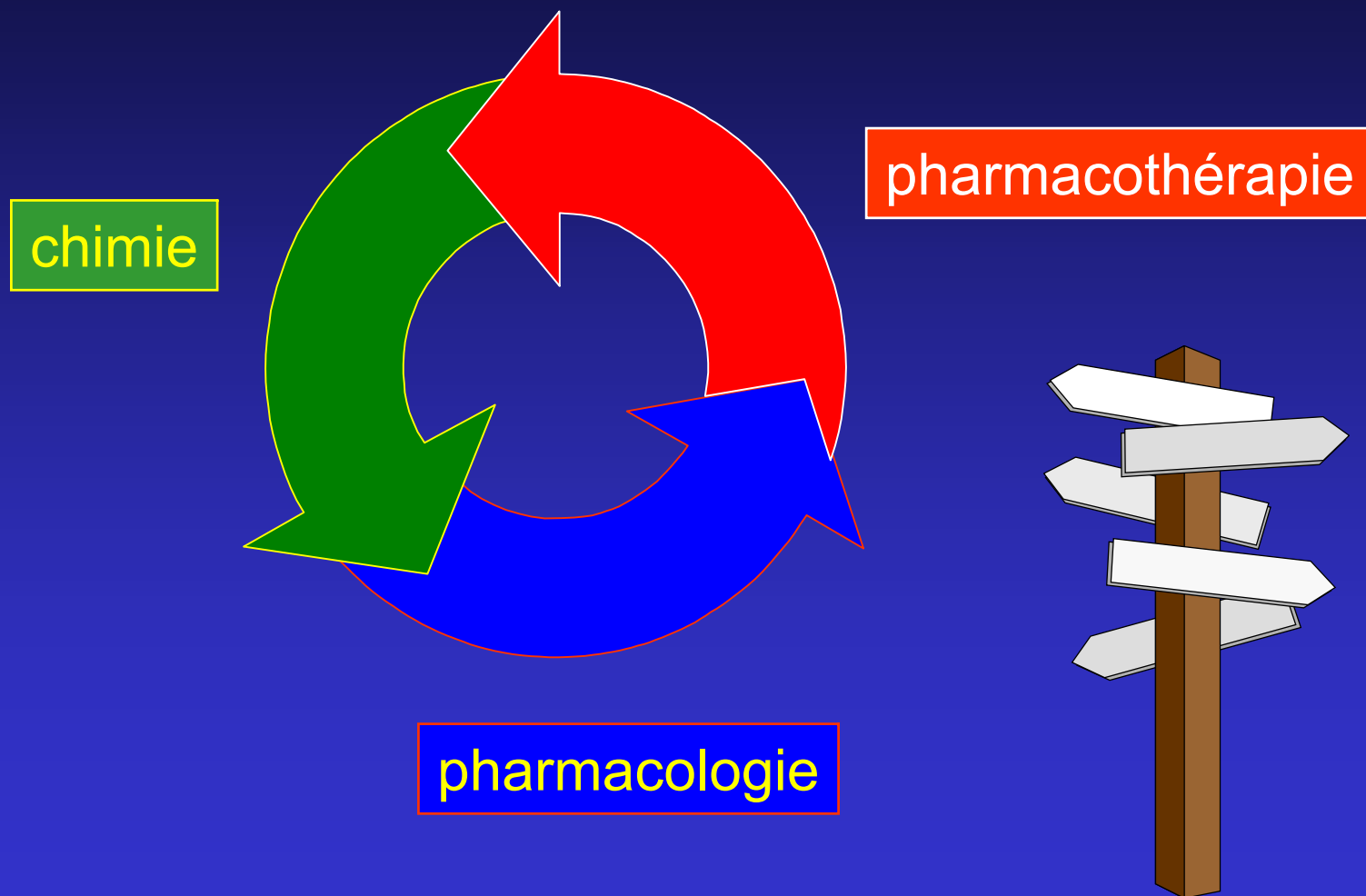


Cours intégré cardiovasculaire ...



Mr Praline ...

- chocolatier, très actif dans l'association locale des commerçants
- 54 ans,
- obèse (?)
 - indice Quételet 32
- hypertension connue (?)
 - 17/12
 - depuis 5 ans
- diabète (?)
 - de type 2 (non-insulino-dépendant),

Mr Praline ...

- signes de maniaquerie (?)
 - pathologique.

La manie:

- activité exagérée et désordonnée (grandiosité, tendance à l'exagération, attention à des détails inutiles ...)
- entraînant une difficulté, et souvent un incapacité à s'intégrer dans le monde réel
- fait partie des désordres bi-polaires (syndrome maniaco-dépressif)

- vient à la pharmacie et se plaint de troubles visuels (??)

La dernière prescription de Mr Praline ...

- Docindapa ®
60 co. à 2.5 mg,
1 co/jr



indapamide

Propriétés pharmacologiques:

Antihypertenseur diurétique.

L'indapamide est un diurétique sulfamidé à noyau indol, apparenté sur le plan pharmacologique aux diurétiques thiazidiques. L'indapamide agit en inhibant la

- Nifeslow ®
caps. lib. prol.
56 co. à 20 mg
2 co le matin et
2 co. le soir



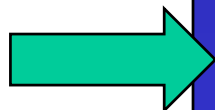
nifédipine à libération contrôlée

- Xanax ®
co. Retard
30 co. à 0.5 mg
1 co. le matin



alprazolam à libération contrôlée

- Novonorm ®
120 co. à 1 mg
1 co. avant chaque repas



repaglinide

Mr Praline ...

- Traiter son hypertension (?)
 - risques à court terme (?)
 - risques à long terme (?)
- Quel(s) antihypertenseurs (?)
 - beta-bloquants (?)
 - antagonistes Ca^{2+} (?)
 - IEC (?)
 - sartans (?)
 - diurétiques (?)

Le consensus belge sur l'hypertension

L'hypertension

- est un facteur de risque très important ...
 - accident vasculaire cérébral
 - infarctus du myocarde
 - insuffisance cardiaque
 - athéromatose périphérique
 - insuffisance rénale
- est une lourde charge socio-économique
- nécessite un diagnostic précoce et un traitement correct

Le consensus belge sur l'hypertension

Les médicaments de premier choix ...

- diurétiques/thiazides comme premier choix ...
 - patients de plus de 60 ans
 - hypertension systolique isolée
 - diurétiques de l'anse en cas d'insuffisance cardiaque
- beta-bloquants
 - après infarctus du myocarde
 - ou angine de poitrine et/ou tachyarythmies
 - même en cas de diabète (effet préventif)

Le consensus belge sur l'hypertension

Les autres médicaments

- inhibiteurs de l'enzyme de conversion ...
 - premier choix dans le diabète, l'insuffisance cardiaque, et les néphropathies avec protéinurie
 - utiles dans l'hypertension après infarctus ou dysfonction ventriculaire gauche
- sartans
 - en cas d'intolérance aux IEC (toux)
 - prévention des accidents vasculaires cérébraux chez les patients avec hypertrophie ventriculaire

Le consensus belge sur l'hypertension

Les autres médicaments

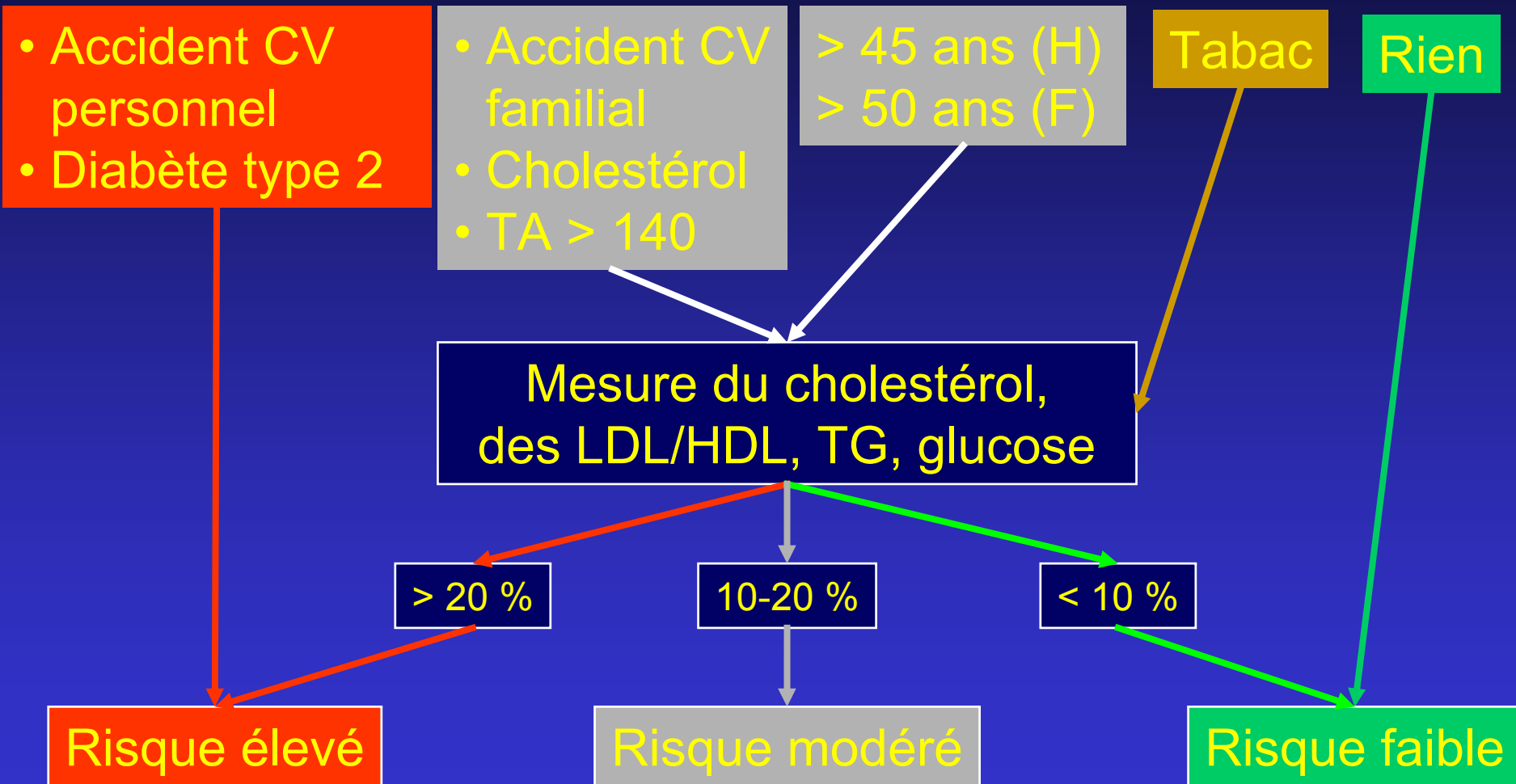
- antagonistes du Ca^{++}
 - angine de poitrine (verapamil, diltiazem ...)
 - sujet âgés
 - hypertension systolique isolée
 - intolérance aux beta-bloquants
- alpha-bloquants
 - indications limitées (phéochromytome, hypertrophie prostatique)

- doses faibles en début de traitement
- associations de médicaments à doses faibles pour diminuer les effets secondaires

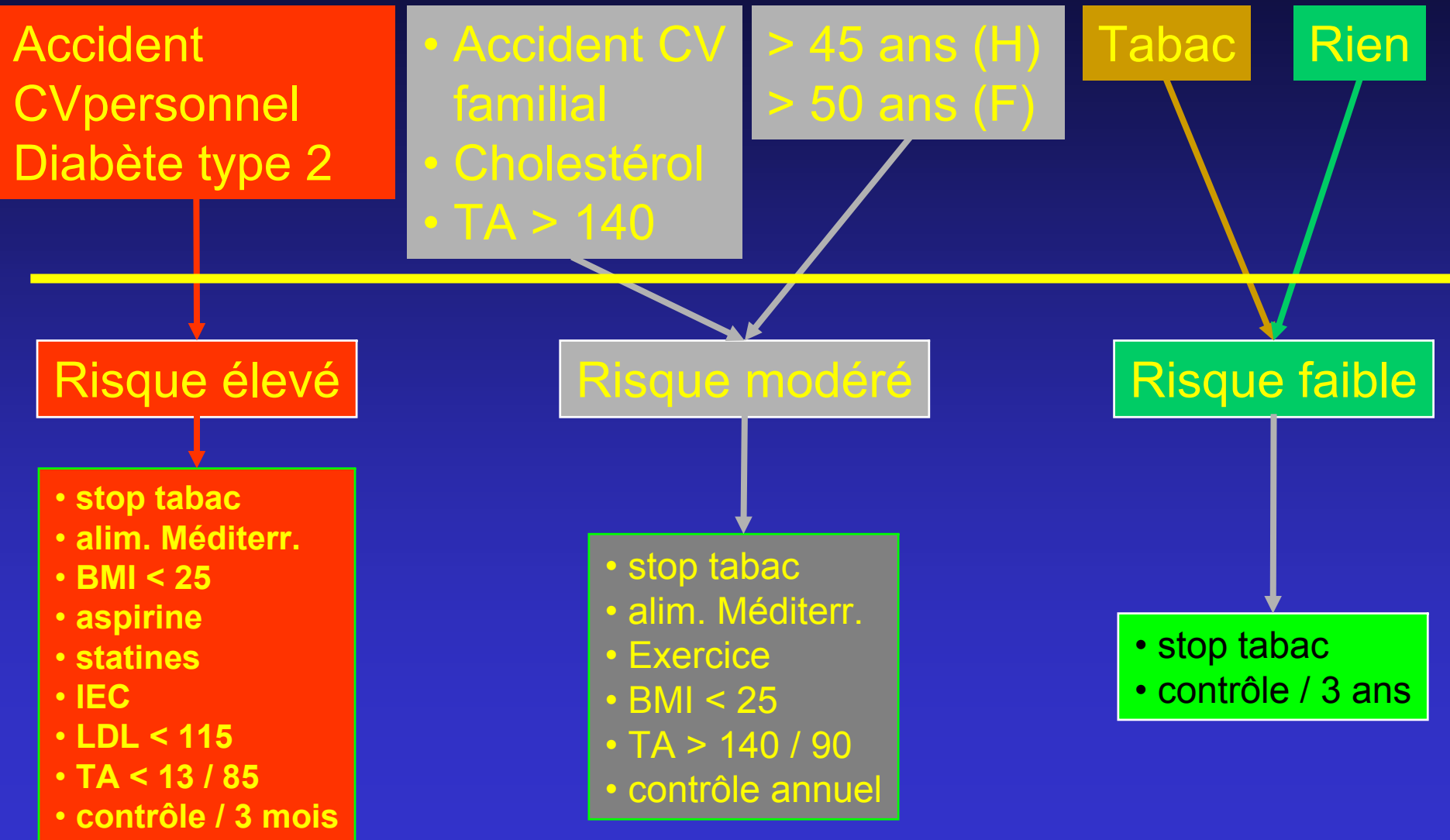
Mr Praline ...

- Traiter son obésité (?)
 - pourquoi ?
- régime / exercice (?)
- médicaments (?)
 - orlistat (?)
 - hypolipémiants
 - fibrate ?
 - statine ?

Gestion du risque cardiovasculaire



Gestion du risque cardiovasculaire (suite)

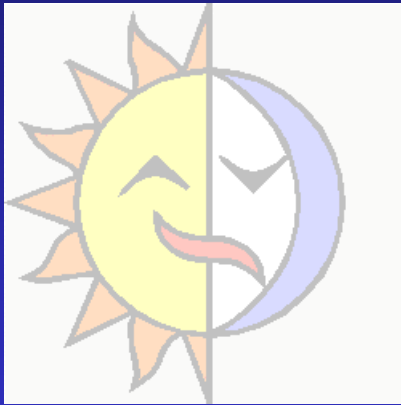


Mr Praline ...

- Traiter son diabète (?)
 - pourquoi ?
- régime (?)
- médicaments (?)
 - insuline (?)
 - biguanides (?)
 - sulfonylurées (?)
 - autres (?)
 - glinides (repaglinide, ...)
 - troglitazone et analogues (thiazolidinediones)

Mr Praline ...

- Traiter ses tendances maniaques * (?)



Désordre bipolaire ...



* plus moyen de vendre ses pralines

Manie ...

1. inflated self-esteem or grandiosity
2. decreased need for sleep (e.g., feels rested after only 3 hours of sleep)
3. more talkative than usual or pressure to keep talking
4. insomnia or hypersomnia nearly every day
5. psychomotor agitation or retardation nearly every day (observable by others, not merely subjective feelings of restlessness or being slowed down)
6. flight of ideas or subjective experience that thoughts are racing
7. distractibility (i.e., attention too easily drawn to unimportant or irrelevant external stimuli)
8. increase in goal-directed activity (either socially, at work or school, or sexually) or psychomotor agitation
9. excessive involvement in pleasurable activities that have a high potential for painful consequences (e.g., engaging in unrestrained buying sprees, sexual indiscretions, or foolish business investments)

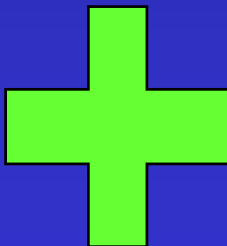
Mr Praline ...

- Traiter ses tendances maniaques * (?)
- médicaments
 - benzodiazépines (?)
 - inhibiteurs de recapture de la sérotonine (?)
 - lithium (?)
- autres thérapies
 - psychothérapie
 - thérapies comportementales

* plus moyen de vendre des pralines

Questions au pharmacien...

- Mr Praline, un jour comme aujourd'hui (brrr...), vient se plaindre de “nez bouché”. Que lui conseillez-vous ?
- Combien de kCal (kJ) dans 3 verres (300 ml) de vin ?
- Et un verre (100 ml) de (bon) Porto (avec 100 g de pralines)
- Parmi les médicaments que vous délivrez à Mr Praline, lesquels sont vraiment contr'indiqués avec l'alcool?
- Doit-il prendre des vitamines (et lesquelles) ?



Mr Praline ...

qu'est devenu Mr Praline ? ...

- sa maniaquerie s'est aggravée et son commerce a périclité suite à l'abus de médicaments sédatifs qui l'ont rendu indifférent aux critiques (justifiées) de son environnement;
- son diabète s'est aggravé suite à l'abus d'aliments, d'alcool et le manque d'exercice
- il est décédé à 58 ans
(accident vasculaire cérébral)

Mr Dulivre

- libraire bien connu à Bruxelles,
- 60 ans, ne fume pas, IQ=27 *
- très stressé (bcp de discussions avec les politiciens)
- hypertension modérée.
- Il revient de l'hôpital (infarctus léger) avec une fibrillation auriculaire persistante et un risque d'insuffisance cardiaque (mais non encore congestive)

* P. Tulkens = 22.4 (aujourd'hui)

Mr Dulivre

- arrive avec une prescription d'anticoagulant oral

acénocoumarol

Sintrom ®
100 co. à 1 mg
4-4-3-...

Posologie et mode d'emploi:

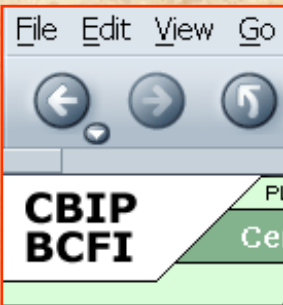
Directives générales.

La sensibilité aux anticoagulants varie d'un patient à l'autre et peut également varier en cours de traitement. C'est la raison pour laquelle il est indispensable de pratiquer régulièrement des tests de la coagulation et d'adapter la posologie aux résultats de ces tests. Si ce n'est pas possible, on ne doit pas utiliser Sintrom. La dose journalière de Sintrom doit toujours être administrée en une seule prise et au même moment de la journée.

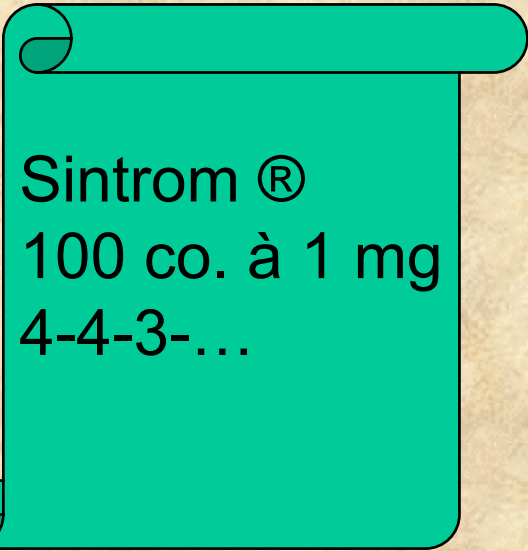
Que signifie la posologie: 4-4-3-...?

Posologie

- La posologie nécessaire pour atteindre le taux d'anticoagulation souhaité (INR) est très variable d'un individu à l'autre.
- Dans certains cas, une dose de charge est indiquée; l'utilisation d'une dose de charge très élevée le premier jour est de plus en plus abandonnée.



Mr Dulivre



Sintrom ®
100 co. à 1 mg
4-4-3-...

... demande un somnifère
pour dormir ...

Mr Dulivre

- comment orienter ce traitement ?
 - bases du traitement anticoagulant ?
 - interactions médicamenteuses ?
 - traitements antihypertenseurs
 - autres traitements de prévention de l'infarctus du myocarde

Mr Dulivre

Pharmacocinétique de l'acénocoumarol

Il subit une importante métabolisation. Sa biotransformation se fait: — par oxydation, ce qui donne lieu à la formation de deux métabolites hydroxy et d'au moins un métabolite supplémentaire fortement polaire, non identifié; — par réduction du groupement céto, ce qui donne lieu à la formation de deux métabolites alcool différents; — par réduction du groupement azoté, ce qui donne lieu à la formation d'un métabolite aminé. Tous ces métabolites semblent pharmacologiquement inactifs chez l'homme.

La demi-vie d'élimination plasmatique de l'acénocoumarol est de 8 à 11 heures. 0,12 à 0,18 % seulement de la dose sont éliminés sous forme

CYP 2C9

... demande un somnifère pour dormir ...

Mr Dulivre

- demande conseil pour la prévention du risque d'accident cardiaque ...
 - régime, oui ou non ?
 - statine, oui ou non ?
 - aspirine, oui ou non ?
 - un AINS peut-il remplacer l'aspirine ?
 - et un inhibiteur Cox-2 ?

La prévention secondaire de l'infarctus du myocarde * ...

Action non-médicamenteuse

- arrêter de fumer
- contrôle optimal de la glycémie
- contrôle de la tension
- alimentation méditerranéenne
- 1g d'acide gras polyinsaturés

utilité ¹

I
I
I
I
I

évidence ²

C
B
C
B
B

Action médicamenteuse

- aspirine 75 - 160 mg/dag
- clopidogrel
- bêta-blokkers
- IEC
- statines

I
IIb
I
I
I

A
C
A
A
A

* Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction on the European Society of Cardiology for secondary prevention (Van de Werf et al., Eur Heart Journal 2003 ; 24 : 28-66)

1 I : traitement efficace, utile et avantageux; IIb : utilité et efficacité moins importante

2 A : ≥ 2 études cliniques randomisées; B : 1 étude clin. Random. ou métaanalyses; C : opinion d'experts

La prise en charge de la fibrillation auriculaire

Messages essentiels

- La fibrillation auriculaire (FA) est une pathologie fréquemment rencontrée, principalement chez les personnes âgées. La FA est souvent asymptomatique. La complication majeure est l'apparition d'accidents vasculaires cérébraux.
- Chez les patients présentant peu de symptômes ou en l'absence de symptômes, un ralentissement médicamenteux de la fréquence ventriculaire peut être proposé comme traitement de premier choix. Chez les patients symptomatiques, il n'est pas clairement établi si le rétablissement du rythme sinusal reste le premier choix.
- Pour la prévention secondaire des complications thrombo-emboliques, les antagonistes de la vitamine K constituent le premier choix.
- Pour la prévention primaire des complications thrombo-emboliques, les antagonistes de la vitamine K ou l'acide acétylsalicylique constituent le premier choix selon le profil de risque du patient.

Rétablissement du rythme sinusal

Non médicamenteuses



Médicamenteuses



Cardioversion

Cardioversion électrique

antiarythmiques: amiodarone, disopyramide, dofétilide*, flécaïnide, ibutilide*, propafénone, quinidine, sotalol

Maintien du rythme sinusal après cardioversion

Techniques invasives

antiarythmiques: amiodarone, azimilide*, disopyramide, flécaïnide, propafénone, quinidine, sotalol

Ralentissement de la fréquence ventriculaire

Non médicamenteuses



Techniques invasives

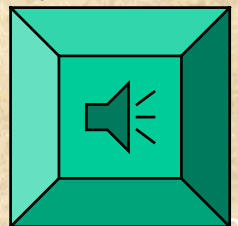
Médicamenteuses



antagonistes du calcium n'appartenant pas à la classe des dihydropyridines (diltiazem, vérapamil),
β-bloquants, digoxine

Mr Dulivre

- revient un mois plus tard avec une trachéite/bronchite et une prescription d'azithromycine 500 mg/j pendant 3 jours, établie par un médecin qu'il a consulté en voyage...
- Que penser ?
- Que dire ?
- Que faire ?
- Un antibiotique est-il toujours indiqué ?
- et faut-il un macrolide ?



Mr Dulivre

- n'a, pour finir, pas pris d'antibiotique et a guéri rapidement...
- a été bien équilibré pour son traitement anticoagulant (INR)
- a pu prendre un minimum d'antihypertenseurs à partir du moment où il suivi un régime
- vit toujours (depuis 10 ans maintenant !) en remerciant son pharmacien presque chaque jour...

Mr Angor

- 52 ans
- fumeur (10 cigarettes/jour)
- HT contrôlée avec aténolol 50mg/j
première crise d'angine de poitrine la veille
- vient chercher les médicaments prescrits par son généraliste

? Facteurs de risque de Mr Angor ?
Comment les contrôler ?

? Symptômes de la crise d'angor?

? Risques de complications ?

Mr Angor

Traitement de la crise:

isosorbide dinitrate (sublingual)

- ? Pourquoi sublingual?
- ? Quand doit-il les prendre?
- ? Comment doit-il les prendre?
- ? Que faire si la crise ne passe pas?

Mr Angor

Après 3 mois de traitement les crises de Mr Angor deviennent plus fréquentes (>2/semaines)

? Intérêt d'un traitement de fond?

? Quels médicaments?

- β -bloquant?
- antagoniste calcique?
- dérivé nitré? Quelle formulation?

? Intérêt d'associer plusieurs médicaments?

? Intérêt d'une intervention chirurgicale?

Mr Angor

5. Traitement d'entretien de l'angor: effet sur les crises d'angor et sur la morbidité et sur la mortalité

Médicamenteux



- β -bloquants
- antagonistes du calcium
- dérivés nitrés
 - nitroglycérine (par voie orale et transdermique)
 - dinitrate d'isosorbide
 - mononitrate d'isosorbide
- molsidomine
- divers: nicorandil, ranolazine, trimétazidine

Traitement invasif



- angioplastie coronaire transluminale percutanée (ACTP) avec ou sans 'stent'
- pontage artériel coronaire

Mr Angor

6. Efficacité de la prévention cardio-vasculaire chez les patients angoreux

Non médicamenteuse



- arrêt du tabagisme
- régime
- activité physique
- prise en charge du stress

Médicamenteuse



- antiagrégants:
 - acide acétylsalicylique
 - clopidogrel
 - ticlopidine
 - dipyridamole
- antagonistes de la vitamine K
- IECA
- hypocholestérolémiants

Mme Repos

- **72 ans,**
- **maigre,**
- **habite un rez-de-chaussée (coeur fatigué ..).**
- **hypertension modérée (17/9),**
- **arthrose invalidante (rez-de-chausée...)**
reçoit du piroxicam 10 mg/jr avec recommandation
d'essayer de ne pas en prendre chaque jour

Mme Repos

- **Faut-il traiter son hypertension ?**
- **Comment ?**
 - **diurétiques**
 - **beta-bloquants**
 - **ICE**
 - **antagoniste Ca^{2+}**

Mme Repos

- Mais un jour...
- tombe chez elle
...“la tête lui a tourné”
- pâleur prolongée (?)
- faut-il arrêter les antihypertenseurs ?
comment le savoir ...

Mme Repos

- **L'analyse de sang révèle une anémie assez importante (Hb à 60% de la normale)**
- **Quelle peut en être la cause ?**
 - **carences alimentaires**
 - **pertes de sang**
 - **connaissez vous les effets indésirables des AINS ?**
 - **pourquoi plus de risques avec les oxicams ?**

Mme Repos

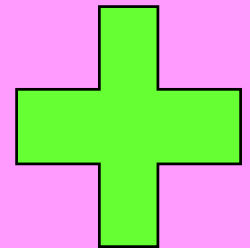
- **Traiter ses ulcérations gastriques ?**
- **anti-acides de neutralisation (?)**
- **antagonistes H₂ (cimétidine ?)**
- **inhibiteurs de pompe à proton (?)**
- **faut-il donner des antibiotiques**
(Helicobacter pylori ?)
- **faut-il donner du fer ?**

Mme Repos

- **comment continuer son traitement pour son arthrose ?**
 - paracétamol
 - aspirine
 - autre AINS
 - inhibiteur spécifique Cox-2
 - traitement local (gels, etc...)
 - vitamine D et Ca^{2+}

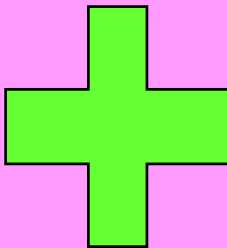
Quelques questions au pharmacien

- **Quelle est la dose maximale admissible pour le paracétamol ?**
- **Pourquoi, dans certains pays, ne conseille-t-on plus l'aspirine chez les jeunes enfants ?**
- **Le professeur Tulkens et Mlle Spinewine sont venus donner une brillante conférence sur ALEVE... (vente libre) à l'association locale des pharmaciens. Ce produit est-il vraiment moins dangereux le piroxicam (sous prescription) et pourquoi ?**



Quelques questions au pharmacien

- **Que faire si Mme Repos ne supporte pas bien l'ibuprofène que vous lui avez conseillé (parce que vous n'étiez pas convaincu de l'intérêt d'ALEVE...) ?**
- **Puis-je donner de l'aspirine chez un patient qui présente des signes de goutte ?**



Mr Lejeune

- 23 ans
 - a présenté sur une courte de période de temps un amaigrissement important
 - pertes de conscience et des “faiblesses” fréquentes
 - épisodes de coma avec présence d’acétone dans les urines
 - épisodes de soif intense avec polyurie
- ➔➔ diagnostic de diabète de type 1

Mr Lejeune

- **causes du diabète de type 1**
- **comment se différencie-t-il du diabète de type 2**
- **... et du diabète insipide**
- **quels sont les risques de ce patient ?**
- **faut-il traiter ?**

Mr Lejeune

- **Comment traiter ce diabète (?)**
- **Régime (?)**
- **antidiabétiques oraux (?)**
- **insuline (?)**
 - rapide
 - intermédiaire
 - lente
 - ultralente

Quelques questions au pharmacien ...

- **Comment évaluer une glycémie de façon simple et en routine chez ce type de patient ?**
- **Que conseiller si la patient dit trouver du sucre dans ses urines ?**
- **Quels sont les médicaments qui peuvent influencer la recherche de sucre dans les urines ?**



Quelques questions au pharmacien ...

- **Que faire pour ce patient qui se présente en disant qu'il croit commencer une hypoglycémie ?**
- **Comment s'administre le glucagon ?**



Et vous ...

