

# ProfessionSanté.ca

## Santé en voyage – Mal de l'altitude et problèmes respiratoires

Par Anne Marie Parent le 29 février 2012 pour [L'actualité médicale](#)



L'hôtel Monasterio est un des établissements à Cusco au Pérou qui diffuse un supplément d'oxygène dans les chambres pour favoriser l'acclimatation à l'altitude.

Quoi dire à des patients qui viennent vous consulter parce qu'ils partent en voyage dans une région en haute altitude? Ils veulent savoir comment éviter de souffrir du mal des montagnes (ou mal de l'altitude) et surtout s'il y a une contre-indication qui les empêcherait de partir. Conseils pour ne pas perdre le souffle en vacances...

L'altitude n'affecte pas que les alpinistes attaquant des sommets, mais aussi des voyageurs se rendant dans une ville à plusieurs milliers de mètres de hauteur. L'été dernier, un collègue et ami, le journaliste Andrew Princz, est décédé à Quito (2850 mètres d'altitude) en Équateur. Il a très mal réagi à la faible pression atmosphérique et un œdème pulmonaire l'a emporté, à l'âge de 40 ans. Il avait refusé d'aller à l'hôpital, préférant retourner se reposer dans sa chambre d'hôtel... Erreur : il ne faut jamais minimiser les malaises ! Il aurait dû accepter de consulter un médecin.

En octobre, je séjournais au Pérou quand les deux Canadiens qui m'accompagnaient se sont effondrés en sortant de l'avion à Cusco (3300 mètres d'altitude), éprouvant de la difficulté à respirer. Ils ont été transportés à une clinique en ambulance et sont restés six heures branchés à une bonbonne d'oxygène. La dame de Toronto était sidérée par cette réaction foudroyante, car son médecin lui avait dit que cela prendrait deux ou trois jours avant de ressentir le mal des montagnes. À ce moment-là, elle n'aurait qu'à prendre le médicament qu'il lui avait prescrit, du Diamox, et elle se sentirait mieux aussitôt.

Nous avons interrogé à ce sujet la Dre Dominique Tessier, médecin de famille spécialiste de la santé des voyageurs, directrice médicale et fondatrice de la Clinique Santé Voyage du Quartier Latin, associée au [Groupe Santé Voyage](#). « Le mal de l'altitude peut frapper dès la sortie de

l'avion, confirme-t-elle, et il est conseillé de prendre le Diamox au moins un jour avant l'arrivée dans la région en altitude. »

L'infirmière Christine Dumontet est du même avis : un diurétique comme le Diamox, qui est un inhibiteur de l'anhydrase carbonique, permet d'améliorer le taux de saturation de l'oxygène dans le sang. Également spécialiste de la santé du voyage depuis près de neuf ans et conceptrice des sites [www.conseilssantevoyage.com](http://www.conseilssantevoyage.com) et [www.travelhealthassist.com](http://www.travelhealthassist.com), Mme Dumontet est conférencière et formatrice auprès de plusieurs hôpitaux, cliniques de santé voyage et groupes pharmaceutiques.

### **Avant le départ**

Idéalement, les voyageurs se rendant dans une région en altitude devraient consulter un médecin ou une infirmière spécialisée en santé du voyage, ou qui a suivi un atelier sur le mal des montagnes. « Le but de la consultation est avant tout de faire l'évaluation de la condition physique pour voir s'il n'y a pas de contre-indication à séjourner à plus de 2500 mètres d'altitude », affirme la Dre Dominique Tessier (voir la liste de ces contre-indications dans son site Internet [www.cliniquesantevoyage.com](http://www.cliniquesantevoyage.com)). Par exemple, si la personne présente certains troubles cardiopulmonaires comme de l'asthme mal maîtrisé, de l'emphysème ou une bronchite chronique modérée à sévère, une insuffisance ventriculaire, une anémie importante..., la Dre Tessier n'hésite pas à déconseiller le voyage, car il représente un trop grand risque pour la santé (et la vie) de ce patient. S'il ne semble pas y avoir de contre-indication, il faut ensuite préparer le voyageur en lui donnant les conseils nécessaires à la bonne réalisation du séjour. Ce peut être en prescrivant une médication en prévention ou en traitement du mal des montagnes.



Ambulance devant l'aéroport de Cusco au Pérou qui a conduit mes deux collègues canadiens à la clinique Pardo.

Parfois ce sont les agences de voyages qui font venir un spécialiste pour préparer leurs clients, ou bien elles insistent pour que ceux-ci se fassent évaluer dans une clinique. Le Groupe Santé Voyage peut organiser des ateliers sur demande pour des groupes, en plus de présenter régulièrement une conférence donnée par le guide de montagne Emmanuel Daigle. Cet expert en escalade a accompagné l'animateur Charles Tisseyre dans le cadre de l'expédition scientifique au Mera Peak (à 6476 m) au Népal, pour un documentaire de l'émission *Découverte* à Radio-Canada en 2008.

Christine Dumontet donne aussi des formations aux professionnels de la santé ainsi qu'aux agents de voyages et à toutes autres personnes intéressées par la santé des voyageurs.

### **Durant le séjour**

Parmi les conseils à donner aux voyageurs se rendant en haute altitude, la méthode la plus sûre pour prévenir le mal aigu des montagnes est l'ascension progressive, dans la mesure du possible.

S'ils arrivent directement à Quito en Équateur (2850 m) comme mon ami Andrew, ou, pire, dans une des plus hautes villes du monde, La Paz en Bolivie (3660 m) ou Lhassa au Tibet

(3650 m), comment peuvent-ils s'acclimater à l'altitude sans la possibilité de faire une ascension progressive ?

C'est là que la médication est utile pour prévenir et traiter les malaises (entre autres médicaments, et selon la condition du patient : acétazolamide, dexaméthasone, ibuprofène, nifédipine, sildénafil – oui, le Viagra aide à prévenir l'hypertension pulmonaire et à améliorer les échanges gazeux). Selon le taux de saturation de l'oxygène dans le sang, le voyageur pourrait aussi recevoir un traitement d'oxygénothérapie en clinique (qui peut durer jusqu'à 12 heures avant que l'acclimatation soit établie), en complément avec une bonbonne portative à la suite d'un traitement supervisé ou dans une chambre d'hôtel alimentée par un surplus d'oxygène. « Je ne conseille pas aux voyageurs de s'acheter une bouteille d'oxygène avant d'avoir reçu l'avis d'un médecin de procéder ainsi, bien qu'on trouve ce type d'équipement en vente libre sur le marché », recommande la Dre Tessier. On parle aussi de traitement hyperbare et de la méthode plus ou moins efficace, selon la gravité de l'affection, de mâcher des feuilles de coca ou de boire du thé à base de cette herbe (thé appelé *mate de coca*).

En tout temps, en haute altitude, il est fortement recommandé de se reposer le premier jour avant d'entreprendre des activités, de ne pas boire d'alcool, de limiter l'effort physique et de boire beaucoup d'eau. La location d'une chambre d'hôtel avec un concentrateur d'oxygène est une bonne idée.

Par exemple, les hôtels Aranwa et Monasterio, à Cusco, au Pérou, diffusent une plus forte concentration d'oxygène 24 heures par jour dans certaines chambres (supplément de 48 \$US par nuit) afin de simuler une pression atmosphérique équivalant à 2400 mètres d'altitude, alors que cette ville est à 3300 mètres.

Par ailleurs, Cusco est très polluée et des problèmes respiratoires s'apparentant à de l'allergie sont très fréquents. Les personnes sensibles devraient apporter des antihistaminiques et des bronchodilatateurs. De là l'importance de bien évaluer la condition physique des voyageurs avant leur départ et de leur demander leur itinéraire précis.

---

## Les maladies de haute altitude

Un séjour dans une région située en haute altitude, à plus de 1500 mètres (4900 pieds), peut occasionner des malaises chez n'importe qui, quelle que soit sa forme physique. On observe parfois un ou plusieurs des symptômes suivants, surtout à partir de 2500 mètres : sensation d'oppression à la poitrine accompagnée d'une difficulté à respirer, toux persistante, baisse de la performance physique, essoufflement à l'effort, maux de tête, vertiges, altération des perceptions sensorielles, troubles du sommeil... La raison est que plus l'altitude augmente, plus la pression barométrique totale et la pression partielle de l'oxygène diminuent, provoquant une hypoxie, soit une baisse de l'apport de l'oxygène dans les tissus. Attention, les enfants sont plus sujets à souffrir d'hypoxie !

En résumé, il faut comprendre qu'en altitude, l'air contient la même proportion d'oxygène, mais c'est sa densité qui diminue. Cela signifie que quand on respire, chaque inspiration fait pénétrer moins de molécules d'oxygène dans le sang, avec tous les maux qui en découlent.

Appelé le « soroche » dans les Andes (Pérou, Bolivie, Équateur), le mal des montagnes ou de l'altitude se décline en plusieurs maladies. Les affections spécifiques causées par l'altitude englobent le mal aigu des montagnes (MAM), l'œdème pulmonaire de haute altitude (OPHA), l'œdème cérébral de haute altitude (OCHA) ainsi que divers autres troubles physiques tels que l'hypoxie aiguë, les syndromes vasculaires cérébraux, la thrombo-embolie, la rétinopathie et l'exacerbation de maladies préexistantes, en particulier les maladies cardiorespiratoires.

On classe les altitudes en fonction du risque croissant de problèmes de santé : haute altitude (1500 m à 3500 m), très haute altitude (> 3500 m à 5500 m) et altitude extrême (> 5500 m). Le risque de souffrir d'une maladie liée à l'altitude augmente en fonction directe de la vitesse d'ascension et de l'altitude atteinte.

La page de Wikipedia sur le mal aigu des montagnes indique : « Son incidence est variable, mais augmente très rapidement avec l'altitude; elle serait de 15 % à 2000 mètres d'altitude et de 60 % à 4000 mètres. » On y lit également que les personnes se rendant temporairement au sommet d'une montagne, « en empruntant un téléphérique pour séjourner seulement une ou deux heures en haute altitude, le temps d'admirer le point de vue – par exemple le téléphérique de l'aiguille du Midi (3840 m) dans le massif du Mont-Blanc – ne seront pas touchées ».

*Source : bulletin « sur les maladies de haute altitude » du Relevé des maladies transmissibles au Canada de l'Agence de santé publique du Canada, du 1er avril 2007 (vol. 33. DCC-5) [lien abrégé vers ce document: <http://bit.ly/ykclkb>] et Wikipedia (Mal aigu des montagnes).*