

# VITAMINE E ET SPORT

Un français sur deux déclare pratiquer une activité sportive. Pratiqué de façon modérée mais continue tout au long de la vie, le sport a sans conteste un effet bénéfique sur la santé. Il joue un rôle important dans la prévention et sur l'évolution de certaines maladies comme l'ostéoporose, l'arthrose, les maladies cardio-vasculaires ou le diabète. Des exercices réguliers renforcent le cœur, réduisent les effets du stress, entretiennent l'énergie musculaire.

Cependant le sport a aussi ses inconvénients : pratiqué trop intensivement, surtout sans un entraînement approprié, il peut favoriser l'installation du stress oxydatif.

## LE RISQUE DE STRESS OXYDATIF

Pendant un exercice physique, le corps a besoin de beaucoup plus d'oxygène qu'en temps normal. La consommation d'oxygène peut ainsi être augmenté jusqu'à quarante fois au cours d'une période d'exercice intensif. Cette augmentation a pour conséquence une plus grande production de radicaux libres. Un certain nombre d'études expérimentales ont mis en valeur la formation de radicaux libres.

Ainsi, chez des animaux soumis à un exercice intensif, on constate que la concentration en radicaux libres est multipliée par deux ou trois, dans les muscles et dans le foie, par rapport à l'état de repos.

Plus récemment, une étude portant 12 hommes faisant en amateur de la musculation, a indiqué que, chez l'homme, la pratique d'un exercice de haute intensité augmente la production de radicaux libres. Lorsque les défenses antioxydantes sont suffisamment fortes pour les neutraliser avant qu'ils n'endommagent des membranes cellulaires, l'ADN ou d'autres structures cellulaires, les radicaux libres ne constituent pas un problème.

Mais lorsqu'il n'y a pas suffisamment d'antioxydants, c'est le stress oxydatif. Les radicaux libres peuvent, alors, causer des dommages considérables aux tissus, en général, et aux muscles, en particulier. Ils peuvent également être responsables d'une diminution de la capacité de récupération et d'un affaiblissement du système immunitaire. Aucun sportif n'échappe au stress oxydatif, pas même les athlètes de haut niveau bien entraînés.

## UNE ARME CONTRE LES LÉSIONS RADICALAIRES

La vitamine E, au niveau des membranes cellulaires et des lipoprotéines, est le principal chasseur de radicaux libres. Elle neutralise leurs effets et diminue le stress oxydatif. Des études montrent que, dans les muscles, les taux de vitamine E diminuent pendant un effort physique. Cela signifie qu'un sportif non supplémenté est soumis à un bombardement radicalaire probablement quatre fois plus important que celui supporté par un sédentaire: deux fois plus de radicaux libres et deux fois moins de vitamine E.

C'est pourquoi, en France, les apports nutritionnels conseillés en vitamine E, pour les sportifs, devraient prochainement être fixés à 60 mg quotidiens. Selon le Pr. Jean-Claude Guillard (Maître de conférence - Patricien Hospitalier - CHU de Dijon), la couverture des besoins vitaminiques du sportif a pour objectifs principaux de lui assurer un état nutritionnel satisfaisant afin de ne pas altérer son niveau de performance, de faciliter la réparation cellulaire et de le maintenir en bonne santé.

## LE SPORTIF OCCASIONNEL

Si, après être resté assis toute la semaine dans son bureau, un individu décide brutalement de passer la quasi-totalité de son week-end sur une bicyclette ou une planche à voile, il sera beaucoup plus sensible au stress oxydatif qu'une personne faisant régulièrement du sport.

Il semble, en effet, qu'un entraînement régulier stimule le système de défense antioxydant et diminue la peroxydation lipidique. Lorsque l'on est sédentaire, il est donc particulièrement important de renforcer sérieusement ses défenses antioxydantes avant de partir en week-end et de monter sur un vélo ou une planche à voile.

Une alimentation équilibrée, avec au moins cinq portions quotidiennes de fruits et légumes, est un point de départ essentiel. Mais c'est rarement suffisant. Car, pour que la pratique d'un exercice physique soit réellement bénéfique pour la santé, il faut une consommation adaptée d'antioxydants. Des compléments nutritionnels antioxydants peuvent, dans ce cas, être nécessaires.