

Altitude et acclimatation

Situation et définition

ALTITUDE ET ACCLIMATATION

Situation et définition

L'altitude

Les voyages en haute altitude peuvent aggraver des maladies sous-jacentes, ou même en révéler qui n'étaient pas encore au stade clinique, en particulier les maladies cardio-respiratoires.

Les études sur la fréquence des problèmes de santé en haute altitude ont été faites à partir de différentes altitudes selon les auteurs, rendant difficile l'établissement d'un seuil de comparaison.

Il est habituellement reconnu que les problèmes de santé en haute altitude deviennent plus fréquents à partir de 2 500 mètres. Pour fin d'uniformité, on parle de :

- Haute altitude entre 1 500 à 3 500 mètres;
- Très haute altitude de 3 500 à 5 500 mètres;
- Altitude extrême au-delà de 5 500 mètres.

L'humain ne peut vivre à plus de 5 500 mètres sur une longue période.

Le risque de maladie de haute altitude est déterminé par la vitesse d'ascension, l'altitude atteinte, l'altitude de sommeil pour la personne affectée et la physiologie individuelle (caractéristiques

génétiques).

La condition physique (entraînement) ne constitue pas une protection contre la maladie de haute altitude chez les personnes en bonne santé.

Avertissement

Même si les informations les plus pertinentes à connaître sont incluses dans cette section, elles ne sont pas exhaustives.

Ce guide vise l'intervention préventive. À ce titre, le traitement des maladies de haute altitude n'est pas abordé en détail. On y fait référence parfois à titre indicatif surtout.

Conséquences de l'altitude

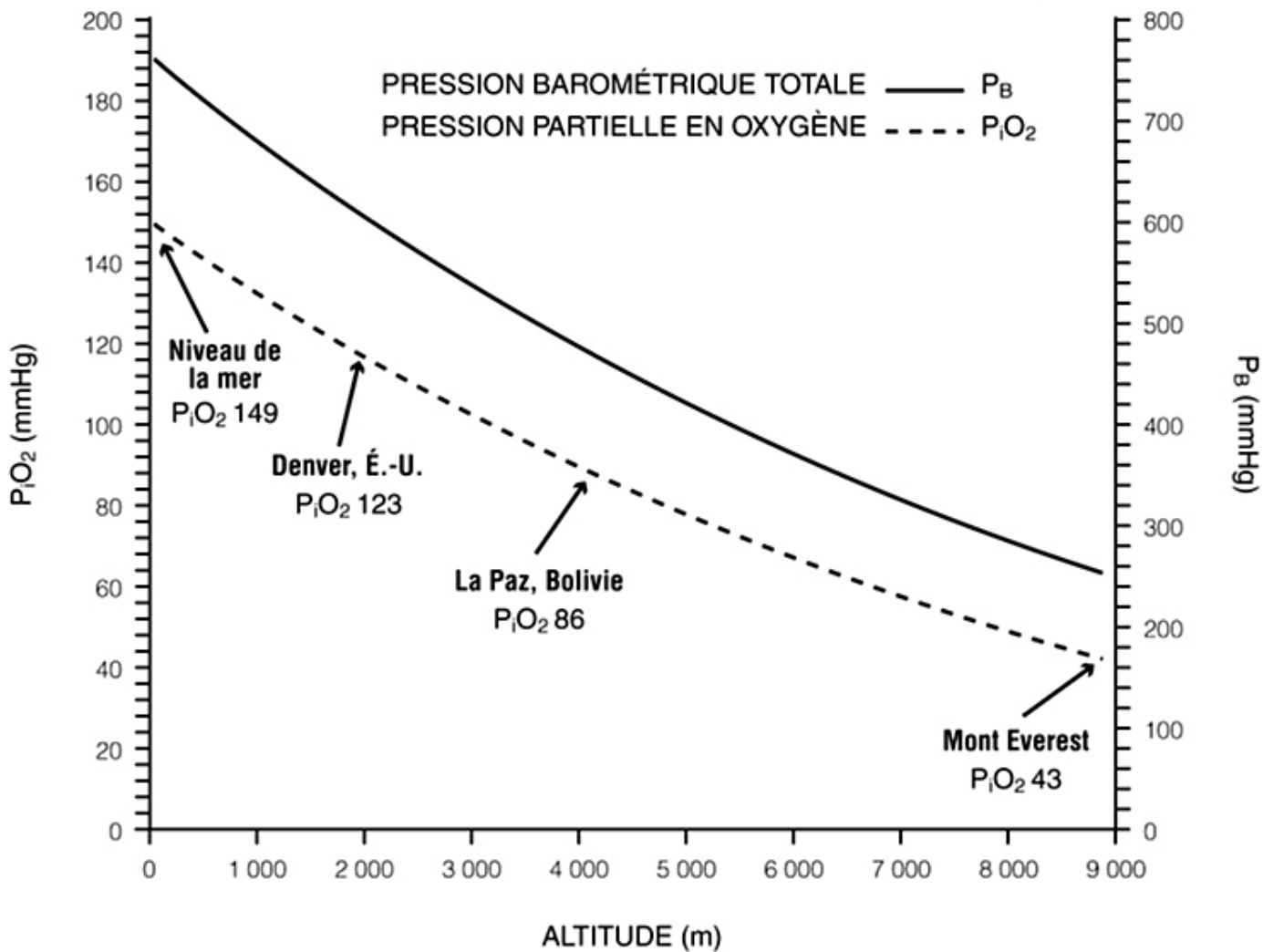
La raréfaction de l'oxygène n'est pas le seul risque à la santé en haute altitude. Il y a aussi :

- la diminution de la température (6,5°C par 1 000 mètres) qui présente un risque d'hypothermie et d'engelures;
- l'augmentation de la radiation ultraviolette (4 % par 300 mètres) qui peut causer des coups de soleil, un cancer de la peau, une kératoconjonctivite (cécité des neiges) et des cataractes;
- la déshydratation « pernicieuse » due à l'effort physique et à une diminution de l'humidité.

Adaptation physiologique au manque d'oxygène

Plus on s'élève en altitude, plus le contenu en oxygène et en gaz carbonique dans le sang diminue. Ce phénomène produit une altération de l'endothélium des vaisseaux pouvant mener à des oedèmes, des hémorragies ou des thromboses.

Figure 1 Variation des paramètres sanguins selon l'altitude



Source : Elsevier 2004, Keystone *et al.* Travel Medicine

L'élévation en altitude est associée à une diminution progressive de la consommation maximale d'oxygène (VO₂ max). Au sommet du Mont Blanc (4 807 m), celle-ci se situe à 70 % de sa valeur au niveau de la mer alors qu'au sommet du mont Everest (8 848 m), elle équivaut à 20 à 30 % de sa valeur au niveau de la mer.

Concrètement, ceci signifie qu'en très haute altitude, les réserves en oxygène ne permettent pas en général d'entreprendre des activités physiques plus exigeantes que la marche.

L'acclimatation

Acclimatation du système respiratoire

La réponse ventilatoire à l'hypoxie varie d'un individu à l'autre. Dès l'arrivée en haute altitude, la fréquence et le volume respiratoires augmentent (hyperventilation), ce qui induit une augmentation de l'élimination du CO₂.

Cette baisse du CO₂ sanguin produit une alcalose respiratoire qui est compensée en quelques jours

(environ 4 jours) par une excrétion accrue de bicarbonate au niveau rénal, ce qui permet un retour à un pH sanguin normal.

Acclimatation du système cardio-circulatoire

Pendant les premiers jours, on observe une augmentation de la fréquence cardiaque. Celle-ci s'abaisse par la suite, mais demeure cependant plus élevée que sa valeur usuelle au niveau de la mer.

La tension artérielle subit une légère augmentation (5 à 10 mm Hg tant pour la pression diastolique que pour la pression systolique). La tension artérielle pulmonaire augmente. L'élévation de la tension artérielle pulmonaire est plus marquée lors d'un effort physique dans un environnement hypoxique comparativement à un même effort effectué au niveau de la mer. Ce phénomène physiologique est à l'origine du développement de l'œdème pulmonaire de haute altitude (OPHA).

Au niveau cérébral, l'hypoxie induit une vasodilatation tandis que l'hypocapnie entraîne une vasoconstriction. La résultante finale est une augmentation du débit sanguin cérébral lors des premiers jours avec un retour à la normale durant la première semaine de l'acclimatation. Ce phénomène explique l'apparition de céphalées lors de l'arrivée en altitude.

Acclimatation du système sanguin

Après une semaine, on note une augmentation de la concentration de l'hémoglobine par une diurèse plus importante (hémococoncentration). Par la suite, au fil des semaines, il y a augmentation de l'érythropoïétine qui stimule la production de globules rouges.

La courbe de dissociation de l'hémoglobine se déplace vers la gauche, ce qui signifie que l'oxygène est libéré plus facilement et qu'il est ainsi davantage disponible pour les cellules.

Risques et recommandations

ALTITUDE ET ACCLIMATATION

Risques et recommandations

Problèmes cardiaques et pulmonaires

1. Étant donné que l'organisme augmente sa ventilation en réponse à l'exposition à la haute altitude, toute condition qui a des effets sur cette réponse aura des effets sur la tolérance à la haute altitude. Par exemple, une personne qui a subi une chirurgie des artères carotides et qui a perdu la fonction des corps carotidiens risque d'être plus hypoxique en haute altitude.

2. D'autres considérations peuvent avoir un effet bénéfique sur certaines conditions pulmonaires. Ainsi, les personnes souffrant d'asthme allergique se sentent mieux en haute altitude en raison de la diminution des allergènes et de la pollution atmosphérique, et de la densité plus faible de l'air.
3. Il ne semble pas y avoir de risque accru de mort soudaine par maladie cardiaque en haute altitude. Cependant, l'exercice et l'hypoxie combinés peuvent représenter un risque plus important que l'un ou l'autre seul, spécialement chez les personnes qui ne font pas d'exercice. Il est donc recommandé aux hommes de 40 ans et plus qui envisagent d'aller en haute altitude impliquant de l'exercice, de s'entraîner avant de partir¹.
4. Certains auteurs proposent des critères pour évaluer le risque encouru à l'exposition en haute altitude : fraction d'éjection sanguine cardiaque, niveau du segment ST à l'électrocardiogramme (ECG), grade de l'ectopie ventriculaire. Ces critères nécessitent des examens invasifs et coûteux. Ils pourraient être indiqués pour des personnes avec atteinte ou instabilité de la condition médicale.
En regard de la maladie coronarienne, Keystone suggère une approche selon l'ECG, l'épreuve à l'effort, la présence ou non de symptômes et de facteurs de risque pour les hommes de 50 ans et plus.
5. Retenons qu'un questionnaire sur les symptômes reliés aux systèmes cardiaque et respiratoire est un élément minimal à considérer pour l'évaluation du risque à la santé d'une expédition en haute altitude.

Maladies neurologiques

1. On ne sait pas si la haute altitude a un effet sur la fréquence et la sévérité de la migraine ou les céphalées ressenties en basse altitude. Cependant, il peut y avoir apparition de migraine en haute altitude. Le diagnostic différentiel avec le mal aigu des montagnes doit être considéré.
2. L'incidence de l'ischémie cérébrale transitoire peut être accrue en haute altitude. Toute atteinte cérébrovasculaire représente un risque accru. Pour ces personnes, il n'est pas recommandé de dépasser 3 000 mètres d'altitude.
3. La haute altitude pourrait abaisser le seuil de convulsion. Les personnes sous médication et dont la maladie est contrôlée ne courent pas de risque supplémentaire.

Autres risques

Diabète

Les difficultés rencontrées sont liées à un effort physique accru, à un mauvais fonctionnement du glucomètre dû au froid, et à la confusion entre les symptômes causés par l'hypoglycémie et le mal aigu des montagnes.

Conditions ophtalmologiques

1. Les personnes ayant subi une kératotomie radiale peuvent souffrir de difficultés visuelles en haute altitude.
2. Les kératotomies par laser ne semblent pas affecter la vision.
3. Les patients atteints de rétinopathie ne devraient pas monter au-delà de 3 500 mètres.
4. Les personnes qui portent des lentilles de contact devraient préserver le liquide de nettoyage du

gel.

Gynécologie/obstétrique

1. Aucune donnée ne permet d'affirmer que la prise de contraceptifs oraux (C.O.) ou d'un traitement oestrogénique constitue un risque en haute altitude.
2. Les grossesses à risque peuvent se détériorer en haute altitude. Une femme enceinte qui se rend en haute altitude devrait s'assurer que sa grossesse est normale préalablement.
3. La disponibilité et la qualité des soins médicaux, les risques de traumatismes et d'autres risques reliés à la vie sauvage et au voyage dans un pays en voie de développement sont davantage préoccupants que le risque relié à une hypoxie modérée.

Conditions psychiatriques

Chez les personnes ne souffrant pas de troubles psychiatriques, il semble se produire des changements dans l'humeur et la personnalité au-delà de 4 000 mètres. Rien n'indique que les personnes malades sont plus à risque. L'excrétion du lithium n'est pas altérée par la haute altitude. Recommander la prudence.

Enfants

Les enfants sont très sensibles à l'hypoxie qui se manifeste par les symptômes du mal aigu des montagnes et une désaturation en oxygène importante. De plus, les plus jeunes d'entre eux pourraient ne pas être en mesure de bien exprimer leurs symptômes. Il est donc essentiel de surveiller de près les jeunes enfants durant leur ascension en haute altitude.

Bien que certains déconseillent le voyage en haute altitude aux enfants âgés de moins de 12 mois, et même de 18 mois pour d'autres, il n'existe pas de données scientifiques appuyant une telle restriction. Cependant, pour les enfants plus âgés, le risque de mal aigu des montagnes ne semble pas plus important que pour les adultes.

Tableau sommaire

Tableau 1 - Risques et recommandations relatives à un séjour en haute altitude

- Enfants et personnes âgées
- Condition physique : même risque pour la personne entraînée et la personne non entraînée
- Obésité
- Maladie pulmonaire obstructive chronique légère
- Asthme contrôlé
- Hypertension artérielle contrôlée
- Pontage coronarien avec agrafes, angioplastie, ou insertion d'un tube rigide (sans angine)
- Anémie stable
- Migraine
- Maladie convulsive sous médication et stabilisée
- Diabète compensé • Chirurgie de la cornée au laser
- Prise de contraceptifs oraux
- Grossesse à bas risque
- Maladies psychiatriques stabilisées (si la maladie n'est pas stabilisée, la personne peut être dangereuse pour elle-même et les personnes qui l'accompagnent, surtout en situation d'escalade)
- Cancer
- Maladies inflammatoires

Risques faibles

- Chirurgie ou irradiation de l'artère carotide
- Apnée du sommeil ou trouble de la respiration relié au sommeil
- Maladie pulmonaire obstructive chronique modérée
- Fibrose kystique
- Hypertension artérielle non contrôlée
- Maladie coronarienne avec angine stable
- Arythmie importante
- Insuffisance cardiaque congestive compensée
- Présence de caractéristiques de cellules falciformes
- Maladies cérébrovasculaires
- Maladie convulsive non médicamentée ou non contrôlée
- Kératotomie radiale
- Rétinopathie diabétique

Risques documentés

Considérer un suivi médical, la disponibilité de l'oxygène

- Maladie pulmonaire obstructive chronique sévère
- Maladie coronarienne avec angine non contrôlée
- Insuffisance cardiaque congestive non compensée
- Maladie cardiaque congénitale
- Hypertension pulmonaire
- Anomalies vasculaires pulmonaires
- Anémie à cellules falciformes (avec histoire de crises)
- Grossesse à risque élevé

Risques importants

Montée en haute altitude non recommandée

Pathologies

ALTITUDE ET ACCLIMATATION

Pathologies liées à l'altitude

(Consensus du Lac Louise sur la *Définition de la maladie de haute altitude*, International Society of Mountain Medicine 2001)

Mal aigu des montagnes (MAM)

Symptômes

Le diagnostic du MAM nécessite la présence des 3 critères et d'un des 4 symptômes énumérés ci-dessous.

Critères :

1. augmentation récente de l'altitude,
2. séjour d'au moins quelques heures à la nouvelle altitude, et
3. maux de tête.

Symptômes :

1. trouble gastro-intestinal (anorexie, nausées ou vomissements),
2. fatigue ou faiblesse,
3. étourdissement ou vertiges, et
4. trouble du sommeil.

Vitesse d'installation

Quelques heures.

Traitement

1. Principes à respecter :
 1. ne plus monter jusqu'à la résolution des symptômes;
 2. descendre à une altitude inférieure si persistance des symptômes;
 3. descendre immédiatement aux premiers signes d'œdème cérébral de haute altitude (OCHA) / Niveau de descente minimale : 500 à 1 000 mètres.
2. Si la descente est impossible, utiliser acétazolamide (250 mg stat et 8 heures plus tard) qui accélère l'acclimatation et permet une résolution des symptômes en 12 à 24 heures.

3. Pour une résolution plus rapide des symptômes, utiliser la dexaméthasone (4 mg aux 6 heures) qui agit en 2 à 4 heures, mais n'a aucun effet sur l'acclimatation. Ce médicament devrait être utilisé en association avec la descente ou l'acétazolamide (Yellow Book 2012, RMTc 2007).
4. Un analgésique tel l'ibuprofène (400 mg p.o. en dose unique) peut être utile pour diminuer la sévérité des céphalées.

Œdème pulmonaire de haute altitude (OPHA)

Symptômes (définition nosologique)

Au moins deux des symptômes suivants : dyspnée au repos, toux, fatigue ou diminution de la performance à l'effort, sensation de congestion thoracique, ET

Au moins deux des signes suivants : râles ou sifflement dans un segment pulmonaire, cyanose centrale, tachypnée, tachycardie.

Vitesse d'installation

2 à 4 jours après le début de l'ascension.

Traitement

1. D'abord, descendre.
2. Administrer de l'oxygène si disponible.
3. Si la descente est impossible ou si l'oxygène n'est pas disponible, administrer nifédipine XL 20 mg aux 8 heures ou 30 mg aux 12 heures.
4. En présence de symptômes neurologiques, la dexaméthasone peut être utilisée.
5. Une chambre hyperbare pourrait être utile si les autres recours ne sont pas disponibles ou suffisants. Sinon, l'évacuation doit être envisagée.

Œdème cérébral de haute altitude (OCHA)

Symptômes (définition nosologique)

Exacerbation des symptômes du MAM jusqu'à l'ataxie et l'altération de l'état de conscience. Symptômes multiples liés à l'encéphalopathie.

Vitesse d'installation

Environ 48 heures, surtout si l'ascension est rapide.

Traitement

1. Le diagnostic précoce est le facteur le plus important. Amorcer immédiatement la descente.
2. Si la descente immédiate est impossible, un traitement hyperbare avec oxygénothérapie devrait être débuté.
3. La dexaméthasone (4 à 8 mg en dose d'attaque par voie I.M., I.V. ou orale suivie d'une dose

d'entretien de 4 mg toutes les 6 heures) avec oxygénothérapie est bénéfique.

4. Prendre en charge le patient comateux (l'usage de corticostéroïdes peut s'avérer bénéfique).

Autres conditions reliées à la haute altitude

Hémorragie rétinienne

1. Commune et habituellement asymptomatique.
2. 4 % à 4243 m, jusqu'à 50 % à 5360 m.
3. Si des changements visuels sont remarqués, il est recommandé de redescendre à une altitude inférieure.
4. Se résout spontanément en quelques semaines après la descente

Œdème périphérique

1. Surtout chez les femmes.
2. Les diurétiques sont efficaces mais ils doivent être utilisés avec précaution en raison d'un risque de déshydratation.

Kératite due à la radiation ultra-violette (cécité des neiges)

1. Guérit sans séquelle en moins de 48 heures.
2. On ne connaît pas l'efficacité réelle d'un antibiotique en onguent ou d'un analgésique.

Prévention

ALTITUDE ET ACCLIMATATION

Prévention

La montée progressive est le meilleur moyen pour prévenir les problèmes reliés à la haute altitude :

1. Monter progressivement :
 1. éviter l'exercice intense pendant les premières 48 heures;
 2. passer 2 à 3 nuits entre 2 500 et 3 000 m avant de continuer;
 3. au dessus de 3 000 m, ne pas dépasser 300-400 m d'ascension par jour;
 4. si les ascensions sont plus importantes, passer une nuit supplémentaire à la même altitude à chaque ascension de 600 à 900 m;
 5. des expéditions à des altitudes plus élevées que le niveau du coucher peuvent améliorer l'acclimatation;

6. éviter l'alcool au-delà de 3 000 m ainsi que les médicaments qui ont un effet sur la respiration (somnifère, anxiolytique, narcotique, tout médicament ayant une action sur le système nerveux central);
 7. prévoir une journée de repos (2 nuits à la même altitude) à tous les 3 ou 4 jours.
2. Acétazolamide [1] 125 mg B.I.D. (adulte), commencer 24 heures avant l'ascension (avant d'atteindre 2 500 à 3 000 m) et continuer jusqu'à atteinte de l'altitude maximale.
 3. Si l'ascension se fait selon le respect des principes de l'acclimatation (voir ci-dessus), on peut réserver l'acétazolamide (à dose thérapeutique) qu'en cas d'apparition de symptômes.

D'autres pratiques sont suggérées dans la littérature :

- soit 125 mg B.I.D., commencer 24 heures avant l'ascension (avant d'atteindre 2 500 à 3 000 m) et continuer au moins jusqu'à 48 heures après l'arrivée à la plus haute altitude ou jusqu'à redescente (selon ce qui survient en premier);
 - soit 250 mg B.I.D. pendant l'une ou l'autre durée ci-dessus;
 - soit aucune médication si ascension qui respecte l'acclimatation;
 - médication en cas de symptômes seulement;
 - soit 500 mg à 1 g en 2 à 3 prises tout au long de l'ascension (CPS 2011);
 - dose pédiatrique : aucune étude contrôlée n'est disponible. Les experts recommandent une dose de 2,5 mg/kg B.I.D. (max. 125 mg B.I.D.) en prévention.
4. La dexaméthasone [2] est utile pour le traitement du MAM, mais n'est pas recommandée en prophylaxie en raison des effets secondaires et de la possibilité des symptômes de rebond, sauf si intolérance ou allergie à l'acétazolamide. On devrait limiter son utilisation à une période de 10 jours.
La dexaméthasone n'est pas indiquée pour les enfants en prophylaxie.
 5. Gingko biloba [3] : n'offre aucun avantage par rapport au placebo.
 6. Pour l'oedème pulmonaire de haute altitude, la nifédipine XL [4] (20 mg aux 8 heures ou 30 mg aux 12 heures) accompagnée ou non de salmétérol peut-être envisagée en prophylaxie s'il y a eu des épisodes répétés.
 7. Sildénafil (Viagra) : aide à prévenir l'hypertension pulmonaire, à améliorer les échanges gazeux et à prévenir l'hypoxémie. Cependant, une étude (Bates MG, 2011) conclut que la prise du sildénafil n'a aucun effet bénéfique sur la pression artérielle systolique pulmonaire en haute altitude chez les sujets en bonne santé.

Médication

ALTITUDE ET ACCLIMATATION

Médication

* Adapté de : *Keystone J S et al. Travel Medicine. Elsevier Science publisher. London. 2008.*

Acétazolamide

Indications

Prévention du MAM¹, traitement du MAM.

Posologie

Prévention du MAM

125 mg p.o. B.I.D., commencer 24 h avant l'ascension (ou l'arrivée à 2 500 m) et continuer jusqu'à l'atteinte de l'altitude maximale (voir le texte pour d'autres posologies et pratiques).

Adultes Si l'ascension se fait selon le respect des principes de l'acclimatation, on peut réserver l'acétazolamide (à dose thérapeutique) qu'en cas d'apparition de symptômes.

Traitement du MAM

250 mg p.o. B.I.D a T.I.D.

Prévention du MAM

2,5 mg/kg B.I.D. (max. 125 mg B.I.D.), commencer 24 h avant l'ascension (ou l'arrivée à 2 500 m) et continuer jusqu'à l'atteinte de l'altitude maximale (voir le texte pour d'autres posologies et pratiques).

Enfants Si l'ascension se fait selon le respect des principes de l'acclimatation, on peut réserver l'acétazolamide (à dose thérapeutique) qu'en cas d'apparition de symptômes.

Traitement du MAM

2,5 mg/kg p.o. B.I.D. a T.I.D. (max. 250 mg par dose)

Réactions indésirables

Communes :

Paresthésies, polyurie, altération du goût des breuvages pétillants, nausées, somnolence, impuissance sexuelle, myopie.

Précautions :

Réactions aux sulfamides², éviter l'allaitement, peut diminuer les niveaux thérapeutiques du lithium.

Commentaires

Peut être pris épisodiquement pour traiter les symptômes, pas d'effet rebond, grossesse catégorie C³.

« [...] Il semble que l'allergie aux sulfamides ne se traduise pas nécessairement par une allergie à l'acétazolamide. Il n'y a donc aucune raison de ne pas administrer de l'acétazolamide à des personnes allergiques aux sulfamides. » (RMTC, 1er avril 2007) sauf si histoire d'anaphylaxie (CDC. Traveler's Health. Yellow Book. 2012, chap. 2).

Certains experts considèrent que l'administration d'une dose-test dans un environnement pouvant prendre en charge une réaction allergique importante pourrait être envisagée.

1. MAM : mal aigu des montagnes. OCHA : œdème cérébral de haute altitude. OPHA : œdème pulmonaire de haute altitude.
2. L'acétazolamide est contre indiquée en cas de réaction allergique antérieure de type anaphylactique.
3. Grossesse catégorie C : tout risque ne peut être éliminé. Les études bien contrôlées et adéquates chez l'humain sont manquantes, et les études chez l'animal ont démontré un risque ou sont manquantes également. Utiliser seulement si les bénéfices potentiels surpassent les risques potentiels.

Dexaméthasone

Indication

Prévention du MAM (adultes) seulement si allergie ou intolérance à l'acétazolamide. Traitement du MAM. Traitement de l'OCHA¹. OCHA pédiatrique.

Posologie

Prévention du MAM (adultes)

2 mg aux 6 h p.o. ou 4 mg aux 12 h

Adultes

Traitement du MAM

4 mg aux 6 h p.o., i.m. ou i.v. pour 2 doses.

Traitement de l'OCHA(2)

8 mg en dose d'attaque, suivie de 4 mg aux 6 h p.o., i.m. ou i.v.

Enfants

Traitement de l'OCHA

0,15 mg/kg aux 6 h p.o., i.m. ou i.v. (ne pas dépasser 4 mg par dose)

Réactions indésirables

Changements d'humeur, hyperglycémie, dyspepsie.

Commentaires

- n'est pas recommandé en prophylaxie en raison des effets secondaires et de la possibilité des symptômes de rebond, sauf si intolérance ou allergie à l'acétazolamide;
- limiter son utilisation à une période de 10 jours;
- amélioration rapide des symptômes du MAM;
- peut sauver la vie en cas d'OCHA;
- peut améliorer suffisamment l'OCHA pour faciliter la descente;
- sans effet sur l'OPHA;
- grossesse : catégorie C², mais éviter chez la femme enceinte ou qui allaite si possible.
- enfants : pas indiqué en prophylaxie.

1. MAM : mal aigu des montagnes. OCHA : œdème cérébral de haute altitude. OPHA : œdème pulmonaire de haute altitude.
2. Grossesse catégorie C : tout risque ne peut être éliminé. Les études bien contrôlées et adéquates chez l'humain sont manquantes, et les études chez l'animal ont démontré un risque ou sont manquantes également. Utiliser seulement si les bénéfices potentiels surpassent les risques potentiels.

Gingko biloba

Indication

Prévention du MAM

Posologie

80-120 mg p.o. B.I.D., commencer 5 jours avant l'ascension et continuer jusqu'à la plus haute altitude.

Réactions indésirables

Céphalée occasionnelle, rares cas de saignement rapportés.

Commentaires

Des études ont montré qu'il n'offre aucun avantage par rapport à un placebo (RMTC, 1er avril 2007, p. 8)

Nifédipine

Indication

Prévention de l'OPHA. Traitement de l'OPHA.

Posologie

Prévention et traitement de l'OPHA

20 mg d'une préparation à libération lente p.o. aux 8 h ou 30 mg aux 12 h.

OPHA pédiatrique

0,5 mg/kg po aux 8 h (ne pas dépasser 20 mg/dose)

Réactions indésirables

Tachycardie réflexe, hypotension (peu commune).

Commentaires

Sans effet sur le MAM et l'OCHA, non nécessaire si l'apport en O₂ est disponible, grossesse catégorie C.

Prométhazine

Indication

Traitement symptomatique des nausées et vomissements

Posologie

25-50 mg aux 6 h p.o., i.m., i.v. ou i.r.

Réactions indésirables

Cause de la sédation, abaisse le seuil convulsif, être prudent si histoire de convulsions, réactions extrapyramidales possibles à haute dose.

Commentaires

Grossesse catégorie C.

Temazépam

Indication

Insomnie

Posologie

15-30 mg p.o. au coucher.

Réactions indésirables

Confusion, étourdissement, sédation respiratoire.

Commentaires

Sécuritaire pour la plupart, mais devrait être évité en cas de MAM, car hypoxémie possible durant le sommeil.

Zolpidem

Indication

Insomnie

Posologie

10 mg p.o. au coucher.

Réactions indésirables

Rare, courte durée d'action.

Commentaires

Ne déprime pas la ventilation en haute altitude, grossesse catégorie B¹.

-
1. Grossesse catégorie B : pas d'évidence de risque chez l'humain. Des études adéquates et bien contrôlées chez la femme enceinte n'ont pas démontré de risque accru d'anomalies fœtales en dépit de réactions indésirables chez l'animal, ou, en l'absence d'études adéquates chez l'humain, les études chez l'animal n'ont pas démontré de risque fœtal. Le risque d'une atteinte est peu probable mais demeure possible.

***Institut national
de santé publique***
Québec



© Gouvernement du Québec, 2022

URL source (modified on 07/26/2016 - 14:57):

<https://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide/risques/altitude-acclimatation>

Liens

[1] <https://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide/risques/altitude-acclimatation/medication#acetazolamide>

[2] <https://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide/risques/altitude-acclimatation/medication#dexamethasone>

[3] <https://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide/risques/altitude-acclimatation/medication#gingkobiloba>

[4] <https://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide/risques/altitude-acclimatation/altitude-medication#nifepidine>