

Lire le «Sans détour» de manière encore plus actuelle: «online first» sur [www.medicalforum.ch](http://www.medicalforum.ch)

# Sans détour

Prof. Dr méd. Reto Krapf

## Pertinent pour la pratique

### Restriction sodée pas trop stricte et apports généreux en potassium

Une très grande revue systématique est parvenue aux conclusions suivantes, confirmant largement les nombreuses données acquises au cours de ces dernières décennies concernant l'effet des apports alimentaires en sodium et en potassium sur la pression artérielle et les maladies cardiovasculaires: toute réduction supplémentaire des apports en sodium (estimés sur la base de l'urine du matin) en-deçà du seuil de 5 g (réduction encore recommandée aujourd'hui par l'Organisation mondiale de la santé [OMS]!) n'apporte rien de plus que des effets indésirables (orthostatisme, légère augmentation des affections cardiovasculaires, telles que syndrome coronaire et accidents vasculaires cérébraux). Le phénomène de courbe en J ou en U entre les événements cardiovasculaires et les apports en sodium est donc probablement bien réel. Concernant les apports en potassium, tout gramme supplémentaire consommé était associé à une fréquence réduite des événements cardiovasculaires (importance du rapport sodium/potassium alimentaire). Etant donné que la compréhension de cette étude et des études similaires (et leur mise en application au quotidien) dépend des termes choisis (sodium, sel, chlorure de sodium) et des unités utilisées (gramme, mol), les lecteurs sont invités à consulter le texte explicatif à la fin.

*The Lancet 2018, doi:10.1016/S0140-6736(18)31376-X. Rédigé le 13.09.2018 sur indication du Prof. M. Christ-Crain (Bâle).*

## Pour les médecins hospitaliers

### Profil des biomarqueurs et physiopathologie de l'insuffisance cardiaque

La différenciation entre insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée et insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite, qui revêt une très grande pertinence sur le plan thérapeutique, est le plus souvent confirmée par échocardiographie, et éventuellement par imagerie par résonance magnétique cardiaque. Au moyen d'une analyse de réseau (identification d'interactions/associations de différents métabolites), il a été montré qu'en cas d'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée,

un profil spécifique de biomarqueurs, compatible avec une activité inflammatoire accrue et une réorganisation de la matrice extracellulaire, était retrouvé. Au contraire, l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite est avant tout caractérisée par un profil de marqueurs de prolifération cellulaire. Les formes intermédiaires ou mixtes de ces types d'insuffisance cardiaque présentaient également un profil de biomarqueurs se chevauchant. Il s'agit là d'informations essentielles quant aux mécanismes physiopathologiques et aux cibles thérapeutiques potentielles, et éventuellement aussi pour la détermination de nouveaux paramètres de suivi plus précis.

*JACC 2018, doi.org/10.1016/j.jacc.2018.06.050. Rédigé le 14.09.2018.*

## Zoom sur ... Syndrome de sevrage alcoolique

- Survient chez jusqu'à 50% des patients après la réduction abrupte d'une surconsommation sévère.
- Survient le plus souvent au cours des 24 heures suivant la réduction/l'arrêt.
- Symptômes et signes:
  - hyperactivité du système nerveux autonome (avant tout transpiration, tremblements, tachycardie, hypertension, hyperthermie);
  - agitation, angoisse et panique;
  - insomnie;
  - hallucinations visuelles, tactiles et auditives (env. 5%).
- Symptômes ayant tendance à être plus sévères chez les patients jeunes.
- Env. un patient symptomatique sur 10 est victime d'une crise convulsive tonico-clonique.
- En l'absence de traitement, un delirium tremens se développe dans un tiers des cas.

*JAMA 2018, doi:10.1001/jama.2018.10574 (l'article contient également un score destiné à évaluer la probabilité de survenue de ce syndrome). Rédigé le 15.09.2018.*

## Nouveautés dans le domaine de la biologie

### Comment l'activité physique peut-elle protéger contre la maladie d'Alzheimer?

Face à la longévité humaine croissante, la maladie d'Alzheimer continuera probablement à gagner du terrain, passant de 30 millions de personnes atteintes à travers le monde aujourd'hui à 100 millions de personnes atteintes d'ici 2050, selon les estimations, dans un contexte d'interventions thérapeutiques efficaces faisant toujours défaut. Développer cette maladie représente une préoccupation majeure

pour beaucoup de gens. Outre les dépôts amyloïdes sous forme de plaques et la formation d'enchevêtrements neurofibrillaires (protéine Tau), la perte massive de neurones et de synapses est à l'origine du déclin cognitif. Dans la maladie d'Alzheimer, c'est avant tout la formation (assurée à vie chez les sujets sains) de nouveaux neurones dans l'hippocampe qui est fortement réduite. Des études épidémiologiques suggèrent la valeur préventive de l'activité physique régulière, bien que celle-ci n'ait pas pu être clairement démontrée dans les études cliniques contrôlées (problème de sélection trop tardive des patients alors que la maladie était déjà trop avancée?). Dans un modèle murin, il a été montré qu'une stimulation (par méthodes transgéniques ou pharmacologiques)

isolée de la neurogenèse ne permettait pas à elle seule d'interrompre le développement de la maladie d'Alzheimer, contrairement à l'activité physique (= 3 heures de roue/jour – ! – dans le cas des souris): elle stimule la neurogenèse et inhibe le déclin cognitif, la stimulation du «brain-derived neurotrophic factor» (BDNF) induite par l'activité physique ayant joué un rôle central dans ce processus. La protection contre la maladie d'Alzheimer semble donc reposer sur deux facteurs, qui constituent une cible thérapeutique double: stimulation de la neurogenèse (hippocampique) et du BDNF.

*Science 2018, doi:10.1126/science.aan8821. Rédigé le 13.09.2018.*

## Toujours digne d'être lu

### Bon pronostic malgré des convulsions fébriles durant la petite enfance

Environ 3% des enfants âgés de moins de 5 ans sont victimes de convulsions fébriles. Pendant longtemps, on a cru que ces enfants développeraient des troubles du développement mental. Une analyse très approfondie de près de 400 enfants âgés de 10 ans (Angleterre), qui avaient été victimes d'une convulsion fébrile durant leur petite enfance et ne présentaient pas d'anomalie neuropsychologique avant la crise fébrile, a montré que ces enfants ne présentaient ni limitations des performances intellectuelles et scolaires ni troubles du comportement.

*NEJM 1998, doi:10.1056/NEJM199806113382403. Rédigé le 15.09.2018.*

## Cela nous a donné à réfléchir

### Auteurs hyperprolififques

Les auteurs *hyperprolififques*, dont le nombre a considérablement augmenté ces 15 dernières années, sont des auteurs publiant au moins 72 manuscrits originaux par an (soit un tous les 5 jours!). A l'université Érasme de Rotterdam ainsi qu'à l'université Harvard de Boston, les auteurs de ce type s'accumulent: on en compte respectivement sept et cinq, la plupart d'entre eux épidémiologistes, qui extraient des données issues d'études de cohorte. Une propension hyperprolififque s'observe également dans les pays promouvant la recherche par le biais de subventions d'Etat pour le propre compte des auteurs (Malaisie et Arabie saoudite). Une part considérable des auteurs de la biomédecine ont atteint leur statut hyperprolififque peu de temps après avoir été promu à un poste de direction important (chef de département ou de clinique), la cardiologie en étant le principal exemple. Cela nous indique (ce qu'un grand nombre de ces personnes avouent honnêtement lorsqu'on les interroge) que bien souvent, les critères d'auteurs du groupe de Vancouver (pour être qualifié d'auteur, nécessité d'une forte implication dans les aspects centraux du travail de recherche et de publication) ne sont toujours pas respectés. Ce statut hyperprolififque est peut-être également encouragé par la mauvaise habitude qui a été prise de déléguer la rédaction de sa «propre» publication aux sponsors.

*Nature* 2018, doi:10.1038/d41586-018-06185-8.  
Rédigé le 14.09.2018.

## Plume suisse

### Hypertension: un effet indésirable à long terme de la fécondation in vitro?

Le nombre de fécondations in vitro a considérablement augmenté, si bien qu'aujourd'hui, 1,5–4% de tous les nouveau-nés seraient conçus de cette façon. Environ 2–3% des adolescents non sélectionnés pourraient présenter une hypertension. Cinq années après l'examen initial de volontaires nés par fécondation in vitro ayant entre-temps atteint l'âge de 17 ans (n = 52), une mesure de la pression artérielle sur 24 heures a montré une hypertension systolique (+4 mm Hg) et diastolique (+2 mm Hg) chez un peu plus de 15% d'entre eux, contre un seul cas d'hypertension (formellement 2,3%) chez les contrôles. Un trouble de la fonction endothéliale et une élasticité artérielle réduite y étaient également associés. Bien que l'on puisse émettre des critiques quant à la taille relativement petite de la cohorte, à l'utilisation d'une seule mesure de la pression artérielle sur 24 heures et à l'absence de mise en aveugle,

cette étude justifie largement d'explorer plus en détails cette relation. Il est vraisemblable que bon nombre de personnes ne savent pas forcément si elles sont venues au monde à l'aide d'une méthode de procréation médicalement assistée et, le cas échéant, quelle méthode a été utilisée. Toutefois, il pourrait bien valoir la peine de poser la question lors de l'évaluation des hypertensions ou des maladies athérosclérotiques (surtout chez les patients atypiquement jeunes et/ou sans facteurs de risque classiques)!

*JACC* 2018, doi.org/10.1016/j.jacc.2018.06.060.  
Rédigé le 15.09.2018.

## Le coin des lecteurs

Nous remercions le Dr Thomas Rothe (Coire) de nous avoir pertinemment indiqué que notre illustration sur la pathogenèse de l'asthme éosinophilique chez l'adulte était trop simpliste: l'asthme éosinophilique peut apparaître en raison d'une cause allergique et ainsi impliquer une activation de l'inflammation médiée par les cellules Th2 (cf. fig. 1 dans le *FMS* 36/2018, p. 721). Alternativement, l'asthme éosinophilique peut se développer sans pathogenèse allergique et indépendamment des cellules Th2, via les cellules lymphoïdes innées (CLI). Ces cellules peuvent être activées par le biais d'antigènes viraux ou fongiques, et notamment la pollution atmosphérique. Les interleukines 25 et 33 ainsi que la lymphopoïétine stromale thymique font ici office de cytokines intermédiaires majeures déclen-

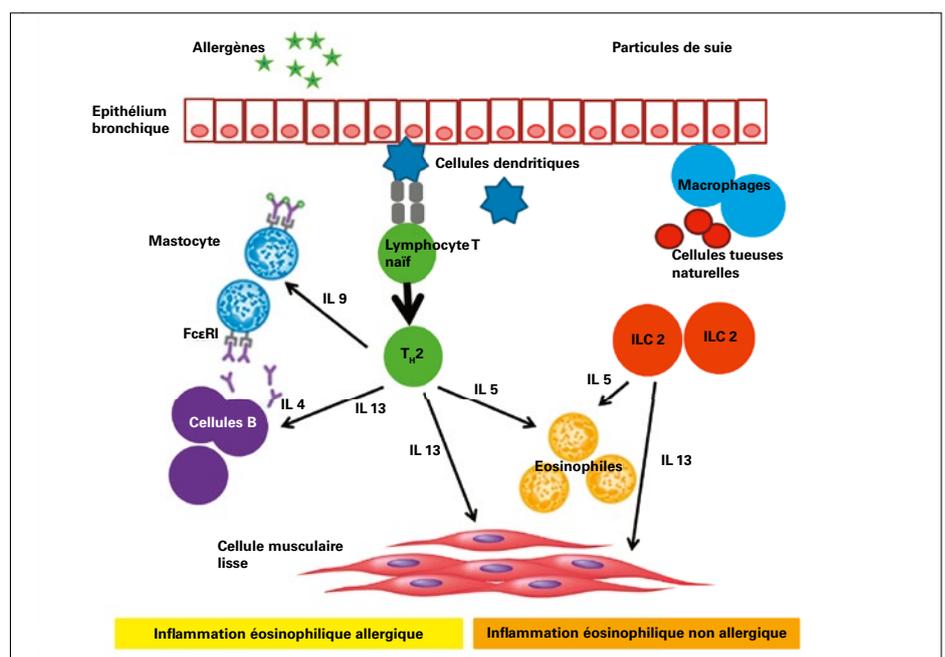
chant la réponse des CLI. Il est intéressant de constater que ces deux types de cellules (Th2 et CLI) secrètent alors les mêmes cytokines «de l'asthme» (IL-5 et IL-13). Toutefois, apparemment seules les cellules Th2 secrètent des IL-4 (avec activation des cellules B et sécrétion d'IgE). Ces deux voies sont aujourd'hui regroupées sous le terme «asthme de type 2». A ce sujet, nous publions volontiers à nouveau la figure 1 issue de l'article du groupe de travail «Asthme» de la Société Suisse de Pneumologie, qui avait été publié l'année dernière dans le *FMS* (cf. fig. 1).

*Forum Méd. Suisse* 2017, <https://doi.org/10.4414/smfm.2017.02903>.  
Rédigé le 13.09.2018.

## Texte explicatif relatif au «Pertinent pour la pratique»: Sodium, sel ou chlorure de sodium

2,5 g de chlorure de sodium (NaCl) contiennent 1 g de sodium. En conséquence, dans l'étude évoquée, la valeur supérieure sûre de 5 g de sodium correspond à une quantité de 12,5 g de chlorure de sodium. Une cuillère à café bien remplie contient environ 5 g de chlorure de sodium ou 2 g de sodium.

Le sodium a un poids moléculaire de 23; 1 g de sodium équivaut donc environ à 43 mmol. Si vous souhaitez mesurer la charge sodique nette de vos patients au moyen d'une collecte d'urine de 24 heures, alors 43 mmol/24 heures correspondent à 1 g de sodium et 215 mmol/24 heures à une charge nette de 5 g. L'apport en sodium effectif est légèrement plus élevé, car le sodium est éliminé par voie extrarénale via la desquamation de la peau, les selles et la transpiration.



**Figure 1:** Inflammation dans les phénotypes éosinophiliques de l'asthme (issu de: Rothe T. *Asthme bronchique chez l'adulte*. *Forum Med Suisse*. 2017;17(8):187–93).