



ÉCOLE DE
GÉRIATRIE ET DE
GÉRONTOLOGIE
MONTPELLIER - NÎMES



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

VIEILLIR

grands syndromes gériatriques - partie 2



CM 2203 - 2022- MASTER GÉRONTOLOGIE – Miot Stéphanie

multimorbidité fragilité



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

multimorbidité

fragilité



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

Comorbidités

- Maladies associées
- ↗ avec l'âge
- Évaluation du poids des comorbidités = charge en soins



Comorbidités

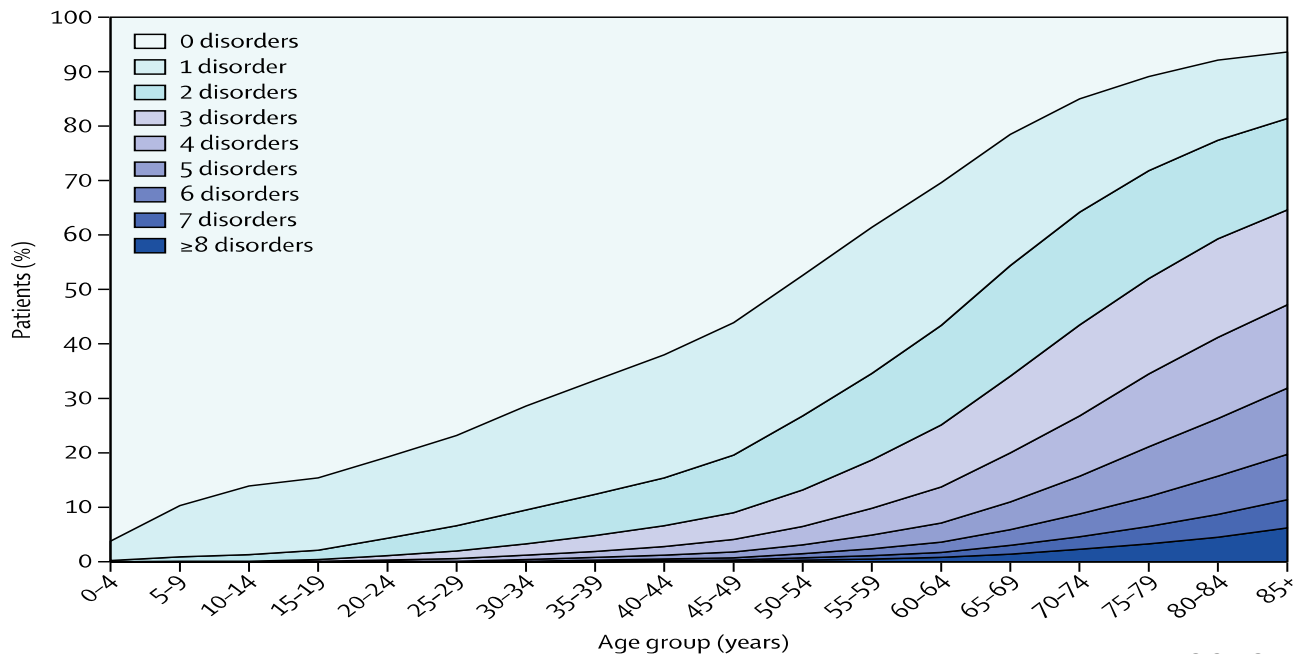
- Poids des comorbidités : Score CIRS-G

CIRS-G : échelle gériatrique cumulative		
Liste des comorbidités (si plusieurs maladies dans le même système, côter la plus grave)	Cotation	
	Absent 0	Pas de trouble de l'organe ou du système
	Léger 1	Trouble n'affectant pas l'activité normale, pronostic excellent
	Modéré 2	Trouble affectant l'activité normale, traitement nécessaire
	Sévère 3	Trouble invalidant, ttt urgent, pronostic sévère
	Très sévère 4	Trouble menaçant la vie, ttt urgent, pronostic grave
		Résultat
Cardiaque (cœur seulement)		
Hypertension artérielle (cotation fondée sur la sévérité, organes touchés côtés séparément)		
Hématologie (sang, cellules sanguines, moelle sanguine, rate, ganglions)		
Appareil respiratoire (sous le larynx)		
Tête et cou (yeux, oreilles, nez, pharynx, larynx)		
Appareil digestif supérieur (œsophage, estomac, duodénum, voies bilio pancréatiques)		
Appareil digestif bas (intestins, hernies)		
Hépatique (foie seulement)		
Rénale (reins seulement)		
Appareil uro-génital (uretères, vessie, urètre, prostate, appareil génital)		
Dermatologique et ostéo-articulaire (muscles, os, peau)		
Neurologique (cerveau, moelle épinière, nerfs, hors démence)		
Endocrino-métabolique (diabète, infections diffuses, intoxication)		
Psychiatrique / comportemental (démence, dépression, anxiété, agitation, psychose)		
CIRS-G TOTAL		

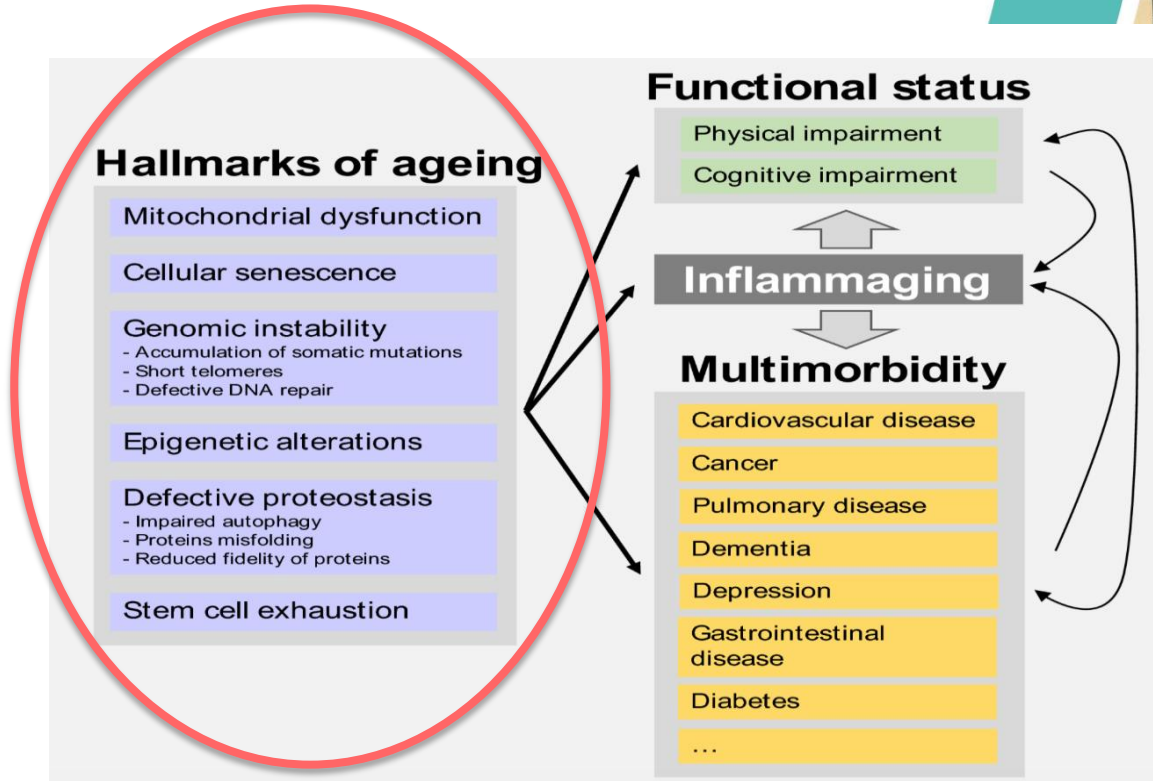


Multimorbidité

- ≥ 2 conditions chroniques de santé

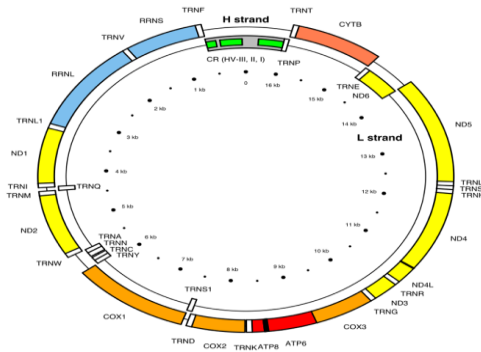
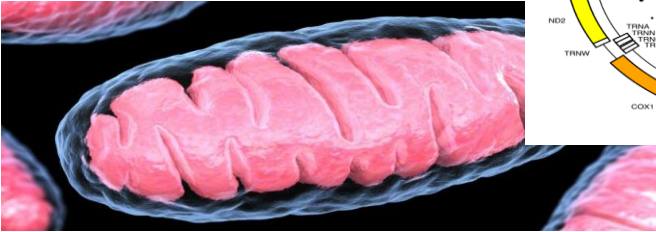


Physiopathologie



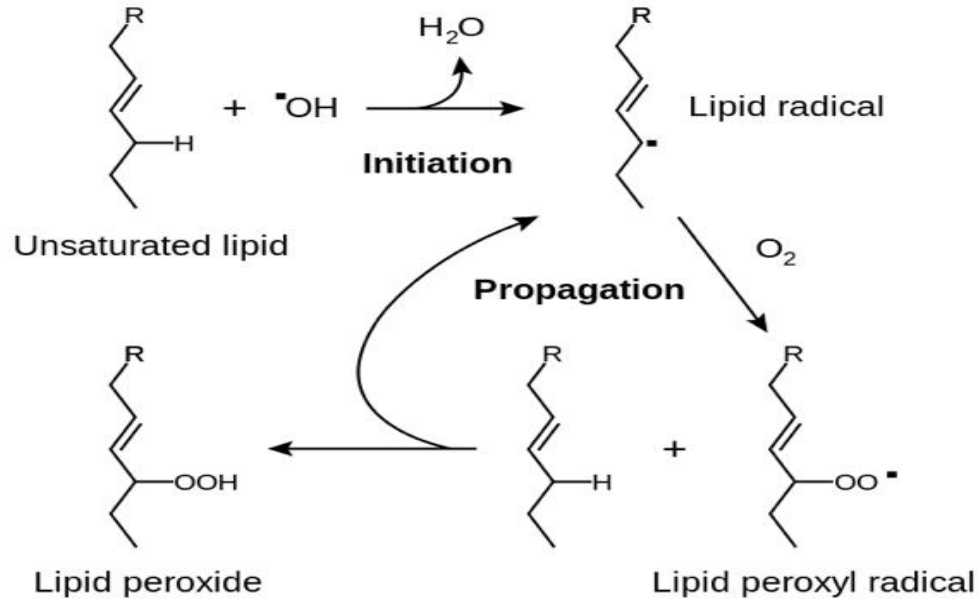
Vieillesse cellulaire

- Stress oxydatif



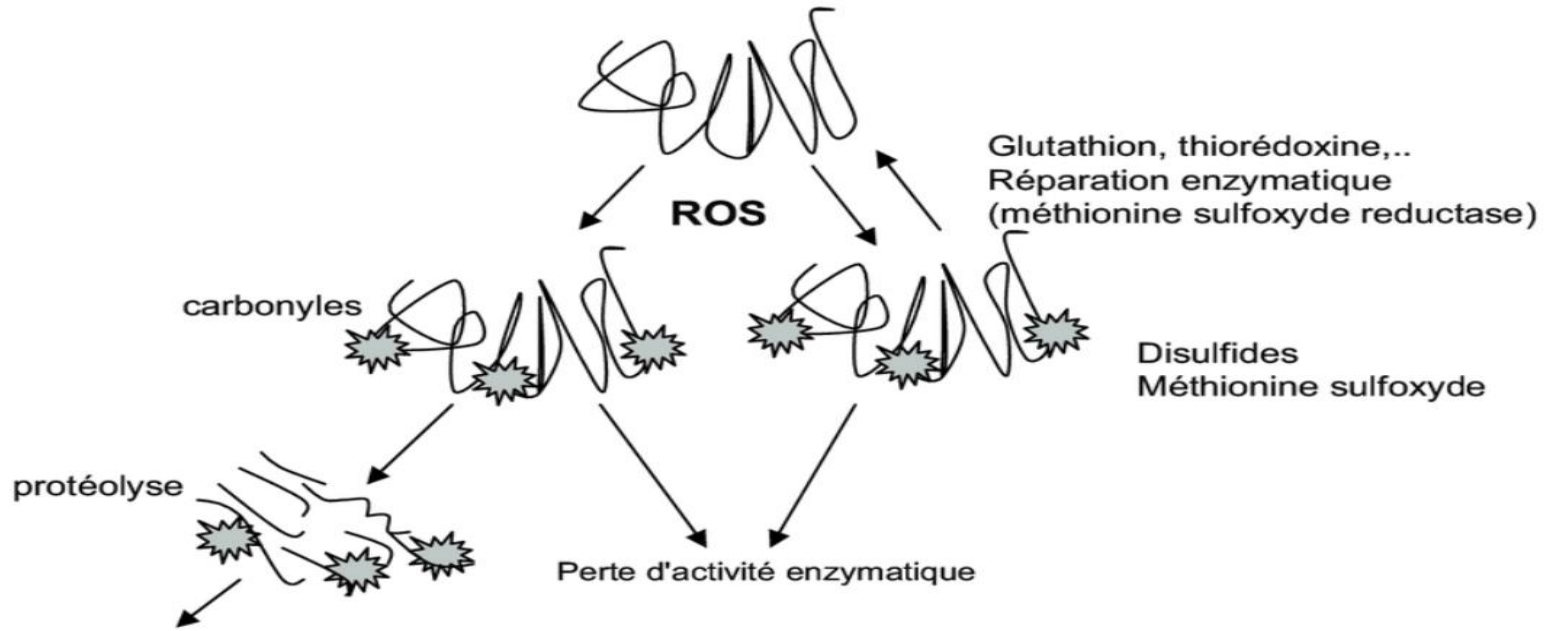
Vieillesse cellulaire

- Stress oxydatif



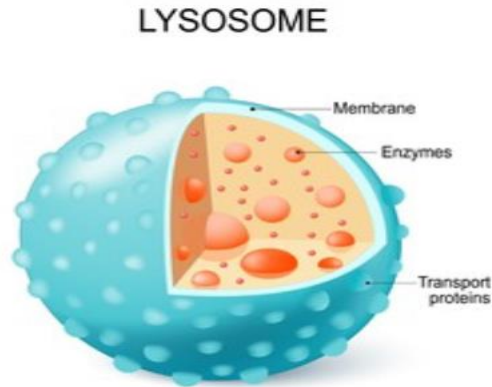
Vieillesse cellulaire

- Stress oxydatif



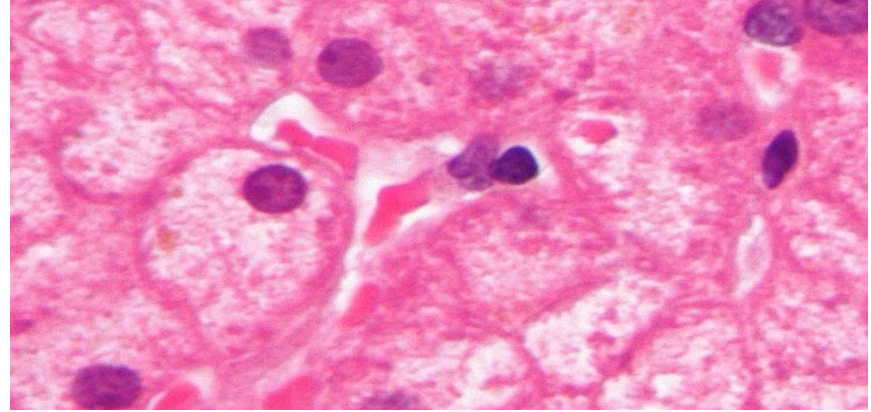
Vieillesse cellulaire

- Autophagie



Vieillesse cellulaire

- Autophagie



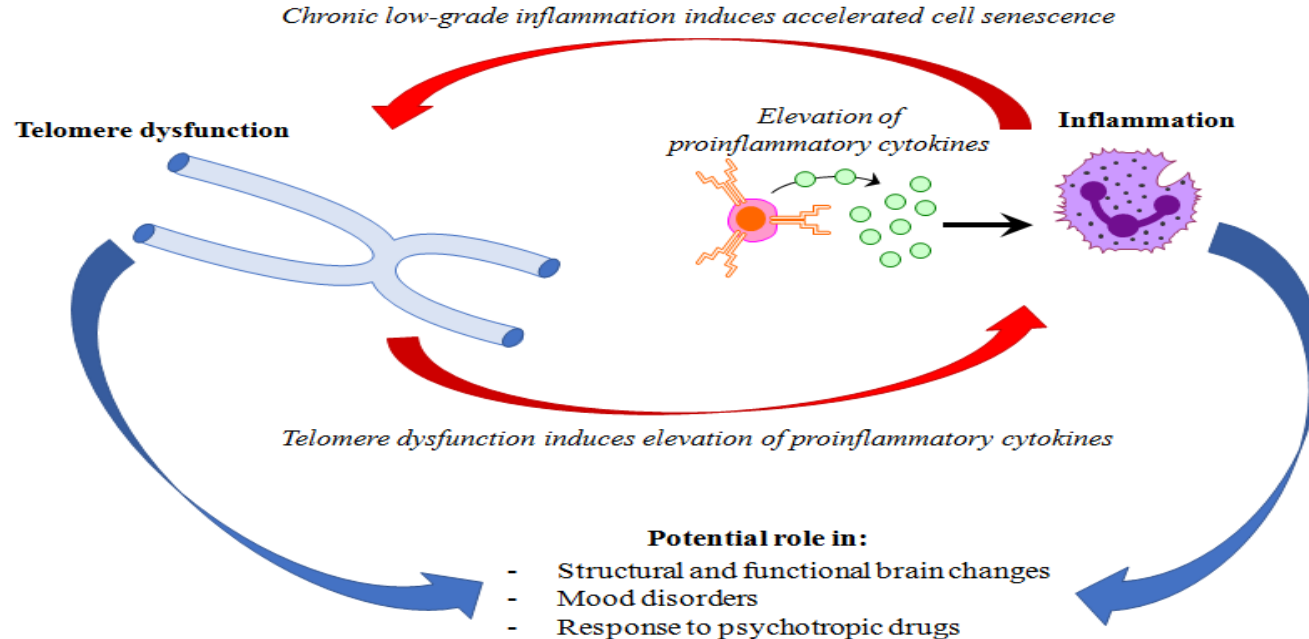
➤ Avec l'âge ➔ Accumulation de lipides altérés = pigments intracellulaires

Neuroinflammation +++



Vieillesse cellulaire

- Télomère et inflammaging



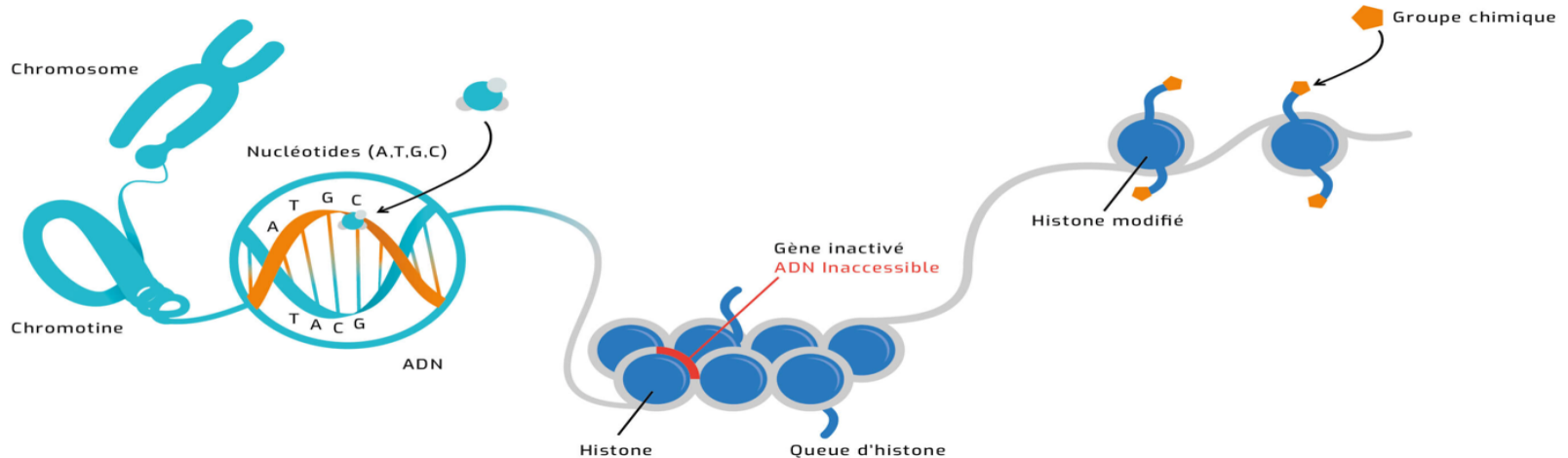
Vieillesse cellulaire

- Epigénétique
 - Génotype vs phénotype
 - Écriture vs lecture des gènes



Vieillesse cellulaire

- Epigénétique
 - Génotype vs phénotype
 - Écriture vs lecture des gènes
 - 2 mécanismes = méthylation, acétylation

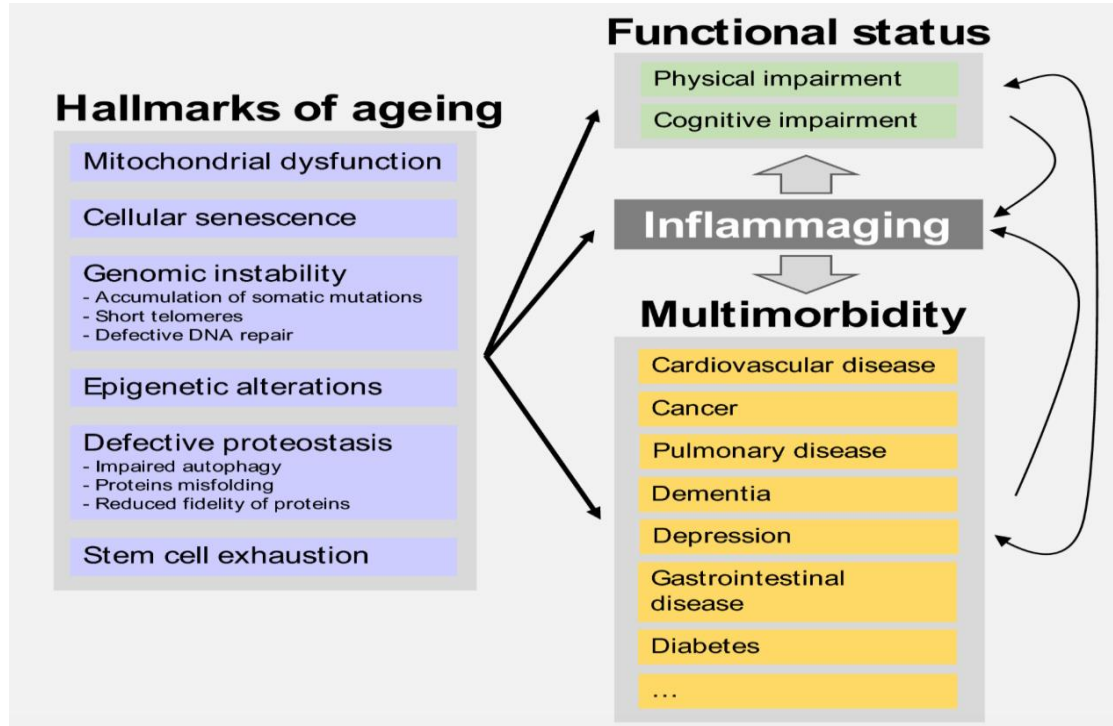


Vieillesse cellulaire

- Epigénétique
 - Génotype vs phénotype
 - Écriture vs lecture des gènes
 - 2 mécanismes = méthylation, acétylation
 - 3 niveaux : **individu**, génération, évolution



Physiopathologie

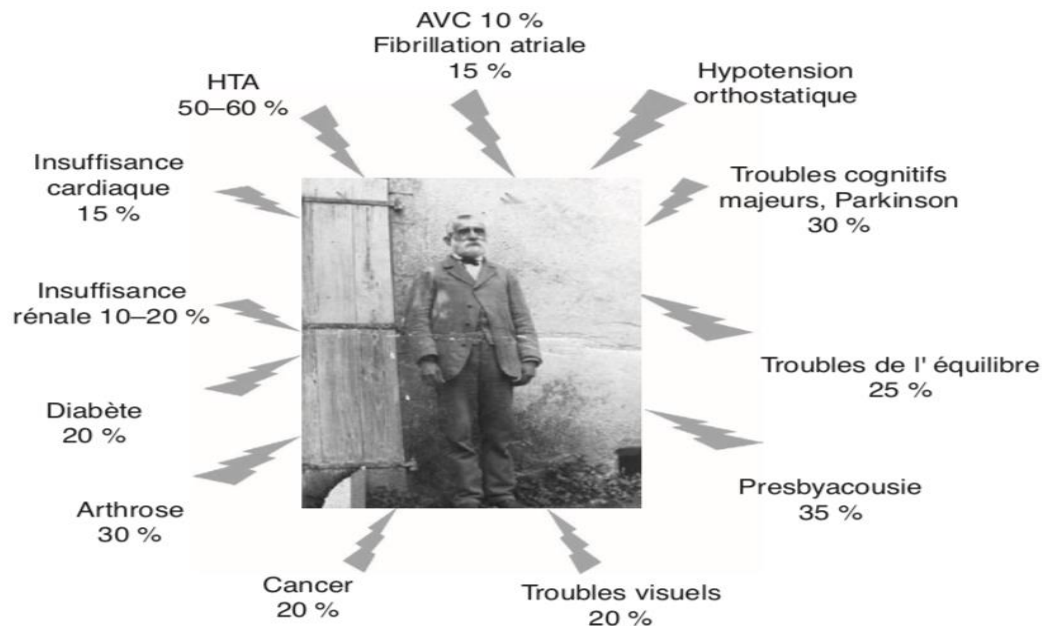


Polymédication

- Multimorbidité
(≥ 2 conditions chroniques de santé)
- Polypathologie
(≥ 5 comorbidités)

= polymédication

➔ Risque de iatrogénie



Polymédication

- ≥ 5 médicaments/j
- Excessive ≥ 10 /j
- ➤ **Risque de iatrogénie**
 - Antithrombotiques
 - Antidiabétiques
 - Antihypertenseurs
 - Prescription médicamenteuse inappropriée (overuse, misuse, underuse)



multimorbidité fragilité



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

Définition

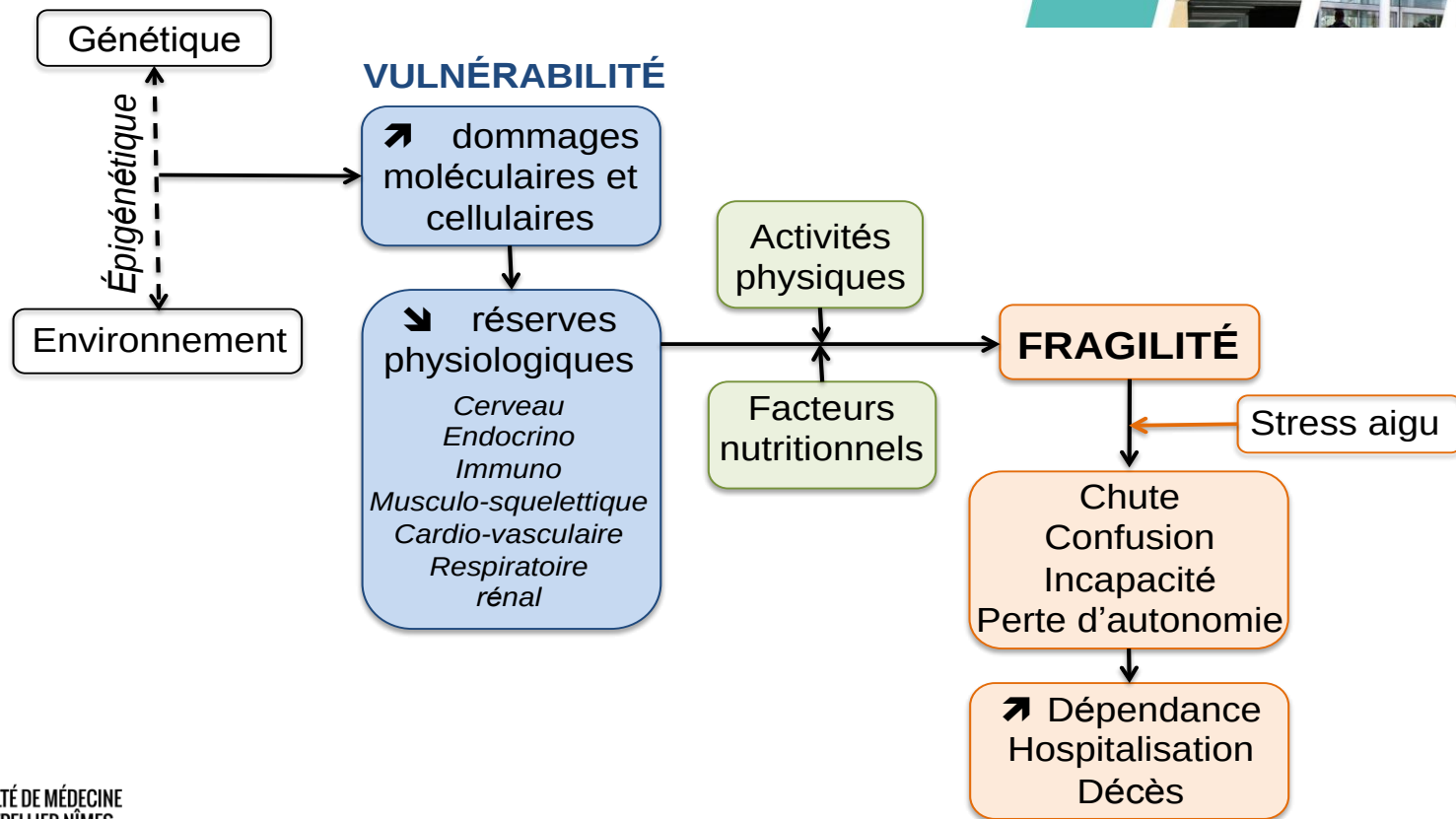


‘syndrome médical aux multiples causes et facteurs, caractérisé par une baisse de la force, de l’endurance et des fonctions physiologiques, qui augmente la vulnérabilité de l’individu et le risque de développer une dépendance ou de décéder face à un stress mineur’ (Morley, 2013)

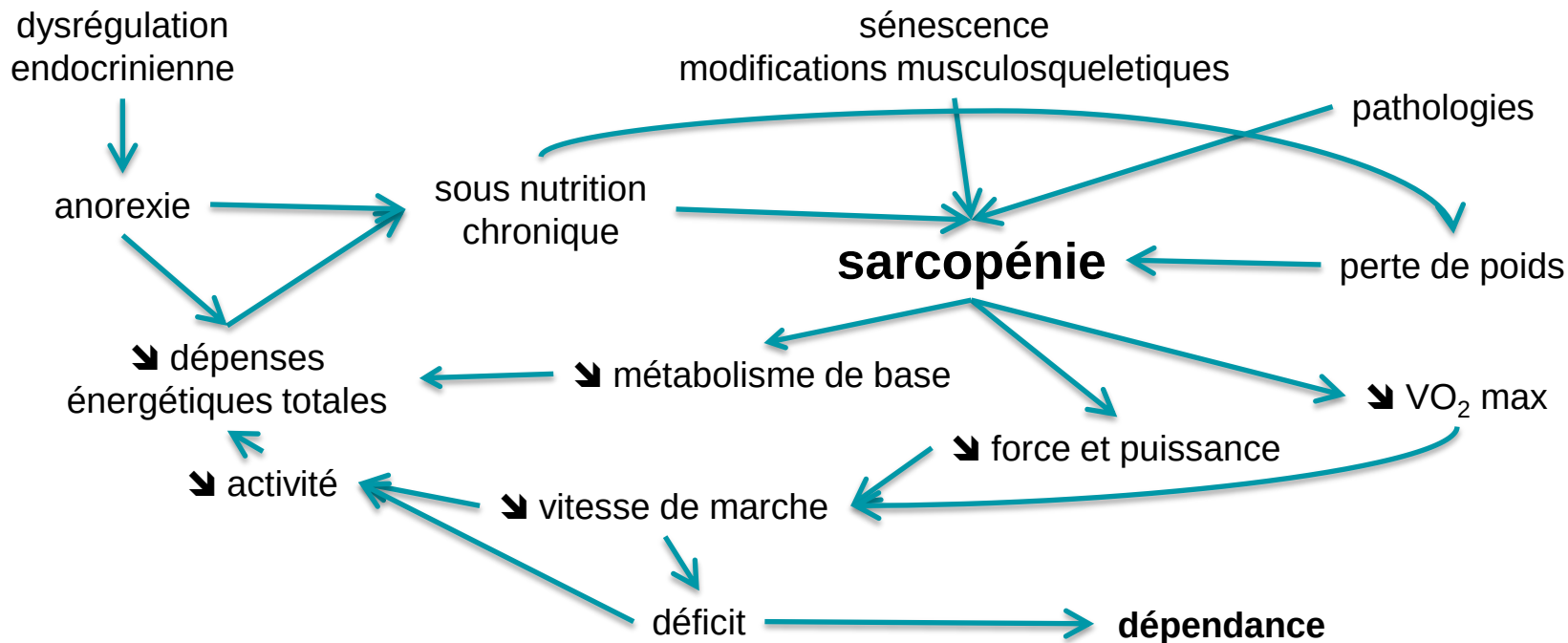
- 15.5% de sujets de plus de 65 ans vivant à domicile



Physiopathologie



Cycle de la fragilité



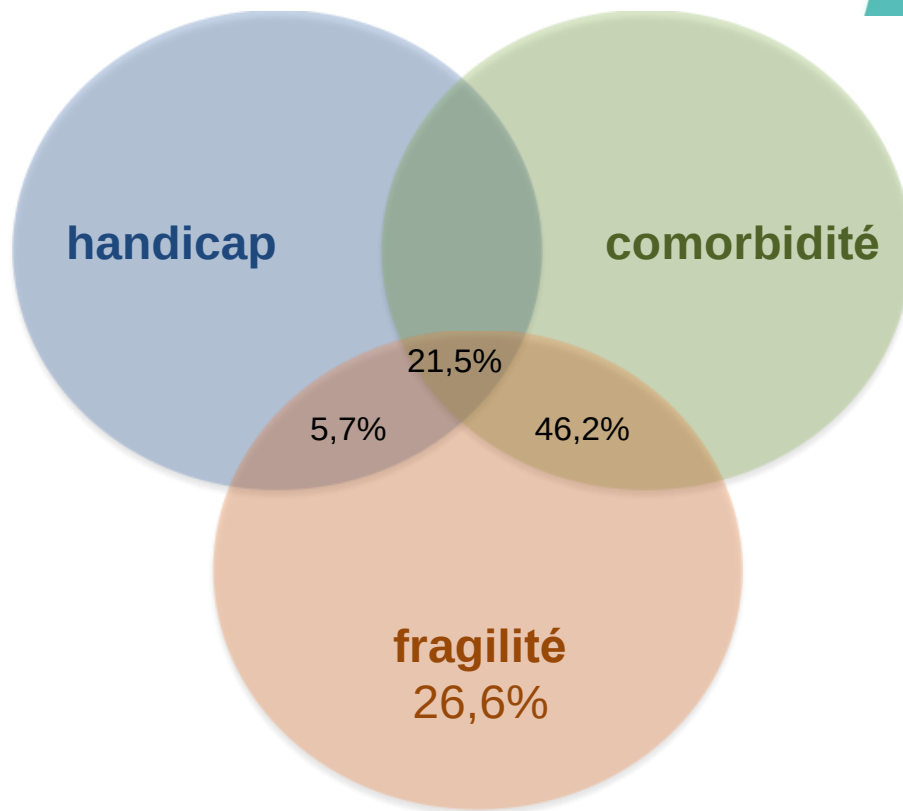
Facteurs de risque



- Médicaux : polymédication, dénutrition troubles marche et équilibre, trouble continence, troubles sensoriels, patho chronique.
- Cognitifs : TNC, confusion, troubles du comportement
- Psychologiques : dépression, ATCD psy
- Sociaux : sédentarité, absence d'aide, de visites, faible niveau socio-éducatifs, maltraitance, burn out des aidants
- Autonomie : 1 ADL ou IADL



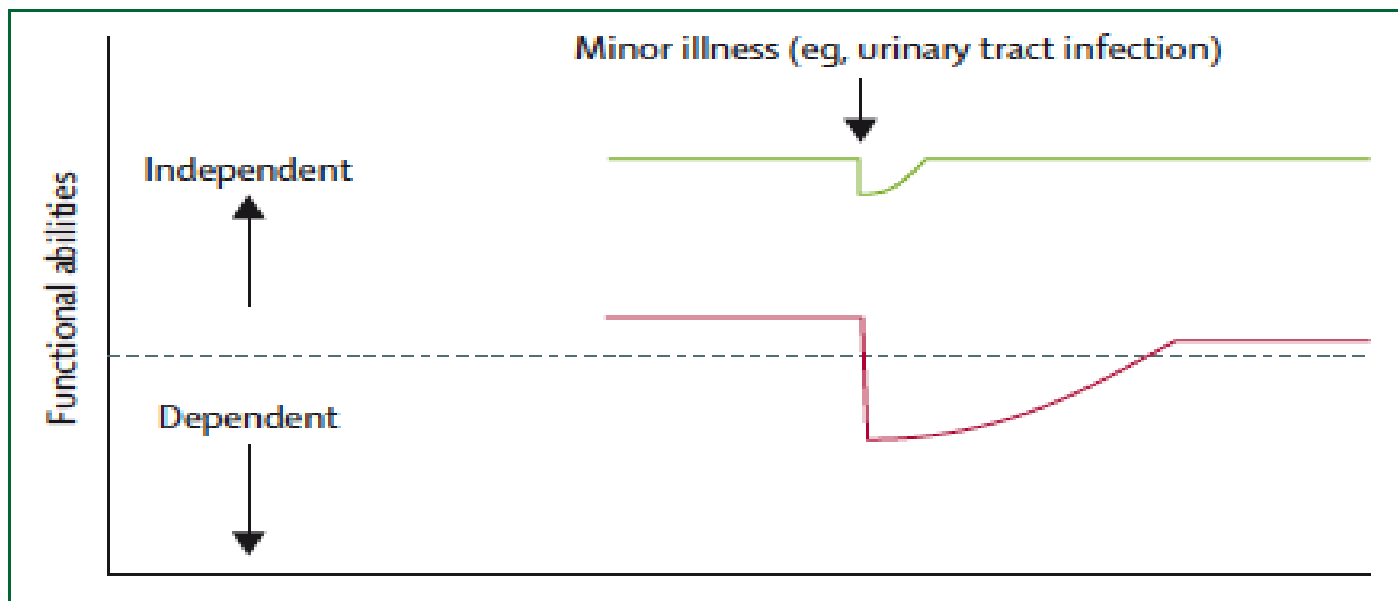
Synergie complexe



Fragilité



- Prédicte de décès, hospitalisation, ➡ d'autonomie (Gill, 2010)



Modèles de fragilité



- Échelle phénotypique (*Fried, 2001*)
 - 5 points cliniques

- ❖ Perte de poids
- ❖ Fatigue
- ❖ Baisse des activités
- ❖ Vitesse de marche diminuée
- ❖ Faiblesse musculaire

- Rôle central de la sarcopénie
- Robuste (0), pré-fragile (1-2) et fragile (3-5)



Modèles de fragilité



- Index de fragilité cumulatif CSHA (*Rockwood, 2005*)
 - Critères cliniques et biologiques (*Mitnitski, 2001*)

$$IF = \frac{\text{Somme des variables (cotées chacune +1 ou 0)}}{\text{Nombre total de variables évaluées}}$$

Modèles de fragilité



- Index de fragilité cumulatif CSHA (*Rockwood, 2005*)
 - Critères cliniques et biologiques (*Mitnitski, 2001*)

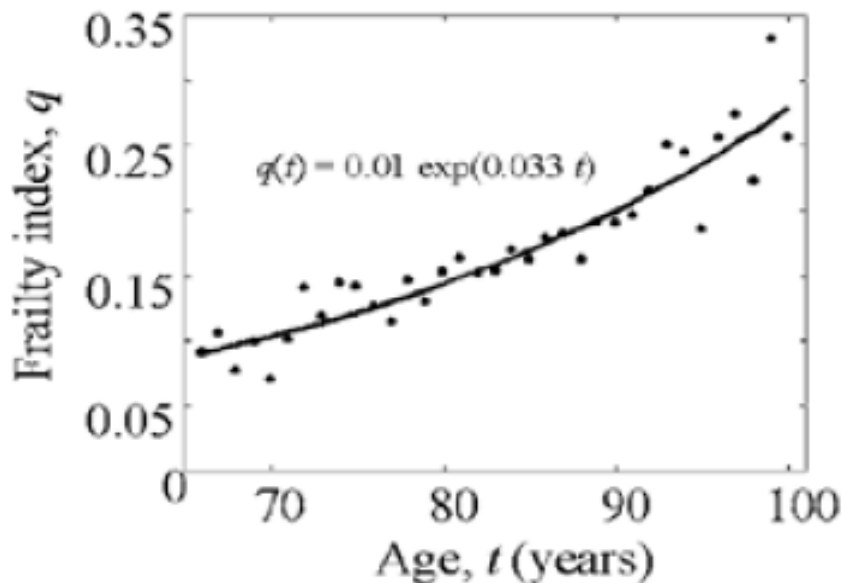
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
robuste	$IF < 0.20$	$IF < 0.10$	$IF < 0.08$
pré-fragile	$0.20 \leq IF < 0.35$	$0.10 \leq IF < 0.21$	$0.08 \leq IF < 0.25$
fragile	$IF \geq 0.35$	$IF \geq 0.21$	$IF \geq 0.25$

Rockwood, 2004-2007 ; Kulminski, 2008 ; Song, 2010 ; Hoover, 2013

Modèles de fragilité



- Index de fragilité cumulatif CSHA (*Rockwood, 2005*)
 - âge chronologique vs biologique



$$PBA = 126,65 + 26,09 \ln(IF)$$

PBA : âge biologique d'un individu,
 IF : index de fragilité de l'individu

Fragilité et vieillissement



- Vieillissement hétérogène

Robuste

vieillissement « réussi »

Avec absence ou atteinte minime des fonctions physiologiques et une absence de pathologie.

Fragile

vieillissement « usuel »

Sans maladie ni handicap, mais avec régression des capacités fonctionnelles.

Dépendant

vieillissement pathologique

Avec maladie et/ou handicap.

D'après Rowe, 1987





- Multimorbidité et polymédication
- Perte d'adaptabilité = fragilité
- Sources de dépendance