

LES CHUTES CHEZ LE SUJET ÂGÉ

UE 123 B

C. Fernandez, Pharmacie clinique

2024

Plan du cours

- Epidémiologie :
 - Qui ?
 - Où ?
 - Comment ?
 - Quelles conséquences ?
- Causes
 - Effet du vieillissement
 - Maladies chroniques
 - Facteurs précipitants
- Evolution des troubles de la marche
- Conduite à tenir en cas de chute
- Après la chute
- Cas cliniques

Epidémiologie : qui ?

- 2 millions de personnes > 65 ans /an (France)
- 90% des chutes : chez les > 65 ans
- les > 65 ans : 33 % chutent une fois par an
- les > 80 ans : 50 % chutent une fois par an
- Femmes > Hommes (sexe ratio diminue avec l'âge)
 - *Hommes = Femmes à partir de 85 ans*

Epidémiologie : où ?

Domicile	52 %	Chambre Salle de bains Escalier
Intérieur	31 %	
Extérieur	21 %	
En dehors du domicile	48 %	
Rue	12 %	
Lieu public (intérieur)	9 %	
Lieu public (extérieur)	21 %	
Autres	5 %	

Epidémiologie : comment ?

En avant	48 %	Compensation modification centre de gravité
En arrière	21 %	
Sur le côté	26 %	
Ne sait pas	4 %	

Epidémiologie : point d'impact

La main	26 %	Tente de se retenir
Le bassin	22 %	
La tête	14 %	
Les genoux	12 %	
Les bras	11 %	
Autres	15 %	

Epidémiologie : conséquences immédiates

Aucune	42 %
Contusions ou abrasions	46 %
Fractures	6 %
Col du fémur	1 %
Ne sait pas	6 %
Conséquences psychologiques	24 %
A peur de chuter	35 %
Considère que la chute a changé sa vie	16 %

- Rester > 1 heure au sol → mauvais pronostic
- Rester > 3 heures au sol → 40% décès

Epidémiologie : conséquences à moyen terme

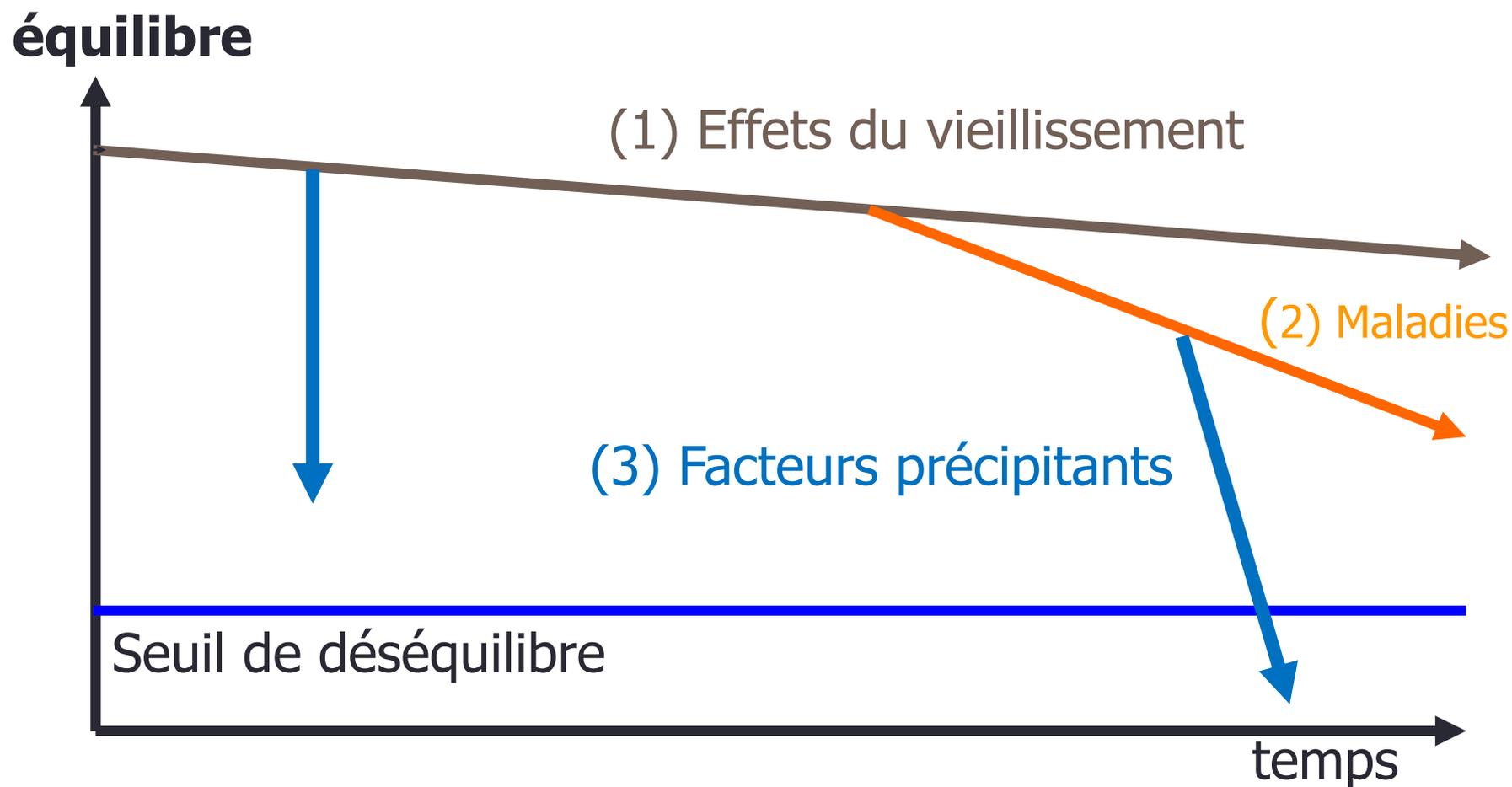
- Hantise d'une nouvelle chute
- Crainte et limitation spontanée de la marche
- Risque de récurrence x 20 après la chute
- Urgence gériatrique pour prévenir le risque de récurrence
 - Signe de décompensation fonctionnelle entraînant une perte d'autonomie
 - Marqueur de fragilité car cause majeure de morbidité
 - Nécessité d'un diagnostic étiologique et d'une prise en charge adaptée
- Spirale de la dépendance
- 40 % des sujets âgés hospitalisés pour chute sont dirigés ensuite vers une institution

Causes

- La chute est un symptôme traduisant :
 - une défaillance brutale de la fonction d'équilibration
 - +
 - un trouble d'adaptation de la personne âgée à son environnement

- Modèle de Bouchon 1 + 2 + 3

Diagramme de Bouchon



Causes :

1. Effet du vieillissement

- **Vision + Audition** : **diminution** de l'acuité visuelle et auditive, diminution du champ visuel
- **Systeme nerveux** : **baisse de la sensibilité** proprioceptive et temps de réaction
- **Os + cartilage** : **ostéopénie** et amincissement du cartilage
- **Muscle** : **sarcopénie**, baisse de la force du quadriceps et des muscles de la dorsiflexion du pied

Causes :

2. Maladies chroniques

- Parkinson
- Troubles sensitifs
- Arthrose : coxarthrose, gonarthrose
- Affections du pied
- Maladies inflammatoires : PR, goutte
- Séquelles de traumatismes : fracture hanche, col du fémur
- Syndrome post-chute
- Artérite des membres inférieurs
- Douleurs

Causes :

3. Facteurs précipitants intrinsèques

- **Iatrogénie +++**
 - Anti-hypertenseurs, antidépresseurs, L dopa...
 - Hypoglycémiants
 - Troubles métaboliques, du rythme
- **Hypotension orthostatique +++**
 - cause de chute dans 10 à 15% des cas
- **Pathologies aiguës**
 - neurologiques, cardiovasculaires, vestibulaires (vertiges), métaboliques (hyponatrémie...), infectieuses ...

Causes :

3. Facteurs précipitants extrinsèques

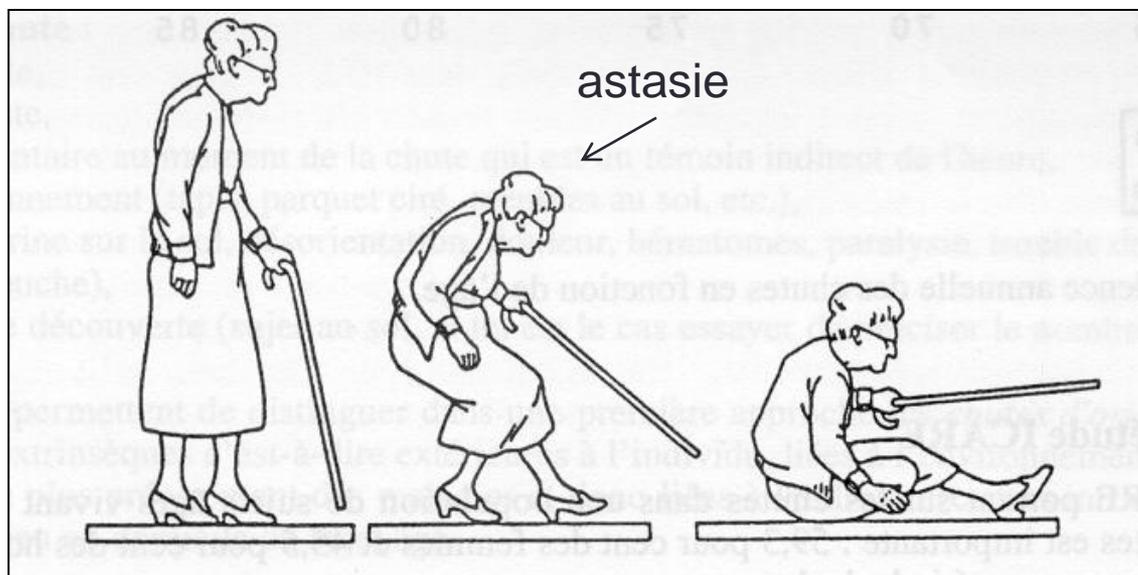
- **Isolement**, changement d'environnement
- Habillement et **chaussures** inadaptés
- **Eclairage insuffisant**
- **Mobilier** inadapté : trop bas (lit, fauteuil)
- **Obstacles** : tapis, sol glissant, marches, fils électriques
- Animaux domestiques
- ...

Les troubles de la marche : évolution (1)

- Stade pré-sénile : après 60 ans
 - Modifications temporospatiales minimales
 - Diminution du déroulement du pas
 - Diminution de l'amplitude des mouvements des membres supérieurs

Les troubles de la marche : évolution (2)

- Stade sénile : après 75 ans
 - Posture en légère flexion de la tête et du tronc
 - Équilibre plus précaire aux demi-tours
 - Importante concentration (le sujet s'arrête quand on lui parle)
 - Pas raccourcis et trainants
 - Risque de chutes



Les troubles de la marche : évolution (3)

- Astasie-abasie primitive du vieillard : après 85 ans
- Attitude et démarche d'allure parkinsonienne
- Rétropulsion, peur
- Perte de réactions d'équilibration

CONDUITE À TENIR EN CAS DE CHUTE

A faire en urgence

- Mise en décubitus
- Ablation des prothèses dentaires
- Reconnaître et traiter :
 - Syncope cardiaque : pouls, TA
 - Asphyxie (fausse route)
 - Hypoglycémie : dextro
- Rechercher une lésion traumatique :
 - Col fémoral
 - Bassin
 - Sacrum
 - Tassement vertébral
 - Hématome sous dural (surveillance neurologique)
- En cas de maintien prolongé au sol, rechercher :
 - Déshydratation
 - Rhabdomyolyse

Diagnostic : enquête étiologique

- Interrogatoire
- Examen clinique (HTO ?)
- Examen de l'environnement

**diagnostic étiologique
dans 80 % des cas**

- Examens
 - Ionogramme (hyponatrémie ?)
 - NFS (anémie ?)
 - vit D3
 - HbA1c (si diabétique)
 - Préalbumine, albumine

**examens les plus
« rentables »**

- ECG

Diagnostic : enquête étiologique, à distance

- Circonstances de la chute : lever, toux, rotation de la tête, ...
- Première fois ?
- A quelle heure ?
- Avec perte de connaissance ?
- Symptômes associés (vertige, ...)
- Préciser la consommation médicamenteuse :
 - Les modifications récentes
 - Les possibilités d'erreur lors de la prise
 - L'automédication
- Evaluer la vision
- Examens complémentaires : ionogramme, glycémie, ECG, ...
- Autres examens complémentaires : EEG, Holter, Doppler, ...

Causes iatrogènes (principales)

- Psychotropes (neuroleptiques, antidépresseurs, benzo.)
- Hypotenseurs
- Diurétiques
- Dérivés nitrés
- Antalgiques palier II
- Antiparkinsoniens
- AINS
- Digitaliques
- Bêta-bloquants
- Sulfamides hypoglycémiants
- ...

Mécanismes

Anti-hypertenseurs : Diurétiques IEC Inhibiteurs calciques Anti-hypertenseurs centraux Dérivés nitrés	Hypotension orthostatique
Sels de Lithium Neuroleptiques	Ataxie Syndrome extrapyramidal Hypotension orthostatique
Benzodiazépines Antidépresseurs tricycliques Carbamazépine	Ataxie Hypotension orthostatique Vertiges
Antibiotiques ototoxiques	Atteinte labyrinthique bilatérale irréversible
Antiparkinsoniens	Hypotension orthostatique
AINS	Anémie Vertiges
Antalgiques palier II	Vertiges, confusion

A propos d'hypotension orthostatique...

- Particulièrement fréquente après 85 ans
- Multifactorielle
- Aggravée par les médicaments
- Plus fréquente le matin au réveil et en post-prandial
- Favorisée par anémie et déshydratation
- Favorisée par alitement prolongé

A propos des chutes nocturnes...

- Facteurs favorisants :
 - Levers fréquents provoqués par la nycturie
 - Hypotension orthostatique nocturne
 - Obscurité dans la chambre
 - Hypnosédatifs altérant la vigilance
 - Descente du lit (tapis)

APRÈS LA CHUTE ...

Et après ?

- Ré-évaluer les troubles de l'équilibre
- Lutter contre les conséquences psychologiques de la chute
 - Remettre à la marche rapidement
 - Psychothérapie de soutien
 - Eviter la surprotection
- Ré-évaluer les traitements en cours
- Kinésithérapie
- Aménagement de l'environnement

Evaluation du risque de récidence

- **Test de l'équilibre sur un pied :**
 - Tient-on 5 secondes ?
- **Get up and go test :**
 - Sujet assis dans un siège à accoudoirs
 - Lui demander de se lever, rester debout quelques instants, marcher 3 mètres, se retourner et regagner le fauteuil qu'il contournera avant de s'asseoir
 - Cotation de 1 à 5
 - Si le sujet met plus de 20 secondes : chuteur potentiel
- **Walking talking and walking no talking**

Evaluation du risque de récurrence

Test de Tinetti

Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. J Am Geriatr Soc 1986;34:119-26

- moyen simple, reproductible, d'évaluer le risque de chute chez le sujet âgé
- durée de passation d'environ 5 minutes

1-Evaluation de l'équilibre statique

Directives pour le score :

1 = équilibre stable

2 = instabilité partiellement compensée

3 = instabilité prononcée, équilibre jamais atteint

	Normal 1	Adapté 2	Anormal 3
Equilibre assis droit sur une chaise			
Se relever d'une chaise (si possible sans aide des bras)			
Equilibre immédiatement après s'être relevé			
Equilibre debout yeux ouverts			
Equilibre debout yeux fermés			
Equilibre après un tour complet de 360°			
Résistance à trois poussées sternales			
Equilibre après rotation de la tête			
Equilibre en station unipodale + de 5 secondes			

Equilibre avec extension de la colonne cervicale			
Equilibre avec extension de la colonne cervicale et extension des membres supérieurs (attraper un objet qui serait au plafond)			
Equilibre en ramassant un objet à terre			
Equilibre en s'asseyant			

2-Evaluation de l'équilibre dynamique lors de la marche

	Normal	Anormal
Equilibre au début de la marche		
Hauteur du pas		
Longueur du pas		
Symétrie du pas		
Continuité ou régularité de la marche		
Déviation du trajet		
Stabilité du tronc		
Largeur du pas		
Demi-tour pendant la marche		

Résultats : 3 catégories

En fonction de :

- état de santé
- risque de chute

On distingue les sujets :

- En bonne santé, sans aucun facteur de risque
- Fragiles et avec facteurs de risque modéré
- En institution et avec facteurs de risque élevé

Les 1^{ères} mesures, pour tous

- Correction des déficits neuro-sensoriels
- Attention aux pieds et aux chaussants ++
- Conseils nutritionnels
- Prévention ou traitement : carence vitamino-calcique ++
- Traitement anti-ostéoporotique en cas d'ostéoporose avérée
- Allègements thérapeutiques, correction des risques iatrogènes ++

Groupe 1: en bonne santé et sans risque de chute

- Promotion de la santé et de la sécurité
- Poursuivre ou entreprendre une activité physique adaptée
- Conseils sur risque habitat et risque iatrogène

Faire de l'exercice

- Marche
- Gymnastique douce
- le Tai Chi
- La natation

Groupe 2 : Fragiles + risque modéré

Interventions multifactorielles :

- Améliorer l'équilibre, apprendre à se relever du sol (kiné)
- Traiter les pathologies
- Diminuer les traitements (psychotropes)
- Modifier l'environnement (aménagement-téléalarme)
- Supplémentation vitamino-calcique

Groupe 3 : En institution + risque élevé

Intervention multifactorielle personnalisée

- Prise en charge de polypathologies, particulièrement des démences +++
- Remettre en question les contentions
- Protecteurs de hanche : pas d'intérêt du fait d'une mauvaise acceptabilité et d'une mauvaise observance sur le long terme (HAS 2009)

Kinésithérapie : rééducation à la marche

- Travail de l'équilibre et de la station debout
- Rééducation analytique de la marche
- Rééducation fonctionnelle de la marche avec mise en situation
- Prescription d'une aide technique adaptée
- Apprendre à se relever

Apprendre à se relever



1 Pliez une jambe pour rouler sur le côté.



2 Retournez-vous sur le ventre



3 Mettez-vous en position de chevalier...
(un genou à terre, l'autre jambe tendue)



4 ...puis à quatre pattes



5 Hissez-vous en vous tenant à une chaise ou à une rampe

Faire des exercices : travailler l'équilibre

3 fois par semaine, en alternance avec la marche :

- **Equilibre bipodal :**

- Debout, pieds nus sur le sol, joints, immobile pendant 5 à 10 secondes :
 - Yeux ouverts, tête en position neutre
 - Yeux fermés, tête en position neutre
 - Yeux ouverts, tête en extension arrière
 - Yeux fermés, tête en extension arrière

- **Equilibre monopodal :**

- Pieds nus sur un sol dur, maintenir l'équilibre 5 à 10 secondes les yeux ouverts, puis 5 à 10 secondes les yeux fermés
- Refaire l'exercice sur l'autre jambe
- Recommencer une autre fois le même exercice

Faire des exercices

- **Entretien musculaire des membres inférieurs :**
 - Se lever d'une chaise (dure, dossier droit) 5 à 15 fois de suite sans s'aider des bras
- **Entretien de la mobilité des chevilles :**
 - En position assise, 1 à 4 séries de mouvements de flexion-extension de la cheville

Ça marche ?

- **Etude FICSIT**
 - Programme éducatif sur 12 semaines
 - - **21 % de chutes**
- **Etude Robertson** sur plus de 1000 sujets de 65 à 97 ans :
 - 3 fois 30 min d'exercices par semaine
 - - **30 % de chutes**
- **Taï chi chuan**
 - 2 fois par semaine
 - - **40 % de chutes**

EN RÉSUMÉ ...

Pourquoi un chuteur chute-t-il ?

- Parce qu'il vieillit
- Parce qu'il a peur de chuter
- Parce qu'il est malade
- Parce qu'il prend des médicaments
- A cause de son environnement

Comment reconnaître un chuteur ...

- 3 chutes dans l'année précédente
- 1 chute avec blessure dans l'année qui précède
- Difficulté à se lever d'une chaise
- Anomalies de l'équilibre et de la marche
- Hypotension orthostatique
- Faiblesse musculaire
- Problèmes podologiques
- Prise de médicaments psychotropes

Prévention : modifications environnementales

- 10 règles d'or :
 - Identifier et dégager un **espace de circulation** :
 - Dégager fils électriques, points d'appui instables, objets encombrants, ...
 - **Chaises et fauteuils** : avec accoudoirs, stables, assise à hauteur minimale de 50 cm
 - **Lampe de chevet** : éclaire suffisamment la chambre, interrupteur accessible (leviers nocturnes)
 - **Barre d'appui** dans les toilettes
 - Tapis antidérapant dans la **douche**
 - **Pince de préhension** pour éviter de se baisser
 - Chaise percée dans la chambre si toilettes éloignées
 - **Téléphone** sur la table de chevet
 - Qualité des **chaussures** (tiennent bien les chevilles, semelles antidérapantes)
 - Placer une **chaise devant le lavabo**