

Pourquoi certains médicaments rendent-ils les enfants (< 6 ans) plus vulnérables aux fortes chaleurs ?

1 Pourquoi les enfants < 6 ans sont-ils plus vulnérables aux effets thermorégulateurs des médicaments en cas de canicule ?



- A** Ils ont une surface corporelle proportionnellement plus faible que celle de l'adulte, ce qui limite les pertes de chaleur.
- B** Leur mécanisme de sudation est immature et ils dépendent entièrement d'un tiers pour s'hydrater, un risque majoré par certains médicaments.
- C** Les médicaments augmentent systématiquement leur sensation de soif, entraînant une hyperhydratation.

Bonne réponse B : le nourrisson et le jeune enfant ont un système de thermorégulation immature (capacité de sudation limitée) et un rapport "surface corporelle/poids" élevé qui accélère les pertes hydriques passives. Les médicaments qui perturbent la fonction rénale, diminuent la sudation (anticholinergiques) ou modifient la vigilance, aggravent ce terrain déjà très fragile.

2 Le paracétamol (Dafalgan®, Doliprane®, Efferalganmed®) est-il indiqué pour traiter un coup de chaleur chez un jeune enfant ?



- A** Oui, systématiquement pour faire baisser rapidement la température corporelle en dessous de 38,5°C.
- B** Uniquement si la température dépasse 40°C, pour prévenir les convulsions.
- C** Non, il est inefficace et présente un risque de toxicité hépatique accru en cas de déshydratation.

Bonne réponse C : le coup de chaleur est une défaillance de la thermorégulation (origine externe) et non une fièvre d'origine inflammatoire/infectieuse (qui déplace le thermostat hypothalamique). Le paracétamol est inutile ici. De plus, la déshydratation et la souffrance cellulaire liées au coup de chaleur, majorent le risque de toxicité hépatique du paracétamol. La priorité absolue est le refroidissement physique immédiat et l'appel des secours.

3 Pourquoi l'utilisation d'AINS (Ibuprofène : Advil®, Nurofen®...) est-elle déconseillée chez un enfant déshydraté ou en période de forte chaleur ?



- A** Ils bloquent la vasodilatation cutanée nécessaire à l'évacuation de la chaleur.
- B** Ils inhibent les prostaglandines rénales vasodilatatrices, précipitant une insuffisance rénale aiguë fonctionnelle.
- C** Ils augmentent le transit intestinal, aggravant ainsi les pertes hydriques.

Bonne réponse B : En cas de déshydratation, le rein dépend des prostaglandines pour maintenir une perfusion sanguine correcte. Les AINS bloquent cette compensation, ce qui peut provoquer une insuffisance rénale aiguë rapide et sévère chez le nourrisson.

4

Parmi ces prescriptions, quelles sont les classes de médicaments qui nécessitent une vigilance accrue en période de canicule ?



- A** Les antihistaminiques atropiniques (ex. : Primalan®) et les neuroleptiques (ex. : rispéridone Risperdal®).
- B** Les antibiotiques de type amoxicilline et les corticoïdes oraux.
- C** Les bronchodilatateurs inhalés (ex. : Ventoline®) et les vaccins.

Bonne réponse A : Les molécules à effets anticholinergiques/atropiniques limitent la sudation (essentielle à la thermorégulation). Les neuroleptiques (comme la rispéridone) perturbent le thermostat central au niveau de l'hypothalamus et peuvent masquer la sensation de soif.

5

Quels sont les signes cliniques précoces d'un coup de chaleur ou d'une déshydratation sévère devant mener à une prise en charge médicale urgente chez le jeune enfant ?



- A** Rhinorrhée claire, toux sèche, pâleur et éruption cutanée discrète.
- B** Somnolence inhabituelle ou agitation/irritabilité, sécheresse des muqueuses (absence de salive), cernes creux, absence d'urine (couche sèche depuis plusieurs heures), température corporelle élevée ($> 39^{\circ}\text{C}$ - 40°C) avec peau chaude et sèche.

Bonne réponse B : chez le petit enfant, la déshydratation et le coup de chaleur se traduisent rapidement par des troubles du comportement (apathie, refus de boire ou au contraire grande agitation), et des signes physiques de déshydratation extracellulaire (pli cutané, hypotonie des globes oculaires) et intracellulaire (soif intense, muqueuses sèches). L'absence de miction est un indicateur clé de souffrance rénale aiguë.

Pour en savoir plus :

Fortes chaleurs et médicaments : les bons réflexes (ANSM)



Prévenir les risques médicamenteux en cas de fortes chaleurs (Assurance Maladie)



Fortes chaleurs et risques de déshydratation : adaptation des traitements médicamenteux et déprescription (OMÉDIT Grand Est)



Médicaments en cas de vague de chaleur (OMÉDIT Nouvelle Aquitaine)



Cliquez sur les logos pour ouvrir les liens, si vous ne souhaitez pas utiliser de smartphone