

SÍNDROME DE FRAGILIDAD

Manuel Meléndez Mendoza 121568



Definición

- “La fragilidad es un síndrome fisiológico caracterizado por la disminución de las reservas y reducción de la resistencia a los estresores, resultado de una declinación acumulativa de sistemas fisiológicos que provoca vulnerabilidad para resultados adversos de salud”

American Geriatric Society

Prevalencia

- La prevalencia varia entre 6-7% en personas mayores de 65 años
- Cuando se utilizan modelos expandidos como la Escala Geriátrica de Evaluación Funcional (12 variables) en grupos similares se encuentran prevalencias de hasta 52%
- En México
- >74 años → 54% pre-fragilidad y 20% Fragilidad
- Entre 65-70 años → 24% Fragilidad
- >85% → 47.6% Fragilidad

Fisiopatología

- Resultado de múltiples alteraciones en sistemas moleculares, celulares y fisiológicos

Cardiovascular

Musculoesquelético

Neuroendocrino

Metabólico

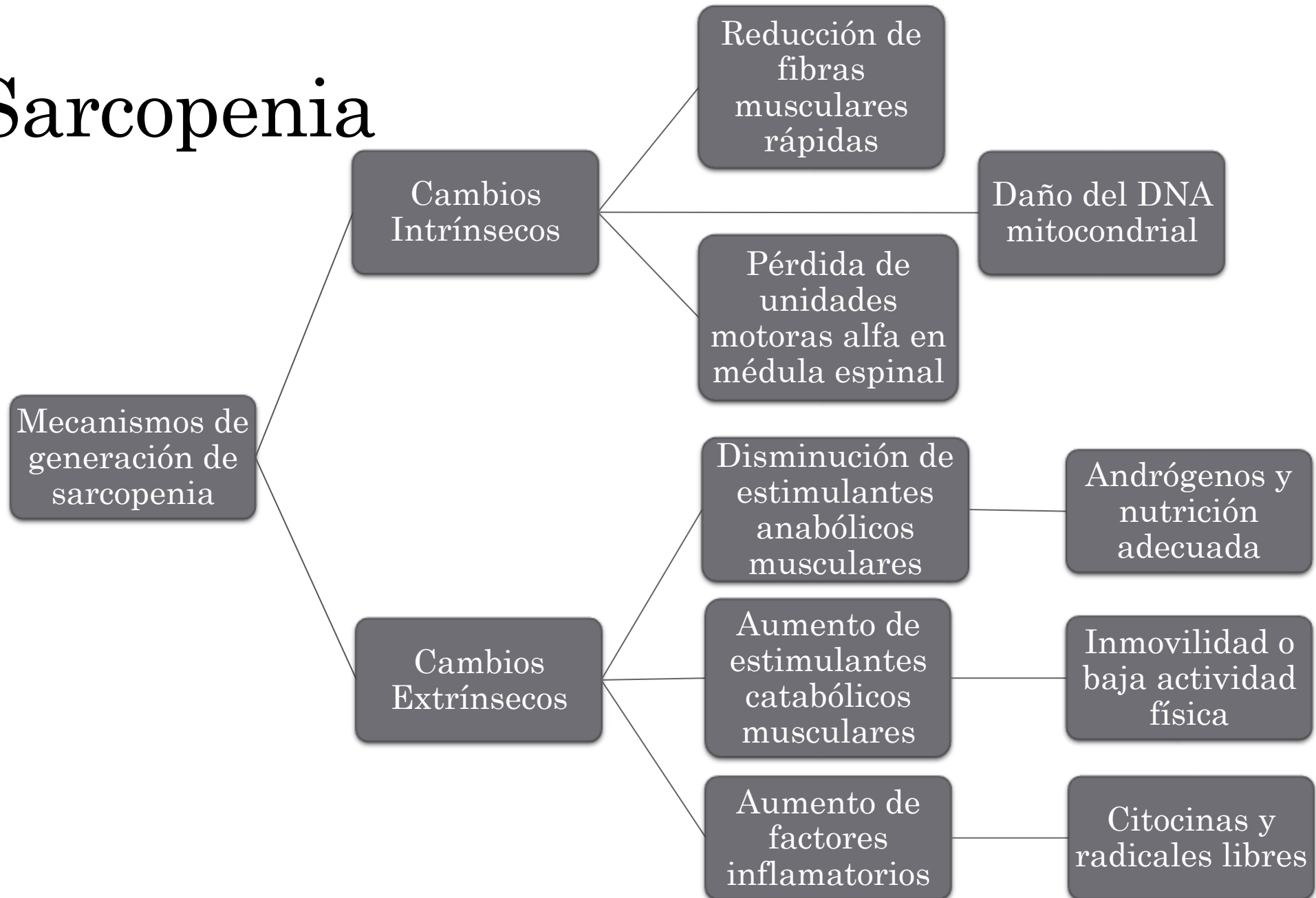
Inmunológico

Sistema Musculoesquelético

- Cambios físicos en este sistema al envejecer parecen ser las causas principales del síndrome de fragilidad



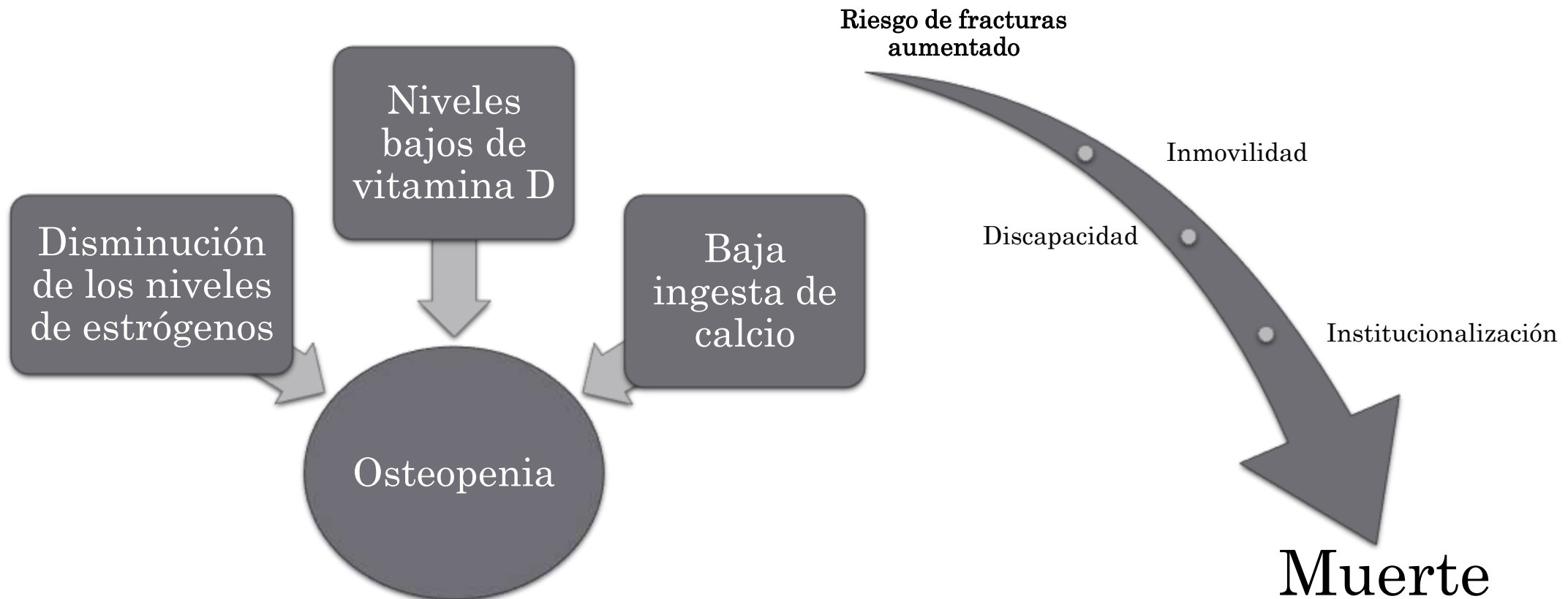
Sarcopenia



- Se diagnóstica sarcopenia cuando se cumple estos 2 criterios:
- Baja masa muscular: 2 desviaciones por debajo de la media de referencia por medio de estudio DEXA (absorbimetría de rayos X de energía dual)
 - Impedancia bioeléctrica
 - TC o RMN
- Baja velocidad de marcha: $< 0.8\text{m/seg}$ en la prueba de caminata de 4 metros

Osteopenia

- Disminución de la masa ósea en el rango entre -1.0 a -2.5 desviaciones estándar en la densitometría ósea



Aspectos clínicos

- Signos y síntomas son muy variados y abarcan desde aquellos relacionados con la pérdida de la fuerza hasta aspectos psicosociales
- Pueden agruparse en deterioros
 - Nutrición
 - Actividad física
 - Movilidad
 - Fuerza
 - Cognición
 - Humor

Criterios diagnósticos

Cuadro 1. Criterios de Fried, para el fenotipo de fragilidad

1. Pérdida de peso involuntaria de al menos 5 kg durante el año precedente.
2. Autorreporte de agotamiento.
3. Disminución de la fuerza muscular (evaluado con dinamómetro).
4. Actividad física reducida.
5. Velocidad lenta para la marcha (metros por segundo).
- Ningún criterio= robusto - 1 o 2 criterios =prefrágil - 3 ó más criterios= frágil

Modificado de: Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001; 56(3):M146-56.

Cuadro 2. Criterios de Ensrud para el fenotipo de fragilidad

1. Pérdida de peso de 5% o mayor en los últimos 3 años
2. Incapacidad para levantarse de una silla 5 veces de una silla sin el empleo de los brazos.
3. Pobre energía identificado con una respuesta negativa a la pregunta: ¿Se siente usted lleno de energía?
- Ningún criterio= robusto - 1 criterio=prefrágil - 2 ó más criterios= frágil

Modificado de: Ensrud K, Ewing SK, Taylor BC, Fink HA, Cawthon PM, Stone KL, et, al. Comparison of 2 frailty index for prediction of fall, disability, fractures and death in older woman. Arch Int Med. 2008 feb 25;168(4): 382-9

Laboratorios

- Citometría hemática
- Glicemia
- Panel de lípidos: Triglicéridos y Colesterol (HDL, LDL y total)
- Creatinina y ácido úrico sérico
- Densitometría ósea

- Pertinentes para otras comorbilidades del paciente

Tratamiento/Prevención

- Nutrición adecuada y actividad física
- Control de comorbilidades

- La terapia farmacológica no ha demostrado eficacia en el tratamiento del síndrome de fragilidad
 - Terapia de remplazo hormonal
 - Antiinflamatorios
 - Hormona del crecimiento
 - Dihidroepiandrosterona (DHEA)

Nutrición

- Ingreso adecuado de calorías y proteínas
- Plan dietético con 25-30g de proteína de alta calidad por comida o 0.8g/Kg/día
- Restricción del consumo de
 - Alcohol y tabaco
 - Fosfatos y oxalatos: Bebidas carbonatas

- Ingestión adecuada de
 - Calcio: Leche, frutas, vegetales
 - Vitamina D: Leche y pescado (Suplemento Vit D \square aumento del rendimiento muscular)
 - Vitamina K: Vegetales y pescado
 - Vitamina C: Cítricos

- Vitamina D < 30ng/ml
- 800UI/día de suplemento de vitamina D
- 0.100 μ g de calcitriol

Actividad Física

- 30 minutos 3-5 días/semana durante 12-24 semanas →
Mejoría clínica
- Entrenamiento progresivo con ejercicios de resistencia
 - Aumento de la masa muscular
 - Aumento en el control del equilibrio
 - Prevención de caídas
- Contraindicaciones para programas de ejercicio en adultos mayores
 - Enfermedad cardíaca severa: ICC, angina inestable, Estenosis aortica.
 - Enfermedad tromboembólica
 - Desprendimiento de retina

Tratamiento de problemas asociados

Prevención de caídas

- Programa de ejercicios
- Corrección de problemas de visión, audición y marcha
- Dispositivos de ayuda
- Riesgos del microambiente

Osteopenia y osteoporosis

- Nutrición adecuada
- Suplemento de vitamina D
- Antirresortivos como los bifosfonatos

Tratamiento del dolor

- Presente en el 50% de los pacientes con síndrome de fragilidad
- Evitar caer en la polifarmacia

Control de comorbilidades

- Depresión
- Diabetes Mellitus
- Aterosclerosis
- Cardio y neumopatías
- Deterioros de la cognición

Inmunizaciones

- Influenza
- Neumococo
- Herpes zoster
- Tétanos

Problemas socioeconómicos

- Apoyo económico
- Apoyo social
- Apoyo psicológico

Diagnóstico y Tratamiento de Fragilidad

Evaluación geriátrica integral

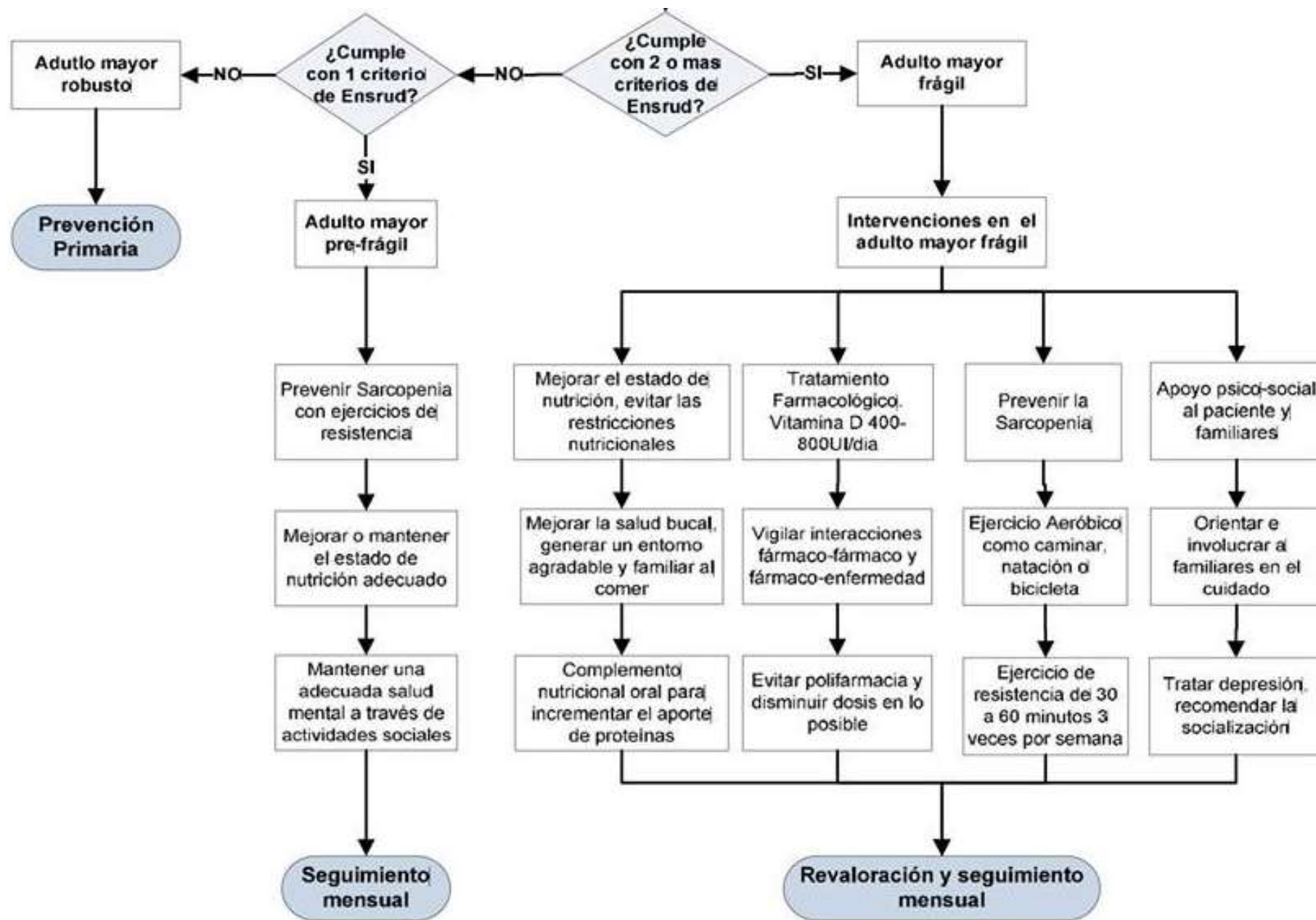
Evaluación y corrección de factores de riesgo

CRITERIOS DE ENSRUD

- FACTORES DE RIESGO**
- Proceso de envejecimiento
 - Estilo de Vida sedentario
 - Sarcopenia
 - Malnutrición o bajo peso
 - Enfermedades crónico-degenerativas
 - Polifarmacia
 - Depresión
 - Inmovilidad
 - Dependencia a ABVD
 - Hospitalización reciente

- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**
- Caquexia cardiaca.
 - Cáncer.
 - Enfermedades del tejido conectivo.
 - Anemia.
 - Polimialgia reumática.
 - Tuberculosis.
 - Depresión mayor.
 - Hiper o Hipotirodismo.
 - Malnutrición.
 - Cirrosis hepática.
 - Enfermedad renal crónica.

1. Pérdida de peso de 5% o mayor en los últimos 3 años.
2. Inhabilidad para levantarse de una silla cinco veces sin usar los brazos.
3. ¿Se siente usted lleno de energía?
(considérese un NO, para dar 1 punto)





Envejecimiento \neq fragilidad

Bibliografía

- Diagnostico y tratamiento del síndrome de fragilidad en el adulto mayor: Evidencias y Recomendaciones. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-479-11 2014
- Carrillo Esper Raúl, Muciño Bermejo Jimena. Fragilidad y Sarcopenia. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM Vol.54, N5. Septiembre-Octubre 2011
- Romero Cabrera Angel. Fragilidad: Un síndrome geriátrico emergente. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos 2010.
- Garcia-Gonzales JJ, Garcia-Pena C. A Frailty index to predict the mortality risk in a population of senior Mexican adults. BMC Geriatr. 2009;9:47