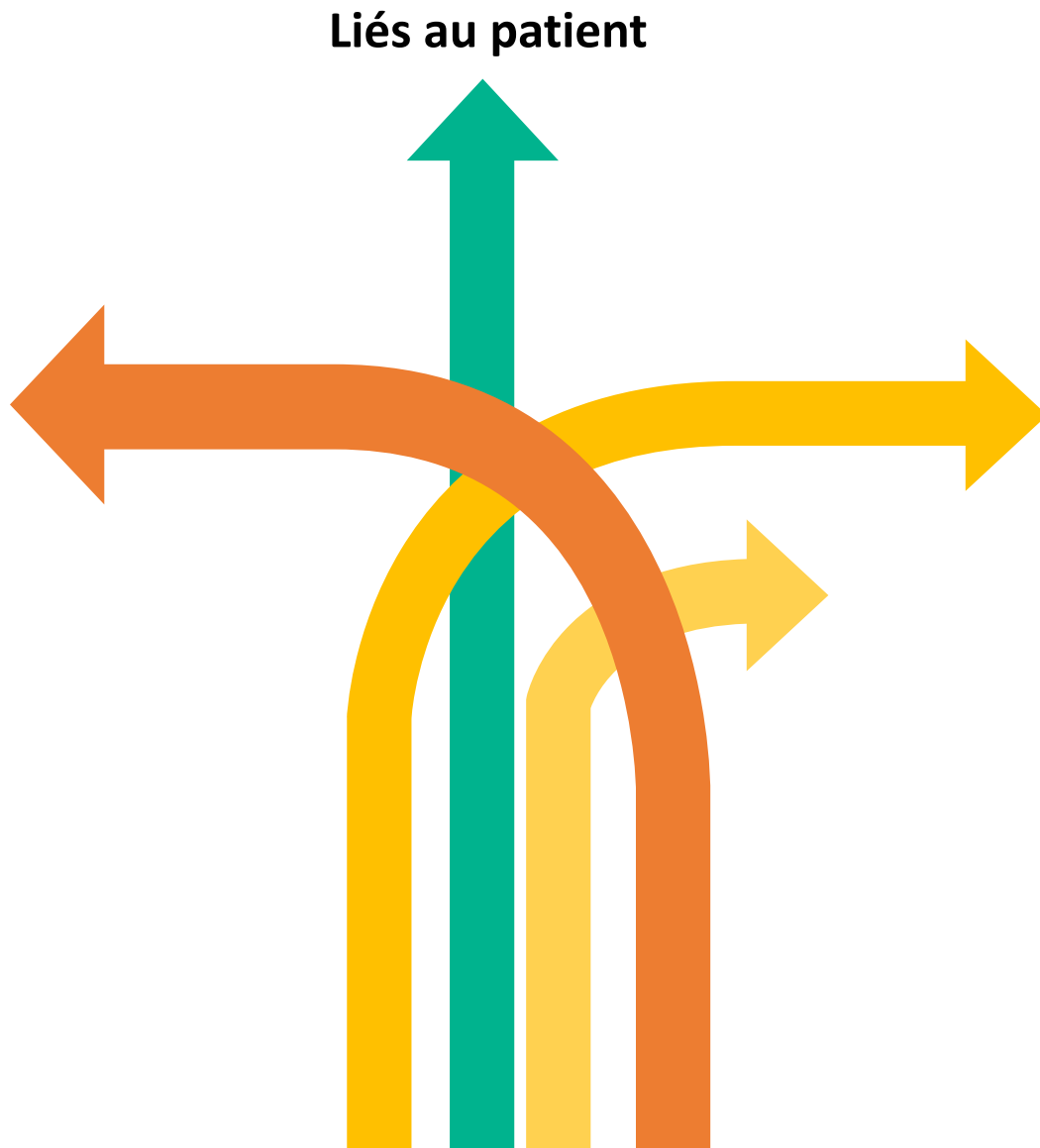


# Iatrogénie chez le sujet âgé :

## Rappels physiopathologiques et propositions thérapeutiques concrètes



**Dr Romain Hamel**  
Médecin praticien gériatre



Liés au patient

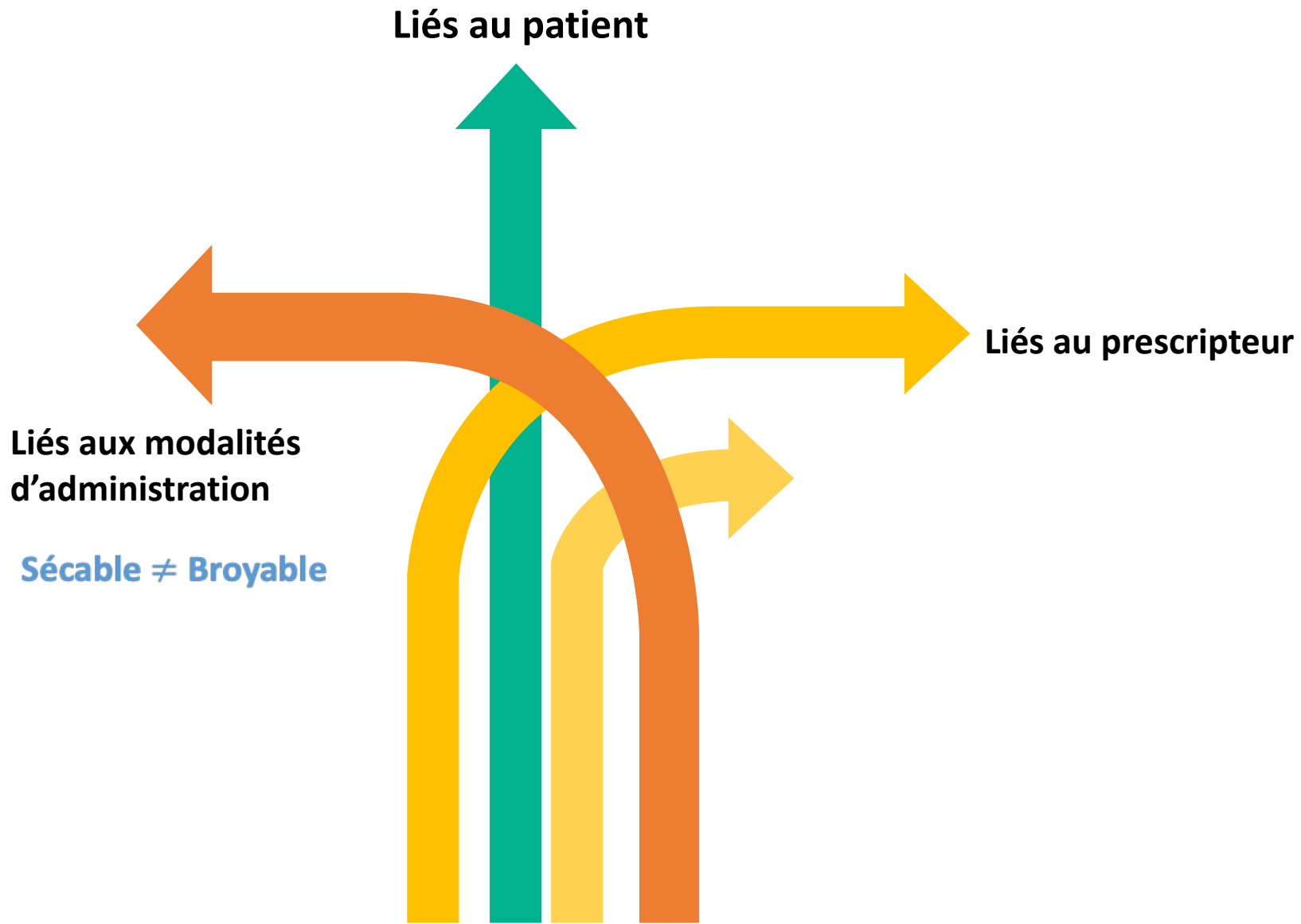
Liés au prescripteur

- OVERUSE** : absence indication ou efficacité démontrée
- MISUSE** : Risque > Bénéfice
- UNDERUSE** : Traitement instauré inefficace

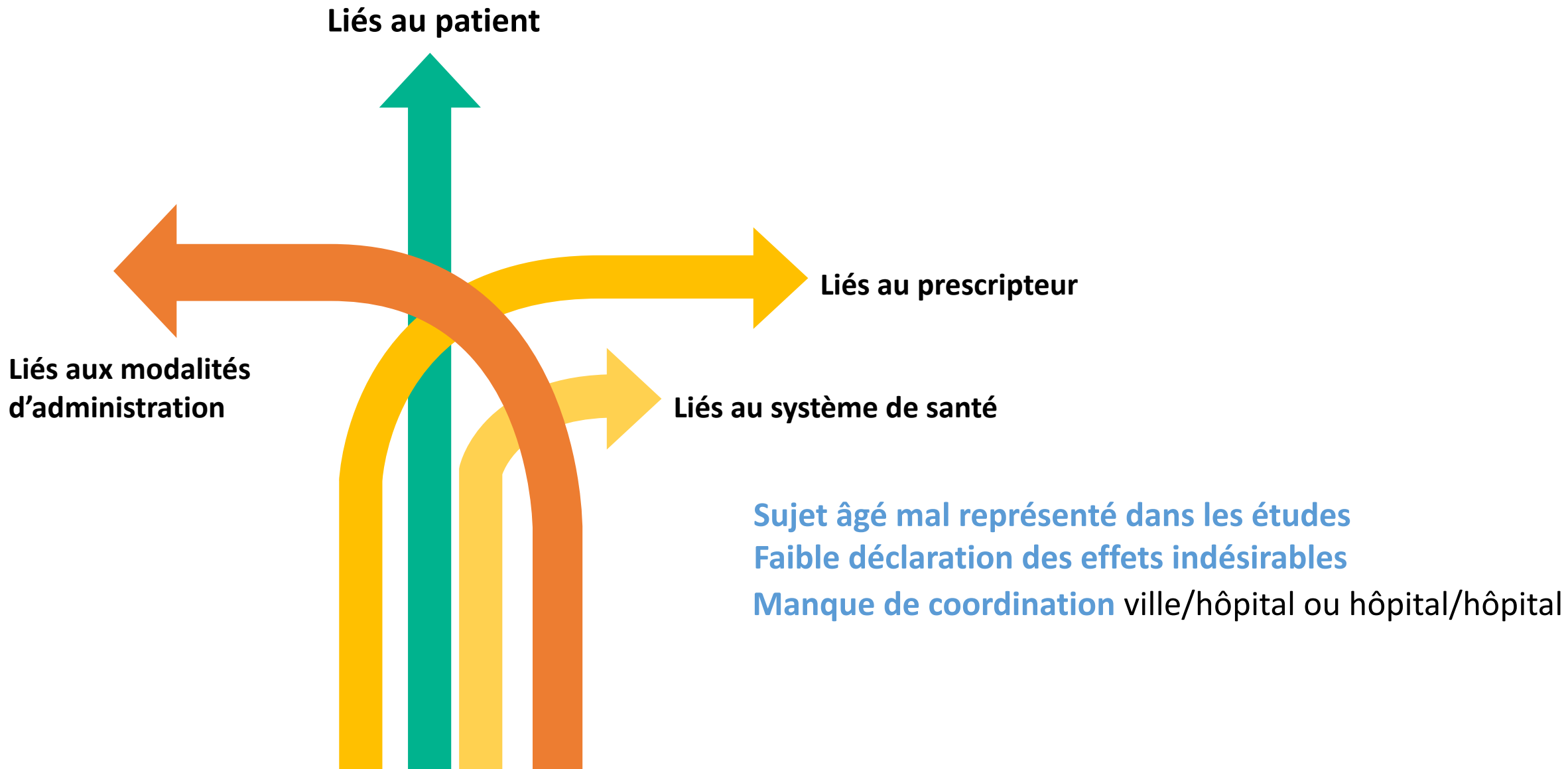
**Questions à se poser :**

- Révision des pathologies actuelles et passées, < 1 an
- Révision de l'ordonnance < 1 an
- Clairance de la créatinine récente disponible ?

**Déterminants de la iatrogénie chez la PA**



## Déterminants de la iatrogénie chez la PA



## Déterminants de la iatrogénie chez la PA

Liés au patient



## Absorption

↓ masse musculaire : ↓ résorption IM

↓ vascularisation SC

### 1) Modifications pharmacocinétiques

Vitesse de résorption modifiée :  
**Pic de concentration plus tardif**

Déterminants de la  
iatrogénie chez la PA

# Liés au patient



## Distribution

↓ masse maigre

↑ masse grasse

↓ volume total eau

↓ albumine plasmatique

## 1) Modifications pharmacocinétiques

↑ Volume de distribution des médicaments liposolubles (*vérapamil, BZD..*), risque accumulation et relargage

↓ Volume de distribution des médicaments hydrosolubles (*paracétamol, morphine, digoxine..*), risque de surdosage

↓ fixation des médicaments à l'albumine (*digoxine, sulfamides hypoglycémiants, AVK, AINS, ceftriaxone,...*)

Déterminants de la  
iatrogénie chez la PA

Liés au patient



## Métabolisation

↓ Débit sanguin hépatique

### 1) Modifications pharmacocinétiques

↓ ↑ **Biodisponibilité** (*Sédatifs, antiD  
tricycliques, anti-arythmiques...*)

↓ Effet de premier passage

Déterminants de la  
iatrogénie chez la PA

Liés au patient



1) Modifications pharmacocinétiques

**Elimination**

- ↓ flux sanguin rénal
- ↓ sécrétion et réabsorption tubulaire
- ↓ filtration glomérulaire

**Accumulation des médicaments à élimination rénale par:**  
↑ **de la demi-vie**  
↓ de la clairance plasmatique  
(*digoxine, aminosides, lithium, IEC, morphine, HBPM...*)

Déterminants de la  
iatrogénie chez la PA

# Liés au patient



**Déterminants de la  
iatrogénie chez la PA**

## 1) Modifications pharmacocinétiques

## 2) Modifications pharmacodynamiques

Modification de la sensibilité aux médicaments

Moindre efficacité des systèmes de contre régulation

Réponse hypotensive aux antihypertenseurs majorés

□ HTO

Augmentation de la sensibilité du SNC (opiacés, BZD, Hydroxyzine)

□ Syndrôme confusionnel

Liés au patient



**Modifications pharmacocinétiques**

**Modifications phamacodynamiques**

**Polymédication**

**Automédication**

**Observance**

**Déterminants de la  
iatrogénie chez la PA**

# En pratique : « Réflexe iatrogénique »



Le diagnostic de iatrogénie doit être systématiquement évoqué devant :

- Polymédication
- Evolution de la pathologie non conforme à sa description classique
- Symptômes difficilement rattachables à la pathologie
- Signes évocateurs : chute / confusion dans la dernière année ?



Mieux prescrire c'est :

- Déprescrire les médicaments avec service médical rendu insuffisant :  **réévaluations diagnostiques régulières**
- Evaluer le rapport B/R
- Eviter les médicaments inappropriés chez le SA (ex : **anticholinergiques**)

# En pratique : les neuroleptiques (NLP)



**Règles de bonne prescription :**



**A éviter en 1<sup>ère</sup> intention :**



**Clozapine (Léponex)**  
(si maladie de parkinson ++)



**Surveiller les EI**



Eliminer Syndrome confusionnel /dépressif  
ECG pré thérapeutique (QTc)  
Dose faible, augmentation progressive



Phénothiazines (Largactil, Nozinan, Tercian..)



Surveillance NFS obligatoire

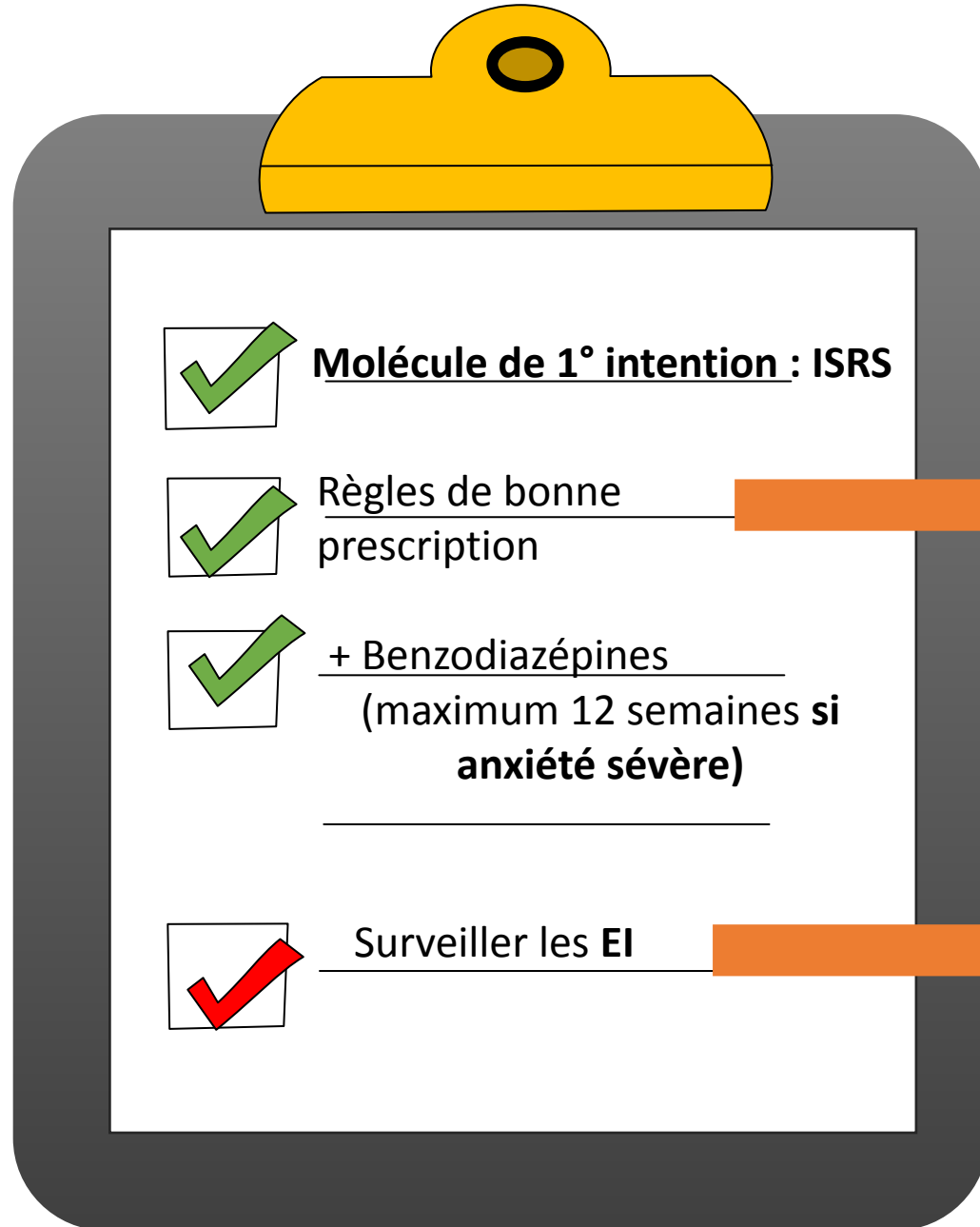


**Effets anticholinergiques (RAU, constipation, xérose buccale..)**

HTO, SEP, Dyskinésie tardive

Troubles du rythme, allongement QTc

# En pratique : les antidépresseurs



**Molécule de 1° intention : ISRS**

Règles de bonne prescription

+ Benzodiazépines  
(maximum 12 semaines si **anxiété sévère**)

Surveiller les EI

- Début **dose minimale**, augmentation par **palier** jusqu'à la **dose efficace**
- **Evaluation efficacité après 6 à 12 semaines**
- **Pas d'association systématique** à d'autres psychotropes
- **Durée de traitement prolongée :**
  - 1 EDM:  $\geq 1$ an
  - 2 EDM: 2 ans
  - 3 EDM ou+: > 3ans
- **Sevrage sur 3 mois**

✓ ISRS -> **Hyponatrémie ++**

✓ Allongement du QT

✓ Effets sédatifs (Miansérine et Mirtazapine)



Moindre efficacité dans des pathologies où sont retrouvées des symptômes dépressifs  
(Maladie de Parkinson, démences dégénératives, AVC...)

## En pratique : les benzodiazépines (BZD)



- Privilégier les  $\frac{1}{2}$  vies courtes (*ex : oxazepam*)
- **Sevrage progressif** sur 4 à 10 semaines



- **Contre-indication Hydroxyzine (ATARAX)** (effets anticholinergiques)
- Eviter les neuroleptiques (antipsychotiques) pour l'état anxieux
- **Eviter l'association de 2 BZD**

# En pratique : les benzodiazépines (BZD)

	Indications	Durée	Molécule à privilégier	Posologie recommandée
BZD possédant une indication Trouble du sommeil	Dans les cas suivants :		Zolpidem Stilnox 10 mg	5 mg/J
	Insomnie occasionnelle	2 à 5 jours	Zopiclone Imovane 7,5 mg	3,75 mg/j
	Insomnie transitoire	2 à 3 semaines	Lormétazépam Noctamide 1 ou 2 mg	mi dose 0,5 ou 1 mg
BZD possédant une indication Anxiété	Traitement symptomatique des manifestations anxieuses sévères ou invalidantes	Durée globale de traitement : 8 à 12 semaines	Alprazolam Xanax 0,25 ou 0,5 mg	mi dose 0,25 mg plus adapté
			Oxazépam Seresta 10 mg ou 50 mg	mi dose Max 60 mg/j
Traitements des états d'agitation	1) Si agitation importante / mise en danger 2) Après trt synd confusionnel	2-3 jours	1° intention P Os : antipsychotique ayant peu d'effet sur vigilance : Risperidone / Olanzapine / Tiapride  2° intention IV : si échec P Os Tiapride / Loxapine	+ BZD si anxiété importante : Alprazolam / Oxazépam

# En pratique : Antalgiques en douleurs nociceptives

## Palier I :

**Paracétamol** ++ Max 3g/J

**AINS** à éviter (ultime recours)

Place de la CTC pour effet AI)

**NEFOPAM** : Non recommandé

(anticholinergique, diminution du seuil épiléptogène)

## Palier II :

**OPIODES FAIBLES**

Opium / codéine / tramadol

**Privilégier Paracétamol + faible dose de morphine**

## Palier III :

**OPIODES FORTS**

Morphine,  
Oxycodone,  
Hydromorphone, Fentanyl  
(Après titration)

Per os en 1<sup>ère</sup> intention  
(éviter transdermique)

# En pratique : Antalgiques en douleurs neuropathiques



**1° intention : ANTIEPILEPTIQUES**

**OU ISRSNa**



**Traitement local +++**



**Douleurs mixtes**



**AntiD Tricycliques à éviter**

Gabapentine (NEURONTIN), Prégabaline (LYRICA)

Duloxétine (CYMBALTA), Venlafaxine (EFFEXOR)

Emplâtres / TENS

Paracétamol + Tramadol



*Exemples : Laroxyl, Anafranil*

# En pratique : les anticoagulants et les antiagrégants plaquettaires

- **ACFA :**

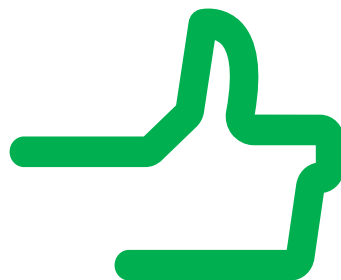
- Restauration RS ne justifie PAS arrêt ACC
- Pas Aspirine en monothérapie

- **Eviter Bithérapie AAP + ACC** sauf stent récent / ACFA

- **Pas association AVK/AINS**

- **Prasugrel CI > 75 ans**

- **Eviter dérivés nitrés** au long cours (HTO)



- Après **Rapport B/R** :  
*Scores CHADSVASC / Hemorragie*
- A discuter chez les **patients chuteurs**
- **Eliquis 2,5 mg x2/j**

## Critères pour une réduction de la posologie d'ELIQUIS® à 2,5 mg deux fois par jour

Âge ≥ 80 ans



Poids corporel ≤ 60 kg



Créatinine sérique  
≥ 1,5 mg/dL (133 µmol/L)



Insuffisance rénale sévère  
**seule** (ClCr : 15-29 mL/min)



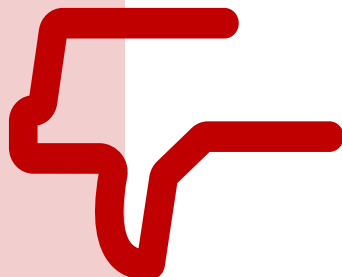
Au moins 2  
caractéristiques



ELIQUIS® 2,5 mg  
deux fois par jour

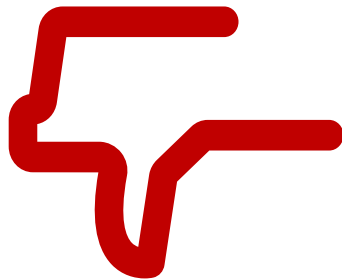
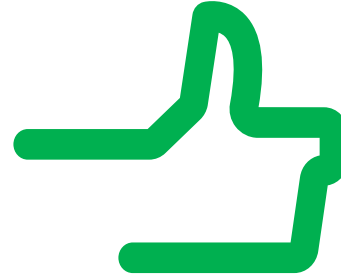


ELIQUIS® 2,5 mg  
deux fois par jour



# En pratique : les anti-hypertenseurs

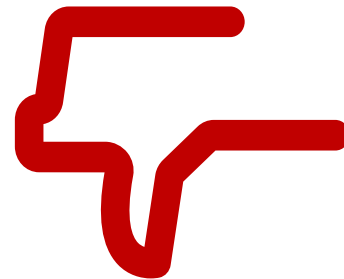
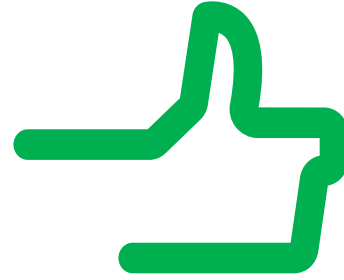
- !!! Attention **HTO** !!!
- **Pas Asso IEC / ARAII**
- Pas Asso BB / ACA  
bradycardisants
- > 80 ans : < 3 molécules



- **Objectif TA moins strict :**
  - 20 mmHg de la PAS suffisant
- **Indications selon Comorbidités:**
  - Diab : IEC/ARA II
  - IR : IEC/ARA II
  - IC : IEC/BB/Diurétiques
  - CPI : IEC/BB
  - ACFA : BB

## En pratique : les anti-diabétiques oraux

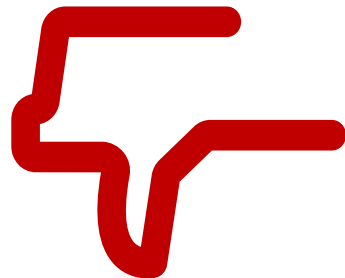
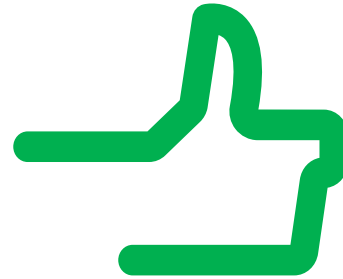
- **!!! Attention aux HYPOGLYCEMIES NOCTURNES !!!**
- **Eviter Sulfamides Hypoglycémiants (Diamicron)**
- **Eviter Repaglinide (Novonorm)**  
*Non recommandé > 75 ans*
- **Analogues GLP1 :**  
Indication limitée > 75 ans  
(Anorexigène)
- **Adaptation posologie si IR**



- **HbA1C : 6,5-8,5 %**  
**Glycémie à jeun : 1 à 2 g/dl**
- **1<sup>ère</sup> intention : Metformine**  
*posologie max : 1,5 g/j, adaptation si IR, arrêt programmé si examen d'imagerie avec produits de contrastes iodés*
- **Si apports alimentaires irréguliers : Stop Sulfamides, Intro Insuline +/- Metformine**
- **Insuline basale plutôt le matin**

# En pratique : les traitements anti-parkinsoniens

- Eviter NLP ancienne génération
- **Eviter Olanzapine**
- Eviter anticholinergiques



- **L-Dopa : 1° intention**  
!! Forme orodispersible !!
- Si Maladie de Parkinson + troubles psychotiques  
□ **Clozapine**
- Penser **HTO** sur **dysautonomie**



# FOCUS sur l'insuffisance rénale

- La créatininémie ne préjuge en rien de la fonction rénale !  
(vieillesse -> diminution de la masse musculaire -> diminution de la production de créatinine)
- Utilisation de la formule aMDRD et CKD-EPI (Abandon formule de Cockcroft et Gault)
- Evaluation 1 / an ; au cours d'une situation intercurrente ; après tout épisode aigu
- Utiliser GPR +++





## FOCUS sur HTO

- HTO  **systématiquement** recherchée > 65 ans : à l'orthostatisme à 1 puis 3 min
- Définition : ↘ PA systolique  $\geq 20$  mmHg et/ou diastolique  $\geq 10$  mmHg
- **Rechercher cause iatrogène** : antiHTA, psychotropes, Modopar, vasodilatateurs (dérivés nitrés, alpha-bloquants), anticholinergiques, opiacés
- **Trt 1<sup>ère</sup> intention** : Bas de contention, apports hydriques, lever progressif
- Si étiologie neurogène dysautonomique : **Midodrine ou Fludrocortisone**
- Penser à une cause secondaire à l'HTO (hypovolémie)



# Mémo Médicaments anticholinergiques

ANTIHISTAMINIQUES (ANTI-H1) : Théralène, Atarax, Polaramine

NEUROLEPTIQUES : Largactil, Tercian, Nozinan, Leponex, Loxapac

ANTIDEPRESSEURS IMIPRAMINIQUES : Anafranil, Laroxyl...

ANTIDEPRESSEURS ISRS : Deroxat

ANTIEMETIQUES : Vogalène, Primperan

ANTALGIQUES : Acupan

ANTISPASMODIQUES : Colchimax, Ditropan, Vesicare, Ceris