



IPP : BON USAGE

Dr Aurélie Daumas / Dr Florian Correard

Hôpitaux
Universitaires
de Marseille | ap.
hm

(Aix*Marseille
université

UTIP
ASSOCIATION

URPS
Pharmaciens
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Introduction

16 millions de patients, soit environ un quart des Français, sont traités par IPP

Progression du volume de consommation au cours des 5 dernières années

**Près de 20 % des utilisateurs d'IPP sont des utilisateurs chroniques (> 10 rembs/an)
dont 44 % ont 75 ans ou plus**

Plus de la moitié des usages ne serait pas justifiée

A l'hôpital, 30 à 60 % des patients sous IPP

Prescriptions conformes à l'AMM dans seulement 16 à 40%

20 à 50% des cas, indication non connue

Renouvellement le plus souvent sans réévaluation

Molécules disponibles

	Nom de marque	Générique	Pleine dose	Demi dose
esomeprazole	Inexium®	OUI	40 mg	20 mg
oméprazole	Mopral® Zoltum®	OUI	20 mg	10 mg
lansoprazole	Lanzor ® Ogast®	OUI	30 mg	15 mg
Pantoprazole	Eupantol® Inipomp®	OUI	40 mg	20 mg
Rabéprazole	Pariet®	OUI	20 mg	10 mg

Pas de différence d'efficacité et de tolérance entre les IPP

- La réévaluation de la HAS n'a pas démontré de différence d'efficacité cliniquement pertinente entre les IPP. Elle n'a pas mis en évidence de différence entre les IPP pour la survenue d'effets indésirables.

Rappels pharmacologiques

Promédicaments

Parviennent sous forme non ionisée, *via* la circulation sanguine, jusqu'aux cellules pariétales gastriques

Transformés en molécule sulfénamide active au contact du milieu acide

Liaison irréversible aux PAP entraînant une inhibition de la sécrétion d'acide chlorhydrique gastrique

La reprise d'activité ATPase (H^+ , K^+) nécessite la synthèse de nouvelles PAP
Demi-vie de renouvellement de l'ordre de 18 à 24 heures

Prise unique permet une inhibition de la sécrétion acide d'environ 24 heures

Rappels pharmacologiques

Prise le matin ou le soir ?

D'un point de vue physiologique, la sécrétion acide de l'estomac présente un pic de sécrétion entre 22h et 2h, ainsi, la prise de l'IPP le soir a été longtemps préconisée. Mais la période de jeûne précédant le petit déjeuner étant la plus longue, le nombre de pompes activées est le plus important.

Ainsi **une prise matinale** d'IPP permet de maintenir une valeur de pH gastrique moyenne sur 24 heures plus satisfaisante.

Prise avant ou après le repas ?

La **prise avant le repas** est recommandée

car le bol alimentaire peut interférer avec l'absorption des IPP au niveau intestinal et les PAP stimulées au moment du repas, ne seront efficacement bloquées que si l'IPP est déjà dans l'organisme.

Indications

DCI et spécialités <i>dose simple</i>	Ulcère duodénal évolutif	Ulcère gastrique évolutif	Traitement d'entretien de l'ulcère duodénal	Traitement des lésions gastro duodénales dues aux AINS chez les sujets à risque	Prévention des lésions gastro duodénales dues aux AINS chez les sujets à risque	Traitement symptomatique du RGO	Oesophagite par RGO	Traitement d'entretien de l'oesophagite par RGO	Syndrome de Zollinger Ellison
Lansoprazole (15, 30mg) LANZOR® OGAST® OGASTORO® Génériques	30mg/j 2sem + 2sem	30 mg/j 4 à 8 sem	15mg/j	30 mg/j 4 à 8 sem	15 mg/j ou 30 mg/j en cas d'échec	15-30 mg/j 4 à 6 semaines	30 mg/j 4 à 8 sem	15-30 mg/j	Dose initiale 60mg/j
Oméprazole (10, 20mg) MOPRAL® ZOLTUM® Génériques	20mg/j 4sem	20mg/j 4 à 6 sem	10 mg/ j 20 mg/j après échec du tt par antiH2	20mg/j 4 à 8 sem	20 mg/j	10- 20 mg/j 4 à 6 sem	20 mg/j 4 à 8 sem 40 mg/j en cas d'oesophagite sévère résistante à une cure de 20 mg/ j pendant 4 jours	10-20 mg/j	Dose initiale 60mg/j
Esoméprazole (20, 40mg) INEXIUM® Génériques	Non indiqué	Non indiqué	Non indiqué	20 mg/j 4 à 8 sem	20 mg/j	20 mg/j 4 sem puis à la demande après disparition des symptômes	40 mg/j 4 à 8 sem	20mg/j	Dose initiale 80mg/j
Pantoprazole (20, 40mg) EUPANTOL® INIPOMP® PANTOZOL CONTROL® Génériques	40mg/j 4 sem	40mg/j 4 à 6 sem	Non indiqué	Non indiqué	20 mg/j	20 mg/j 4 sem puis à la demande après disparition des symptômes	- Oesophagite légère : 20mg/j 2 à 4 sem puis à la demande - Oesophagite : 40 mg/j 4 à 8 sem	20 mg/j 40 mg/ j en cas de récurrence	Dose initiale 80mg/j
Rabéprazole (10, 20mg) PARIET® Génériques	20mg/j 4 à 8 sem	20mg/j 6 à 12 sem	Non indiqué	Non indiqué	Non indiqué	10 mg/j 4 sem puis à la demande	20mg/j 4 à 8 sem	10- 20 mg/j	Dose initiale 60mg/j

Traitement par AINS

< 65 ans

≥ 65 ans

SANS
facteur(s) de risque

AVEC
facteur(s) de risque*

Prescription d'IPP
NON justifiée

Prescription d'IPP
justifiée

***FDR:**

ATCD UGD / HD

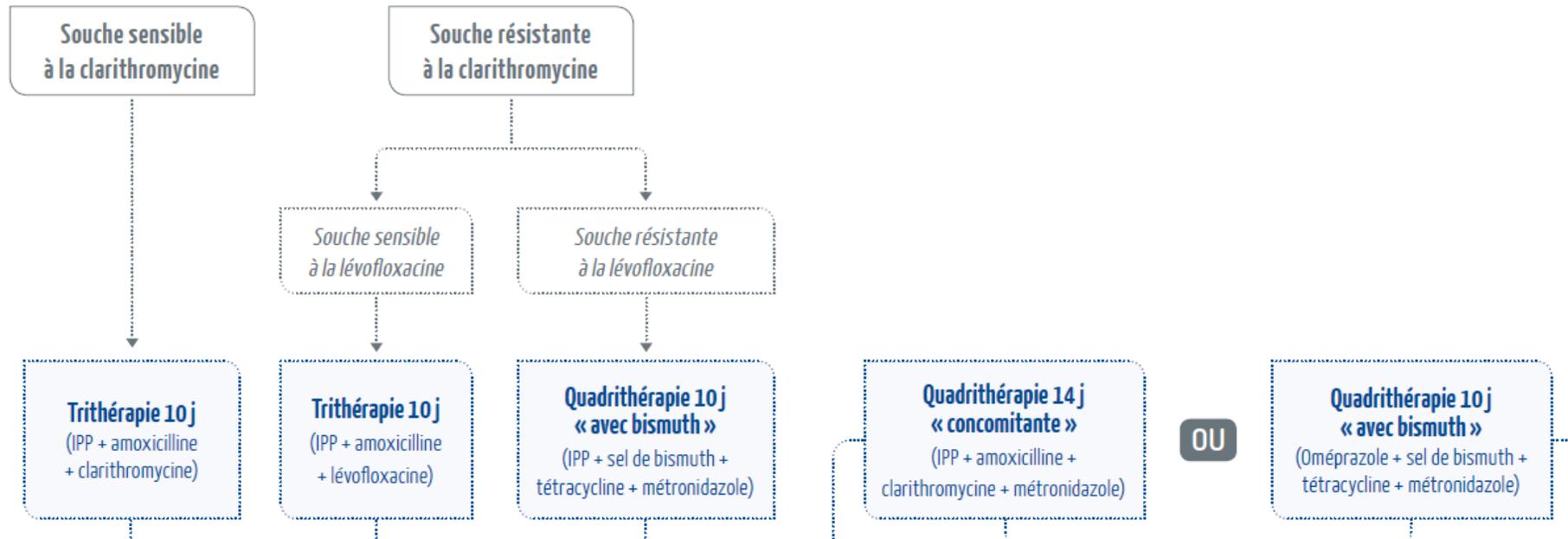
Association AAP

**anticoagulant
corticoïde**

Traitement de l'infection par *Helicobacter pylori* chez l'adulte

TRAITEMENT GUIDÉ

TRAITEMENT PROBABILISTE



→ **IPP** : une dose matin et soir (ésoméprazole 20 mg, lansoprazole 30 mg, oméprazole 20 mg, pantoprazole 40 mg, rabéprazole 20 mg) pendant le repas.

Indications Hors AMM « pertinentes »

Prévention des complications digestives hautes des AAP et/ou anticoagulants oraux chez les patients à haut risque de complications digestives
antécédents d'UGD, d'hémorragies et/ou de perforations digestives

Randomized Controlled Trial > *Gastroenterology*. 2019 Aug;157(2):403-412.e5.

doi: 10.1053/j.gastro.2019.04.041. Epub 2019 May 2.

Pantoprazole to Prevent Gastroduodenal Events in Patients Receiving Rivaroxaban and/or Aspirin in a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial

Methods: We performed a 3 × 2 partial factorial double-blind trial of 17,598 participants with stable cardiovascular disease and peripheral artery disease. Participants were randomly assigned to groups given pantoprazole 40 mg daily or placebo, as well as rivaroxaban 2.5 mg twice daily with aspirin 100 mg once daily, rivaroxaban 5 mg twice daily, or aspirin 100 mg alone.

Prévention des lésions GD sous corticoïdes chez les sujets à risque
antécédents d'UGD, d'hémorragies digestives
Association AAP
Association AINS

Indications Hors AMM « pertinentes »

Prévention des complications digestives hautes des AAP et/ou anticoagulants oraux chez les patients à haut risque de complications digestives

antécédents d'UGD, d'hémorragies et/ou de perforations digestives

Prévention des lésions GD sous corticoïdes chez les sujets à risque

antécédents d'UGD, d'hémorragies digestives

Association AAP

Association AINS

Prévention de l'ulcère de stress chez les sujets à risque

** sujets en secteur de réanimation et de soins intensifs ayant au moins l'un des facteurs de risque suivants : intubation avec ventilation mécanique dont la durée prévisible est supérieure à 48 heures ; présence de troubles de la coagulation (Plaquettes < 50 000/mm³, INR > 1.5, TCA > 2.5N) ; état de choc (cardiogénique, septique ou hypovolémique) ; insuffisance rénale aiguë ; coma neurologique.

Mésusage des IPP

Non indications

Dyspepsie fonctionnelle
Prévention de l'ulcère de stress chez les sujets non à risque
Prévention des lésions GD sous corticoïdes chez les sujets non à risque
Prévention des lésions GD sous AINS chez des patients non à risque
Prévention des lésions GD sous AFD chez des patients non à risque
Hypertension portale
Test thérapeutique en cas de douleurs abdominales aiguës

La HAS estime urgent et prioritaire de favoriser une prescription raisonnée et d'engager une dynamique de « déprescription » de ces médicaments

COMPLICATIONS INFECTIEUSES



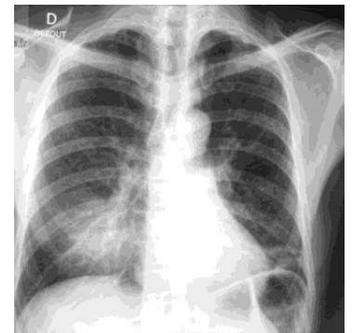
Facteur de risque de colite à *Clostridium difficile* (OR 2,9 ; IC 2,4-3,4)

Augmentation du risque d'infection intestinale à *Salmonella* et *Campylobacter*

Augmentation du risque de pullulation bactérienne chronique de l'intestin grêle

Association significative entre infection du liquide d'ascite et IPP (OR 2,77 ; IC 1,82-4,23)

Sur-risque de 27 % de pneumopathie sous IPP (OR 1,27 ; IC 1,11-1,46) + effet-dose



Use of gastric acid-suppressive agents and the risk of community-acquired *Clostridium difficile* associated disease. JAMA 2005

Use of acid-suppressive drugs and risk of pneumonia : a systemic review and meta-analysis. CMAJ 2011

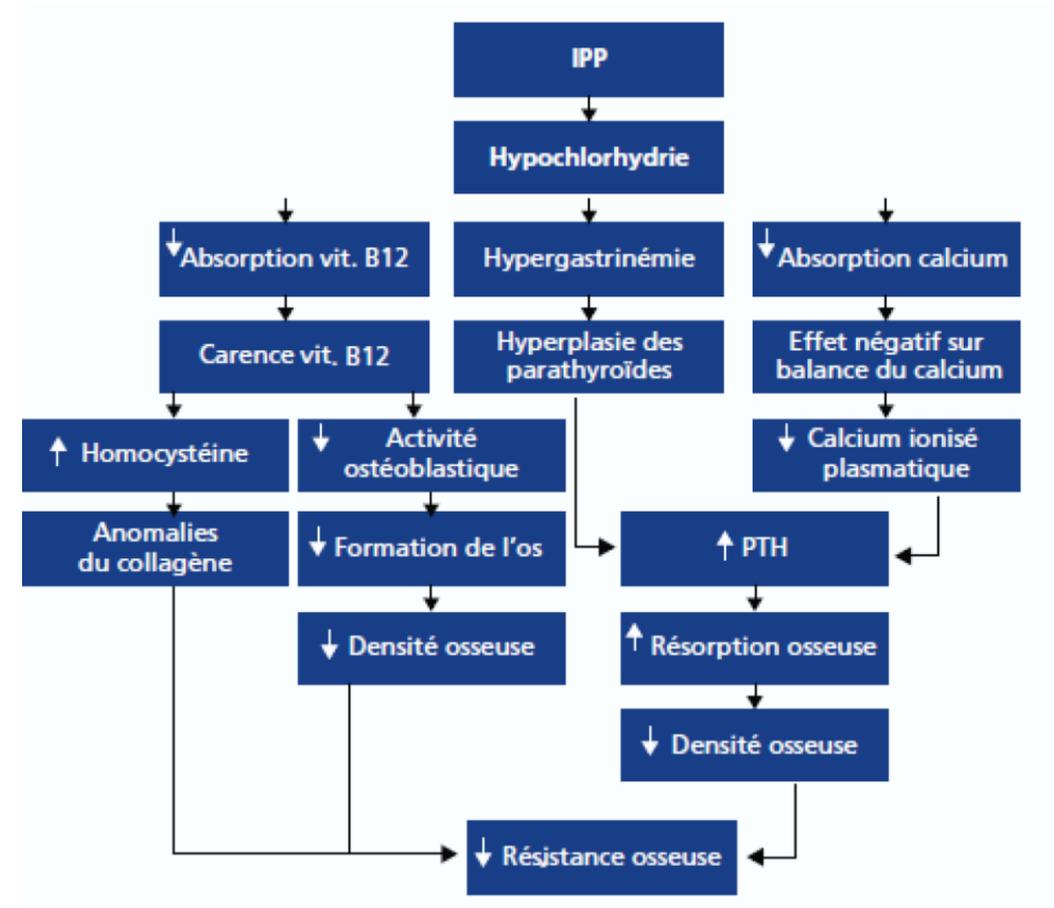
Association between proton pump inhibitors and spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic patients – a systematic review and meta-analysis. Int J Clin Pract 2011

RISQUE OSSEUX

Résultats contradictoires

FDR d'ostéoporose réel ou marqueur de comorbidités associées à un plus grand risque osseux ?

Interaction probable avec biphosphonates



MALABSORPTION

Risque de carence en vitamine B12 par non dissociation de la vitamine B12 de ses protéines porteuses, secondaire à l'hypochlorhydrie = **doser la vitamine B12 en cas de prise au long cours d'IPP au moindre doute de carence**

Risque d'hypomagnésémie par malabsorption digestive notamment chez sujets âgés en association à médicament hypomagnésémiant (digoxine, diurétiques) = **dosage à envisager avant de commencer le traitement par l'IPP puis régulièrement pendant le traitement**

Diminution de l'absorption du fer – FDR potentiel de carence martiale

IPP depuis au moins 2 ans significativement associé à une carence martiale (OR 2,49 ; IC 2,35-2,64)

COMPLICATIONS RÉNALES ET COLITES

Néphrite interstitielle aiguë : probablement sous-estimée

triade « fièvre, rash et éosinophilie » rare

survient préférentiellement chez sujets âgés, polymédiqués et avec comorbidités

pas de lien avec dose et durée

Risque d'insuffisance rénale chronique

Pas de recommandation de surveillance de la fonction rénale

Tout IPP introduit au cours des 6 mois précédant le début d'une diarrhée chronique avec colite microscopique doit être incriminé, l'arrêt du médicament responsable permettant une amélioration rapide de la diarrhée

DÉMENCE ET TROUBLES NEURO-PSYCHIATRIQUES

Sur-risque de développer une démence à confirmer

3 000 patients de plus de 75 ans, prise prolongée d'IPP, risque augmenté de 38 %

73000 patients à âge identique, augmentation du risque de développer une démence de 44 %

Incriminés dans la survenue d'encéphalopathie hépatique chez les malades cirrhotiques par la modification du microbiote intestinal

Risk of dementia in elderly patients with the use of proton pump inhibitors. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience 2015
Association of Proton Pump Inhibitors With Risk of Dementia : A Pharmacoepidemiological Claims Data Analysis. JAMA Neurol 2016
Proton pump inhibitors increase risk for hepatic encephalopathy in patients with cirrhosis in a population study. Gastroenterology 2017

BMJ Open Risk of death among users of Proton Pump Inhibitors: a longitudinal observational cohort study of United States veterans

Participants: Primary cohort of new users of PPI or histamine H₂ receptor antagonists (H₂ blockers) (n=349 312); additional cohorts included PPI versus no PPI (n=3 288 092) and PPI versus no PPI and no H₂ blockers (n=2 887 030).

Main outcome measures: Risk of death.

Results: Over a median follow-up of 5.71 years (IQR 5.11-6.37), PPI use was associated with increased risk of death compared with H₂ blockers use (HR 1.25, CI 1.23 to 1.28). Risk of death associated with PPI use was higher in analyses adjusted for high-dimensional propensity score (HR 1.16, CI 1.13 to 1.18), in two-stage residual inclusion estimation (HR 1.21, CI 1.16 to 1.26) and in 1:1 time-dependent propensity score-matched cohort (HR 1.34, CI 1.29 to 1.39). The risk of death was increased when considering PPI use versus no PPI (HR 1.15, CI 1.14 to 1.15), and PPI use versus no PPI and no H₂ blockers (HR 1.23, CI 1.22 to 1.24). Risk of death associated with PPI use was increased among participants without gastrointestinal conditions: PPI versus H₂ blockers (HR 1.24, CI 1.21 to 1.27), PPI use versus no PPI (HR 1.19, CI 1.18 to 1.20) and PPI use versus no PPI and no H₂ blockers (HR 1.22, CI 1.21 to 1.23). Among new PPI users, there was a graded association between the duration of exposure and the risk of death.

INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

Métabolisme par le cytochrome P450 2C19 +++++

Mécanismes	Médicaments (DCI)	
Diminution de l'absorption	itraconazole - etoconazole atazanavir – indinavir - nelfinavir midazolam	IPP + clopidogrel : Résultats contradictoires Pas un effet classe Respecter délai de 12 heures entre les 2 Privilégier pantoprazole et esomeprazole
Diminution des concentrations plasmatiques (interaction avec les cytochromes)	mycophanolate mofetil clopidogrel thyroxine	
Augmentation des concentrations plasmatiques (interactions avec les cytochromes)	diazépam - phénytoïne – citalopram imipramine – clomipramine méthotrexate coumarine	

INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

- Méthotrexate : retard d'élimination, majoration de la toxicité hématologique
- Pazopanib (étude rétrospective) : PFS 9.0 mois and OS of 28.0 mois IPP vs 11.0 mois and 30.1 mois. (Non significatif)
- Erlotinib or gefitinib (étude rétrospective) : PFS 84 jours vs 221 jours (95% CI, 125-429; $p < 0.0001$). Etude avec antiH2 et IPP

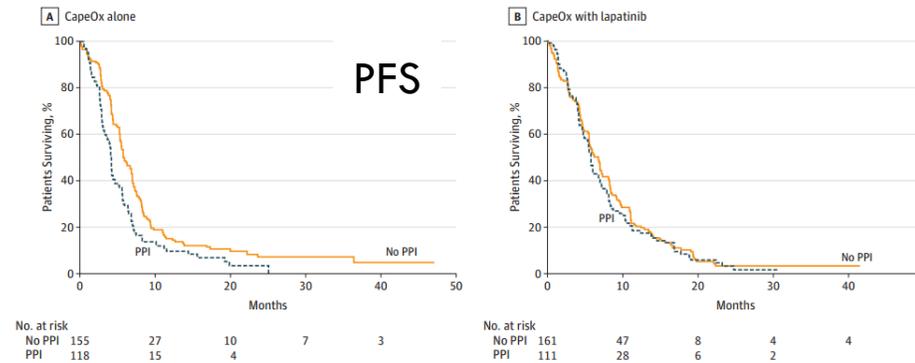
INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

IPP + Xeloda

IPP + Xeloda + Tyverb

$p \leq 0.001$

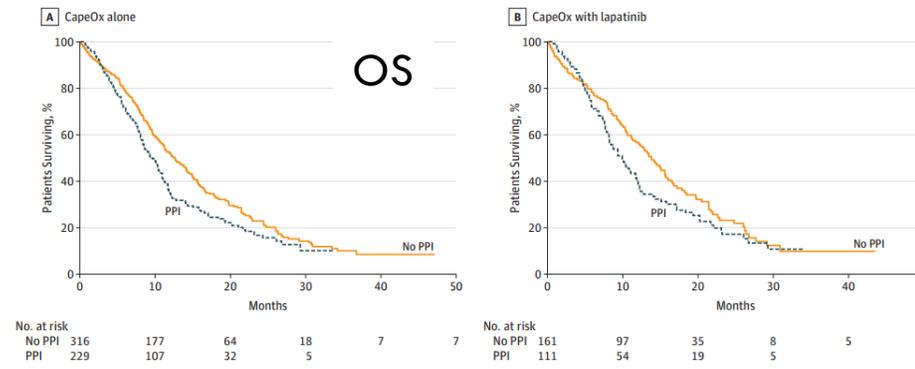
Figure 1. Progression-Free Survival



Pas significatif

Kaplan-Meier curves show progression-free survival between patients treated with or without proton pump inhibitors (PPIs) and (A) capecitabine and oxaliplatin (CapeOx) alone or (B) CapeOx with lapatinib.

Figure 2. Overall Survival



$p = 0.04$

Pas significatif

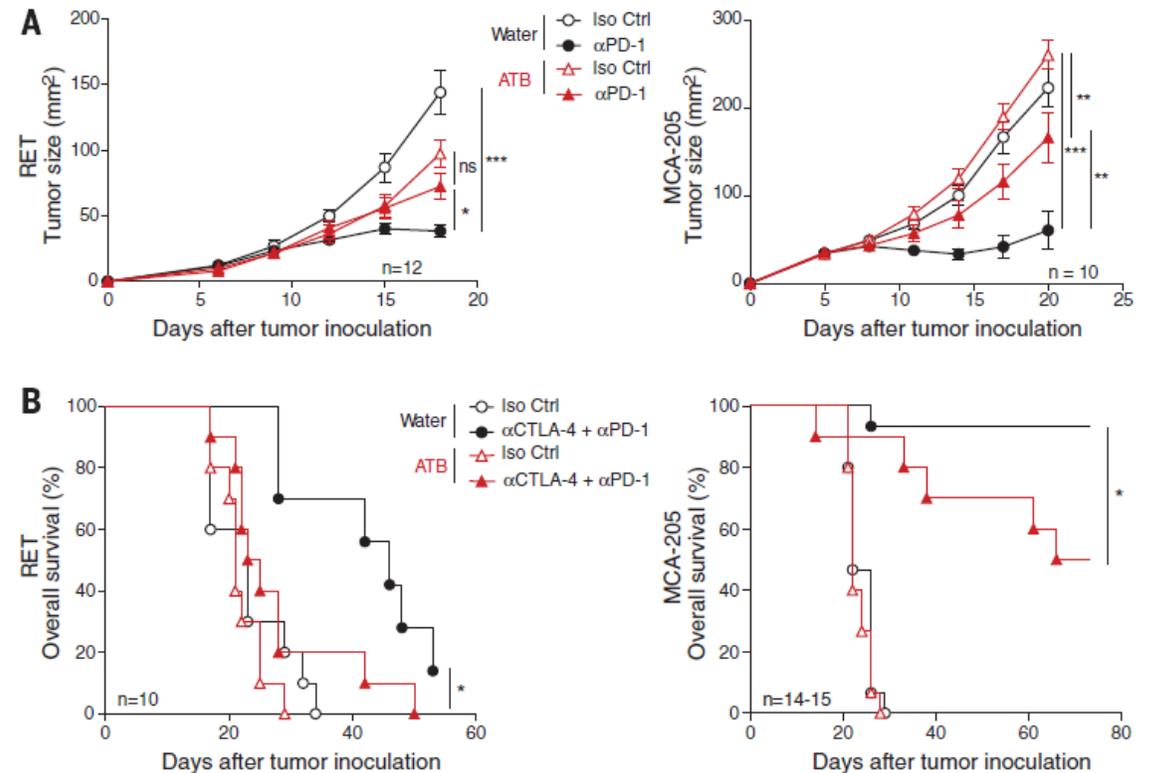
MICROBIOTE ET IMMUNOTHÉRAPIE

Science. 2018 Jan 5;359(6371):91-97. doi: 10.1126/science.aan3706. Epub 2017 Nov 2.

Gut microbiome influences efficacy of PD-1-based immunotherapy against epithelial tumors.

Routy B^{1,2,3}, Le Chatelier E⁴, Derosa L^{1,2,3}, Duong CPM^{1,2,5}, Alou MT^{1,2,3}, Daillère R^{1,2,3}, Fluckiger A^{1,2,5}, Messaoudene M^{1,2}, Rauber C^{1,2,3}, Roberti MP^{1,2,5}, Fidelle M^{1,3,5}, Flament C^{1,2,5}, Poirier-Colame V^{1,2,5}, Opolon P⁶, Klein C⁷, Iribarren K^{8,9,10,11,12}, Mondragón L^{8,9,10,11,12}, Jacquelot N^{1,2,3}, Qu B^{1,2,3}, Ferrere G^{1,2,3}, Clémenson C^{1,13}, Mezquita L^{1,14}, Masip JR^{1,14}, Naltet C¹⁵, Brosseau S¹⁵, Kaderbhai C¹⁶, Richard C¹⁶, Rizvi H¹⁷, Levenez E⁴, Galleron N⁴, Quinquis B⁴, Pons N⁴, Ryffel B¹⁸, Minard-Colin V^{1,19}, Gonin P^{1,20}, Soria JC^{1,14}, Deutsch E^{1,13}, Llorca Y^{1,3,14}, Ghiringhelli F¹⁶, Zalcman G¹⁵, Goldwasser F^{9,21,22}, Escudier B^{1,14,23}, Hellmann MD^{24,25}, Eggermont A^{1,2,14}, Raouf D²⁶, Albiges L^{1,3,14}, Kroemer G^{27,9,10,11,12,28,29}, Zitvogel L^{30,2,3,5}.

Fig. 1. Antibiotics compromise the efficacy of PD-1 blockade in mouse tumor models and cancer patients. (A) Tumor growth kinetics of RET melanoma (left) and MCA-205 sarcoma in mice (right) treated with four injections of PD-1 (clone RMP1-14) mAb (α PD-1) or isotype control mAb (Iso Ctrl) in the presence or absence of broad-spectrum antibiotics (ATB). Data are means \pm SEM of tumor sizes for 10 to 12 mice per group. **(B)** Survival curves of RET-bearing mice (left) and MCA-205-bearing mice (right) treated with PD-1 mAb combined with CTLA-4 mAbs. Each line represents one survival curve for each group of five mice from two or three independent experiments. * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$ [analysis of variance (ANOVA) and log-rank (Mantel-Cox) analysis];

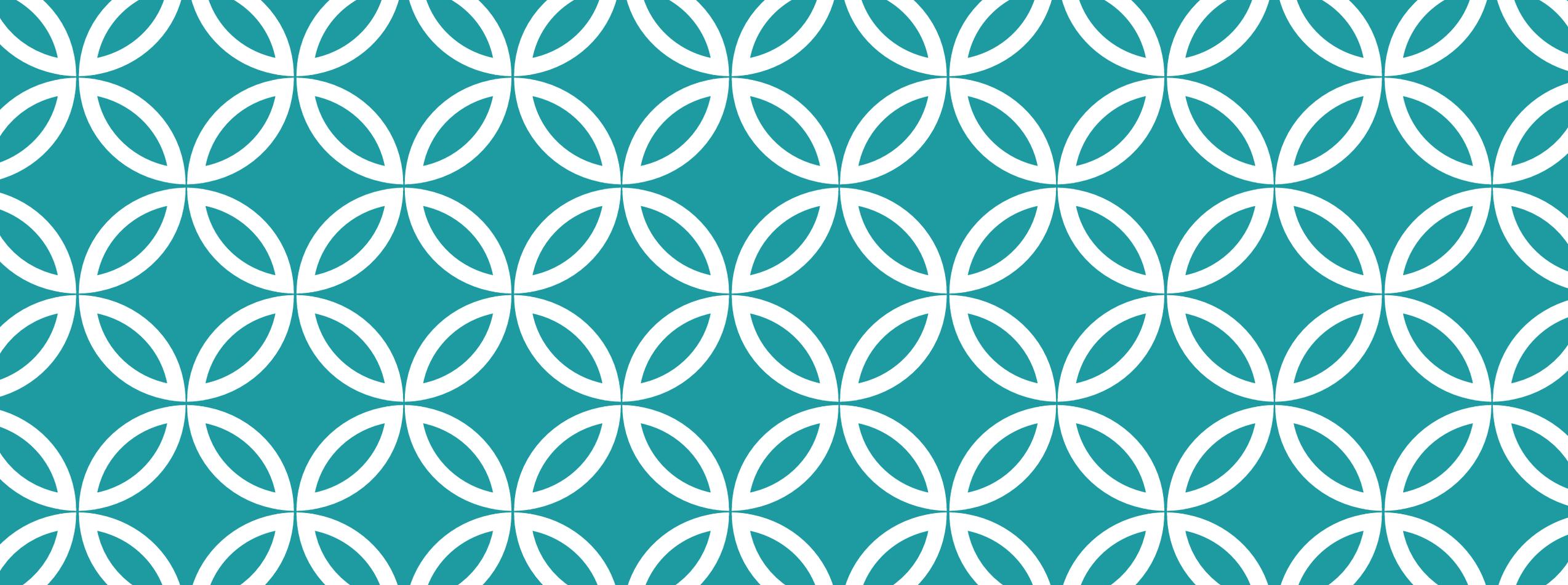


Effet rebond

Augmentation de la sécrétion acide à l'arrêt des IPP au-dessus des niveaux de prétraitement confirmé

Risque de dépendance au traitement

Diminution graduelle de l'IPP sur quelques semaines nécessaire avant l'arrêt chez les sujets ayant bénéficié d'un traitement prolongé de plus de 2 mois



CAS CLINIQUE N°1

Mme E, âgée de 88 ans, présentant :

- une perte d'autonomie avec des chutes répétées
- un état dépressif traité depuis peu.
- une insuffisance respiratoire chronique sévère mixte BPCO post-tabagique et une obésité morbide compliquée d'un syndrome restrictif et d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil appareillé.
- un glaucome, des douleurs arthrosiques, une HTA et une constipation chronique.
- La patiente pèse 89 kg pour 1,51 m (IMC=39 kg/m²).
- Le dernier bilan biologique réalisé deux mois auparavant montrait une anémie normocytaire à 112 g/l avec une carence en folates, un bilan lipidique normal au vue des facteurs de risque cardio-vasculaire et la clairance de la créatinine était estimée à 52 ml/min.

Traitement				
Molécule	Dosage	Matin	Midi	Soir
Escitalopram	5 mg	0	0	1
Paracétamol si besoin	500 mg			1
Pantoprazole	20 mg	0	0	1
Lercanidipine	10 mg	0	0	1
Périndopril	5 mg	1	0	0
Paracétamol + opium	500/25 mg	1	1	2
Furosémide	40 mg	1	0	0
Oxazépam	10 mg	1	1	0 – 1
FORLAX®	10 g	5	0	0
Acide acétylsalicylique	75 mg	0	1	0
Isopto-pilocarpine	2 %	1	0	0
GANFORT®	300 µg/ml	1	0	0
Bromure d'ipratropium	0,5 mg/2 ml	1	0	0
Sulfate de terbutaline	5 mg/2 ml	1	0	1
NORMACOL® si besoin	130 ml	1	0	0

QUEL(S) PROBLÈME(S) IDENTIFIEZ VOUS ?

Problèmes médicamenteux détecté	Molécules incriminées
Ajout de traitement	Spéciafoldine, Serevent diskus
Adaptation de posologie	Perindopril, oxazepam
Interactions médicamenteuses induisant une majoration des effets indésirables	opium/escitalopram/oxazépam
Absence d'indication thérapeutique	Kardegic®, Pantoprazole
Surveillance biologique	Furosémide et pantoprazole
Médicament à instaurer	Vaccin antigrippal et antipneumococcique
Switch de molécule	Forlax®

Traitement avant évaluation					Traitement proposé après évaluation				
Molécule	Dosage	Matin	Midi	Soir	Molécule	Dosage	Matin	Midi	Soir
Escitalopram	5 mg	0	0	1	Escitalopram	5 mg (ou 10 mg)	0	0	1
Paracétamol si besoin	500 mg			1	Paracétamol	500 mg	Si besoin		
Pantoprazole	20 mg	0	0	1	Sevrage progressif				
Lercanidipine	10 mg	0	0	1	Lercanidipine	10 mg	0	0	1
Périndopril	5 mg	1	0	0	Périndopril	2,5 mg	1	0	0
Paracétamol + opium	500/25 mg	1	1	2	Chute et constipation → envisager arrêt de l'opium si douleur le permet				
Furosémide	40 mg	1	0	0	Si hypotension orthostatique persistente malgré diminution périndopril, diminution posologie				
Oxazépam	10 mg	1	1	0 – 1	Oxazépam	10 mg	1	½	0 – 1
FORLAX®	10 g	5	0	0	MOVICOL®	Adulte	1 à 2 sachets/î, jusqu'à 8/î		
Acide acétylsalicylique	75 mg	0	1	0	A réévaluer si indiqué				
Isopto-pilocarpine	2 %	1	0	0	Isopto-pilocarpine	2 %	1	0	0
GANFORT®	300 µg/ml	1	0	0	GANFORT®	300 µg/ml	1	0	0
Bromure d'ipratropium	0,5 mg/2 ml	1	0	0	Bromure d'ipratropium	0.5 mg/2 ml	1	0	0
Sulfate de terbutaline	5 mg/2 ml	1	0	1	Terbutaline	300 µg/5 mg	1	0	1
NORMACOL® si besoin	130 ml	1	0	0	NORMACOL® si besoin	130 ml	1	0	0
					SEREVENT DISKUS®	50 µg/dose	1	0	1
					Acide folique	5 mg	1	0	0
					Vitamine D3 cholécalciférol	100000 UI	1 ampoule/mois pendant 3 mois		



CAS CLINIQUE N° 2

Motif de la consultation : Cancer de l'endomètre

Antécédents chirurgicaux :

Amydalectomie / Appendicectomie / Myomectomie / Eventration / Cholécystectomie / Kyste ovaire droit par laparotomie

Antécédents médicaux :

HTA / Rhumatisme psoriasique

Allergies :

Bétadine (iode) / eugenol / pyostacine / pristinamycine / bactrim / zyrtec collyre / curares / mauvaise tolérance aux thiazidiques

BILAN CLINIQUE	
Poids (kg)	95
Taille (m)	1,66
Surface corporelle (m ²)	2,15
TAS/TAD (mmHg)	193/86
FEVG (%)	

BILAN BIOLOGIQUE			
Hb (g/L)	124	ASAT (UI/L)	18
GR (T/L)	4,21	ALAT (UI/L)	147
GB (G/L)	5,39	GGT (UI/L)	7
PNN (G/L)	3,92	PAL (UI/L)	38
Plaquettes (G/L)	228	Créatinine (µM)	64
CRP (mg/L)	15,3	Clairance (mL/min)	97,3 (Cockroft) – 103,3 (MDRD)
Glucose (mM)	5,61	Potassium (mM)	4,39
Albumine (g/dL)	44,4	Sodium (mM)	141
TSH (mUI/L)	1,21	Vit D3 (nmol/L)	65
NT Pro BNP (ng/L)	163	Vit B9 (nmol/L)	12.7
HbA1c (%)		Vit B12 (pmol/L)	314

AUTOMEDICATION (phytothérapie, aromathérapie, allopathie...)								
MEDICAMENT	DOSAGE	DATE DEBUT	INDICATION	MATIN	MIDI	SOIR	COUCHER	REMARQUE
Magnésium, calcium, potassium, vitB, zinc Ergybase® Neobianacid®		08/10	Acidité gastrique					En prends toute l'année d'après son pharmacien
Hamamélis Nat&form® Rennie® Lysopaïne Hexaspray Euphytose®			Jambes lourdes ?					

MEDICAMENT	DOSAGE	DATE DEBUT	INDICATION	MATIN	MIDI	SOIR	COUCHER
Valsartan Tareg®	160 mg	07/12		1/j			
Amlor®		18/01/21					
Irbesartan Aprevel®	150 mg	08/10	Mauvaise tolérance	+	-	-	-
Irbesartan Aprevel®	75 mg			+	-	-	-
Methylprednisolone Medrol®	4 mg	07/12		1/j			
Phloroglucinol Spasfon®				3/j			
Esoméprazole Inexium®	40 mg			1/j			
Ebastine Kestin®	10 mg			1/j			
Oxyde d'aluminium Moxydar®				2/j			
Paracétamol Doliprane®	500 mg	18/12		1 gélule toutes les 6h			
Paracétamol+opium Izalgi®	500/25 mg			1 gélule toutes les 8 heures			
Métopimazine Vogalène®				Si nausée			
Lovenox®	4000UI/0.4ml			1 injection le matin pendant 28 j			



ERGYBASE

Complément alimentaire à base de sels basiques et de zinc.

Adapté pour :

- acidité
- maintien de l'équilibre acido-basique
- fonctionnement des enzymes digestives



Pot de 60 gélules



2 à 4 gélules par jour, après les repas, en fonction des besoins.

Vidéo



Description

ERGYBASE est un complexe de sels minéraux désacidifiants (magnésium, calcium, potassium), de vitamines B et de zinc qui contribue à un métabolisme acido-basique normal. Le calcium contribue au fonctionnement normal des enzymes digestives, et la vitamine B3 au maintien des muqueuses normales dont celle de l'intestin.

Quand est-il conseillé ?

ERGYBASE pourra être conseillé en cas d'acidité, de déséquilibre acido-basique, pour le bon fonctionnement des enzymes digestives, en cas d'alimentation pauvre en fruits et légumes ou de régime hyperprotéiné.

Ingrédients

Bicarbonate de potassium, citrate de calcium, carbonate et hydroxyde de magnésium, gluconate de zinc, antiagglomérant : stéarate de magnésium végétal ; vitamines B1, B3, B5 et B6. Gélule : gélatine de poisson.

Composition

Pour 4 gélules

Potassium	300 mg (15 % VNR*)
Calcium	130 mg (16 % VNR*)
Magnésium	160 mg (43 % VNR*)
Zinc	6 mg (60 % VNR*)
Vitamine B1	1,1 mg (100 % VNR*)
Niacine (vit. B3)	16 mg (100 % VNR*)
Acide pantothénique (vit. B5)	6 mg (100 % VNR*)
Vitamine B6	1,4 mg (100 % VNR*)

* Valeurs Nutritionnelles de Référence.

Précautions d'emploi

Ne se substitue pas à un régime alimentaire varié et équilibré et à un mode de vie sain. Ne pas dépasser la dose journalière conseillée.

Conserver hors de portée des enfants, à T° < 25° C et à l'abri de l'humidité.

INDICATIONS

NeoBianacid Acidité et Reflux est indiqué pour le traitement des troubles liés à l'acidité, tels que les brûlures, maux d'estomac, reflux gastro-œsophagien et gastrite. Il est également indiqué pour le traitement des symptômes associés à la dyspepsie (digestion difficile), tels que les brûlures, sensation de lourdeur et météorisme.

NeoBianacid Acidité et Reflux peut être utile dans la prévention de situations susceptibles de générer des irritations de la muqueuse (prise de médicaments anti-inflammatoires/analgésiques non stéroïdiens, périodes de stress psycho-physique, changements de saison, alimentation et styles de vie inappropriés).

Le produit peut être également utilisé au cours de la grossesse, durant l'allaitement, et chez les enfants de plus de 6 ans.

NeoBianacid Acidité et Reflux est un produit à base d'ingrédients issus de l'agriculture biologique, sans gluten et au goût agréable.

COMMENT AGIT-IL?

NeoBianacid Acidité et Reflux forme sur la muqueuse un film à l'effet barrière destiné à la protéger du contact avec des sucs gastriques et des substances irritantes.

NeoBianacid Acidité et Reflux contient Poliprotect, un complexe moléculaire, fruit de la recherche Aboca, avec des propriétés muco-adhésives. Poliprotect agit grâce à la synergie entre le composant polysaccharidique (masse moléculaire > 20 000 Dalton), et le composant minéral (Calcaire et Nahcolite).

Les propriétés antioxydantes du composant flavonoïque qui agit contre l'irritation causée par les radicaux libres complètent l'action de Poliprotect.

ASSOCIATION AVEC DES MÉDICAMENTS

NeoBianacid Acidité et Reflux, grâce à son mécanisme d'action, peut être employé en association avec des inhibiteurs de la pompe à protons et antagonistes H2, et également durant les

Substances telles que :

Poliprotect : complexe moléculaire synergique de polysaccharides* et minéraux de Calcaire et Nahcolite

Titré en polysaccharides (masse moléculaire >20 000 Dalton) ≥ 7,6% (40 mg par comprimé)

Fraction flavonoïque*

**Contient aussi :
sucre de canne*, gomme arabique, arôme naturel de Menthe.**

**Ingrédient issu de l'Agriculture Biologique*



Quel(s) problème(s) identifiez vous ?

Problèmes médicamenteux détecté	Molécules incriminées
Ajout de traitement	Calcium/Vit D3 + Biphosphonate - Antihypertenseur
Adaptation de posologie	IPP
Interactions médicamenteuses induisant une majoration des effets indésirables	Opium + Spasfon chez la personne âgée
Absence d'indication thérapeutique	Ebastine / Spasfon
Surveillance biologique	Magnésémie / Kaliémie

CONCLUSION

Il n'y a pas de contre-indication dans le traitement habituel du patient, cependant certaines recommandations peuvent être émises :

- Ajout d'un inhibiteur calcique pour la prise en charge de sa tension et si insuffisant envisager l'utilisation de furosémide car intolérance aux thiazidiques.
- La patiente semble souffrir d'acidité gastrique au vu des nombreux traitements pour cette indication (Oxyde d'Aluminium, Néobianacid®, Ergybase® et Rennie®). Une réévaluation de l'ensemble de ces traitements est nécessaire compte-tenu des interactions au niveau de l'absorption des autres médicaments. De plus, d'après les recommandations, la posologie de l'Esoméprazole dans le traitement des RGO est de 20 mg/j avec réévaluation au bout de 6 semaines.
- Chez cette patiente il serait peut-être nécessaire de réaliser une recherche d'Helicobacter pylori, une pHmétrie et de réaliser une fibroscopie en cas de lésions. En effet, la plupart de ces médicaments participent à une réduction de l'absorption des autres médicaments, donc une réduction du nombre de médicament pourrait améliorer la prise en charge globale de la patiente,
- Les sartan et la corticothérapie au long cours peuvent modifier le kaliémie et les IPP au long cours la magnésémie. Un ionogramme sanguin régulier pourrait être envisagé.
- La prescription en continue de methylprednisolone dans le cadre de son Rhumatisme psoriasique est probablement à ré-évaluer, en effet la corticothérapie au long cours en monothérapie est déconseillée chez les personnes âgées, si cette dernière est maintenue il devrait être envisagé une supplémentation en vitamine D3, calcium et ajout d'une biphosphonate
- Un traitement préventif de la constipation pourrait être proposé chez cette patiente (en si besoin) notamment si la patiente prend l'Izalgi®. Il est préférable d'optimiser la posologie de paracetamol dans un premier temps
- L'Euphytose® contient des substances qui, au long cours, pourraient être hépatotoxiques, et la valériane qui présente un potentiel risque d'inhibiteur du cyp 3A4. Il est conseillé de réévaluer ce traitement et de faire un bilan sur la qualité du sommeil, notamment au regard de la mauvaise tolérance à la plupart des traitements pris par la patiente.
- Il est compliqué de proposer toutes vaccinations à cette patiente devant d'éventuels antécédents de mauvaise tolérance à d'autres vaccins