

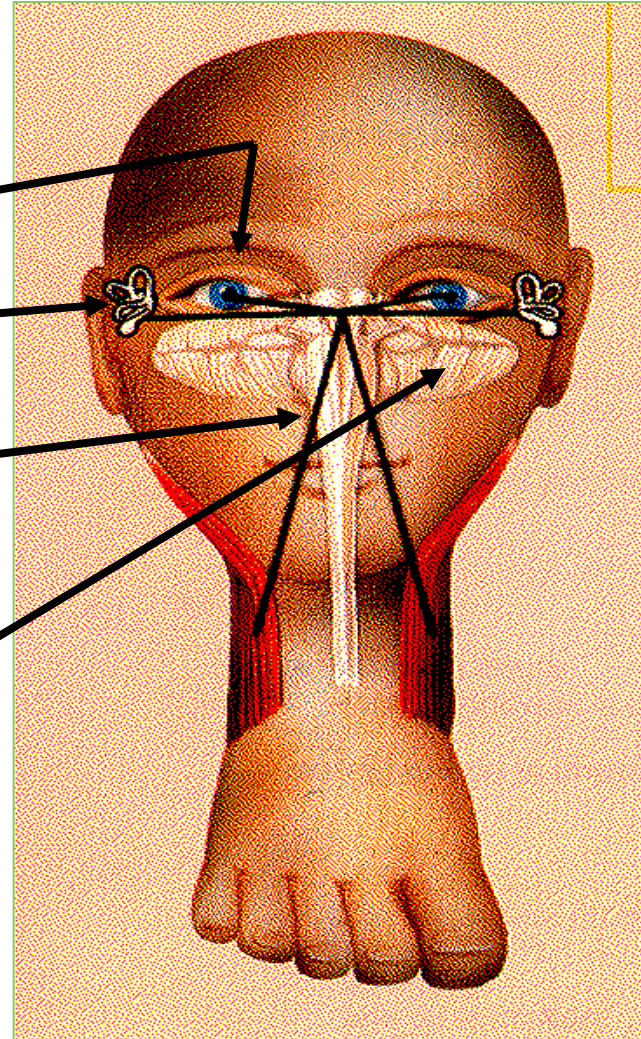
Troubles de la marche et de l'équilibre du sujet âgé



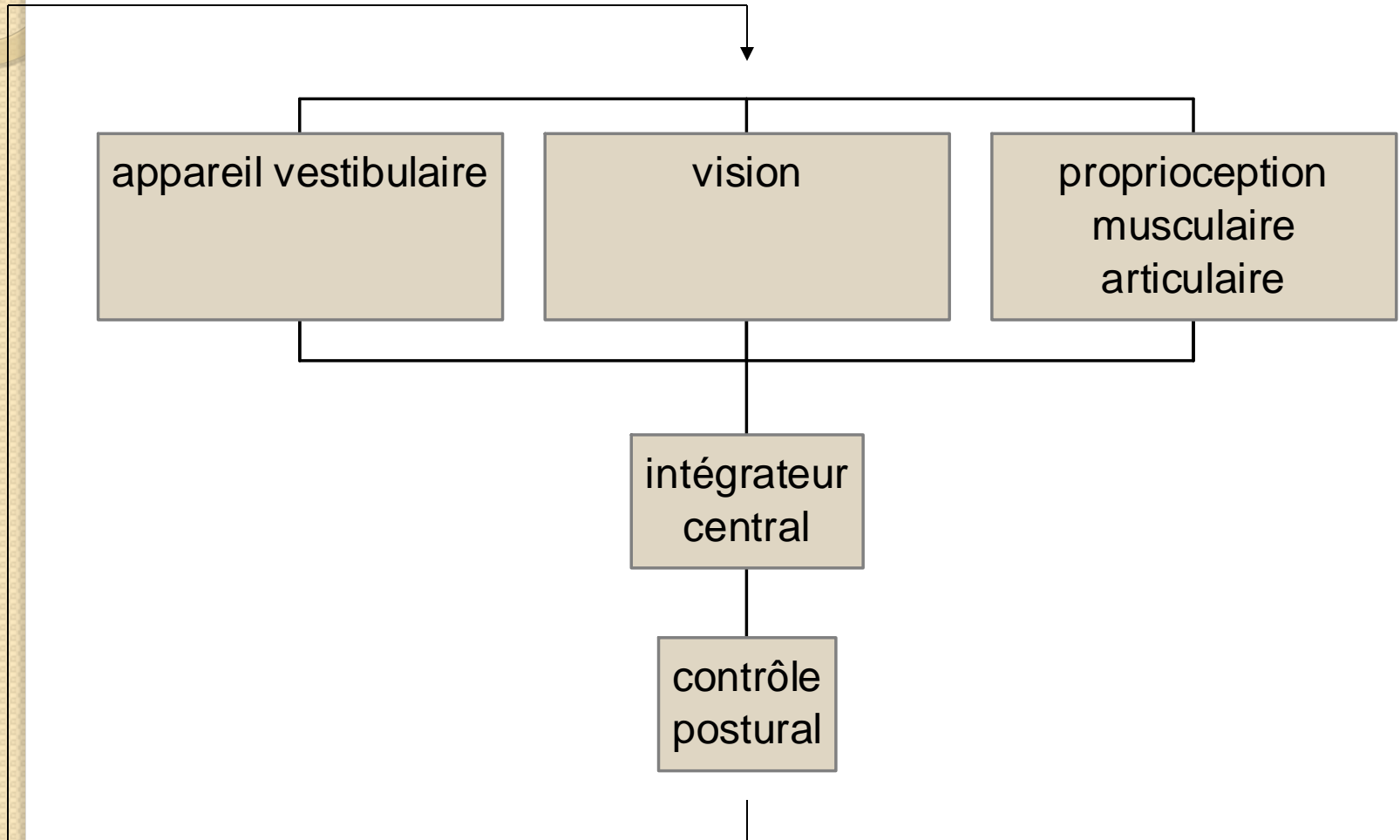
POUR BIEN MARCHER

I. Intervention de trois systèmes:

- ✦ visuelles,
- ✦ informations vestibulaires,
- ✦ proprioceptives.
- ✦ Cervelet: coordination des informations



Systeme d'équilibration



Mécanisme du vieillissement physiologique

Les Afférences

- vestibulaire: vieillissement dès l'âge de 50 ans.
**baisse du nombre de cellules sensorielles...mais ce vieillissement est bien plus fonctionnel qu'organique...
(Ce qui sous entend une rééducation possible)**
- Visuel: fatigabilité musculaire, opacification du cristallin, baisse diamètre de la pupille, baisse du sens chromatique, trouble de l'accommodation
- Proprioceptif: baisse du nombre et de la sensibilité des récepteurs, baisse du temps de la conduction nerveuse.

Mécanisme du vieillissement physiologique

L'Intégrateur

- **Atteinte des centres neurologiques centraux:**
 - Ralentissement ou altération du traitement des informations afférentielles
 - Ralentissement des réactions motrices adaptées
 - Élaboration de réactions motrices inadaptées

Mécanisme du vieillissement physiologique

Les Effecteurs

- Diminution de la force musculaire (30% à 80 ans)
 - masse musculaire (sarcopénie)
 - de 20-30 % entre 20 et 70ans
 - modérée et tardive de la capacité de résistance
 - balance tonique: muscles agonistes/antagonistes
 - hypertonie oppositionnelle
 - surtout des capacité d'endurance

rôle préventif majeur de la nutrition et de l'activité physique

Traduction clinique (marche)

- 1/3 des personnes âgées de plus de 75 ans se plaignent de sensations d'instabilité.
- 1 sur 3 fait une chute par an après 65 ans.
- La posture du sujet vieillissant rappelle la posture du patient parkinsonien:
 - Ralentissement de la vitesse de marche: 1,39 m/s (5 km/h) à 26 ans; 1,10 m/s (3,9 km/h) à 71 ans.
 - Raccourcissement de la longueur du pas.
 - Hauteur du pas diminue, la largeur augmente
 - Déroulement du pied moins ample (dorsiflexion)

Examen d'un sujet avec troubles de la marche

- Interrogatoire: sensation de déroboement, douleur, vertige...notion de chutes et leurs circonstances.
- L'observation de la marche: apprécier la vitesse, longueur, largeur et hauteur du pas, le balancement des bras, le déroulement des pieds au sol, l'amplitude du pas postérieur, **le demi-tour**.

Timed Get up and go test

- Se lever d'une chaise à accoudoirs
- Marcher en avant sur 3 mètres
- Faire demi-tour
- Retourner s'asseoir après avoir fait le tour de la chaise
- $N < 20$ secondes

etiologies

- > 50 % des chutes
- Causes cardiaques :
- Troubles du rythme paroxystiques
- supraventriculaires et ventriculaires
- Troubles de la conduction (BAV)
- Infarctus du myocarde
- Embolie pulmonaire
- Sténose aortique sévère
- Hypotension orthostatique (10 à 15% des chutes)
- Malaise vago-vagal
- Hypersensibilité sino-carotidienne
- Causes métaboliques
 - hypoglycémie

Causes iatrogènes :

- diurétiques
- digoxine
- **neuroleptiques**
- **anti-dépresseurs**
- cordarone
- anti-diabétiques
- laxatifs
- **benzodiazépines**
- béta-bloquants
- anti-hypertenseurs
- anti-arythmiques
- dextropropoxyphène
- anti-convulsivants
- **L-dopa**
- corticoïdes

Facteurs précipitants extrinsèques

- Habillement
- Chaussures inadaptées
- Vêtements trop longs
- Mobilier
- Fauteuil, lit trop haut ou trop bas
- Obstacles au sol
- Tapis, fils électriques
- Carrelage, revêtement de sol irrégulier ou décollé
- Conditions locales dangereuses ou inadaptées
- Mauvais éclairage, baignoire glissante
- Sol humide ou glissant, toilettes inadaptées

Syndrome post chute peur de chuter

- Astasie-abasie: impossibilité de se tenir debout en l'absence d'anomalie à l'examen neurologique: rétropulsion assis comme debout, flexum de hanches et de genoux-pieds collés au sol avec orteils relevés, hypertonie oppositionnelle des 4 membres, sidération des réactions d'adaptation posturale, anxiété lors des transferts = régression psycho-motrice.