

03/22



PHARMA NEWS

Le journal de l'équipe officinale

N° 192

SOMMAIRE

Éditorial 1

Nouveautés

COLCTAB° 2

La colchicine arrive en Suisse

BETADINA° 8

De la poudre comme désinfectant

SEVELAMER CARBONAT° 9

Générique RENVELA° et RENAGEL°

Nouveautés (suite)

ELEVIT PROVITAL° OMEGA3 DHA 12

Et le point sur ces abréviations

VIRGAN° 14

Gel contre l'herpès ophtalmique

Pour en savoir plus

Le moustique tigre 17

En bref 25

Lauréates et test de lecture 26

Editorial

Un fléau en chasse un autre

Comme vous l'avez constaté, le coronavirus a quitté les pages principales des journaux et autres médias. Nous vous proposons de rester dans l'actualité internationale, mais d'un point de vue médical, avec l'arrivée en Suisse d'une bonne et d'une mauvaise nouvelle constituant notre premier et dernier article.

Bonne lecture !

Solange Barbay

Pierre Bossert

Sabrina Ben Amara

Marie-Thérèse Guanter
Germanier

Jérôme Berger

Séverine Huguenin

Elodie Resenterra

Nouveautés

COLCTAB° - colchicine

Streuli vient de lancer sur le marché COLCTAB°, le seul médicament à base de colchicine enregistré en Suisse. Il se présente sous la forme de comprimés à 1 mg qui possèdent une barre de sécabilité très marquée permettant l'administration aisée d'une demi-dose de 0.5 mg. COLCTAB° est conditionné par emballage de 10 comprimés et figure en catégorie de remise A de Swissmedic. Une demande d'enregistrement dans la LS est en cours et le prix public de vente est de CHF 26.60.

L'indication la plus fréquente de COLCTAB° est le traitement et la prévention de la crise de goutte. COLCTAB° est également indiqué pour

le traitement de la péricardite aiguë ou récidivante chez l'adulte et la prévention des crises de fièvre méditerranéenne familiale dès 5 ans (ces indications plus rares ne sont pas traitées en détail dans cet article).



Médicaments étrangers

L'importation de médicaments non autorisés sur le marché suisse est possible sans demande préalable d'une autorisation spéciale d'importation auprès de Swissmedic, si les conditions suivantes sont réunies : le médicament est importé pour un patient connu au moment de la commande ou doit être disponible pour des cas d'urgence ; le pays d'importation doit être un pays qui délivre des autorisations de mise sur le marché avec un système de contrôle des médicaments équivalents; il ne doit exister aucun médicament substitutif sur le marché suisse (générique ou co-marketing) ; un changement de médication vers un médicament autorisé et disponible en Suisse n'est pas approprié. De plus, il s'agit de respecter les dispositions cantonales de remise des médicaments (par exemple, tenue d'un registre des entrées et sorties des médicaments importés ¹). Les préparations magistrales contenant un principe actif qui ne se trouve pas dans un médicament disponible sur le marché sont également autorisées aux mêmes conditions : le principe actif doit être contenu dans un médicament commercialisé dans un pays équivalent en matière de législation des médicaments ².

Jusqu'à ce jour, il était possible de remettre la colchicine sur prescription en fabricant ou en important le médicament depuis l'étranger (voir les critères autorisant l'importation d'un médicament ou sa fabrication dans l'encadré). Les pharmacies pouvaient p.ex. tenir dans leur stock COLCHICINE YSAT° 0.5 mg (30 cpr) ou COLCHICINE OPOCALCIUM° 1 mg (15 cpr) importés depuis la France. Il n'y avait que peu d'intérêt à se lancer dans la fabrication de capsules dosées au milligramme pour un principe actif à marge thérapeutique étroite alors que l'importation de la spécialité étrangère pouvait revenir à l'achat à moins de CHF 4.- par emballage. Désormais, une spécialité étant disponible sur le marché suisse, l'importation de ces médicaments, même moins chers, n'est plus autorisée.

¹ https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home/medicaments-a-usage-humain/bewilligungen_zertifikate/autorisation-speciale.html

² OMéd, article 19d

Les logiciels de détection d'interactions intégrés aux systèmes de gestion ne fonctionnent pas pour des produits absents de leur base de données, tels que les médicaments étrangers ou les PM. Avec l'arrivée de COLCTAB° sur le marché suisse, la sécurité de la remise de colchicine devrait être améliorée, permettant un meilleur suivi de l'historique médicamenteux et la gestion des interactions et contre-indications. De plus, la remise du traitement sera soumise à la RBP, réglant la question des coûts. Les caisses-maladie n'étaient formellement pas tenues de rembourser le médicament étranger, bien que la colchicine figure dans la LMT et que la taxation d'une préparation magistrale correspondante coûte davantage.

La colchicine possède un effet anti-inflammatoire par inhibition de la cascade inflammatoire initiée par les macrophages attirés par les dépôts d'acide urique. Elle permet la prise en charge symptomatique de la crise de goutte en diminuant les douleurs qui peuvent être extrêmes. La colchicine agit sur toutes les cellules à division rapide de manière non ciblée et provoque des effets indésirables potentiellement mortels. Le renouvellement perturbé de l'épithélium de l'intestin peut déclencher des diarrhées qui sont les premiers signes qui évoquent une possible intoxication. Le traitement doit être stoppé immédiatement, avant la survenue d'autres effets indésirables graves tels que l'agranulocytose (diminution des globules blancs exposant à un risque d'infection généralisée) ou la thrombocytopenie (diminution des plaquettes exposant à un risque de saignements accrus). La prise de colchicine au long cours peut également affecter les cellules du follicule pileux avec un risque d'alopécie ou les cellules reproductives en diminuant la production de spermatozoïdes.

La colchicine dans le traitement de la goutte (voir PN n° 152 de mars 2018)

La goutte est une arthrite inflammatoire fréquente dont la survenue augmente avec l'âge. Jusqu'à 7% des hommes et 3% des femmes souffrent de goutte ⁴. Elle est la conséquence d'un taux d'acide urique trop élevé sur le long terme. L'acide urique est le produit de dégradation des purines, structures moléculaires élémentaires des brins d'ADN contenus dans les produits carnés. L'acide urique en excès dans la circulation sanguine précipite en

formant des cristaux qui se déposent dans les articulations ou certains tissus. La température, des lésion préexistantes ou le pH environnemental exercent une influence sur le site de dépôt et c'est souvent le gros orteil qui est concerné. Un taux d'acide urique trop élevé peut résulter d'un excès de production par le foie, d'un excès d'apport par l'alimentation ou alors un défaut d'excrétion, l'acide urique étant filtré par les reins et ensuite réabsorbé. Ce taux peut être élevé pendant des années sans que le patient ne développe de goutte symptomatique ⁵. Lorsqu'une crise survient, une inflammation se développe subitement sur une articulation qui gonfle, devient chaude et très douloureuse. La prise en charge médicamenteuse a pour but de soulager rapidement les symptômes. En l'absence de traitement, une crise guérit en 3 à 10 jours et le patient est asymptomatique jusqu'à la récurrence d'un prochain épisode. Dès que les crises se rapprochent ou que des douleurs persistent entre deux crises, la goutte devient chronique. Un traitement préventif est recommandé non seulement pour prévenir les douleurs mais surtout pour éviter les complications possibles de la goutte : l'accumulation des dépôts d'acide urique forme des amas solides appelés tophus, les articulations se déforment et perdent leur fonction. Des dépôts peuvent se former également dans les reins et conduire à une insuffisance rénale.

Colchicine et COVID

L'effet anti-inflammatoire de la colchicine a fait l'objet d'études dans le cadre de la prévention des complications du Covid-19 au début de l'année 2021. Elle a été administrée pour prévenir le phénomène de « tempête inflammatoire majeure » déclenchée par le virus. Mais aucune de ces études n'a pu démontrer une efficacité concrète, la balance bénéfice-risque n'ayant pu être clairement établie ³.

³ La Revue Prescrire, 2021, 41 (453) : 491

⁴ SSN, feuille d'info « alimentation en cas d'hyperuricémie et de goutte », avril 2021

⁵ Rev Med Suisse 2006 ; 2 : 160-2

Prise en charge de la goutte

L'application répétée de glace sur l'articulation douloureuse semble diminuer la douleur. L'élévation du membre et le repos sont d'autres mesures qui peuvent être conseillées en cas de crise de goutte. Le traitement pharmacologique de premier choix est le recours à un AINS (aucun ne semble plus efficace qu'un autre dans cette indication). L'ibuprofène (max 1200 mg/jour chez l'adulte) et le naproxène (dose initiale de 875 mg puis 275 mg toutes les 8 heures) sont les AINS de choix, car ils exposent à moins d'effets indésirables et les doses indiquées limitent leur risque cardio-vasculaire⁶.

La cortisone (prednisolone 30 mg par jour pendant 5 jours) est une alternative de deuxième choix, si le traitement AINS est insuffisant ou déconseillé, au même titre que la colchicine dont les recommandations de posologie varient selon les sources. Aucune différence d'efficacité n'est observée entre ces trois alternatives qui peuvent également être combinées si besoin.

Le schéma de traitement proposé dans la monographie de COLCTAB° est plus prudent que celui proposé dans la spécialité française (voir encadré pour proposition de texte de posologie) :

	1 ^{er} jour	2 ^{ème} jour et 3 ^{ème} jour	4 ^{ème} jour et suivants	Maximum par crise
COLCTAB°	1 mg d'emblée, puis 0.5 mg après 2 h puis à nouveau 0.5 mg après 2 h.	0.5 mg 2 à 3 fois par jour	0.5 mg 2 fois par jour maximum 6 cpr/crise	6 mg
Maximum/24h	max 2 mg	max 1.5 mg	max 1 mg	
COLCHICINE OPOCALCIUM°	1 mg 1 à 2 fois par jour		1 mg par jour	pas de max
Maximum/24h	max 3 mg	max 2 mg	max 1 mg	

Il est important de rappeler que maintenant qu'une spécialité de colchicine est commercialisée en Suisse, c'est sa monographie qui fait foi comme source de recommandations d'usage (dose, âge, contre-indications, etc.). Ainsi, conseiller un usage à dose plus élevée que la monographie suisse (y compris si c'est un schéma posologique qui était utilisé précédemment avec succès par la personne à qui une spécialité étrangère était remise) revient à conseiller un usage "off-label" qui entraîne l'entière responsabilité du pharmacien.

Conseils complémentaires et prévention

Lors de la remise de colchicine sur prescription dans le contexte de la goutte, outre la vigilance accrue à accorder sur la validation de l'ordonnance, il s'agit de rappeler les mesures hygiéno-diététiques à adopter afin de prévenir les récurrences : limiter la consommation de protéines d'origine animale (viande, volaille, abats, charcuterie, ainsi que les poissons et fruits de mer). Limiter également les boissons alcoolisées car l'alcool augmente la production d'acide urique et diminue son élimination. Prendre garde en particulier à la bière avec ou sans alcool, riche en levures, et donc source importante de purines. Les autres mesures à conseiller sont réduire le surpoids éventuel, boire deux litres d'eau ou de boissons non sucrées quotidiennement et éviter les périodes

Proposition de texte de posologie standard à faire figurer sur COLCTAB° pour la remise dans le cas d'une crise de goutte

En cas de crise de goutte : avaler 1 comprimé de suite, puis ½ comprimé dans 2 heures et ½ comprimé dans 4 heures si la douleur est encore très présente. Les jours suivants, avaler ½ comprimé 2 à 3 fois par jour en fonction des douleurs. Ne pas dépasser un total de 6 comprimés pour traiter une crise. Une nouvelle série peut débuter après 3 jours entiers de pause sans traitement.

⁶ Premiers Choix Prescrire, Crise de goutte, actualisation mars 2021

de jeûne. A relever que la consommation de protéines végétales n'influence pas le risque de goutte, car les « purines végétales » ne sont pas métabolisées en acide urique⁷ !

Les patients qui souffrent de goutte récurrente seront attentifs aux premiers signes d'une nouvelle crise (douleurs et légers gonflements du gros orteil). Selon la monographie de COLCTAB[®], ces patients peuvent prendre 1 à 2 comprimés le soir au coucher et répéter cette dose si nécessaire le lendemain au coucher. Il est dans ce cas autorisé de prendre 4 mg en 2 jours, une posologie qui est plus importante que celle autorisée pour les crises occasionnelles. Il est supposé que le patient ait déjà expérimenté la colchicine et bien supporté les traitements préalables. Si les crises se répètent malgré les mesures hygiéno-diététiques, il faut envisager la prescription d'un traitement qui agit soit en diminuant la quantité d'acide urique synthétisée par le corps en inhibant la xanthine oxydase (ALLOPUR[®], ADENURIC[®]), soit en augmentant son excrétion à l'aide d'uricosuriques (SANTURIL[®], ZURAMPIC[®], ce dernier utilisé seulement en association avec ALLOPUR[®]). Lors de l'initiation d'un traitement par ALLOPUR[®], il est recommandé d'associer un AINS ou la colchicine pendant au minimum un mois en début de traitement⁸, car le risque de la survenue d'une crise de goutte est augmenté en raison de la mobilisation de l'acide urique dans les articulations.

Colchicine : interactions et mises en garde

Les interactions de la colchicine sont nombreuses. Vu sa marge thérapeutique étroite, un contrôle systématique des interactions devrait être effectué lors d'une première remise ou en cas de modification des autres traitements. Son métabolisme passe en partie par le cytochrome 3A4. Elle ne devrait pas être administrée avec les inhibiteurs de ce cytochrome que sont les macrolides (clarithromycine, KLACID[®] et génériques), les antifongiques azolés (fluconazole, DIFLUCAN[®], itraconazole, SPORANOX[®], etc.), les inhibiteurs des protéases du VIH (ritonavir, NORVIR[®]), les antiarythmiques (diltiazem, DILZEM[®] et génériques ou vérapamil, ISOPTIN[®]), les immunosuppresseurs (ciclosporine, SANDIMMUN NEORAL[®], tacrolimus, ADVAGRAF[®]) ainsi que le jus de pamplemousse. La colchicine est également substrat de la protéine de transport P-gp ; sa biodisponibilité sera augmentée en présence d'inhibiteurs de la P-gp (amiodarone, vérapamil, clarithromycine, certains ISRS, halopéridol, irbesartan, rispéridone, ritonavir, etc.)

Son efficacité peut être diminuée en présence d'inducteurs de ce même cytochrome (rifampicine, RIMACTAN[®], carbamazépine, TEGRETOL[®], millepertuis, JARSIN[®], etc.).

La colchicine expose à des risques de rhabdomyolyse, sans que le mécanisme exact soit connu. Afin de limiter ce risque, elle ne doit pas être administrée simultanément avec les médicaments dont le risque de toxicité musculaire existe aussi. Il s'agit de la ciclosporine (SANDIMMUN NEORAL[®]), des statines et des fibrates (LIPANTHYL[®])⁹.

Une grande partie de la colchicine est éliminée sous forme inchangée par les reins. C'est pourquoi les doses doivent être réduites en cas d'insuffisance rénale.

Rappelons encore une fois que lors de plaintes de diarrhées en cas de prise de colchicine, ne pas conseiller de l'opéramide, mais l'arrêt du traitement immédiatement et une consultation médicale.

POUR ALLER PLUS LOIN...

Effets de la colchicine

La colchicine est un alcaloïde obtenu par extraction des graines de colchique (Colchicum autumnale) ou autres espèces de la famille des Colchicacées. Elle se lie à une protéine, la tubuline, empêchant sa polymérisation en microtubules. Les microtubules sont des fines structures

⁷ SSN, feuille d'info « alimentation en cas d'hyperuricémie et de goutte », avril 2021

⁸ <https://www.swissmedinfo.ch/> Monographie ALLOPUR[®], consulté en janvier 2022

⁹ Rev Med Suisse 2017 ; 13 : 1013-7

cylindriques qui se forment dans le cytoplasme des cellules en fonction de leurs besoins. Ils jouent un rôle dans le transport intracellulaire de substances à la manière de « rails », ou maintiennent la structure des cellules en leur conférant la forme nécessaire à leur activité. Lors d'une poussée inflammatoire, la colchicine perturbe ainsi le fonctionnement des cellules phagocytaires, les macrophages, rapidement recrutés en première ligne de défense du système immunitaire (immunité innée). Lors d'un épisode de goutte, c'est le dépôt des microcristaux d'acide urique sur une articulation qui est interprété comme un signal de danger et qui déclenche la forte cascade inflammatoire caractéristique de la crise aiguë de goutte ¹⁰.

La colchicine est un médicament à « marge thérapeutique étroite », c'est-à-dire que les doses qui produisent l'effet anti-inflammatoire sont très proches des doses cytotoxiques potentiellement mortelles. En effet, en bloquant le fuseau mitotique constitué des microtubules qui permet de répartir correctement les chromosomes dupliqués dans les nouvelles cellules, la colchicine empêche le renouvellement cellulaire entraînant des répercussions sur des fonctions vitales. C'est le même principe de fonctionnement que des agents chimiothérapeutiques encore utilisés à ce jour pour traiter certains cancers. Non seulement les cellules cancéreuses sont touchées, mais également toutes les cellules à division rapide, ce qui explique les effets indésirables de ces agents et de la colchicine. Les premiers effets se font ressentir au niveau des cellules de l'épithélium de l'intestin. Le manque de renouvellement cellulaire entraîne une perte des villosités et la modification des équilibres hydriques avec l'apparition de diarrhées. Les autres cellules à division rapide touchées sont celles du tube digestif avec apparition de nausées et vomissements.

Autres indications et utilisations de la colchicine

D'autres usages de la colchicine peuvent se donner off-label, selon les indications qui se trouvent dans les monographies des spécialités commercialisées à l'étranger. On citera p.ex. la chondrocalcinose (précipitation de cristaux de pyrophosphate de calcium sur les cartilages fibreux dans les articulations), le rhumatisme à hydroxyapatite (précipitation de phosphate de calcium au niveau des tendons), ou la maladie de Behçet (inflammation située au niveau des vaisseaux sanguins).

Péricardite

La péricardite est une inflammation de l'enveloppe (le péricarde) dans laquelle se trouve le cœur et les racines des gros vaisseaux sanguins qui l'irriguent. Son incidence est de 28 cas/100'000 personnes par année. Le péricarde sécrète un liquide qui agit comme lubrifiant. En cas d'inflammation, la quantité de liquide produite est augmentée, ce qui gêne ou empêche les contractions. La cause de la péricardite est indéterminée dans 85% des cas; on parle de péricardite idiopathique, mais on suppose une origine virale. Des tumeurs (cancers du poumon ou du sein), des infections bactériennes ou fongiques ainsi que des maladies auto-immunes peuvent également déclencher une péricardite. Une alerte de pharmacovigilance a été émise en août 2021 concernant les risques de myocardites et péricardites suite à l'injection d'un vaccin à ARNm contre le COVID-19. La plupart des cas surviennent dans les 14 jours après la seconde dose de vaccination chez les hommes jeunes¹¹. Les symptômes d'alerte d'une péricardite sont des douleurs dans le thorax irradiant vers l'épaule et la mâchoire, des palpitations, une dyspnée et des vertiges. C'est une maladie rare, mais sa récurrence, proche de 20%, est fréquente. Il existe deux formes de péricardites récurrentes : intermittente ou incessante. La forme intermittente survient 18 à 20 mois après l'épisode aigu, voire plus tard. La forme incessante réapparaît dès l'arrêt du traitement. Quelques récurrences s'expliqueraient par un phénomène auto-immun ¹².

¹⁰ La lettre du Rhumatologue, no 384, septembre 2012, p. 10-14

¹¹ DHPC – Vaccins à ARNm contre la COVID-19 (COVID-19 Vaccine Moderna et Comirnaty) (swissmedic.ch)

¹² Rev Med Suisse 2015; 11 : 1835-8

Le traitement doit être orienté selon la cause à l'origine de la péricardite ; dans la majorité des cas où l'origine est présumée virale, il s'agit de traiter l'inflammation par des anti-inflammatoires tels que l'ibuprofène associé d'emblée à la colchicine ¹².

La posologie de la colchicine est de 0.5 mg 2 fois par jour (patient de > 70 kg) ou 0.5 mg 1 fois par jour (patient de < 70 kg) pendant au moins 3 mois en cas de péricardite aiguë afin de diminuer le risque de récurrence. La posologie est la même lors d'une récurrence, mais pour au moins 6 mois de traitement.

La fièvre méditerranéenne familiale (synonyme : maladie périodique)

Les caractéristiques principales de cette maladie sont évoquées dans ses dénominations. Il s'agit de crises fébriles brèves et récurrentes (d'une durée de 2 à 3 jours, à la fréquence d'une fois par semaine à sporadique) accompagnées de douleurs intenses abdominales, thoraciques ou des grosses articulations. Sa prévalence est plus élevée dans les populations du pourtour méditerranéen et concernerait 1/200 à 1/1000 personnes selon les études. Elle est dite familiale, car c'est une maladie héréditaire ¹³.

Elle débute entre l'âge de 5 et 20 ans. C'est une maladie auto-inflammatoire, dont les poussées sont induites par des facteurs déclenchants (stress, menstruations, exposition au froid, infections, ...) et qui sont dues à une sécrétion anormale de cytokines en raison de mutations dans les gènes régulateurs des cellules responsables de la réponse immunitaire précoce (monocytes et macrophages) ¹⁴. Les membranes séreuses telles que le péricarde (enveloppe du cœur), la plèvre (enveloppe des poumons), le péritoine (revêtement de l'abdomen) ou les bourses séreuses des articulations sont touchées, ce qui explique la localisation des douleurs.

Le traitement de premier choix est la colchicine orale en continu à raison de 1 mg à 1.5 mg par jour, voire 3 mg en cas de non-réponse chez les adultes¹⁵, afin de réduire ou éliminer les crises. Pendant les crises, un AINS peut être ajouté. La colchicine peut également être administrée chez les enfants dès 5 ans à raison de 0.5 à 1 mg par jour. Il n'existe aucun traitement curatif, mais la colchicine améliore la qualité de vie des patients.

COLCTAB[®] - A retenir pour le conseil :

- ✓ seul médicament à base de colchicine enregistré en Suisse, vraisemblablement bientôt LS
- ✓ importation de spécialités étrangères plus autorisée, sécurité de dispensation accrue grâce à la gestion des interactions dans les systèmes informatiques des médicaments enregistrés en Suisse
- ✓ médicament avec marge thérapeutique étroite
- ✓ premiers symptômes de surdosage : diarrhées, nausées et vomissements. Ne pas conseiller de l'opéramide mais l'arrêt du traitement
- ✓ alternative aux AINS ou à la prednisolone pour le traitement de la crise de goutte
- ✓ posologie en cas de crises de goutte : max de 2 mg à J-1 ; 1.5 mg à J-2 et 3 ; 1 mg à J-4 et suivants ; au maximum 6 mg au total par crise. Prévention des crises récurrentes : 1 à 2 mg le soir, 2 soirs de suite si besoin
- ✓ indications officielles dans d'autres maladies inflammatoires telles que la péricardite et la fièvre méditerranéenne. D'autres indications possibles en usage off-label
- ✓ nombreuses interactions pouvant augmenter les risques : inhibiteurs CYP 3A4, inhibiteurs P-gp et statines
- ✓ adaptation du dosage nécessaire en cas d'insuffisance rénale

¹³ <https://www.orpha.net> Portail des maladies rares, fièvre méditerranéenne familiale, consulté en janvier 2022

¹⁴ Rev Med Suisse 2018 ; 14 : 378-83

¹⁵ <https://www.swissmedicinfo.ch/> Monographie COLCTAB[®]. Consulté en janvier 2022

BETADINA° poudre désinfectante en spray

BETADINA° poudre désinfectante en spray est un nouveau venu dans l'offre de désinfectants à base de povidone iodée. Rappelons que la povidone iodée a pour avantage d'être un antiseptique de large spectre : elle est efficace contre les bactéries, spores, virus et champignons^{16,17}. Ce large spectre d'action présente cependant le risque de développement de résistances, raison pour laquelle la povidone iodée ne devrait pas être utilisée de manière systématique dans la prise en charge d'une plaie.

BETADINA° poudre désinfectante en spray est indiqué dans la prévention et le traitement des infections des plaies. Il s'agit du seul désinfectant sur le marché suisse dont la forme galénique est une poudre. En effet, MERFEN° poudre dont l'indication était analogue a été retiré du marché pour des raisons commerciales. Contrairement aux anciens désinfectants de type MERFEN° poudre, BETADINA° poudre ne contient pas de substance asséchante destinée à absorber l'humidité de la plaie. En effet, rappelons que le maintien de l'humidité de la plaie favorise une meilleure cicatrisation¹⁸.

La galénique de ce nouveau produit permet, une fois la poudre pulvérisée sur la plaie, d'obtenir un film de protection, facilement soluble à l'eau. L'intérêt de l'utilisation sous forme de spray est que cela permet une répartition homogène du produit sur une plaie sans avoir à toucher cette dernière (à l'inverse de l'application d'une crème p.ex.). Cela limite ainsi les manipulations directes sur la plaie lors de sa prise en charge, ce qui présente l'avantage d'être moins douloureux et d'éviter les surinfections. Son utilisation s'apparente ainsi aux pansements en spray, qui sont imperméables à l'eau et perméables à l'air. Ces derniers (p.ex. 3M NEXCARE PROTECTOR SPRAY°, URGO PANSEMENT SPRAY° et OPSITE SPRAY PANSEMENT°) ne contiennent cependant pas de principe actif désinfectant.

BETADINE° spray devrait donc être utilisé uniquement sur une plaie propre et sans dépôts. En effet, si la plaie saigne ou présente des dépôts organiques (pus, protéines), la povidone iodée perd de son efficacité. De plus, la povidone iodée est incompatible avec certains désinfectants à base de :

- Octénidine : OCTENISEPT°, OCTENIDERM° (risque de coloration foncée intense)
- Taurolidine : TAUROLIN RINGER° (risque de brûlure et de coloration foncée intenses)

D'autre part, il faut tenir compte des potentielles interactions impliquant la povidone iodée parmi lesquelles :

- Traitements destinés à des pathologies de la thyroïde¹⁹ : EUTHYROX°, TIROSINT°, NEO-MERCAZOLE°
- Médicaments à base de lithium : LITHIOFOR°, QUILONORM°, PRIADEL° (augmentation de l'absorption d'iode)²⁰



¹⁶ Compendium.ch, information patient

¹⁷ Povidone iodée substance active, VIDAL 2022

¹⁸ La cicatrisation en milieu humide, Institut Curie Paris, 2008

¹⁹ Thyroïde et iatrogénie, Le Pharmacien de France, janvier 2016

²⁰ Lithium et dysthyroïdie : une perspective d'actualité, Institut National de Nutrition de Tunis

Du fait de sa potentielle action sur la thyroïde, la povidone iodée est contre-indiquée chez les enfants de moins de 6 mois et devrait être limitée au strict minimum lors de la grossesse et de l'allaitement; son utilisation devrait être évitée chez les personnes prenant des traitements pour des pathologies de la thyroïde (y compris traitements à l'iode radioactif). Finalement, la povidone iodée peut être à l'origine de réactions d'hypersensibilité locale ou générale.²¹ Il convient donc d'être prudent en cas d'utilisation prolongée de povidone iodée ainsi que chez les patients avec un traitement non-stabilisé.

La formule de BETADINA° spray présente l'avantage d'une désinfection permettant d'éviter de toucher la plaie tout en maintenant un milieu propre et perméable aux échanges d'air. La présence d'un désinfectant à large spectre lui donne un intérêt supérieur par rapport aux pansements en spray, qui ne font que protéger la plaie. Son utilisation nécessite cependant de prendre en considération le risque de résistance ainsi que les potentielles incompatibilités et contre-indications.

BETADINA° POUDRE - A retenir pour le conseil :

- ✓ BETADINA° poudre désinfectante en spray est le seul désinfectant en poudre
- ✓ forme un film de protection sur les plaies, perméable aux échanges d'air
- ✓ povidone iodée a un large spectre d'action
- ✓ povidone iodée présente des risques d'incompatibilités médicamenteuses et de développement de résistances
- ✓ à éviter en cas de grossesse ou d'allaitement et contre-indiqué chez les enfants de moins de 6 mois

SEVELAMER CARBONAT SALMON PHARMA° (carbonate de sevelamer)

Ce nom long et compliqué désigne un générique du RENAGEL° ou du RENEVELA° qui sont des chélateurs du phosphate. Ces médicaments ne sont pas très fréquents en officine car leur indication est étroite. En effet, ils sont réservés au traitement de l'hyperphosphatémie chez des patients adultes dialysés ou les insuffisants rénaux chroniques non dialysés²².

L'hyperphosphatémie, les recommandations d'alimentation et les chélateurs du phosphate ont fait l'objet d'un article spécifique dans le PN n° 128 d'octobre 2015 dont l'équipe rédactionnelle vous recommande la relecture.

L'article ci-dessous contient néanmoins les points essentiels pour conseiller le bon usage de produits tels que SEVELAMER CARBONAT SALMON PHARMA°.



²¹ Antiseptie des plaies : quand et quoi ?, Revue Médicale Suisse, avril 2015

²² www.swissmedicinfo.ch, monographie « SEVELAMER CARBONAT SALMON PHARMA° »

L'hyperphosphatémie (c'est-à-dire trop de phosphate dans le sang) résulte de la diminution du pouvoir filtrant des reins. Elle peut entraîner une calcification des artères, coronaires et valves cardiaques. Il est donc primordial de tenter d'y remédier dans le but de limiter la mortalité prématurée des personnes atteintes ²³.

Le phosphore n'existe pas à l'état brut dans le corps. Il se trouve sous forme de phosphate (c'est-à-dire un atome de phosphore entouré de quatre atomes d'oxygène) associé au calcium, au sodium ou au potassium. Le corps en contient 700 g, dont 85 % est associé au calcium dans les os et les dents. On le trouve dans la plupart des aliments riches en protéines, tels que fromages et autres produits laitiers, viandes, poissons, crustacés, coquillages, œufs et substituts de viande. Le phosphate absorbé avec la nourriture est éliminé presque exclusivement par les reins.

En cas d'insuffisance rénale, le phosphate s'accumule dans le sang et peut entraîner une fragilisation des os par décalcification, des démangeaisons ou encore une calcification des artères. Le contrôle de la phosphatémie chez les patients est souvent difficile, car la limitation de l'apport en phosphates par des restrictions diététiques est pratiquement impossible sans entraîner une carence nutritionnelle en protéines.

Lorsque les restrictions diététiques ne permettent pas d'atteindre des taux de phosphatémie satisfaisants, les chélateurs de phosphate peuvent être utilisés. Ces substances organiques ont la propriété de se lier au phosphate des aliments dans l'intestin. Elles constituent alors un complexe stable, inactif, non toxique et soluble ne pouvant pas être absorbé par le corps et facilement éliminable par les selles.

Les chélateurs de phosphate les plus communément utilisés sont à base de calcium. Toutefois, ils augmentent l'apport de calcium, ce qui n'est pas souhaitable dans l'objectif de prévenir les calcifications artérielles et valvulaires cardiaques. Pour palier à cet inconvénient, l'industrie a développé des chélateurs du phosphate sans calcium. Ils ont toutefois le désavantage d'être plus chers et de comporter plus d'effets indésirables que ceux à base de calcium. Les principaux effets indésirables sont d'ordre gastro-intestinal : nausées, vomissements, constipation ²².

Ils sont donc utilisés en cas de taux de calcium élevé et leur remboursement est limité aux situations dans lesquelles il est impossible d'atteindre des taux de phosphate acceptables avec des chélateurs contenant du calcium ^{24,25}.

Pour des informations supplémentaires sur les chélateurs de phosphate, se référer à l'article du PN n° 128 d'octobre 2015.

SEVELAMER CARBONAT SALMON PHARMA°

Ce médicament est commercialisé sous forme de comprimés contenant 800 mg de carbonate de sevelamer (notons que RENVELA° est également disponible sous forme de poudre).

Les doses quotidiennes dépendent de la phosphatémie et varient entre 2,4 g et 4,8 g. La prise est systématiquement répartie en 3 fois et doit toujours être accompagnée d'un repas ou d'une collation. La posologie est ensuite adaptée très régulièrement au taux de phosphate sérique qui est surveillé de près, car il varie p.ex. selon les apports alimentaires. En règle générale, après adaptation, la dose quotidienne est d'environ 6 g/jour.

Les comprimés pelliculés doivent être avalés entiers, sans être écrasés, mâchés ou cassés en petits morceaux avant la prise.

²³ <https://nephro.blog/dialyse/bilan-phospho-calcique/>

²⁴ <https://www.hug.ch/nephrologie/comment-adapter-votre-alimentation>

²⁵ <http://www.spezialitätenliste.ch/ShowPreparations.aspx>

Comme tous les médicaments utilisés pour fixer dans les intestins des substances que l'on souhaite éliminer, les chélateurs réduisent l'absorption de divers médicaments pris en même temps par voie orale tels que les tétracyclines, la lévothyroxine, la ciprofloxacine, le furosémide ou l'oméprazole. Il convient donc d'administrer SEVELAMER CARBONAT SALMON PHARMA° à distance des autres médicaments et de surveiller régulièrement leurs effets ou même leur concentration plasmatique ²⁶.

De manière générale, pour différentes raisons, la prise de chélateurs de phosphate comporte différentes barrières pour les patients : taille et nombre de comprimés, goût, effets indésirables digestifs, grande quantité de liquide nécessaire à leur prise notamment. Si bien que l'adhésion thérapeutique est souvent non optimale alors que ces médicaments sont de première importance pour les patients à qui ils sont destinés et qui sont déjà bien atteints dans leur santé. Une étude évalue la non-adhésion entre 51 et 58%²⁷. L'équipe officinale peut donc jouer un rôle dans le suivi de ces patients et proposer du soutien à la prise !

SEVELAMER CARBONAT SALMON PHARMA° - A retenir pour le conseil :

- ✓ générique du RENAGEL° et RENVELA°
- ✓ chélateur de phosphate sans calcium
- ✓ pour les patients dialysés ou les insuffisants rénaux chroniques non dialysés
- ✓ corrige l'hyperphosphatémie qui résulte de la diminution de la fonction filtrante du rein
- ✓ posologie s'adapte en fonction des taux de phosphate, à prendre 3 fois par jour avec les repas
- ✓ comprimés à avaler en entier, ne pas les écraser, les couper, les mâcher
- ✓ effets indésirables principaux : nausées, vomissements, constipation
- ✓ nombre, taille, goût des comprimés peuvent diminuer l'adhésion thérapeutique

²⁶ Revue Prescrire, Février 2009, Tome29, N°304

²⁷ BMC Nephrol. 2008; 9:2

ELEVIT° PROVITAL OMEGA-3 DHA

Bayer complète sa gamme de produits destinés aux femmes enceintes et allaitantes par ELEVIT° PROVITAL OMEGA 3-DHA. Ce nouveau complément alimentaire se compose exclusivement d'oméga-3 DHA (acide docosahexaénoïque), un acide gras impliqué dans le développement du cerveau, du système nerveux et du cœur²⁸. ELEVIT° PROVITAL OMEGA 3-DHA est destiné à compléter les apports alimentaires en oméga 3-DHA des femmes enceintes et allaitantes. Une formule similaire, avec la même teneur en oméga-3 DHA, existe déjà sur le marché : ELEVIT° PROVITAL DHA. Cette dernière, plus complète, se compose de vitamines, minéraux et oméga-3 DHA.

Rappelons que les acides gras oméga-3 font partie des acides gras essentiels que notre corps ne peut pas produire de lui-même. Il est donc important d'en consommer en quantité suffisante et ceci plus particulièrement durant la grossesse et l'allaitement. Ils regroupent l'acide eicosapentaénoïque (EPA) et le DHA ; une femme enceinte



Où trouve-t-on les oméga-3 EPA et DHA ?³⁰

Essentiellement dans les poissons gras, tels que le saumon, le thon, la sardine, le hareng, le maquereau ou les anchois. Une femme enceinte ou allaitante devrait en consommer une à deux portions par semaine.

Mais attention !

La teneur en oméga 3 dépend de l'alimentation des animaux en question, et varie donc en fonction de la zone géographique de provenance du poisson. De plus, certains poissons contiennent des taux élevés de mercure et de dioxine, il faudra donc ne pas en consommer en trop grande quantité.

Voici quelques recommandations :

- Thon frais : maximum 1 portion par semaine
- Thon en conserve : maximum 4 portions par semaine
- Saumon et hareng : éviter ceux en provenance de la mer Baltique

Bon à savoir :

La Société Suisse de Nutrition recommande de consommer chaque jour des fruits à coque telles que les noix et les noisettes ainsi que de l'huile de colza. En effet, ils contiennent de l'acide alpha-linoléique, un acide gras que l'organisme peut transformer en EPA ou DHA et limitent le risque d'exposition au mercure et à la dioxine.

devrait consommer 500 mg d'acides gras oméga 3 par jour, dont au minimum 200mg de DHA²⁹. Une alimentation équilibrée et variée permet l'absorption suffisante des vitamines, minéraux et acides gras essentiels en cours de grossesse ou d'allaitement. Cependant, du fait de carences avérées ou d'une alimentation restrictive, il arrive que certaines femmes aient besoin d'une supplémentation, d'où l'intérêt des diverses préparations commercialisées à cet effet.

Voici une liste non-exhaustive des produits destinés aux femmes

enceintes et allaitantes disponibles en Suisse. Tous sont des compléments alimentaires, à l'exception de ELEVIT° PRONATAL, seul supplément en vitamines et minéraux destiné à la femme enceinte et allaitante enregistré en tant que médicament avec comme indication : « *prévention des anomalies du tube neural de l'embryon, prévention d'une anémie avant, pendant et après une grossesse* ». La plupart se prennent à raison d'1 capsule ou comprimé 1 fois par jour; NATALBEN°MAMA QUATREFOLIC se prend à raison de 2 capsules en 1 prise et NATALBEN°ORO QUATREFOLIC se présente sous forme de sachets :

²⁸ L'alimentation de la femme enceinte, Société Suisse de Nutrition, Feuille info, 09.2018

²⁹ Manuel alimentation et grossesse, Société Suisse de Nutrition, juin 2018

Produit	Composition	Origine des Oméga 3	Grossesse	Allaitement
ELEVIT° PRONATAL	Vitamines Minéraux Oligo-éléments	NP*	Oui	Oui
ELEVIT° PROVITAL DHA	Vitamines Minéraux Oméga 3- DHA 200mg Oméga 3- EPA 80mg	ND**	Oui	Oui
ELEVIT° PROVITAL OMEGA 3-DHA	Oméga 3- DHA 200mg	végétale	Oui	Oui
NATALBEN°PLUS QUATREFOLIC	Vitamines Minéraux Oméga 3- DHA 145mg Oméga 3- EPA 29mg	ND	Oui	Non
NATALBEN°ORO QUATREFOLIC	Vitamines Minéraux Oligo-éléments	NP	Oui	Non
NATALBEN°MAMA QUATREFOLIC	Vitamines Minéraux Oligo-éléments Oméga 3- DHA 100mg	ND	Non	Oui
BURGERSTEIN OMEGA 3-DHA°	Oméga 3- DHA 250mg	animale	Oui	Oui

*ND : non-déterminé

**NP : non pertinent

Parmi ces produits, le choix le plus adapté est à faire sur la base de l'alimentation de la patiente et de ses carences éventuelles ; idéalement, la décision de supplémenter une femme enceinte ou allaitante est prise en discussion avec le médecin. Rappelons qu'il n'y a pas de différence d'efficacité entre une supplémentation à base d'oméga 3-DHA d'origine animale (poissons) ou végétale (algues).

ELEVIT° PROVITAL OMEGA 3-DHA contenant uniquement des oméga 3-DHA peut être proposé lors d'une grossesse ou d'un allaitement, chez une femme qui ne présente pas de carences en vitamines ou oligo-éléments ou en plus d'une supplémentation ne contenant pas d'oméga 3. Des recommandations alimentaires peuvent cependant s'avérer suffisantes pour combler les besoins d'une femme enceinte ou qui allaite; en effet, il convient de leur rappeler au cours du conseil en officine quelles sont les sources alimentaires d'acides gras oméga 3-DHA (voir encadré).

³⁰ Alimentation pendant la grossesse et la période d'allaitement, Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires, août 2020

ELEVIT° PROVITAL OMEGA 3-DHA - A retenir pour le conseil :

- ✓ les oméga 3 sont des acides gras essentiels que notre corps ne peut pas produire
- ✓ une femme enceinte ou allaitante devrait consommer 500mg d'oméga 3 par jour, dont 200mg d'oméga-3 DHA
- ✓ les oméga-3 DHA se trouvent essentiellement dans les poissons gras
- ✓ une supplémentation se justifie chez les femmes enceintes ou allaitantes qui consomment du poisson gras moins de deux fois par semaine

VIRGAN° (ganciclovir)

Voilà pour une fois une nouvelle spécialité en ophtalmologie qui n'est pas un collyre hydratant soulageant l'œil sec ! En effet, VIRGAN° est un gel ophtalmique contenant du ganciclovir, une substance antivirale, cousine de l'aciclovir (ZOVIRAX° et génériques). Cette

nouvelle spécialité est indiquée pour le traitement des kératites aiguës superficielles dues au virus *Herpes simplex* ou « kératites herpétiques ».



Les kératites herpétiques

L'herpès oculaire est une affection de l'œil causée par le virus *Herpes simplex* de type 1 ou plus rarement de type 2 (voir encadré spécifique). Les atteintes de la cornée sont les formes les plus fréquentes d'herpès oculaire. Pour rappel, la cornée est la partie transparente et bombée à l'avant de l'œil qui couvre l'iris et la pupille et joue le rôle de lentille naturelle ³¹.

En général, l'herpès oculaire est unilatéral et les récurrences (c'est-à-dire la répétition d'un symptôme à distance d'une première manifestation, sans cause nouvelle identifiée) surviennent au même œil chez un même patient. On estime que 25 % à 45 % des patients auront une récurrence dans les deux ans qui suivent un premier épisode de kératite herpétique.

Les kératites herpétiques se manifestent par :

- des douleurs oculaires
- une vision trouble
- des rougeurs de l'œil
- des larmoiements
- des impressions de corps étrangers dans l'œil empêchant le patient de garder l'œil ouvert
- une photophobie
- une perte de sensibilité au niveau de la cornée parfois présente à l'examen clinique

Les rougeurs et les larmoiements seuls ne sont pas des drapeaux rouges. Les autres symptômes sont dits « d'alarme » et nécessitent de référer le patient à un médecin. Une prise en charge officinale n'est pas possible face à un tel tableau clinique. De surcroît, lorsqu'une kératite

³¹ www.swismedicininfo.ch, monographie « VIRGAN° »

herpétique est suspectée par le généraliste, ce dernier redirige le patient vers un ophtalmologue afin de confirmer l'infection par ce virus.

Lors d'un premier épisode, les lésions sont le plus souvent localisées au niveau de l'épithélium, la couche la plus superficielle de la cornée. Une kératite herpétique superficielle guérit en général sans traitement en quatre semaines environ sans laisser d'opacification de la cornée. Il est estimé que 25 % à 45 % des patients auront une récurrence dans les deux ans qui suivent un premier épisode de kératite herpétique.

Lorsque ça arrive, les couches plus profondes de la cornée sont souvent atteintes et les complications qui peuvent en découler sont les suivantes : nécrose cornéenne, perforation ou surinfection qui expose au risque d'opacification de la cornée.

Quand les récurrences sont fréquentes, l'accumulation de cicatrices sur la cornée altère l'acuité visuelle, justifiant parfois une greffe de cornée ^{32,33}.

VIRGAN°

C'est un nouveau gel ophtalmique contenant du ganciclovir, indiqué dans le traitement des kératites herpétiques.

La posologie usuelle de VIRGAN° est d'une goutte 5 fois par jour jusqu'à la complète ré-épithélialisation cornéenne (déterminée par l'ophtalmologue), puis 1 goutte 3 fois par jour pendant 7 jours. Généralement, le traitement dure au maximum 21 jours.

VIRGAN° contient du chlorure de benzalkonium comme agent conservateur (pour plus de précisions, relire l'article de fond sur « les collyres hydratants » du PN n°145 de juin 2017). Cette substance est connue pour provoquer parfois une irritation des yeux, des symptômes du syndrome de l'œil sec et affecter le film lacrymal et la surface de la cornée. Ainsi, VIRGAN° doit être utilisé avec prudence chez les patients atteints de sécheresse oculaire.

L'application lors du port de lentilles de contact souples est à éviter. Il faut les retirer avant l'administration de VIRGAN° et attendre au moins 15 minutes avant de les remettre.

Quant au fait de porter ses lentilles de contact lorsque nous souffrons d'une kératite herpétique, l'équipe du PN le déconseillerait plutôt compte tenu des symptômes de la pathologie et recommanderait le port des lunettes jusqu'au soulagement de ces derniers mais nous n'avons pas trouvé de référence officielle corroborant cette recommandation pratique !

VIRGAN° n'induit généralement pas d'interaction médicamenteuse, mais par précaution, en cas d'utilisation concomitante d'autres collyres, il est recommandé de les instiller avec un intervalle de 15 minutes. Par souci d'efficacité, VIRGAN° devrait être administré en dernier.

Rappel sur le virus *Herpes simplex* :

Il existe deux types de virus *Herpes simplex*. Le type 1 se manifeste au niveau des lèvres, c'est l'herpès labial, communément surnommé « bouton de fièvre ». Il touche entre 15% et 30% des adultes. Dans des rares cas, il peut également toucher la région oculaire et provoquer un herpès ophtalmique. Quant au type 2, il est à l'origine de l'herpès génital.

C'est principalement sur la base de leur localisation qu'est déterminé le sous-type. Sur le plan virologique, la ressemblance entre les protéines du type 1 et du type 2 est très importante.

Le virus de l'herpès est transmis par contact direct avec une personne infectée. La primo-infection survient généralement avant l'âge de 5 ans, plus rarement à l'âge adulte. Le plus souvent, elle passe inaperçue. Elle affecte rarement l'œil. Après une primo-infection herpétique, le virus de l'herpès persiste sous forme inactive dans l'organisme. Chez certains patients, il reste inactif. Chez d'autres, des récurrences surviennent par poussées, affectant parfois l'œil, notamment lorsque le système immunitaire est affaibli ³⁴. Quelle que soit la localisation, l'auto-contamination est un facteur de risque important. La prévention par l'hygiène des mains est essentielle, y compris par le lavage de ses propres mains !

³² Prescrire, Premiers Choix, Kératite herpétique chez un adulte, Actualisation juillet 2020

³³ www.uptodate.com (Herpes simplex keratitis)

³⁴ <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/krankheiten-im-ueberblick/herpes-simplex.html>

Chez la femme enceinte ou allaitante, les données de sécurité de l'aciclovir et du valaciclovir sont plus nombreuses qu'avec le ganciclovir et sont rassurantes. Ces deux molécules sont à privilégier³⁵.

VIRGAN° est enregistré en liste A et admis dans la LS. Il se conserve à température ambiante et peut se garder durant un mois maximum après l'ouverture.

POUR ALLER PLUS LOIN...

Traitement des kératites herpétiques

Par rapport à l'évolution spontanée le plus souvent favorable, les antiviraux réduisent de quatre à deux semaines la guérison des kératites herpétiques superficielles chez environ 90 % des patients.

L'efficacité des traitements est similaire, que la voie d'administration soit locale ou orale. Le choix entre les deux voies se fait notamment en fonction de la situation clinique et des préférences du patient, ainsi que des effets indésirables prévisibles de ces médicaments.

Associer un antiviral local avec un antiviral oral n'augmente pas le taux de cicatrisation lors de kératites herpétiques.

En traitement local, l'aciclovir (XOROX° onguent ophtalmique) est le premier choix du fait de son long recul d'utilisation. Le ganciclovir (VIRGAN°) est un traitement de deuxième intention.

Au niveau galénique, l'onguent est plus épais que le gel. En application oculaire, les deux médicaments exposent à des larmoiements et des sensations de brûlure. Ces effets indésirables peuvent renforcer la gêne oculaire induite par les symptômes de la kératite herpétique et conduisent parfois à préférer un traitement oral. Ils causent parfois des kératites susceptibles de gêner le suivi de l'évolution de la kératite herpétique elle-même. En revanche, les traitements locaux ne semblent pas exposer à des effets indésirables généraux.

Parmi les traitements oraux, le valaciclovir (VALTRESX° et génériques) est le premier choix. Il est aussi efficace que l'aciclovir (ZOVIRAX° et génériques) et a l'avantage de nécessiter moins de prises par jour. Leur profil d'effets indésirables comporte surtout des troubles bénins du système nerveux, notamment des céphalées et des vertiges. Utilisés au long cours, ils peuvent causer ou aggraver une insuffisance rénale.

Ces deux molécules sont éliminées par voie rénale. Lors d'une prise concomitante de médicaments néphrotoxiques tels que les diurétiques ou les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), un risque de surdosage est possible.

L'aciclovir et le valaciclovir exposent à des interactions médicamenteuses par addition d'effets indésirables, notamment rénaux et neurologiques.

La posologie usuelle quotidienne des antiviraux oraux est la suivante :

- pour le valaciclovir : 500 mg 2 fois par jour
- pour l'aciclovir : 200 mg 5 fois par jour.

En général, la durée du traitement est de 5 jours à 10 jours^{32,33}.

³⁵ www.lecrat.fr

VIRGAN° - A retenir pour le conseil :

- ✓ nouveau gel ophtalmique pour le traitement des kératites herpétiques
- ✓ temps de guérison réduit de moitié si un traitement antiviral est proposé
- ✓ même efficacité pour traitement local ou oral
- ✓ VIRGAN° est un traitement local de 2^{ème} choix
- ✓ 5 applications quotidiennes jusqu'à amélioration puis 3x/jour durant encore 7 jours
- ✓ effets indésirables surtout locaux : sensations de brûlures, de picotements de courte durée, irritation oculaire et vision trouble
- ✓ retirer les lentilles de contact avec l'administration, attendre 15 minutes pour les remettre ensuite, mais port de lunettes à privilégier
- ✓ admis par les caisses, enregistré en liste A, à conserver à température ambiante, max. 1 mois après l'ouverture

Pour en savoir plus

LE MOUSTIQUE TIGRE : un envahisseur venu d'Asie ^{36,37,38,39}

Originaire des forêts tropicales d'Asie du Sud-Est, le moustique tigre (*Aedes albopictus*) est une des trois espèces de moustiques exotiques envahissantes que l'on trouve actuellement en Suisse. Arrivé au Tessin en 2003, il a franchi la ligne des Alpes en 2013, pour sévir finalement en Suisse romande en 2019, où il se partage le territoire avec le moustique japonais (*Aedes japonicus*) et le moustique coréen (*Aedes koreicus*). Le moustique tigre est un important porteur d'arbovirus (virus transmis par les arthropodes hématophages comme les moustiques et les tiques), il peut en transmettre au moins 26, dont les virus chikungunya (dont c'est le principal vecteur), de la dengue et Zika. Il peut également transmettre la dirofilariose, appelée « maladie du ver du cœur », une maladie parasitaire affectant généralement les chiens, mais pouvant être transmise à l'homme ⁴⁰.



Courte chronique d'un long voyage

Le moustique tigre a été décrit pour la première fois en 1894. Cependant, sa spectaculaire expansion mondiale s'est produite principalement au cours de ces trois dernières décennies, facilitée par les activités humaines, telles l'augmentation des échanges (mondialisation) et des

³⁶ <https://tiger-platform.eu>

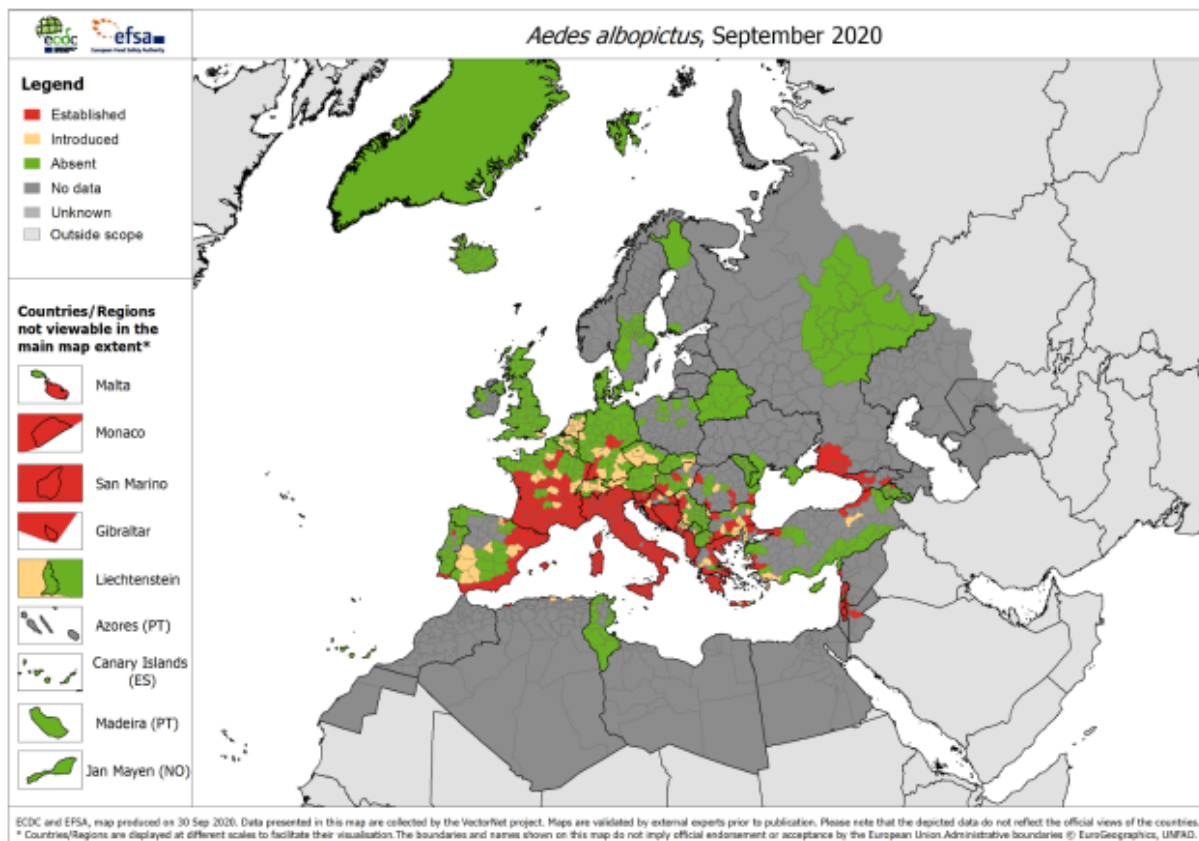
³⁷ https://www.zanzare-svizzera.ch/fr/home_fr/

³⁸ <https://www.vd.ch/themes/sante-soins-et-handicap/prevention-et-maladies/moustique-tigre-une-espece-invasive/>

³⁹ <https://www.rts.ch/info/sciences-tech/environnement/12244290-le-moustique-tigre-dans-le-viseur-du-conseil-du-lemman.html>

⁴⁰ <https://tiger-platform.eu/fr/moustique-tigre/gites-larvaires/>

voyages. On a notamment constaté un transport passif d'œufs dans des pneus usagés ou du Lucky Bamboo (plante ornementale considérée comme porte-bonheur), ce dernier étant la voie d'importation en Belgique, aux Pays-Bas et en Californie. Les experts pensent que le moustique tigre a également été introduit passivement, via des véhicules terrestres, dans le sud de la France, l'Allemagne, les Balkans, la République tchèque, l'Espagne et la Suisse.



L'Italie est actuellement le pays d'Europe le plus infesté, avec une incidence élevée dans les régions de Vénétie et de Frioul-Vénétie-Julienne, de grandes parties de la Lombardie et de l'Emilie-Romagne et les zones côtières du centre de l'Italie. La propagation dans plusieurs pays d'Europe s'est produite depuis l'année 2000.

La capacité de populations de moustiques importées à s'établir sur un nouveau lieu dépend essentiellement de l'origine du moustique et de sa souche. Ainsi, tous les spécimens importés ne vont pas forcément s'établir sur leur lieu d'arrivée. Par exemple, les populations néerlandaises importées avec du Lucky Bamboo (souches tropicales) ne se sont pas établies en dehors des serres.

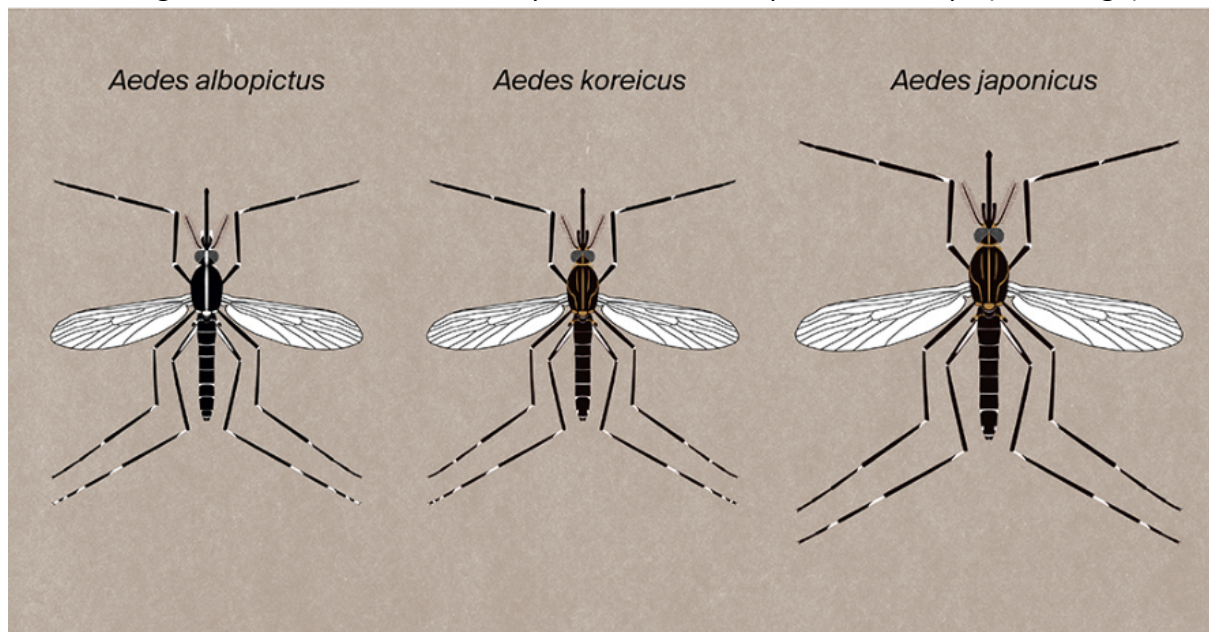
Pour répondre aux changements saisonniers de températures et d'exposition à la lumière, les moustiques tigres vivant sous nos latitudes peuvent hiverner en produisant en automne des œufs à développement retardé qui n'éclore que lorsque les conditions redeviendront favorables (diapause hivernale). Ces œufs en diapause de moustiques tigres européens peuvent survivre à des températures de -10°C , alors que ceux des populations tropicales et subtropicales ne peuvent survivre à des températures inférieures à -2°C . De plus, certaines populations de moustiques tigres montrent des signes d'acclimatation au froid à l'âge adulte et restent donc actives tout l'hiver (p.ex. en Espagne).

A l'heure actuelle, les températures hivernales et les températures annuelles moyennes semblent donc être les facteurs limitant encore l'expansion du moustique tigre en Europe. Toutefois, les projections de changement climatique laissent à penser qu'avec le temps, la majeure partie de l'Europe deviendra plus adaptée à son établissement.

Quand l'habit fait le moine et la météo l'opportunité

Les différentes espèces de moustiques exotiques invasifs séjournant dans nos contrées diffèrent par la gêne qu'ils peuvent créer à la population, leur capacité potentielle à transmettre des maladies exotiques et leur distribution sur le territoire national.

Le moustique tigre adulte mesure entre cinq et dix millimètres et appartient au groupe de moustiques de petite à moyenne taille. Il est rayé noir et blanc en raison de la présence d'écaillés blanches/argentées sur fond noir sur les pattes et d'autres parties du corps (voir image).



Les différents moustiques tigres. [Réseau Suisse Moustiques]

	Moustique tigre <i>(Ae. Albopictus)</i>	Moustique coréen <i>(Ae. Koreicus)</i>	Moustique japonais <i>(Ae. Japonicus)</i>
Description (voir image)	Noir avec des bandes blanches évidentes sur le corps et les pattes. Il a également une <u>ligne blanche qui traverse le thorax.</u>	Mêmes dimensions et couleurs que le moustique tigre, mais <u>pas de ligne blanche visible sur le thorax.</u>	Bandes blanches et noires évidentes sur les pattes et marques sur le thorax. <u>Plus grand que le moustique tigre, il n'a pas de ligne blanche visible sur le thorax.</u>

Vecteur potentiel de maladies	Transmission de maladies exotiques graves comme la dengue, le Chikungunya, le Zika et la Dirofilariose. Il ne transmet ces maladies que lorsqu'il a piqué auparavant une personne infectée. Une importation est possible en Suisse par des voyageurs arrivant de zones endémiques.	N'est pas considéré comme porteur de maladies pour les humains.	N'est pas considéré comme un vecteur de maladies important. Aux États-Unis il est considéré comme un vecteur du virus du Nil occidental.
Nuisance	La femelle pique l'homme comme les autres animaux <u>pendant la journée</u> et à plusieurs reprises. Préférence pour les habitats urbains.	Privilégie des températures plus fraîches que le moustique tigre	Pique principalement dans les environs des zones boisées.
Distribution en Suisse	Présent dans les fonds des vallées des cantons du Tessin et des Grisons italiens. Il a été trouvé dans certains lieux des cantons de Bâle-Ville, Bâle-Campagne, Zurich, Genève et Valais. Se rencontre régulièrement au niveau des restoroutes, le long des autoroutes suisses, notamment le long de l'axe Chiasso-Bâle.	Peu répandu en Europe, mais trouvé dans le nord de l'Italie, en Suisse, en Belgique et en Russie. Vu pour la première fois dans le canton du Tessin en 2012, dans les Grisons italiens en 2017 et sur les autoroutes suisses en 2016.	A été trouvé pour la première fois en Suisse alémanique en 2008. Il s'est rapidement développé au nord des Alpes jusqu'à la frontière allemande ainsi qu'en direction de la Romandie. Il a également connu une expansion rapide au sud des Alpes, depuis sa première découverte en 2012. Se rencontre de manière régulière le long des autoroutes suisses.

La valse des générations

Le moustique tigre a la particularité de s'installer dans de petits volumes d'eau propre et douce pour se reproduire. Ces points d'eau peuvent être naturels ou artificiels, tels que pneus abandonnés, arrosoirs, bidons de récupération des eaux de pluie, bâches, soucoupes, etc ⁴¹.

Une femelle adulte peut vivre plus de trois semaines et pondre entre 100 et 200 œufs à la semaine. Lorsque les conditions sont favorables, les œufs sont pondus tout au long de l'année au-dessus de la ligne de flottaison des réserves d'eau, en général dans un lieu sombre et près du sol. Dès que les œufs se trouvent immergés, les larves éclosent et passent par quatre phases de développement jusqu'à leur transformation en nymphe. Cela prend de trois à huit semaines et est déterminé par la température de l'eau et l'approvisionnement en nourriture. La prise de nourriture se fait par filtrage de l'eau, ce qui permet l'ingestion de matière organique et de micro-organismes. Dans la dernière étape du développement, la nymphe se métamorphose et le moustique adulte émerge. Ainsi, l'abondance saisonnière en moustiques dépend de la température et de la disponibilité de nourriture et d'eau. Suivant le lieu de résidence du moustique, 5 à 17 générations peuvent se succéder en un an. Comme tous les moustiques, le moustique tigre couvre ses besoins énergétiques grâce au nectar des fleurs. Ses déplacements ne vont généralement pas au-delà de 100 m de son lieu d'émergence. Les femelles ont besoin d'un repas de sang pour la production des œufs.

Du sang, du sang et encore du sang

Le moustique tigre est un piqueur opportuniste. Il se nourrit du sang d'un large éventail d'hôtes comprenant les animaux domestiques et sauvages, les reptiles, les oiseaux, les amphibiens. Il montre cependant une grande préférence pour les repas de sang humain surtout dans les zones urbaines.

Il est considéré comme une nuisance grave pour les humains dans les zones infestées d'Italie et du sud de la France où il réduit considérablement la qualité de vie. En 2013, sa présence a même été considérée comme un facteur contribuant à l'obésité infantile, car elle réduit le temps d'activité physique des enfants à l'extérieur. Les femelles adultes piquent agressivement à plusieurs reprises, généralement pendant la journée et à l'extérieur, mais il semble que le moustique tigre aurait tendance à s'adapter aux environnements intérieurs.

⁴¹ <https://info.vd.ch/canton-communes/2021/decembre/numero-62/moustique-tigre-identifie-dans-le-canton-la-prevention-est-utile>

		Chikungunya	Dengue	Zika
Transmission		Piqûres par des moustiques femelles infectées du genre <i>Aedes</i> .		
	Principal vecteur	<i>Ae. Albopictus</i> Présent en Europe	<i>Ae. Aegypti</i> (moustique de la fièvre jaune) Absent en Europe	<i>Ae. Aegypti</i> (moustique de la fièvre jaune) Absent en Europe
Incubation		3 à 12 jours	3 à 14 jours	3 à 12 jours
Symptômes	Asymptomatique	5%	35 – 50%	75%
	Fièvre	> 38°C (2 à 3 jours)	> 38°C (4 à 7 jours)	≤ 38°C (1 à 2 jours)
	Eruption	++	+	+++
	Myalgies	+	+++	++
	Arthralgies	+++	+	++
	Conjonctivite	+	±	++ à +++
	Céphalées	++	+++	++
	Complications neurologiques	++	+	+++
	Spécificités	Arthralgies persistantes.	Rash pendant l'état fébrile, leucopénie, thrombopénie.	Infection foetale (microcéphalie et autres atteintes neurologiques).
Traitement	Symptomatique et de soutien, pas d'anti-inflammatoires jusqu'à exclusion du diagnostic de dengue (risque hémorragique).			
Prévention	Protection contre les piqûres de moustiques.			
Mesures de santé publique	Penser au Chikungunya quand une personne de retour de voyage présente de la fièvre. Le rechercher également en cas de suspicion sans anamnèse de voyage.	Penser à la dengue quand une personne de retour de voyage présente de la fièvre. Le rechercher également en cas de suspicion sans anamnèse de voyage.	L'OFSP déconseille aux femmes enceintes et à celles planifiant une grossesse de se rendre dans les pays à risque. Eviter la transmission sexuelle du virus en appliquant les règles du « safer sex ».	

Dans tous les cas, en présence de moustiques quels qu'ils soient, il convient de se protéger individuellement, selon sa propre sensibilité. Les méthodes éprouvées sont le port de vêtements couvrants et l'application de produits répulsifs sur les peaux exposées. Des moustiquaires aux fenêtres et au-dessus des lits sont également conseillées en cas de forte nuisance (PN n° 73 d'avril 2010, PN n°146 de juillet 2017, PN n°154 de mai 2018).

⁴² www.bag.admin.ch/infreporting

⁴³ Revmed.ch, 2016, 517, Médecine des voyages

⁴⁴ Revmed.ch, 2017, 547, Quadrimed

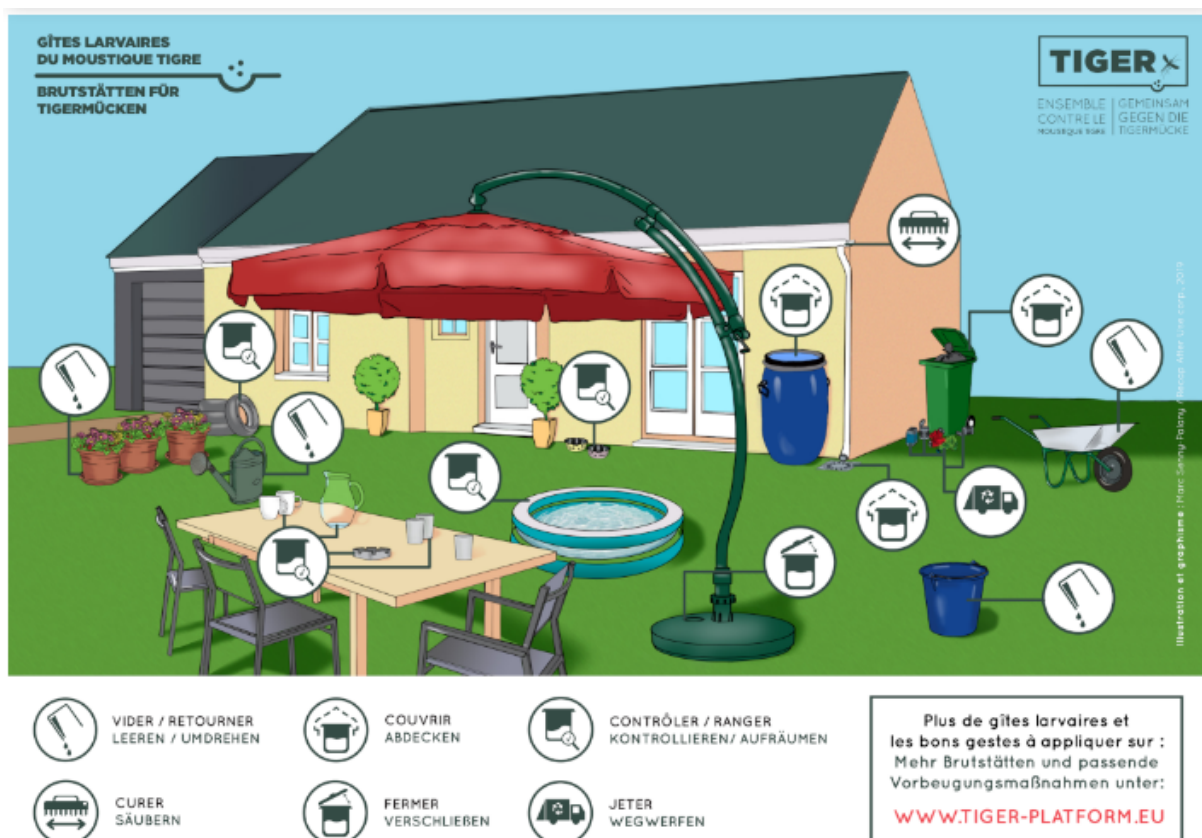
⁴⁵ Medecine.sante-dz.org, Comparaison entre la Chikungunya, la dengue et l'infection par le virus Zika

Agressif et dangereux, comment l'éliminer ?

Plusieurs programmes régionaux, nationaux et supra nationaux ont été mis sur pied ces dernières années pour sensibiliser l'ensemble de la population à la présence d'espèces de moustiques invasives telles que le moustique tigre. Divers cantons ont adopté des systèmes de surveillance et de reconnaissance en diffusant des messages d'information et de prévention au public. Ainsi, l'ensemble de la population peut participer au repérage du moustique en signalant sa présence. Il existe également depuis 2013 une surveillance au niveau des principales routes suisses. Toutes les données récoltées sont à la disposition des citoyens auprès du centre suisse de cartographie de la faune (<https://lepus.unine.ch/carto/>).

Ci-dessous, les conseils diffusés par les cantons et les médias afin de prévenir l'expansion du moustique tigre :

1. Eliminer tous les gîtes potentiels remplis d'eau ou les recouvrir d'une moustiquaire ou d'un couvercle.



2. Signaler la présence d'une espèce invasive lorsqu'elle est observée :
Celle-ci doit être notifiée au Swiss mosquito Network (réseau suisse des moustiques) sur le site https://www.zanzare-svizzera.ch/fr/home_fr/ en joignant une photo de bonne qualité. L'envoi du spécimen par la poste est également bienvenu.

Au secours, je me suis fait piquer

En général, la piqûre du moustique tigre est totalement bénigne, même si, dans certains cas, elle peut provoquer des inflammations ou des réactions allergiques. Nous rappelons que pour transmettre des virus, le moustique doit au préalable avoir piqué une personne infectée. Ainsi, en cas de piqûre :

1. Ne pas paniquer,

2. Comparer l'insecte piqueur à la description du moustique tigre sur les sites internet officiels et le signaler si son identité est avérée,
3. Consulter en cas de doute, de rougeurs ou démangeaisons importantes ou de fièvre au delà de 38.5°C.

Le saviez-vous ?

Dans le cadre de la lutte contre les moustiques tigres, le Tessin a demandé à l'office fédéral de l'environnement l'autorisation de mener un essai international, financé par l'OMS, visant à réduire sa population de moustiques tigres en stérilisant les mâles par irradiation. Des moustiques seraient élevés en laboratoire et les larves passées aux rayons X, afin de détruire leur système de reproduction. Cette méthode permettrait de contrôler les naissances des insectes, car une fois relâchés dans la nature, les mâles stérilisés ne pourront pas féconder les œufs lors de l'accouplement.

Cet essai serait le premier du genre mené dans un climat tempéré. Il s'agit d'une technique propre et écologique qui s'intégrerait aux systèmes de lutte déjà existants.

LE MOUSTIQUE TIGRE – A retenir pour le conseil :

- ✓ originaire d'Asie du sud-est, le moustique tigre est arrivé dans nos contrées
- ✓ diurne et citadin, il s'acclimate à l'Europe
- ✓ se reconnaît à ses écailles blanches sur fond noir et à la ligne blanche qui traverse son thorax
- ✓ peut transmettre des virus et des parasites tropicaux lorsqu'il est infecté, notamment le virus du chikungunya (fièvre, céphalées, arthralgies, etc.)
- ✓ agressif de jour, une présence importante réduit la qualité de vie des habitants
- ✓ aime s'installer dans de petits volumes d'eau propre pour pondre ses œufs
- ✓ important d'éliminer ses gîtes potentiels et de signaler sa présence

RINVOQ° (upadacitinib) : élargissement des indications

RINVOQ° est un traitement immunosuppresseur indiqué notamment contre la polyarthrite rhumatoïde. Il a été traité en détail dans le PN n° 190 de janvier 2022. Il est maintenant aussi indiqué pour le traitement des adultes souffrant de dermatite atopique modérée à sévère (si le recours à un traitement topique n'est pas possible). Pour rappel, alors que de nombreux traitements de fond utilisés dans diverses pathologies auto-immunes s'administrent sous forme d'injection, RINVOQ° se donne sous forme de comprimé à la dose de 15 mg une fois par jour.

Nouveautés dans les traitements anti-thrombotiques : forme junior et antidote

XARELTO° junior (rivaroxaban) a été commercialisé récemment. Cette forme pédiatrique se présente sous forme de granulés servant à préparer une suspension (concentration finale: 1 mg / ml). Il y a deux formes différentes : une pour les enfants de moins de 4kg, une pour les enfants de poids corporel supérieur ou égal à 4kg. Les posologies sont variables selon le poids et l'indication.

En cas de surdosage, ONDEXXYA° est un nouvel antidote pouvant être utilisé avec l'apixaban (ELIQUIS°) ou le rivaroxaban (XARELTO°) qui s'administre sous forme de perfusion.

Contraception d'urgence et modifications des recommandations

En cas de recours à ELLAONE° (ulipristal) comme contraception d'urgence chez une femme sous contraception hormonale, il y a un risque de diminution de l'efficacité d'ELLAONE°. Il est donc recommandé d'interrompre la contraception hormonale pendant les 5 jours qui suivent la prise d'ELLAONE°, mais cela peut entraîner un risque de grossesse ultérieure. Deux options doivent donc être discutées avec la patiente qui pourra choisir selon que :

1. l'efficacité d'ELLAONE° doit être aussi élevée que possible ou
2. l'efficacité de la contraception hormonale à la suite de la prise d'ELLAONE° doit être aussi élevée que possible.

Avec la première option, il faut interrompre la contraception hormonale durant les 5 jours qui suivent puis utiliser un préservatif ou éviter tout rapport sexuel jusqu'à la fin du cycle. Avec la seconde option, il faut continuer la prise de la contraception hormonale sans pause et utiliser des préservatifs ou éviter tout rapport sexuel pendant 7 jours au moins après la prise d'ELLAONE°.

Note de l'éditeur

Les avis exprimés dans le Pharma-News reflètent l'opinion de leurs auteurs en fonction des données disponibles au moment de la rédaction et n'engagent en aucune manière le CAP.

Résultats du test de lecture du PN 190 – Lauréates :

Test réussi !

Filliger Natascia	Farmacia delle Semine	Bellinzona
Adani Alissia	Pharmacie 24	Lausanne
Botelho Joana	Pharmacie de Charnot	Fully
Droghi Cinzia	Pharmacie de Charnot	Fully
von Siebenthal Maude	Pharmacie de Charnot	Fully
Rebetez Françoise	pharmacieplus franchises-montagnes	Saignelégier
Yalcin Askin	Sun Store Petit-Lancy	Lancy
Baudois Cindy	Pharmacie de Veyrier	Veyrier
Soares Liliana	Pharmacie de Veyrier	Veyrier
Manosalvas Cindy	Pharmacie de Veyrier	Veyrier
Risse Monique	Institution Béthanie	Lausanne
Dos Santos Costa Ana Vanessa	Amavita du Grand-Pré	Marly
Yogarasa Yanchiya	pharmacieplus du rond-point	Genève
Catuogno Patrizia	pharmacieplus du rond-point	Genève
Fiaux Célia	pharmacieplus du bourg marin	La Tène
Tschanz Angela	pharmacieplus du bourg marin	La Tène
Bapst Vyolène	pharmacieplus du hêtre	Belfaux
Kurtisi Denisa	Sun Store Riponne	Lausanne
Challandes Maude	pharmacieplus schneeberger	Tramelan
Fernandes Maria	Pharmacie Sun Store	Les Avanchets
Dias Conde Vanessa	Pharmacie BENU Serpent	Bulle
Fankhauser Christiane	pharmacieplus de la neuveville	La Neuveville
Kramer Carine	pharmacieplus de la neuveville	La Neuveville
Bau Sandra	pharmacieplus de la neuveville	La Neuveville
Ukaj Liridona	Amavita Domdidier	Domdidier
Fatio Marie-Jeanne	Pharmacie de St-Légier-La Chiésaz	Saint-Légier
Crausaz Christiane	pharmacieplus de la tête noire	Romont
Carrupt Maryline	Pharmacie de la Gare	Martigny

L'heureuse lauréate est Vyolène Bapst!

Elle gagnera un bon de Frs 100.- de son choix (ou de 120.- au CAP)

Le test de lecture se fait désormais électroniquement sur la plateforme d'apprentissage à l'adresse <https://CAPE-learning.ch>



Soit vous avez déjà un identifiant (adresse e-mail) et mot de passe et vous vous en souvenez

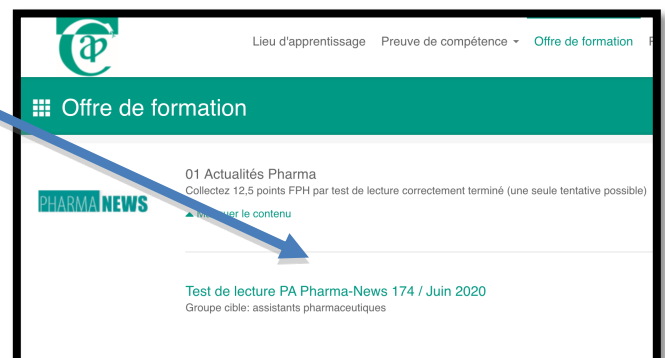
Soit vous n'en avez pas et vous vous inscrivez gratuitement

Soit vous avez déjà un identifiant et mot de passe, mais vous ne vous en souvenez pas

Une fois identifié(e), choisir l'onglet « Offre de formation », puis « Pharma-News », puis choisissez le test de lecture du n° précédent.

Le test de lecture s'adresse exclusivement aux abonnés du Pharma-News et requiert un code d'accès. Ce mois-ci, c'est :

Cuminum191



Les assistant.e.s en pharmacie ont jusqu'au 25 du mois suivant pour répondre au test. Les lauréat.e.s (70% de réponses justes) participent automatiquement au tirage au sort pour un bon d'achat d'une valeur de CHF 100.-.

Attention, une seule tentative possible !

Les pharmaciens peuvent rattraper les tests jusqu'au 15 décembre de l'année en cours pour obtenir leurs points FPH (12,5 points par test réussi à 70%).

Bonne chance !