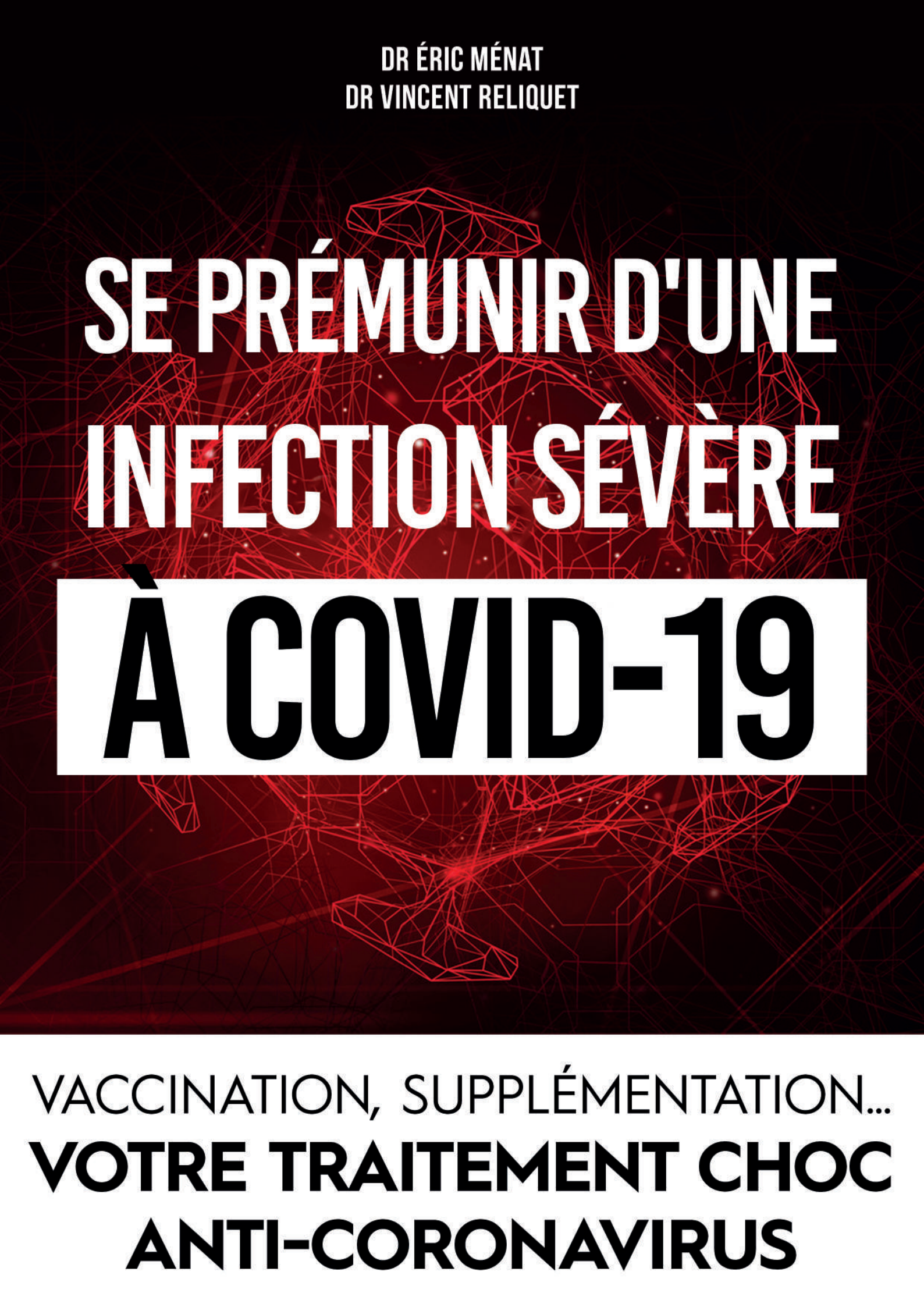


DR ÉRIC MÉNAT
DR VINCENT RELIQUET



SE PRÉMUNIR D'UNE INFECTION SÉVÈRE À COVID-19

VACCINATION, SUPPLÉMENTATION...
VOTRE TRAITEMENT CHOC
ANTI-CORONAVIRUS

GUÉRIR & BIEN VIEILLIR

DOSSIER SPÉCIAL

La vaccination anti-COVID-19 : utopie ou chimère ?

p.1

Une prévention indispensable par l'hygiène de vie

p.2

Les quatre mousquetaires de la prévention anti-coronavirus

p.3

Les huit soldats de l'armée régulière anti-COVID

p.7

4 approches préventives complémentaires à adopter

p.9



Vaccination, supplémentation : comment se prémunir d'une infection sévère à COVID-19 ?

Le COVID-19 aurait officiellement touché 150 000 personnes en France et aurait tué malheureusement plus de 20 000 de nos compatriotes. C'est beaucoup. C'est énorme même, mais cela reste encore comparable à l'ampleur des chiffres officiels de la grippe qui touche chaque année 2 à 6 millions de Français, générant une mortalité estimée autour de 15 000 personnes suivant les années.

La pandémie actuelle, par les mesures politiques et sociétales extraordinaires que celle-ci a entraînées à l'échelle de la planète, impose une réflexion sanitaire urgente. L'état de santé initial des populations (obésité, comorbidités, traitements médicamenteux possiblement susceptibles de provoquer des complications supplémentaires) ne sera que peu exposé ici. La question développée sera avant tout : la vaccination est-elle la seule réponse préventive à mettre en œuvre pour lutter contre le coronavirus ? Les Drs Eric MENAT et Vincent RELIQUET ont réuni ici leurs savoirs et leur expérience pour vous proposer une vision plus globale de la prévention dans ce dossier écrit à 4 mains.

La vaccination anti-COVID-19 : utopie ou chimère ?

La dernière allocution télévisée du Président Macron en date du 13 avril 2020¹ fut visionnée par 36 millions de Français avides de comprendre quelles méthodes notre gouvernement comptait suivre pour venir à bout de l'état de confinement généralisé qu'il avait lui-même décrété. Personne ne peut nier l'ensemble des répercussions sanitaires et économiques désastreuses que cette décision

nous fait encore subir. Surprise de taille dans la bouche d'un homme politique : seule une vaccination généralisée pourrait avoir raison de nos souffrances actuelles...

De façon théorique, on peut comprendre que les experts sanitaires actuels, ceux qui ont l'oreille du Président, et qui sont loin d'être exempts de nombreux conflits d'intérêts, ont pu facilement lui vendre cette seule hypothèse de sortie de crise.

Naturellement, si un vaccin efficace et bien toléré pouvait être rapidement mis au point, ceci constituerait LA solution la plus simple et la plus confortable pour tous... Mais pourquoi rêver inutilement ?

¹ <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2020/04/13/adresse-aux-francais-13-avril-2020>

- La *réalité scientifique* d'abord, voudrait que l'on puisse réussir en quelques semaines à mettre au point un vaccin anti-SARS-CoV-2 alors que vingt ans de recherche dans tous les pays du monde se sont systématiquement soldés par des échecs retentissants sur les deux coronavirus précédents, SARS-CoV et MERS.
- La *réalité médicale* ensuite, imposerait naturellement que ce vaccin démontre clairement à la fois d'excellents résultats préventifs contre les infections au Covid et une absence d'effet secondaire grave généré par ce produit. C'est-à-dire une balance bénéfices-risques acceptable au regard de cette maladie qui est bénigne dans 90 % des cas !
- La *réalité industrielle* enfin, nous ferait espérer des capacités de production aptes à pouvoir proposer plusieurs milliards de doses en protection effective de toutes les populations du globe.

Utopie, tout au moins, pour ne pas dire poudre aux yeux et espérance malsaine !

Une des voix médicales les plus respectées du monde, le Pr David Nabarro, professeur de santé mondiale à l'Imperial College de Londres, mandaté auprès de l'Organisation mondiale de la Santé sur le thème du Covid-19, confirme en tous points notre analyse².

«Aucun vaccin ne verra le jour avant un an au moins»

Nulle recherche sérieuse ni aucune étude clinique rigoureuse centrée sur l'efficacité et l'innocuité d'un vaccin ne peut se dérouler en quelques mois. L'argument de l'urgence sanitaire ne tient pas une seconde, qu'importe de ne pas mourir de Covid si ce vaccin vous inflige en échange une abominable maladie définitive voire un décès provoqué par une autre cause¹ ?

L'anxiété des peuples, les frénétiques désirs d'action de nos politiciens et les intérêts financiers bien compris de certains grands milliardaires pourraient nous amener à voir apparaître sur le marché un vaccin de manière bien trop précipitée sans que toutes les précautions nécessaires à la diffusion de ce type de nouveau traitement soient correctement évaluées.

Et inversement, si toutes les règles scientifiques sont appliquées, si toutes les mesures de précautions sont prises, tous les scientifiques sont d'accord pour dire qu'aucun vaccin ne verra le jour avant un an au moins.

¹ Aaby.P and coll « Evidence of Increase in Mortality After the Introduction of Diphtheria-Tetanus-Pertussis Vaccine to Children Aged 6-35 Months in Guinea-Bissau: A Time for Reflection ? », *Front Public Health*, 2018 Mar 19; 6: 79 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29616207>

Donc, que faire en attendant cet hypothétique vaccin promis comme la seule solution miraculeuse par nos dirigeants et nos experts ? !

Si nous les avons bien tous compris, nous devrions donc continuer à nous confiner, au moins de façon partielle, pendant plusieurs mois avec probablement une stricte limitation des voyages puisque c'est la seule solution alternative qu'ils envisagent.

Les exemples de la Corée du Sud, de Taïwan, d'Israël ou de l'Allemagne (pour ne citer que ces quatre cas exemplaires parmi bien d'autres) devraient nous amener à adopter un ton plus humble et plus attentif à l'expérience réussie des autres nations.

Première étape : une prévention indispensable par l'hygiène de vie

Nous pensons que ce déconfinement progressif doit s'accompagner d'une mesure au moins aussi fondamentale : la prévention individuelle d'une infection virale sévère.

Ne pourrait-on pas effectivement envisager une démarche complémentaire au vaccin qui nous permettrait de renforcer nos défenses immunitaires et mieux nous défendre contre les virus en général et contre ce coronavirus en particulier ?

Pour nous, la réponse est sans aucun doute un grand oui. Depuis 30 ans, nous proposons à nos patients un traitement de prévention des infections hivernales et les résultats demeurent particulièrement positifs. On ne peut plus compter les centaines de patients qui nous ont dit un jour : « depuis que je prends votre traitement je suis beaucoup moins malade l'hiver ». Et ces patients ne se font jamais vacciner, car ils n'en ressentent pas le besoin. Au final, en 30 ans de pratique conjointe nous n'avons jamais eu ni l'un ni l'autre le moindre décès pour une grippe ou une autre infection bronchique dans nos deux cabinets. Même pas une hospitalisation ! Mais tous ces patients sont proactifs et ont cherché à adopter de longue date une démarche préventive impliquant aussi leur hygiène de vie au quotidien. Le bon médecin, sans son bon patient, n'est rien...

Évidemment, nous ne sommes pas naïfs. Ces deux expériences professionnelles ne constituent en aucun cas une preuve de quoi que ce soit. Juste deux carrières singulières et des scientifiques pointilleux ne manqueraient pas de nous objecter qu'il existe probablement un biais dans le recrutement dans nos cabinets ainsi qu'un effet placebo plus prononcé chez nous ? Soit !

Mais ces ordonnances ne sont jamais délivrées « au petit bonheur la chance » comme certaines agences

² <https://www.urban-fusions.fr/2020/04/19/ne-pariez-pas-sur-le-vaccin-pour-nous-protéger-de-covid-19-declare-un-expert-mondial-de-la-sante-nouvelles-du-monde/>

gouvernementales tentent avec la dernière des méconnaissances de vouloir le faire croire³. Elles sont toutes établies sur des bases scientifiques réelles et parfois aussi solides que celle du médicament officiel.

Il faut comprendre également qu'un traitement préventif induira un effet global, car il agira sur plusieurs grandes fonctions physiologiques à la fois, comme nous allons vous l'expliquer.

C'est par l'observation d'une démarche globale, holistique et intégrative que l'on obtient des résultats durables sur la santé. Et c'est cette démarche globale qu'il faudrait évaluer, bien loin d'un seul vaccin qui prétend vous mettre à l'abri de quelques maladies seulement, voire d'une seule quand on vaccine contre la grippe saisonnière !

Devons-nous attendre naïvement la mise sur pied d'une étude comparative sérieuse qui ne vient jamais ? Il faudrait qu'une équipe de recherche soit financée par l'État, de façon indépendante, pour qu'un jour on puisse évaluer sérieusement ces types d'approches intégratives. Encore faudrait-il qu'une partie de la population l'appelle de ses vœux. Et si nous l'exigions en tant qu'usagers de la santé ?

Pour autant, nous disposons quand même de suffisamment d'études concernant plusieurs démarches préventives adoptées à travers le monde.

UN MANQUE À GAGNER SUR LES TRAITEMENTS « NON BREVETABLES »

Le problème de fond réside dans le fait qu'aucune des démarches que l'on propose ci-dessous n'a jamais pu être comparée de manière rigoureuse au vaccin antigrippal. Pourquoi ? La réponse est évidente : pas question de remettre en cause le principe vaccinal. Déjà que l'intérêt de ce produit¹ ne tient plus que par miracle dans la tête de ses prescripteurs² et de ses consommateurs...

Par ailleurs, aucun bénéfice à tirer de telles études puisque toutes les démarches que nous allons vous exposer ne sont pas brevetables et ne coûtent que très peu cher.

¹ Anderson ML *et al.* The Effect of Influenza Vaccination for the Elderly on Hospitalization and Mortality: An Observational Study With a Regression Discontinuity Design. *Ann Intern Med* Published Ann Intern Med. 2020. DOI : 10.7326/M19-3075

² Wolff GG. Influenza vaccination and respiratory virus interference among Department of Defense personnel during the 2017–2018 influenza season. *Vaccine* 2020; 38 : 350.

Nous restons persuadés que si dès maintenant nous mettions en œuvre dans tous les EHPAD les propositions qui vont suivre, des vies pourraient être prolongées. Les médecins qui les ont instaurées dans certains établissements accueillant des personnes fragiles témoignent régulièrement de leurs résultats très encourageants.

Nos opinions personnelles n'ayant finalement aucun intérêt. Passons aux preuves. Voici donc quelques préconisations que nous souhaiterions apporter à tous afin de prévenir activement le nombre de formes graves de cette maladie.

Les quatre mousquetaires de la prévention anti-coronavirus

Voici les quatre produits qui nous paraissent prioritaires pour augmenter nos défenses antivirales.

La priorité à une supplémentation en zinc

C'est probablement le traitement complémentaire le plus étudié au cours de cette épidémie de COVID-19, à tel point que plusieurs spécialistes l'ont proposé comme traitement de la phase aigüe de la maladie.

Le zinc est connu depuis longtemps pour son action favorable sur nos défenses immunitaires et les carences en zinc sont bien plus fréquentes qu'on ne le pense⁴. On sait depuis 2010 que le zinc a même une action spécifique sur les coronavirus en empêchant la réplication du virus, et donc sa virulence⁵.

Cet élément essentiel demeure facilement dosable, mais les normes en vigueur nous paraissent peu réalistes et ne permettent pas de mettre en évidence un certain nombre de subcarences.

Une étude publiée dans le *BMC Medicine* montre que parmi 350 enfants souffrant d'une pneumonie sévère, ceux qui ont reçu du zinc en plus des antibiotiques ont eu trois fois plus de chances de survivre ! Il y a eu 7 morts dans le groupe « avec zinc » contre 21 morts dans le groupe « sans zinc » ! Cette étude n'est pas en lien avec le COVID-19, mais montre « dans la vraie vie » ce que peut entraîner une carence ou une supplémentation en zinc⁶.

Une autre étude a été réalisée dans le SIDA où on a supplémenté en zinc des patients en complément du traitement classique. Les patients recevant du zinc ont eu une réponse immunitaire 4 fois supérieure au groupe témoin⁷.

³ <https://www.anses.fr/fr/content/l'anses-met-en-garde-contre-la-consommation-de-compléments-alimentaires-pouvant-perturber-la>

⁴ <https://academic.oup.com/advances/article/10/4/696/5476413>

⁵ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21079686>

⁶ <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-10-14>

⁷ <https://academic.oup.com/advances/article/10/4/696/5476413>

D'ailleurs de nombreux médecins font part actuellement sur les réseaux sociaux de leurs résultats positifs en prescrivant du zinc à leurs patients. Il paraît donc indispensable que des études randomisées soient mises en place le plus rapidement. Pourquoi l'OMS ou l'Académie de Médecine ne se sont pas emparées de ces éléments ? Pourtant, la supplémentation en zinc est peu onéreuse et sans risque. Vous trouverez facilement la raison : rien de brevetable à vendre, donc aucun intérêt.

Une supplémentation systématique en zinc devrait donc être proposée au moins à tous les patients fragiles, à commencer par les seniors en EHPAD, compte tenu de la particulière fréquence des carences chez les résidents institutionnalisés, présentes chez au moins 50% d'entre elles⁸.

Une dose préventive s'évalue entre 15 et 30 mg par jour en fonction du poids, de l'âge et du taux de zinc mesuré dans le sang⁹.

L'importance d'un apport en vitamine D3 (Cholécalférol) chez les plus fragiles

Voilà encore un constituant majeur de nos défenses immunitaires et qui fait particulièrement défaut à nos patients les plus fragiles, surtout en institutions où les résidents demeurent extrêmement peu exposés au soleil. La vitamine D3 représente bien plus qu'une vitamine puisque certains auteurs souhaitaient même l'inclure dans le vaste groupe... des hormones. Ses propriétés dépassent largement sa simple action sur le métabolisme du calcium et la formation de l'os.

Il est ainsi prouvé que les patients carencés en vitamine D3 présentent plus souvent des cancers ou des récurrences de maladies neurodégénératives, voire auto-immunes. Surtout, la vitamine D3 influencerait positivement sur la prévention de



Le vitamine D3 est un atout majeur pour le système immunitaire

Perte de goût et d'odorat à cause d'une carence en zinc ?

À noter que l'anosmie (perte d'odorat) et l'agueusie (troubles du goût), particulièrement fréquents en cas de COVID-19, constituent des symptômes potentiellement favorisés par les carences en zinc. Une des hypothèses serait que l'organisme puiserait sur ses réserves en zinc pour lutter contre le virus, favorisant ainsi l'apparition de ces symptômes touchant le goût et l'odorat.

D'ailleurs, des médecins qui proposent du zinc à leurs patients dans ces conditions constatent une récupération plus rapide de ces deux sens.

certaines maladies infectieuses, mais aussi de certaines maladies auto-immunes¹⁰ ou à composante auto-immune¹¹.

On sait depuis longtemps que la vitamine D3 joue un rôle fondamental dans l'activation de l'immunité ce qui permet ainsi de limiter le nombre et la gravité des infections hivernales (rhumes, grippe ...), d'en réduire la durée¹², spécialement chez les plus âgés¹³. Une étude a montré le même effet positif sur les bronchiolites des enfants : nette augmentation du risque de bronchiolite chez ceux qui présentaient une carence en vitamine D3¹⁴.

Une métaanalyse publiée dans le JIM (*Journal International de Médecine*) le 22/02/2017 a confirmé tous ces travaux en concluant : on constate une réduction significative du risque d'infection respiratoire aiguë avec une supplémentation quotidienne ou hebdomadaire en vitamine D3 ! Sans parler du rôle de la vitamine D3 sur le déclin cognitif, la dépression et même certaines affections cardio-vasculaires. Autant de raison d'envisager une supplémentation chez les plus fragiles, en particulier en cette période d'épidémie de COVID-19.

Oui, mais à une condition : surveiller le taux sérique de 25OHD2+D3 comme le recommande l'Académie de Médecine¹⁵, car 1 ampoule de vitamine D3 tous les 3 mois n'est souvent pas suffisante, loin de là. En pleine épidémie virale, il est plus logique, plus efficace et mieux toléré de donner des gouttes de vitamine D3 tous les jours à raison de 3000 à 5000 UI par jour du 15 septembre au 15 mai, voire tous les jours même en été chez les patients qui ne s'exposeront pas correctement au moins 20 minutes par jour au soleil. Cette supplémentation étant surveillée par les taux sanguins.

⁸ Richard MJ, Roussel AM. Micronutrients and ageing : Intakes and requirements. Proc Nutr Soc 1999;58:573-8

⁹ La zincémie est remboursée par la Sécurité Sociale

¹⁰ Guillard JC. Rev Prat 2013;63:1097-104.

¹¹ Académie nationale de médecine. Statut vitaminique D, actions extra-osseuses et besoins quotidiens. Rapport. 29 mai 2012

¹² Adit Ginde et coll. Etats Unis (Journal of Geriatric Society 2009)

¹³ Plos One, 15 juin 2010

¹⁴ Moreno-Solis G et coll. : Low serum 25-hydroxyvitamin D levels and bronchiolitis severity in Spanish infants. Eur J Pediatr., 2015; 174: 365-72.

¹⁵ Académie nationale de médecine. Dosage de vitamine D. Communiqué de presse. Mai 2014

La vitamine C : un puissant antiviral et immunostimulant à ne pas négliger

Voici une vitamine plus connue pour ses propriétés immunostimulantes et pourtant trop souvent négligée. De la même façon que la vitamine D3 n'agit pas uniquement sur l'os, la vitamine C ne peut absolument pas être limitée à la seule prévention du scorbut.

C'est un antioxydant puissant qui aide à lutter contre la dégénérescence des cellules. C'est aussi la vitamine du foie et du tissu conjonctif. Son action sur ce dernier permet d'améliorer la souplesse des tissus et de limiter les risques de fibrose. Cela pourrait être utile dans la 2^e phase du COVID où les atteintes respiratoires peuvent évoluer vers une fibrose pulmonaire.

Mais c'est avant tout pour son action antivirale et immunostimulante que la vitamine C a toute sa place dans la prévention du COVID-19.

Une dose quotidienne de 250 mg à 1 g de vitamine C diminue significativement le risque de rhume et permet de réduire la durée d'un état grippal¹⁶. Le défaut de la vitamine C réside dans le fait qu'elle ne persiste pas longtemps dans l'organisme. Son action « thérapeutique » est courte et nous ne pouvons pas faire de stock de cette vitamine hydrosoluble.

En période d'épidémie, comme c'est le cas actuellement, il est donc conseillé de prendre tous les jours de la vitamine C. Soit une forme naturelle comme l'acérola, à raison de 250 mg 4 fois par jour, soit une forme liposomale plus chère, mais mieux absorbée par l'intestin. Prendre alors 1 gélule de 300 à 500 mg de vitamine C liposomale matin et midi.

Il ne peut exister de surdosage avec cette vitamine ni d'effet secondaire notable.

Dans les circonstances actuelles, cette supplémentation devrait être conseillée systématiquement en association avec les produits déjà décrits.

Nous ne développerons pas ici l'utilisation de la vitamine C injectable à haute dose qui pourrait être utile dans la phase aigüe de la maladie.

UNE OPPORTUNITÉ D'ÉTUDIER ENFIN CES 4 THÉRAPEUTIQUES. AGISSONS MAINTENANT !

Il est vrai que bien peu d'études se sont penchées sur l'efficacité de ces quatre thérapeutiques en association. Il n'y a aucun argent à gagner pour les laboratoires puisque ces produits ne sont pas brevetables, alors pourquoi chercher... ?

Parce qu'aujourd'hui, nous avons une formidable opportunité pour le faire. Le gouvernement va injecter des centaines de milliards dans notre économie et quelques centaines de millions dans la recherche d'un vaccin. Ne pourrait-on pas réserver quelques millions pour mettre en place cette étude que nous suggérons et dont nous avons un besoin urgent ?

Des milliers de patients dans les EHPAD pourraient en bénéficier immédiatement.

Un apport en probiotiques pour réduire les infections respiratoires, vraiment ? !

De très nombreuses études¹⁷ ont mis en lumière l'existence d'un lien très fort entre qualité de la flore intestinale et l'efficacité du système immunitaire général¹⁸⁻¹⁹⁻²⁰. Une grande partie de ce dernier est située dans nos intestins. Parmi les structures les plus importantes, il faut citer les plaques de Peyer qui défendent notre organisme de tous les microbes qui pourraient pénétrer à travers la paroi intestinale. Ces organes lymphoïdes sont aussi le lieu de synthèse de nombreux anticorps différents, ces fameuses immunoglobulines, et en particulier les IgA qui sont la première ligne de défense de nos muqueuses.

Ce système immunitaire intestinal, absolument fondamental²¹ va fabriquer 80 % des IgA susceptibles ensuite de pouvoir migrer en défense, en particulier vers nos poumons. On imagine bien facilement que ce système joue un rôle important dans notre lutte contre le COVID-19.

¹⁶ Examining the evidence for the use of vitamin C in the prophylaxis and treatment of the common cold. Heimer KA, Hart AM, et al. J Am Acad Nurse Pract. 2009 May;21(5):295-300.

¹⁷ Recommandation pratique - Probiotiques et prébiotiques", Organisation mondiale de Gastroentérologie (WGO), mai 2008.

¹⁸ Arunachalam K, Gill HS, Chandra RK. Enhancement of natural immune function by dietary consumption of Bifidobacterium lactis (HN019). Eur J Clin Nutr. 2000 Mar;54(3):263-7.

¹⁹ Sheih YH, Chiang BL, et al. Systemic immunity-enhancing effects in healthy subjects following dietary consumption of the lactic acid bacterium Lactobacillus rhamnosus HN001. J Am Coll Nutr. 2001 Apr;20(2 Suppl):149-56.

²⁰ O'Mahony C, Scully P, O'Mahony D, Murphy S, O'Brien F, Lyons A, Sherlock G, MacSharry J, Kiely B, Shanahan F, O'Mahony L. Commensal-induced regulatory T cells mediate protection against pathogen-stimulated NF-kappaB activation. PLoS Pathog. 2008 Aug 1;4(8):e1000112.

²¹ Noter qu'un vaccin injectable ne peut pas procurer d'immunité de type IgA puisque le système digestif est court-circuité par injection sous-cutanée ou intramusculaire.

C'est ainsi que beaucoup de travaux se sont intéressés aux liens entre probiotiques et infections²².

Il a été ainsi prouvé que la prise de probiotiques réduisait les infections intestinales (comme la turista²³), mais aussi l'impact des gastroentérites hivernales²⁴. On rappelle que dans le COVID, il y a souvent des troubles digestifs et en particulier des diarrhées.

Mais il a été également prouvé que les probiotiques pouvaient réduire le risque d'infections respiratoires. C'est même le cas pour la prévention de la grippe²⁵⁻²⁶.

Il paraît donc de pure logique de proposer des probiotiques aux patients qui veulent améliorer leurs défenses immunitaires et réduire leurs risques d'infections hivernales. C'est ce que nous proposons déjà depuis des dizaines d'années avec des résultats franchement probants.

Si toute la population n'a pas besoin de prendre ces probiotiques, en cas de colopathie en revanche, de troubles du transit chroniques ou de fragilité hivernale, ce type de traitement préventif pourrait paraître indispensable.

Surtout face au COVID où des travaux laissent penser que certaines bactéries intestinales comme *Prevotella* pourraient favoriser des formes graves de la maladie, prendre des probiotiques en prévention au cours de cette épidémie paraît d'autant plus utile²⁷⁻²⁸⁻²⁹.

Une prescription préventive chez nos patients les plus fragiles, en particulier en EHPAD, est donc parfaitement justifiée face à cette pandémie.

D'autant plus que personne n'a pu mettre en évidence le moindre risque à administrer des probiotiques à qui que ce soit. Les effets secondaires, essentiellement digestifs, sont exceptionnels. La seule question qui n'est pas tranchée est : quels probiotiques et en quelles quantités ? D'expérience, on pense préférable d'utiliser des spécialités contenant au moins 3 souches (plutôt entre 4 et 6) et apportant au moins 5 milliards de lactobacilles par prise.

En général, on propose 1 prise le matin 15 minutes avant le petit déjeuner, tous les jours ou 1 jour sur 2, certains spécialistes conseillent de les prendre plutôt au coucher.

Pourquoi ne pas promouvoir systématiquement ces quatre mousquetaires ?

Ces quatre produits naturels (probiotiques, zinc, vitamines D3 et C), considérés de façon trop légère comme de simples compléments alimentaires, constituent réellement la base incontournable d'une bonne immunité générale. Nous les avons appelés nos « QUATRE MOUSQUETAIRES ».

En effet, ils sont particulièrement complémentaires les uns des autres par leur action préventive et leurs propriétés vis-à-vis de notre système immunitaire. Ils répondent bien à la devise « **un pour tous et tous pour un !** ». Mais au fait, pourquoi le gouvernement ne favorise-t-il pas l'utilisation large de ces quatre produits naturels, peu onéreux et sans effet secondaire ? La réponse est simple : parce que les gouvernants ne sont pas des scientifiques ni des médecins et qu'ils n'ont pas entendu parler d'eux. Pire, l'ANSES qui devrait les promouvoir vient de faire paraître une alerte totalement hypocrite qui déconseille les compléments alimentaires en se basant uniquement sur certaines plantes qui contiennent de l'aspirine, mais sans déconseiller de continuer à consommer l'aspirine prescrite par leurs médecins... On rêve ! Cette pratique est une honte pour cette agence qui pratique ainsi l'amalgame le plus inconsidéré et l'anti-science la plus absolue...

Sans parler du fait qu'ils avancent ici des hypothèses sans aucune preuve sur un éventuel impact en cas de COVID. Si on peut comprendre le souhait de décrire certaines précautions d'usage relatives à certains produits, oser mettre tous les compléments alimentaires à l'index en titrant leur article « *L'Anses met en garde contre la consommation de compléments alimentaires pouvant perturber la réponse immunitaire* »³⁰ montre à quel point, seule la chimie trouve grâce à leurs yeux !

Mais que font nos experts ? Ils prient pour l'arrivée d'un vaccin hypothétique en sachant qu'il ne peut arriver avant 1 an minimum. En attendant ? RIEN ! Aucune prévention ni même aucun traitement proposé pour les EHPAD. Coupables d'immobilisme et complices d'une dramatique hécatombe chez nos aînés à qui nous devons pourtant le respect et une attention toute particulière, ces experts seront montrés du doigt quand l'heure des comptes aura sonné ! Surtout que ces quatre mousquetaires ne sont pas seuls. Ils peuvent être aidés, renforcés, par d'autres approches tout aussi intéressantes dans les cas difficiles.

²² Goldin BR, Gorbach SL. Clinical indications for probiotics: an overview. Clin Infect Dis. 2008 Feb 1;46 Suppl 2:S96-100; discussion S144-51. Review

²³ Meta-analysis of probiotics for the prevention of traveler's diarrhea. McFarland LV. Travel Med Infect Dis. 2007 Mar;5(2):97-105. Epub 2005 Dec 5.

²⁴ Szajewska H, Mrukowicz JZ. Probiotics in the treatment and prevention of acute infectious diarrhea in infants and children: a systematic review of published randomized, double-blind, placebo-controlled trials. J Pediatr Gastroenterol

²⁵ G.J. Leyer, S.Li, M.E. Mubasher, C. Reifer, A.C. Ouwehand Pediatrics "Probiotic Effects on Cold and Influenza-Like Symptom Incidence and Duration in Children" 2009, Volume 124: e172-e179

²⁶ Un produit laitier fermenté avec le probiotique *Lactobacillus Casei* DN 114 001 améliore la réponse immunitaire à la vaccination antigrippale chez les seniors, Danone Research, Institut Pasteur, Poster présenté aux entretiens de Bichat, septembre

²⁷ Chakraborty S (2020). Sequencing data (n=3) shows wuhan coronavirus integration in bacteria (*Prevotella* mostly). sequencing artifact - or is the virus infecting both bacterial and human cells? doi: 10.31219/osf.io/ktngw. URL osf.io/ktngw.

²⁸ <http://www.jpnm.com/index.php/jpnm/article/view/090139>

²⁹ <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.03.20030650v1>

³⁰ Cf note n°4

Les huit soldats de l'armée régulière anti-COVID

La Quercétine, actuellement testée à tous les stades de la maladie

La quercétine est un flavonoïde présent dans les fruits et les légumes, pour lequel chaque année des centaines de publications scientifiques se font l'écho de propriétés exceptionnelles pour la santé. Cette molécule fait partie des antioxydants les plus puissants tout en ne présentant aucun effet secondaire.

Les oignons et les câpres en représentent les meilleures sources alimentaires (en particulier les oignons rouges), mais l'alimentation normale ne peut pas apporter une dose « thérapeutique » suffisante.

De nombreuses études ont montré l'action antivirale de la quercétine, sur plusieurs autres virus dont celui de la grippe³¹⁻³², de la mononucléose³³ et donc possiblement sur les coronavirus³⁴⁻³⁵. Évidemment, il est trop tôt pour avoir des études sur COVID-19, mais pourquoi n'entend-on pas parler de ce traitement naturel pour soigner la grippe ou la mononucléose et pourquoi le Pr Chrétien est-il un des rares à évoquer cette piste face à cette épidémie dramatique ?

Naturellement, la quercétine n'est pas brevetable et personne n'a d'intérêt à en faire la promotion, on y revient... Et puis un simple « ingrédient » naturel ne peut pas soigner des maladies, tout le monde le sait ! La quercétine peut donc agir favorablement sur notre immunité³⁶⁻³⁷, sans oublier qu'elle ne présente aucun risque³⁸ aux posologies actuellement utilisées soit 500 à 1000 mg en 2 ou 3 prises (préférer l'achat des formes anhydres).

500 mg de glutathion chaque jour pour augmenter les cellules « Natural Killer »

Le glutathion est un antioxydant puissant qui est controversé, car la molécule est instable et beaucoup de compléments alimentaires à base de glutathion ne contiennent parfois

Une alternative anti-inflammatoire autant préventive que curative

Les premières études sont intervenues dans le domaine de la cancérologie où il pourrait exister un effet protecteur. Parmi les autres propriétés de la quercétine, il existe un effet anti-inflammatoire et d'inhibition des cytokines ce qui peut paraître utile dans la 2^{ème} phase du COVID-19. Mais d'autres travaux laissent penser que la quercétine démontrerait, comme le zinc, des capacités inhibitrices à l'égard de certains virus, et en particulier du fameux COVID-19.

C'est aussi ce qu'affirme le Pr Michel Chrétien, professeur émérite de la faculté de médecine de l'université de Montréal et ancien directeur de l'Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM). Selon lui, la quercétine pourrait se montrer porteuse de propriétés inhibitrices à l'égard du Coronavirus (COVID-19) et pourrait offrir une alternative, tant préventive que curative à l'égard de cette infection : après avoir démontré une nette action virulicide du produit sur Zika et Ebola, tant *in vitro* qu'*in vivo*, le Pr Chrétien a projeté une équipe à Wuhan en mars 2020 pour tester la quercétine à tous les stades de la maladie.

plus grand-chose ou sont peu bio-disponibles au moment de l'ingestion. C'est bien dommage, car c'est un produit qui peut être puissant et très efficace sur différents symptômes du vieillissement. On le cite beaucoup en ce moment, car la prise par voie orale de glutathion semble améliorer le fonctionnement du système immunitaire et diminuer le niveau du stress oxydant³⁹. De plus, un taux plus élevé de glutathion semble augmenter la production de globules blancs. Il serait nécessaire à la multiplication des lymphocytes et en particulier des Natural Killer, particulièrement actifs, surtout à l'encontre des cellules infectées par des virus⁴⁰.

Il reste à approfondir les études pour déterminer la meilleure dose et surtout la meilleure forme de glutathion à utiliser. Il existe actuellement des formes sublinguales, des formes liposomées ou des produits plus classiques. Une chose est sûre, il faut utiliser exclusivement du glutathion réduit. La posologie

³¹ Mehrbod P, Abdalla MA, Fotouhi F, et al. Immunomodulatory properties of quercetin-3-O-a-L-rhamnopyranoside from *Rapanea melanophloeos* against influenza A virus. *BMC Complement Altern Med*. 2018;18(1):184. Published 2018 Jun 15. doi:10.1186/s12906-018-2246-1

³² Wu W, Li R, Li X, et al. Quercetin as an Antiviral Agent Inhibits Influenza A Virus (IAV) Entry. *Viruses*. 2015;8(1):6. Published 2015 Dec 25. doi:10.3390/v8010006

³³ Lee M, Son M, Ryu E, et al. Quercetin-induced apoptosis prevents EBV infection. *Oncotarget*. 2015;6(14):12603-12624. doi:10.18632/oncotarget.3687

³⁴ Jo S, Kim H, Kim S, Shin DH, Kim MS. Characteristics of flavonoids as potent MERS-CoV 3C-like protease inhibitors. *Chem Biol Drug Des*. 2019;94(6):2023-2030. doi:10.1111/cbdd.13604

³⁵ Chiow KH, Phoon MC, Putti T, Tan BK, Chow VT. Evaluation of antiviral activities of *Houttuynia cordata* Thunb. extract, quercetin, quercetrin and cinanserin on murine coronavirus and dengue virus infection. *Asian Pac J Trop Med*. 2016;9(1):1-7. doi:10.1016/j.apjtm.2015.12.002

³⁶ Yao Li et al., « Quercetin, Inflammation and Immunity », *Nutrients* 8, no 3 (15 mars 2016): 167, <https://doi.org/10.3390/nu8030167>.

³⁷ <https://www.longdom.org/quercetin-a-promising-treatment-for-the-common-cold>

³⁸ Susanne Andres et al., « Safety Aspects of the Use of Quercetin as a Dietary Supplement », *Molecular Nutrition & Food Research* 62, no 1 (janvier 2018): 1700447, <https://doi.org/10.1002/mnfr.201700447>.

³⁹ R Sinha et al., Oral supplementation with liposomal glutathione elevates body stores of glutathione and markers of immune function. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2017, August 30.

⁴⁰ Immunity 18 April 2017 DOI: 10.1016/j.immuni.2017.03.019 Glutathione Primes T Cell Metabolism for Inflammation

préventive serait de 500 mg en moyenne par jour, mais cela dépend de la forme galénique. L'autre frein à son utilisation est son coût plus élevé que les produits précédents.

La NAC ou N-acétylcystéine contre les graves complications de la 2^e phase du COVID-19

On l'utilise souvent en remplacement du glutathion, car la NAC en est le précurseur et son coût est plus abordable. Prendre de la NAC en complément alimentaire permet donc d'améliorer la synthèse naturelle de glutathion.

Elle est doublement intéressante, car cette molécule soufrée a montré une action directe sur les bronches en fluidifiant les sécrétions de mucus et en favorisant leur expectoration. Le soufre est aussi un élément structurel de la muqueuse bronchique. Dernière propriété et non des moindres : la NAC a une action fibrinolytique, c'est-à-dire qu'elle s'oppose à la formation de thrombus (ou caillot)⁴¹ qui est une des principales complications dans la 2^e phase du COVID-19.

On donne entre 600 et 1200 mg de NAC par jour, plutôt le matin et le midi chez les patients qui ne présentent pas de difficulté à tousser ni cracher en cas d'encombrement bronchique.

Au moins 3 bienfaits extraordinaires de la plante *Echinacea* face au COVID

Nous citerons en priorité l'*Echinacea* qui est certainement la plus adaptée à affronter cette épidémie.

C'est une des plantes immunostimulantes les plus étudiées et les plus utilisées pour la prévention des infections

hivernales⁴². Elle va non seulement réduire le risque infectieux, mais fait preuve également de propriétés antivirales⁴³⁻⁴⁴. C'est démontré contre l'herpès, le rhume, ou encore la grippe⁴⁵. C'est aussi un bon antibactérien spécialement dans les infections respiratoires⁴⁶.

Autant de raisons pour la prescrire en prévention de l'infection à COVID surtout qu'elle est parfaitement tolérée. Deux précautions d'emploi théoriques : les maladies auto-immunes et par précaution chez les femmes enceintes chez qui on n'envisage jamais une prise au long cours.

On donne en moyenne 1g de poudre 2 fois par jour le matin et midi soit en général 3 gélules matin et midi, 3 semaines sur 4.

Les autres plantes à consommer pour « booster » l'immunité

Il existe bien d'autres plantes qui agissent sur l'immunité. Nous ne rentrerons pas dans les détails dans ce dossier, mais nous citerons en particulier :

- **Le Sureau noir** connu pour son action immunostimulante⁴⁷⁻⁴⁸, et son action antivirale, en particulier sur le virus de la grippe⁴⁹. Mais aussi sur certains coronavirus⁵⁰. Ainsi on a montré qu'il réduisait la durée et la gravité de la grippe⁵¹.
- **L'Astragale** appelée en Chine « Huang qi » ou en latin *Astragalus membranaceus* var. *mongholicus* est une plante adaptogène et immunostimulante⁵². Elle augmente les concentrations d'immunoglobulines dans les fosses nasales, ce qui est très important face à ce COVID. Elle a de nombreuses autres propriétés que nous ne détaillerons pas ici.
- **L'Una de Gato** ou griffe du chat est une plante à la fois immunostimulante et, anti-inflammatoire⁵³.

⁴¹ Martinez de Lizarrondo S, Gakuba C, Herbig BA et al. Potent thrombolytic effect of N-acetylcysteine on arterial thrombi [archive], Circulation, 2017;136:646-660

⁴² Steinmüller C, Roesler J, Gröttrup E, Franke G, Wagner H, Lohmann-Matthes ML. Polysaccharides isolated from plant cell cultures of *Echinacea purpurea* enhance the resistance of immunosuppressed mice against systemic infections with *Candida albicans* and *Listeria monocytogenes*. Int J Immunopharmacol. 1993 Jul;15(5):605-14. PMID 8375943

⁴³ Birt DF, Widrlechner MP, Lalonde CA, Wu L, Bae J, Solco AK, Kraus GA, Murphy PA, Wurtele ES, Leng Q, Hebert SC, Maury WJ, Price JP. *Echinacea* in infection. PMID 18258644

⁴⁴ Binns SE, Hudson J, Merali S, Arnason JT. Antiviral activity of characterized extracts from *echinacea* spp. (Heliantheae: Asteraceae) against herpes simplex virus (HSV-1). Planta Med. 2002 Sep;68(9):780-3

⁴⁵ Pleschka S, Stein M, Schoop R, Hudson JB. Anti-viral properties and mode of action of standardized *Echinacea purpurea* extract against highly pathogenic avian influenza virus (H5N1, H7N7) and swine-origin H1N1 (S-OIV). Virol J. 2009 Nov 13;6:197. doi: 10.1186/1743-422X-6-197. PMID 19912623

⁴⁶ Sharma S.M., Anderson M., Schoop S.R., Hudson J.B. Bactericidal and anti-inflammatory properties of a standardized *Echinacea* extract (*Echinaforce*®): Dual actions against respiratory bacteria. Phytomedicine 17 (2010) 563-568

⁴⁷ Barak V, Halperin T, Kalickman I. The effect of Sambucol, a black elderberry-based, natural product, on the production of human cytokines: I. Inflammatory cytokines. Eur Cytokine Netw. 2001 Apr-Jun;12(2):290-6. PMID 11399518

⁴⁸ Waknine-Grinberg JH, El-On J, Barak V, Barenholz Y, Golenser J. The immunomodulatory effect of Sambucol on leishmanial and malarial infections. Planta Med. 2009 May;75(6):581-6. doi: 10.1055/s-0029-1185357. PMID 19214946

⁴⁹ Roschek B Jr, Fink RC, McMichael MD, Li D, Alberte RS. Elderberry flavonoids bind to and prevent H1N1 infection in vitro. Phytochemistry. 2009 Jul;70(10):1255-61. PMID 19682714

⁵⁰ Weng JR, Lin CS, Lai HC, Lin YP, Wang CY, Tsai YC, Wu KC, Huang SH, Lin CW. Antiviral activity of *Sambucus Formosana* Nakai ethanol extract and related phenolic acid constituents against human coronavirus NL63. Virus Res. 2019 Nov;273:197767. doi: 10.1016/j.virusres.2019.197767. PMID 31560964

⁵¹ Roxas M, Jurenka J. Colds and influenza: a review of diagnosis and conventional, botanical, and nutritional considerations. Altern Med Rev. 2007 Mar;12(1):25-48. PMID 17397266

⁵² Shao BM, Xu W, Dai H, Tu P, Li Z, Gao XM. A study on the immune receptors for polysaccharides from the roots of *Astragalus membranaceus*, a Chinese medicinal herb. Biochem Biophys Res Commun. 2004 Aug 6;320(4):1103-11. PMID 15249203

⁵³ Sheng Y, Bryngelsson C, Pero RW. Enhanced DNA repair, immune function and reduced toxicity of C-MED-100, a novel aqueous extract from *Uncaria tomentosa*. J Ethnopharmacol. 2000 Feb;69(2):115-26. PMID 10687868

- Le **Reishi**, le **Maïtaké** et le **Shiitaké** sont des champignons (mycothérapie) riches en bêta-glucanes, des molécules immunostimulantes qui réduisent la gravité et la mortalité de la grippe dans les études sur l'animal.

Il existe donc beaucoup d'études sur la phytothérapie sur lesquelles s'appuyer pour améliorer l'immunité des patients et réduire leur risque d'infections virales graves. Des études sont à mener concernant le COVID-19, mais ces plantes sont de sérieux candidats dans une démarche de prévention globale.

L'aromathérapie : une puissante arme antivirale

À côté de la phytothérapie, il ne faut pas oublier l'aromathérapie qui offre des remèdes antiviraux et *anti-infectieux* parmi les plus puissants.

Elles seront prescrites en prévention, mais aussi en curatif, même si nous n'avons pas d'études spécifiques sur le COVID-19. En revanche, nous avons beaucoup d'études sur son efficacité sur des virus tout aussi difficiles à traiter.

Voici les principales huiles essentielles qui seront toujours utilisées sous contrôle médical, car il existe des précautions d'emploi voire des contre-indications :

- Les 2 melaleuca : **NIAOULI** et **ARBRE A THE** ;
- **LAURIER NOBLE** qui agirait particulièrement sur les coronavirus ;
- Les **THYMS**, en particulier à thymol et à Thujanol.
- **L'EUCALYPTUS RADIE**
- **L'ORIGAN compact**

Cette liste est loin d'être exhaustive, mais vous avez là les huiles essentielles prioritaires à mon sens.

4 approches préventives complémentaires à adopter

La démarche préventive face au coronavirus peut aller plus loin chez les patients qui veulent s'investir de façon globale dans leur santé et réduire leurs risques d'infections respiratoires. Nous ne citerons que ces approches pour ne pas allonger ce dossier, mais il ne faut pas croire pour autant que ce sont des éléments secondaires.

1/ Une alimentation adaptée est même la base de toute démarche préventive. Elle sera basée sur les règles générales de **l'alimentation méditerranéenne** en

2 composants précieux qui font de l'Huile essentielle de Ravintsara un immunostimulant de choix

Face à une infection virale, on va privilégier le Ravintsara du Japon (ou *Cinnamomum camphora* ct cinéole) pour 3 raisons :

- C'est une des huiles essentielles les plus antivirales ;
- C'est un bon immunostimulant ;
- Elle est parfaitement bien tolérée.

La synergie d'action antivirale et immuno-stimulante des principaux composants : 1,8-cinéole et alcools monoterpéniques alpha-terpinéol est bien démontrée.

Même si ce n'est pas le traitement préventif le plus efficace, l'utilisation de l'HE de Ravintsara est très complémentaire des autres produits déjà cités. Elle sera utilisée surtout par voie olfactive ou transcutanée.

augmentant un peu la part des lipides à condition de choisir des bonnes graisses : œufs, poissons gras, avocats, oléagineux et surtout huiles végétales biologiques riches en oméga-3 pour ne citer que les principales sources⁵⁴.

2/ **L'Oligothérapie** est une approche thérapeutique insuffisamment étudiée et pourtant l'apport d'oligoéléments sous forme catalytique comme l'association de Cuivre-Or-Argent donne de bons résultats chez les patients fatigués et immunodéprimés.

3/ **Les produits de la ruche** et en particulier la gelée royale et le pollen ont des effets immunostimulants prouvés. Pour ceux qui aiment consommer ces aliments très complets en micronutriments, ils pourront être ajoutés à une alimentation équilibrée.

4/ Pour finir, nous citerons **l'homéopathie**. Nous savons à quel point elle est décriée et pourtant elle fait partie, à notre sens, des traitements de base de la prévention hivernale. Il faut pour cela consulter un médecin spécialisé et c'est pourquoi nous ne rentrerons pas dans les détails. Pour autant, même s'il est difficile d'en expliquer les mécanismes thérapeutiques, il existe de nombreuses études et même des méta-analyses qui montrent son efficacité sur le plan clinique.

⁵⁴ <https://www.aimsib.org/2020/03/15/pandemie-covid-19-les-recommandations-essentielles-de-laimsib/>

Conclusion

Il paraît évident, à la lecture de tous ces éléments, que nous disposons de suffisamment d'études pour penser que le vaccin n'est pas la seule réponse préventive à opposer à cette pandémie. Évidemment, il paraît plus simple de s'injecter une ou deux doses de vaccin par an plutôt que de mettre en place les démarches de prévention globale que nous venons d'évoquer. Plus simple oui ! Mais plus efficace, cela reste à démontrer... En admettant qu'un vaccin correct et sans risque sorte un jour des usines !!

Pourquoi n'avons-nous jamais entrepris d'études qui compareraient les vaccins à une démarche préventive globale, naturelle et intégrative ? Personne ne peut dire qu'elle est plus efficace que la vaccination, mais personne ne peut dire qu'elle le serait moins ! Et nous avons suffisamment de preuves scientifiques pour affirmer que cette prise en charge globale mérite d'être mieux explorée et probablement favorisée dans la population générale, au moins auprès des plus fragiles. Surtout en pleine épidémie de COVID-19 où on ne propose strictement rien comme prévention à part la distanciation physique et les gestes barrières évidemment nécessaires.

Résumons-nous : dans tous les cas et durant au moins toute cette pandémie, nous pourrions envisager une supplémentation systématique avec **zinc, vitamine D3, vitamine C et probiotiques associés**.

Chez les plus fragiles d'entre nous, éventuellement y ajouter Echinacea, Ravintsara, Quercétine et NAC tout en respectant les contre-indications et en suivant l'avis de votre médecin traitant. Personne ne dépensera le moindre euro pour montrer l'efficacité combinée de nos « quatre mousquetaires », leurs limites éventuelles et les apports additionnels des produits que nous venons d'énumérer. Personne ne s'intéresse à ce qui demeure connu et usité depuis la nuit des temps et dans le monde entier. Nous devons poursuivre en silence.

Mais attendez un peu que nous soyons nommés Ministre de la Santé !



Dr Eric MENAT



Dr Vincent RELIQUET

Le Dr Eric Ménat et le Dr Vincent Reliquet déclarent l'un et l'autre n'avoir aucun lien d'intérêt avec les firmes du médicament au sens de la Loi n° 2011-2012 du 29 décembre 2011 relative au renforcement de la sécurité sanitaire du médicament et des produits de santé.