

Médicaments et dénutrition chez la personne âgée

Docteur Elodie Laterre

En collaboration avec le Docteur Claire Losseau



PLAN

1. Introduction
2. Polymédication: facteur de risque de dénutrition
3. Médicaments et réduction de la prise alimentaire
4. Médicaments et xérostomie
5. Médicaments et troubles du goût
6. Médicaments et hyposmie
7. Médicaments et troubles digestifs
8. Médicaments et anorexie
9. Conclusion

1. Introduction

- = déséquilibre entre les apports nutritionnels et les besoins protéinoénergétiques.
- **Perte de poids** involontaire et **fonte musculaire**.
- **Fréquente**.
- **Conséquences:**
 - Augmentation de la mortalité.
 - Augmentation de la durée des séjours à l'hôpital.
 - Associée aux infections nosocomiales
 - Associée à l'apparition des escarres
 - Associée aux chutes et aux fractures.
 - Associée à la dépendance

Omnipro 4.6.5.b 01/06/2018 (LOSSEAU Claire)

Fichier

Paramètres

Outils

Maintenance

Aide

STH (Ste Thérèse)

GERIATRIE

Vue

Géographique

Listings

Scripts

Détails

Lits à nettoyer

A

PM

S

AS

Us

TH0 - Gériatrie

Vue de l'US

défait

72h

24h

1h

Masquer les lits vides

Age moyen: 82.9 ans

Nombre moyen de médicaments par patient: 8.6

médicaments par patient à l'admission

Entrant

Sortant

Prévisions

Demandes de transfert

#515-1

84 ans 12/09/18 17:33

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#516-1

74 ans 18/09/18 23:55

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#517-1 Lit bloqué

79 ans 09/08/18 20:40

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#518-1

80 ans 19/09/18 08:45

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#519-1

84 ans 16/09/18 18:29

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#520-1

84 ans 18/09/18 13:52

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#521-1

92 ans 09/09/18 13:18

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#522-1

92 ans 19/09/18 12:47

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#523-1

76 ans 20/09/18 10:45

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#524-1

83 ans 21/09/18 12:22

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#525-1

88 ans 17/09/18 23:56

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#526-1 Lit bloqué

84 ans 18/09/18 21:48

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#527-1

92 ans 05/09/18 13:20

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#528-1

79 ans 01/09/18 19:44

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#529-1

85 ans 20/09/18 20:00

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#530-1

86 ans 16/09/18 17:24

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#531-1

75 ans 14/09/18 04:20

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#532-1 Lit bloqué

84 ans 10/09/18 14:12

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#533-1

13/09/18 23:55

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#534-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#535-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#536-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#537-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#538-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#539-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#540-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#541-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#542-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#543-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#544-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#545-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#546-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#547-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

#548-1

A

PM

S

AS

R

PT

!

I

OM

BMR

1 porteur : BMR Désactivée

- 26 patients dans l'unité
- Age moyen: 82,9 ans
- A l'admission : en moyenne 8,6 médicaments par patient
- 25 patients dénutris

Causes of weight loss in older adults

M edications (eg, digoxin, theophylline, SSRIs, antibiotics)	M
E moional (eg, depression, anxiety)	E
A lcoholism, older adult abuse	A
L ate-life paranoia or bereavement	L
S wallowing problems	S
O ral factors (tooth loss, xerostomia)	O
N osocomial infections (eg, tuberculosis, pneumonia)	N
W andering and other dementia-related factors	W
H yperthyroidism, hypercalcemia, hypoadrenalism	H
E nteral problems (eg, esophageal stricture, gluten enteropathy)	E
E ating problems	E
L ow salt, low cholesterol, and other therapeutic diets	L
S ocial isolation, stones (chronic cholecystitis)	S

SSRIs: selective serotonin reuptake inhibitors.

Reproduced with permission from: Morley JE. Anorexia of aging: physiologic and pathologic. Am J Clin Nutr 1997; 66:760. Copyright ©1997 American Society for Nutrition.

2. Polymédication: facteur de risque de dénutrition



Impact de la polymédication sur le statut nutritionnel:

- Lien entre le nombre de médicaments pris par jour et le score du Mini Nutritional Assessment (**MNA**).

Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2012 15,1-6

- 50% patients consommant ≥ 10 médicaments sont dénutris ou à risque de dénutrition.

Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2010;8:215-224.

Polypharmacy and Nutritional Status in Older Adults

A Cross-Sectional Study

Roschelle A. Heuberger and Karly Caudell

Department of Human Environmental Studies, Central Michigan University, Mt Pleasant, Michigan, USA

status in a sample of rural, community-dwelling older individuals. The number of medications used by older adults was associated with poorer nutritional status and declining physical health. Increasing use and numbers of medications had a statistically significant, negative effect on nutrient intake and nutritional status in this group of older adults. Additional research is required to address the issues of drug-nutrient interactions, polypharmacy and impact on nutritional status and declining health and nutrient density in the community-dwelling, older-adult population.

Drugs Aging 2011; 28 (4): 315-323
1170-229X/11/0004-0315/\$49.95/0



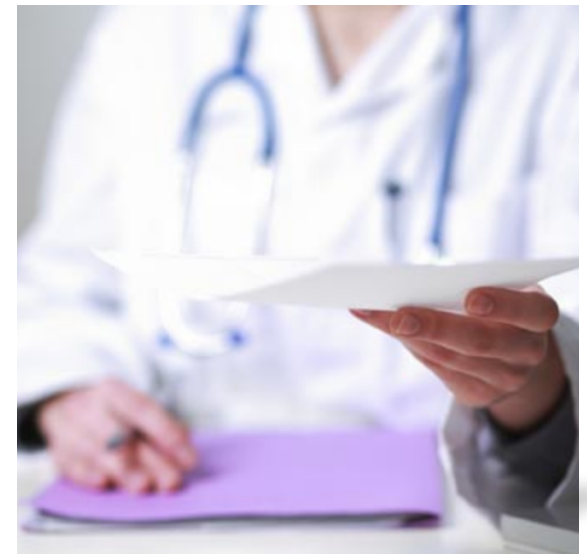
3. Médicaments et réduction de la prise alimentaire



- La prise de nombreux médicaments pose un problème pour les personnes à faible appétit.



- Médicaments et règles strictes de prise:
 - « Le matin, au lever, à jeun, au moins 1/2 heure avant le repas. Prendre avec 250 ml d'eau. Rester debout pour 30 minutes, ne pas se coucher après l'ingestion»
 - À jeun, en mangeant...



- Médicaments et restrictions alimentaires:

Ex: jus de pamplemousse, légumes à feuilles vertes, café, aliments riches en calcium,...



- Médicaments qui modifient l'absorption ou le métabolisme des nutriments:

Mécanisme	Médicaments	Nutriments
Diminution de l'absorption par entraînement	Laxatifs lubrifiants (huile de paraffine, vaseline)	Vitamines liposolubles (A,D,E,K)
Diminution de l'absorption par altération de la muqueuse	Metformine	Vitamines B12
Modification du métabolisme des nutriments	IPP	B12, Magnésium, Ca++, fer

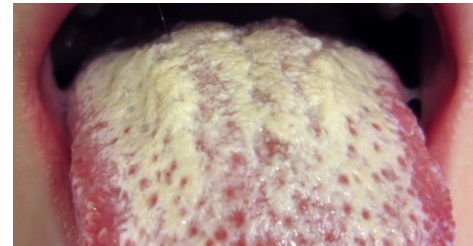
4. Médicaments et xérostomie



- En moyenne, l'homme salive **1L/jour**
- La salive est composée à **98% d'eau**, mucines, ions, bicarbonate, enzymes et molécules immunitaires
- Rôle de la salive:
 - **lubrifier** le bol alimentaire,
 - **déglutition** et **rinçage** de la bouche,
 - **immunitaire** (antiviral, bactérien, fongique),
 - **prédigestion** du bol alimentaire

- Conséquences cliniques de la xérostomie:

- Difficultés de mastication
- Difficultés de déglutition
- Troubles gustatifs
- Lésions linguales
- Mycoses
- Gingivite, carie dentaire
- Port altéré des prothèses dentaires





Action anticholinergique	Autre mécanisme
Antipsychotique (Clozapine; Olanzapine, Haloperidol, Risperidone)	Diurétiques (effet topique)
Antidépresseurs SSRI (Paroxetine)	Antihypertenseurs (captopril, enalapril, lisinopril, clonidine..)
Oxybutinine	
Morphiniques et dérivés	
Antidépresseurs tricycliques (Amitriptyline)	
Ipratropium (Atrovent, Spiriva)	
Antihistaminiques H1	
Antiparkinsoniens (trihexyphenidyle, Bipéridène)	

Xérostomie médicamenteuse

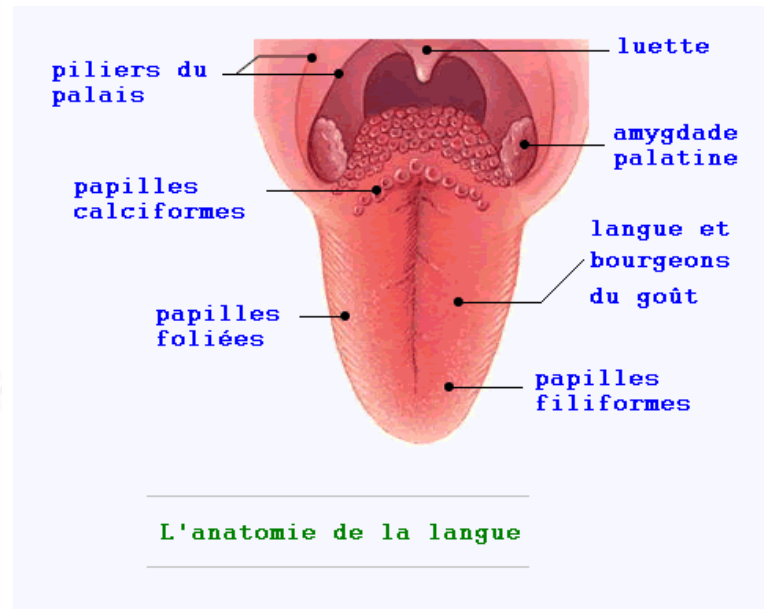
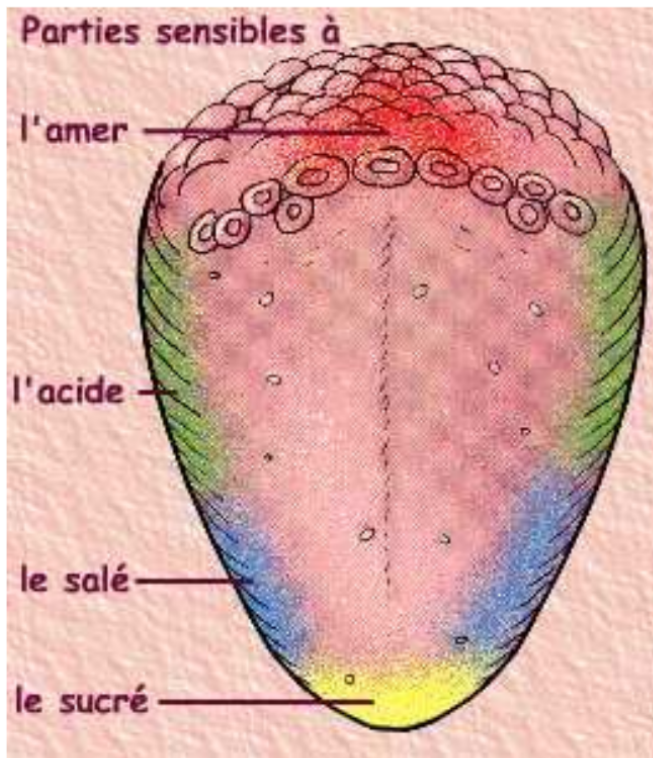
→ phénomène réversible

- Arrêt, si possible, des traitements en cause.
- Diminution des doses, modification du schéma de prise (effet dose dépendant).
- Hygiène bucco-dentaire et hydratation.
- Substituts salivaires et humidificateurs oraux.



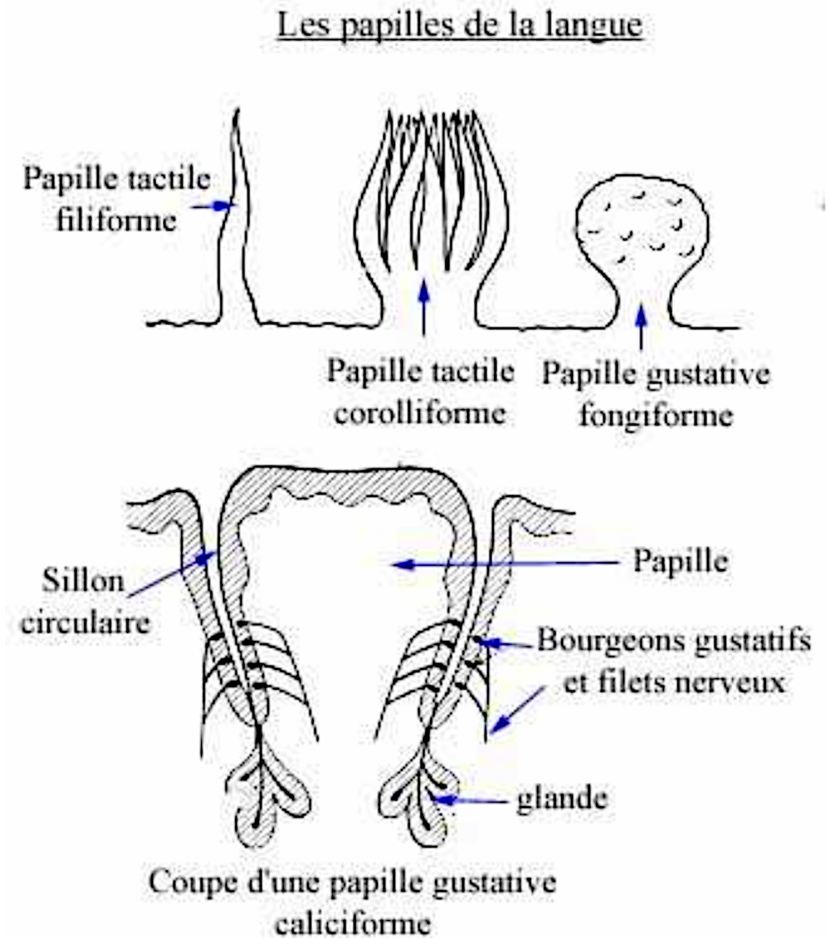
5. Médicaments et troubles du goût

- Le goût est déterminé par 5 saveurs
 - sucré, salé, acide, amer, umami.



Mécanisme de la perception du gout

- Echanges ioniques dans les papilles gustatives
- Transmission neuronale jusqu'au cortex
- Zinc: oligoélément essentiel, rôle de croissance et renouvellement cellules gustatives.



Mécanismes de perturbation du goût

- Xérostomie
- Atrophie locale des papilles (chimiques ou physique)
- Déséquilibre de régénération cellulaire
- Perturbation du trajet neuronal

Trouble du goût à moyen et long terme: impacts négatifs :

- sur l'état nutritionnel des patients
- sur la qualité de vie
- lien chez la personne âgée avec la perte pondérale, troubles thymiques et diminution de l'état fonctionnel

Plus de 250 médicaments affectent le goût et l'odorat

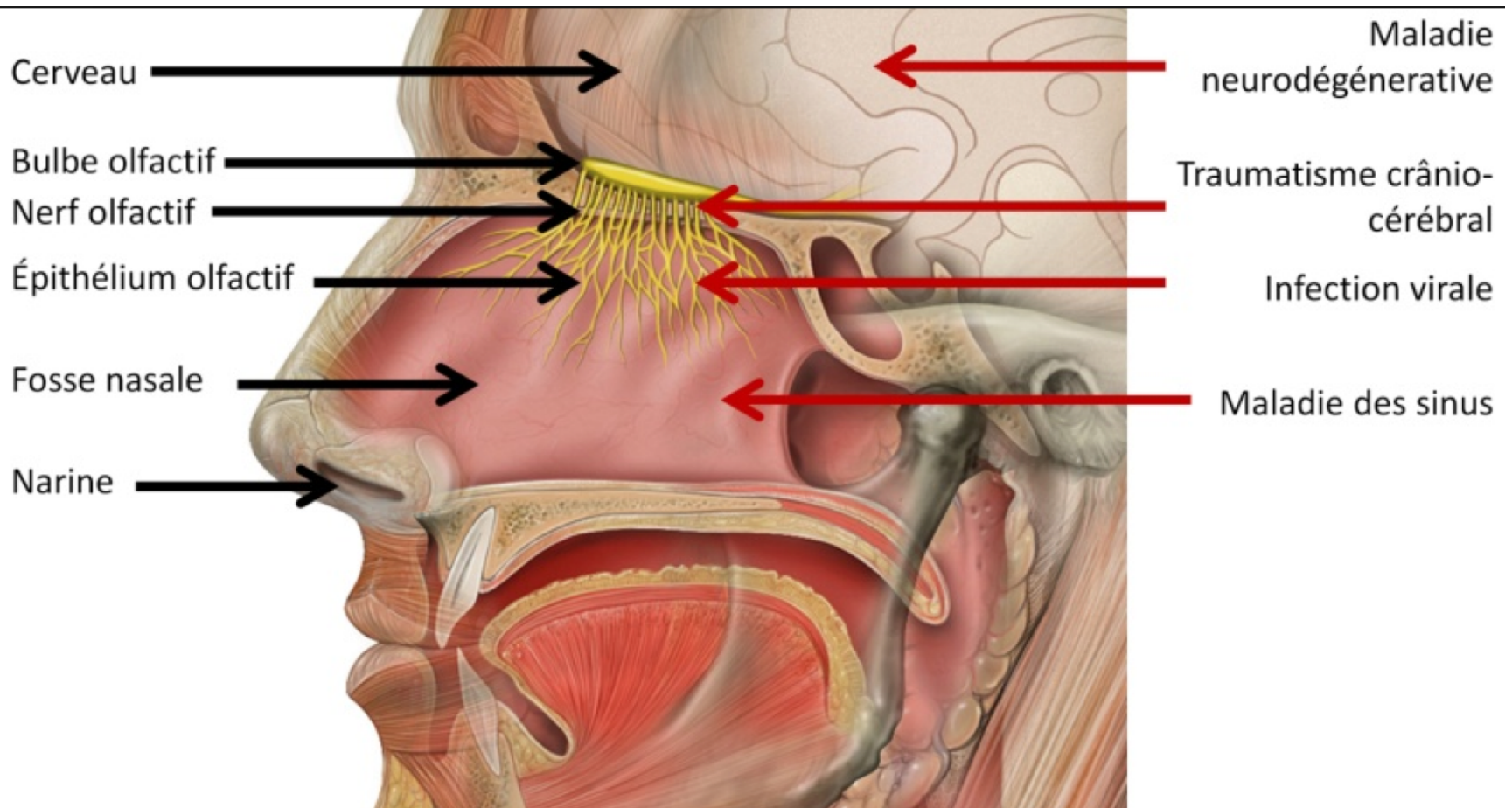
Classe médicamenteuse	Incidence	Mécanisme
IEC (captopril)	1 à 20%	Chélation Zn, inh.gustine
Metronidazole	12%	Glossite, Inh regeneration des rec gustatifs
Anticalcique (amlodipine, diltiazem...)	0.1 à 9%	Blocage canal ca+ recept gust. Effet hyperplasique sur gencive
Antiparkinsonniens	0.1 à 40%	
Antiarythmique (amiodarone, procainamide)	0.5 à 4%	Inh. pot d'action des cellules
Macrolides	0.1 à 3.6%	Inh regeneration des rec gustatifs, chelation du zn
Penicilline	0.1 à 15%	Inh regeneration des rec gustatifs
Antidépresseurs	0.1 à 9%	
Antineoplasiques	10%	Stomatite, chelation zn....

Que faire?

- Identifier le médicament responsable
- Discuter le remplacement par une autre classe thérapeutique, le stopper ?

6. Médicaments et hyposmie

- Diminution de l'odorat **avec l'âge**.
- Changements plus marqués de l'olfaction dans les **maladies neurodégénératives** telles que la maladie d'Alzheimer, de Parkinson et la démence à corps de Lewy.



Disorders associated with impaired olfaction

Disorder	Percent affected	Smell impairment
Allergic and viral rhinitis	31	Anosmia
Alzheimer disease	>90	Anosmia
Cleft palate		Anosmia
Diabetes mellitus		Hyposmia to anosmia
Down syndrome		
Old age	5.4 to 50	Anosmia
Head trauma	0.5	Anosmia
Hemodialysis		
Herpes virus infection		Hyposmia to anosmia
Human immunodeficiency virus infection		
Huntington disease		Anosmia
Influenza	31	Anosmia
Klinefelter syndrome	10	Partial to total anosmia
Kallman syndrome	3	Partial to total anosmia
Korsakoff syndrome		Anosmia
Malnutrition, zinc deficiency		Hyposmia to anosmia
Nasal polyps		Anosmia
Olfactory neuroblastoma and meningioma		Sudden anosmia
Organic solvent exposure		Hyposmia to anosmia
Parkinson disease	>70	Anosmia or hyposmia
Paget disease with facial, maxillomandibular involvement		Anosmia
Pick disease (prefrontal and frontal lobe atrophy)		
Temporal lobectomy		Anosmia
Schizophrenia		Anosmia
Shy-Drager syndrome		Anosmia
Sjögren's syndrome	33	Hyposmia to anosmia
Aneurysm or tumor of circle of Willis		Sudden anosmia

Reprinted with permission from Ackerman, BH, Kasbekar, N, Pharmacotherapy 1997; 17:1.

- Impact conséquent sur la **qualité de vie**.
- Impact direct sur **l'état nutritionnel** (appétit, satiété, plaisir).
- Troubles olfactifs liés aux médicaments sont rarement pris en compte en pratique clinique.

Médicaments associés à une altération olfactive

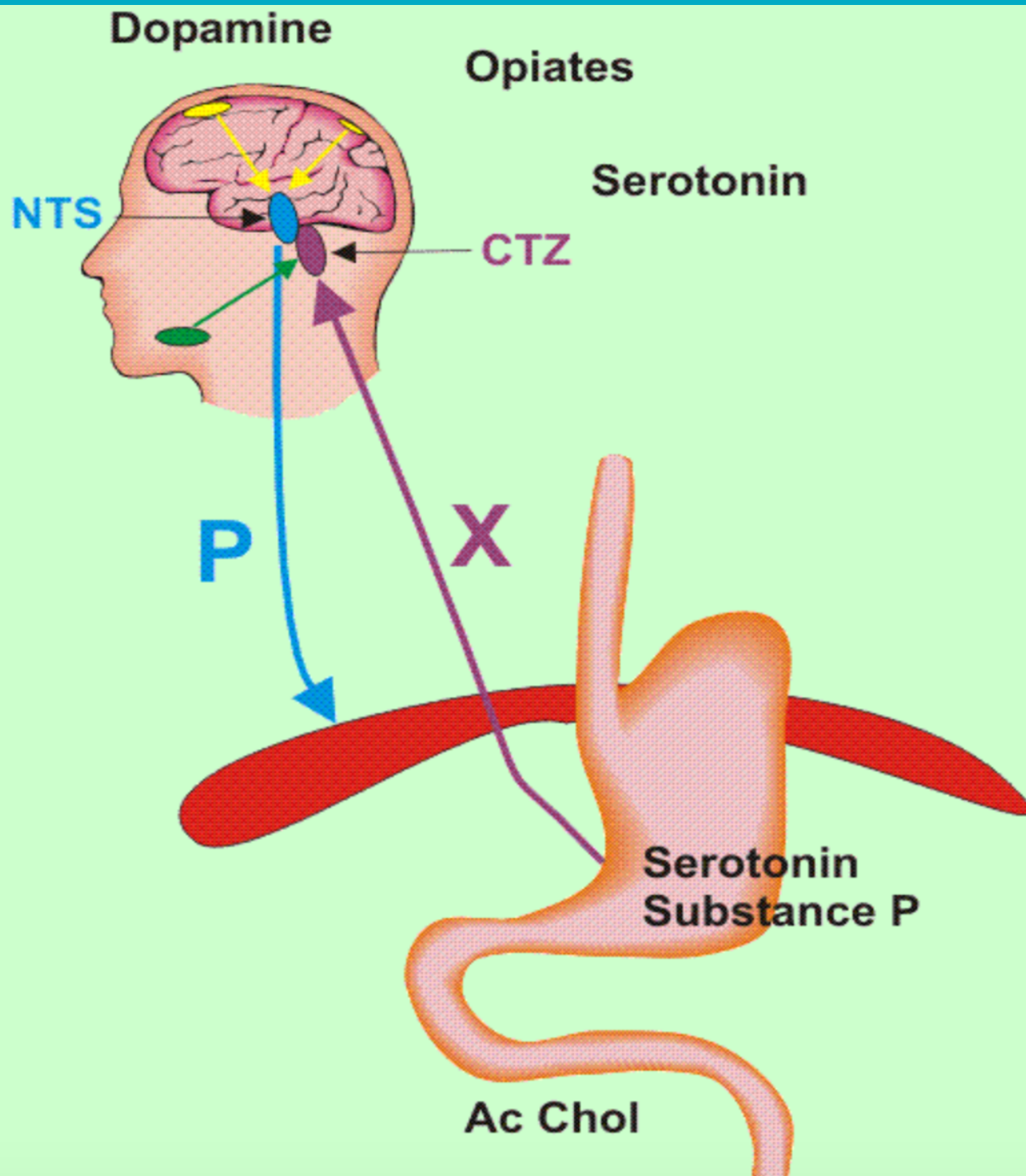
IEC	Levodopa
Amiodarone	Methotrexate
Amoxicilline	Quinolones
Antagonistes calciques	Statines
Béta-bloquants	Décongestionnants
Corticostéroïdes	Doxycycline
Cocaine	



7. Médicaments et troubles digestifs

A. Nausées et vomissements:

- Effets indésirables médicamenteux **fréquents**.
- Fréquents en **début de traitement**.
- **Mécanisme:**
 - Stimulation périphérique des mécanorécepteurs et chémorécepteurs digestifs par le nerf vague
 - Stimulation centrale de la zone chémoréceptrice CTZ, NTS, de l'appareil vestibulaire et du cortex



Action sur chémorecepteurs digestifs	Action sur la zone chémoréceptrice
Cytotoxiques	SSRI
Potassium	Inhibiteurs des cholinestérases
Fer	Opiacés
Antibiotiques	Lévodopa, ago dopaminergiques
	Nicotine
	Anesthésiants
	Cytotoxiques
	Digoxine (intoxication)
	Amiodarone

Inhibiteurs des cholinestérases et nausées/vomissements

- Effets secondaires les plus fréquents:
Nausées, vomissements, diarrhées.
- Symptômes souvent modérés et **s'améliorent avec le temps et/ou réduction de dose.**
- Adapter le moment de la prise, changer de forme ou réduire les prises (rivastigmine) peut aider le patient.

- Perte de poids plus fréquente sous R/ que sous placebo?
 - Etude case control 1188 patients déments sous R/ et 2189 contrôle. La proportion de patients perdant du poids était à 12 mois significativement plus élevées dans le groupe sous R/.

J Am Geriatric Soc 2015 Aug; 63(8):1512-8

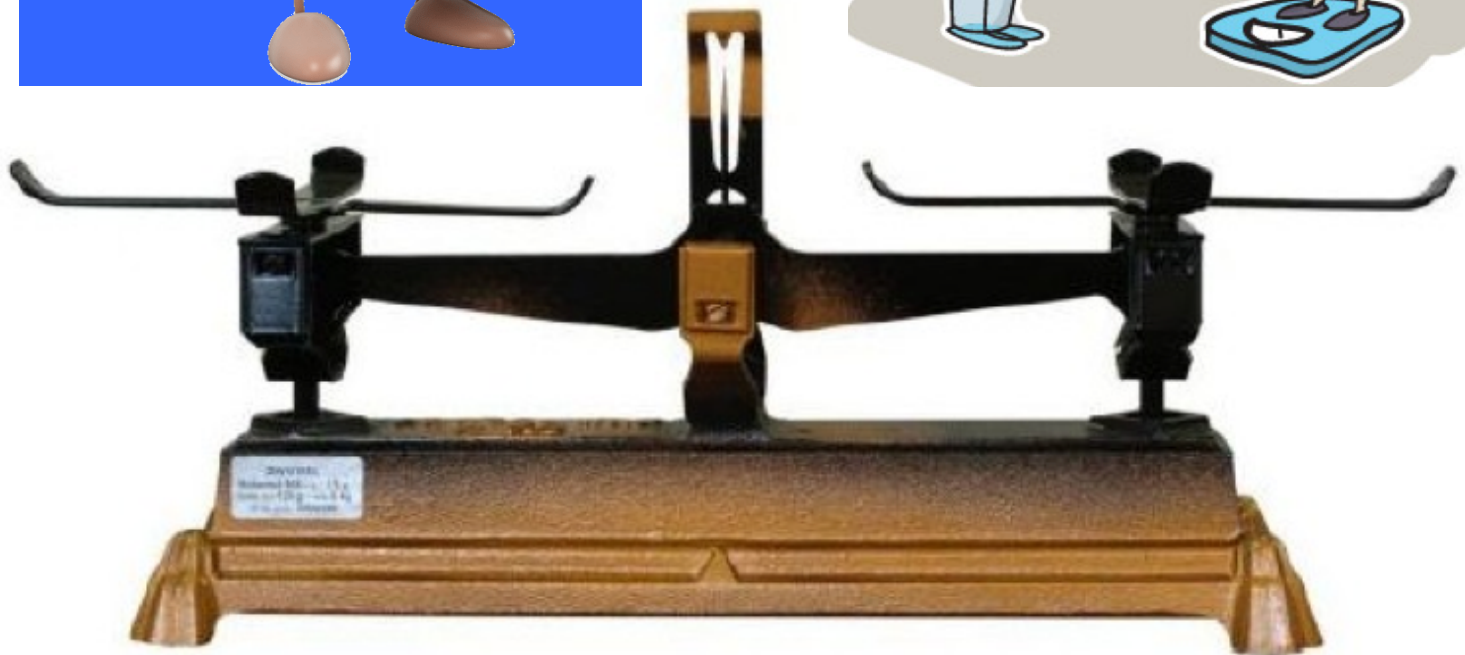
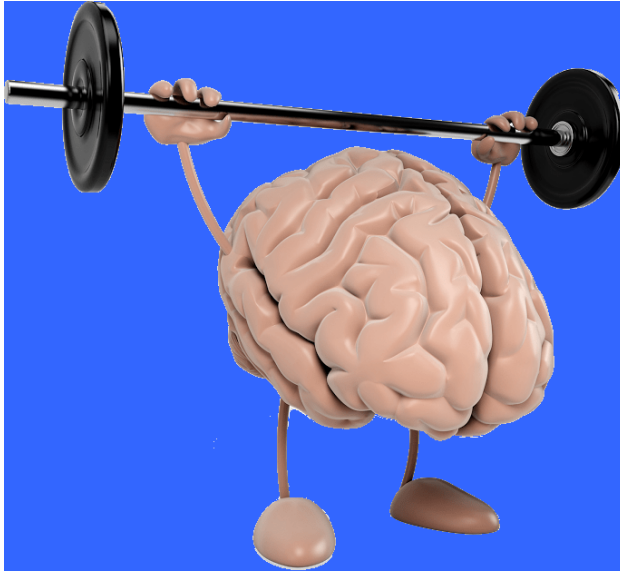
Acetylcholinesterase inhibitors are associated with weight loss in older people with dementia: a systematic review and meta-analysis.

Soysal P¹, Isik AT¹, Stubbs B², Solmi M³, Volpe M⁴, Luchini C⁵, D'Onofrio G⁶, Pilotto A⁷, Manzato E⁸, Sergi G⁸, Schofield P⁹, Veronese N⁸.

Author information

Abstract

We conducted a systematic review and meta-analysis investigating the influence of acetylcholinesterase inhibitors (AChEIs) therapy on nutritional status and weight across observational and interventional studies. Two authors searched major electronic databases from inception until 10/14/2015 for longitudinal, open-label and randomised double-blind placebo controlled (randomised controlled trials (RCTs)) studies of AChEIs in patients with dementia reporting nutritional status outcome data. Out of 3551 initial hits, 25 studies (12 open-label trials, 9 RCTs and 4 longitudinal studies) including 10 792 patients with dementia were meta-analysed. In longitudinal studies (median follow-up 6 months), a significant cumulative incidence of weight loss between baseline and follow-up evaluation was observed (studies=2; 5%; 95% CI 1% to 34%, $p<0.0001$; $I^2=95\%$). These findings were confirmed in open-label trials (6%; 95% CI 4% to 7%, $p<0.0001$; $I^2=78\%$). In 9 RCTs (median follow-up 5 months), those taking AChEIs more frequently experienced weight loss than participants taking placebo (OR=2.18; 95% CI 1.50 to 3.17, $p<0.0001$; $I^2=29\%$). AChEIs therapy contributes to weight loss in patients with dementia, with a 2-fold increased risk observed in the meta-analysis of RCTs. Clinicians should carefully consider the benefit and risk of prescribing AChEIs. Nutritional status should be routinely evaluated in patients with dementia treated with AChEIs.



7. Médicaments et troubles digestifs

B. Médicaments et constipation

- Constipation: plainte fréquente de la PA
 - Prévalence entre 24 et 50%
- Impact majeur sur les dépenses de la sécurité sociale (consultations médicales, admissions et procédures chirurgicales)
- Impact sur la qualité de vie et l'appétit

- 10 à 18% des personnes âgées à domicile consomment laxatifs; 74% en institution
- Chez la personne âgée, l'étiologie est souvent multifactorielle
- Consommation de médicaments est un facteur de risque de constipation chez la personne âgée

Causes of secondary constipation

Cause	Example
Organic	Colorectal cancer, extraintestinal mass, postinflammatory, ischemic, or surgical stenosis
Endocrine or metabolic	Diabetes mellitus, hypothyroidism, hypercalcemia, porphyria, chronic renal insufficiency, panhypopituitarism, pregnancy
Neurological	Spinal cord injury, Parkinson's disease, paraplegia, multiple sclerosis, autonomic neuropathy, Hirschsprung disease, chronic intestinal pseudo-obstruction
Myogenic	Myotonic dystrophy, dermatomyositis, scleroderma, amyloidosis, chronic intestinal pseudo-obstruction
Anorectal	Anal fissure, anal strictures, inflammatory bowel disease, proctitis
Drugs	Opiates, antihypertensive agents, tricyclic antidepressants, iron preparations, antiepileptic drugs, anti-Parkinsonian agents (anticholinergic or dopaminergic), barium
Diet or lifestyle	Low fiber diet, dehydration, inactive lifestyle

Médicaments	Effets	Action
Antidépresseurs tricycliques	Anticholinergique	Action rec. M3: inh. Ach.
Oxybutinine	Anticholinergique	Action rec. M3: inh. Ach.
Morphine	Action périphérique	Rec. opiacés μ
Méthadone	Action périphérique	Rec. opiacés μ
Oxycodone	Action périphérique	Rec. opiacés μ
Hydromorphone	Action périphérique	Rec. opiacés μ
Codéine	Action périphérique	Rec. opiacés μ
Tramadol	Action périphérique	Rec. opiacés μ
Odansétron	Action périphérique	Rec. opiacés μ
Diurétiques	Action locale	
Fer, calcium		
Antiépileptiques		
Antiparkinsoniens	Anticholinergique/dopa	

7. Médicaments et troubles digestifs

C. Médicaments et diarrhée

- Diarrhée est un des effets secondaires médicamenteux les plus fréquents (+700 médicaments).
- Absence d'autre cause évidente.
- Normalisation du transit à l'arrêt du médicament suspect.

Mécanisme: souvent **complexe, multiple:**

- Modification de la flore intestinale
- Osmotique
- Sécrétoire
- Augmentation la motilité intestinale
- **Inflammatoire:** altération de la muqueuse intestinale (colite collagène)

Colite microscopique, colite collagène, colite lymphocytaire

- Maladie inflammatoire chronique du colon
 - Plus fréquent chez la **femme**
 - Age moyen au diagnostic **65ans**
- **Diarrhées chroniques** de début insidieux
- Diagnostic histologique: **biopsies** de la muqueuse colique
- **Origine médicamenteuse** potentielle:
 - AINS, IPP, SSRI...

Médicaments	Mécanisme	
Laxatifs	Osmotique/ Secréttoire	
Antibiotiques	Modification de la flore intestinale/inflammatoire/secretoire/ osmotique	25%
AINS et Aspirine	Colite collagène/ toxicité directe	25%
IPP	Colite collagène	
Statines	Colite collagène	
Sertraline/ Paroxetine	Colite collagène	
Metformine	Secréttoire	
Colchicine	Inhibition de la Na/K ATPase (secréttoire) et motrice	
Antinéoplasiques		30-50%
Olmesartan	Enteropathie inflammatoire	
IEC et beta bloquants	Osmotique	

Que faire?

- Réhydrater et corriger troubles électrolytiques
- Revoir tous les médicaments
- Arrêt du traitement suspecté

7. Médicaments et troubles digestifs

D. Médicaments et dysphagie

- La dysphagie correspond à la difficulté de déglutir liquides et/ou solides.
- 7 à 10% des personnes âgées
 - Plus fréquent chez parkinsonnien, AVC, diverticule de Zencker, SLA

- Symptômes: toux en mangeant, mastication longue, douleur, faiblesse, perte d'appétit et de poids, infection respiratoire
- Etiologie médicamenteuse : à envisager comme facteur causal ou aggravant les troubles de la déglutition

- **Plus de 160 médicaments** potentiellement responsables

- Altération des contractions oesophagiennes
- Xerostomie ou hypersalivation
- Altération de la vigilance, de la toux
- Dyskinésie
- Inflammation ou infection localement

- **Neuroleptiques:** responsables de dysphagie dose-dépendante.
 - Effets extrapyramidaux => altération de la fonction des muscles striés de la bouche, pharynx et de l'œsophage.
 - Xérostomie (effet anticholinergique)
 - Dyskinésie tardive, mouvements choréiformes de la langue, retard d'initiation de la déglutition

- **Anticonvulsivants** (phénobarbital, carbamazépine, phénytoïne)

- Altération de la vigilance
- Incoordination motrice, dyskinésie

- **Les antihistaminiques et les antidépresseurs**

- Diminuent la lubrification par voie orale
- Altération de la vigilance

- Médicaments avec action locale sur la muqueuse œsophagienne

- AINS
- Aspirine
- Biphosphonates
- Chlorure de potassium
- Tétracyclines, doxycycline, clindamycine

- Médicaments favorisant les oesophagites mycotiques:

- Corticoides (inhalés ou oraux)
- Antibiotiques
- Neuroleptiques, antidépresseurs (anticholinergiques)

Germe pathogène le plus fréquent: Candida Albicans

Formes: muguet, glossite, stomatite, perlèche



8. Médicaments et anorexie

- Réduction de la prise alimentaire, perte d'appétit = motifs fréquents de bilan gériatrique
- Prise alimentaire diminue avec l'âge de manière physiologique
- Anorexie chez la personne âgée
= souvent multifactorielle

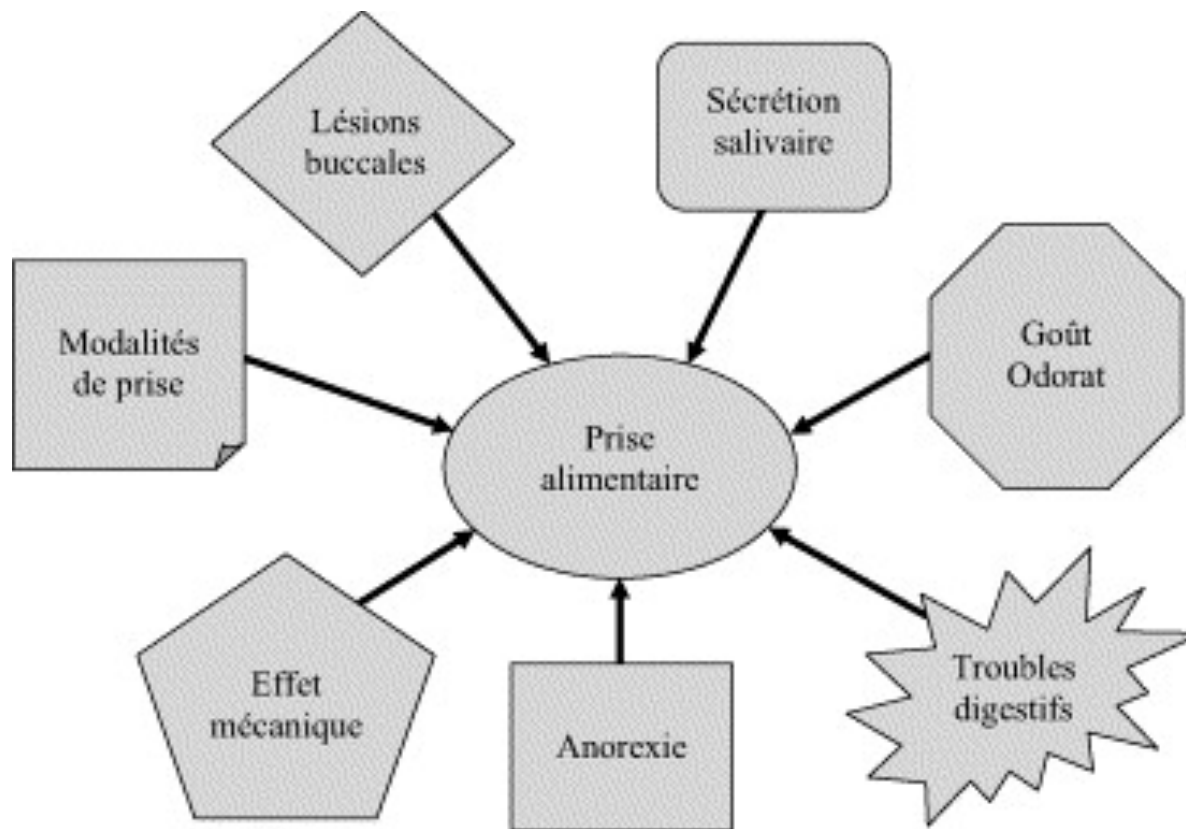


Anorexie: effet secondaire médicamenteux fréquent

- Metformine
- Antiparkinsonniens dopaminergiques
- Fluoxetine
- Biphosphonates
- Citalopram
- Sulfamides hypoglycémiants
- Paroxetine
- Glinides
- Levodopa
- Donepezil, Galantamine, Rivastigmine

9. Conclusion

- Polymédication en gériatrie: fréquente et souvent nécessaire.
- Risques liés à la polymédication non négligeables
- Outils d'aide à la prescription (STOPP/START)
- Domicile/MR(S)/Hôpital: même combat



Corinne Bouteloup. Polymédication et prise alimentaire. Nutrition Clinique et Métabolisme: Volume 19, Issue 1: January 2005, Pages 20-24.

- **Anamnèse** : rechercher troubles du goût, odorat, xérostomie, troubles du transit, dysphagie, anorexie
 - **Examen clinique**: bouche, poids
 - **Suivre le poids** de nos patients âgés de manière régulière est important
- **Perte de poids** : penser à une origine médicamenteuse



- **Anticholinergiques:** (ATC, Paroxétine, Antihistaminiques, Neuroleptiques, Oxybutinine...)



- **IPP:** métabolisme nutriments, diarrhées



- **IEC:** troubles du goût et de l'odorat



- **Inhibiteurs des cholinestérases:** nausées, diarrhées, anorexie.



 ○ **Levodopa/ ago. dopaminergiques:** Troubles du goût et de l'odorat, xérostomie, nausées, diarrhées/constipation.

 ○ **Metformine:** malabsorption vitamine B12, diarrhées, anorexie.

 ○ **SSRI:** Xérostomie, troubles du goût, nausées, anorexie.

 ○ **Statines:** troubles de l'odorat, diarrhées

Merci pour votre attention !
Et bon appétit 😊

