

Efectos De La Edad Y De La Comorbilidad Sobre La Movilidad

José Mauricio Ocampo Ch.

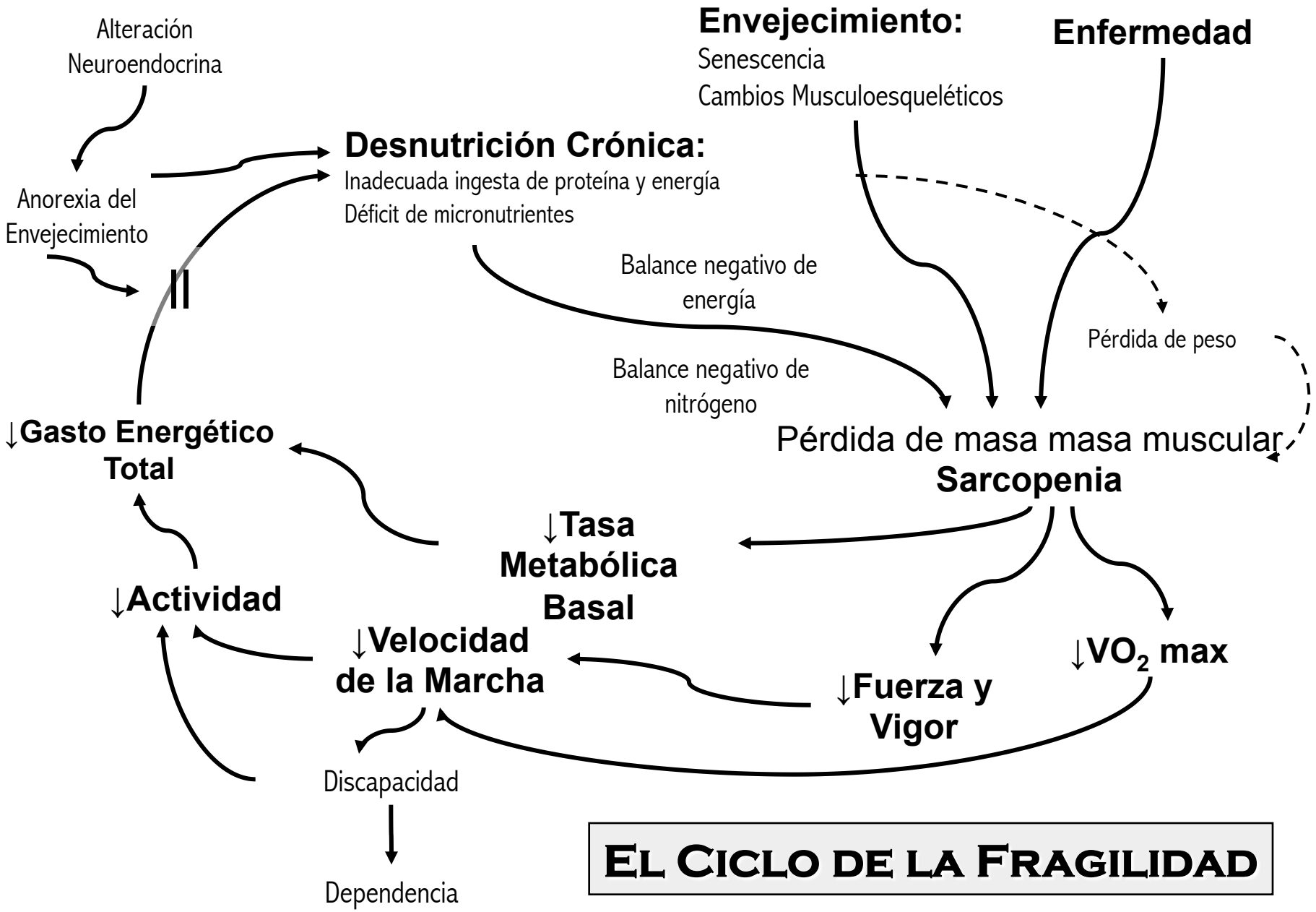
Médico Especialista en Medicina familiar

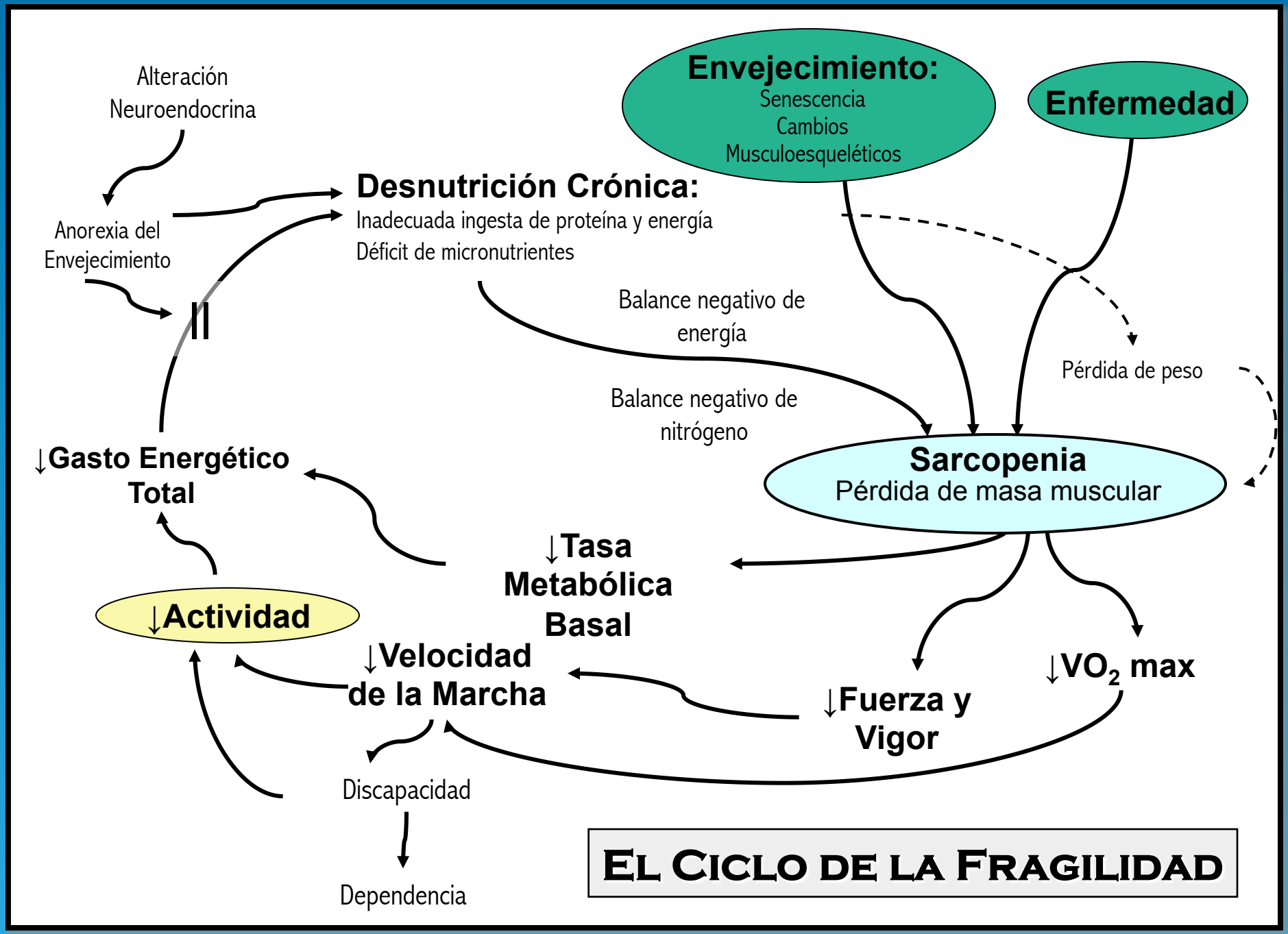
Geriatría Clínica

Universidad del Valle

OBJETIVOS

- **El ciclo de la Fragilidad.**
- **El efecto de la Edad.**
- **El efecto de la Comorbilidad.**
- **La Sarcopenia.**
- **Envejecimiento Óseo y Muscular y la Movilidad**

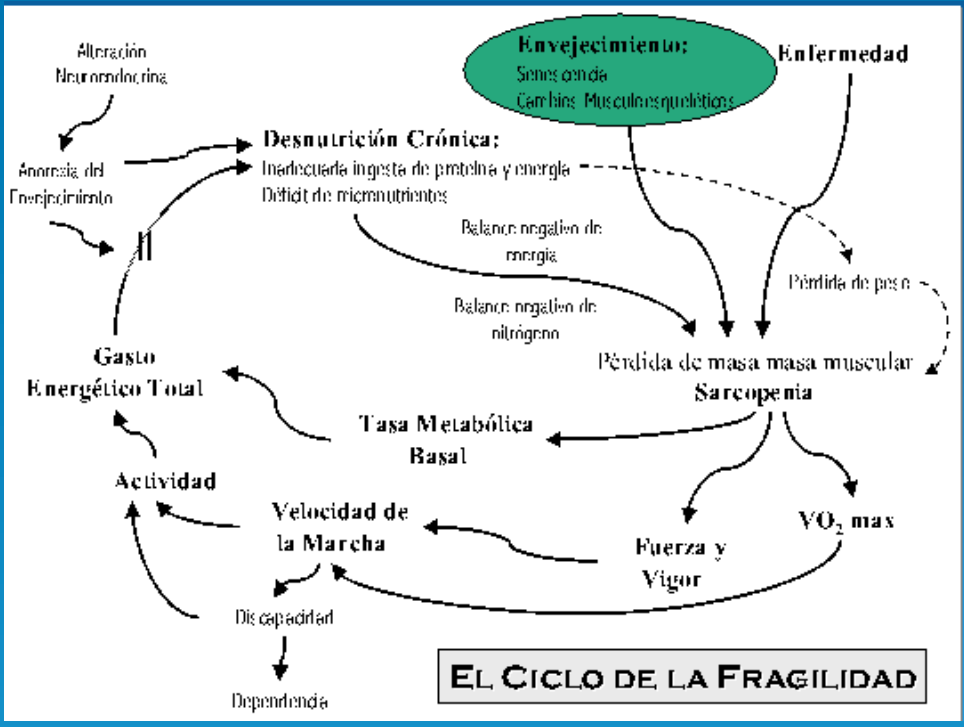

Alteración
Neuroendocrina
Envejecimiento:
Senescencia
Cambios Musculoesqueléticos
Enfermedad
Desnutrición Crónica:
Inadecuada ingesta de proteína y energía
Déficit de micronutrientes
Anorexia del
Envejecimiento
Balance negativo de
energía
Pérdida de peso
Balance negativo de
nitrógeno
↓Gasto Energético
Total
Pérdida de masa masa muscular
Sarcopenia
↓Tasa
Metabólica
Basal
↓Actividad
↓Velocidad
de la Marcha
↓Fuerza y
Vigor
↓VO2 max
Discapacidad
Dependencia
El Ciclo de la Fragilidad

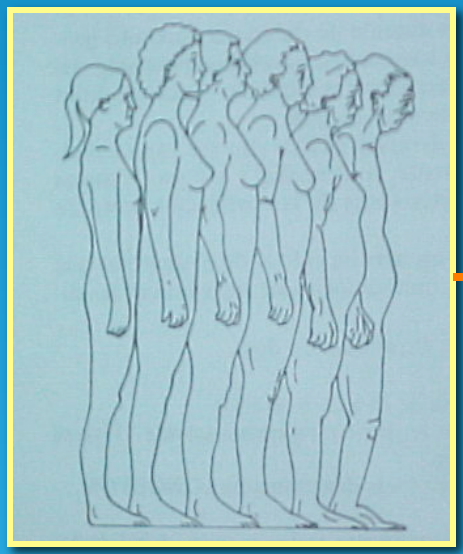

Alteración Neuroendocrina
Envejecimiento:
Senescencia
Cambios Musculoesqueléticos
Enfermedad
Anorexia del Envejecimiento
Desnutrición Crónica:
Inadecuada ingesta de proteína y energía
Déficit de micronutrientes
Balance negativo de energía
Pérdida de peso
Balance negativo de nitrógeno
↓Gasto Energético Total
Sarcopenia
Pérdida de masa muscular
↓Tasa Metabólica Basal
↓Actividad
↓Velocidad de la Marcha
↓Fuerza y Vigor
↓VO_2 max
Discapacidad
Dependencia
El Ciclo de la Fragilidad

MODELO DE FRAGILIDAD: *EDAD*

- Fragilidad ⇨ Envejecimiento intrínseco.
- Fragilidad ⇨ Envejecimiento acelerado.
- Mayor edad ⇨ Mayor probabilidad de ser Frágil (no es universal).

"La Fragilidad está asociada con el Proceso del Envejecimiento."





ENVEJECIMIENTO EXITOSO

ENVEJECIMIENTO USUAL

ENVEJECIMIENTO PATOLÓGICO

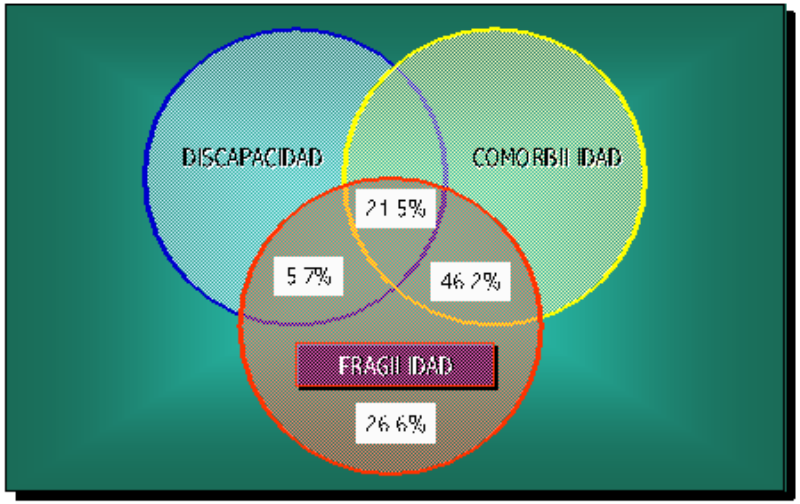
FRAGILIDAD

TRASTORNO EN LA MOVILIDAD

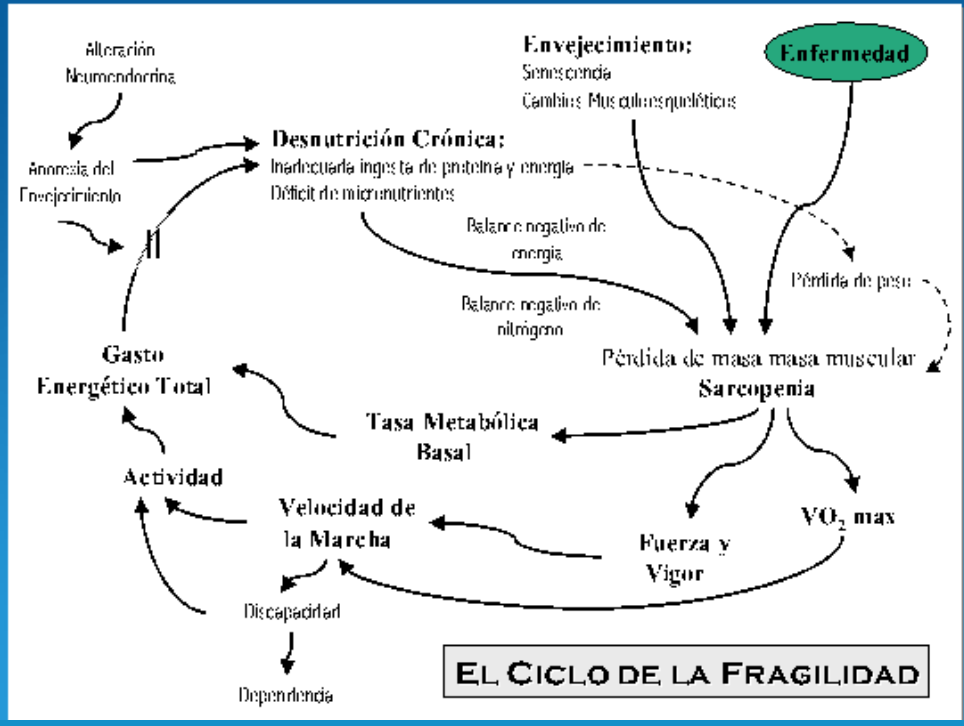
- ↓↓ en la reserva, homeostasis y resistencia a estresores.
- Deterioro acumulativo en *Múltiples Sistemas Fisiológicos.*
- Vulnerabilidad a eventos adversos.

TIEMPO

RELACIÓN DE LA FRAGILIDAD CON LA COMORBILIDAD Y DISCAPACIDAD



Fuente: Fried L. P. et al., Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *Journal Gerontol* 2001;56:M146-M156



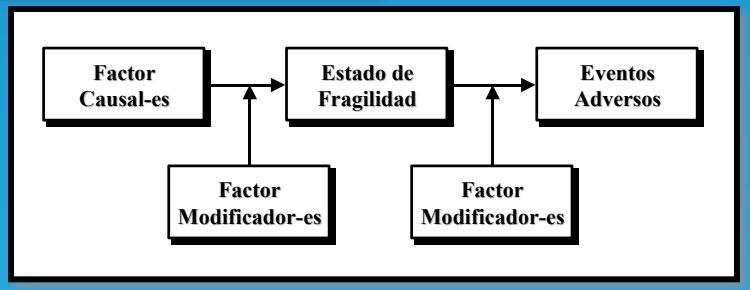
- Enfermedad Cardiovascular.
- Diabetes Mellitus.
- ACV
- Deterioro Cognoscitivo.
- Osteoartitis
- Fractura de Cadera.
- Cáncer.

PRESENCIA DE ENFERMEDAD: COMORBILIDAD

CONTRIBUIR

EMPEORAR

FRAGILIDAD



FACTOR DISPARADOR

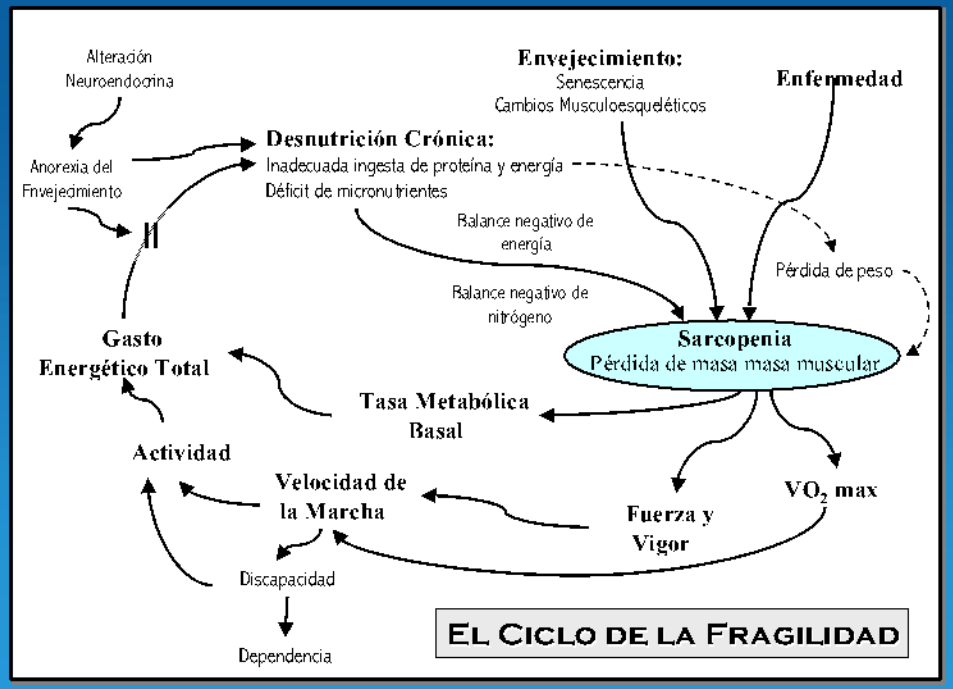
- Sistemas fisiológicos.
- Respuesta al estrés.
- Alteración homeostasis.

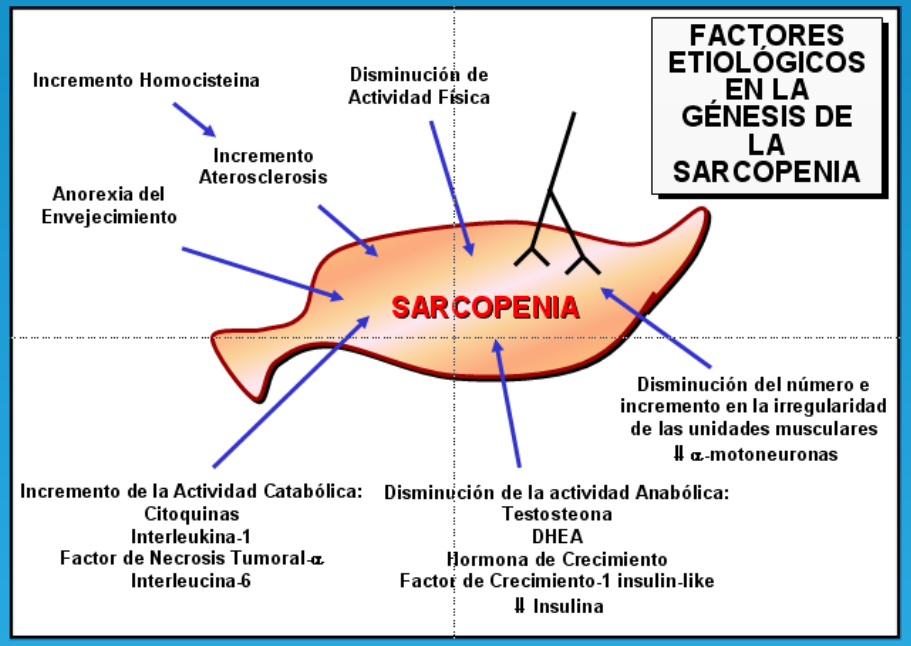
TRASTORNO EN LA MOVILIDAD

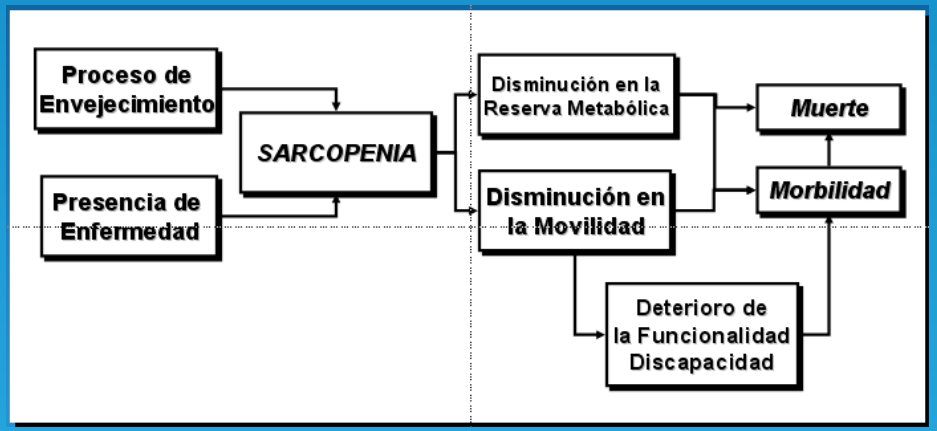
TIEMPO: ACUMULADO EPIDEMIOLÓGICO

MODELO DE FRAGILIDAD: *SARCOPENIA*

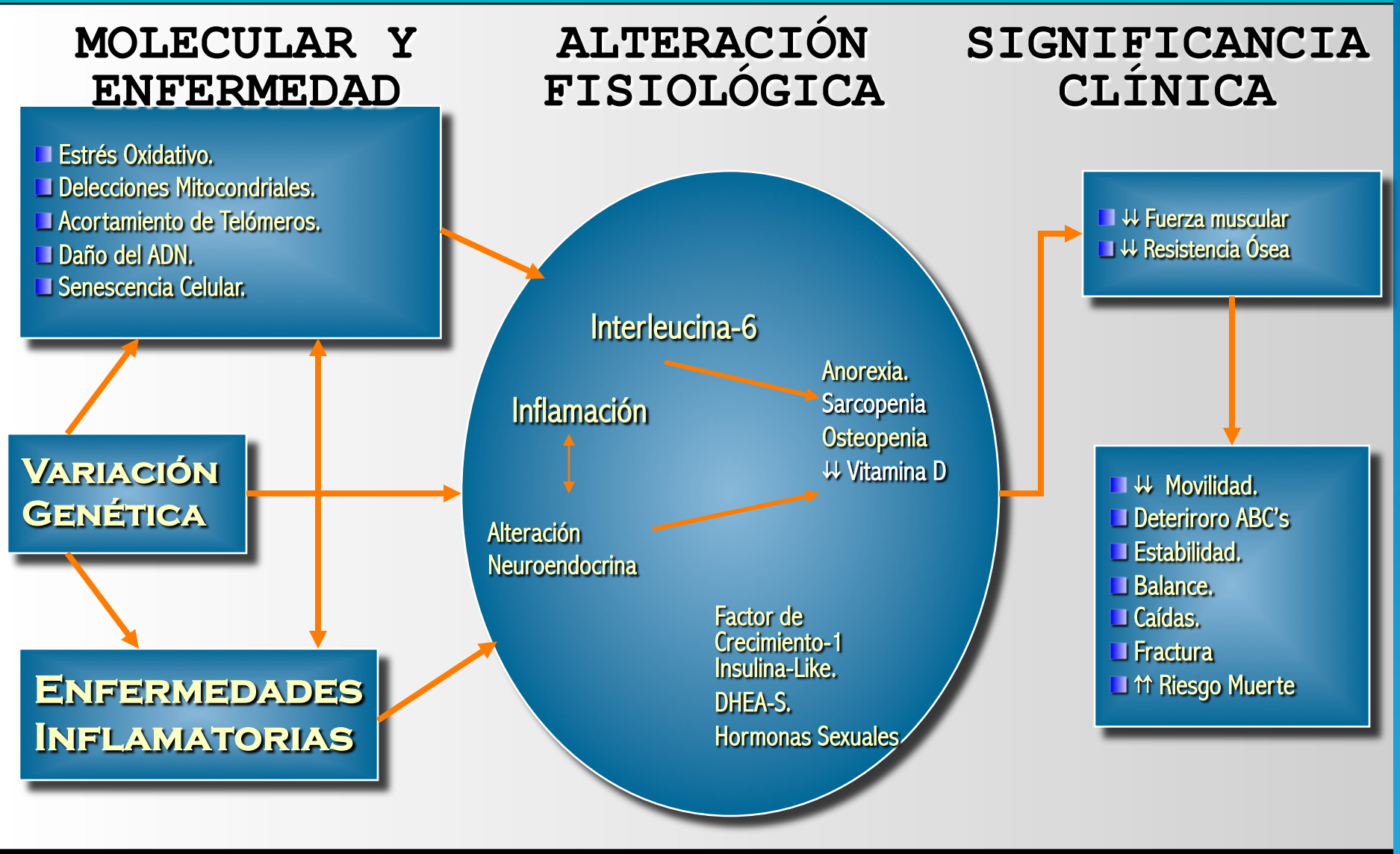
- Pérdida de fibras musculares tipo II (contracción rápida) asociada con el envejecimiento.
- Resultado de alteraciones en múltiples sistemas fisiológicos.
- Infiltración grasa muscular.
- Se asocia con deterioro funcional y discapacidad.





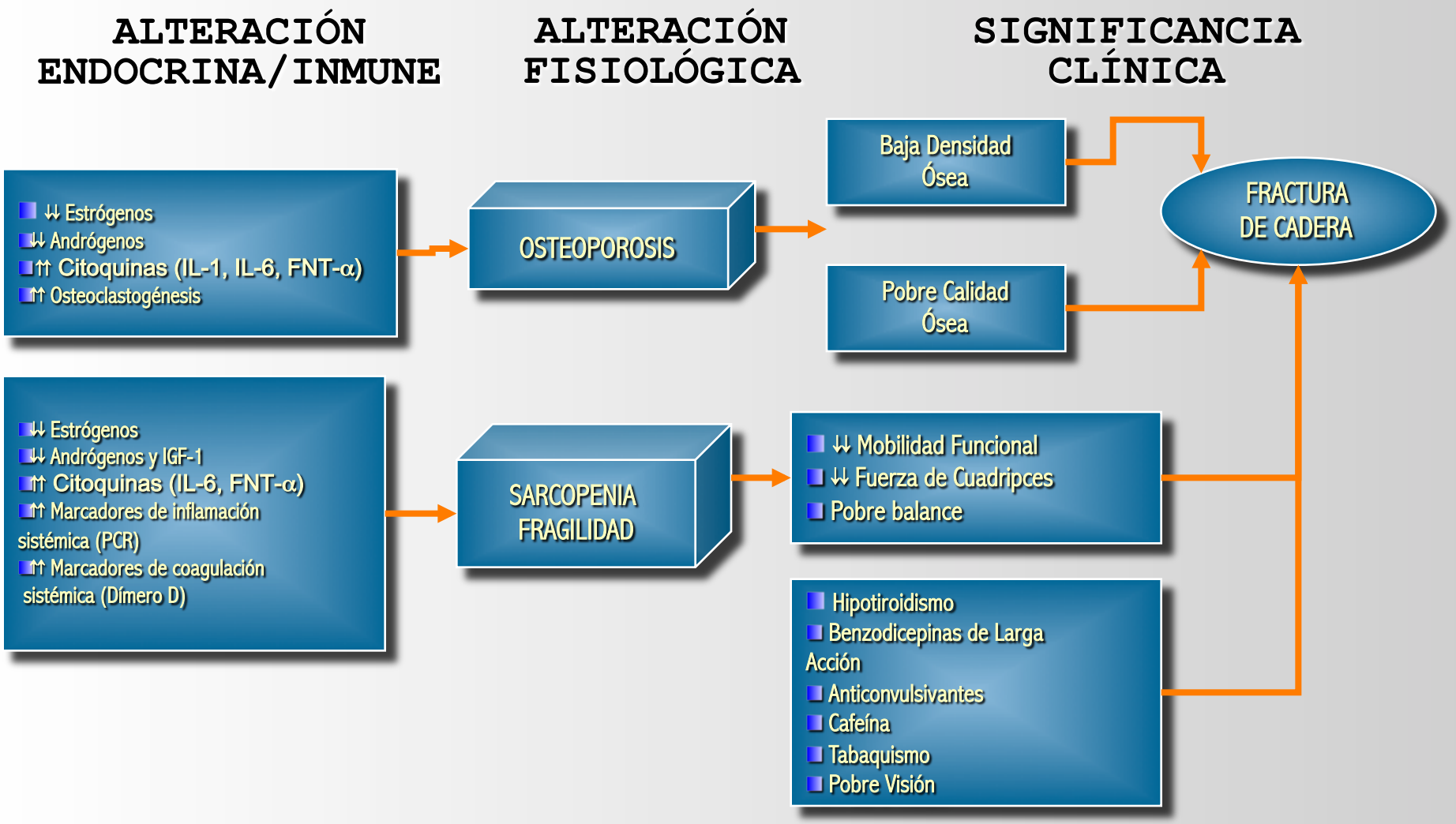


FRAGILIDAD Y MOVILIDAD



Fuente: Montero-Odasso M, Duque G. Vitamin D in the aging musculoskeletal system: An authentic strength preserving hormone. Molecular Aspects of Medicine 2005; 26: 203–21.

ENVEJECIMIENTO ÓSEO Y MUSCULAR Y LA MOVILIDAD



Fuente: Joseph CH, Kenny AM, Taxel P, Lorenzo JA, Duque G, Kuchel GA. Role of endocrine-immune dysregulation in osteoporosis, sarcopenia, frailty and fracture risk. Molecular Aspects of Medicine 2005; 26: 181-201.

Efectos De La Edad Y De La Comorbilidad Sobre La Movilidad

José Mauricio Ocampo Ch.

Médico Especialista en Medicina familiar

Geriatría Clínica

Universidad del Valle