- Infecciones: urinaria, pulmonar, sepsis.
- Alteraciones metabólicas: hipoglucemia, hiponatremia, hipocalcemia.
- Fármacos: benzodiazepinas, anticolinérgicos, opioides, corticoides.
- Trastornos neurológicos: ACV, trauma craneal, epilepsia.
- Retiro de sustancias: alcohol, sedantes.
- Deshidratación, dolor no controlado.
- Cirugías, anestesia general.
- Hospitalización en ambientes no familiares (UCI, urgencias).

## **FACTORES DE RIESGO**

- Edad avanzada (>65 años)
- Demencia o deterioro cognitivo previo
- Historia de delirium
- Polifarmacia
- Discapacidad sensorial (visión/audición)
- Fragilidad, comorbilidades crónicas
- Hospitalización reciente o cirugía
- Infecciones agudas
- Trastornos electrolíticos o metabólicos
- Dolor no controlado
- Restricciones físicas (sujeciones, sondas)
- Ambientes ruidosos o mal iluminados

## **CLÍNICA**

## **Características principales**

- Inicio agudo (horas a días)
- Curso fluctuante
- Alteración de la atención y conciencia
- Trastornos del pensamiento, memoria y lenguaje

## **Subtipos clínicos:**

- Hiperactivo: agitación, alucinaciones, agresividad (más visible).
- Hipoactivo: somnolencia, letargia, apatía (más difícil de reconocer).
- Mixto: alternancia entre ambos.

## **Otros síntomas:**

- Inquietud, desorientación temporal-espacial
- Alucinaciones visuales
- Insomnio o inversión del ciclo sueño-vigilia
- Cambios de humor, ansiedad.

## **DIAGNÓSTICO**

### **A. Clínico:**

Se basa en la **evaluación del comportamiento y cognición**.

### **Herramientas útiles**

CAM (Confusion Assessment Method):

Inicio agudo y curso fluctuante

Alteración de la atención

Pensamiento desorganizado

Alteración del nivel de conciencia

CAM-ICU: versión adaptada para pacientes en UCI.

### **Evaluación complementaria:**

- Historia clínica completa y examen físico
- Laboratorios: BH, electrolitos, glucosa, función renal/hepática, gases, EGO
- Rx de tórax, TAC craneal (si hay focalización)
- Evaluación de fármacos y consumo de sustancias

## **TRATAMIENTO**

### **Tratamiento del factor desencadenante:**

- Tratar infección, corregir hipoxia o deshidratación, ajustar medicamentos.

#### **Medidas no farmacológicas (primera línea):**

- Reorientación verbal frecuente (tiempo, lugar, persona)
- Presencia de reloj y calendario visible
- Iluminación adecuada del ambiente
- Estimulación sensorial: lentes, audífonos si los usa
- Evitar inmovilización innecesaria
- Promover sueño fisiológico (ambiente tranquilo, sin ruidos nocturnos)

#### **Medidas farmacológicas (solo si es necesario):**

- Solo en casos de agitación severa o riesgo de daño:
- Haloperidol: 0.5–1 mg VO/IM, repetir según respuesta.
- Quetiapina, olanzapina (en delirium por enfermedad médica).
- Evitar benzodiazepinas salvo en delirium por abstinencia alcohólica.

## **DEPRESIÓN**

La depresión es un trastorno del estado de ánimo caracterizado por una tristeza persistente, pérdida de interés o placer en casi todas las actividades, y otros síntomas emocionales, cognitivos y físicos que afectan el funcionamiento diario.

### **EPIDEMIOLOGÍA**

Afecta a más de 300 millones de personas en el mundo.

Es la principal causa de discapacidad a nivel global según la OMS.

Prevalencia global: entre el 4% y el 7%.

En México: Afecta al 9.2% de la población. Las mujeres tienen el doble de riesgo que los hombres. En adultos mayores, la prevalencia es de 15–20%, aunque suele estar subdiagnosticada.

### **FACTORES DE RIESGO**

- **Biológicos/genéticos:**
- Historia familiar de depresión
- Alteraciones en neurotransmisores (serotonina, dopamina, noradrenalina)
- **Psicológicos:**
- Baja autoestima, personalidad ansiosa o perfeccionista
- **Sociales:**

- Aislamiento social, violencia, pobreza, eventos traumáticos: pérdidas, divorcio, desempleo
- **Médicos:**
- Enfermedades crónicas: cáncer, EPOC, diabetes, enfermedades cardiovasculares, dolor crónico, trastornos del sueño.
- **Uso de sustancias:** alcohol, drogas.

## **CLÍNICA**

Se requieren 5 o más de los siguientes durante al menos 2 semanas, incluyendo uno de los dos primeros:

- Ánimo deprimido la mayor parte del día
- Disminución del interés o placer (anhedonia)
- Pérdida o aumento significativo de peso o apetito
- Insomnio o hipersomnia
- Fatiga o pérdida de energía
- Sentimientos de inutilidad o culpa excesiva
- Disminución de la concentración
- Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio.

## **EN ADULTOS MAYORES, PUEDE PRESENTARSE CON:**

- Quejas somáticas (dolores, fatiga)
- Irritabilidad o apatía
- Retraimiento social
- Deterioro cognitivo reversible (seudodemencia depresión).

## **DIAGNÓSTICO**

### **Clínico:**

- **Entrevista clínica estructurada** (criterios DSM-5)
- Evaluar funcionalidad y duración de los síntomas.

### **Instrumentos de evaluación:**

- Escala de Depresión de Beck (BDI)
- PHQ-9 (Patient Health Questionnaire)
- Escala Geriátrica de Depresión (Yesavage) (para adultos mayores)

### **Estudios complementarios (para descartar causas orgánicas):**

- BH, TSH, B12, glucosa, perfil hepático y renal
- EEG o neuroimagen en casos atípicos o con deterioro cognitivo

## **TRATAMIENTO**

### **No farmacológico (primera línea en casos leves a moderados)**

- Psicoterapia:
- Terapia cognitivo-conductual (TCC)
- Terapia interpersonal
- Terapia de activación conductual
- **Ejercicio físico regular**
- Técnicas de relajación y mindfulness
- Apoyo familiar y social

### **Farmacológico (para casos moderados a graves o sin respuesta a psicoterapia):**

#### **Antidepresivos (duración mínima: 6–12 meses):**

- ISRS: sertralina, fluoxetina, escitalopram (preferidos por perfil de seguridad)
- IRSN: venlafaxina, duloxetina
- Tricíclicos: amitriptilina menos usados por efectos adversos.
- Otros: bupropión, mirtazapina útil en insomnio o pérdida de peso.











