

Programme Gestion et Impacts du Changement climatiques GICC

APR 2003

Mesure et prévention des effets de la canicule : améliorer la thermorégulation des sujets à risque

Conclusion générale du rapport final

Coordinateur : Jean-Louis Saumet, CHU d'Angers

Les épisodes de canicule exposent l'organisme humain à de graves dangers comme la déshydratation, l'aggravation d'une maladie chronique, le coup de chaleur voir la mort. Pour lutter dans l'avenir de manière efficace, l'exploration des mécanismes d'adaptation de l'organisme est un pré requis essentiel.

Les travaux exposés précédemment et réalisés avec l'aide du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable ont permis la mise au point d'une méthodologie d'exploration du débit sanguin cutané dont les variations sont indispensables à la régulation de la température corporelle. Cette méthodologie est parfaitement adaptée à l'observation des effets physiopathologiques de la canicule. Son caractère non invasif offre en outre des possibilités d'utilisation sur les populations à risque et dans le cadre clinique.

Les cliniciens font parties des premiers acteurs de la santé publique et doivent par leur connaissance permettre aux sujets de bénéficier de traitements médicamenteux appropriés. L'effet des traitements antipyrétiques prescrits dans le but de limiter l'hyperthermie infectieuse a fait l'objet d'un volet de notre étude. Nous savons maintenant que l'absorption d'antipyrétique s'accompagne chez le sujet sain d'une altération des propriétés vasomotrices cutanée. Cette altération pourrait amplifier les effets de la canicule en retardant l'adaptation du débit sanguin cutané au stress thermique. Il en est de même pour les anti-inflammatoires classiques tels que l'aspirine ou l'indométacine. En revanche, le célécoxib, anti-inflammatoire récemment mis sur le marché ne limite pas les possibilités d'augmentation du débit sanguin cutané. Ces résultats sont susceptibles de remettre en question l'utilisation de certains

traitements antiagrégants plaquettaires chez des personnes présentant des risques majeurs d'inadaptation en ambiance chaude. La mise au point du modèle de stimulation thermique globale a permis de confirmer la bonne tolérance des expérimentations sous réserve d'une surveillance continue des sujets car une fois les mécanismes de compensation « dépassés », l'élévation de la température centrale n'est pas linéaire avec le temps.