

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

NOMBRE DEL ALUMNO: Sergio Rodrigo Flores Diaz

NOMBRE DE LA MAESTRO: Dr. Hernandez Santos Carlos  
Manuel

NOMBRE DE LA MATERIA: Geriatria

GRADO: 6to

GRUPO: D

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS

# Fragilidad en el Anciano

## Definición:

- Acuñado desde finales del Siglo XX, es un estado de predisposición, del continuum funcional, que va desde la máxima capacidad intrínseca posible hasta la dependencia absoluta para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD)
- Campbell y Buchner en 1997, un síndrome biológico de disminución de la reserva funcional de múltiples sistemas fisiológicos que originan pérdida de la capacidad homeostática y vulnerabilidad.
- Acción conjunta de la Unión Europea:  
Un estado característico por un declinar progresiva de los sistemas fisiológicos relacionado en el envejecimiento, que resulta en una reducción de la capacidad intrínseca y que confiere una extrema vulnerabilidad a estresores, aumentando el riesgo de presentar diversos eventos adversos de salud

## Epidemiología:

- La prevalencia de este síndrome varía ampliamente según las poblaciones y ámbitos, seleccionados. La mayoría de los estudios la sitúan en torno al 10-15% de los mayores de 65 años
- Si se aplica el acúmulo de déficits o los escalas multidimensionales, oscila entre el 20 y 25%

- Más frecuente en mujeres que en hombres 2:1
- Prevalencia global de 10.7%
- 9.9% hombres y 13.6 mujeres
- Aumenta exponencialmente con la edad
- Según una revisión sistemática (Collant, 2021) la prevalencia es del 10,7%

## Factores de riesgo:

- Edad avanzada, sexo femenino
- Malnutrición, sarcopenia
- Multimorbilidad y polifarmacia
- Inactividad física
- Déficits sensoriales (visión, audición)
- Deterioro cognitivo, depresión, soledad.
- Eventos estresantes recientes (hospitalización, caídas)

## Diagnóstico:

- Se utilizan instrumentos como el Fenotipo de Fried (pérdida de peso, cansancio, baja actividad física, lentitud, debilidad) y índices acumulativos de déficits.
- Herramientas como SPPB, Timed Up & Go o velocidad de la marcha son recomendados para cribado inicial.
- La valoración Geriátrica Integral (VGI) es el método más completo, aunque no útil para cribado poblacional.



## Escala de fragilidad clínica e índice de fragilidad

### • Escala de fragilidad clínica

- 1: Muy robusto, activo, energético, bien motivado. Realiza ejercicio regularmente y está en forma.
- 2: Bien, sin enfermedad activa, pero menos robusto que en la categoría 1, se ejercita ocasionalmente.
- 3: Bien, con enfermedad crónica tratada. Los síntomas están bien controlados comparados con la categoría 4. Caminan regularmente.
- 4: Aparente vulnerable, aunque no francamente de paciente, con quejas de fatiga, cansancio o síntomas de enfermedad.
- 5: Levemente frágil, limitada dependencia de otros para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria.
- 6: Moderadamente frágil, necesitan ayuda con actividades instrumentales y no instrumentales de la vida diaria. Necesitan ayuda para el baño, pero pueden ayudar al cuidado.
- 7: Severamente frágil, completamente dependiente de otros para actividades de la vida diaria por cualquier causa, pero aparecen estables y la expectativa de vida es superior a 6 meses.
- 8: Severamente muy frágil, completamente dependiente, cercano al final de la vida. No pueden recuperarse tras una enfermedad aguda.
- 9: Enfermedad terminal, expectativa de vida inferior a 6 meses, pero no evidentemente frágil.

### Índice de fragilidad

- Insuficiencia cardíaca • Demencia • Fibrilación auricular
- Ictus • Depresión • Accidente • Fractura de cadera
- Úlceras por presión • Incontinencia urinaria
- Polifarmacia > 5 fármacos • Ayuda física con el cuidado
- Cansancio auto-referido • Soledad • Pérdida de peso
- Antecedentes de caídas • Dieta irregular
- Intercurrencia frías • Cáncer • Enfermedad renal
- Neumonía • Diabetes • Malnutrición • Insuficiencia respiratoria

→ Puntuación: No frágil: 0, 0-2; Pre-frágil: 0, 21-0, 29; Frágil:  $\geq 0, 3$ . La puntuación se obtiene dividiendo el número de déficits encontrados frente a los positivos.

### • Tratamiento:

El abordaje debe ser:

- 1: Individualizado, según situación, funciones y entorno del paciente
- 2: Sostenido en el tiempo, evitando estresores como hospitalización.
- 3: Multidimensional; abordando aspectos físico, cognitivos, sociales.
- 4: Apoyo por cuidadores y familiares.
- 5: Orientado a la autonomía en su entorno habitual.

- Intervenciones clave:

- Ejercicio físico multicomponente (fuerza, resistencia, equilibrio, flexibilidad)
- Nutrición adecuada, dieta mediterránea, suplemento hipercalórico, vitamina D.
- Tratamiento de comorbilidades, polifarmacia, depresión, dolor, etc.
- Programas estructurados como u.v.f.all para mayores de 70 años.



# Deterioro cognitivo vascular y Demencia vascular

## Definición:

- El deterioro cognitivo vascular (DCV) representa un trastorno neurocognitivo causado por daño cerebrovascular, siendo el segundo tipo más común de demencia después del Alzheimer. Engloba desde formas leves (deterioro cognitivo leve de origen vascular) hasta formas graves como la demencia vascular (DVA).
- El término DVA se usa para describir una afectación severa que:
  - Impacta significativamente en las actividades de la vida diaria.
  - Se asocia con signos de enfermedad cerebrovascular en neuroimagen (infartos, microhemorragias, hiperintensidades de sustancia blanca, atrofia cerebral).

## Criterios diagnósticos actuales (VICCS)

- 1: Presencia de déficit clínicamente significativo en  $\geq 1$  dominio cognitivo
- 2: Afectación de AVD o AIVD
- 3: Evidencia por imagen de patología vascular cerebral

## Epidemiología:

- La demencia afecta a cerca de 50 millones de personas en el mundo y se estima que triplicará su prevalencia en 2050.
- El DCV es la segunda causa más común de demencia en países occidentales y puede ser la más prevalente en Asia.
- La prevalencia de lesiones vasculares en estudios post mortem en personas mayores de 90 años es alta (>50%).

## Factores de riesgo:

- No modificables:
  - Edad avanzada (incidencia a partir de 75 años)
  - Sexo femenino (no incluye con DVA)
  - Genética: mutaciones en genes como NOTCH3
  - Historia familiar de enfermedades neurovasculares
- Modificables:
  - Hipertensión arterial, en edad mediana
  - Diabetes mellitus
  - Dislipidemia
  - Obesidad y sedentarismo
  - Tabaquismo
  - Depresión y aislamiento social
  - Bajo nivel educativo y pobre estimulación cognitiva
  - Fragilidad física
  - Enfermedad cerebrovascular previa (ictus, AIT)
  - Fibrilación auricular y enfermedades cardíacas asociadas



# Sarcopenia

## Definición:

- La sarcopenia es una enfermedad muscular progresiva y generalizada, caracterizada por la pérdida de masa muscular, fuerza, y rendimiento físico que conlleva a un mayor riesgo de caídas, discapacidad física, deterioro funcional, pérdida de autonomía y muerte.

## Tipos de sarcopenia:

- Primaria: Relacionada exclusivamente con el envejecimiento.
- Secundaria: Asociados a enfermedades crónicas, inmovilidad o malnutrición

## Epidemiología:

- La prevalencia depende del método diagnóstico, edad y entorno clínico.
- En adultos mayores en comunidad: 1-29%, siendo mayor en mujeres.
- En hospitales de agudos: 10%.
- En residencias: hasta 68%.
- Prevalencia global: > 60 años aprox 10%.
- La sarcopenia suele pasar desapercibida clínicamente, por lo que está subdiagnosticada.

## Factores de riesgo:

- NO modificables:
  - Envejecimiento
  - Sexo femenino (postmenopausa)
  - Factores genéticos.
- Modificables o adquiridos:
  - Inactividad física
  - Malnutrición
  - Deficiencia de vitamina D
  - Obesidad sarcopénica
  - Inflamación crónica sistémica
  - Enfermedades crónicas
  - Desequilibrio hormonal.

## Diagnóstico:

- Se basa en la evaluación de:

- \* Fuerza muscular
- \* Masa muscular
- \* Función física

### Función física:

- \* SARC-F: cuestionario de 5 ítems (≥ 4 puntos sugiere riesgo)
- \* Fuerza de prensión
- \* Velocidad de la marcha
- \* DEXA y BIA

### - Según EWASOPA (2018)

- \* La fuerza muscular es el criterio diagnóstico principal
- \* Si hay pérdida de fuerza y masa muscular, se confirma sarcopenia

## • Tratamiento:

### 1: Ejercicio Físico:

- Es la intervención más eficaz
- Recomendada: Entrenamiento de resistencia, fuerza y potencia
- Mejora masa, fuerza y función muscular.

### 2: Nutrición:

- Ingesta proteica: 1.0 - 1.2 g/kg/día (hasta 2.0 g/kg en casos especiales)
- Complementos útiles:
  - Creatina, B-HMB, Vitamina D,  $\omega$ -3, antioxidantes.
- Dieta mediterránea es ideal
- Combinación con ejercicio físico potencia

los resultados

### 3: Tratamiento Farmacológico (en Investigación)

- SARMS: Aumentan la masa muscular
- Antimiosostatina: Aumentan masa muscular y función en ancianos frágiles
- Testosterona (en hipogonadismo): mejora fuerza y rendimiento



# Caidas en el adulto mayor

## Definición:

- La caída se define como un evento caracterizado por la pérdida de estabilidad postural, con desplazamiento del centro de gravedad hacia un nivel inferior (generalmente el suelo), sin pérdida de conciencia ni del tono postural y ocurre de forma no intencional.
- Esta definición ayuda a diferenciar las caídas del síncope, crisis convulsivas u otros trastornos

## Epidemiología:

- Las caídas constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el adulto mayor
- Según la OMS, cada año mueren 424,000 personas en el mundo por caídas, el 82% de ellos mayores de 60 años.
- Hasta el 40% desarrolla miedo a volver a caer, lo que impacta en su funcionalidad y calidad de vida
- Consecuencias:
  - 5-6% de los caídas producen fracturas
  - 1% resulta en fractura de cadera (mortalidad 25-30% al año)
  - En primera causa de traumatismo (vicio mortal) en mayor.

## Factores de riesgo:

- Intrínsecos
  - Edad Avanzada
  - Caídas previas
  - Trastornos de marcha y equilibrio
  - Debilidad muscular
  - Déficit visual
  - Déficit cognitivo, demencia, depresión
  - Sarcopenia
  - Polifarmacia
- Extrínsecos
  - Escasa iluminación
  - Obstáculos en el hogar
  - Suelo irregular
  - Calzados inadecuados
  - Barreras arquitectónicas

## Diagnóstico:

- Inicia con una entrevista detallada sobre episodio (contexto, frecuencia, tiempo minuto, comorbilidades)
- Evaluación funcionalidad:
  - Marcha (Timed up and Go)
  - Equilibrio (POMA o Short Physical Performance Battery)
  - Fuerza muscular
  - Valoración del entorno
  - Evaluación visual y cognoscitiva

## • Tratamiento

### 1: Intervenciones no farmacológicas

- Ejercicio multicomponente (fuerza, equilibrio, marcha): Reduce caídas en un 49%
- Modificación del entorno: Eliminación de obstáculos, adaptación del hogar
- Educación al paciente > cuidador
- Cálculo de riesgo.

### 2: Intervenciones farmacológicas

- vitamina D
- Revisión de medicamentos

### 3: Intervención

- Combinación de ejercicio + corrección visual + adaptación del ambiente reduce hasta un 70-80% de caídas en lesiones



## Síndrome de Inmovilidad

### Definición:

• La inmovilidad es una disminución de la capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria debido al deterioro de las funciones motoras. Se manifiesta como una reducción de la actividad física, debilidad muscular progresiva y en los casos graves, pérdida de reflejos posturales y equilibrio para la marcha.

• El Síndrome de Inmovilidad se define como una restricción del movimiento, usualmente involuntaria que limita el ambular y el desempeño funcional, afectando múltiples sistemas fisiológicos.

### Epidemiología:

- Aprox el 10% de los mayores de 65 años tienen dificultades para moverse sin ayuda.
- Cerca del 50% de los mayores de 75 años no pueden salir de su domicilio.
- Entre los factores son inmovilidad aguda, el 33% fallece o lo 3 meses y más del 50% al año.

### Factores de riesgo:

#### • Intrínsecos

- Enfermedades musculoesqueléticas
- Neurológicas
- Cardiovasculares
- Respiratorias
- Psiquiátricas
- Endocrinas
- Nutricionales
- Alteraciones sensoriales

#### • Extrínsecos

- Latrogénicos
- Ambientales
- Sociales

### Diagnóstico:

- Anamnesis detallada
- Exploración física
- Evolución funcional y mental
- Pruebas complementarias

# Enfermedad de Alzheimer

- La enfermedad de Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa progresiva y la causa más común de demencia.

Se caracteriza por alteraciones en la memoria el lenguaje, la orientación, el juicio y la conducta, asociados a cambios neuropatológicos con:

- Depósitos extracelulares de  $\beta$ -amiloide
- Ovillos neurofibrilares intracelulares de proteína tau hiperfosforilada.

## Epidemiología:

- La prevalencia se duplica cada 5 años después de los 65 años
- A los 65 años, incidencia 0.5% anual, llegando al 8% después de los 85 años
- más del 40% de las personas >85 años pueden tener EA

## Factores de riesgo:

### No modificables:

- Edad avanzada
- Sexo femenino
- Historia familiar de EA

mutaciones genéticas (PSEN1, PSEN2, APP)

• Genotipo ApoE  $\epsilon_4$  y TREM2

### Modificables:

- Enfermedades cardiovasculares
- Estilo de vida
- Bajo nivel educativo
- Aislamiento social y depresión
- Contaminación ambiental crónica

### Diagnóstico:

#### - Clínico

- Síntomas de deterioro
- Evaluación funcional y neuropsicológica
- Escalas comp:
  - CDR (Clinical Dementia Rating)
  - GDS (Global Deterioration Scale)
  - FAST

#### - Biomarcadores

- Líquido cefalorraquídeo
- PET cerebral
- RM cerebral

#### - Clasificación AT(N) biomarcadores

- A: Amiloide
- T: Tau
- N: Neurodegeneración



## • Tratamiento:

### 1: Farmacológico

- Inhibidores de acetilcolinesterasa
- Moduladores de glutamato
- Uso limitado por efectos adversos y eficacia por día

### 2: No farmacológico:

- Intervenciones cognitivas
- Actividades físicas
- Entrenamiento funcional
- Apoyo psicosocial a paciente y cuidador.