

Médicaments anticholinergiques chez le sujet âgé : Les bons réflexes de prescription



V2, mars 2025

Introduction

Les médicaments ayant un effet anticholinergique sont utilisés pour traiter **diverses pathologies**, comme la dépression, certaines allergies, la maladie de Parkinson, des troubles du comportement ou encore des maladies broncho-pulmonaires.

Ces médicaments anticholinergiques (MAC) sont responsables de **nombreux effets indésirables** pouvant rendre difficile le **diagnostic d'une toxicité** liée à ces médicaments. Ils font également partie des **médicaments potentiellement inappropriés** chez le sujet âgé.

Charge anticholinergique d'une prescription ¹

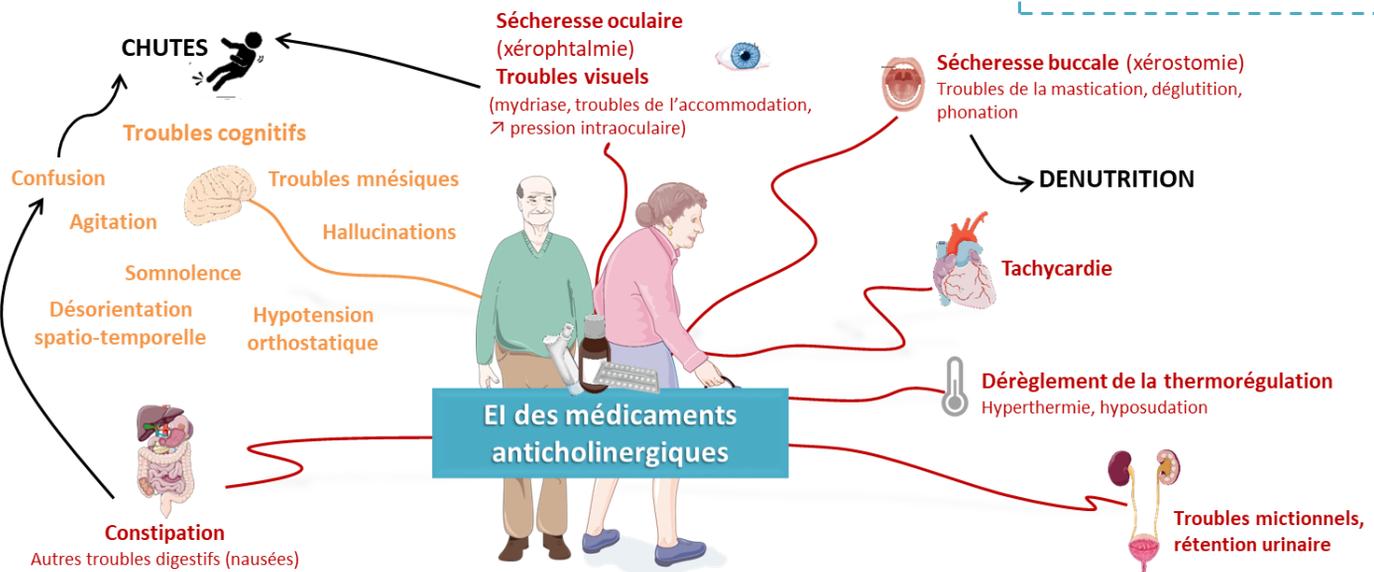
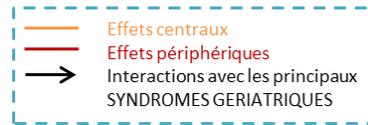
➔ Cumul des effets de **plusieurs** molécules capables d'entraîner des effets anticholinergiques

La capacité d'une molécule à exercer des effets anticholinergiques est fonction de son affinité pour les récepteurs muscariniques et de son activité intrinsèque.

Effets indésirables anticholinergiques ^{2, 3, 4, 5, 6}

➔ 2 types d'effets indésirables anticholinergiques :
Effets centraux et périphériques

Ces effets peuvent favoriser les principaux syndromes gériatriques.



Zoom sur les particularités cinétiques du sujet âgé

- ↗ passage de la barrière hématoencéphalique (BHE) des médicaments
- ↘ métabolisme de la fonction hépatique
- ↘ métabolisme de la fonction rénale

➔ Accumulation des médicaments

➔ Potentialisation des effets indésirables anticholinergiques

➔ À l'aide d'échelles d'évaluation. Les échelles d'évaluation classent les médicaments en fonction de leur potentiel anticholinergique et permettent de **mesurer l'effet anticholinergique cumulatif**.

Nous avons sélectionné deux échelles parmi celles existantes :

-  - L'échelle de Boustani et al. évaluant les EI anticholinergiques **centraux** : échelle **ACB** (cf. Annexe - Tableau 1)
-  - L'échelle de Briet et al. évaluant les EI anticholinergiques **périphériques** : échelle **CIA** (cf. Annexe - Tableau 2)

Règles de prescription en pratique 2, 3, 4, 7, 8, 9

Prérequis

Evaluer le **rapport bénéfice/risque** pour chaque patient

Prendre en compte la situation clinique du patient

Prendre en compte les traitements déjà prescrits

Situations cliniques à risques

- Démence, déclin cognitif et/ou syndromes gériatriques
- Traitement des effets extrapyramidaux induits par les neuroleptiques
- Prostatisme symptomatique
- Polymédication

➔ **risque de toxicité anticholinergique**

Médicaments à risques

- Psychotropes (antidépresseurs, neuroleptiques, anxiolytiques ...)
- Médicaments anticholinergiques de score 3 sur les échelles d'évaluation (cf. Annexe)
- Anticholinestérasiques (Alzheimer) : interaction avec les anticholinergiques
➔ efficacité des anticholinestérasiques



Attention aussi aux traitements pris par d'autres voies (nasale, oculaire...) et à l'automédication

Quand mesurer la charge anticholinergique ?

- **Avant l'introduction d'un médicament anticholinergique**, notamment en cas d'association de plusieurs médicaments anticholinergiques
- **En cas d'apparition d'effets indésirables anticholinergiques** (confusion, rétention urinaire, constipation, xérostomie...)

Comment mesurer la charge anticholinergique d'une prescription ?

Calculer la charge anticholinergique en utilisant les échelles d'évaluation

Echelle ACB

Effets anticholinergiques centraux

Impact cognitif considéré significatif si score ≥ 4

Echelle CIA

Effets anticholinergiques périphériques

Imprégnation anticholinergique considérée élevée si score > 5

Que faire si la charge anticholinergique est trop élevée ?

- **Identifier les médicaments à fort potentiel anticholinergique (score = 3) et trouver, si possible, une alternative sans ou avec un moindre potentiel anticholinergique (cf. Liste REMEDI[e]S...)**

Si impossibilité de prescrire une alternative, privilégier :

➔ La **dose efficace la plus faible** possible

➔ La **durée la plus courte** possible

- **Traiter les effets indésirables dès leur apparition pour éviter des complications**

Sources :

- Villalba-Moreno A. 2016. « Systematic Review on the Use of Anticholinergic Scales in Poly Pathological Patients ». Archives of Gerontology and Geriatrics 62 (janvier): 1-8.
- Gégu M. 2014. « Anticholinergiques oraux et inhalés chez le sujet âgé : leurs effets indésirables débordent le strict périmètre de la pneumologie ». Info Respiration, n° 124: 31-34.
- Briet J. 2015. « The anticholinergic impregnation scale: Towards elaboration of a scale adapted to prescriptions French psychiatric ». Therapie (2017) 72, 427-437. doi: 10.1016/j.therap.2016.12.010
- Javelot H. 2022 « Mise à jour de l'échelle d'évaluation des effets anticholinergiques AIS d'après Briet et al. avec mention des puissances anticholinergiques et précision sur leurs aptitudes à traverser la barrière hématoencéphalique ». L'Encéphale Volume 48, Issue 3, June 2022, Pages 313-324. doi: 10.1016/j.encep.2021.09.004.
- Boustani M. 2008. « Impact of anticholinergics on the aging brain: a review and practical application ». Aging Health 4 (3): 311-20.
- Csajka C. 2017. « Détecter et évaluer l'impact des médicaments anticholinergiques ». Revue Médical Suisse
- Mebarki S. 2012. « Echelles d'évaluation de l'effet anticholinergique des médicaments ». Neurologie - Psychiatrie 12(69): 131 38.
- URPS Hauts-de-France. « Outils d'aide à l'optimisation de la prise en charge médicamenteuse du patient âgé - Fiches de synthèse »
- Roux B. 2008. « Review of potentially inappropriate Medication pr[e]scribing in Seniors (REMEDI[e]S): French implicit and explicit criteria ». Eur J Clin Pharmacol 2021 Nov;77(11):1713-1724. doi: 10.1007/s00228-021-03145-6

Tableau 1 : Echelle du risque cognitif lié aux anticholinergiques (ACB) – Echelle de Boustani et al.

➔ Effets indésirables centraux

Score 1 (faible)		Score 2 (modéré)	Score 3 (fort)	
Alimemazine	Furoseme	Amantadine	Amitriptyline	Scopolamine
Alprazolam	Haloperidol	Carbamazepine	Atropine	Tolterodine
Alverine	Hydrocortisone	Cyproheptadine	Chlorpheniramine	Trihexyphenidyle
Atenolol	Isosorbide	Levomepromazine	Chlorpromazine	Trimipramine
Bupropion	Loperamide	Loxapine	Clomipramine	
Captopril	Metoprolol	Oxcarbapazine	Clozapine	
Chlorthalidone	Morphine	Pimozide	Dimenhydrinate	
Cimetidine	Nifedipine		Diphenhydramine	
Clorazepate	Prednisone		Doxepine	
Codeine	Quinidine		Hydroxyzine	
Colchicine	Risperidone		Imipramine	
Diazepam	Theophylline		Meclozine	
Digoxine	Trazodone		Olanzapine	
Dipyridamole	Triamterene		Oxybutynine	
Disopyramide	Warfarine		Paroxetine	
Fentanyl			Prométhazine	
Fluvoxamine			Quetiapine	

Impact cognitif considéré significatif si score ≥ 4

Tableau 2 : Echelle de Coefficient d'imprégnation anticholinergique (CIA) – Echelle de Briet et al.

➔ Effets indésirables périphériques

Score 1 (faible)			Score 2 (modéré)	Score 3 (fort)
● Alimemazine	● Dexaméthasone	● Lorazepam	● Selegiline	● Amantadine
● Alprazolam	● Dextrometorphane	● Metformine	● Sertraline	● Baclofène
● Alverine	● Diazepam	● Methocarbamol	● Sulpiride	● Carbamazepine
● Aminophylline	● Digoxine	● Methotrexate	● Sumatriptan	● Cimetidine
● Amisulpride	● Diltiazem	● intrathécale ou intraveiculaire	● Theophylline	● Disopyramide
● Ampicilline	● Dipyridamole	● Methotrexate IV ou IM	● Tramadol	● Dosulepine
● Aripiprazole	● Domperidone	● Methocarbamol	● Trandolapril	● Doxylamine
● Atenolol	● Duloxetine	● Methoprolol	● Tranlycypromine	● Fexofénadine
● Azathioprine	● Entacapone	● Metoclopramide	● Trazodone	● Levomepromazine
● Benazepril	● Ephedrine	● Metopimazine	● Triamcinolone	● Loperamide
● Betaxolol	● Escitalopram	● Metoprolol	● Triamterene	● Loratadine
● Bisacodyl	● Esketamine	● Midazolam	● Valproate	● Loxapine
● Bromazepam	● Estazolam	● Milnacipran	● Valpromide	● Methadone
● Bromocriptine	● Famotidine	● Mirtazapine	● Vancomycine	● Olanzapine
● Bupropion	● Fentanyl	● Morphine	● Venlafaxine	● Oxcarbapazine
● Captopril	● Fluoxetine	● Nalbuphine	● Warfarine	● Paroxetine
● Carbidopa	● Flupentixol	● Naratriptan	● Ziprasidone	● Penfluridol
● Cefoxitine	● Fluvoxamine	● Nefopam	● Zolmitriptan	● Pimozide
● Celecoxib	● Gentamicine intrathécale et intraveiculaire	● Neomycine oculaire, auriculaire et vaginale	● Zuclopenthixol	● Pipotiazine
● Cetirizine	● Gentamicine intraveineuse et intramusculaire	● Nifedipine		● Pseudoéphédrine
● Chlordiazepoxide	● Guaifenesine	● Oxazepam		● Quetiapine
● Chloroquine	● Haloperidol	● Oxycodone		● Triprolidine
● Chlorthalidone	● Hydrocortisone collyres et pommades	● Paliperidone		
● Citalopram	● Hydrocortisone injectable	● Phenelzine		
● Clidinium	● Iproniazide	● Phenobarbital		
● Clindamycine	● Isosorbide	● Pipamperone		
● Clonazepam	● Ketamine	● Piperacilline		
● Clorazepate	● Levocetirizine	● Pramipexole		
● Codeine	● Levodopa	● Prednisolone		
● Colchicine	● Lithium	● Prednisone		
● Cycloserine		● Quinidine		
● Cyclosporine		● Risperidone		
● Desloratadine				

Imprégnation anticholinergique considérée élevée si score > 5

- Passe la BHE*
- Ne passe pas la BHE*

La mise à jour de Javelot et al. en 2022 intègre des informations sur le passage de la BHE (*Barrière Hémato-Encéphalique) et une pondération différenciée en cas d'évaluation des effets centraux.

Attention aux anticholinergiques dits « cachés » (ex : furosémide...)

Leur réel effet atropinique clinique n'est pas certain (études in vitro), mais il ne faut pas les oublier.