



14. Minéraux et vitamines

14.1. Minéraux

14.2. Vitamines

Seules les préparations enregistrées comme médicaments sont mentionnées ici. La plupart des préparations à base de minéraux et de vitamines sont enregistrées sous forme de compléments alimentaires.

14.1. Minéraux

Le calcium est abordé au chapitre 9.5.1. avec les médicaments de l'ostéoporose.

14.1.1. Fer

Positionnement

- Dans l'anémie ferriprive, il suffit généralement d'administrer le fer par voie orale. Il est préférable d'administrer un composé de sel de fer bivalent (gluconate, sulfate) car les sels de fer sont assimilés sous la forme ferreuse. Le polysaccharide de fer trivalent semble équivalent aux sels de fer bivalents. On utilisera de préférence une préparation de fer monocomposée à laquelle aucun autre ingrédient actif n'a été ajouté.
- Le maltol ferrique est un complexe stable de fer trivalent et de maltol. Il est absorbé sous cette forme par la muqueuse intestinale, ce qui diminue la présence de fer élément dans la lumière digestive. Cette particularité pourrait augmenter sa biodisponibilité et sa tolérance. Il pourrait constituer une alternative au fer par voie intraveineuse chez les patients présentant une anémie ferriprive dans le cadre d'une maladie inflammatoire du tube digestif qui n'auraient pas toléré un traitement par une autre forme orale de fer. Le maltol ferrique n'est plus disponible depuis mai 2022.
- De l'acide ascorbique est parfois associé au fer dans le but d'en améliorer l'absorption: l'intérêt clinique d'une telle association n'est pas clair.
- Lors du traitement d'une carence en fer, il faut tenir compte du fait que les réserves en fer de l'organisme doivent être reconstituées, en poursuivant la prise de fer pendant 2 à 3 mois après la normalisation du taux d'hémoglobine.
- Dans certains cas, p.ex. après une gastrectomie, la prise de fer devra même être continue. Certaines chirurgies bariatriques peuvent également entraîner une malabsorption et une carence en fer chronique.
- Une grossesse normale n'est pas une indication pour une supplémentation en fer ni pour l'utilisation de l'association fer+acide folique (retirée du marché). Concernant la prise d'acide folique, voir 14.2.2.6..
- Un faible taux de ferritine est un meilleur marqueur de carence en fer qu'un faible taux de fer sérique.
- L'administration parentérale de fer ne se justifie que très rarement, p.ex. lors de troubles graves de l'absorption ou après échec d'un traitement par voie orale.

Indications (synthèse du RCP)

- Anémie ferriprive.

Contre-indications

- Hémochromatose, surcharge en fer, transfusions sanguines répétées.
- Fer dextran: insuffisance hépatique sévère, hépatite (RCP).
- Dérisomaltose ferrique: maladie hépatique décompensée.

Effets indésirables

- Administration orale: troubles digestifs, diarrhée ou constipation, noircissement des selles.



- Préparations orales liquides et comprimés effervescents: aussi coloration réversible des dents (il est préférable de les boire avec une paille).
- Administration intraveineuse, surtout avec le complexe fer-dextran: hypotension (surtout en cas d'administration intraveineuse rapide) pouvant aller jusqu'au choc; réactions d'hypersensibilité généralisées allant jusqu'à l'anaphylaxie sévère, avec un risque accru chez les patients souffrant d'affections allergiques telles l'asthme ou l'eczéma, et chez les patients atteints d'affections immunitaires ou inflammatoires.
- Administration intramusculaire: douleur et coloration brunâtre, parfois irréversible, de la peau au niveau du site d'injection.
- Un surdosage peut entraîner une intoxication grave, surtout chez les enfants.

Interactions

- Diminution de l'absorption entre autres des bisphosphonates, de la lévodopa, de la lévothyroxine, des quinolones et des tétracyclines en cas d'utilisation concomitante de fer.
- Diminution de l'absorption du fer en cas d'utilisation concomitante entre autres d'antiacides, de sels de calcium, de tétracyclines, de quinolones, de produits laitiers, de café ou de thé.
- Un intervalle d'au moins 2 à 3 heures est recommandé entre la prise de fer et celle d'autres médicaments.

Précautions particulières

- Il est déconseillé d'administrer du fer sans connaître la cause de la carence en fer.
- L'administration du fer pendant ou après le repas diminue les troubles gastro-intestinaux mais en diminue aussi l'absorption.
- La teneur en sodium des préparations effervescentes (comprimés, poudres, granulés) peut poser des problèmes chez les patients devant suivre un régime pauvre en sel strict.
- Les préparations orales peuvent aggraver les troubles digestifs chez les personnes présentant une maladie inflammatoire intestinale.
- Administration intraveineuse: l'administration d'une dose-test ne permet pas de prédire une réaction anaphylactique. Pendant l'administration intraveineuse et après celle-ci, il convient de surveiller le patient et d'avoir du matériel de réanimation sous la main.
- Le dérisomaltose ferrique ne doit pas être utilisé chez les patients présentant une bactériémie.

Posologie

- Adulte: l'organisme peut assimiler environ 100 mg de fer élémentaire par voie orale par jour.
- Pour améliorer la tolérance, certains guidelines recommandent une prise deux fois par semaine au lieu de tous les jours (utilisation *off-label*) chez l'adulte et l'adolescent, sur la base de preuves limitées.
- Enfants: 2 à 3 mg de fer élémentaire/kg/jour.
- Dans les spécialités à usage oral reprises ci-dessous, la quantité de fer élémentaire est mentionnée entre parenthèses.

14.1.1.1. Spécialités à usage oral

Fer gluconate

LOSFERRON (Grünenthal)

fer(II), gluconate

compr. efferv. (séc.)

30 x 695 mg (éq. fer(II) 80 mg) R/ 9,69 €

60 x 695 mg (éq. fer(II) 80 mg) R/ 18,30 €



Maltol ferrique

La spécialité **Feraccru®** n'est plus commercialisée depuis mai 2022.

Polysaccharate ferrique

FERRICURE (Trenker)

fer(III), polysaccharide

gél.

28 x 326 mg R/ 10,91 €

56 x 326 mg R/ 17,91 €

sol.

60 ml 225 mg / 5 ml R/ 10,02 €

200 ml 225 mg / 5 ml R/ 23,44 €

Fer sulfate

FEROGRAD (Pharma Logistics)

fer(II), sulfate 525 mg (éq. fer(II) 105 mg)

ascorbate, sodium 500 mg

compr. lib. prol.

30 R/ 10,22 €

60 R/ 19,38 €

30 x 525 mg (éq. fer(II) 105 mg) R/

5,44 €

60 x 525 mg (éq. fer(II) 105 mg) R/

10,54 €

*TARDYFERON (Pierre Fabre
Medicament)*

fer(II) (sulfate)

compr. lib. prol.

30 x 80 mg (éq. fer(II) 80 mg) R/

9,89 €

100 x 80 mg (éq. fer(II) 80 mg) R/

27,50 €

TARDYFERON (PI-Pharma)

fer(II) (sulfate)

compr. lib. prol.

30 x 80 mg (éq. fer(II) 80 mg) R/

9,89 €

100 x 80 mg (éq. fer(II) 80 mg) R/

27,50 €

(importation parallèle)

FERO-GRADUMET (Pharma Logistics)

fer(II), sulfate

compr. lib. prol.

14.1.1.2. Spécialités à usage parentéral

FERCAYL (Sterop)

fer(III) (dextran)

sol. inj./perf. i.m./i.v. [amp.]

5 x 100 mg / 2 ml (50 mg/1 ml) R/

15,91 €

fer(III) (carboxymaltose)

sol. inj./perf. i.v. [flac.]

5 x 100 mg / 2 ml U.H. [117 €]

5 x 500 mg / 10 ml U.H. [583 €]

5 x 100 mg / 1 ml U.H. [117 €]

5 x 500 mg / 5 ml U.H. [583 €]

2 x 1 g / 10 ml U.H. [466 €]

INJECTAFER (Vifor)

MONOFERRIC (Pharmanovia)

fer(III) (dérisonaltose)

sol. inj./perf. i.v. [flac.]

VENOFER (Vifor)

fer(III) (saccharose)

sol. inj./perf. i.v. [amp.]

5 x 100 mg / 5 ml U.H. [50 €]

14.1.2. Fluorure

Positionnement

- Le fluorure appliqué localement (brossage quotidien des dents avec un dentifrice fluoré) est fortement recommandé en prévention des caries [voir *Folia de mars 2022*].
- Il n'y a pas d'indication pour l'usage systémique de fluorure. Même le fluorure à faibles doses par voie générale chez l'enfant, en prévention des caries, n'est plus recommandé: l'utilisation quotidienne d'un dentifrice fluoré est suffisante. La prévention et le traitement de l'ostéoporose ne sont pas des indications.
- Les bains de bouche avec une solution fluorée sont inutiles en cas d'utilisation d'un dentifrice fluoré, et sont à déconseiller chez les enfants de moins de 6 ans.



- Les gels et les vernis fluorés sont destinés à l'application par le dentiste.

Indications (synthèse du RCP)

- Prévention des caries (application locale).

Effets indésirables

- Utilisation chronique de doses élevées de fluorure: effets indésirables graves (p.ex. des anomalies osseuses et dentaires).
- Surdosage: troubles gastro-intestinaux, hypocalcémie et hypoglycémie, et éventuellement dépression respiratoire et cardiaque.

Grossesse et allaitement

- L'usage systémique de fluorure, en prévention de caries, est déconseillé pendant la grossesse et la période d'allaitement.

Posologie

- Application locale en prévention des caries
 - Jusqu'à l'âge de 6 ans, un dentifrice pour enfants contenant 1.000 ppm (*parts par million*) de fluorure doit être utilisé. À partir de l'âge de 6 ans, un dentifrice ordinaire (1.450 ppm de fluorure) peut être utilisé.
 - Il est recommandé à tout âge de se brosser les dents matin et soir (de préférence avant le coucher).
 - Jusqu'à l'âge de 2 ans, il est recommandé d'utiliser le dentifrice en quantité équivalente à la taille d'un grain de riz (0,125 g), et entre 2 et 6 ans, en quantité équivalente à la taille d'un petit pois (0,25 g). Dans toutes les autres tranches d'âge, il est recommandé d'appliquer le dentifrice sur toute la surface de la tête de la brosse à dents (0,5-1 g).

Fluorure à usage local

ELMEX MEDICAL GEL (Gaba)

dectaflur 2,87 mg / 1 g
fluorure, sodium 22 mg / 1 g
olaflur 30 mg / 1 g
gel dent.
38 g
(12.500 ppm de fluorure)

FLUOCARIL BI-FLUORE (Axone)

fluorure, sodium 3,315 mg / 1 g
monofluorophosphate, sodium 7,6 mg / 1 g
pâte dentifrice Menthe
75 ml 5,96 €
(2.500 ppm de fluorure)

Fluorure à usage systémique

Z-FLUOR (Mylan EPD)

fluorure, sodium
compr. à sucer
200 x 0,55 mg 10,64 €

Posol. -- (médicament à déconseiller)



14.1.3. Magnésium

Positionnement

- L'administration de magnésium ne se justifie qu'en présence d'une carence en magnésium: celle-ci est le plus souvent d'origine médicamenteuse (p.ex. fuite tubulaire due au tacrolimus, à la ciclosporine et à certaines chimiothérapies, diurétiques (de l'anse), IPP).
- Les crampes musculaires sans carence en magnésium ne sont pas une indication [voir *Folia d'avril 2018*].
- Le magnésium est administré par voie intraveineuse dans le traitement des convulsions et des arythmies cardiaques consécutives à une carence sévère en magnésium, ainsi que dans le traitement de la pré-éclampsie et de l'éclampsie.

Contre-indications





- Insuffisance rénale sévère.

Effets indésirables

- Effets indésirables gastro-intestinaux (diarrhée, douleurs abdominales).
- Chez les patients atteints d'insuffisance rénale: risque d'hypermagnésémie avec bouffées de chaleur, hypotension, perte des réflexes musculaires, faiblesse musculaire, somnolence.

Précautions particulières

- En cas d'insuffisance rénale, il y a accumulation de magnésium.
- L'administration de magnésium par voie orale est de préférence répartie en plusieurs prises.

MAGNECLO STEROP (Sterop)  magnésium, chlorure sol. inj./perf. i.m./i.v. [amp.] 10 x 3 g / 10 ml (éq. magnésium 35,87 mg/1 ml) R/ 10 x 1 g / 10 ml (éq. magnésium 11,96 mg/1 ml) R/ (i.m.: exceptionnellement, voir RCP)	10 x 1 g / 10 ml (éq. magnésium 9,86 mg/1 ml) U.H. [10 €] 10 x 2 g / 10 ml (éq. magnésium 19,72 mg/1 ml) U.H. [18 €] (i.m./s.c.: exceptionnellement, voir RCP)	10 x 1 g / 2 ml (éq. magnésium 49,35 mg/1 ml) R/ 19,36 € 10 x 2 g / 10 ml (éq. magnésium 19,75 mg/1 ml) R/ 10 x 2,5 g / 5 ml (éq. magnésium 49,35 mg/1 ml) R/ 10 x 3 g / 10 ml (éq. magnésium 29,58 mg/1 ml) R/ (i.m.: exceptionnellement, voir RCP)
MAGNESIUM SULFATE KALCEKS (Fresenius Kabi)  magnésium, sulfate sol. inj./sol. perf. à diluer i.m./i.v./s.c. [amp.]	MAGNESIUM SULFATE STEROP (Sterop)  magnésium, sulfate sol. inj. i.m./i.v. [amp.] 10 x 1 g / 10 ml (éq. magnésium 9,87 mg/1 ml) R/ sol. perf. à diluer i.m./i.v. [amp.]	ULTRA-MG (Melisana)  magnésium, gluconate sol. (pdr, sachet) 40 x 3 g (éq. magnésium 162 mg) 14,23 €

14.1.4. Potassium

Positionnement

- Surtout prévention et traitement de la déplétion potassique due à une augmentation des pertes (diurétiques augmentant la perte de potassium, cirrhose hépatique) ou à une diminution des apports (dénutrition, alcoolisme chronique).
- Hypokaliémie avec alcalose: préparations à base de chlorure de potassium.

Contre-indications

- Insuffisance rénale sévère (RCP).



- Administration concomitante de diurétiques d'épargne potassique.

Effets indésirables

- Hyperkaliémie avec risque d'arythmies pouvant être fatales (*voir Intro.6.2.7.*).
- Troubles gastro-intestinaux (fréquents).

Interactions

- Risque accru d'hyperkaliémie en cas d'administration concomitante d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, d'héparines, d'IECA ou de sartans.

Précautions particulières

- En cas d'insuffisance rénale, il existe un risque d'hyperkaliémie ; la prudence est de mise chez les personnes âgées en raison de la fonction rénale diminuée.

Posologie

- *Per os*: 10 à 30 mEq par jour (jusqu'à max. 80 mEq par jour), en fonction de la situation clinique (prophylaxie ou traitement, déplétion modérée ou sévère).

Chlorure de potassium

KALI-STEROP (Sterop)

potassium, chlorure

sol. perf. à diluer i.v. [amp.]

10 x 1 g / 10 ml (13,4 mEq/10 ml) R/ 15,72 €

10 x 1,5 g / 10 ml (20 mEq/10 ml) R/ 15,72 €

10 x 3 g / 10 ml (40 mEq/10 ml) R/ 19,50 €

sol. perf. à diluer i.v. [flac.]

1 x 7,5 g / 50 ml R/ 3,13 €

KCL B. BRAUN (B. Braun)

potassium, chlorure

sol. perf. à diluer i.v. [amp., Mini-Plasco]

20 x 1,49 g / 10 ml (20 mEq/10 ml) U.H. [20 €]

20 x 1,49 g / 20 ml (20 mEq/20 ml) U.H. [16 €]

20 x 2,98 g / 20 ml (40 mEq/20 ml) U.H. [18 €]

sol. perf. à diluer i.v. [flac.]

20 x 3,725 g / 50 ml (50 mEq/50 ml) R/

Gluconate de potassium

ULTRA-K (Melisana)

potassium, gluconate

liquide or.

200 ml 4,68 g / 15 ml (20 mEq/15 ml) 5,59 €

14.1.5. Sélénium

Positionnement

- L'administration de sélénium ne se justifie qu'en cas de carence sévère avérée. Depuis septembre 2020, il n'y a plus de spécialité à base de sélénium.



Effets indésirables

- Surdosage aigu: troubles gastro-intestinaux, spasmes musculaires.
- Surdosage chronique: atteinte de la peau et des phanères, neuropathie périphérique.

Précautions particulières

- Les taux sériques de sélénium doivent être régulièrement contrôlés.

La spécialité **Selenium Aguetant®** n'est plus commercialisée depuis septembre 2020.

14.1.6. Zinc

Positionnement

- L'administration de zinc ne se justifie qu'en cas de carence sévère avérée. Depuis septembre 2020, il n'y a plus de spécialité à base de zinc.
- Des études sur l'effet préventif ou curatif des pastilles de zinc dans les infections virales des voies respiratoires supérieures aboutissent à des résultats contradictoires.

Effets indésirables

- En cas de surdosage: élévation des amylases, troubles gastro-intestinaux, arythmies cardiaques, anémie et thrombopénie.

La spécialité **Zinc Aguetant®** n'est plus commercialisée depuis septembre 2020.

14.2. Vitamines

Les vitamines liposolubles sont d'abord discutées, puis les vitamines hydrosolubles et enfin les associations de vitamines et les spécialités qui contiennent notamment des vitamines. Les associations de vitamine C et d'analgésiques sont abordées au point 8.2.5.

Tableau Apports Journaliers Recommandés (source: Conseil Supérieur de la Santé 2016)

VITAMINE	Apports Journaliers Recommandés (AJR)
Vitamine A (rétinol)	650-750 µg (1 µg correspond à 3,33 UI)
Vitamine B (thiamine)	1,1-1,5 mg
Vitamine B (riboflavine)	1,2-1,5 mg
Vitamine B ou PP (nicotinamide)	14-16 mg
Vitamine B (dexpanthénol)	5 mg
Vitamine B (pyridoxine)	2-3 mg
Vitamine B (cyanocobalamine)	4 µg
Acide folique	200-300 µg
Vitamine C (acide ascorbique)	110 mg
Vitamine D (calciférol)	10-15 µg (1 µg correspond à 40 UI)
Vitamine E (α-tocophérol)	11-13 mg



Vitamine H ou B (biotine)	40 µg
Vitamine K	50-70 µg

Des informations plus détaillées, en particulier des recommandations pas tranche d'âge, peuvent être obtenues dans les "Recommandations nutritionnelles pour la Belgique" du Conseil Supérieur de la Santé (révision 2016), via www.health.belgium.be/fr/avis-9285-recommandations-nutritionnelles-pour-la-belgique-2016

Positionnement

- Les vitamines sont subdivisées en fonction de leur solubilité: liposoluble ou hydrosoluble. Les vitamines liposolubles (A, D, E, K) sont résorbées, transportées et excrétées par les mêmes voies que les lipides alimentaires; elles sont stockées dans différents organes et peuvent être toxiques si elles sont accumulées. Les vitamines hydrosolubles (vitamines du groupe B, vitamine C) ne s'accumulent pas et sont facilement excrétées par les reins.
- Pour certaines vitamines, en particulier les vitamines A et D, un surdosage peut entraîner une intoxication.
- Une carence vitaminique importante est rare dans notre pays en dehors de situations pathologiques telles qu'une malabsorption. Cependant, des hypovitaminoses frustes peuvent survenir dans certains groupes de la population (voir au niveau des différentes vitamines).
- Les associations de vitamines sont largement utilisées (notamment pour leurs propriétés antioxydantes), mais il a été prouvé qu'elles n'ont aucun effet protecteur
- En cas de nutrition parentérale totale, des vitamines et oligo-éléments doivent être ajoutés dans la poche immédiatement avant la perfusion. En effet, ces éléments ne peuvent pas être ajoutés lors du processus de fabrication pour des raisons de stabilité.
- En cas de malabsorption ainsi qu'après certaines chirurgies bariatriques, une carence en vitamine A, D, E, K, B, en acide folique et en certains minéraux peut survenir; en cas de cholestase, une carence en vitamines liposolubles A, D, E et K peut survenir.
- Tant que la dose journalière recommandée correspond approximativement aux besoins journaliers, les vitamines sont considérées officiellement comme des denrées alimentaires ("nutriments"). Les apports journaliers recommandés (AJR) pour un adulte en bonne santé sont repris ci-dessous pour les différentes vitamines.

14.2.1. Vitamines liposolubles

14.2.1.1. Rétinol (vitamine A)

Le terme "vitamine A" recouvre l'ensemble des composés naturels présentant une activité biologique comparable à celle du rétinol. Il n'existe actuellement pas de préparation monocomposée à base de vitamine A sous forme de spécialité en Belgique.

Positionnement

- Voir 14.2.
- Dans nos régions, une carence en vitamine A (ou rétinol) ne se rencontre que dans le cas d'une malabsorption sévère. Des suppléments sont recommandés chez les patients présentant une cholestase ou d'autres causes de malabsorption des graisses telles que la mucoviscidose.

Contre-indications

- **Grossesse** (voir rubrique "Grossesse et allaitement").

Effets indésirables

- Hypervitaminose A : hypertension intracrânienne, hyperostose et rétinopathie.
- Atteinte hépatique en cas de traitement prolongé à des doses de 25.000 UI par jour ou plus.



Grossesse et allaitement

- **Vu le risque d'effet tératogène, la prise de doses élevées de vitamine A (prise journalière totale de plus de 10.000 UI dans l'alimentation et sous forme de suppléments) est contre-indiquée pendant la grossesse.** Les faibles doses n'ont pas été associées à un effet nocif. Pendant la grossesse, une dose quotidienne de 2.640 UI (800 µg) peut être utilisée, de préférence sous forme de β-carotène: l'organisme ne transforme en vitamine A que la quantité de bêta-carotène dont il a besoin.
- Pendant l'allaitement, de fortes doses (> 10.000 UI par jour) sont contre-indiquées. Une dose quotidienne de 4.165 UI (1.250 µg) peut être utilisée.

Précautions particulières

- Attention au surdosage.

14.2.1.2. Vitamine D et dérivés

La principale forme de vitamine D présente dans l'organisme est le colécalciférol (vitamine D), apportée par l'alimentation et la conversion du 7-déhydrocholestérol par les rayons UVB sur la peau. Le calcifédiol (25-hydroxy-vitamine D), le métabolite le plus actif du colécalciférol, est formé par le foie et est hydroxylé une nouvelle fois dans le rein en calcitriol (1,25-dihydroxy-vitamine D), responsable finalement de l'activité de la vitamine D. L'alfacalcidol (1α-hydroxy-vitamine D) est un dérivé synthétique qui se transforme en calcitriol au niveau du foie.

Positionnement

- Voir 14.2. et Folia de février 2013.
- L'exposition au rayonnement UV est cruciale pour assurer le statut en vitamine D. Un faible taux de vitamine D est dès lors possible tant chez l'enfant que chez l'adulte, à la fin de l'hiver et au début du printemps, surtout chez les nourrissons et les personnes âgées trop peu exposés au soleil. L'utilisation de crème solaire (à indice élevé) freine la production de vitamine D au niveau de la peau.
- Un déficit en vitamine D est possible chez la femme enceinte, en particulier chez les femmes avec une peau foncée.
- Une carence en vitamine D est fréquente chez les personnes âgées, surtout lorsqu'elles sont institutionnalisées.
- Ostéoporose (colécalciférol), voir 9.5..
- Prévention du déficit en vitamine D chez l'enfant.
 - Chez les nourrissons jusqu'à l'âge d'un an, du colécalciférol doit être administré.
 - Chez les enfants en âge préscolaire avec une peau foncée, certainement en cas de faible exposition au soleil, et chez les enfants traités par des antiépileptiques avec un effet inducteur enzymatique (p.ex. la carbamazépine), on administre du colécalciférol à titre prophylactique.
 - Certaines recommandations préconisent une supplémentation en vitamine D (400 UI) chez tous les enfants jusqu'à l'âge de 6 ans, et durant les mois d'hiver, également chez les enfants plus âgés et les adolescents. Cette supplémentation n'est pas recommandée sur la base d'études ayant utilisé des critères d'évaluation cliniques, mais dans l'objectif d'atteindre certaines concentrations sériques. Des incertitudes subsistent quant à la concentration sérique optimale.

Indications (synthèse du RCP)

- Calcifédiol et colécalciférol: prévention et traitement du rachitisme et de l'ostéomalacie.
- Colécalciférol: aussi prévention des fractures consécutives à une ostéoporose chez les personnes âgées, en association à des suppléments de calcium.
- Alfacalcidol et calcitriol: prévention et traitement de l'ostéodystrophie rénale en cas d'insuffisance rénale au stade terminal (la métabolisation rénale en calcitriol n'étant alors plus possible) et en cas d'hypoparathyroïdie.
- Des compléments en vitamine D sont aussi recommandés après une chirurgie bariatrique, chez les



patients présentant une cholestase ou d'autres formes de malabsorption des graisses telle que la mucoviscidose.

Contre-indications

- Hypercalcémie, calcification métastatique.

Effets indésirables

- Troubles gastro-intestinaux, constipation, sensation de soif, polyurie, stupeur et calcifications tissulaires en cas d'intoxication.

Précautions particulières

- Un contrôle de la calcémie est recommandé en cas de traitement à des doses supérieures à 800 UI de vitamine D par jour, ou en cas d'utilisation de calcitriol, de calcifédiol ou d'alfacalcidol. Aux doses prophylactiques classiques, un tel contrôle n'est pas nécessaire.

Interactions

- Risque accru d'hypercalcémie en cas d'association de calcium et à de fortes doses de vitamine D.
- L'utilisation d'antiépileptiques augmente les besoins en vitamine D, dont ils accélèrent la dégradation.

Posologie

- Rachitisme dû à une carence en vitamine D: calcifédiol ou colécalciférol 3.000 à 5.000 UI par jour; en cas de malabsorption, des doses plus élevées peuvent être nécessaires.
- Prophylaxie chez les enfants: 400 UI par jour, parfois doses plus élevées chez les enfants prématurés et autres enfants à risque.
- Prophylaxie chez les femmes enceintes et les personnes âgées institutionnalisées: calcifédiol ou colécalciférol 800 UI par jour
- Prévention des fractures consécutives à l'ostéoporose: colécalciférol 800 UI par jour, en association à des suppléments de 1 à 1,2 g de calcium élémentaire par jour, ou 25.000 UI tous les mois (*voir 9.5.1*).

Alfacalcidol

1 ALPHA LEO (Eurocept)

alfacalcidol

caps. molle

50 x 1 µg R/ b [†] ○ 21,92 €

gtts sol.

10 ml 2 µg / 1 ml R/ b [†] ○ 12,84 €

sol. inj. i.v. [amp.]

10 x 1 µg / 0,5 ml R/ 46,93 €

ETALPHA (Eurocept)

alfacalcidol

caps. molle

30 x 0,25 µg R/ b [†] ○ 8,09 €

Calcifédiol

DEDROGYL (SIT)

calcifédiol

gtts sol.

10 ml 0,15 mg / 1 ml (6.000 UI/1 ml) R/ b [†] ○ 12,37 €



(1 ml = 30 gouttes = 0,15 mg)

DEFEDIOL (Ceres)

calcifédiol
caps. molle

10 x 0,266 mg (15.960 UI) R/ 21,96 €

Calcitriol

ROCALTROL (Pharmanovia)

calcitriol
caps. molle

30 x 0,25 µg R/ b[†] 12,34 €

30 x 0,5 µg R/ b[†] 16,74 €

Colécalciférol (vitamine D)

D-CURE (SMB)

colécalciférol
gél.

12 x 5.600 UI (140 µg) 9,95 €

4 x 25.000 UI (625 µg) 6,59 €

12 x 25.000 UI (625 µg) 15,80 €

gtts sol.

10 ml 2.400 UI / 1 ml (60 µg/1 ml)

4,99 €

sol. (unidose)

4 x 25.000 UI / 1 ml (625 µg/1 ml)

5,99 €

12 x 25.000 UI / 1 ml (625 µg/1 ml) 14,40 €

sol. (unidose) Forte

3 x 100.000 UI / 1 ml (2,5 mg/1 ml) 7,50 €

FULTIVIT-D3 (EG)

colécalciférol

caps. molle

60 x 3.200 UI (80 µg) 19,90 €

12 x 20.000 UI (500 µg) 17,64 €

colécalciférol

gtts sol.

10 ml 10.000 UI / 1 ml (250 µg/1 ml) R/ 17,68 €

(1 ml = 50 gouttes = 10.000 UI)

VITAMINE D WILL (Will-Pharma)

colécalciférol

caps. molle

4 x 25.000 UI (625 µg) 6,95 €

12 x 25.000 UI (625 µg) 16,94 €

4 x 50.000 UI (1,25 mg) 9,99 €

THORENS (Abiogen)

14.2.1.3. Tocophérol (vitamine E)

Positionnement

- Voir 14.2.
- L'utilité de la vitamine E comme antioxydant est mise en doute.
- Des suppléments de vitamine E sont recommandés chez les patients présentant une cholestase ou d'autres formes de malabsorption des graisses telles que la mucoviscidose.

Contre-indications

- Prématurés (risque d'entérocolite nécrosante).

OPTOVIT E (Qualiphar)

d-α-tocophérol
caps. molle

60 x 134,2 mg (200 UI) 23,71 €



14.2.1.4. Vitamine K

Positionnement

- Les nouveau-nés ne disposent pas d'une quantité suffisante en vitamine K et, contrairement au lait artificiel, le lait maternel contient peu de vitamine K.
- Une hypovitaminose K due à une prise insuffisante est rare.
- L'utilisation prolongée d'antibiotiques à large spectre peut entraîner une diminution de la production de vitamine K par la flore intestinale.
- La résorption de la vitamine K est perturbée dans les états pathologiques associés à une cholestase, tels que l'obstruction des voies biliaires.
- La vitamine K a un rôle important dans la coagulation. Les antagonistes de la vitamine K font partie des anticoagulants les plus utilisés (*voir 2.1.2.1.1.*).
- Une hypoprothrombinémie due à une synthèse déficiente des facteurs de coagulation dans des affections hépatocellulaires ne réagit généralement pas à l'administration de vitamine K.

Indications (synthèse du RCP)

- Hémorragie ou risque hémorragique accru résultant d'une activité vitaminique K insuffisante, p.ex. en cas de traitement par des antagonistes de la vitamine K.
- Prévention des hémorragies chez le nouveau-né et chez le nourrisson exclusivement nourri au sein (administration intramusculaire unique).
- Cholestase ou malabsorption des graisses.

Effets indésirables

- Administration intramusculaire en cas de tendance hémorragique accrue: hématome.
- Administration intraveineuse: réactions d'hypersensibilité allant jusqu'au choc anaphylactique.

Précautions particulières

- Après administration de doses élevées de vitamine K, l'effet des antagonistes de la vitamine K est inhibé pendant plusieurs jours, et il sera dès lors parfois nécessaire d'administrer temporairement de l'héparine.
- Attention au risque accru d'anémie hémolytique en cas de déficit en glucose 6-phosphate déshydrogénase (G6PD).

Posologie

- En cas d'effet excessif des antagonistes de la vitamine K, l'administration de vitamine K est à envisager à partir d'un INR > 5, bien que l'interruption de l'antagoniste de la vitamine K suffise souvent (*voir 2.1.2.1.1.*).
- Prévention des hémorragies chez le nouveau-né : à la naissance, de préférence 1 mg par voie intramusculaire ou, si les parents refusent l'injection, 2 mg par voie orale, en une dose unique.
- Prévention des hémorragies chez le nourrisson exclusivement nourri au sein et ayant reçu la vitamine K par voie orale et non par voie intramusculaire à la naissance: 2 mg par semaine par voie orale jusqu'à l'âge de 3 mois.
- Patients présentant une cholestase ou une malabsorption des graisses: la dose dépend de l'INR.

KONAKION (Eurocept)

phytoménadione

sol. inj./buv. i.m./i.v./or. Paediatric [amp.]

5 x 2 mg / 0,2 ml R/

sol. inj./buv. i.v./or. [amp.]



10 x 10 mg / 1 ml R/

VITAMON K (Omega)

phytoménadione

gts sol.

25 ml 0,145 mg / 1 ml 9,76 €

(1 ml = 29 gouttes = 0,145 mg)

14.2.2. Vitamines hydrosolubles

14.2.2.1. Thiamine (vitamine B)

Positionnement

- Voir 14.2.
- Certaines sources recommandent de traiter en continu à titre préventif toutes les personnes souffrant d'alcoolisme chronique avec de faibles doses de thiamine par voie orale [voir *Folia de mars 2016*].
- Une carence sévère en thiamine peut survenir en cas de problèmes chroniques liés à l'alcool accompagnés d'une alimentation déficiente, mais également en cas de jeûne chronique, de vomissements persistants ou en cas de chirurgie bariatrique par exemple. Une carence sévère en thiamine peut provoquer une encéphalopathie de Wernicke, une affection neurologique sévère souvent méconnue dont le diagnostic clinique n'est pas toujours facile à poser.
- Le risque d'encéphalopathie de Wernicke chez les patients souffrant d'alcoolisme chronique est accru en phase de sevrage alcoolique, de malnutrition, d'affection hépatique induite par l'alcool ou lors d'une hospitalisation en raison d'une affection intercurrente. Chez ces patients à risque, l'administration parentérale préventive de thiamine est certainement recommandée. Lors de toute suspicion d'encéphalopathie de Wernicke, il convient d'instaurer un traitement parentéral curatif.
- Il n'y a aucune preuve d'un effet positif de la thiamine sur les douleurs neuropathiques.

Effets indésirables

- Rare: Réactions anaphylactiques en cas d'administration parentérale.

Précautions particulières

- Chez les personnes présentant un risque de carence en thiamine, une perfusion de glucose ne peut en principe pas être envisagée sans administration de thiamine en raison du risque d'apparition ou d'aggravation d'une encéphalopathie de Wernicke. En cas de diminution de l'état de conscience due à une hypoglycémie nécessitant une perfusion de glucose hypertonique et si on ne dispose pas de thiamine, la perfusion sera toutefois débutée sans attendre et la thiamine sera administrée ensuite aussi vite que possible.

Administration et posologie

- Les doses suivantes sont proposées dans le cadre d'une encéphalopathie de Wernicke (la thiamine est souvent administrée concomitamment avec d'autres vitamines du groupe B).
 - A titre préventif, dans le sevrage alcoolique, chez les patients à risque élevé (p.ex. en présence d'une malnutrition): 250 mg par voie parentérale (i.m. ou i.v.), 1 x p.j. pendant 3 à 5 jours.
 - En cas de delirium tremens: 500 mg i.v., 1 à 2 x p.j.
 - En cas de suspicion d'encéphalopathie de Wernicke, ou à titre curatif : 500 (éventuellement jusqu'à 750) mg i.v., 3 x p.j. pendant minimum 2 à 3 jours; en cas de réponse favorable, poursuivre avec 250 mg par voie parentérale (i.m. ou i.v.), pendant 3 à 5 jours ou jusqu'à l'absence de réponse ultérieure.
- Certaines sources recommandent, chez tous les patients souffrant d'abus chronique d'alcool, la thiamine en continu à titre préventif à une dose de 50 mg par voie orale 2 x p.j. (éventuellement en magistrale).



BENERVA (Pharma Logistics)

thiamine, chlorhydrate

compr. gastro-résist.

20 x 300 mg 4,49 €

VITAMINE B1 STEROP (Sterop)

thiamine, chlorhydrate

sol. inj. i.m./i.v. [amp.]

3 x 100 mg / 2 ml R/

14.2.2.2. Riboflavine (vitamine B)

La riboflavine n'est plus disponible qu'en association à d'autres vitamines (*voir 14.2.2.8.*).

Positionnement

- *Voir 14.2.*
- La carence en vitamine B est rare et fait généralement partie d'une carence multiple; l'administration d'un complexe vitaminique B est indiquée dans ce cas.

14.2.2.3. Nicotinamide (vitamine B ou PP)

Le nicotinamide a été retiré du marché en avril 2019.

Positionnement

- *Voir 14.2.*
- *Voir 14.2.3.*

La spécialité **Ucemin PP®** n'est plus commercialisée depuis avril 2019.

14.2.2.4. Pyridoxine (vitamine B)

Positionnement

- *Voir 14.2.*
- Une carence en pyridoxine peut survenir entre autres chez les nourrissons (suite à certaines maladies métaboliques), chez les alcooliques et lors d'un traitement chronique par l'isoniazide.
- Il n'y a aucune preuve d'effet dans l'hyperémèse gravidique.

Effets indésirables

- Névrite sensorielle en cas d'utilisation pendant plusieurs mois.

PYRIDOXINE (Eumedica)

pyridoxine, chlorhydrate

compr. (séc.)

20 x 250 mg 5,05 €

VITAMINE B6 STEROP (Sterop)

pyridoxine, chlorhydrate

sol. inj./perf./buv. i.m./i.v./or. [amp.]



10 x 100 mg / 2 ml U.H. []

10 x 250 mg / 2 ml U.H. []

14.2.2.5. Vitamine B

Cette dénomination recouvre une série de cobalamines naturelles et semi-synthétiques dont l'hydroxocobalamine et la cyanocobalamine. Dans l'organisme, la vitamine B apparaît sous forme de cobalamide.

Positionnement

- Voir 14.2.
- Une carence en vitamine B est fréquente chez les personnes âgées, surtout lorsqu'elles sont institutionnalisées.
- La carence en vitamine B peut survenir suite à une malabsorption, surtout chez les personnes âgées, après certaines chirurgies bariatriques et après résection de l'iléon (syndrome de l'intestin court ou " *short bowel syndrom*").
- Un traitement prolongé par la metformine ou par des inhibiteurs de la pompe à protons peut entraîner une carence en vitamine B.
- Les personnes qui suivent un régime végétalien (aucun aliment d'origine animale, donc pas non plus de produits laitiers, ni d'œufs) ont besoin de suppléments en vitamine B. Les enfants de mères végétaliennes courent également un risque de carence en vitamine B s'ils sont exclusivement nourris au sein.
- La carence en vitamine B peut entraîner une anémie macrocytaire et des troubles neurologiques (anémie pernicieuse). Ce tableau clinique peut passer inaperçu lorsque le patient a été traité par une association qui contient de l'acide folique.
- L'hydroxocobalamine est utilisée chez les personnes susceptibles de présenter une intoxication au cyanure (voir 20.1.2.1.).

Effets indésirables

- Réactions anaphylactiques en cas d'administration parentérale.

Administration et posologie

- Le schéma thérapeutique classique par voie intramusculaire en cas d'anémie pernicieuse consiste en une dose initiale de 1 mg d'hydroxocobalamine ou de cyanocobalamine par voie intramusculaire tous les 2 à 3 jours jusqu'à un total de 6 mg, et ensuite, comme dose d'entretien, 1 mg par voie intramusculaire tous les 2 mois (cyanocobalamine) ou tous les 3 mois (hydroxocobalamine).
- L'administration orale de doses élevées de cyanocobalamine (1 à 2 mg par jour, en Belgique disponible uniquement sous forme de compléments alimentaires), s'avère aussi efficace que l'administration par voie intramusculaire [voir *Folia de février 2008*].

Cyanocobalamine

VITAMINE B12 STEROP (Sterop)

cyanocobalamine

sol. inj./buv. i.m./i.v./s.c./or. [amp.]

10 x 1 mg / 1 ml 17,71 €

Hydroxocobalamine

HYDROXOCOBALAMINE ACETATE STEROP (Sterop)

hydroxocobalamine, acétate

sol. inj./buv. i.m./i.v./or. [amp.]

3 x 10 mg / 2 ml



14.2.2.6. Acide folique

L'association d'acide folique et de fer a été retirée du marché en août 2020.

Positionnement

- Voir 14.2.
- Il est bien établi que l'administration d'acide folique avant la conception et dans la période périconceptionnelle (donc également avant la grossesse) diminue l'incidence d'anomalies congénitales au niveau du tube neural (voir la rubrique "Posologie") [voir Folia d'août 2019].
- La carence en acide folique (en cas de malabsorption et durant le deuxième et le troisième trimestre de la grossesse) peut donner lieu à une anémie macrocytaire.
- L'administration d'acide folique lors d'un traitement par de faibles doses de méthotrexate dans la polyarthrite rhumatoïde, la maladie de Crohn ou le psoriasis sévère diminue le risque de certains effets indésirables du méthotrexate.

Indications (synthèse du RCP)

- Prévention des anomalies congénitales au niveau du tube neural (en période périconceptionnelle).
- En cas d'anémie hémolytique, pour compenser la consommation accrue d'acide folique.
- Chez les patients traités par de faibles doses de méthotrexate dans la polyarthrite rhumatoïde, la maladie de Crohn ou le psoriasis sévère.

Contre-indications

- Carence en vitamine B: un traitement par des doses élevées d'acide folique peut masquer un déficit en vitamine B. En cas d'anémie pernicieuse, l'administration d'acide folique seul corrige uniquement l'anémie, mais pas les troubles neurologiques.

Interactions

- Toxicité accrue du fluorouracil et de ses prodrogues (capécitabine et tégafur).
- Diminution des concentrations plasmatiques de certains antiépileptiques (phénytoïne, phénobarbital, primidone, peut-être aussi carbamazépine et phénéturide) en cas de prise de doses élevées d'acide folique (5 à 15 mg par jour).

Posologie

- Traitement de la carence en acide folique: 0,5 à 1 mg par jour jusqu'à normalisation du taux d'hémoglobine; dose d'entretien: 0,25 - 0,5 mg. La dose d'entretien maximale est de 1 mg, réparti en 2 prises.
- Traitement de l'anémie mégaloblastique ou de l'anémie d'origine médicamenteuse: 5 mg par jour pendant 4 mois.
- Prévention des anomalies congénitales dès le désir de grossesse et jusqu'à la fin du 1 trimestre.
 - Pour la prévention primaire, l'apport d'acide folique doit être augmenté de 0,4-0,5 mg par jour dès le désir de grossesse et jusqu'à la fin du 1er trimestre; une alimentation équilibrée ne suffit pas pour atteindre cette quantité d'acide folique.
 - L'acide folique 0,4 mg n'est pas disponible sous forme de spécialité mais sous forme de complément alimentaire, et peut aussi être prescrit en préparation magistrale.
 - Pour la prévention secondaire, c.-à-d. chez les femmes qui ont déjà mis au monde un enfant atteint d'une anomalie du tube neural, une dose plus élevée (4 mg par jour) est administrée dans la période périconceptionnelle pour des raisons de sécurité.
 - Chez les autres femmes avec un risque accru d'anomalies au niveau du tube neural (p.ex. les femmes sous antiépileptiques, les femmes diabétiques [voir Folia de janvier 2009], les femmes atteintes d'anémie falciforme), ainsi que chez les femmes sous sulfasalazine (voir 3.7.2.), la dose élevée (4 mg)



peut être utilisée dans la période périconceptionnelle.

- Pour réduire la toxicité du méthotrexate, de l'acide folique est administré: 5 à 10 mg une fois par semaine (le lendemain de la prise de méthotrexate) ou 1 mg par jour (sauf le jour de la prise de méthotrexate) [voir *Folia d'octobre 2021*].

FOLAVIT (Kela)

acide folique
compr.

40 x 4 mg 12,71 €
720 x 4 mg 137,08 €

14.2.2.7. Acide folinique

Positionnement

- Voir 14.2.
- L'acide folinique et son isomère actif l'acide lévofolinique sont utilisés pour contrecarrer les effets toxiques du méthotrexate à doses élevées (*rescue*): ils ne sont administrés que quelques heures après le méthotrexate, et ce afin de ne pas neutraliser les effets antitumoraux de ce dernier.
- Lors de l'usage de méthotrexate à faibles doses dans la polyarthrite rhumatoïde, la maladie de Crohn ou le psoriasis sévère, l'acide folique est proposé à la place de l'acide folinique, vu son coût plus faible (voir 14.2.2.6.).
- L'acide folinique est aussi utilisé comme traitement adjuvant dans certains traitements oncologiques, en cas d'intoxications, ainsi que lors d'un traitement par la pyriméthamine (voir 11.3.5.).
- Un mg d'acide lévofolinique correspond à 2 mg d'acide folinique.

Interactions

- Toxicité accrue du fluorouracil et ses prodrogues (capécitabine et tégafulur).

ELVORINE (Pfizer)

acide lévofolinique (calcium)
compr.

10 x 7,5 mg R/ a † ⊖ 18,43 €

compr. (séc.)

10 x 15 mg R/ a † ⊖ 28,50 €
50 x 15 mg R/ a † ⊖ 92,00 €

FOLINATE EG (EG)

acide folinique (calcium)
sol. inj./perf. i.m./i.v. [flac.]

1 x 200 mg / 20 ml U.H. [25 €]
1 x 500 mg / 50 ml U.H. [62 €]

VORINA (Teva)

acide folinique (disodium)
sol. inj./perf. i.m./i.v. [flac.]

1 x 350 mg / 14 ml U.H. [43 €]
1 x 500 mg / 20 ml U.H. [61 €]

LEVOFOLIC (Pharmanovia)

acide lévofolinique (disodium)
sol. inj./perf. i.v. [flac.]

1 x 50 mg / 1 ml U.H. [11 €]
1 x 200 mg / 4 ml U.H. [43 €]
1 x 450 mg / 9 ml U.H. [96 €]

RESCUVOLIN (Teva)

acide folinique (calcium)



14.2.2.8. Associations de vitamines B

Positionnement

- Voir 14.2.
- La vitamine B (thiamine) est souvent associée aux vitamines B (pyridoxine) et B (cyanocobalamine). Ces associations sont les seuls médicaments disponibles contenant des doses élevées de vitamine B.
- Il n'y a aucune preuve d'un effet positif de cette association sur les douleurs chroniques ou les névrites.

Effets indésirables

- Réactions anaphylactiques en cas d'administration parentérale.

<i>BEFACT (SMB)</i> cyanocobalamine 0,02 mg pyridoxine, chlorhydrate 250 mg riboflavine 10 mg thiamine, nitrate 250 mg compr. enr. Forte 30 9,74 €	100 25,37 €	<i>TRIBVIT (Mylan EPD)</i> cyanocobalamine 0,5 mg acide folique 0,8 mg pyridoxine, chlorhydrate 3 mg compr. 60 17,29 € 100 25,76 €
	<i>NEUROBION (Procter & Gamble)</i> cyanocobalamine 1 mg / 3 ml pyridoxine, chlorhydrate 100 mg / 3 ml thiamine, chlorhydrate 100 mg / 3 ml sol. inj. i.m. [amp.] 6 R/ 9,78 €	

14.2.2.9. Acide ascorbique (vitamine C)

Positionnement

- Voir 14.2.
- La carence en acide ascorbique avec scorbut est exceptionnelle dans nos régions.
- On ne dispose pas de preuves scientifiques concernant un effet bénéfique de la vitamine C dans les refroidissements et d'autres affections.

Effets indésirables

- Diarrhée en cas de prise de doses élevées.
- Formation de calculs rénaux d'oxalate en cas de prise de doses élevées chez des individus prédisposés.
- Chez les patients atteints d'une hémochromatose héréditaire ou secondaire, d'une polycythémie ou d'une leucémie: surcharge en fer avec tachycardie, choc, acidose métabolique, coma, arrêt cardiaque suite à la mobilisation par l'acide ascorbique du fer accumulé.

Précautions particulières

- La teneur en sodium des préparations effervescentes (comprimés, poudres, granulés) peut poser des problèmes chez les patients devant suivre un régime pauvre en sel strict.
- Attention en cas de déficit en glucose 6-phosphate déshydrogénase (G6PD).

<i>ADDITIVA VITAMIN C (I.D. Phar)</i> acide ascorbique compr. efferv. 20 x 1 g 6,01 €	<i>C-WILL (Will-Pharma)</i> acide ascorbique gél. lib. prol. 20 x 500 mg 6,46 € 60 x 500 mg 16,49 €	<i>UPSA-C (UPSA)</i> acide ascorbique compr. efferv. (séc.) 20 x 1 g 4,86 €
--	---	--



14.2.3. Associations de vitamines

Positionnement

- Voir 14.2.
- En Belgique, le nicotinamide est seulement disponible en préparation combinée. Dans la pellagre, qui est généralement associée à une carence multiple, il est recommandé d'administrer un complexe vitaminique B. L'utilisation de préparations multivitaminées orales n'est pas utile dans nos régions, sauf chez les patients présentant une malabsorption.
- L'utilisation systématique de ces associations pendant la grossesse n'est pas recommandée.
- Les préparations à usage intraveineux sont un complément indispensable à l'alimentation parentérale totale.

Contre-indications

- **Grossesse (pour les préparations qui contiennent plus de 10.000 UI de vitamine A).**
- Pour certaines spécialités, l'insuffisance rénale sévère est mentionnée dans la rubrique "Contre-indications" du RCP.

Grossesse et allaitement

- **Etant donné le risque de tératogénicité, la prise de doses élevées de vitamine A (prise journalière totale de plus de 10.000 UI dans l'alimentation et sous forme de supplément) est contre-indiquée pendant la grossesse.**

Précautions particulières

- Les préparations qui contiennent de la vitamine B ou de l'acide folique risquent de masquer une anémie pernicieuse.
- La teneur en sodium des préparations effervescentes (comprimés, poudres, granulés) peut poser des problèmes chez les patients devant suivre un régime pauvre en sel strict.

Voie orale

BECOZYME (Bayer)

acide ascorbique 500 mg

thiamine, nitrate 14,57 mg (éq. chlorhydrate 15 mg)

riboflavine 15 mg

nicotinamide 50 mg

pantothénate, calcium 25 mg

pyridoxine, chlorhydrate 10 mg

cyanocobalamine 10 µg

acide folique 0,4 mg

biotine 0,15 mg

calcium, carbonate 244 mg

magnésium, carbonate 122 mg

magnésium oxyde 115 mg

zinc, citrate 10 mg

compr. pellic.

60 27,50 €

acide ascorbique 500 mg

thiamine, chlorhydrate 15 mg

riboflavine (phosphate sodique) 15 mg

nicotinamide 50 mg

pantothénate, calcium 25 mg



pyridoxine, chlorhydrate 10 mg
cyanocobalamine 10 µg
acide folique 0,4 mg
biotine 0,15 mg
calcium, carbonate 244 mg
magnésium, carbonate 195 mg
magnésium, sulfate 328 mg
zinc, citrate 10 mg
compr. efferv.
30 20,49 €

Voie parentérale


CERNEVIT (Baxter)

rétinol, palmitate 3.500 UI
colécalciférol 220 UI
α-tocophérol 10,2 mg
acide ascorbique 125 mg
cocarboxylase 5,8 mg
riboflavine, phosphate sodique 5,67 mg
pyridoxine, chlorhydrate 5,5 mg
cyanocobalamine 6 µg
acide folique 0,414 mg
dexpanthénol 16,15 mg
biotine 69 µg
nicotinamide 46 mg
sol. inj./perf. (pdr) i.m./i.v. [flac.]
10 R/ 70,94 €

SOLUVIT NOVUM (Fresenius Kabi)

thiamine (nitrate) 2,5 mg
riboflavine (phosphate sodique) 3,6 mg
nicotinamide 40 mg
pyridoxine (chlorhydrate) 4 mg
acide pantothénique (sodium) 15 mg
acide ascorbique (sodium) 100 mg
biotine 60 µg
acide folique 0,4 mg
cyanocobalamine 5 µg
sol. perf. (pdr) i.v. [flac.]
10 x 10 ml 29 €
(seulement en cas d'alimentation parentérale)

VITALIPID NOVUM (Fresenius Kabi)


α-tocophérol 6,4 mg / 10 ml
ergocalciférol 10 µg / 10 ml
phytoménadione 0,2 mg / 10 ml
rétinol (palmitate) 2.300 UI / 10 ml
émuls. perf. à diluer i.v. Enfant [amp.]
10 x 10 ml 26 €
α-tocophérol 9,1 mg / 10 ml
ergocalciférol 5 µg / 10 ml
phytoménadione 0,15 mg / 10 ml
rétinol (palmitate) 3.300 UI / 10 ml
émuls. perf. à diluer i.v. Adulte [amp.]
10 x 10 ml 26 €
(seulement en cas d'alimentation parentérale)

14.2.4. Toniques

Positionnement

- Ce titre regroupe un certain nombre de spécialités qui contiennent entre autres des vitamines et dont l'efficacité n'est pas prouvée. Il faut toujours se demander si l'effet psychologique visé en vaut le coût et les effets indésirables possibles.

Contre-indications

- Revitalose C 1000® ne peut pas être utilisé en cas de phénylcétonurie.

REVITALOSE C 1000 (Pierre Fabre Sante)

composant I
acide ascorbique (sodium) 1 g / 5 ml
sol. (unidose) (I)
composant II
magnésium, aspartate 200 mg / 5 ml
L-leucine 25 mg / 5 ml
L-lysine, chlorhydrate 200 mg / 5 ml
L-phénylalanine 10 mg / 5 ml
L-valine 10 mg / 5 ml
sol. (unidose) (II)



14 x 2 15,88 € (I+II)
(contre-indiqué en cas de phénylcétonurie)