

RISQUES AÉRONAUTIQUES ET COMPLICATIONS CHRONIQUES DE LA DRÉPANOCYTOSE

Mots clés : Risque, Aéronautique, Chronicité, Rein, HTA, Coeur, Poumons, Altitude

La prévention et le dépistage des complications chroniques de la drépanocytose se calquent sur le suivi des patients diabétiques, personnes présentant le plus fort risque aéronautique. Reins, coeur et l'oeil seront des cibles privilégiés de cette évaluation. S'y ajoutent, les pathologies pulmonaires, ORL, cutanée et d'altitude

Pathologie rénale

La néphropathie drépanocytaire est une complication fréquente, à dépister précocement compte tenu de ses conséquences à court, moyen et long terme : HTA, hématurie, défaut de concentration des urines et insuffisance rénale chronique terminale. Cette dernière aggrave l'anémie par la diminution de la production d'érythropoïétine ou EPO que confirme la baisse du chiffre des réticulocytes. L'anémie hémolytique se majore sous l'effet de ce cercle vicieux.

Habituellement, la tension artérielle (TA) est plus basse chez le drépanocytaire du fait de l'anémie et de la perte de sodium urinaire due à la néphropathie débutante. À un stade plus avancé, lorsque l'insuffisance rénale chronique est installée, il est important de dépister et de traiter l'hypertension artérielle (HTA). Son existence conditionne l'aptitude aéronautique compte tenu de sa morbidité cardio-vasculaire.

La découverte de sang dans les urines (ou hématurie) doit faire rechercher une infection à l'ECBU. Une antibiothérapie est nécessaire. La recherche d'une cause rénale par une échographie des voies urinaires est aussi conseillée.

Attention aux médicaments néphrotoxiques : AINS surtout et les chélateurs du fer : Desféral® ou Exjade® utilisés dans la prévention de l'hémochroma-

tose post-transfusionnelle par surcharge en fer du foie, IEC en cas de déshydratation, injection d'iode lors d'un examen radiologique.

Le drépanocytaire SC composite doit se méfier des facteurs de risque cardio-vasculaires : HTA, diabète, dyslipidémie et d'une éventuelle surcharge pondérale. Autant de facteurs susceptibles de compliquer son état de santé au cours d'un vol en l'absence d'une évaluation adéquate avant le voyage. Une analyse sanguine est conseillée avant un vol ou un séjour en montagne afin de vérifier le taux d'hématocrite, reflet de la viscosité sanguine.

Pathologie cardiaque

La prévalence de l'atteinte cardiaque chez la personne drépanocytaire est de 17 %. L'atteinte ischémique est plus liée à l'atteinte de la microcirculation sanguine qu'à l'atteinte des vaisseaux coronaires. La recherche et le traitement des facteurs de risque cardio-vasculaire comme le diabète, le tabac, l'HTA, la dyslipidémie, la surcharge pondérale et la sédentarité s'imposent à tous les patients et aux drépanocytaires. Ils sont tous indépendants de la maladie drépanocytaire. La recherche d'une atteinte coronaire en présence de facteurs de risque cardio-vasculaires est primordiale avant un vol chez tout voyageur.

L'anémie chronique hémolytique est une cause reconnue de cardiomyopathie hypertrophique. Le coeur et ses parois apparaissent grossis à la radiographie et à l'échocardiographie.

La tension artérielle de la personne drépanocytaire est plus basse que dans la population générale. Toute élévation de la systolique au dessus de 120 et d'une diastolique au dessus de 70 mmHg doit faire rechercher une atteinte rénale. L'HTA liée à l'insuffisance rénale qui touche le rein drépanocytaire est aussi une cause de «gros coeur».

La complication majeure de cette cardiomyopathie hypertrophique étant l'œdème aigu pulmonaire ou OAP, diastolique dans la majorité des cas. L'hospitalisation en urgence est inévitable.

Pathologie pulmonaire

L'atteinte pulmonaire chronique est importante à dépister et à évaluer. Asthme, dilatation des bronches, bronchite chronique et, à la frontière du coeur et du poumon, l'hypertension artérielle pulmonaire ou HTAP.

Pour tout un chacun, le fait d'être essoufflé pour monter un étage ou marcher d'un bon pas est un signe probable d'intolérance à l'hypoxie hypobare qui règne à l'altitude de croisière d'un avion de ligne. Ainsi, l'existence d'un essoufflement au grade 1 de l'échelle MRC : montée d'un étage, marche rapide ou en légère pente ou pour une distance parcourue supérieure ou égale à 350 m, doit inciter le voyageur à se rapprocher de son médecin traitant pour en rechercher les causes. C'est encore plus vrai lorsque le futur voyageur est drépanocytaire.

Lorsqu'un drépanocytaire présente un essoufflement de grade 2 sur l'échelle MRC : marche sur terrain plat à allure normale ou pour une distance parcourue dans la fourchette de 250 à 349 m, le bilan cardio-pulmonaire souhaité s'impose de façon absolue, surtout s'il existe des antécédents de phlébite. Son objectif est d'éliminer un cœur pulmonaire chronique post-embolique, autre cause que celle classiquement retrouvée dans la drépanocytose telle que l'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP).

La prévalence de l'HTAP est effectivement élevée chez les drépanocytaires homozygotes, même jeunes. Dans cette hypothèse, une échocardiographie est l'examen clé. Quelle que soit l'atteinte respiratoire associée, elle permettra de rechercher l'HTAP qui précède généralement un cœur pulmonaire chronique.

Ainsi, toute personne drépanocytaire présentant une atteinte pulmonaire doit suivre à la lettre les recommandations données par la conférence d'experts « **Voyage aérien et maladies respiratoires** » et garder à l'esprit que l'anémie est un facteur de risque supplémentaire. Les deux associés peuvent conditionner une éventuelle réservation d'oxygène sur le vol.

Par prudence, la fourchette entre 92% et 95% de saturation à l'oxymètre de pouls qui déclenchent une exploration plus poussée sont à revoir à la hausse chez les personnes drépanocytaires SS ou AS séniors. Pour se dégager de l'obligation de commander de l'oxygène en vol, la mesure de la saturation à l'oxymètre de pouls sera au moins égale ou supérieure à 96 %. À la condition que le chiffre obtenu ait été observé dans un cabinet médical installé à une altitude inférieure à 1500 mètres.

La prévalence de l'asthme chez les drépanocytaires est la même que dans la population générale. Les conditions aéronautiques, hypoxie, siccité de l'air, température basse en cabine, sont propices au déclenchement d'une crise d'asthme. Les examens à visée diagnostique seront toujours réalisés à distance d'un épisode aigu (au minimum 1 mois). La radio de thorax en cas de

pathologie pulmonaire avérée est un minimum ! Le scanner thoracique est bien sur préférable.

La prise de corticoïdes dans les traitements des pathologies pulmonaires chroniques est fréquente chez les patients en général, celle-ci devra être exceptionnelle et soumise à conditions de la part du médecin référent du centre drépanocytaire chez la personne drépanocytaire compte tenu du risque reconnu de survenue de crises vaso-occlusives et, plus grave encore, de syndromes thoraciques aigus.

Note de bas de page : Conférence d'experts. Voyage aérien et maladies respiratoires (à l'exclusion de la pathologie infectieuse). Rev Mal Respir, 2007; 24/4S7-4S68.

Pathologie oculaire

La pathologie oculaire et plus particulièrement celle de la rétine est fréquente dans la drépanocytose. Il est recommandé de consulter son médecin avant un voyage surtout si les conditions de séjour ne permettent pas une prise en charge en cas de problème ophtalmologique. Toute baisse brutale de l'acuité visuelle nécessite un avis en urgence. La prise en charge peut nécessiter un traitement ophtalmologique et hématologique.

Pathologie ORL

La recherche de foyers infectieux ORL doit être systématique avant un voyage surtout en cas d'obstruction nasale. Celle-ci contre-indique un vol en l'absence de traitement.

En vol, une baisse de l'audition peut-être due à l'hypoxie ambiante. Un vertige s'exprime lorsqu'un accident vaso-occlusif intéresse l'oreille interne. Il peut survenir en l'absence de toute douleur osseuse.

Une bonne hydratation reste le premier traitement préventif du vertige chez une personne drépanocytaire.

Pathologie cutanée

Identique à la prévention des plaies chez le diabétique, le voyageur drépanocytaire homozygote ou AS sénior doit prendre soin de toute plaie cutanée, même superficielle. La vaccination antitétanique doit être à jour.

Le port de chaussures souples est conseillé. Il ne faut pas hésiter à en changer dans la journée. La contention veineuse en coton, de force adaptée aux lésions cutanées et veineuses éventuelles, est incontournable. Sans oublier



l'achat d'une protection contre les piqûres d'insectes. Une hydratation cutanée par Dexeryl® ou laluset® en cas de peau sèche est un plus..

Pathologie d'Altitude

Les traitements utilisés à titre préventif ou curatif contre le mal aigu des montagnes comme les corticoïdes et le Diamox® sont de principe contre-indiqués chez la personne drépanocytaire. Le Diamox® est et reste un diurétique. Il favorise la déshydratation et augmente la viscosité sanguine ! Donc prudence ! Consultez votre médecin référent en cas de séjour en haute altitude (entre 2500 et 3500 m).

voyage-aptitude-senior.fr©création décembre 2007

Mise à jour 2022 © Dr Ghislain Haicault de La Regontais