Pourquoi peut-on mourir de chaud ?

Bibliothèque publique d'information- notre réponse du 13/09/2019.



© Jan Kroon / Pexels

Alors que l'été 2019 a été marqué par deux pics de chaleur, le gouvernement a multiplié les appels à la vigilance et le rappel des gestes de prévention tels que s'hydrater régulièrement, manger léger, se mettre à l'abri de la chaleur… Malgré ces actions, on estime le nombre de décès liés à la canicule de l'été 2019 à 1 500 pour la France, selon les déclarations de Agnès Buzyn, ministre des solidarités et de la santé, dans l'émission de radio **Questions politiques**, sur *France Inter*, le 08/09/2019.

Rappel des différents risques mortels causés par la chaleur.

Liens entre vagues de chaleur et risques mortels

Pour fonctionner normalement, notre corps a besoin d'une température interne variant sensiblement entre 37 et 37,5°C. Au-delà, des risques sur notre santé se posent allant jusqu'à la mort une fois passé le cap des 41,5°C.
Une région de notre cerveau, **l'hypothalamus**, joue le **rôle de thermostat** afin de maintenir notre température interne à un niveau raisonnable. Cette action de régulation est mise à rude épreuve durant les vagues de chaleur, avec un risque d'**hyperthermie**.
Les médecins en distinguent deux types : **les coups de chaleur classiques et ceux d'exercices.**

Les coups de chaleur classiques

Le coup de chaleur classique a lieu durant des périodes de canicule, particulièrement si elles durent longtemps. Afin de maintenir notre température interne à son niveau habituel, notre corps doit faire des efforts importants. Les personnes âgées ou malades sont particulièrement touchées.
Cela tient, d'une part, à un **risque accru de déshydratation**. Les personnages âgées ont un ressenti plus faible de la chaleur et de la soif. Il n'est pas rare qu'elles se retrouvent déshydratées par simple défaut d'attention. D'autre part, leur état de santé est souvent plus faible.

Alors que les pics de chaleur entraînent une **augmentation de notre rythme cardiaque et une baisse de la pression artérielle**, les organes risquent d'être altérés par cette déficience cardiovasculaire lors des périodes de canicule.

Pour en savoir plus : Numéro spécial de *Repères* de l'INPES (Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé) :
Fortes chaleurs : prévenir les risques sanitaires chez la personne âgée

---

L'hyperthermie d'exercice

L'hyperthermie d'exercice touche des personnes réalisant un effort physique important dans un environnement humide et très chaud. Elle peut toucher potentiellement tout le monde, mais affecte de manière notable les sportifs et les travailleurs.

À ce jour, les raisons des décès par coup de chaleur d'exercice ne sont pas encore éclaircies.
Elles tiendraient à **plusieurs facteurs** : la chaleur rend la paroi intestinale plus perméable aux bactéries qui se déploient ainsi dans le reste du corps plus facilement, provoquant, dans le pire des cas, une infection massive.

S'il représente un danger important, le coup de chaleur d'exercice, s'il est pris en charge suffisamment tôt, peut être traité correctement.

Pour en savoir plus…

Cours en ligne sur l'hyperthermie proposé sur le site du CEMIR (Collège des Enseignants de Médecine Intensive – Réanimation).

Canicule : s'activer et mourir de chaud par Laurent Grélot (professeur de physiologie du travail et de l'exercice),*The Conversation*, le 17/07/2019.
Extrait :
« *A contrario, il est essentiel d'expliquer au travailleur (ou*

au joggeur) que les réponses physiologiques à la chaleur ne suivent pas linéairement l'élévation des températures ambiantes. Dès que cette dernière dépasse 35-36 °C (c'est-à-dire la température de notre peau dans ce contexte), l'air nous réchauffe continuellement, et n'est donc plus le milieu dans lequel notre propre chaleur peut se dissiper. Il existe donc un effet de seuil. Pour cette raison, il est vraiment déraisonnable, parce que le danger est démultiplié, de pratiquer la course à pieds dès que la température ambiante dépasse 36 °C.
Les choses se complexifient encore lorsque l'on prend en compte l'humidité relative de l'air (c'est-à-dire la quantité de vapeur d'eau contenue dans un volume d'air donné par rapport au maximum qu'il pourrait contenir à une température et une pression données ; indice humidex) et la radiation solaire directe (dans l'infrarouge ; indice WBGT). En effet, plus l'humidité relative de l'air est élevée, moins l'évaporation de l'eau sur la peau se fait, ce qui abaisse la capacité du refroidissement corporel. »
