



*Journal d'information
en pharmacologie*

*Les femmes devant
la Covid-19*



SOMMAIRE

✚ EDITORIAL.....	2
✚ COVID-19 : les femmes mieux protégées grâce à leurs hormones sexuelles	3
✚ COVID-19 et Thrombose.....	5
✚ La COVID-19 et risque infectieux sur les surfaces	8
✚ COVID-19 : l'Asie a-t-elle réussi à maîtriser la pandémie ?.....	9
✚ COVID-19 : le thé vert et le chocolat réduisent la Covid-19 !	11

Coronavirus : la transmission de la femme enceinte au nouveau-né

La question de la transmission de la Covid-19 aux nouveaux nés est un vrai casse-tête pour la santé publique, les nouveaux nés de quatorze femmes enceintes atteintes de la Covid-19 qui ont accouché dans le service n'ont pas été testés. Mais ne présentent aucun signe de gravité de la COVID 19.

Les nouveaux nés n'ont pas présenté des anomalies ou signes de la contamination du SARS-COV2.

Etude sur la possibilité de la transmission mère-fœtus

Au cours d'un suivi clinique des parturientes testées positivement du SARSCOV 2 hospitalisées au service de gynéco-obstétrique de l'EHU Oran en Algérie cette équipe, apporte de "solides preuves" sur la possibilité qu'une mère positive à la Covid-19 ne puisse pas transmettre le virus à son enfant. L'équipe ont étudié la relation de contagion mère /enfant chez 14 femmes enceintes, ayant accouché dans le service de gynéco-obstétrique de l'EHU Oran par césarienne 11 et 03 par voie basse.

Ces observations ont poussé l'équipe à "suggérer fortement" que la transmission du virus mère-enfant n'est pas possible. "Compte tenu du nombre de personnes infectées dans le monde, le nombre de femmes susceptibles d'être touchées par ce phénomène pourrait être potentiellement très élevé", Cependant, aucun des bébés nés au cours de l'observation n'a été testé. Bien que la transmission in utero semble possible, il est trop tôt pour évaluer clairement le risque et les conséquences potentielles.

Pas de preuve suffisante !

Il n'existe pas actuellement de preuve suffisante d'une transmission du COVID-19 de la femme enceinte au fœtus, selon notre observation.

La gravité de la maladie chez les femmes enceintes est similaire à celle des autres patients, et la maladie n'est pas plus susceptible d'évoluer en cas graves pour les femmes enceintes, l'état de santé des femmes enceintes qui ont guéri de la maladie est généralement bon, et il n'y a aucune preuve de la nécessité d'interrompre la grossesse. Puisque 95 patientes enceintes ont été suivies (traitées et sorties sans aucune complications, avec le traitement et les méthodes habituels utilisés actuellement sur les patientes enceintes, les fœtus sont en sécurité.

Conseille de continuer d'allaiter malgré l'infection

D'autres observations sont en cours pour obtenir davantage d'informations, notamment lors des premiers stades de grossesse. "Notre observation vise à sensibiliser et à inviter la communauté scientifique à considérer la grossesse chez les femmes COVID 19 positive comme un sujet urgent à caractériser et décortiquer davantage. Je crois que la promotion de la prévention est le conseil le plus sûr que nous pourrions éventuellement donner dès maintenant à ces patientes."

Malgré ces préventions de prudence, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a conseillé aux femmes contaminées par la Covid-19 de ne pas arrêter d'allaiter. "*Nous savons que les enfants courent un risque relativement faible de Covid-19, mais sont à risque élevé de nombreuses autres maladies et affections que l'allaitement maternel empêche*", a indiqué le directeur général de l'OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus.

Les conditions d'allaitement c'est le port du masque obligatoire et hygiène du sein correcte.

A ce jour, il existe peu de données pour évaluer la sensibilité des femmes enceintes au coronavirus COVID-19. Mais on sait que les femmes enceintes subissent des changements immunologiques et physiologiques qui peuvent les rendre plus sensibles et plus à risque de complications aux infections virales respiratoires

A ce titre et en l'absence des études sur le phénomène de contagion entre mère et nouveaux nés contre le nouveau coronavirus, les femmes enceintes sont invitées à suivre avec la plus grande attention les recommandations de prévention pour éviter ce genre d'infections.

COVID-19 : LES FEMMES MIEUX PROTEGEES GRACE A LEURS HORMONES SEXUELLES

TIFENDJARI

Les femmes et les hommes ne sont pas touchés de la même manière par la Covid-19. Très tôt après l'apparition de la pandémie, des données épidémiologiques ont montré que le virus touche plus les hommes que les femmes. Pour expliquer cette différence, des chercheurs italiens ont avancé l'idée que les femmes respectent mieux les gestes barrières que les hommes. Une nouvelle étude est venue donner une réponse scientifique à cet écart : les hormones sexuelles féminines et leurs propriétés anti-inflammatoire qui les protègent contre les formes graves est à l'origine de la différence entre les sexes.

Les femmes enceintes mieux protégées grâce aux hormones

Les œstrogènes, la progestérone et l'alloprégnanone, les hormones sexuelles féminines, ont un rôle anti-inflammatoire qui agit sur les cellules immunitaires en stimulant la production d'anticorps. Grâce à elles, les cellules respiratoires sont mieux protégées et peuvent inhiber le récepteur ACE2 par lequel le nouveau coronavirus SARS-CoV-2 pénètre dans les cellules. Les chercheurs américains de l'université de l'Illinois à Chicago (UIC) ont publié ces découvertes le 8 novembre dans la revue *Trends in Endocrinology and Metabolism*.

Ces hormones expliquent également pourquoi les femmes enceintes sont mieux protégées contre la Covid-19. "Les hormones qui aident à maintenir la grossesse - comme la progestérone - sont 100 fois plus concentrées au troisième trimestre de la grossesse, détaille Graziano Pinna, professeur de psychiatrie à l'UIC et auteur principal de l'étude. L'estradiol, l'alloprégnanone et la progestérone ont toutes d'importantes fonctions anti-inflammatoires et participent à la

réinitialisation du système immunitaire. Cela suggère que les femmes enceintes sont devenues symptomatiques (...) après avoir accouché de leurs bébés en raison de la baisse rapide de ces hormones. La corrélation était vraiment frappante"

Les plus âgés ont moins d'hormone

Cette meilleure protection chez les femmes enceintes se confirme dans les chiffres. D'après les données des *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, les autorités de santé américaines, 51 des 38 071 femmes enceintes qui ont contracté le virus en sont décédées. Cela représente un taux de mortalité de 0,13% qui grimpe à 2 % pour celles qui n'attendaient pas d'enfant. "Les femmes enceintes sont 15 fois moins susceptibles de mourir de la Covid-19 que les autres femmes", poursuit Graziano Pinna.

Outre l'explication du virus qui touche moins gravement les femmes, de surcroît les femmes enceintes, cela justifierait pourquoi les personnes les plus âgées sont plus frappées par la Covid-19. "Cette observation chez les femmes enceintes fournit une base scientifique significative, non

seulement sur les raisons pour lesquelles les femmes sont plus protégées que les hommes, mais aussi sur les raisons pour lesquelles les personnes âgées sont moins protégées que les jeunes, car nous savons que plus vous êtes âgé, plus vos hormones diminuent”, conclut Graziano Pinna.

BIBLIOGRAPHIE:

- <https://www.pourquoidoctor.fr/Articles/Question-d-actu/34596-Covid-19-femmes-mieux-protegees-grace-hormones-sexuelles>

Les neutrophiles, dès qu'il y a une infection, c'est-à-dire une invasion par un agent pathogène extérieur, sont les premiers à intervenir sur le site de l'infection. C'est un peu comme des policiers dans le sang : dès qu'il y a quelque chose de pas très bon qui arrive dans le corps, tout de suite ils vont se rendre sur le lieu de l'infection ou l'inflammation puis s'activer en sécrétant des cytokines et des protéases, pour empêcher les agents pathogènes de se propager dans le corps. Et un de leurs mécanismes pour lutter contre ces agents pathogènes est de libérer sur le site de l'infection leur ADN, et ces longs brins d'ADN vont former comme un piège pour les bactéries ou pour les particules virales. Ils vont piéger ces éléments pathogènes comme «spiderman» piège ses ennemis dans une toile d'araignée ! C'est un phénomène qui a été découvert il y a 15 ans et dont on sait aujourd'hui qu'il est impliqué dans beaucoup de pathologies, notamment des pathologies auto-immunes comme le lupus ou la polyarthrite rhumatoïde. Et plus récemment on a vu que ces «NET» (Neutrophil Extracellular Trap : pièges extra-cellulaires des neutrophiles), ces toiles d'araignée, peuvent servir de base au recrutement de plaquettes sanguines et donc être à l'origine de la formation de caillots sanguins. ce phénomène est observé chez certains patients atteints de formes graves de la Covid-19, ces patients arrivent en réanimation avec d'important problèmes pulmonaires, qui présentent un syndrome de détresse respiratoire

aigüe et sont prédisposés à des thromboses artérielles et veineuses. On a pu observer chez ses patients énormément de NET présents dans le mucus de leurs poumons et on a retrouvé chez des patients Covid une augmentation des NET présents dans le plasma sanguin ce qui pourrait aggraver encore le risque de thromboses.

les neutrophiles, c'est à double versant. Il y a un versant positif et un versant négatif et il faudrait parvenir à les réguler. Les neutrophiles sont nécessaires pour contrôler une infection et éliminer les agents pathogènes mais ils favorisent une inflammation encore plus importante avec un développement des risques de maladie thrombotique.

un essai clinique est lancé avec le Boston Children's Hospital et le Brigham and Women's Hospital sur les personnes qui développent une forme sévère de Covid-19. Il y a de nombreux patients qui arrivent en réanimation et qui sont mis sous respirateur pour les aider à mieux respirer. Pour essayer d'évacuer le mucus qui s'entasse dans leurs poumons et qui limite l'oxygénation du sang, on va leur administrer de la DNase, une enzyme qui coupe les brins d'ADN dans le mucus. Cette DNase est déjà administrée aux patients atteints de mucoviscidose qui ont beaucoup de mucus qui leur encombre les poumons et on a vu d'ailleurs qu'il y avait énormément de NETS dans les sécrétions bronchiques de ces patients.¹

PRESCRIRE UN TRAITEMENT ANTICOAGULANT CHEZ LES PATIENTS AVEC COVID-19

1. Chez tous les patients hospitalisés, il est proposé de relayer les traitements anticoagulants oraux, AVK ou AOD (risque d'instabilité et interactions médicamenteuses), par une héparinothérapie curative.

2. En cas de risque thrombotique intermédiaire, il est proposé de prescrire une prophylaxie par une héparine de bas poids moléculaire (HBPM) : par exemple, **enoxaparine 4000 UI/24h SC** ou **tinzaparine 3500 UI/24h SC**. Le **fondaparinux 2,5 mg/24h SC** est une alternative si **la clairance de la créatinine (Clcr) est supérieure à 50 ml/min**. En présence d'une **insuffisance rénale sévère**, on peut proposer comme alternative à la calciparine : **enoxaparine 2000 3 UI/24h SC** pour une Clcr entre **15 et 30 ml/min** ou **tinzaparine 3500 UI/24h SC** pour une **Clcr entre 20 et 30 ml/min**.

3. Chez les patients traités par HBPM à dose prophylactique standard, il est recommandé de **NE PAS** surveiller l'activité anti-Xa.

4. En cas de risque thrombotique élevé, il est proposé de prescrire une prophylaxie renforcée par HBPM aux doses suivantes : enoxaparine 4000 UI/12h SC ou 6000 UI/12h SC si poids > 120 kg. En cas d'insuffisance rénale (Clcr < 30ml/min), il est proposé de prescrire de l'héparine non fractionnée (HNF) à la dose de 200 UI/kg/24h.

5. Chez les patients traités par une posologie d'HBPM supérieure à la dose prophylactique standard, il est proposé de surveiller l'activité anti-Xa 4 heures après la 3ème injection, puis

régulièrement en cas d'insuffisance rénale, pour rechercher un surdosage (valeur seuil variable selon l'HBPM) exposant à un risque hémorragique plus élevé.

6. En cas de risque thrombotique très élevé, il est proposé de prescrire une héparinothérapie curative par une HBPM, par exemple enoxaparine à la dose de 100 UI/kg/12h SC, ou par HNF à la dose de 500 UI/Kg/24h en cas d'insuffisance rénale sévère.

7. Chez tous les patients obèses (IMC > 30 kg/m²), le risque thrombotique étant élevé ou très élevé, les posologies d'héparine proposées sont: a. enoxaparine 4000 UI/12h ou 6000 UI/12h si poids > 120 kg. b. avec un FDR surajouté et ONHD ou ventilation artificielle : enoxaparine 100 UI/kg (poids réel) /12h SC sans dépasser 10 000 UI/12h ou HNF 500 UI/kg/24 h.

8. Chez tous les patients sous HNF, contrôler au moins toutes les 48 heures et après chaque changement de dose l'activité anti-Xa, qui devra être maintenue si le risque de saignement est maîtrisé entre 0,3 et 0,5 UI/ml lors d'un traitement prophylactique renforcé (dose de départ 200 UI/kg/24h), et entre 0,5 et 0,7 UI/ml lors d'un traitement curatif (dose de départ 500 UI/kg/24h).

9. La mise en place d'une ECMO (veino-veineuse ou veino-artérielle) expose d'emblée à un risque thrombotique très élevé. Il est donc proposé de prescrire une anticoagulation curative par HNF dès l'initiation de l'ECMO (indépendamment du débit d'ECMO), pour un objectif d'anti-Xa entre 0,5 et 0,7 UI/mL.

10. En cas de syndrome inflammatoire ou d'hypercoagulabilité marqués (par exemple :

fibrinogène > 8 g/L ou D-dimères > 3 µg/ml ou 3000 ng/ml) ou d'augmentation rapide de la concentration des D-Dimères, une héparinothérapie curative est proposée même en l'absence de thrombose clinique en tenant compte du risque hémorragique.

11. Sous HNF, il est recommandé de surveiller au moins toutes les 48 heures la numération plaquettaire. Une diminution de celle-ci de plus de 40% entre le 4ème et le 14ème jour de traitement impose un bilan de CIVD et la recherche d'une thrombopénie induite par l'héparine.

12. En cas de défaillance multiviscérale, ou de coagulopathie de consommation avec diminution brutale de la concentration en fibrinogène, de la numération plaquettaire et du 4 taux de facteur V, il est proposé de réévaluer la posologie de l'héparinothérapie, ces événements étant associés à une majoration du risque hémorragique.

13. La durée et l'intensité de la thromboprophylaxie seront réévaluées en fonction de la sévérité de l'infection et des facteurs de risque.²

D'AUTRES MESURES QUE LE TRAITEMENT ANTICOAGULANT POUR LA PREVENTION DU RISQUE THROMBOTIQUE

1. Interrompre tout traitement hormonal ou apparenté (contraception oestroprogestative, traitement hormonal substitutif, tamoxifène) chez les patientes avec COVID-19 nécessitant une thromboprophylaxie.

2. Organiser une filière de communication spécifique entre les services de soins et de réanimation et le laboratoire d'hémostase, pour

une transmission optimale des résultats biologiques (notamment : numération plaquettaire, fibrinogène, D-Dimères et activité anti-Xa) pour une adaptation posologique rapide de l'héparinothérapie.

3. Suspecter une embolie pulmonaire chez tout patient présentant brutalement une aggravation respiratoire ou hémodynamique notamment en cas de dysfonction cardiaque droite.

4. Un echo-doppler veineux des membres inférieurs est à considérer lors de toute aggravation clinique inexplicée, ou en cas d'élévation brutale des D-Dimères. Cet examen peut aussi être réalisé plus tôt chez les patients avec un cathéter veineux central.

5. Il n'y a pas d'arguments chez ces patients à faible risque hémorragique pour proposer une interruption cave temporaire.

6. La compression pneumatique intermittente (CPI) est une option à discuter.

7. En cas de thrombose chez un patient jeune et sans facteur de risque surajouté, un bilan de thrombophilie constitutionnelle pourra être envisagé après guérison. Un syndrome des anticorps antiphospholipides pourra être recherché, plus tôt, et quel que soit l'âge en cas de forte suspicion (thromboses itératives, survenant sous héparinothérapie curative, ou allongement inexplicé du TCA).²

BIBLIOGRAPHIE :

1. Thierry Bors a Covid-19 et thrombose : le piège de l'effet «spiderman» des neutrophiles. 01.12.2020
2. Sophie Susen et col. traitement anticoagulant pour la prevention du risque thrombotique chez un patient hospitalise avec covid-19 et surveillance de l'hemostase propositions du GIHP et du GFHT 3 avril 2020

LE COVID-19 RESTE INFECTIEUX PLUSIEURS JOURS SUR LES SURFACES

AMRANI A

Plus de 99,9% du liquide contenu dans les gouttelettes du nouveau coronavirus s'évapore en quelques minutes.

Les études ont prouvé que le coronavirus SARS-CoV-2 se transmet via des postillons et des gouttelettes infectés par le virus. Pour éviter la contamination, il convient également de faire attention aux objets contaminés : "On peut alors contracter la Covid-19 si on est au contact de ces objets ou de ces surfaces et si on se touche ensuite les yeux, le nez ou la bouche", rappelle l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).

Au regard des récentes recherches, il est compliqué de savoir avec précision combien de temps le virus survit sur les surfaces contaminées. Des professeurs à l'IIT Bombay ont estimé que plus de 99,9% du liquide contenu dans les gouttelettes du coronavirus s'évapore en quelques minutes. Mais, le virus ne disparaît pas totalement. Après l'évaporation de l'eau contenue dans la gouttelette, elle se transforme alors en un film microscopique qui reste sur la surface pendant plusieurs heures. Les scientifiques recommandent de nettoyer régulièrement les surfaces pour s'assurer qu'il n'y a pas de Covid et éviter toute contamination. Comme le raconte le Daily Mail, de minuscules forces maintiennent le film, qui ne mesure que quelques nanomètres d'épaisseur, adhérent à une surface et ralentissent le processus d'évaporation. (1)

Nettoyer les surfaces :

Les auteurs soulignent que le film s'évapore complètement à des moments différents en fonction du matériau sur lequel il a atterri. Dans le détail, une grosse gouttelette reste 24 heures sur l'acier inoxydable et 16 heures sur du cuivre. Il peut également survivre plus de 150 heures sur du polypropylène. Une petite gouttelette, à peine un dixième de sa taille, survit plus de 80 heures sur du verre. Ces chiffres sont basés sur des expériences menées dans des conditions de laboratoire, et sont probablement plus bas dans le monde réel où il y a des quantités variables de

chaleur et de flux d'air - des facteurs qui stimulent l'évaporation.

Les données de l'étude, publiées dans Physics of Fluids, ont montré que l'épaisseur du film diminue

lentement. "Notre plus grande surprise a été que le temps de séchage de ce film nanométrique est de l'ordre de quelques heures", assure un auteur de cette étude. Les chercheurs soulignent la nécessité de nettoyer régulièrement et minutieusement toutes les surfaces.

"Il est souhaitable de désinfecter les surfaces fréquemment touchées, telles que les poignées de porte ou les appareils portatifs, et dans les hôpitaux et autres zones sujettes à des épidémies. Nous recommandons également de chauffer les surfaces, car même des températures élevées de courte durée, auxquelles la surface est à une température plus élevée que la température ambiante, peuvent aider à évaporer le film nanométrique et à détruire le virus", recommandent les auteurs.



Figure 01: quelle est la durée de vie du coronavirus ? (2)

BIBLIOGRAPHIE :

1. J. Amselem « Selon une étude, le Covid-19 reste infectieux plusieurs jours sur les surfaces 2020 <https://fr.news.yahoo.com/covid-19-infectieux-plusieurs-jours-surfaces-114725987.html>
2. Carton, plastique, bois : combien de temps survit le coronavirus ? New England Journal of Medicine 2020

COVID-19 : L'ASIE A-T-ELLE REUSSI A MAITRISER LA PANDEMIE ?

TIGHEZZA N

Alors que la France et l'Europe sont en plein cœur d'une deuxième vague de l'épidémie de Covid-19, quelle est la situation sanitaire en Asie où est né le virus ? La pandémie est-elle vraiment maîtrisée comme le disent les autorités chinoises ? Quelles sont les méthodes appliquées là-bas ? Franceinfo vous emmène dans une grande gare de Pékin, en Chine, devant un lycée de Séoul, en Corée du Sud, dans les rues de Tokyo, au Japon, et auprès des marchands de tissus de New Delhi, en Inde.

En Chine, où la Covid-19 est apparu pour la première fois, on comptabilise "seulement" 4 630 morts pour 1,4 milliard d'habitants, depuis le début de l'épidémie. Il n'y a pas de deuxième vague, mais des cas locaux ici ou là, grâce au contrôle très strict et une surveillance de la population. Une nouvelle classification des zones à risque a été mise en place avec un risque "élevé" ou "moyen". Il s'agit soit de quartiers résidentiels ou de zones économiques industrielles dans lesquels des cas de Covid-19 ont été détectés. Des mesures très strictes et rapides y sont mises en place avec un dépistage massif et un confinement de la population. La situation est également préoccupante en Mongolie intérieure, des vols ont même été suspendus entre cette province et Pékin. La capitale renforce, par ailleurs, ses mesures de sécurité. Ainsi les Pékinois qui vont désormais dans ces zones à risque doivent le déclarer aux autorités et leurs enfants ne peuvent pas aller à l'école pendant deux semaines. Dans les grandes gares de Pékin, des distributeurs de masques gratuits ont été installés.

En Corée du Sud, la réactivité est l'un des maîtres mots dans ce pays considéré comme l'un des meilleurs élèves face à la pandémie. 515 morts pour 51 millions d'habitants. Mais l'épidémie repart, on parle là-bas de troisième vague, avec 300 nouveaux cas par jour. Et l'inquiétude monte avec l'organisation du baccalauréat, le 3 décembre. Il concerne 500 000 jeunes coréens et

les autorités craignent que ce soit un moment propice à de nouvelles contaminations. Tout est prévu pour que ce ne soit pas le cas, avec 31 000 centres d'examen au lieu des 21 000 habituels, les capacités de test ont été augmentées, et des centres d'examen spéciaux sont prévus pour les étudiants qui seraient en quarantaine. Car si la Corée du Sud est un modèle en matière de lutte contre l'épidémie, c'est grâce à sa prévention et non grâce à ses capacités hospitalières. Il existe en réalité dans le pays moins de 150 lits disponibles à l'heure actuelle en réanimation.

Au Japon, 2 000 morts du Covid-19 pour 127 millions d'habitants, on parle aussi de troisième vague, un troisième épisode plus important que les deux précédents. Pour autant, Tokyo ne mettra jamais en place un confinement obligatoire car la loi ne le permet pas. La politique de santé est basée sur la discipline des entreprises et de la population. À partir de cette fin de semaine, les bars, restaurants, clubs de karaoké de Tokyo sont priés de fermer à 22 heures. Mais les médecins craignent que cela ne suffise pas à éviter un engorgement des hôpitaux. Plus d'un tiers des lits de réanimation de la capitale sont déjà occupés et c'est pire à Osaka. Des experts et l'opposition accusent même le gouvernement d'avoir accéléré la contagion en maintenant une campagne de promotion des séjours touristiques et de repas au restaurant dans le but de doper l'économie, la priorité du Premier ministre Yoshihide Suga.

En Inde, le bilan est beaucoup plus lourd : 136 000 morts et 9 millions de cas pour une population de 1,3 milliard d'habitants. Les contaminations sont en hausse et les hôpitaux de New Delhi ont du mal à suivre. Il y a quelques jours encore, les marchés de la capitale débordaient littéralement de monde. C'était Divali, le Noël indien, et la frénésie des achats a dépassé de loin la peur du virus. Impossible, dans ces cas, bien sûr, de garder ses distances. La saison des mariages bat désormais son plein et les invités peuvent se compter par centaines. Les cas de Covid-19 ont ainsi explosé à New Delhi et surtout leur mortalité. Cela serait dû à la pollution atmosphérique qui englobe le nord de l'Inde en cette saison. Il est en effet prouvé que cette

pollution accroît de 11% la mortalité des malades du Covid. Face à cela, les autorités centrales ont pris plusieurs mesures. D'abord, de quadrupler l'amende pour non-port des masques sanitaires dans les espaces publics. Le nombre d'invités autorisés dans les mariages est désormais restreint à 50 personnes. Le gouvernement fédéral apporte également son aide en envoyant des médecins militaires pour aider les civils dans les hôpitaux qui sont complètement débordés.

BIBLIOGRAPHIE :

1. fr.news.yahoo.com/covid-19-lasie-tr%C3%A9ussis-090103409.html
2. www.francetvinfo.fr/monde/asia/video-covid-19-l-asie-a-t-elle-reussi-a-maitriser-la-pandemie_4198269.html

COVID-19 : DES COMPOSÉS DU THÉ VERT ET DU CHOCOLAT PERMETTRAIENT DE BLOQUER LA REPLICATION DU SARS-COV-2

OULD AMAR NH

Certains composés chimiques présents dans des aliments ou les boissons permettraient de bloquer la fonction d'une enzyme du SARS-CoV-2, révèle une nouvelle étude.

Boire du thé vert ou croquer du chocolat noir pour lutter contre le SARS-CoV-2, évidemment, ce n'est pas aussi simple. Mais une étude menée par des chercheurs de l'université d'État de Caroline du Nord, publiée dans la revue *Frontiers in Plant Science*, met en lumière le rôle de composés chimiques présents dans ces aliments et qui pourraient empêcher, ou du moins limiter, la réplication du SARS-CoV-2.

UNE INHIBITION DE LA FONCTION DE LA PROTEASE

Comment ce mécanisme fonctionne-t-il ? Le chocolat noir, le thé vert ou encore le raisin muscadine ont des composés chimiques qui peuvent se lier à une enzyme particulière, ou protéase, du virus du SARS-CoV-2 et bloquer sa fonction.

Selon le Pr De-Yu Xie, auteur principal de l'étude, ces protéases sont importantes pour la santé et la viabilité des cellules et des virus. Si les protéases sont inhibées, les cellules ne peuvent pas remplir de nombreuses fonctions importantes - comme la réplication, par exemple. *"L'un des objectifs de notre laboratoire est de trouver des nutraceutiques (des composés ayant un effet bénéfique sur la santé) dans les aliments ou les plantes médicinales qui inhibent soit la façon dont un virus s'attache aux cellules humaines, soit la propagation d'un virus dans les cellules humaines"*, explique le chercheur, également professeur de biologie végétale et

microbienne à l'université d'État de Caroline du Nord.

Pour déterminer le rôle joué par un certain nombre de composés chimiques végétaux, déjà identifiés pour leurs propriétés anti-inflammatoires et antioxydantes, les scientifiques ont utilisé un modèle informatique capable de simuler la réaction de la protéase principale (Mpro) du SARS-CoV-2 en leur présence.

Les simulations informatiques ont montré que les composés chimiques étudiés provenant du thé vert, de deux variétés de raisin muscadine, de la poudre de cacao et du chocolat noir étaient capables de se lier à différentes portions de Mpro. Plus spécifiquement, à une "poche" de la prothéase qui a été *"remplie par les composés chimiques"*, détaille le Pr De-Yu Xie. *"Lorsque cette poche a été remplie, la protéase a perdu sa fonction importante."*

Les expériences in vitro ont donné des résultats similaires. Les composés chimiques du thé vert et du raisin muscadine ont très bien réussi à inhiber

la fonction du Mpro ; les composés chimiques de la poudre de cacao et du chocolat noir ont réduit l'activité du Mpro de moitié environ.

Le thé vert a cinq composés chimiques testés qui se lient à différents sites dans la poche du Mpro, le submergeant essentiellement pour inhiber sa fonction. La peau et les pépins des raisins de Muscadine contiennent ces substances chimiques inhibitrices.

Comité de rédaction

Dr. BELAHCENE S
 Dr. BOULERIEL
 Dr. BENCHRAÏER Y
 Dr. BELMEKKI H
 Dr. BRAHMIS
 Dr. BOUKERSOUL N
 Dr. BETAOUAF H
 Dr. DERBALE F
 Dr. SMAÏLA
 Dr. BENBACHIR H
 Dr. BEKHTAOUICH
 Dr. SADEG S
 Dr. CHARIF FZ
 Dr. KHALDIME

Dr. MANSOUR S
 Dr. OUDDANE J
 Dr. OULD AMAR N
 Dr. ZIARA
 Dr. TIGHEZZAN
 Dr. CHADLI S
 Dr. BOUGUEDRAH
 Dr. AMARNI M
 Dr. BOULEKHTRAS
 Dr. TACHEMA A
 Dr. AMRANI A
 Dr. HAOUATIF
 Dr. BOUSEBAATA
 Dr. TIFENDJAR

comité scientifique

Pr. TOUMI H
 Pr. BOUDIA F
 Dr. BELBOUCHE N Dr.
 FETATI H
 Dr. BENAÏCHOUCHE Dr.
 MEKAOUICHE FZN
 Dr. ZITOUNI H
 Dr. SENHADJI Dr.
 CHADOU H

Journal d'information de pharmacologie

Toujours dans la lutte contre la COVID-19

Nous vous rappelons que tout effet indésirable médicamenteux grave, y compris en cas de surdosage, de mésusage, d'abus ou d'erreur médicamenteuse ainsi que les effets indésirables liés à une exposition professionnelle doivent être notifiés à notre niveau.

Dans chaque numéro vous trouverez des informations récentes sur le médicament dans les divers domaines de la Pharmacologie : Pharmacologie Clinique, Pharmacovigilance, Pharmacologie épidémiologie, évaluation des médicaments pendant la grossesse et au cours de l'allaitement, interactions médicamenteuses, apport des nouveaux produits et actualités.

Pour toute déclaration des effets indésirables de l'hydroxychloroquine, la fiche de pharmacovigilance est disponible sur le lien suivant :

https://drive.google.com/file/d/1Y7c03GgVOBqe6MoMPvTvqXwCAA_r246/view?usp=sharing

Fiche de déclaration des effets indésirables de L'HYDROXYCHLOROQUINE

Toutes les données notifiées sur cette fiche sont traitées de façon confidentielle

I. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE PATIENT :

Nom : _____ Prénoms : _____ Sexe : M F

Age : _____ Poids : _____ Taille : _____

Numéro de téléphone : _____

Date d'hospitalisation ou de consultation : _____

Date de diagnostic COVID-19 : _____

COVID-19 Confirmé : Anamnésique Signe Symptôme Labo

Antécédents médicaux et autres renseignements pertinents

Intégration Néonatal Hépatite Allergie

Concomitance de soins Concomitance d'alcool Dépendance aux médicaments

Pré-exposition au virus Médicaments Risque génétique Maladies

Pathologies pharmacogénétiques : Diabète Allergies

Autres : _____

Traitement spécifique actuel du COVID-19

DCI	forme commerciale	N° de lot	Posologie journalière et voie d'administration	Chronologie du traitement	Autres	Fin

Traitement antérieur du COVID-19

DCI	forme commerciale	N° de lot	Posologie journalière et voie d'administration	Chronologie du traitement	Autres	Fin	Indications

Caractéristiques de l'effet indésirable (EI)

	Résurgence	Cardiovasculaire	Neurologique	autres effets indésirables graves
Description de l'effet indésirable (EI)				
Date de l'épisode				
Grade de l'EI				
Facteurs favorisants : l'EI				
Examens complémentaires réalisés à l'EI				
Mesures thérapeutiques prises :				
Accès de médication				
Intensité d'un traitement et reprenant				
Reprise d'un traitement après				
Evolution				

