

ORDONNANCE

CONSEIL

IATROGÉNIE

Antihypertenseurs

13 cas pratiques

Evaluez vos connaissances

	VRAI	FAUX
1 L'hypokaliémie et l'hyperkaliémie entraînent des troubles du rythme cardiaque qui peuvent être graves.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Les bêtabloquants provoquent fréquemment une fatigue en début de traitement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Les sartans entraînent une toux sèche chez 2 à 10% des patients.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Les bêtabloquants sont contre-indiqués chez le diabétique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Les AINS en traitement prolongé augmentent la pression artérielle des patients hypertendus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 L'œdème des chevilles est un effet indésirable des IEC et des sartans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Les antihypertenseurs d'action centrale sont contre-indiqués chez la femme enceinte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Réponses page 15

Cahier coordonné par Florence Bontemps
et Juliette Schenckéry, pharmaciennes

SOMMAIRE

EFFETS INDÉSIRABLES 2

- ▶ Cas 1 Fatigué ou dépressif ?
- ▶ Cas 2 Un patient qui tousse depuis des mois
- ▶ Cas 3 Vivre un été caniculaire à 83 ans
- ▶ Cas 4 Des cauchemars désagréables
- ▶ Cas 5 Pieds et chevilles gonflés

INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES 5

- ▶ Cas 1 Un malaise nocturne
- ▶ Cas 2 Une arthrose cervicale mal venue
- ▶ Cas 3 Du Kestin chez un patient hypertendu
- ▶ Cas 4 Madame T. souffre de jambes lourdes

PHARMACOLOGIE 7 À 10

PROFILS PARTICULIERS 13

- ▶ Cas 1 Changement radical de traitement
- ▶ Cas 2 Antécédent de choc anaphylactique
- ▶ Cas 3 Un patient diabétique
- ▶ Cas 4 Asthme et hypertension

CE QU'IL FAUT RETENIR 16

Par Geneviève Chamba, professeur
de pharmacologie,
et Gisèle Bauguil,
pharmacienne
officinale

Cahier Formation Iatrogénie La référence

- ▶ Grand Prix éditorial 2006 du Syndicat national de la presse médicale.
- ▶ Prix de la Meilleure initiative éditoriale 2006 de la presse professionnelle.

Fatigué ou dépressif ?

Monsieur C. 81 ans est traité pour une hypertension artérielle depuis plus de 15 ans par Lopril 25 (inhibiteur de l'enzyme de conversion), 2 comprimés par jour. En octobre dernier, son médecin a diagnostiqué une arthrite nécessitant un traitement corticoïde jusqu'à la suppression des douleurs. Il a alors prescrit Médrol 16, deux comprimés par jour pendant 1 mois puis 1 par jour. Depuis janvier, monsieur C. est toujours sous Médrol 16, à la posologie de un comprimé par jour. Ses douleurs se sont nettement améliorées. Par ailleurs, son traitement est passé à Lopril 75 mg/jour puis 100 mg/jour en 2 prises. Le mois dernier, sa tension était élevée et le médecin a rajouté Ténormine (bêtabloquant). Aujourd'hui, madame C. vient renouveler l'ordonnance de son

mari comportant Médrol 16 mg (1 par jour), Lopril 50 (3 par jour) et Ténormine 100 (1 par jour). Elle vous avoue que son mari a très mauvais moral. Il est inquiet et ne comprend pas pourquoi ses médicaments ne font pas baisser sa tension. En plus, il est très fatigué et a de la peine à faire sa marche habituelle du matin. Ces derniers temps, il n'a plus envie de manger car il ne sent plus le goût des aliments. Heureusement, du côté de ses douleurs ça va beaucoup mieux.

Monsieur C. débute-t-il une dépression ?

Les signes décrits par monsieur C. (mauvais moral, fatigue et perte d'appétit) sont à prendre au sérieux car évocateurs d'un syndrome dépressif. Cependant, leur apparition après des modifications de traitement doit

nécessairement faire évoquer des effets iatrogènes des médicaments.

ANALYSE DU CAS

La posologie de Médrol rendue nécessaire par la pathologie de monsieur C est relativement élevée pour un traitement sur plusieurs mois et s'accompagne souvent d'effets iatrogènes, parmi lesquels une rétention hydrosodée responsable d'élévation de la pression artérielle. Cette élévation de pression a nécessité :

- ▶ l'initiation d'un traitement par bêtabloquant, ce qui s'accompagne d'une bradycardie et d'une réduction du débit cardiaque pouvant fatiguer le patient pendant un ou deux mois,
- ▶ une augmentation de la posologie de Lopril qui peut être responsable d'une modification du goût voire d'une agueusie. Cet effet paraît spécifique du captopril à forte dose.

ATTITUDE À ADOPTER

Monsieur C. doit être rassuré quant à la nécessité d'augmenter son traitement antihypertenseur. Même après 80 ans, traiter l'hypertension est bénéfique, en particulier en prévention des accidents vasculaires cérébraux. L'objectif tensionnel est une PAS < 150 mmHg sans hypotension orthostatique.

Quand les symptômes de l'arthrite auront disparu et que la corticothérapie sera supprimée, sa tension artérielle devrait revenir aux valeurs précédentes.

La fatigue ressentie devrait disparaître à la poursuite du traitement bêtabloquant. Quant aux troubles du goût, il est nécessaire d'en parler au médecin pour qu'il diminue la posologie du Lopril ou qu'il le remplace par un autre IEC. Le remplacement du Lopril par Triatec a effectivement permis la disparition des troubles du goût en quelques jours et une reprise de l'appétit. n



A RETENIR

L'initiation d'un traitement par bêtabloquant peut provoquer une fatigue pendant un ou deux mois. Cette fatigue disparaît à la poursuite du traitement.

Sept millions de patients traités pour une HTA

- ▶ Le traitement de l'hypertension artérielle concerne environ 7 millions de patients en France, ce qui rend très banale la dispensation des anti-hypertenseurs. D'après une étude menée en 2002 par le Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle, 31 % des patients signalent des effets indésirables des médicaments, gênants, sources d'inquiétude, de plainte et d'arrêt de traitement.
- ▶ L'automesure tensionnelle et la mesure ambulatoire de la pression artérielle représentent des compléments à la mesure de la pression artérielle au cabinet médical. Elles permettent d'éviter les erreurs de diagnostic et de s'assurer de l'efficacité du traitement.
- ▶ Le Comité français de lutte contre l'HTA recommande 3 automesures consécutives en position assise matin et soir, pendant 3 jours, en période d'activité habituelle et avant la prise du traitement antihypertenseur. Toutes les valeurs sont notées et montrées lors de la consultation.
- ▶ Pour les patients ne possédant pas d'autotensiomètre, la mesure de la pression artérielle à l'officine représente une alternative. L'interprétation des valeurs tensionnelles (prises à l'officine ou par automesure) est un acte médical.

effets indésirables

2

Un patient qui tousse depuis des mois

Monsieur P., 65 ans, est suivi par un cardiologue qu'il voit une fois par an. Entre ces visites, son médecin traitant renouvelle ses prescriptions : Tahor 40, Coversyl 4 (IEC) et Lodoz 2,5/6,25 (bêta-bloquant/diurétique). En février, monsieur P. a commencé à se plaindre de toux sèche irritative le réveillant parfois la nuit depuis un mois. Un traitement par Aeries puis par Xyzall et Hélicidine n'a pas apporté beaucoup d'amélioration. M. P. revient avec une prescription de Solupred 20 et Hexapneumine.

Que penser de cette nouvelle prescription ?

Devant l'insistance du patient, le médecin a changé de traitement antiallergique mais il vaudrait peut-être mieux chercher une autre étiologie à cette toux.

ANALYSE DU CAS

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion sont connus pour entraîner fréquemment une toux non productive, persistante, diurne ou nocturne, qui disparaît à l'arrêt du traitement en quelques jours. Elle peut survenir quelques semaines à plusieurs mois après l'initiation du traitement. Elle semble relever de la

majoration des taux de bradykinine au niveau des voies aériennes, consécutive à l'inhibition de l'enzyme de conversion, donc correspondant à un effet de cette classe pharmacologique. Certains patients ont plus de probabilité de développer cette toux aux IEC, par exemple la femme non fumeuse.

ATTITUDE À ADOPTER

Il est judicieux d'appeler le médecin pour lui proposer de remplacer Coversyl par un antihypertenseur d'une autre classe, par exemple un sartan. L'information est à noter dans la fiche patient de façon à ne pas lui redélivrer d'IEC à l'avenir. n



A RETENIR

Les IEC induisent une toux chez 2 à 10 % des patients traités. Il faut y penser systématiquement devant une toux sèche rebelle.

effets indésirables

3

Vivre un été caniculaire à 83 ans

Vous connaissez madame R., une dame de petite corpulence (36 kg pour 1m 45) très guillerette malgré ses 83 ans. Elle se présente au mois de juillet à l'officine pour renouveler son ordonnance de Lasilix 20, Coversyl 4 et Kardégic 75, et vous demande de prendre sa tension car elle se sent fatiguée. Elle vous paraît un peu confuse, ayant du mal à réunir ses idées, se plaint de maux de tête et d'être barbouillée. Après quelques minutes de repos, vous prenez sa tension : 110/75.

La confusion de madame R. est-elle un début de maladie d'Alzheimer ?

Dans le cas présent, les signes de confusion peuvent faire penser à un effet iatrogène.

ANALYSE DU CAS

Le furosémide est un diurétique de l'anse puissant et la chaleur favorise la déshydratation, ce qui peut conduire à une hyponatrémie.

L'hyponatrémie est un trouble d'installation progressive décelable par un dosage biologique ($\text{Na}^+ < 135 \text{ mmol/l}$). Elle peut entraîner une hypotension artérielle. L'hyponatrémie de dilution est parfois asymptotique mais peut entraîner des céphalées, une confusion, des nau-

sées, des vomissements, une fatigue. Dans les cas sévères, il peut y avoir œdème cérébral, coma et arrêt respiratoire.

ATTITUDE À ADOPTER

Le médecin est contacté. Il n'a pas revu madame R. depuis 2 mois. Il préconise l'arrêt de Lasilix tout en surveillant régulièrement la tension à l'officine tous les 2 jours. L'officine se charge de lui faxer les résultats. Après deux semaines, la tension de madame R est revenue à 147/85. Cet épisode aura été l'occasion de réévaluer le traitement antihypertenseur de cette patiente. Quelques mois plus tard, la tension reste stable avec des valeurs acceptables vu l'âge de la patiente. n



A RETENIR

En période de fortes chaleurs, les personnes âgées sous traitement cardiovasculaire ou psychotrope ont un risque iatrogène important. Penser à un effet indésirable devant tout symptôme nouveau dont se plaint le patient : céphalées, vertiges, constipation, diarrhée, crampes, maux d'estomac...

Des cauchemars désagréables

Madame B., 58 ans, est traitée pour une hypertension depuis 4 ou 5 ans. Il y a 3 mois, son cardiologue a remplacé le diurétique par de l'Avlocardyl LP 160 (bêta-bloquant). Elle sort aujourd'hui de chez son généraliste, consulté pour de l'eczéma. Sur la prescription figure un dermocorticoïde ainsi qu'Alprazolam 0,25, 1 cp au coucher et 1 cp supplémentaire si réveil nocturne. Madame B. explique que depuis quelque temps elle a un sommeil agité et se réveille en sursaut car elle fait des cauchemars.



À RETENIR

Les bêtabloquants peuvent provoquer des troubles centraux et neuropsychiques. Les plus fréquents sont les troubles du sommeil (insomnie, cauchemars).

Une benzodiazépine est elle une solution ?

L'alprazolam est une benzodiazépine sédatrice qui pourrait diminuer les réveils nocturnes de madame B. mais qui peut aussi par lui-même induire des cauchemars. Il faut garder en mémoire que le traitement doit être le plus bref possible du fait de l'installation d'une pharmacodépendance relativement rapide.

ANALYSE DU CAS

Divers médicaments pourraient faciliter l'apparition de cauchemars, notamment par suppression de la phase de sommeil paradoxal ou par stimulation de neurones dopaminergiques. Parmi les médicaments

les plus souvent incriminés, on trouve les sédatifs/hypnotiques, certains agents dopaminergiques et certains bêtabloquants, en particulier les molécules très lipophiles comme le propranolol et l'oxprénolol.

ATTITUDE À ADOPTER

Etant donné les conséquences négatives de l'instauration d'un traitement par benzodiazépines, il paraît souhaitable de discuter avec le prescripteur de la possible iatrogénie de l'Avlocardyl. Le cardiologue décide de remplacer Avlocardyl par Célectol (céliprolol), moins lipophile. Deux semaines plus tard, madame B. constate la disparition

Pieds et chevilles gonflés

Madame A., 71 ans, est traitée par Célectol 200 et Hyperium depuis 5 ans. Elle prend en plus régulièrement du Daflon 500. Lors de sa dernière consultation, sa tension artérielle avait encore augmenté : 160/100. Le prescripteur a rajouté Loxen LP. Au bout de 5 jours, madame A. revient à l'officine acheter du Doliprane pour des céphalées et vous montrer ses chevilles gonflées. Sur votre conseil, elle retourne voir son médecin. Elle revient le lendemain avec une prescription de Lasilix 20. Son médecin était en congé, elle est allée au cabinet médical voisin.



ATTENTION

Un œdème sous inhibiteur calcique amène souvent à changer de classe pharmacologique.

Loxen et Lasilix ?

Il n'est pas précisé si la prescription de Lasilix remplace ou complète celle de Loxen. Madame A. ne sait pas répondre.

ANALYSE DU CAS

La nitrendipine (Loxen) est un inhibiteur calcique dihydropyridinique. Les effets indésirables communs des anti-calciques découlent de leurs propriétés pharmacologiques : vasodilatation excessive entraînant chute de tension, rougeur de la face, céphalées, vertiges, œdème des membres inférieurs et tachycardie réactionnelle.

La survenue d'œdèmes est dans ce cas due à une modification de la perméabilité vasculaire plutôt qu'à une rétention hydrosodée. De ce fait, la

prescription d'un diurétique n'est pas adaptée à ce cas. Les œdèmes s'observent en début de traitement et sont réversibles à son arrêt.

ATTITUDE À ADOPTER

Le médecin contacté avoue ne pas avoir compris, dans le discours de cette patiente qu'il ne connaissait pas, que le Loxen avait été initié récemment.

Compte tenu des céphalées et des œdèmes des membres inférieurs, il préfère modifier le traitement et prescrire Micardis 40 (un par jour) à la place du Loxen. Il supprime le Lasilix. Les œdèmes se sont résorbés en 4 à 5 jours de même que les céphalées. Le médecin traitant est bien entendu informé dès son retour. n

Un malaise nocturne

Monsieur D., 68 ans, est hypertendu depuis plusieurs années. Au fil du temps, son traitement s'est alourdi mais sa tension est stabilisée actuellement aux alentours de 13/8 avec Sectral 200 (bêtabloquant), CoKenzen 16/12,5 (sartan + diurétique) et Iperten (inhibiteur calcique). Il souffre également d'insuffisance veineuse, mais le traitement par Daflon a été arrêté car il n'apportait pas d'amélioration. Aujourd'hui, madame D. vous tend une nouvelle ordonnance pour son mari, avec Josir LP 0,4 (alphabloquant à visée urologique), 1 par jour, prescrit par un urologue. Madame D. ne sait pas si son mari a signalé son traitement hypertenseur à l'urologue, mais elle pense que oui. Au cours de la dispensation, vous lui indiquez de bien expliquer à son mari qu'il est nécessaire de se lever lentement à cause du risque de vertige lié aux premières prises de Josir. Deux jours plus tard, monsieur D. revient à la pharmacie. Il s'est levé cette nuit pour aller aux toilettes et, après avoir uriné, il a ressenti une sensation de malaise avec l'impression que ses jambes se dérobaient sous lui. Heureusement, il a eu le temps de s'asseoir sinon il serait tombé. Il vous demande ce que vous en pensez...

Est-ce de l'hypotension orthostatique ?

Une syncope mictionnelle nocturne chez un patient de cet âge pourrait avoir plusieurs origines, mais les circonstances de survenue ainsi que les signes décrits sont très évocateurs d'une hypotension orthostatique d'origine iatrogène.

ANALYSE DU CAS

Les signes ressentis, malaise et jambes qui se dérobent, sont la conséquence d'une diminution de perfusion cérébrale due à une altération de la réponse vasomotrice normale à une diminution de la pression artérielle par hypovolémie. La tamsulosine (Josir), utilisée dans le traitement symptomatique de l'hypertrophie bénigne de la prostate, est un alphabloquant ayant des effets vasodilatateurs. Il augmente le risque d'apparition d'hypotension orthostatique, surtout chez un patient traité par plusieurs antihypertenseurs. Monsieur D. n'a pas l'air d'avoir assimilé les conseils donnés lors de la délivrance.

ATTITUDE À ADOPTER

Les hypotensions orthostatiques sont souvent d'origine iatrogène et cèdent après correction du ou des facteurs déclenchants.

Il est nécessaire de téléphoner à l'urologue pour lui décrire les troubles ressentis par monsieur D., en insistant sur le risque de chute nocturne, souvent tragique chez la personne âgée. On peut étudier avec l'urologue une alternative médicamenteuse au Josir, par exemple un inhibiteur de la 5-alpha-réductase (finastéride, Chibro-Proscar ou dutastéride, Avodart).

Par ailleurs, les conseils de prévention de l'hypotension orthostatique doivent être réexpliqués directement au patient : éviter les stations debout prolongées, se lever en deux temps, en respectant un temps de pause en position assise, en particulier la nuit ou à la fin d'un repas prolongé. En cas de persistance des troubles, une contention élastique peut s'avérer nécessaire, a fortiori dans un contexte d'insuffisance veineuse. **n**



ATTENTION

Les traitements vasodilatateurs doivent être commencés à dose progressive chez la personne âgée. Ils peuvent entraîner des hypotensions orthostatiques responsables de chute. Les patients doivent être avertis, en particulier en cas de lever nocturne.

Risque d'hypotension orthostatique

- ▶ L'hypotension orthostatique correspond à une baisse de pression artérielle d'environ 20 mmHg pour la PAS et /ou > 10 mmHg pour la PAD, dans les minutes qui suivent le passage de la position couchée ou assise à la position debout.
- ▶ Elle traduit un dérèglement des mécanismes assurant l'homéostasie tensionnelle lors des changements de position. Elle survient également lors de station debout prolongée ou en postprandial (cumul de la séquestration du sang par les viscères et de l'orthostatisme). Elle est plus fréquente chez la personne âgée, constituant un risque élevé de chutes elles-mêmes génératrices de conséquences graves (fractures et complications).
- ▶ Les patients se plaignent de sensations de vertige, de tête qui tourne, de jambes dans du coton, parfois de bourdonnements d'oreilles et d'éblouissements. Ces signes sont liés à une diminution de la perfusion cérébrale. Certains cas graves entraînent une perte de connaissance (syncope). Parfois l'hypotension orthostatique est asymptomatique.
- ▶ Tous les médicaments diminuant la pression artérielle sont susceptibles de favoriser une hypotension orthostatique ; les antihypertenseurs bien sûr, mais aussi certains médicaments utilisés dans d'autres indications : la L-dopa et les divers agents dopaminergiques, les antidépresseurs tricycliques, les neuroleptiques, les morphiniques, les dérivés nitrés et les alphabloquants utilisés dans le traitement symptomatique de l'hypertrophie bénigne de la prostate.

Une arthrose cervicale mal venue

Madame B., 59 ans, est traitée pour hypertension par Aldactazine (diurétique) et Triatec 10 mg (IEC). Elle surveille régulièrement sa tension à l'aide d'un autotensiomètre et ses valeurs restent aux alentours de 135/85. Il y a 6 mois, elle est allée consulter un rhumatologue pour une arthrose cervicale qui la fait souffrir. Ce médecin lui a prescrit un anti-inflammatoire (Bi-Profénid) à prendre 20 jours par mois, traitement qui lui apporte un certain soulagement. Elle vient aujourd'hui avec une nouvelle prescription de son médecin

généraliste : Aldactazine, Triatec 10 et Loxen 20 (inhibiteur calcique). Madame B. vous explique qu'avant sa visite chez son médecin traitant elle avait comme d'habitude vérifié sa tension artérielle et à trois reprises avait trouvé des chiffres élevés : en moyenne 145/95. Son médecin a confirmé une hausse tensionnelle, d'où le médicament ajouté.

Pourquoi l'HTA de madame B. s'est-elle aggravée ?

Il est possible qu'avec les années la tension de madame B. augmente... Mais, dans ce cas précis, la prise d'un

traitement intercurrent doit amener à évaluer la thérapie dans sa totalité.

ANALYSE DU CAS

Les AINS en traitement prolongé (y compris les inhibiteurs sélectifs de cox-2) augmentent la pression artérielle des patients hypertendus et diminuent les effets d'un traitement antihypertenseur. Ces effets sont dus essentiellement à la diminution de la biosynthèse de prostaglandines vasodilatatrices et à une rétention de sodium. Par ailleurs, les AINS diminuent la perfusion rénale chez les patients dont la perfusion glomérulaire dépend de l'effet vasodilatateur des prostaglandines, c'est-à-dire en cas de sténose de l'artère rénale, d'état d'hypovolémie ou de déshydratation. De ce fait, ils majorent le risque d'insuffisance rénale fonctionnelle des IEC.

Il est fort probable que la nécessité d'ajouter un inhibiteur calcique découle d'une aggravation de l'HTA ou d'une moindre efficacité des traitements antihypertenseurs consécutive à la prise de Bi-Profénid.

ATTITUDE À ADOPTER

Il serait utile de savoir si madame B. a essayé d'autres traitements antalgiques avant le Bi-Profénid et si le médecin traitant est informé du traitement AINS en cours. En effet, il serait logique d'essayer un antalgique (paracétamol) ne présentant pas d'interaction avec le traitement antihypertenseur. En cas d'inefficacité des antalgiques, la poursuite d'un traitement par Bi-Profénid doit s'accompagner d'une surveillance de la pression artérielle ainsi que de celle de la clairance de la créatinine et de la kaliémie. A l'officine, on ne sait pas toujours si une prescription a été faite en connaissant les autres traitements en cours. Le dossier médical personnalisé apportera vraisemblablement une aide sur ce point. **n**



A RETENIR

Eviter les AINS pris en automédication chez les patients souffrant d'hypertension. En cas de prescription par deux médecins différents, vérifier la circulation des informations.

Les mesures hygiéno-diététiques

Elles contribuent à diminuer le risque iatrogène en limitant ou retardant la prise en charge médicamenteuse de l'HTA. Elles sont nécessaires pour tous les patients hypertendus, avec ou sans traitement, et sont plus efficaces si elles font partie d'une éducation thérapeutique, avec définition d'objectifs précis et réalistes. Leur efficacité sur les chiffres tensionnels reste modeste, de l'ordre de - 5 à - 10 mmHg pour la PAS.

▼ Réduction de l'apport calorique en cas d'obésité

L'obésité favorise et aggrave l'HTA. Maintien si possible d'un IMC < 25 kg/m². En cas d'obésité, perte de 10 % du poids initial.

▼ Réduction de la consommation de sel

Limite aux environs de 6 g/j (consommation moyenne usuelle entre 8 et 12 g/j). Attention aux conserves, surgelés, charcuterie, fromages, soupes et aux sels de régime qui remplacent le sodium par du potassium.

▼ Réduction de la consommation d'alcool

Une consommation excessive augmente la TA. Se limiter à 3 verres de vin par jour au maximum pour les hommes et 2 verres pour les femmes.

▼ Pratique des activités physiques

Surtout en cas d'excès pondéral, et seulement en cas d'HTA modérée et non compliquée. Conseiller 30 minutes 3 fois par semaine (sports non intenses, marche rapide, cyclisme...).

D'autres mesures non efficaces directement sur l'HTA sont néanmoins nécessaires pour réduire le risque cardiovasculaire : arrêt du tabac, régime riche en fruits et légumes, pauvre en graisses animales (cholestérol et acides gras saturés). Il n'y a pas d'effet démontré des autres conseils diététiques ni des thérapies comportementales ou de l'homéopathie.

Du Kestin chez un patient hypertendu

Monsieur N. a 63 ans. Il souffre depuis des années d'hypertension artérielle, traitée actuellement par Mono-Tildiem LP 200 mg (inhibiteur calcique). Une bronchopneumopathie chronique obstructive a été diagnostiquée récemment et un traitement par Atrovent a été initié le mois dernier. Monsieur N. est parvenu à s'arrêter de fumer après 30 ans de tabagisme. Il y a quelques jours, il a présenté une éruption cutanée prurigineuse, œdémateuse à contours nets sur pratiquement tout le corps. Devant la persistance des symptômes et l'intensité des démangeaisons, monsieur N. est allé consulter son médecin. Il sort du cabinet médical avec une prescription de Kestin, 1 cp par jour en dehors des repas pendant 15 jours.

Que penser de cette prescription ?

Kestin (ébastine) est un antihistaminique H₁ non sédatif qui majore le risque de torsades de pointes chez les sujets prédisposés. Sa présence sur une prescription, comme celle de la Mizollen (mizolastine) doit inciter à redoubler de vigilance.

ANALYSE DU CAS

L'association Kestin/Mono-Tildiem n'est pas signalée en clair comme indésirable. Toutefois :

► Une mise en garde dans le résumé des caractéristiques du produit de Kestin précise : « La prescription d'ébastine doit être prudente chez les patients présentant un syndrome du QT long, ayant une hypokaliémie, ou recevant un médicament connu pour allonger l'intervalle QT ou pour inhi-

ber le CYP3A4, tels que les antifongiques azolés et les macrolides. »

► Or, à la différence des inhibiteurs calciques dihydropyridiniques, le diltiazem, inhibiteur calcique à effet cardiaque prédominant, ralentit la conduction et le rythme cardiaque. Associé à un médicament allongeant l'intervalle QT (comme l'ébastine), le diltiazem expose le patient à un risque de torsades de pointes. Par ailleurs, il est inhibiteur de l'isoenzyme 3A4 du cytochrome P450. Le rapport bénéfice/risque de la prescription apparaît donc peu favorable au regard de la faible gravité de la pathologie traitée et à la gravité de l'effet indésirable encouru.

ATTITUDE À ADOPTER

Le choix de Kestin comme antihistaminique n'est absolument pas impératif. D'autres molécules telles que la loratadine ou la cétirizine possèdent les mêmes indications mais ne partagent pas les risques.

Il est d'autant plus utile de contacter le prescripteur qu'aucun conseil de prévention des torsades de pointes n'est possible et que cet effet indésirable est potentiellement mortel.

Le médecin généraliste joint par téléphone n'avait pas sous les yeux le dossier de monsieur N. lorsqu'il a prescrit Kestin. Il propose de le remplacer par Clarityne, un comprimé par jour, ce qui semble effectivement préférable. n



A RETENIR

Toute association de médicaments allongeant l'espace QT et/ou favorisant une hypokaliémie ou une bradycardie comporte un risque de torsades de pointes potentiellement mortelles.

Risque de torsades de pointes

Les torsades de pointe représentent un type de tachycardie ventriculaire associé à un allongement de l'espace QT caractéristique à l'électrocardiogramme. Leur gravité est variable : elles peuvent être fugaces, entraîner une syncope mais aussi évoluer vers une fibrillation ventriculaire mortelle. L'origine iatrogène est fréquente car nombre de médicaments allongent l'intervalle QT ; par ailleurs, une hypokaliémie (< 3,5 mmol/l) ou une bradycardie favorise leur apparition. Ces éléments expliquent que le risque de survenue de torsades de pointes soit à l'origine d'un certain nombre d'interactions médicamenteuses, en particulier entre médicaments allongeant l'espace QT et médicaments hypokaliémants ou bradycardisants, ou situations hypokaliémantes. Ces interactions concernent plusieurs classes d'antihypertenseurs : diurétiques, inhibiteurs calciques et bêta-bloquants.

▼ Médicaments allongeant l'espace QT

- Antiarythmiques de classe Ia et III, bépridil.
- Neuroleptiques.
- Antibiotiques : moxifloxacin, macrolides (érythromycine, clarithromycine et josamycine).

- Anti-H₁ : ébastine, mizolastine.
- Antidépresseurs tricycliques.
- Antipaludéens : halofantrine, méfloquine.
- Méthadone (à posologie élevée).

▼ Médicaments hypokaliémants

- Diurétiques thiazidiques (ou apparentés) et diurétiques de l'anse.
- Corticothérapie au long cours.
- Laxatifs stimulants (bisacodyl, docusate de sodium), tisanes à base de séné, bourdaine...
- Immunosuppresseurs : sirolimus.

▼ Situations pathologiques diminuant la kaliémie

- Pertes digestives de potassium : diarrhées, vomissements.
- Pertes rénales de potassium : hypercorticisme, hyperaldostéronisme, alcalose métabolique chronique.

▼ Médicaments bradycardisants

- Antiarythmiques de classe Ia et III (certains), bépridil.
- Bêtabloquants.
- Anticalciques : diltiazem et vérapamil.
- Digitaliques.
- Inhibiteurs de l'acétylcholinestérase : donépézil, galantamine, rivastigmine.

Madame T. souffre de jambes lourdes

Madame T. a 54 ans. Elle est en pleine période de troubles de la ménopause : bouffées de chaleur, sueurs nocturnes, sécheresse vaginale. Son médecin lui a prescrit il y a trois mois Femseptcombi. Dans ses antécédents, on note une hypertension artérielle découverte il y a 3 ans, stabilisée à 130/85 par du Triatec 5 mg (IEC).

Madame T. souffre également d'insuffisance veineuse, aggravée par son travail qui l'oblige à être debout toute la journée. Elle suit régulièrement des cures de veinotoniques. Aujourd'hui, elle est allée consulter son médecin pour ses « jambes lourdes ». Elle vous présente une nouvelle ordonnance pour 3 mois comportant Triatec 5, 1 comprimé par jour, Femsept-

combi, 1 patch par semaine, et Veinobiase, 3 comprimés par jour, 20 jours par mois.

Quel médicament pose problème ?

L'association Triatec/Femsept est possible. La tension artérielle sera surveillée sous traitement hormonal substitutif mais une hypertension artérielle contrôlée n'est pas une contre-indication absolue. En revanche, Veinobiase n'est pas un choix judicieux.

ANALYSE DU CAS

Le Veinobiase est un veinotonique à base de petit houx, de cassis et d'acide ascorbique. L'effervescence est obtenue par du bicarbonate de potassium à 391 mg soit 10 mmol de potassium par comprimé (à titre comparatif, une gélule de Diffu-K contient 8 mmol de potassium).

L'association à un antihypertenseur hyperkaliémiant (IEC ou sartan) n'est donc pas conseillée du fait d'une augmentation possible de la kaliémie.

Dans les logiciels de dispensation, les alertes d'interactions médicamenteuses concernent essentiellement les principes actifs et non les excipients, de ce fait nombre de logiciels ne relèvent pas ce type d'interaction.

ATTITUDE À ADOPTER

Il est nécessaire d'expliquer à la patiente que vous devez appeler son médecin au sujet du Veinobiase. La teneur en potassium de la spécialité est importante et une posologie de 3 comprimés de Veinobiase par jour correspond à l'équivalent de près de 4 gélules de Diffu-K quotidiennes. Pour remplacer Veinobiase, le médecin a le choix parmi tous les autres veinotoniques disponibles. Le médecin, joint par téléphone, décide de prescrire Ginkor Fort.

Un traitement médicamenteux ne dispense pas bien sûr du port de contention veineuse considérée comme le moyen le plus efficace pour soulager les jambes lourdes. n



A RETENIR

Les médicaments agissant sur le système rénine-angiotensine sont tous potentiellement hyperkaliémiants ; ils interagissent avec tous les médicaments susceptibles de modifier la kaliémie.

Les risques de l'hyperkaliémie sont cardiaques

- ▶ L'hyperkaliémie (> 5 mmol/l) est responsable de troubles du rythme (arythmies ventriculaires, arrêts cardiaques) et de troubles des fonctions musculaires (faiblesse musculaire, paralysie).
- ▶ Lorsque la kaliémie est supérieure à 7 mmol/l, les anomalies de l'électrocardiogramme sont constantes. Au-delà de 8 mmol/l, il existe un risque vital.
- ▶ Les hyperkaliémies aiguës sévères nécessitent une prise en charge en urgence avec épuration extrarénale. En cas d'hyperkaliémie chronique modérée (< 7 mmol/l), sans trouble à l'ECG, une résine échangeuse d'ions (Kayexalate) est administrée per os. Un gramme de Kayexalate permet d'éliminer 1 mmol de potassium mais en relarguant 1 mmol de sodium. Un régime pauvre en potassium est associé au traitement ainsi qu'un diurétique hypokaliémiant.
- ▶ Le risque d'hyperkaliémie est augmenté par l'association de plusieurs médicaments hyperkaliémiants, nécessitant la surveillance de la kaliémie.

▼ Médicaments hyperkaliémiants

- ▶ Diurétiques hyperkaliémiants, IEC, ARA II (sartans).
- ▶ Anti-inflammatoires non stéroïdiens à long terme.
- ▶ Héparines (cas rares).
- ▶ Progestatif : drospirénone.
- ▶ Immunosuppresseurs : ciclosporine, tacrolimus.

▼ Médicaments augmentant l'apport du potassium

- ▶ Sels de potassium (Diffu-K : 8 mmol par gélule, Kaleorid LP 1000 : 13,4 mmol par comprimé...).
- ▶ Médicaments comportant un excipient à base de potassium : Veinobiase (10 mmol/cp), Transilane (5,5 mmol/sachet), Transipep (1 mmol/sachet).
- ▶ Sel diététique Sel'bis (8 mmol par g), sel diététique Bouillet (10 mmol par g).

NB : On peut voir des prescriptions associant un IEC avec du Diffu-K et il est impératif dans ce cas de vérifier la valeur de la kaliémie.

Changement radical de traitement

Madame C., 31 ans, souffre d'une HTA essentielle familiale. Elle est traitée depuis 4 ans par Renitec 20 (IEC) et Célectol (bêtabloquant) et sa tension est bien stabilisée. Elle vous tend aujourd'hui une nouvelle ordonnance du cardiologue mentionnant : arrêter Renitec et Célectol ; Trandate 2/j ; Catapressan un comprimé le soir pendant 5 jours puis un matin et soir.

Pourquoi cette modification de traitement ?

Vous faites part de votre étonnement à madame C. Ne supportait-elle plus le Renitec et le Célectol ? Sa tension était-elle insuffisamment contrôlée ? L'explication est plus simple : lors de sa dernière consultation chez le gynécologue, madame K. a fait part de son désir de grossesse. Ce médecin l'a aussitôt adressée à son cardiologue pour adapter le traitement antihypertenseur avant de démarrer une grossesse.

ANALYSE DU CAS

L'HTA pendant la grossesse fait courir des risques maternels et fœtaux : œdème, protéinurie, risque de convulsion ou d'AVC pour la mère, retard de croissance, souffrance fœtale, mort *in utero* pour le fœtus.

La surveillance de la pression artérielle (et de la protéinurie) est systématique au cours de la grossesse et le seuil de traitement retenu d'une HTA est de 140/90 mmHg. Pour une femme préalablement hypertendue, le traitement et les objectifs tensionnels doivent être adaptés à la grossesse.

Certains traitements antihypertenseurs ne doivent pas être utilisés chez la femme enceinte :

- ▶ les diurétiques, car ils diminuent la perfusion placentaire,
- ▶ les médicaments du système rénine-angiotensine, IEC et ARA II, du fait d'un effet tératogène possible au 1^{er} trimestre et d'une foetotoxicité aux 2^e et 3^e trimestres.

Pour madame C., le cardiologue a programmé la suppression du Renitec, contre-indiqué en cas de grossesse, le remplacement du Célectol (céliprolol) par Trandate (labétalol), molécule *alpha*-et bêtabloquante pour laquelle on a plus de recul au cours de la grossesse, et l'initiation d'un traitement par antihypertenseur central (Catapressan), couramment utilisé chez la femme enceinte en association à un bêtabloquant.

ATTITUDE À ADOPTER

Il est utile de réexpliquer à cette patiente les modifications de traitement. L'arrêt du Célectol peut se faire

sans posologie dégressive car on le remplace par un autre bêtabloquant. Le Catapressan est initié à la dose de un cp le soir au coucher, puis augmenté à 1 le matin et 1 le soir au bout de 4 ou 5 jours. Il faut informer la patiente du risque de somnolence, gênant en cas de conduite automobile. En aucun cas ces deux médicaments antihypertenseurs ne doivent être arrêtés brutalement.

Madame C. devra avoir une surveillance rapprochée de la tension artérielle et de la protéinurie tout au long de la grossesse.

Ce traitement s'accompagnera des mesures hygiéno-diététiques nécessaires, particulièrement pendant la grossesse : diminution de l'apport sodé, repos et suppression totale d'alcool et de tabac. En profiter pour mettre en garde cette patiente contre l'utilisation de tout médicament sans avis pharmaceutique ou médical.

On mentionnera de plus à cette patiente tous les conseils inhérents à un début de grossesse. n



A RETENIR

Les diurétiques, les IEC et ARA II (sartans) sont contre-indiqués pendant la grossesse car ils entraînent des risques de morbidité et de mortalité fœtales et/ou néonatales. Ces traitements doivent être interrompus si possible lors d'un désir de grossesse, sinon le plus tôt possible après un diagnostic de grossesse.

Hypertension artérielle et grossesse

10 % des femmes enceintes présentent au cours de leur grossesse des chiffres tensionnels supérieurs à 140/90. La moitié d'entre elles sont atteintes d'HTA essentielle, l'autre moitié d'une toxémie gravidique, c'est-à-dire d'une HTA d'origine placentaire survenant au cours du 5^e ou 6^e mois. Toutes doivent bénéficier d'une étroite surveillance : prise de tension fréquente, recherche régulière de protéines dans les urines, examens cliniques, échographies fœtales régulières...

Le traitement est difficile car les antihypertenseurs ne doivent pas diminuer le débit sanguin utérin. Pour autant, la mère doit retrouver une tension artérielle la plus proche de la normale. Les médicaments utilisés couramment sont les bêtabloquants, certains anticalciques et les antihypertenseurs centraux (méthylidopa, clonidine).

A savoir : la nifédipine (Loxen) est un inhibiteur calcique parfois utilisé comme tocolytique au troisième trimestre de la grossesse, lors de menaces d'accouchement prématuré, et non comme antihypertenseur.

Antécédent de choc anaphylactique



A RETENIR

Les bêtabloquants sont contre-indiqués en cas d'antécédent de choc anaphylactique. Dans la plupart des logiciels informatiques, aucune alerte n'est pourtant donnée entre bêtabloquant et Anapen, ni entre bêtabloquant et pathologie renseignée : choc anaphylactique.

Monsieur T., 51 ans, vit à la campagne et vient épisodiquement à l'officine car il n'a pas de traitement chronique. Il y a 3 mois, le médecin a découvert une tension à 170/110 confirmée à deux reprises. Monsieur T. apporte aujourd'hui une ordonnance de Ténormine (bêtabloquant) pour 3 mois.

Pas de problème ?

La prescription d'un bêtabloquant en première intention ne pose a priori pas de problème chez un patient sans traitement médicamenteux chronique. Toutefois, la conservation de données anciennes d'un patient dans sa fiche de renseignements informatisée peut être utile...

ANALYSE DU CAS

Monsieur T. a fait il y a 5 ans un choc anaphylactique à la suite d'une piqûre de guêpe. Cet épisode avait été pris en charge par une injection d'adrénaline. Depuis, monsieur T. vient chaque année au printemps remplacer sa boîte d'Anapen au cas où. L'adrénaline est le médicament de choix pour combattre les réactions d'hypersensibilité allergique par son activité sympathomimétique directe. Son action vasoconstrictrice permet de lutter contre la vasodilatation et l'excès de la perméabilité vasculaire responsables d'une perte liquidienne intravasculaire et de l'hypotension. Les bêtabloquants, en particulier les bêtabloquants non sélectifs, antagonisent l'action de l'adrénaline et peuvent compromettre la prise en charge

d'un éventuel choc. De ce fait, un antécédent de choc anaphylactique représente une contre-indication à vie aux bêtabloquants.

ATTITUDE À ADOPTER

Lors de la dispensation, la consultation de la fiche patient de monsieur T. a permis de se remettre en mémoire cet antécédent. Heureusement, car la consultation de l'historique médicamenteux ne permettait pas de visualiser la dernière délivrance d'Anapen. Le prescripteur doit être contacté pour l'informer des antécédents du patient et lui proposer une autre classe d'antihypertenseur. C'est une occasion de rappeler à toute l'équipe que la fiche patient doit être documentée systématiquement. **n**

Un patient diabétique

Monsieur M. a 42 ans. Diabétique de type 1, il pratique régulièrement quatre injections d'insuline par jour. Malgré le passage sous Lantus le soir, il lui arrive de souffrir d'épisodes d'hypoglycémies, soigneusement notés dans son carnet. Il y a quelques années, l'endocrinologue a découvert une légère hypertension et l'a mis sous Renitec. Depuis 2 ans, il est sous Co-Renitec et, lors de sa dernière consultation, sa tension à 140/85 a poussé son médecin à prescrire un troisième antihypertenseur : du bisoprolol (bêtabloquant).

Peut-on délivrer cette ordonnance ?

Les bêtabloquants ne sont pas contre-indiqués chez les patients diabétiques mais doivent faire l'objet de conseils particuliers.

ANALYSE DU CAS

Les signes cliniques d'une hypoglycémie sont variables selon les individus et selon les épisodes. Ils comportent entre autres des signes adrénergiques correspondant à une décharge d'adrénaline en réponse à l'hypoglycémie : tachycardie, palpitations, tremblements, sueurs diffuses, pâleur, faim impérieuse. Les bêtabloquants s'opposent à la réponse des catécholamines endogènes

permettant de corriger l'hypoglycémie. Ils masquent certains signes adrénergiques tels que les tremblements et les signes cardiaques.

ATTITUDE À ADOPTER

En raison d'un risque cardiovasculaire accru chez le patient diabétique, l'objectif tensionnel visé est de 130/80 en l'absence de complication rénale. Pour atteindre cet objectif, un troisième type d'antihypertenseur semble nécessaire chez ce patient. Outre les conseils de bon usage, il est important de le sensibiliser au masquage des signes qu'il ressent peut-être lors d'épisodes hypoglycémiques. Il devra renforcer surtout en début de traitement son autosurveillance glycémique. **n**



ATTENTION

Le risque d'hypoglycémies existe aussi avec les sulfamides hypoglycémisants et le répaglinide. L'association à un bêtabloquant peut masquer les signes de l'hypoglycémie.

Asthme et hypertension

Madame G. a 53 ans. Elle est asthmatique depuis son adolescence (asthme persistant léger). Elle prend du Seretide en traitement de fond et Ventoline si besoin. Il y a 2 ans, un grave problème cardiaque a nécessité la prescription d'un traitement par Coumadine (AVK), Detensiel (bêta-bloquant) et Tahor (statine). Elle vient aujourd'hui renouveler son ordonnance et vous fait part d'une grande fatigue, d'essoufflement et d'aggravation progressive de sa maladie respiratoire. La consultation de son historique médicamenteux vous amène à constater qu'effectivement madame G. a eu en un an 3 locations d'appareil d'aérosolthérapie, 5 épisodes d'antibiothérapie et 8 flacons de Ventoline. Elle vous demande si la ménopause peut aggraver l'asthme.

Que peut-on lui répondre ?

Effectivement, l'asthme est vraisemblablement soumis à des influences hormonales et on note un pic de fréquence de l'asthme aux alentours de la ménopause. Pour autant, une autre explication doit être envisagée.

ANALYSE DU CAS

L'attention doit être attirée par la recrudescence des épisodes d'aggravation de l'asthme ainsi que par la surconsommation de bronchodilatateur d'action courte.

Il n'est pas impossible que le Detensiel, bêtabloquant, puisse être à l'origine de l'aggravation de l'asthme. En effet, même si le bisoprolol est considéré comme cardio-sélectif, c'est-à-dire agissant préférentiellement sur les récepteurs bêta-1-car-

diaques, les bêtabloquants sont tous susceptibles d'aggraver un asthme existant par blocage des récepteurs bêta-2-bronchiques et d'entraîner un bronchospasme sévère, quelle que soit la voie d'administration, y compris oculaire. Théoriquement, le cétilprolol, bêta-1-antagoniste et bêta-2-agoniste, serait moins concerné.

ATTITUDE À ADOPTER

Face à l'interrogation de la patiente sur l'aggravation de son asthme, il est logique de lui proposer de contacter son médecin pour en dis-

cuter. Avec son accord, nous signalons au prescripteur la surconsommation de bronchodilatateur, démontrant un problème majeur chez la patiente, et lui demandons si la pathologie cardiaque de sa patiente pourrait permettre le remplacement du bisoprolol par une autre molécule. Le médecin décide de prescrire un IEC (Briem 5 mg). Six mois plus tard, l'asthme de madame G. s'est considérablement amélioré et sa consommation de Ventoline a chuté à un flacon en 6 mois. **n**



ATTENTION

Chez des personnes hypertendues, un asthme mal contrôlé doit amener à vérifier la pertinence du choix du ou des antihypertenseurs.

L'objectif n'est pas le même pour tous !

La valeur cible de pression artérielle n'est pas la même pour tous. Elle dépend des autres facteurs de risque cardiovasculaires associés.

► Exemple : M. D., 60 ans, a une pression artérielle mesurée au cabinet du médecin de 150/95. Il a cessé de fumer il y a un an et souffre de dyslipidémie (LDL = 1,80 g/l). M. D. a trois facteurs de risque. Son risque d'événements car-

diovasculaires est élevé.

Le traitement doit être adapté jusqu'à ce que les valeurs de pression artérielle passent en dessous de 140/90. L'observance est primordiale. Les discours du médecin et du pharmacien doivent être incisifs.

► La femme de monsieur D. a 57 ans. Elle n'a jamais fumé et n'a pas de cholestérol. Malgré une tension

identique à celle de son mari, le médecin n'a pas eu l'air aussi inquiet car madame D. n'a aucun facteur de risque. Son risque d'événements cardiovasculaires est faible. Son hypertension doit être traitée mais l'urgence n'est pas la même.

► **A savoir** : les objectifs tensionnels sont plus sévères chez le diabétique et en cas d'insuffisance rénale.

Evaluation du risque d'événement cardiovasculaire global

Facteurs de risques cardiovasculaires autres que l'HTA

- Age > 50 ans pour l'homme et > 60 ans chez la femme
- Tabagisme actuel ou arrêté depuis moins de 3 ans
- Antécédents familiaux d'accident cardiovasculaires précoces (infarctus du myocarde ou mort subite avant l'âge de 55 ans chez un parent du premier degré masculin ou avant 65 ans chez un parent du premier degré féminin, ou AVC avant 45 ans)
- Diabète traité ou non
- Dyslipidémie avec LDL-cholestérol $\geq 1,60$ g/l (4,1 mmol/l) ou HDL-cholestérol $\leq 0,40$ g/l (1 mmol/l)

Nombre de facteurs de risque (autres que l'HTA)	PAS* = 140-159 et/ou PAD* = 90-99	PAS* = 160-179 et/ou PAD* = 100-109	PAS* \geq 180 et/ou PAD* \geq 110
0	Risque faible ●	Risque moyen ●	Risque élevé ●
1 à 2	Risque moyen ●		
≥ 3 et/ou atteinte des organes cibles et/ou diabète	Risque élevé ●	Risque élevé ●	
Maladie cardiovasculaire ou rénale			

* PAS : pression artérielle systolique en mmHg ; PAD : pression artérielle diastolique en mmHg.



Ce qu'il faut retenir

DIURÉTIQUES HYPOKALIÉMIANTS (THIAZIDIQUES ET DIURÉTIQUES DE L'ANSE)

- ▶ Risque de torsades de pointes si hypokaliémie. Vérifier qu'il n'y a pas d'autre traitement hypokaliémiant associé ni de situation favorisant l'hypokaliémie (diarrhée, vomissements).
- ▶ Attention en cas de fortes chaleurs ! : risque d'hyponatrémie (confusion, céphalées...).
- ▶ Association déconseillée : lithium

DIURÉTIQUES HYPERKALIÉMIANTS (SPIRONOLACTONE, AMILORIDE)

- ▶ Risque de troubles cardiaques graves si hyperkaliémie. Vérifier qu'il n'y a pas d'autre traitement hyperkaliémiant.

IEC, SARTANS (ARA II)

- ▶ Contre-indiqués chez la femme enceinte.
- ▶ Risque d'hyperkaliémie. Ne pas associer avec des médicaments hyperkaliémiants.
- ▶ Toux avec les IEC : nécessite de changer de classe thérapeutique.

BÉTABLOQUANTS

- ▶ Patient asthmatique : contre-indiqués dans l'asthme sévère, sauf bêtabloquant sélectif.
- ▶ Patient diabétique : peut masquer les signes d'une éventuelle hypoglycémie. Prévenir le patient, rapprocher les contrôles de glycémie.
- ▶ Antécédent de choc anaphylactique : contre-indication définitive aux bêtabloquants.
- ▶ Effet indésirable fréquent : fatigue (disparaît à la poursuite du traitement), troubles du sommeil, cauchemars.

INHIBITEURS CALCIQUES

- ▶ Risque d'œdèmes des chevilles nécessitant le changement de classe thérapeutique.
- ▶ Effet indésirable fréquent : flushs, céphalées. Gingivopathie avec la nifédipine.
- ▶ Diltiazem et vérapamil contre-indiqués avec la DHE et l'ergotamine.
- ▶ Association déconseillée : bêtabloquants, médicaments torsadogènes.

ANTIHYPERTENSEURS D'ACTION CENTRALE

- ▶ Instauration progressive du traitement.
- ▶ Risque de somnolence et majoration d'un éventuel état dépressif.

ANTIHYPERTENSEURS VASODILATATEURS

- ▶ Instauration progressive le soir au coucher (prazosine).
- ▶ Risque d'hypotension orthostatique, vertiges.
- ▶ Ne pas associer aux alphabloquants à visée urologique.

Évaluez vos connaissances 1 : vrai. 2 : vrai. 3 : faux. 4 : faux. 5 : vrai. 6 : faux. 7 : faux.

NOUVEAUTÉ**Pour aller plus loin sur www.WK-Pharma.fr**

- ▶ un test d'auto-évaluation en 10 questions
- ▶ et toujours tous nos Cahiers Formation et leur bibliographie

En complément :

« Hypertension artérielle du sujet âgé », cahier Formation n° 156, Moniteur n° 2659 du 13 janvier 2007
« Contrôler sa tension à domicile », cahier Conseil n° 91, Moniteur n° 2660 du 20 janvier 2007

Chaque « Cahier Iatrogénie » est systématiquement relu avant parution par un membre du comité scientifique du « Moniteur des pharmacies ».

COMITÉ SCIENTIFIQUE : Jean-Luc Audhoui, pharmacien d'officine (Versailles) et membre de l'Académie nationale de pharmacie ; Geneviève Chamba, professeur de pharmacologie (Lyon) ; Jean-Pierre Dupeyron, ex-maître de conférences en pharmacie clinique, praticien hospitalier (Paris-V) ; Thérèse Dupin-Spriet, maître de conférences en pharmacie clinique (Lille) ; Jeanne Elie, pharmacienne adjointe (Verneuil-sur-Seine) ; Jean-Marie Gazengel, secrétaire général du Collège français des pharmaciens et conseillers maîtres de stage, maître de conférences en chimie thérapeutique (Caen) ; Jacques Labescat, médecin généraliste (Nogent-sur-Marne) ; Arnaud Lecerf, pharmacien adjoint (Sucy-en-Brie) ; Robert Pujol, pharmacien d'officine (Saint-Béat), président de la formation continue de Midi-Pyrénées ; Denis Richard, praticien hospitalier (Poitiers) ; Claire Sevin, pharmacienne d'officine (Clamart) ; Michel Vaubourdolle, pharmacien biologiste des hôpitaux (Paris) ; Vivien Veyrat, pharmacien adjoint (Gargenville), professeur associé (Paris-XI) ; Patrick Wierre, pharmacien d'officine (Jeumont), professeur associé (Lille).

le Moniteur
des pharmacies

1, rue Eugène-et-Armand-Peugeot,
92856 Rueil-Malmaison Cedex
www.WK-Pharma.fr

ÉDITEUR : Groupe Liaisons SA, au capital de 6 400 000 €
1, rue Eugène-et-Armand-Peugeot, 92856 Rueil-Malmaison Cedex

- Directeur général du pôle « Professionnels de la santé », responsable de la rédaction : Rémi Bilbault
- Président directeur général, directeur de la publication : Jean-paul Novella
- Directeur de l'Infocentre pharmacie : Gilles Braud, pharmacien
- Imprimeur : Senefelder Misset, Pays-Bas. • N° de la commission paritaire : 0607 T 81808
- Dépôt légal : à parution. • ISSN : 0026-9689
- Prix du numéro : 6,64 € • Abonnement titulaire (48 numéros incluant 42 cahiers II formation ou entreprise, et 3 à 4 cahiers III thématiques, servis sur une durée de 47 à 52 semaines) : 210 € TTC tva 2,1% (tarif titulaire)
- Etranger voie de surface : 276 €
- Etranger par avion : 337 €
- DOM TOM par avion : 271 €
- Abonnement étudiants sur justificatif (46 numéros - durée de 45 à 50 semaines) : 99 € TTC TVA 2,1%



Une publication
Wolters Kluwer
France