

Sans détour

Prof. Dr méd. Reto Krapf

Zoom sur ... Vaccination contre le COVID en 2021

- 4 milliards de personnes ont été vaccinées en 2021 avec près de 9 milliards de doses, les grandes différences régionales restent un problème.
- Moins d'un an s'est écoulé entre la découverte de l'agent pathogène et le développement de vaccins efficaces (près de 90 ans pour la méningite, plus de 40 ans pour la coqueluche, environ 15 ans pour l'hépatite B).
- Estimation des décès évités par la vaccination en Europe/aux Etats-Unis: 750 000.
- Les vaccins les plus efficaces réduisent la mortalité/hospitalisation d'environ 90%.
- 400 nouveaux vaccins sont en cours de développement, 200 à un stade préclinique, 200 dans les diverses phases d'essais cliniques.
- Les vaccins se sont révélés remarquablement efficaces contre de nouveaux variants encore inconnus lors de leur mise au point.
- Plus de 5 millions d'enfants âgés de 5 à 11 ans aux États-Unis avaient été vaccinés avec un vaccin à ARNm avant les fêtes de fin d'année. Des études de modélisation indiquent une réduction significative et rapide des taux de nouvelles infections, même en tenant compte des variantes les plus récentes (à l'exception de l'Omicron).
- Omicron reste la grande inconnue actuelle en ce qui concerne la protection vaccinale.

Nature. 2021, doi.org/10.1038/d41586-021-03686-x.

Rédigé le 18.12.2021.

Pertinent pour la pratique

Des leçons pour l'épidémie d'omicron?

Les données sur la dynamique du remplacement du variant alpha du SARS-CoV-2 par le variant delta pourraient constituer un cas d'école pour la gestion épidémiologique de l'omicron. En Grande-Bretagne, le variant delta a remplacé le variant alpha en un peu plus d'un mois (de fin mai à début juillet 2021). Malgré une activité vaccinale élevée, les infections au SARS-CoV-2 ont massivement augmenté, surtout chez les jeunes non vaccinés. Comme l'obligation de port du masque et la distanciation sociale avaient été assouplies, de nombreuses personnes vaccinées ont également été touchées par la maladie à partir de l'automne 2021 (avec un réservoir accru chez les personnes non vaccinées). La vaccination de bien plus des 2/3 de la population suisse actuelle et des barrières physiques contre l'infection devraient également être nécessaires pour omicron.

Science. 2021, doi.org/10.1126/science.abl9551.

Rédigé le 18.12.2021.

Les mécanismes de la maladie: quel est son fonctionnement?

Déficits immunitaires acquis en cas d'insuffisance rénale chronique

L'insuffisance rénale chronique est la cause d'une immunodéficience qui s'aggrave progressivement. Elle contribue de manière significative à la morbidité et à la mortalité (2^e cause de décès) liées aux infections chez les insuffisants rénaux chroniques. Les troubles de l'immunité innée et adaptative sont connus depuis plus longtemps. L'inflammation chronique associée à la maladie de base pourrait également être importante via ce que l'on appelle une immunoparalysie.

Au moins trois nouveaux mécanismes ont été mis en évidence: une perturbation de la fonction de barrière gastro-intestinale, comme c'est le cas dans la cirrhose du foie, et, deuxièmement, une modification des protéines immunomodulatrices sécrétées par le microbiome intestinal. Le rôle du FGF-23 (hormone éliminant les phosphates des ostéocytes), dont la concentration augmente progressivement en cas d'insuffisance rénale, est également quelque peu surprenant. Il perturbe en particulier le recrutement et l'infiltration des granulocytes.

On peut espérer qu'une meilleure connaissance de ces mécanismes conduira à des possibilités d'intervention qui pourraient empêcher les infections de manière préventive.

J Am Soc Nephrol. 2021, doi.org/10.1681/ASN.2021091257.

Rédigé le 18.12.2021.

Cela nous a réjouis

Les articles de Noël du *British Medical Journal* en 2021

Chaque année, le *British Medical Journal* (BMJ) publie des articles de Noël qui s'intéressent à des questions assez transversales avec des résultats d'études acceptés par tous. Ainsi, une densité croissante de groupes dits de heavy metal ne semble pas être toxique, mais peut-être même réduire le taux d'hospitalisation et la consommation d'alcool (à savoir les hospitalisations qui y sont liées). Les auteurs soulignent à juste titre l'existence qu'un «residual confounding exists» [1]. Une étude «cross-sectional» suggère également que le quo-

tient de la longueur de l'index et de celle de l'annulaire serait associé à un sentiment de bonheur accru [2].

Petit avertissement: cette édition ne contient pas seulement des bêtises plus ou moins drôles (celles-ci sont clairement marquées «Christmas»), mais aussi des publications originales plus sérieuses!

1 BMJ. 2021, doi.org/10.1136/bmj-2021-067633.

2 BMJ. 2021, doi.org/10.1136/bmj-2021-067849.

Rédigé le 18.12.2021.

Cela nous a également interpellés

Importance pronostique d'une augmentation de la troponine après un entraînement physique

L'exercice physique, surtout dans les sports d'endurance, peut entraîner une hypertroponinémie significative avec des valeurs maximales environ 6 heures après l'effort et un retour à la normale dans les 24 heures.

Normalement, l'augmentation de la troponine est considérée comme physiologique et non pathologique: une perméabilité accrue de la membrane des cellules du muscle cardiaque (libération de fragments de troponine), mais aussi des taux d'apoptose accrus (en partie à la suite d'ischémies focales lors d'un effort excessif) font partie des mécanismes discutés.

L'hypertroponinémie induite par l'effort d'endurance ne semble toutefois pas toujours bénigne: elle semble être un facteur de risque important pour la survenue ultérieure de maladies cardiovasculaires aiguës («major cardiovascular events» ou MACE), en particulier chez les personnes âgées (le groupe d'âge concerné n'est pas surprenant).

Circulation. 2021, doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056208.

Rédigé le 20.12.2021.

Le saviez-vous?

La plupart des gens considèrent désormais le mésentère comme un organe qui génère anatomiquement cohérent, dans lequel se développent tous les organes viscéraux.

Lesquelles des affirmations suivantes concernant le mésentère sont correctes?

- A Le mésentère est un site essentiel de production de la protéine C-réactive (CRP).
- B Il (c'est-à-dire son grand épiploon) exerce une fonction de barrière ad hoc en cas d'inflammation et de perforation intestinale.
- C Le mésentère ne contient pas de tissu lymphatique.
- D L'ablation conjointe du mésentère dans le cadre d'une résection intestinale pour une maladie de Crohn améliore l'évolution.
- E La graisse mésentérique représente la plus grande partie du volume adipeux viscéral et constitue un facteur pronostique négatif pour les maladies cardiovasculaires ainsi que pour le «syndrome métabolique».

Réponse:

Parmi les réponses proposées, toutes sont correctes sauf la réponse C. Le mésentère est assez riche en ganglions lymphatiques et en vaisseaux lymphatiques. La plupart des tissus lymphatiques se trouvent dans la région iléo-occipitale. Les molécules intestinales/luminales peuvent être transportées via les vaisseaux lymphatiques et analysées dans les ganglions lymphatiques. La première étape vers une réponse immunitaire régionale et systémique coordonnée est ainsi franchie.

Lancet Gastroenterol Hepatol. 2021, doi.org/10.1016/S2468-1253(21)00179-5.

Rédigé le 19.12.2021.

Le «Sans détour» est également disponible en podcast (en allemand) sur emh.ch/podcast ou sur votre app podcast sous «EMH Journal Club»!

