

Rapport quotidien du RMISP pour le 30 octobre 2020

Section spéciale sur la maladie à coronavirus

Canada

Régions du Canada avec des cas de COVID-19 au 29 octobre 2020 à 19 h EDT

Source : Gouvernement du Canada

Province, territoire ou autre	Nombre de cas confirmés	Nombre de cas actifs	Nombre de décès
Canada	228 542	27 259	10 074
Terre-Neuve-et-Labrador	291	4	4
Île-du-Prince-Édouard	64	0	0
Nouvelle-Écosse	1 102	4	65
Nouveau-Brunswick	341	41	6
Québec	103 844	9 188	6 214
Ontario	73 819	7 578	3 118
Manitoba	4 894	2 409	62
Saskatchewan	2 990	707	25
Alberta	27 042	4 921	318
Colombie-Britannique	14 109	2 399	262
Yukon	23	6	0
Territoires du Nord-Ouest	10	2	0
Nunavut	0	0	0
Voyageurs rapatriés	13	0	0

Un [résumé épidémiologique](#) détaillé est disponible.

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus.html>

Canada – Maladie à coronavirus (COVID-19) Éclosions et résultats

Canada

Une Première Nation du Manitoba en confinement en raison d'une hausse de cas de COVID-19

Source : winnipeg.ctvnews.ca

ID unique : [1008144864](#)

WINNIPEG — Une Première Nation du Manitoba passe aux restrictions du code orange.

La Première Nation Sagkeeng a annoncé le 26 octobre que la communauté entamait un confinement de 14 jours en raison d'une hausse des cas de COVID-19 partout au Manitoba.

Selon un avis public de la Première Nation, le code orange signifie que la transmission communautaire de la COVID-19 est à un niveau modéré; de nouvelles éclosions se forment, mais peuvent être maîtrisées à l'aide de l'isolement volontaire, du dépistage et de la recherche des contacts, et le système de santé peut supporter la quantité de cas.

Voici ce qu'incluent les restrictions du code orange de la Première Nation :

Limiter les rassemblements à cinq personnes;

Permettre l'accès à la Première Nation uniquement à ses 262 membres et résidents à long terme;

Ajouter des restrictions, si nécessaires, pour l'établissement de soins pour les personnes âgées infirmes George M. Guimond;

Fermer la garderie Katrina Rae;

Garder les écoles de la maternelle à la 12^e année au niveau 3, soit fermées avec enseignement à distance;

Fermer les bureaux de la Première Nation Sagkeeng et mettre les employés en télétravail;

Garder les services essentiels ouverts, mais avec des restrictions et des heures réduites;

Restreindre les funérailles aux membres de la famille immédiate seulement, sans veillée funéraire. Les consignes de la santé publique doivent être respectées, et les masques sont obligatoires;

Les appareils de loterie vidéo restent ouverts aux résidents de Sagkeeng et à leurs conjoints, mais avec des horaires réduits;

Le port du masque et le lavage ou la désinfection des mains sont obligatoires;

La distanciation sociale de deux mètres en tout temps est en vigueur;

Les enfants de moins de 12 ans ne peuvent entrer dans les établissements publics;

Un couvre-feu de 0 h à 6 h est en vigueur dans la communauté;

Les points de contrôle restent en place avec un minimum de questions sur la recherche des contacts.

Le chef et le conseil de Sagkeeng réévalueront le confinement de la communauté le 9 novembre.

<https://winnipeg.ctvnews.ca/manitoba-first-nation-community-closes-down-amid-province-s-rising-covid-19-cases-1.5165803>

Canada

Au moins 44 personnes reçoivent un diagnostic de COVID-19 après un grand mariage à Vaughan

Source : www.cbc.ca

ID unique : [1008144726](#)

Le service de santé publique de la région de York indique que 44 cas confirmés de COVID-19 sont liés à un grand mariage à Vaughan qui s'est déroulé sur deux jours.

Dans un communiqué de presse publié mercredi, l'unité de la santé publique a indiqué qu'un peu plus de 100 personnes ont assisté au mariage dans la salle Opus de l'Avani Event Centre, situé au 8400 Jane Street, à Concord. Des événements liés au mariage ont eu lieu les 14 et 18 octobre.

La santé publique de la région de York a été informée du premier cas confirmé lundi. Cinq des cas concernent des résidents de la région de York, tandis que 39 autres touchent des personnes vivant à l'extérieur de la région.

L'unité de santé publique a indiqué que 31 des personnes infectées habitent la région de Peel, deux autres proviennent de la région de Wellington-Dufferin-Guelph, un cas habite le district de Simcoe Muskoka, deux dans la région de Halton, un à Waterloo et un à Toronto.

Le risque d'exposition des invités au mariage est considéré comme élevé.

Il est conseillé à toutes les personnes qui y ont assisté de se placer en isolement pendant deux semaines, jusqu'au 2 novembre.

L'éclosion est un rappel de « l'importance de la distanciation sociale »

« Les unités de santé ayant des cas confirmés mènent des activités de gestion des cas et des contacts associés à ce grand mariage. La région de York continue à travailler avec la famille pour informer les invités des expositions potentielles », a déclaré l'unité de santé publique.

« Cette éclosion d'infections de COVID-19 est un rappel de l'importance de la distanciation physique avec toute personne qui n'habite pas votre foyer immédiat et du port du masque ou d'un couvre-visage dans les lieux publics intérieurs. »

L'unité de santé publique a déclaré que cette éclosion de cas est la deuxième grande éclosion liée à un mariage dans la région de York.

Le service de santé publique de la région de York a effectué une inspection des lieux et évalue les « prochaines étapes » en fonction de son enquête. Les salles de réception étaient encore soumises à certaines restrictions dans le cadre de la phase 3 de la réouverture lorsque les événements ont eu lieu. Le gouvernement provincial a fait passer la région de York aux restrictions de phase 2 modifiée le lundi 19 octobre à 0 h 1.

Cela comprend une limite 10 personnes lors d'événements ou de rassemblements intérieurs privés, et une limite de 25 personnes à l'extérieur, ce qui concerne aussi les rassemblements sociaux associés à un mariage, comme une réception.

<https://www.cbc.ca/news/canada/toronto/york-region-wedding-44-cases-1.5781352>

Canada

L'Ontario semble s'éloigner du pire scénario pour la 2^e vague de COVID

Source : KitchenerToday

ID : 1008148103

TORONTO – De nouvelles projections suggèrent que la croissance de la pandémie de COVID-19 ralentit en Ontario, même si les cas restent à la hausse, ont déclaré jeudi les représentants de la santé publique, qui ont averti que la situation pourrait rapidement se dégrader à nouveau.

La dernière modélisation montre que la province semble s'éloigner du pire scénario pendant que la deuxième vague continue sur sa lancée, et devrait s'établir à une moyenne de 800 à 1 200 nouveaux cas quotidiens pour les prochaines semaines, a déclaré le panel de représentants de la santé publique.

« La majorité des indicateurs montrent une croissance lente des cas de COVID-19, la trajectoire semble s'éloigner du pire scénario, mais les cas continuent de grimper », a déclaré D^r Adalsteinn Brown, un des responsables de l'analyse.

« Ça ne veut donc pas dire qu'on a atteint un sommet et qu'on redescend maintenant de l'autre côté de la courbe épidémique : on arrive seulement dans une période de croissance plus lente de cette courbe », a déclaré M. Brown, qui est doyen de la Dalla Lana School of Public Health de l'Université de Toronto.

Les projections montrent également une croissance plus lente du taux d'hospitalisation et une utilisation des lits de soins intensifs qui est « beaucoup plus dans les capacités ou les limites actuelles du système de santé », dit-il.

Des trois scénarios projetés, seul le pire implique une utilisation des soins intensifs à un niveau qui pousserait le système de santé à limiter les interventions chirurgicales, a-t-il dit.

Cependant, M. Brown indique que les choses peuvent changer rapidement, en particulier compte tenu de ce qu'on appelle les « événements super-contaminateurs ». La santé publique a signalé deux éclosions importantes liées à des mariages.

Il sera important de continuer à adopter des mesures ciblées qui tiennent compte des variations régionales pour tenter de contenir la propagation du virus, ont déclaré les représentants de la santé publique.

Plus tôt dans la journée de jeudi, le premier ministre Doug Ford a souligné la nécessité d'utiliser une « approche chirurgicale » de la pandémie.

Il a qualifié les dernières projections de « bonnes nouvelles », mais a averti les citoyens de ne pas relâcher les mesures de santé publique, comme la distanciation physique.

Les projections précédentes, publiées à la fin du mois dernier, indiquaient que la province enregistrerait 1 000 nouveaux cas par jour d'ici la mi-octobre.

L'Ontario a franchi ce seuil la fin de semaine dernière, mais le nombre de cas est tombé aux alentours de 800 en début de semaine, avant de remonter jeudi.

La province a signalé jeudi 934 nouveaux cas de COVID-19 et 10 nouveaux décès dus au virus. La ministre de la Santé, Christine Elliott, a déclaré que 420 cas se trouvaient à Toronto, 169 dans la région de Peel, 95 dans la région de York et 62 à Ottawa.

Les données publiées jeudi ont montré des différences importantes entre les unités de santé publique quant aux nouveaux cas par 100 000 habitants, au pourcentage de positivité, à la capacité à obtenir des résultats de tests dans un délai de deux jours et à la proportion de cas qui ne peuvent être liés à une source précise.

« C'est important, parce que c'est une mesure de la résilience ou de la capacité de la santé publique à ce stade », a déclaré M. Brown.

Si la progression de la COVID-19 a ralenti dans l'ensemble, elle est a « pris de l'ampleur » dans les centres de soins de longue durée, un secteur plus vulnérable où les conséquences de l'infection sont les plus importantes, a déclaré le médecin.

Les décès en centre de soins de longue durée ont également fortement augmenté, dit-il.

Entre le 15 août et le 9 octobre, la province a enregistré 25 décès dans ces centres, a-t-il poursuivi. En comparaison, 27 décès ont été signalés dans les centres de soins de longue durée au cours de la semaine dernière seulement, a-t-il dit.

Le document indique que 87 résidences connaissent actuellement des éclosions de COVID-19.

La province a affirmé avoir effectué 35 621 tests depuis le dernier rapport quotidien, et a encore 40 074 tests en attente.

Au total, en date de jeudi, 322 personnes étaient hospitalisées en Ontario à cause de la COVID-19, dont 77 aux soins intensifs.

La province a également signalé 99 nouveaux cas COVID-19 liés aux écoles, dont au moins 55 parmi les élèves. Cela porte à 581 le nombre d'écoles ayant signalé un cas sur les 4 828 écoles publiques de l'Ontario.

<https://www.kitchenertoday.com/around-ontario/ontario-seems-to-be-moving-away-from-worst-case-scenario-in-covid-2nd-wave-officials-2832769>

Canada

Une cyberattaque vise un organisme de santé de Montréal et l'oblige à se déconnecter

Source : citynews1130.com

ID : 1008148062

MONTRÉAL – Un organisme de santé de Montréal a été contraint de se déconnecter du réseau informatique pendant que les autorités enquêtent sur une cyberattaque.

Le ministre de la Santé, Christian Dubé, a déclaré jeudi que des attaques ciblées avaient frappé l'organisme de santé régional couvrant le Centre-Ouest-de-l'Île-de Montréal, qui comprend notamment l'Hôpital général juif.

« Nos équipes ont rapidement réalisé que ces attaques étaient survenues, et pour protéger les données de la population, en particulier les données des hôpitaux, la décision a été prise de débrancher les systèmes », a déclaré M. Dubé en conférence de presse à Québec.

Un communiqué de l'organisme indique qu'« à titre préventif, la connectivité internet ainsi que l'accès externe et à distance à nos réseaux ont été suspendus ».

L'accès aux dossiers et aux données des patients a par conséquent été limité, selon le communiqué.

« Nous avons ralenti les services de première ligne, sans les interrompre, pendant que nous enquêtons au sujet de cette situation. »

M. Dubé a déclaré que l'attaque faisait peut-être partie d'une campagne plus large, mais il n'a pas fait de lien direct avec une série d'attaques qui ont frappé des hôpitaux américains cette semaine.

Une alerte conjointe a été lancée mercredi aux États-Unis par le FBI et deux autres organismes, mettant en garde contre une menace de cybercriminalité visant les hôpitaux et les prestataires de soins de santé dans ce pays.

Selon l'avertissement, les cybercriminels frappent le système de santé américain par des attaques de logiciels de rançon conçus pour embrouiller les systèmes d'information des hôpitaux, qui ne peuvent être déverrouillés qu'avec des clés logicielles une fois la rançon payée.

M. Dubé a déclaré que le ministère de la Santé du Québec a mobilisé des équipes spécialisées en cybersécurité qui collaboreront avec la GRC afin de déterminer si l'attaque faisait partie d'une campagne plus large.

Le ministre de la Santé a déclaré que le plus important était de protéger les renseignements personnels, mais il a reconnu que certains rendez-vous pourraient être reportés. « C'est un petit sacrifice à faire en comparaison à la prise de données », a déclaré monsieur Dubé.

L'organisme de santé a informé les employés de l'intrusion mercredi soir dans une note de service signée par D^r Lawrence Rosenberg, président-directeur général de l'organisme.

« Pour l'instant, nous ne pensons pas que les renseignements au sujet des patients ou des membres du personnel ont été consultés », indique le message de M. Rosenberg.

« Il est important de noter que nos systèmes informatiques fonctionnent correctement et sans incident. »

Les autorités ont mis en place des mesures d'urgence pendant 72 heures en imprimant les documents de soins aux patients ou en utilisant des clés USB.

« Je comprends que cette tâche prendra probablement du temps. Cependant, cette mesure de précaution proactive est essentielle afin de protéger la santé, la sécurité et les renseignements personnels de tous ceux qui comptent sur notre (agence) pour les soins de santé et les services sociaux », a écrit M. Rosenberg.

<https://www.citynews1130.com/2020/10/29/cyberattack-targets-montreal-health-agency-forcing-it-to-go-off-line/>

Canada

L'Alberta réduit la liste des symptômes de COVID-19 pour les moins de 18 ans

Source : 660citynews.com

ID : 1008148540

EDMONTON (660 NEWS) – L'écoulement nasal et le mal de gorge ont été retirés de la liste de vérification des symptômes de l'Alberta, qui exigeait que les personnes de moins de 18 ans se placent en confinement.

Ce retrait est dû au fait qu'il y a peu de preuves que ces symptômes sont des indicateurs de COVID-19.

La semaine dernière, plus de 3 400 enfants et adolescents ont subi un test de dépistage de la COVID et ont déclaré avoir mal à la gorge. Parmi eux, un peu plus de 700 avaient un mal de gorge comme seul symptôme, et moins d'un pour cent étaient positifs.

Plus de 3 300 enfants souffrant d'écoulement nasal ont été testés, parmi lesquels 601 enfants avaient seulement ce symptôme. Moins de 0,5 pour cent d'entre eux ont été déclarés positifs à la suite du test de dépistage de la COVID-19.

« Cela indique que ces symptômes seuls ne peuvent efficacement indiquer si un enfant a le virus », a déclaré D^{re} Deena Hinshaw, médecin hygiéniste en chef, lors de la mise à jour de jeudi sur la COVID-19.

« D'après nos données jusqu'à présent, le risque qu'un enfant présentant un seul de ces symptômes soit atteint de la COVID est encore plus faible si cet enfant n'a pas été identifié comme étant un contact proche d'une personne atteinte de COVID-19. »

Ce changement ne concerne que ceux qui ont été exposés au virus.

Si un enfant a été en contact étroit avec un cas positif au cours des 14 derniers jours, un écoulement nasal ou un mal de gorge suffit encore pour recommander un test, et l'enfant doit rester à la maison en isolement.

La province aura également une liste de vérification des symptômes plus ciblée qui prendra en compte le nombre total de symptômes qu'un enfant peut avoir.

Tout enfant qui présente l'un des principaux symptômes nécessitant l'isolement, à savoir la toux, la fièvre, l'essoufflement, ou les nouveaux symptômes de perte du goût ou de l'odorat, doit encore être isolé pendant 10 jours ou obtenir un résultat de test négatif et la disparition des symptômes avant de reprendre toute activité.

« Si un enfant ne présente qu'un seul des autres symptômes de la liste, il doit rester à la maison et être surveillé pendant 24 heures », a déclaré Mme Hinshaw.

« Si ce symptôme s'améliore au bout de 24 heures, il n'est pas nécessaire de passer un test, et l'enfant peut reprendre ses activités normales quand il se sent suffisamment bien. Toutefois, si l'enfant présente deux ou plusieurs symptômes de la liste, il est recommandé de passer un test de dépistage et de rester à la maison jusqu'à ce que les symptômes disparaissent ou qu'un test de dépistage de la COVID-19 se révèle négatif. »

Les modifications apportées correspondent à celles qui ont été faites en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec.

Après la modification de leur liste, ces provinces n'ont pas constaté d'augmentation correspondante de la transmission de la COVID-19 dans les écoles, a déclaré Mme Hinshaw.

Les changements ne concernent que les moins de 18 ans et entreront en vigueur dans la province à partir de lundi.

Cette mesure ne touche pas les adultes, car les représentants de la santé publique constatent chez ce groupe des tendances différentes en matière de symptômes. Des travaux supplémentaires sont en cours pour comprendre quels types de changements seraient pertinents pour les adultes.

<https://www.660citynews.com/2020/10/29/five-additional-covid-19-deaths-cases-rise-by-477-thursday/>

Canada

Prolongation de l'interdiction des grands navires de croisière dans les eaux canadiennes jusqu'en février

Source : Global News Health

ID : 1008148248

Le ministre des Transports, Marc Garneau, a déclaré que les grands navires de croisière seront interdits dans les eaux canadiennes au moins jusqu'à la fin du mois de février.

La même prolongation est appliquée à l'interdiction des petits navires transportant 12 passagers ou plus dans les eaux côtières de l'Arctique.

À la mi-mars, le Canada a interdit les navires de croisière pouvant héberger au moins 500 passagers.

À la une

En mai, le pays a prolongé l'interdiction jusqu'à la fin du mois d'octobre et l'a étendue à tous les navires pouvant accueillir au moins 100 passagers pour la nuit.

L'article se poursuit après la publicité

La majorité des compagnies de croisière ont mis leurs navires à quai au printemps, mais plusieurs ont repris leurs activités ou prévoient le faire avant la fin de l'année.

<https://globalnews.ca/news/7430595/canada-cruise-ship-ban-coronavirus/>

États-Unis – Coronavirus 2019 (COVID-19) – Ressources pour la communication (officielle et médias)

États-Unis

Premier cas de co-infection grippe-COVID-19 confirmé dans le comté de Solano

Source : kcra.com

ID : 1008148102

Le premier cas d'une personne souffrant de la COVID-19 et de la grippe en même temps a été signalé dans le comté de Solano, selon les représentants de la santé publique.

Le service de santé publique du comté de Solano affirme que contracter l'une ou l'autre de ces maladies peut affaiblir le système immunitaire, et les autorités invitent les gens à se faire vacciner contre la grippe dès que possible.

« Avec la probabilité d'une activité à la fois de la COVID-19 et de la grippe saisonnière cet hiver, le fait de contracter l'une ou l'autre de ces maladies peut affaiblir votre système immunitaire et vous rendre plus sensible à l'autre maladie », a déclaré Bela T. Matyas, agent de santé du comté de Solano.

« Il est plus important que jamais de se faire vacciner contre la grippe cette année, et les vaccins antigrippaux sont le meilleur moyen de vous protéger, et de protéger votre famille et la collectivité, contre une forme grave de la maladie », a déclaré M. Matyas.

Il dit aussi que les symptômes de la grippe peuvent ressembler à ceux de la COVID.

« Les symptômes de la grippe peuvent ressembler aux premiers symptômes de la COVID-19, ce qui signifie que les personnes présentant des symptômes de grippe pourraient avoir à passer un test de COVID-19 et doivent rester à la maison et s'isoler en attendant leurs résultats », a déclaré M. Matyas.

Les résidents sont encouragés à garder de bonnes habitudes d'hygiène, entre autres se laver les mains, couvrir leurs éternuements, éviter de toucher leurs yeux, leur nez ou leur bouche, se couvrir le visage et pratiquer la distanciation sociale.

<https://www.kcra.com/article/new-sacramento-ferris-wheel-is-placeholder-for-holiday-traditions-amid-pandemic/34514928>

États-Unis

Mesure sans contact de la fréquence respiratoire et cardiaque pour le dépistage sanitaire lié à la COVID-19

Source : medicalxpress.com

Unique ID : [1008144831](#)

Une nouvelle façon de mesurer la fréquence respiratoire et cardiaque ainsi que la variabilité de la fréquence cardiaque a récemment été mise au point dans le cadre d'une collaboration dirigée par l'université du Michigan. Avec la température corporelle, ces indicateurs importants pourraient permettre de détecter une infection respiratoire à un stade précoce, avant même qu'un travailleur ou un étudiant se sente malade.

Cette technologie, qui a récemment fait l'objet d'un brevet américain, est particulièrement utile pour détecter des maladies comme la grippe et la COVID-19, mais elle peut également être utilisée pour détecter le stress et d'autres troubles physiologiques. Pour respecter la distanciation sociale, le système peut effectuer un dépistage sanitaire sur des participants masqués se trouvant à plus de deux mètres.

« La fréquence respiratoire n'est généralement pas surveillée en raison du manque de technologie facile à utiliser », explique Mohammed Islam, professeur d'ingénierie électrique et d'informatique, qui dirige la recherche, « mais c'est souvent le premier signe de détérioration quand le corps tente de maintenir l'apport d'oxygène aux tissus. »

Le nouveau logiciel peut être déployé dans un appareil autonome ou dans des systèmes comprenant une

caméra temps de vol, comme les derniers téléphones intelligents phares d'Apple, de Samsung et de LG. La détection précoce de la COVID-19 pendant la période asymptomatique est importante, car les gens peuvent être contagieux et propager le virus sans signes extérieurs de toux, de fièvre ou d'essoufflement. Des études réalisées sur la grippe entre 2010 et 2020 ont montré que la combinaison de la fréquence cardiaque, de la fréquence respiratoire et de la température améliore l'exactitude de la prédiction de la maladie de 42 % par rapport à la température seule, selon M. Islam.

Une des études sur la COVID-19 utilisant des données provenant d'appareils intelligents portés au poignet a montré que la fréquence cardiaque et la fréquence respiratoire commençaient à augmenter au moins cinq jours avant l'apparition des symptômes. Et la variabilité de la fréquence cardiaque, qui est la variation du rythme du cœur d'un battement à l'autre, diminue.

« Nous utilisons la toute dernière technologie disponible sur les téléphones intelligents pour assurer un suivi plus précis de la santé globale, tout en protégeant les soignants et les autres personnes chargées de prendre des mesures de santé en cas de maladies hautement infectieuses », a déclaré M. Islam.

La technologie de M. Islam utilise un capteur infrarouge proche faisant partie de la caméra temps de vol d'un téléphone intelligent afin de détecter le flux sanguin dans la partie supérieure du visage pour déterminer la fréquence cardiaque et sa variabilité. En plus du capteur, la caméra temps de vol contient un laser qui réfléchit la lumière infrarouge sur le sujet. Cela permet à la caméra de détecter le mouvement de la partie supérieure de la poitrine pour la fréquence respiratoire tout en compensant les mouvements et le balancement. Des résultats expérimentaux en laboratoire ont montré que les lectures étaient presque identiques à celles d'un oxymètre haut de gamme approuvé par la FDA placé sur le doigt comme point de référence.

L'appareil prend une vidéo de 24 secondes du visage et du haut de la poitrine d'un participant, puis utilise l'apprentissage machine et l'intelligence artificielle pour traiter les données afin d'en déduire les paramètres physiologiques.

Comme chaque personne a une fréquence cardiaque et respiratoire qui lui est propre, cette technologie fonctionne mieux si une base de référence a été établie. M. Islam suggère que ces renseignements de base peuvent facilement être captés par les nouveaux téléphones intelligents et dispositifs portables.

Le système de mesures physiologiques sans contact de M. Islam pourrait être utilisé dans les systèmes avancés d'assistance à la conduite dans les véhicules pour surveiller la santé du conducteur, et pourrait fournir un dépistage sanitaire efficace à l'entrée des bâtiments, des navires ou d'autres installations.

Cette technologie peut aussi être utilisée dans le cadre de la réalité virtuelle et de l'authentification sans contact. Si elle est approuvée par la FDA en tant que dispositif médical, elle pourrait assurer une surveillance continue et sans contact des patients hospitalisés.

Fourni par l'université du Michigan

<https://medicalxpress.com/news/2020-10-touchless-respiratory-heart-covid-health.html>

International – Maladie à coronavirus (COVID-19) – Écllosion et résultats (médias)

Italie

Des patients rétablis obtiennent encore un résultat positif au test de COVID-19 – SlashGear

Source : SlashGear

ID : 1008148402

L'avis général concernant l'exposition présumée au SARS-CoV-2 est une mise en quarantaine de deux semaines, pendant laquelle on s'attend à ce que des symptômes apparaissent. Qu'en est-il d'une personne qui obtient un résultat de test positif? L'Organisation mondiale de la santé (OMS) propose des critères permettant de déterminer quand un patient peut être considéré comme rétabli et sortir de sa quarantaine en toute sécurité, mais une nouvelle étude soulève des questions sur le fait que certaines de ces personnes pourraient encore propager le virus.

La nouvelle étude publiée par Elsevier a constaté que certains symptômes persistants pourraient indiquer qu'un patient complètement rétabli obtiendra quand même un résultat positif au test de dépistage du nouveau coronavirus. La recherche elle-même provient d'Italie, où des chercheurs de la Fondazione Policlinico Universitario ont découvert qu'un nombre important de patients ayant contracté la COVID-19 et complètement rétablis étaient susceptibles d'obtenir un deuxième résultat positif à un test de dépistage du virus.

Le deuxième test positif était particulièrement lié aux patients rétablis qui continuaient à présenter certains symptômes respiratoires, notamment un mal de gorge et un écoulement nasal. Les résultats sont basés sur les données de 131 patients atteints de la COVID-19 et répondant aux critères de l'OMS pour mettre fin à leur quarantaine, notamment l'absence de fièvre pendant au moins trois jours et de symptômes pendant au moins une semaine.

Sur ces 131 patients, 16,7 % ont obtenu un résultat de test positif au coronavirus même s'ils satisfaisaient les critères nécessaires pour mettre fin à leur quarantaine. Tous ces patients positifs n'avaient pas de fièvre, et leur état s'était amélioré. Cependant, de nombreux patients rétablis, y compris ceux qui n'ont pas obtenu un second résultat positif, ont éprouvé des problèmes de santé persistants comme la fatigue, la toux et des difficultés respiratoires.

Le grand mystère réside dans le fait que certains des patients ayant contracté la COVID-19 qui ne présentent plus de symptômes, sont complètement rétablis et ne sont plus en quarantaine pourraient encore être porteurs du virus. Le chercheur principal de l'étude, Francesco Landi, M. D., Ph. D. explique : La principale question à laquelle il faut encore répondre pour endiguer la pandémie de SRAS-CoV-2 est de savoir si la présence persistante de fragments du virus signifie que les patients sont toujours contagieux. Le test de RT-PCR cherche des petits fragments d'ARN viral. Un prélèvement sur écouvillon peut révéler si les patients continuent d'excréter des fragments de virus, mais ne peut discerner s'ils sont encore contagieux.

<https://www.slashgear.com/many-fully-recovered-covid-19-patients-still-test-positive-for-virus-28644948/>

Union européenne

Les pays de l'UE commencent à fermer leurs portes aux voyageurs canadiens sur recommandation du Conseil

Source : www.schengenvisainfo.com

ID unique : [1008144309](https://www.schengenvisainfo.com/1008144309)

Immédiatement après que le Conseil de l'Union européenne ait retiré le Canada de sa liste de pays tiers sûrs sur le plan épidémiologique, dont les résidents sont autorisés à entrer dans l'Union européenne, ses États membres ont suivi en faisant de même avec leur liste nationale.

Des pays comme l'Allemagne et le Danemark ont déjà retiré aux Canadiens la possibilité d'entrer sur leur territoire sans restrictions, annonçant cette mesure par des décisions publiées par les ministères concernés.

« Le Canada, la Géorgie et la Tunisie ne figurent plus sur la liste des pays de l'UE, et les ressortissants de ces trois pays, à partir du samedi 24 octobre 2020 à 0 h, ne pourront entrer au Danemark que pour une raison valable », annonce un communiqué de presse du ministère danois des Affaires étrangères. Ce même pays n'est désormais ouvert qu'aux résidents de l'Australie, du Japon, de Nouvelle-Zélande, de Corée du Sud, de Singapour, de la Thaïlande et de l'Uruguay, à l'exception des ressortissants et résidents des États membres de l'UE/EEE.

L'Allemagne a également apporté des changements à sa liste de pays sûrs relativement à la COVID-19 en fonction de la recommandation du Conseil. Son ministère des affaires intérieures a annoncé que les restrictions à l'entrée du pays étaient levées pour les Singapouriens, ainsi que pour les résidents de Hong Kong et de Macao, si le gouvernement de ces deux territoires supprime les restrictions pour les citoyens de l'UE.

« Les restrictions de voyage pour les voyageurs en provenance du Canada sont rétablies », souligne le ministère.

L'Estonie a également mis à jour sa liste pour en retirer les Canadiens. Ainsi, seuls les résidents de ces pays tiers pourront désormais se rendre en Estonie à des fins non essentielles : Australie, Japon, Nouvelle-Zélande, Rwanda, Corée du Sud, Thaïlande, Singapour et Uruguay, pourvu qu'ils ne présentent aucun symptôme de COVID-19.

La Belgique a également mis à jour la liste à partir du 28 octobre, n'y laissant que l'Australie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, le Rwanda, Singapour, la Corée du Sud, la Thaïlande et l'Uruguay. D'autres pays de l'UE ont fait de même, tandis que d'autres ont gardé leur liste telle quelle.

Le 22 octobre, le Conseil de l'UE a modifié la liste des pays tiers sur le plan épidémiologique en ajoutant Singapour comme pays à faible risque de COVID-19 et en retirant le Canada, la Géorgie et la Tunisie, après que le nombre de cas de coronavirus détectés dans ces trois pays ait augmenté. En conséquence, la liste comprend maintenant les pays tiers suivants :

Australie
Japon
Nouvelle-Zélande
Rwanda
Singapour
Corée du Sud
Thaïlande
Uruguay

Chine, sous réserve de confirmation de la réciprocité

Régions administratives particulières de la Chine Hong Kong et Macao, sous réserve de confirmation de la réciprocité

Le Conseil a publié cette liste pour la première fois le 30 juin. Elle comprenait alors 15 pays tiers. La mise à jour précédant celle du 22 octobre remonte au 7 août.

<https://www.schengenvisainfo.com/news/eu-countries-start-closing-their-doors-to-canadian-travelers-upon-councils-recommendation/>

Chine

Les premiers cas de COVID-19 à Wuhan pourraient être liés aux importations, selon un expert

Source : China Daily

ID unique : [1008142215](#)

La possibilité que l'épidémie de COVID-19 à Wuhan, dans la province du Hubei, ait été causée par des fruits de mer importés contaminés par le nouveau coronavirus ne peut être exclue, a déclaré un éminent chercheur en santé publique.

Bien que les premiers cas à Wuhan aient été liés à un marché de fruits de mer dans la ville, les experts ont déclaré que cela ne prouvait pas que le virus provenait du marché.

Dans un rapport publié jeudi par le *Global Times*, Wu Zunyou, épidémiologiste en chef du centre chinois de contrôle et de prévention des maladies, a déclaré que puisque les éclosions de COVID-19 de ces derniers mois à Pékin et dans les villes portuaires de Dalian, province du Liaoning, et de Qingdao, province du Shandong, ont été causées par des fruits de mer importés, les gens devraient réfléchir à de nouvelles façons de retrouver les premiers cas de COVID-19 liés au marché des fruits de mer à Wuhan.

Au début du mois, le centre chinois de contrôle et de prévention des maladies a annoncé qu'il avait isolé un nouveau coronavirus vivant à partir d'un paquet contenant de la morue congelée importée lors de la recherche d'un foyer de COVID-19 à Qingdao, ce qui prouve que le virus peut survivre dans un stockage en chaîne du froid sur de longues distances et infecter les humains.

Toutefois, le journal a cité un expert en virus anonyme, qui a déclaré qu'une des questions à résoudre concernant la possibilité que le nouveau coronavirus ait été introduit en Chine depuis l'étranger était de savoir pourquoi il n'avait pas provoqué d'épidémie dans son lieu d'origine.

<http://www.chinadaily.com.cn/a/202010/29/WS5f9a452ea31024ad0ba81dee.html>

OMS

Sous la pression, l'OMS prévoit un programme d'assurance pour le vaccin COVID-19 dans les pays pauvres

Source : National Post

Identifiant unique : [1008146601](#)

BRUXELLES – Un programme de vaccination codirigé par l'Organisation mondiale de la santé met en place un fonds de compensation pour les habitants des pays pauvres qui pourraient souffrir des effets secondaires des vaccins contre la COVID-19 afin d'apaiser les craintes qui pourraient entraver le déploiement mondial des vaccins.

Ce mécanisme est destiné à éviter la répétition des retards subis il y a dix ans durant la pandémie de grippe porcine H1N1, lorsque les inoculations ont été ralenties dans des dizaines de pays à faible revenu

parce qu'il n'y avait pas de responsabilité claire.

Le programme est orchestré par les promoteurs du centre de vaccination COVAX, qui est codirigé par l'OMS et GAVI, une alliance mondiale pour les vaccins, a indiqué un document de COVAX publié jeudi. COVAX a comme objectif de distribuer au moins deux milliards de vaccins efficaces dans le monde d'ici la fin de l'année prochaine.

Le programme pourrait financer la facture de 92 pays à faible revenu, principalement en Afrique et en Asie du Sud-Est, ce qui signifie que les coûts que leur gouvernement aurait à payer seraient faibles ou nuls s'il y avait des réclamations des patients en cas d'effets indésirables suivant l'administration d'un vaccin distribué par COVAX.

Cependant, des dizaines de pays à revenu intermédiaire, comme l'Afrique du Sud, le Liban, le Gabon, l'Iran et la majorité des pays d'Amérique latine, ne se verraient pas offrir cette protection.

<https://nationalpost.com/pmnh/health-pmn/under-pressure-who-plans-covid-19-vaccine-insurance-scheme-for-poor-nations>

Allemagne

L'Allemagne veut commencer la vaccination contre le coronavirus cette année

Source : wsj.com

ID : 1008148086

BERLIN – L'Allemagne pourrait être un des premiers pays occidentaux à vacciner les gens contre la COVID-19 dans le cadre d'un plan mis en place par le gouvernement et une entreprise allemande qui teste un vaccin, selon des sources au courant de la stratégie.

Il est prévu que les doses de vaccin actuellement conservées dans un lieu central en Allemagne soient expédiées à plus de 60 centres de vaccination régionaux dans les heures suivant l'approbation de la substance.

<https://www.wsj.com/articles/germany-aims-to-start-coronavirus-vaccination-this-year-11603989740>

Russie

Exclusif : L'essai du vaccin contre la COVID-19 en Russie ralentit alors que l'attention se porte sur la seconde dose | Reuters

Source : reuters.com

Identifiant unique : 1008146839

MOSCOU (Reuters) – La Russie a temporairement cessé de vacciner de nouveaux volontaires dans le cadre de l'essai du vaccin COVID-19 en raison d'une forte demande et d'une pénurie de doses, a déclaré jeudi un représentant de l'entreprise qui mène l'étude, ce qui constitue un revers pour le plan ambitieux de Moscou de mettre en œuvre la vaccination.

Dans huit des 25 cliniques de Moscou qui accueillent l'essai et inoculent des volontaires, le personnel a déclaré à Reuters que la vaccination des nouveaux participants était en attente, plusieurs d'entre eux déclarant avoir épuisé les doses allouées à leurs cliniques et faisant état d'un afflux important de volontaires.

« C'est lié au fait qu'il y a une demande colossale pour le vaccin et que les entreprises n'en produisent pas assez pour répondre à cette demande », a déclaré le représentant de Crocus Medical, l'organisation de recherche sous contrat qui aide à mener l'essai à Moscou en collaboration avec le ministère russe de la Santé.

Selon des renseignements provisoires, les vaccinations reprendront vers le 10 novembre, a-t-il dit.

La pénurie de doses représente le dernier défi du plan ambitieux et peu orthodoxe de Moscou en matière de vaccins, qui a vu le gouvernement donner son feu vert réglementaire pour la vaccination – et lancer la vaccination de masse du grand public – avant que les essais complets liés à la sécurité et à l'efficacité du vaccin ne soient terminés.

Le service de la Santé de la ville de Moscou, qui supervise les cliniques où se déroule l'essai, n'a pas répondu à une demande de commentaires.

L'Institut Gamaleya de Moscou, qui a développé le vaccin, connu sous le nom de Spoutnik-V, et qui le fabrique également, a adressé des questions au ministère de la Santé.

Alexei Kuznetsov, adjoint du ministre russe de la Santé, a déclaré que l'essai du vaccin sur l'homme se poursuivait. « L'objectif de 40 000 volontaires vaccinés sera atteint », a-t-il déclaré. Plus tôt dans la journée de jeudi, le président Vladimir Poutine a déclaré que la Russie était confrontée à des difficultés pour augmenter la production de vaccins en raison de problèmes de disponibilité des équipements, mais qu'elle espérait commencer les vaccinations de masse d'ici la fin de l'année. Une première estimation de 30 millions de doses qui devraient être produites d'ici la fin de l'année a été révisée à la baisse au début de ce mois par le ministre de l'Industrie, pour atteindre un peu plus de deux millions de doses.

L'Institut Gamaleya s'associe progressivement à des entreprises pharmaceutiques russes privées, qui s'appêtent à produire massivement les doses dans leurs usines.

Dans trois des cliniques moscovites qui ont mené l'essai, le personnel a déclaré avoir épuisé le premier composant de la piqûre à deux doses. Le second est injecté après 21 jours.

« La vaccination est temporairement suspendue. Nous n'injectons que le deuxième composant », a déclaré à Reuters un membre du personnel de la clinique n° 109 de Moscou, ajoutant que le premier composant était épuisé depuis une semaine environ.

Sur la cohorte prévue de 40 000 volontaires, environ la moitié a maintenant reçu le premier composant, a déclaré lundi Alexander Gintsburg, directeur de l'Institut Gamaleya, cité par l'agence de presse Interfax. De ce nombre, 7 000 personnes ont également reçu le deuxième composant, aurait-il déclaré.

« Revenez la semaine prochaine! », aurait-on dit à des volontaires potentiels dans un centre d'essai de vaccination de Moscou.

<https://www.reuters.com/article/idUSKBN27E2KE>

Études relatives à l'écllosion de la maladie à coronavirus (COVID-19) (médias)

États-Unis

La plupart des gens développent une forte réponse anticorps contre le SRAS-CoV-2 qui ne diminue pas rapidement : étude

Source : Medical Xpress

Identifiant unique : 1008148400

La plupart des gens développent une forte réponse anticorps contre le SRAS-CoV-2 qui ne diminue pas rapidement : étude

par The Mount Sinai Hospital

Plaquette de test ELISA montrant les anticorps. Plus la couleur jaune est foncée, plus il y a d'anticorps présents. Crédit : Mount Sinai Health System

La grande majorité des personnes infectées légèrement ou modérément par la COVID-19 développent une réponse anticorps robuste qui est relativement stable pendant au moins cinq mois, selon une recherche menée à l'école de médecine Icahn de l'hôpital Mount Sinai et publiée le 28 octobre dans la revue Science. De plus, l'équipe de recherche a découvert que cette réponse anticorps est en corrélation avec la capacité de l'organisme à neutraliser (tuer) le SRAS-CoV-2, le virus qui cause la COVID-19.

« Bien que certains rapports aient affirmé que les anticorps contre ce virus disparaissent rapidement, nous avons constaté le contraire : plus de 90 % des personnes légèrement ou modérément malades produisent une réponse anticorps suffisamment forte pour neutraliser le virus, et cette réponse se maintient pendant de nombreux mois », a déclaré Florian Krammer, Ph. D. professeur de vaccinologie à l'école de médecine Icahn de l'hôpital Mount Sinai et auteur principal de l'article. « La découverte de la robustesse de la réponse anticorps au SRAS-CoV-2, y compris sa longévité et ses effets neutralisants, est d'une importance capitale pour nous permettre de surveiller efficacement la séroprévalence dans les collectivités et de déterminer le niveau des anticorps qui nous protègent contre la réinfection, et leur durée. C'est essentiel pour le développement de vaccins efficaces ».

Les résultats de l'étude sont basés sur un ensemble de données provenant de 30 082 personnes, qui ont été dépistées dans le cadre du Mount Sinai Health System (système de santé de l'hôpital Mount Sinai) entre mars et octobre 2020. Le test d'anticorps utilisé dans cette recherche – un essai immuno-enzymatique (ELISA) – est basé sur la protéine de spicule indicatrice du virus qui contient le mécanisme lui permettant de s'attacher à nos cellules et d'y pénétrer. L'essai ELISA a été développé, validé et lancé à l'hôpital Mount Sinai par une équipe de chercheurs et de cliniciens de renommée internationale. Le test de détection d'anticorps de l'hôpital Mount Sinai détecte la présence ou l'absence d'anticorps contre le

SRAS-CoV-2 et, surtout, il est capable de mesurer le titre (niveau) d'anticorps d'une personne. La grande sensibilité et la particularité de ce test – qui signifie qu'un faux négatif ou un faux positif est très peu probable – lui ont permis d'être parmi les premiers à recevoir une autorisation d'utilisation d'urgence de l'État de New York et de la Food and Drug Administration américaine.

À la fin du mois de mars, l'hôpital Mount Sinai a commencé à dépister les anticorps du SRAS-CoV-2 chez des personnes afin de recruter des donneurs volontaires pour son programme de thérapie plasmatique de convalescent – l'un des premiers programmes de ce type dans le pays. Les laboratoires cliniques de l'hôpital Mount Sinai ont établi les résultats des tests d'anticorps en utilisant des dilutions distinctes fixées à 1:80, 1:160, 1:320, 1:960 ou \geq 1:2880. Le score obtenu du titre d'anticorps est généré par le nombre de fois que le scientifique peut diluer le sérum d'un patient tout en étant capable de détecter la présence d'anticorps. Les titres de 1:80 et 1:160 ont été classés comme des titres faibles; 1:320 comme des titres modérés; et 1:960 ou \geq 1:2880 comme des titres élevés.

Au début d'octobre, l'hôpital Mount Sinai avait dépisté 72 401 personnes, dont 30 082 avaient obtenu des tests positifs (définis comme des anticorps détectables à la protéine de spicule à un titre de 1:80 ou plus). Sur les 30 082 échantillons positifs, 690 (2,29 %) avaient un titre de 1:80; 1 453 (4,83 %) de 1:160; 6 765 (22,49 %) de 1:320; 9 564 (31,79 %) de 1:960; et 11 610 (38,60 %) de 1:2880. Ainsi, la grande majorité des personnes positives avaient des titres modérés à élevés d'anticorps antispicule.

« Nos collègues microbiologistes ont généré d'importants résultats scientifiques et des outils qui ont été transférés du laboratoire de recherche au laboratoire clinique, où nous avons pu mettre en œuvre des tests de diagnostic robustes et conformes à un rythme sans précédent », ont déclaré le Dr Carlos Cordon-Cardo, Ph. D., Irene Heinz Given et John LaPorte Given, professeur et titulaire de la chaire de pathologie, de médecine moléculaire et cellulaire et dernier auteur de l'article. « Les efforts inlassables de tant de personnes nous ont permis d'acquérir des connaissances qui peuvent aider à faciliter l'orientation des politiques liées à la COVID-19 et à aider au développement de vaccins ».

La détermination des effets neutralisants du SRAS-CoV-2 est essentielle pour comprendre les effets protecteurs possibles de la réponse immunitaire. L'équipe de recherche a effectué un essai quantitatif de microneutralisation bien établi, basé sur le véritable SRAS-CoV-2, avec 120 échantillons de titres ELISA connus allant de « négatif » à 1:2880. Ils ont constaté qu'environ 50 % des sérums dans la gamme de titres de 1:80 à 1:160 avaient une activité neutralisante, 90 %, dans la gamme de 1:320 et tous les sérums dans la gamme de 1:960 à 1:2880.

Une autre question importante et en suspens dans la communauté scientifique est la longévité de la réponse des anticorps à la protéine de spicule. Pour répondre à cette question, l'équipe a rappelé 121 donneurs de plasma à différents niveaux de titres pour des tests répétés de détection d'anticorps à environ trois mois et cinq mois après l'apparition des symptômes. En comparant les titres globaux, elle a constaté une légère baisse d'un titre moyen géométrique (TMG) de 764 à un TMG de 690 du premier au deuxième point de test et une autre baisse à un TMG de 404 pour le dernier point de test, ce qui indique qu'un niveau modéré d'anticorps est retenu par la plupart des personnes cinq mois après l'apparition des symptômes. Dans la fourchette supérieure, l'équipe a observé un lent déclin du titre au fil du temps. Il est intéressant de noter qu'elle a constaté une augmentation initiale du titre pour les personnes qui avaient initialement été testées comme ayant un titre faible à modéré. Ces résultats sont conformes aux observations antérieures de leur groupe d'étude qui indiquent que la séroconversion dans les cas légers de COVID-19 pourrait prendre plus de temps à se manifester.

« Le titre d'anticorps sériques que nous avons mesuré au départ chez les personnes a probablement été produit par des plasmoblastes, des cellules qui agissent comme premiers répondants à un virus envahissant et qui se rassemblent pour produire les premières poussées d'anticorps dont la force diminue rapidement », a déclaré la docteure Ania Wajnberg, directrice des tests cliniques de détection des anticorps à l'hôpital Mount Sinai et première auteure de l'article. « Les niveaux d'anticorps soutenus que nous avons ensuite observés sont probablement produits par des plasmocytes à longue période dans la moelle osseuse. Ce phénomène est similaire à celui que nous observons dans d'autres virus et signifie probablement qu'ils sont là pour rester. Nous continuerons à suivre ce groupe au fil du temps pour voir si ces niveaux restent stables comme nous le soupçonnons et l'espérons ».

Les données de l'hôpital Mount Sinai révèlent que les titres d'anticorps se liant à la protéine de spicule sont en corrélation importante avec la neutralisation du SRAS-CoV-2 et que la grande majorité des personnes ayant des titres d'anticorps de 320 ou plus présentent une activité neutralisante dans leur sérum qui est stable sur une période d'au moins trois mois avec seulement des baisses modestes au point temporel de cinq mois. Des corrélats de protection ont été établis pour de nombreuses infections

virales différentes, notamment la grippe, la rougeole, l'hépatite A et l'hépatite B. Ces corrélats sont généralement basés sur un niveau précis d'anticorps acquis par vaccination ou par infection naturelle qui réduit considérablement le risque de réinfection. L'équipe continuera à suivre cette cohorte d'étude sur des intervalles de temps plus longs. Bien que cela ne puisse pas fournir de preuve concluante que ces réponses anticorps protègent de la réinfection, l'équipe pense qu'il est très probable que les anticorps diminueront les chances d'être réinfectés et pourraient atténuer la maladie en cas de percée infectieuse. Afin de soutenir l'orientation des politiques relatives à la pandémie de COVID-19 et de favoriser la mise au point d'un vaccin, il est impératif de réaliser rapidement des études pour étudier et établir un corrélat de protection contre le SRAS-CoV-2. De telles études sont actuellement menées par des chercheurs de l'école de médecine Icahn de l'hôpital Mount Sinai.

Explorer davantage

<https://medicalxpress.com/news/2020-10-people-mount-strong-antibody-response.html>

États-Unis

Le médicament anticorps contre le coronavirus d'Eli Lilly réduit de quatre fois les risques d'hospitalisation des patients atteints de COVID-19 légèrement malades et diminue leur charge virale, révèlent les premiers résultats des essais

Source : Courrier en ligne

Identifiant unique : 1008148133

* Les chercheurs peuvent compter sur plus de 450 patients atteints de coronavirus légèrement et modérément malades ayant reçu une des trois doses de l'anticorps d'Eli Lilly ou un placebo.

* Le traitement consiste en des copies artificielles d'anticorps créés par l'organisme pour lutter contre une infection qui neutralise le virus.

* Les patients du groupe ayant reçu la dose moyenne avaient une charge virale 3,4 fois plus faible que ceux ayant reçu un placebo.

* Au total, 6,3 % des patients du groupe placebo ont dû être hospitalisés, contre 1,6 % des patients du groupe anticorps.

* Au début de ce mois, Eli Lilly a demandé à la Food and Drug Administration (FDA) une autorisation d'utilisation d'urgence et, si celle-ci lui est accordée, elle fabriquera 300 000 doses dans le cadre d'un accord avec le gouvernement américain.

* Eli Lilly et les National Institutes of Health (NIH) ont terminé une étude portant sur une combinaison de l'anticorps et du remdesivir après qu'il eut été démontré qu'il n'y avait aucun avantage à traiter les patients hospitalisés.

Le traitement aux anticorps contre les coronavirus d'Eli Lilly & Co peut réduire presque complètement à zéro la charge virale des patients atteints de COVID-19 et diminue le risque d'hospitalisation.

Les chercheurs ont découvert que les patients légèrement et modérément malades ayant reçu une forte dose de l'anticorps LY-CoV555 (également connu sous le nom de bamlanivimab) avaient une charge virale 3,4 fois plus faible que ceux ayant reçu un placebo.

En outre, les personnes ayant reçu une dose de LY-CoV555 avaient quatre fois moins de chances de devoir être hospitalisées.

Ces résultats surviennent alors que le géant pharmaceutique a mis fin à son essai d'une combinaison de l'anticorps et du remdesivir chez des patients hospitalisés en raison de son inefficacité.

Cependant, si Eli Lilly reçoit l'approbation de la FDA pour le traitement de patients légèrement malades, elle a conclu un accord avec l'administration Trump pour fabriquer 300 000 doses dans un délai de deux mois.

L'anticorps a été développé par Eli Lilly, dont le siège social se situe à Indianapolis, et la société canadienne AbCellera Biologics.

Il appartient à une classe de médicaments appelés anticorps monoclonaux qui sont des copies artificielles d'anticorps créés par l'organisme pour lutter contre une infection.

Le médicament reconnaît le virus une fois qu'une personne est infectée et se fixe à la protéine de spicule que le virus utilise pour infecter les cellules, empêchant l'agent pathogène de se propager dans tout l'organisme.

« Les anticorps monoclonaux neutralisant les virus devraient réduire la charge virale, améliorer les symptômes et éviter l'hospitalisation », ont écrit les auteurs.

Eli Lilly affirme que son traitement à base d'anticorps a été développé après avoir été détecté à partir d'un échantillon de sang prélevé sur l'un des premiers patients américains qui se sont rétablis de la COVID-19.

Les médicaments que Eli Lilly et d'autres entreprises testent sont des versions concentrées d'anticorps particuliers, qui peuvent être produites en doses massives.

Ces médicaments sont testés pour traiter les patients atteints de la COVID-19 nouvellement diagnostiqués dans l'espoir de prévenir des complications graves ou la mort.

Pour l'étude, publiée dans le *New England Journal of Medicine*, l'équipe a examiné 452 patients atteints de coronavirus légèrement ou modérément malades.

Ils ont été choisis au hasard pour recevoir soit une faible dose, une dose moyenne ou une forte dose de l'anticorps, soit un placebo.

Dans l'ensemble, les patients du groupe des anticorps ont vu 99,97 % de leur charge virale éliminée par rapport à ceux qui ont reçu un placebo.

Les participants qui ont reçu une dose moyenne de l'anticorps ont des charges virales qui étaient 3,4 fois inférieures à celles du groupe placebo au 11^e jour.

Selon les chercheurs, les différences entre le groupe à forte dose et le groupe à faible dose étaient « plus faibles ».

Tous les patients du groupe des anticorps présentent des symptômes moins graves et ont moins de chances d'être hospitalisés ou de se rendre aux urgences.

Au total, 6,3 % des patients du groupe placebo ont dû être hospitalisés, contre 1,6 % des patients du groupe ayant reçu le médicament.

Une des trois doses de l'anticorps neutralisant LY-CoV55 semble accélérer le déclin naturel de la charge virale au fil du temps alors que les autres doses ne l'ont pas fait au 11^e jour », ont écrit les auteurs.

Plus tôt ce mois-ci, le fabricant de médicaments a demandé une autorisation d'utilisation d'urgence (Emergency Use Authorization [EUA]) à la FDA.

Au même moment, Eli Lilly a signé un accord avec le gouvernement américain pour la livraison de 300 000 doses de l'anticorps, pour lequel elle est payée 375 millions de dollars.

Cela signifie que chaque dose coûtera 1 250 \$, mais sera fournie gratuitement au grand public.

L'administration Trump a également la possibilité d'acheter 650 000 doses supplémentaires pour un montant de 812,5 millions de dollars.

La thérapie par anticorps est similaire à un médicament de Regeneron Therapeutics qui a été donné au président Donald Trump lors de son combat contre la COVID-19 au début de ce mois – qu'il a présenté comme un « remède » potentiel.

Récemment, Eli Lilly a été contrainte de mettre fin à son essai clinique d'un anticorps médicamenteux à un stade précoce après qu'il eut été démontré qu'il n'aidait pas les patients hospitalisés atteints de coronavirus à se rétablir.

L'étude ACTIV-3 a été interrompue le 13 octobre en raison de « problèmes potentiels de sécurité » et par « excès de prudence ».

Cependant, les responsables de la société n'ont toujours pas révélé quels étaient les problèmes de sécurité, ni combien de participants hospitalisés ont été touchés, après qu'une pause eut été recommandée par un conseil de sécurité indépendant.

Dans une déclaration faite lundi, les NIH, qui parrainent l'essai, ont déclaré que le traitement aux anticorps ne présentait aucun risque en matière de sécurité.

Cependant, les chercheurs ont découvert qu'il n'y avait pas de différence importante dans les résultats entre les patients recevant le médicament de Eli Lilly et ceux recevant un placebo.

Royaume-Uni

Les patients atteints de la COVID-19 risquent une co-infection mortelle pendant leur séjour aux soins intensifs

Source : The Medical News

Identifiant unique : 1008148735

Des chercheurs au Royaume-Uni ont mené une étude montrant qu'une forte proportion de patients admis aux soins intensifs avec la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) contractent une co-infection bactérienne secondaire pendant leur séjour à l'hôpital.

L'étude de cohorte rétrospective des patients admis dans sept unités de soins intensifs en Angleterre jusqu'au 18 mai 2020 a révélé que plus le séjour aux soins intensifs est long, plus la proportion de patients qui développent des infections nosocomiales (contractées à l'hôpital) est importante.

Alors que la co-infection bactérienne dans les 48 heures suivant l'admission aux soins intensifs était rare, la proportion de pathogènes détectés a commencé à augmenter après 48 heures. Les agents pathogènes étaient principalement constitués de bactéries gram négatif, en particulier *Klebsiella pneumoniae* et *Escherichia coli*.

Les patients qui ont développé ces infections avaient un risque nettement plus élevé de mourir aux soins intensifs que ceux qui n'avaient pas de co-infections.

« Cette étude multicentrique pragmatique fournit de nouvelles données sur la co-infection acquise dans la communauté et la co-infection nosocomiale chez les patients atteints de la COVID-19 nécessitant des soins aux soins intensifs en Angleterre », écrivent Vadsala Baskaran de la Nottingham University Hospital NHS Trust et ses collègues.

Les chercheurs affirment que la découverte selon laquelle la co-infection chez les patients atteints de la COVID-19 est peu fréquente au début de l'hospitalisation soutient les recommandations selon lesquelles les antibiotiques empiriques ne devraient pas être utilisés au moment de l'admission à moins qu'une infection bactérienne ne soit suspectée.

Il est possible que la réduction de l'exposition inutile à ces antibiotiques puisse diminuer le risque que les patients contractent plus tard des infections gram négatif potentiellement résistantes aux antibiotiques, ajoutent-ils.

Les bactéries gram positif sont plus sensibles au traitement par antibiotiques que les bactéries gram négatif car elles possèdent une paroi cellulaire à une seule couche qui est plus facilement pénétrée que la paroi cellulaire à double couche des bactéries gram négatif.

L'équipe recommande de maintenir un niveau élevé de vigilance microbiologique lors de la prise en charge des patients hospitalisés atteints de la COVID-19

Une version préimprimée de l'article est disponible sur le serveur medRxiv*, tandis que l'article fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

La contribution des co-pathogènes à la maladie pendant une pandémie virale n'est pas bien comprise. Des cas de co-infection avec d'autres agents pathogènes lors de pandémies virales ont déjà été signalés. Lors de la pandémie de grippe de 1918, par exemple, les rapports estimaient que la quasi-totalité (95 %) des infections graves et des décès avaient été compliqués par une co-infection bactérienne, principalement par *Streptococcus pneumoniae* et *Staphylococcus aureus*.

Après une infection par le SRAS-CoV-2, la réponse immunitaire comprend une augmentation de l'interleukine 6 de la cytokine pro-inflammatoire et du marqueur d'inflammation protéine C-réactive, dont les niveaux augmentent avec la gravité de la maladie.

Cependant, le rôle que jouent les agents co-pathogènes lors de l'infection par le SRAS-CoV-2 n'est pas bien compris, selon la D^{re} Baskaran et ses collègues.

En outre, le manque de traitements antiviraux efficaces contre le SRAS-CoV-2, ainsi que la difficulté de distinguer entre une co-infection bactérienne secondaire et la COVID-19 grave seule, a conduit à l'utilisation généralisée d'antibiotiques empiriques comme approche de traitement de première ligne pour les patients hospitalisés atteints de la COVID-19.

« Au cours de la vague printanière de la pandémie, 83,1 % des patients hospitalisés au Royaume-Uni ont reçu un traitement antibiotique empirique », indiquent les chercheurs. « Une meilleure compréhension de l'incidence de la co-infection chez les patients atteints d'une infection par COVID-19 et des agents pathogènes impliqués est nécessaire pour une gestion efficace des antimicrobiens ».

Étude sur la co-infection bactérienne chez les patients atteints de la COVID-19 gravement malades
Pour déterminer l'incidence et la nature de la co-infection chez les patients atteints de la COVID-19 gravement malades en Angleterre, l'équipe a mené une étude rétrospective sur 254 patients ayant terminé leur séjour aux soins intensifs dans sept hôpitaux de soins actifs en Angleterre.

Les patients (âgés de 16 ans ou plus) atteints de pneumonie due à la COVID-19 qui ont été traités depuis l'apparition de la maladie jusqu'au 18 mai 2020 sont décédés pendant leur séjour aux soins intensifs ou ont reçu leur congé de l'hôpital.

La proportion de co-infection a été déterminée à trois moments : lors de l'admission aux soins intensifs, dans les 48 heures suivant l'admission et au-delà de 48 heures après l'admission, afin de distinguer les patients atteints d'une co-infection acquise dans la collectivité de ceux atteints d'une co-infection d'origine hospitalière.

Les chercheurs ont détecté 139 agents pathogènes importants du point de vue clinique parmi 83 (32,7 %) des 254 patients étudiés.

La co-infection bactérienne dans les 48 heures suivant l'admission à l'hôpital était rare, se produisant chez quatre (1,6 %) des patients au moment de l'admission et 14 (5,5 %) des patients dans les 48 heures suivant l'admission.

Les agents pathogènes les plus fréquemment détectés dans les 48 heures suivant l'admission étaient les bactéries gram positif *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus pneumoniae*.

La proportion d'agents co-pathogènes a commencé à augmenter après 48 heures en soins intensifs

Au-delà de 48 heures après l'admission aux soins intensifs, la proportion d'agents co-pathogènes détectés a augmenté jusqu'à la fin du séjour (décès ou congé de l'hôpital).

À part deux organismes fongiques, tous les agents co-pathogènes détectés étaient des bactéries gram négatif, principalement *Klebsiella pneumoniae* et *Escherichia coli*.

« Ces agents pathogènes sont couramment associés aux pneumonies nosocomiales et aux pneumonies acquises sous ventilation et ont été signalés comme des agents co-pathogènes courants dans les infections de COVID-19, en particulier dans les cohortes de patients aux soins intensifs », expliquent la D^{re} Baskaran et ses collègues.

« La prédominance des bactéries gram négatif dans ces études reflète probablement une infection nosocomiale consécutive à un séjour prolongé aux soins intensifs et à l'utilisation d'antibiotiques empiriques », écrivent-ils.

Des analyses univariées ont révélé que les patients âgés de 50 à 64 ans étaient plus susceptibles de contracter une co-infection bactérienne que ceux âgés de 18 à 49 ans.

Les patients atteints de ces co-infections avaient également une probabilité importante de 78 % plus élevée de mourir à l'unité de soins intensifs que les patients qui n'avaient pas de co-infection bactérienne.

Il faut faire attention à l'administration des antibiotiques

« Nos données indiquent qu'au début de l'hospitalisation, la co-infection bactérienne par COVID-19 est très rare et soutiennent les recommandations selon lesquelles les antibiotiques empiriques ne devraient pas être commencés de manière systématique aux soins de première ligne ou au moment de l'admission à l'hôpital sans suspicion d'un point de vue clinique d'infection bactérienne », déclarent les chercheurs.

Le taux élevé de co-infection à un stade ultérieur de l'hospitalisation et impliquant des agents pathogènes nosocomiaux est préoccupant, ajoutent-ils.

« Il est plausible que la réduction de l'exposition précoce inutile aux antibiotiques chez les patients atteints de COVID-19 pourrait réduire leur risque d'infections tardives, à gram négatif, potentiellement résistantes aux antibiotiques », écrivent la D^{re} Baskaran et ses collègues.

« Dans le cadre des changements saisonniers des agents pathogènes respiratoires, il est conseillé de surveiller en permanence les co-infections chez les patients hospitalisés atteints de la COVID-19, idéalement par des études prospectives avec des protocoles d'échantillonnage standardisés », concluent-ils.

*Avis important

medRxiv publie des rapports scientifiques préliminaires qui ne sont pas examinés par des pairs et qui, par conséquent, ne doivent pas être considérés comme concluants, ni comme des guides de pratique clinique ou de comportement lié à la santé, ni comme des renseignements établis.

<https://www.news-medical.net/news/20201029/COVID-19-patients-at-risk-of-fatal-co-infection-during-ICU-stays.aspx>

Irlande

Le personnel des écoles spécialisées est plus susceptible de contracter le virus

Source : www.rte.ie

Identifiant unique : [1008144833](https://www.rte.ie/1008144833)

Selon les chiffres reçus par RTÉ News, le personnel travaillant dans les écoles pour enfants ayant des besoins éducatifs spéciaux est plus susceptible de contracter la COVID-19 que celui travaillant dans les écoles ordinaires.

Les données, qui ventilent les incidences du virus enregistrées en milieu scolaire en fonction de l'âge, montrent que près de la moitié des cas, soit 46 %, diagnostiqués dans les écoles spécialisées se trouvent parmi le personnel.

Le pourcentage est beaucoup plus faible dans les écoles primaires ordinaires, avec 12,5 % des cas

survenant parmi le personnel.

Sur les 252 cas diagnostiqués dans les écoles primaires, 224 concernaient des jeunes de moins de 18 ans et 28, des personnes de plus de 18 ans, c'est-à-dire des membres du personnel scolaire.

Sur les 28 cas enregistrés dans les écoles spécialisées par le Health and Safety Executive (HSE), 15 concernaient des élèves et 13 des membres du personnel.

Le personnel des écoles spécialisées, comme les auxiliaires et les professeurs en enfance en difficulté, devait nécessairement travailler physiquement plus près de beaucoup de leurs élèves. Certains enfants ayant des besoins éducatifs particuliers ne peuvent pas non plus porter de masque.

Comme les données ne ventilent les cas que par âge, le tableau de la répartition des cas enregistrés de virus entre les étudiants et le personnel de deuxième niveau n'est pas aussi clair. En effet, une très faible proportion des étudiants de deuxième cycle ont 18 ans.

Sur les 97 cas survenus au niveau postprimaire, un peu plus de 13 % concernaient des personnes âgées de 18 ans ou plus.

Il y a eu 84 cas parmi les moins de 18 ans et 13 dans le groupe d'âge supérieur, qui comprenait principalement des enseignants et d'autres membres du personnel scolaire, mais pouvait également inclure quelques élèves.

Entre-temps, Taoiseach Micheál Martin a confirmé que les écoles rouvriront définitivement lundi après le congé de mi-semestre.

M. Martin a déclaré qu'il y avait un « véritable souhait » de garder les écoles ouvertes et qu'il y avait une bonne relation de travail entre toutes les parties.

Il a déclaré que la scolarisation des enfants était essentielle pour leur bien-être mental et leur socialisation et que c'était un « objectif national » important pour le pays.

M. Martin a déclaré que le gouvernement ferait tout son possible pour soutenir les professeurs et les auxiliaires en enfance en difficulté (SNA) et pour assurer la sécurité de l'environnement scolaire.

Il a également déclaré que des mesures d'aide supplémentaires seraient offertes aux écoles vers la fin de l'année.

<https://www.rte.ie/news/education/2020/1029/1174665-covid-school-outbreaks/>

<https://gphin.canada.ca/cepr/showarticle.jsp?docId=1008144833>

Royaume-Uni

Le nouveau tableau de bord COVID-19 met en évidence les lacunes dans les données nécessaires pour faire face à la pandémie

Source : [medicalxpress.com](https://www.medicalxpress.com)

Identifiant unique : [1008144804](https://gphin.canada.ca/cepr/showarticle.jsp?docId=1008144804)

Un nouveau tableau de bord de visualisation des données de santé publique pour la COVID-19 a révélé des problèmes importants concernant la qualité, la cohérence et la disponibilité des données fiables nécessaires pour gérer la pandémie de coronavirus et ses impacts.

Développé par les chercheurs de la collaboration interdisciplinaire i-sense, dirigée par la University College London (UCL), le tableau de bord met en évidence des lacunes importantes en matière de qualité et de disponibilité des données. Si l'on considère le nombre total d'infections estimées, la proportion de cas à qui on demande que les contacts s'isolent est faible. En outre, aucune donnée de routine n'est recueillie sur le respect des demandes d'isolement de 14 jours. Il est donc impossible d'évaluer actuellement l'efficacité du système « Test and Trace » (système de suivi) du National Health Service (NHS) dans la réduction de la transmission de la COVID-19.

Mis à la disposition du public aujourd'hui, le « COVID Response Evaluation Dashboard » (tableau de bord sur l'évaluation de la réponse à la COVID [COVID RED]) d'i-sense rassemble et présente les données de l'Office of National Statistics, de Public Health England, et du NHS selon cinq catégories : Find (trouver), Test (tester), Track (suivre), Isolate (isoler) et Support (soutenir) ceux à qui l'on demande de s'isoler (FTTIS). Le tableau de bord présente des indicateurs quant au rendement de l'Angleterre sous chacune de ces rubriques, et désigne les domaines où des données supplémentaires sont nécessaires. Rassemblant les données liées à la COVID-19 provenant d'un large éventail de sources en un seul programme, COVID RED est actuellement le seul tableau de bord qui explore le système dans son ensemble, avec la fonction supplémentaire d'« isolement » et de « soutien ». Ceci est en rapport avec l'importance que revêtent ces étapes pour assurer un rendement optimal de l'ensemble du système de réponse.

La professeure Christina Pagel (UCL, mathématiques et sciences physiques), codéveloppeuse du COVID RED, a déclaré ceci : « Les médias et les conférences de presse du gouvernement montrent des volumes croissants de données comme base pour renforcer localement les restrictions. Cependant, ces données proviennent souvent de sources disparates et ne sont pas reliées entre elles pour donner une image plus complète de notre situation. C'est ce qui a motivé la mise au point de notre tableau de bord. Nous souhaitons contribuer à la compréhension par le public de la propagation de la COVID-19, et soutenir les décideurs politiques dans la détection des secteurs actuels de la structure Find, Test, Trace, Isolate et Support qui nécessitent un renforcement ».

Les chercheurs notent que les lacunes dans les renseignements concernant le suivi des cas confirmés de COVID-19 sont un problème; à l'heure actuelle, le nombre de personnes isolées atteintes de symptômes en Angleterre est inconnu, et il y a une absence de données sur ceux qui ont besoin d'un soutien quelconque ou qui en reçoivent déjà un.

En outre, les meilleures données disponibles pour certains secteurs du tableau de bord datent de deux semaines au maximum; l'équipe souligne la nécessité de hiérarchiser les renseignements en temps réel pour étayer et soutenir les réponses nécessaires, y compris les confinements régionaux ou locaux.

La publication du tableau de bord intervient au moment où le Royaume-Uni entre dans un système à trois niveaux d'alerte locale, Liverpool, le Grand Manchester et le Lancashire étant soumis à des restrictions de niveau 3 similaires au confinement national en mars, d'autres régions étant susceptibles de suivre. On demande également la mise en place d'un « disjoncteur » national à la lumière de l'augmentation des infections dans pratiquement toutes les régions du Royaume-Uni.

L'équipe de recherche espère que le tableau de bord pourra être utilisé pour déceler toutes les étapes du système Find, Test, Track, Isolate et Support qui nécessitent des améliorations urgentes, et permettre d'éclairer le débat public.

Le codéveloppeur de COVID RED, le professeur Deenan Pillay (UCL infection et immunité) a déclaré ceci : « Le nombre de cas de coronavirus double actuellement toutes les deux semaines, et l'accès aux données en temps réel sera essentiel pendant cette période pour surveiller les « points chauds » de l'infection à l'approche de l'hiver, afin que les autorités sanitaires locales puissent mieux contrôler la propagation de la maladie dans la collectivité. En effet, une approche efficace de la santé publique à l'échelle locale est essentielle pour éviter d'avoir recours à des mesures de confinement constantes. Le système « Track, Trace, Isolate » est un élément clé du contrôle de l'efficacité des mesures de distanciation sociale, et pour garantir que les infections restent faibles une fois que nous sortirons des restrictions actuelles et futures ».

Fourni par la University College London

<https://medicalxpress.com/news/2020-10-covid-dashboard-highlights-gaps-pandemic.html> Chine

Publication anticipée - Susceptibility of Raccoon Dogs for Experimental SARS-CoV-2

Infection – Volume 26, Number 12 – December 2020 – revue Emerging Infectious Diseases – CDC

Source : wwwnc.cdc.gov

Identifiant unique : [1008145714](https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa314)

Résumé

Les chiens viverrins pourraient avoir été des hôtes intermédiaires pour le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère en 2002-2004. Nous avons démontré la sensibilité des chiens viverrins à l'infection par le coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère et à la transmission aux animaux en contact. Les animaux infectés ne présentaient aucun signe de maladie. La réplication du virus et les lésions tissulaires se sont produites dans les conques nasales.

Le coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS-CoV-2) est apparu à Wuhan, en Chine, à la fin de 2019. Les chercheurs ont identifié des proches parents du SRAS-CoV-2 chez les chauves-souris (1) et les pangolins (ordre des pholidotes) (2,3). La question de savoir si la pandémie a été déclenchée par une transmission directe par des chauves-souris ou par un hôte mammifère intermédiaire fait toujours débat (4). Pendant la pandémie de syndrome respiratoire aigu sévère de 2002-2004, les chercheurs ont documenté le virus causal chez les chiens viverrins (*Nyctereutes procyonoides*) en Chine, indiquant que ces animaux pourraient avoir été des hôtes intermédiaires pour le virus (5). Les producteurs de fourrure en Chine possèdent plus de 14 millions de chiens viverrins en captivité, ce qui représente 99 % de la part mondiale des chiens viverrins (6) (Figure 1 en annexe). Cependant, on ignore si ces animaux sont sensibles au SRAS-CoV-2. En utilisant notre plan d'étude établi (7), nous avons caractérisé la sensibilité, l'excrétion virale, le potentiel de transmission, les réactions sérologiques et les lésions pathologiques des

chiens viverrins après une infection expérimentale à SRAS-CoV-2.

Figure 1. Plan d'étude pour l'infection expérimentale de chiens viverrins par le coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère. Aperçu de l'expérience in vivo avec une période d'observation de 28 jours; neuf animaux...

Nous avons inoculé par voie intranasale neuf chiens viverrins naïfs avec une dose infectieuse 10⁵ sur 50 % de la culture tissulaire (DICT50) de SRAS-CoV-2 2019_nCoV Muc-IMB-1. Nous avons introduit trois animaux naïfs 24 heures après l'inoculation pour tester la transmission directe (Figure 1). Nous avons trié les animaux en quatre groupes de trois cages individuelles séparées par un grillage métallique, et placé chaque animal de contact naïf entre deux animaux inoculés (Figure 2 en annexe). Nous avons également utilisé deux animaux naïfs comme témoins. Bien que plusieurs animaux (animaux n° 4, 5 et 10) aient été légèrement léthargiques quatre jours après l'inoculation, aucun des animaux exposés ou en contact n'a présenté de fièvre, de perte de poids ou d'autres signes d'infection clinique.

Pour surveiller l'excrétion virale, nous avons prélevé des écouvillons nasaux, oropharyngés et rectaux les jours 2, 4, 8, 12, 16, 21 et 28. Nous avons mesuré l'ARN viral par PCR quantitative à transcription inverse (qRT-PCR) et les niveaux de virus infectieux par titrage sur les cellules Vero E6 (Figure 2). Nous avons observé une excrétion virale chez six (66,7 %) des neuf animaux inoculés. Comme nous n'avons pas détecté d'excrétion virale chez les animaux n° 4, 8 et 9 pendant la période d'observation de 28 jours, nous avons conclu que ces animaux n'avaient pas été infectés avec succès. Les animaux infectés excrètent le virus dans les écouvillons nasaux et oropharyngés les jours 2 à 4; nous avons trouvé de l'ARN viral dans les écouvillons nasaux jusqu'au jour 16 (animal n° 7). La charge moyenne du génome viral était de 3,2 (fourchette de 1,0 à 6,45) log₁₀ copies/ml du génome pour les écouvillons nasaux, de 2,9 (fourchette de 0,54 à 4,39) log₁₀/ml pour les écouvillons oropharyngés, et de 0,71 (fourchette de 0,31 à 1,38) log₁₀/ml pour les écouvillons rectaux. Les titrages ont montré la même tendance : les titres viraux ont culminé à 4,125 log₁₀ DICT50/ml dans les écouvillons nasaux le jour 2. Nous avons réussi à isoler le virus de tous les échantillons positifs à l'ARN, sauf deux, qui avaient un cycle seuil inférieur à 27. Cependant, nous n'avons pas pu isoler le virus à partir d'échantillons dont le cycle seuil était supérieur à 27 (Figure 3 en annexe).

Nous avons détecté l'infection chez deux (66,7 %) des trois animaux de contact (n° 10 et 11) (Figure 2; Figure 2 en annexe). Nous avons d'abord détecté l'ARN viral chez l'animal n° 10 au jour 8 (c'est-à-dire sept jours après le contact). L'excrétion virale, principalement dans les sécrétions nasales, a duré jusqu'au jour 16 (15 jours après le contact), et nous avons identifié des titres viraux de 1,625 log₁₀ DICT50/ml dans des écouvillons nasaux au jour 8 (sept jours après le contact). Un chien viverrin de contact (n° 12) est demeuré négatif pour le SRAS-CoV-2, car l'infection ne s'est développée chez aucun de ses voisins de cage inoculés (n° 8 et 9) (Figure 2 en annexe).

Les jours 4, 8, 12 et 28, nous avons euthanasié et autopsié deux animaux dans un ordre séquentiel. Nous avons testé les tissus et les fluides corporels pour détecter l'ARN du SRAS-CoV-2 et le virus répliquant (Figure 4 en annexe). Nous avons trouvé des charges virales allant jusqu'à 4,87 log₁₀ copies/ml du génome dans la muqueuse nasale au jour 4, mais seulement des quantités infimes dans d'autres organes. Nous avons cultivé le virus infectieux des conques nasales des animaux n° 1 (2,86 log₁₀ DICT50/mL) et 2 (1,63 log₁₀ DICT50/mL). Aucun des échantillons de poumons ne s'est révélé positif pour l'ARN viral.

Lors des autopsies, nous n'avons pas trouvé de lésions macroscopiques définitivement causées par l'infection à SRAS-CoV-2. Nous avons utilisé la coloration à l'hématoxyline et à l'éosine des tissus prélevés à l'autopsie les jours 4, 8 et 12 pour identifier une rhinite légère affectant les régions respiratoires et olfactives chez tous les animaux infectés (Figure 5 en annexe), sauf chez les témoins négatifs. Nous avons utilisé des tests immunohistochimiques pour vérifier la présence de l'antigène intralésionnel du SRAS-CoV-2 dans l'épithélium respiratoire et olfactif de la cavité nasale aux jours 4 et 8 (Figure 5 en annexe). Nous n'avons pas trouvé l'antigène à des moments ultérieurs, peut-être en raison de la clairance du virus ou de la sensibilité limitée du test immunohistochimique. Nous n'avons pas détecté de lésions histopathologiques ni d'antigène viral chez l'animal n° 4, lequel n'avait pas été infecté avec succès, le jour 8. Au jour 28, un animal infecté (n° 7) et un animal de contact (n° 10) présentaient des lésions histologiques indiquant une répllication du SRAS-CoV-2 dans les conques nasales (Figure 6 en annexe). Nous avons quand même détecté de l'ARN viral, mais pas d'antigène. Nous n'avons pas détecté d'autres lésions définitivement causées par l'infection à SRAS-CoV-2. Tous les autres tissus se sont révélés négatifs pour l'antigène du SRAS-CoV-2 (Annexe).

Nous avons prélevé des échantillons de sérum les jours 4, 8, 12, 16, 21 et 28. Nous avons testé ces

échantillons pour les anticorps contre le SRAS-CoV-2 en utilisant la technique d'immunofluorescence indirecte et le test de neutralisation du virus comme décrit (7). Nous avons détecté des anticorps spécifiques au SRAS-CoV-2 chez quatre (57,1 %) des sept animaux inoculés le jour 8 en utilisant le test ELISA (figure 7 en annexe, graphique A) et le test d'immunofluorescence indirecte (>1:64) (Tableau). Les titres sont passés à 1:1 024 le jour 28 (animal n° 7). Nous avons observé des anticorps neutralisants chez deux des animaux infectés (n° 6 et 7) dès le jour 8 (animal n° 6, 1:5,04) (Tableau). Le titre le plus élevé d'anticorps neutralisants était de 1:12,7 (détecté chez le n° 6 au jour 12, et chez le n° 7 au jour 28). Nous avons caractérisé les immunoglobulines spécifiques au SRAS-CoV-2, révélant que les IgM, IgG et IgA se sont développées dans les 8 jours suivant l'infection; les taux d'IgM ont atteint leur maximum le jour 8, et ceux des IgG le jour 12 (Figure 7 en annexe, graphiques B et G). Les jours 8 et 12, nous avons également détecté des anticorps spécifiques pour le domaine de liaison au récepteur du SRAS-CoV-2 dans des échantillons de salive d'animaux ayant développé des anticorps sériques (Figure 7 en annexe, graphiques H et I). Contrairement aux isolats de SRAS-CoV-2 provenant de furets infectés (7), les isolats provenant d'écouillons nasaux de chiens viverrins infectés (animal n° 2 le jour 2, et n° 10 le jour 8) ont démontré une identité de séquence de 100 % avec l'inoculum.

Notre étude expérimentale démontre que les chiens viverrins sont sensibles à l'infection par le SRAS-CoV-2 et peuvent transmettre le virus aux animaux en contact direct. Dans notre étude, les chiens viverrins ne présentaient que des signes cliniques subtils. Nous avons trouvé des preuves de réplication virale et de lésions tissulaires uniquement dans les conques nasales.

De plus en plus de preuves confirment le potentiel des espèces carnivores, y compris les animaux à fourrure d'élevage, à être infectées par le SRAS-CoV-2 (8-12). Cette transmission pourrait éventuellement provoquer des infections zoonotiques chez l'homme (B. B. Oude Munnink, données non publiées, <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.09.01.277152v1>). Nos résultats indiquent que les exploitations agricoles touchées pourraient être des réservoirs du SRAS-CoV-2. Ainsi, une surveillance efficace et continue devrait cibler les animaux sensibles, y compris les chiens viverrins, en particulier en Chine qui est un acteur clé de la production mondiale de fourrure (6). Nous devons également lancer des études épidémiologiques de terrain à grande échelle avec des échantillons historiques qui pourraient élucider le rôle des animaux d'élevage dans la pandémie actuelle.

M. Freuling est chercheur au Friedrich-Loeffler-Institut. Ses recherches portent sur les zoonoses virales, en particulier celles associées aux chauves-souris, par exemple la rage.

<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.09.01.277152v1>

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/12/20-3733_article

États-Unis

De nouvelles recherches montrent que les protéines de pointe du SRAS-CoV-2 perturbent la barrière hématoencéphalique

Source : [medicalxpress.com](https://www.medicalxpress.com)

Identifiant unique : [1008146455](https://doi.org/10.1008146455)

Telle une clé, le SRAS-CoV-2 – le virus qui cause la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) – se fixe à des molécules spécifiques à la surface de la cellule hôte, ouvrant des passerelles d'accès à l'intérieur de la cellule. L'entrée du virus dans les cellules hôtes déclenche une prodigieuse réponse immunitaire. Une grande partie de cette bataille se livre dans les poumons, ce qui explique pourquoi de nombreux patients hospitalisés avec la COVID-19 présentent des symptômes respiratoires graves.

Les symptômes respiratoires, cependant, ne sont qu'une partie de l'histoire. De plus en plus de preuves montrent que l'inflammation des vaisseaux sanguins a un impact crucial sur la gravité de la COVID-19.

En outre, entre 30 et 80 % des patients présentent des symptômes neurologiques, notamment des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de concentration. Ces symptômes suggèrent que le SRAS-CoV-2 affecte également les cellules du système nerveux central.

Bien qu'il n'y ait pas encore de preuve que le virus envahit le cerveau, de nouveaux travaux de scientifiques de la Lewis Katz School of Medicine de l'Université Temple montrent que les protéines de pointe qui s'échappent du SRAS-CoV-2 favorisent les réponses inflammatoires sur les cellules endothéliales qui forment la barrière hématoencéphalique. L'étude, publiée dans le numéro de décembre de la version imprimée de la revue *Neurobiology of Disease*, est la première à montrer que les protéines de pointe du SRAS-CoV-2 peuvent provoquer des « fuites » de cette barrière, perturbant potentiellement les délicats réseaux neuronaux dans le cerveau.

« Des études précédentes ont montré que le SRAS-CoV-2 infecte les cellules hôtes en utilisant ses protéines de pointe pour se lier à l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2 (ACE2) à la surface de la cellule hôte », a expliqué Servio H. Ramirez, Ph. D., professeur de pathologie et de médecine de laboratoire à la Lewis Katz School of Medicine de l'Université Temple et chercheur principal de la nouvelle étude.

L'ECA2 est exprimée sur les cellules endothéliales, lesquelles forment la paroi interne des vaisseaux sanguins, et elle joue un rôle central dans la médiation des différentes fonctions du système cardiovasculaire. Selon le Dr Ramirez, « étant donné que l'ECA2 est une cible de liaison majeure pour le SRAS-CoV-2 dans les poumons et le système vasculaire d'autres organes du corps, les tissus qui se trouvent derrière le système vasculaire, qui reçoivent le sang des vaisseaux affectés, risquent d'être endommagés par le virus. »

Cependant, on ne sait pas si l'ECA2 est également présente dans le système vasculaire cérébral ou si son expression modifie les conditions de santé qui aggravent la COVID-19, comme l'hypertension artérielle. Pour le savoir, l'équipe a commencé par examiner le tissu cérébral humain post-mortem pour l'expression vasculaire de l'ECA2, en utilisant des tissus provenant d'individus ne présentant pas de problèmes de santé sous-jacents et d'individus chez qui l'hypertension et la démence avaient été établies. Les analyses ont montré que l'ECA2 est en fait exprimée dans les vaisseaux sanguins du cortex frontal du cerveau et qu'elle est considérablement augmentée dans le système vasculaire cérébral des personnes ayant des antécédents d'hypertension ou de démence.

Les chercheurs ont ensuite étudié les effets de la protéine de pointe SRAS-CoV-2 sur les cellules endothéliales du cerveau dans des modèles de culture cellulaire. L'introduction de la protéine de pointe, en particulier d'une portion désignée sous-unité 1, a produit des changements substantiels dans la fonction de la barrière endothéliale qui ont conduit à une diminution de l'intégrité de la barrière. Les chercheurs ont également découvert des preuves que la sous-unité 2 de la protéine de pointe du SRAS-CoV-2 peut avoir un impact direct sur la fonction de la barrière hématoencéphalique. « C'est important, car, contrairement à la sous-unité 1, la sous-unité 2 de la protéine de pointe ne se lie pas à l'ECA2, ce qui signifie qu'une brèche dans la barrière hématoencéphalique pourrait se produire d'une manière qui est indépendante de l'ECA2 », a expliqué la chercheuse postdoctorale et première autrice du nouveau rapport, Tetyana P. Buzhdygan, Ph. D.

L'équipe du Dr Ramirez a étudié plus avant les effets des protéines de pointe du SRAS-CoV-2 sur des constructions microfluidiques issues du génie tissulaire et conçues pour imiter un capillaire du cerveau humain. « Les modèles microfluidiques créés par génie tissulaire permettent de récapituler la cytoarchitecture 3D et les forces mécaniques causées par le mouvement des fluides, auxquelles le système vasculaire est continuellement exposé », a déclaré Allison M. Andrews, Ph.D., professeure adjointe au département de pathologie et de médecine de laboratoire du LKSOM et une co-autrice du rapport. Des expériences ont montré que la liaison de la sous-unité 1 de la protéine de pointe augmentait la perméabilité de la barrière dans les constructions de type vaisseau.

« Nos résultats confirment la supposition que le SRAS-CoV-2, ou les protéines de pointe qu'il libère et qui circulent dans le sang, pourrait déstabiliser la barrière hématoencéphalique dans des régions clés du cerveau », a déclaré le Dr Ramirez. « L'altération de la fonction de cette barrière, qui empêche normalement les agents nocifs d'entrer dans le cerveau, augmente considérablement la possibilité de neuroinvasion par cet agent pathogène, ce qui explique les manifestations neurologiques que connaissent les patients atteints de COVID-19. »

Les effets à long terme de l'altération de la fonction de la barrière hématoencéphalique en présence du SRAS-CoV-2 sont inconnus. De plus, comme l'a expliqué le Dr Buzhdygan, « le système vasculaire du cerveau est extrêmement ramifié, de sorte que même une petite quantité de neuroinflammation peut être très dommageable. » D'après les observations de l'équipe sur l'expression de l'ECA2 dans le cerveau, cette atteinte neurologique pourrait être importante chez les patients COVID-19 ayant des problèmes de santé préexistants et dont les vaisseaux sanguins ont déjà subi des lésions.

On ignore également si le virus peut réellement pénétrer à l'intérieur des neurones ou des cellules gliales qui se trouvent au-delà de la barrière. « Le génome viral n'a pas encore été trouvé dans les types de cellules spécifiques du cerveau », a noté le Dr Ramirez. « Les prochaines étapes de nos travaux consistent à rechercher des copies virales génomiques dans différentes parties du cerveau en utilisant le matériel d'autopsie des cas COVID-19, et à étudier la capacité de neuroinvasion de l'agent pathogène en utilisant différentes cultures cellulaires et constructions de tissus. »

Complément d'information : Tetyana P. Buzhdygan et al, The SRAS-CoV-2 spike protein alters barrier

function in 2D static and 3D microfluidic in-vitro models of the human blood-brain barrier, *Neurobiology of Disease* (2020). Numéro de document : 10.1016/j.nbd.2020.105131

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096999612030406X?via=ihub>

Information sur la revue : *Neurobiology of Disease*

Fournie par l'Université Temple

<https://medicalxpress.com/news/2020-10-sars-cov-spike-proteins-disrupt-blood-brain.html>

Allemagne

Masks good, ventilation better at cutting COVID risk at indoor events – study

Source : www.reuters.com

Identifiant unique : [1008146502](https://www.reuters.com/article/idUSKBN27E2AY)

BERLIN (Reuters) – Malgré l'importance des masques faciaux et de la limitation du nombre de personnes pour réduire le risque de propagation du coronavirus lors de manifestations publiques à l'intérieur, l'ingrédient le plus essentiel est une bonne technologie de ventilation, selon une étude allemande. Les chercheurs affirment de plus que les résultats de l'étude ont des incidences sur la contention de l'épidémie au sein de la population en général également.

Environ 1 500 volontaires portant des masques faciaux et munis de désinfectants pour les mains et de détecteurs de proximité ont assisté à un concert pop en salle à Leipzig en août pour évaluer comment le virus se propage dans les grands rassemblements.

Les chercheurs ont simulé trois scénarios avec des nombres de spectateurs et des normes de distanciation physique variées, et ont créé un modèle informatique de l'amphithéâtre pour analyser le flux d'aérosols émanant des spectateurs virtuels infectés.

« Pour nous, la découverte la plus importante a été de comprendre à quel point il est crucial de disposer d'une bonne technologie de ventilation. C'est la clé pour réduire le risque d'infection », a déclaré Stefan Moritz, responsable de l'étude RESTART-19 à la Faculté de médecine de l'Université de Halle.

L'étude a également révélé que la réduction de la capacité d'accueil de l'amphithéâtre, la disponibilité de plusieurs points d'entrée et l'accueil de spectateurs en places assises seulement peuvent avoir un effet considérable sur le nombre de contacts que les gens accumulent.

Elle recommande notamment de n'autoriser la consommation de nourriture que sur les sièges, de prévoir des zones d'attente en plein air, de porter des masques pendant toute la durée du concert et de faire appel à du personnel d'accueil pour veiller au respect des règles d'hygiène par les spectateurs.

Les chercheurs ont également développé un modèle épidémiologique pour analyser l'impact de la tenue d'un événement sur la propagation du virus dans la population en général.

Ils ont estimé que les mesures d'hygiène telles que le port du masque et la distanciation sociale devraient demeurer en vigueur tant que la pandémie persiste, tandis que les plans de salle et le nombre de personnes admises devraient être ajustés en fonction de l'incidence du virus.

« Les événements ont le potentiel d'alimenter l'épidémie en propageant des agents pathogènes, mais si l'on respecte un concept d'hygiène, le risque est alors très faible », a déclaré Rafael Mikolajczyk, de l'Institut d'épidémiologie médicale de l'Université de Halle.

Les résultats de l'étude n'ont pas encore fait l'objet d'un examen par les pairs.

<https://www.reuters.com/article/idUSKBN27E2AY>

Europe

A new coronavirus variant is seen spreading across Europe, research says – CNBC

Source : CNBC

Identifiant : 1008146844

- Un nouveau variant du coronavirus, identifié comme 20A.EU 1 par des chercheurs de Suisse et d'Espagne, a été observé pour la première fois en Espagne en juin.
- Il a été enregistré en Espagne à des fréquences supérieures à 40 % depuis juillet, selon l'étude.
- Ailleurs, le nouveau variant du coronavirus est passé de valeurs « très faibles » avant le 15 juillet à 40 % des cas.
- On a également constaté qu'il était répandu en Norvège, en Lettonie, aux Pays-Bas et en France.

LONDRES – Un variant du coronavirus qui serait originaire d'Espagne s'est répandu dans toute l'Europe et représente désormais la plupart des nouveaux cas signalés dans plusieurs pays européens, selon les conclusions d'une nouvelle étude.

La recherche, qui doit être publiée jeudi et qui n'a pas fait l'objet d'un examen par les pairs, détaille comment une équipe internationale de scientifiques a suivi de près le coronavirus à travers ses mutations génétiques.

Chaque variant du coronavirus a sa propre signature génétique, ce qui signifie qu'il peut être retracé jusqu'au lieu où il est apparu pour la première fois.

Il indique qu'un nouveau variant de la maladie, identifié comme 20A.EU 1 par des chercheurs de Suisse et d'Espagne, a été observé pour la première fois en Espagne en juin. Selon l'étude, le nouveau variant a été enregistré en Espagne à des fréquences supérieures à 40 % depuis juillet.

Ailleurs, le nouveau variant du coronavirus est passé de valeurs « très faibles » qu'il affichait avant le 15 juillet à 40 % des cas, et à 70 % des cas en Suisse, en Irlande et au Royaume-Uni en septembre. On a également constaté qu'il était répandu en Norvège, en Lettonie, aux Pays-Bas et en France.

<https://www.cnn.com/2020/10/29/coronavirus-variant-seen-spreading-across-europe-research-says.html>

Russie

Russian professor twice infects himself with COVID-19, says herd immunity won't save us

Source : National Post

Identifiant : 1008147176

Ne vous attendez pas à ce que l'immunité collective nous sauve de la pandémie de COVID-19, averti un professeur russe après qu'il se soit délibérément infecté deux fois avec le virus COVID-19 pour étudier les anticorps qui en résultent.

Le Dr Alexander Chepurnov, 69 ans, a attrapé le virus pour la première fois en février lors d'un vol de la France vers Novossibirsk avec une escale à Moscou, mais il a pu se rétablir chez lui en Sibérie sans être hospitalisé.

Après sa guérison, il a passé un test qui a détecté la présence d'anticorps dans son système, que lui et son équipe de l'Institut de médecine clinique et expérimentale de Novosibirsk ont décidé d'étudier.

Ils ont observé « le comportement des anticorps, leur force et la durée de leur séjour dans le corps », a-t-il déclaré au Daily Mail. Mais le nombre d'anticorps dans son corps a rapidement diminué, a-t-il noté, si bien que trois mois après qu'il soit tombé malade pour la première fois, l'équipe n'en a plus détecté dans son système.

Cette annonce n'est pas encore chargée, mais votre article continue ci-dessous.

Contenu de l'article suite

Curieux de voir ce qui se passerait en cas de réinfection. Le professeur est devenu son propre cobaye humain et s'est délibérément exposé à des patients COVID-19 sans protection. Six mois après sa première infection, les défenses de son corps sont tombées et il a été à nouveau atteint d'un coronavirus. « Le premier signe était un mal de gorge », a-t-il déclaré au Daily Mail.

La deuxième infection était beaucoup plus grave et Alexander Chepurnov a dû être hospitalisé.

« Pendant cinq jours, ma température est restée au-dessus de 39 °C. J'ai perdu le sens de l'odorat, ma perception du goût a changé », dit-il.

Au sixième jour de la maladie, un tomogramme des poumons était clair. Le neuvième jour, une radiographie de suivi a révélé une double pneumonie.

Cependant, au bout de deux semaines, le virus n'était plus détecté dans le tractus nasopharyngien – la gorge supérieure derrière le nez – ni dans d'autres échantillons.

Se fondant sur sa propre expérience, le professeur a conclu qu'il est vain d'espérer que l'immunité collective puisse arrêter la propagation de COVID-19. Un vaccin, a-t-il dit, pourrait conférer une immunité, mais ce serait temporaire.

« Nous avons besoin d'un vaccin qui peut être utilisé plusieurs fois, un vaccin recombinant ne conviendra pas », a-t-il déclaré.

Actuellement, les vaccins à base de vecteurs adénoviraux – des vaccins conçus pour insérer un gène COVID-19 modifié dans le corps humain afin de provoquer la production de protéines de pointe qui maintiendront l'individu immunisé contre le virus réel – sont à l'avant-garde de la course mondiale pour trouver une solution à la pandémie qui fait rage. Cependant, plusieurs chercheurs, dont Alexander

Chepurnov, ont exprimé des inquiétudes quant au fait que des injections répétées du vaccin pourraient se retourner contre eux, déclenchant une réponse immunitaire contre le vaccin au lieu du vrai virus. « Une fois le vaccin à base de vecteur adénoviral injecté, nous ne pourrions pas le répéter, car l'immunité contre le porteur adénoviral continuera d'interférer », a déclaré le Dr Chepurnov au Daily Mail. <https://nationalpost.com/news/russian-professor-twice-infects-himself-with-covid-19-says-herd-immunity-wont-save-us>

Inde

Coronavirus outbreak: BCG boost found in Covid fight

Source : The Telegraph

Identifiant : 1008147949

Des chercheurs en médecine de l'Inde ont découvert que le vaccin BCG (bacille de Calmette et Guérin), utilisé pour protéger les enfants contre la tuberculose, peut également renforcer chez les personnes âgées les multiples composants du système immunitaire susceptibles de les protéger contre la maladie à coronavirus.

Une étude du Conseil indien de la recherche médicale a révélé que le vaccin BCG renforçait les composants innés et adaptatifs du système immunitaire, y compris les éléments de mémoire, ce qui renforce les arguments selon lesquels ce vaccin familial pourrait être un outil contre la COVID-19.

L'immunité innée repose sur des cellules déjà présentes dans l'organisme, telles que les cellules dendritiques, tandis que l'immunité adaptative impliquant les cellules appelées cellules T et cellules B est déclenchée par l'exposition de l'organisme à des microbes.

Les scientifiques de l'ICMR-National Institute of Research in Tuberculosis à Chennai ayant mené l'étude ont prévenu qu'il reste encore à établir si leurs conclusions se traduisent par une immunité protectrice contre le SRAS-CoV-2, le virus qui cause la COVID-19.

Leurs conclusions apportent toutefois de nouvelles preuves montrant que le vaccin BCG stimule les réponses immunitaires chez les personnes âgées comme il le fait chez les enfants, et qu'il pourrait exercer le système immunitaire à combattre d'autres infections que la tuberculose.

« C'est très encourageant – cela vient étayer les essais cliniques en cours pour évaluer l'efficacité du vaccin BCG contre la COVID-19 », a déclaré Seyed Hasnain, biologiste principal autrefois attaché au National Institute of Immunology et maintenant vice-recteur de l'Université Jamia Hamdard, à New Delhi. « Mais ce n'est pas surprenant étant donné ce que nous savons du BCG », a déclaré le biologiste au Telegraph. « Nous pensons que le BCG fonctionne grâce à un processus appelé entraînement immunitaire, a-t-il déclaré. L'exposition au BCG entraîne le système immunitaire à repousser les attaques d'autres microbes. »

Plusieurs études menées au cours des deux dernières décennies ont suggéré que le vaccin BCG, vieux de cent ans, non seulement protège les enfants contre la tuberculose grave, mais diminue également le risque de sepsie chez le nouveau-né et le risque d'autres infections respiratoires chez les jeunes enfants. L'étude ICMR-NIRT fait partie d'un essai clinique en cours dans six villes du pays, au cours duquel 1 450 personnes âgées de plus de 60 ans recevront le vaccin BCG afin de déterminer s'il est capable de réduire la mortalité due aux infections par la COVID-19.

Dans les prochaines semaines, les médecins participant à l'essai mesureront les différences dans l'incidence de l'infection elle-même et la gravité de l'infection chez les volontaires vaccinés et non vaccinés afin d'établir si le BCG protégera les personnes contre les formes graves de la COVID-19.

En août de cette année, des médecins d'Allemagne, de Grèce et des Pays-Bas ont publié conjointement une étude qui a constaté que le BCG était capable de réduire l'incidence des infections des voies respiratoires chez les patients âgés.

Les médecins ont présenté leurs données recueillies entre 2017 et 2019 et ont suggéré que des essais cliniques évaluent l'efficacité du vaccin BCG pour protéger les gens contre la COVID-19.

Turquie

Aspirin used in coronavirus patients' treatment in Turkey

Source : Daily Sabah

Identifiant : 1008147562

Une étude menée aux États-Unis a révélé qu'une simple dose d'aspirine peut réduire le risque de complications graves liées au coronavirus, un expert turc ayant déclaré que le médicament était déjà utilisé en Turquie depuis le début de l'épidémie en mars.

Le professeur Alpay Azap, membre du conseil scientifique consultatif sur les coronavirus du ministère de la Santé, a déclaré jeudi à l'agence de presse Demirören (DHA) que l'aspirine était un anticoagulant, et l'étude menée par des scientifiques de l'Université du Maryland le soulignait. « Un facteur important dans les décès liés à la COVID-19 est l'impact du virus sur les cellules de la surface interne des veines qui conduisent à la coagulation du sang. Les caillots de sang bloquent les veines plus fines, ce qui bloque à son tour l'approvisionnement vital des organes, ce qui peut entraîner une insuffisance pulmonaire ou une crise cardiaque. L'étude a montré que l'aspirine prévient cela », a-t-il déclaré.

Comme d'autres pays, la Turquie a exploité tous les médicaments auxquels elle avait accès pour lutter contre la COVID-19, et elle s'efforce de développer son propre vaccin. Pendant ce temps, la pandémie continue de faire des victimes puisque le nombre de patients guéris en Turquie a approché les 320 000 alors que le nombre de patients s'élève à plus de 386 500. Mercredi, le nombre de morts a dépassé les 10 000.

Le nombre de patients est particulièrement élevé à Istanbul. S'exprimant mercredi lors d'un événement organisé dans la ville, le ministre de la Santé, Fahrettin Koca, a appelé les entreprises de la ville à mettre en place un système de rotation des équipes pour les employés afin de mettre un terme à la forte augmentation du nombre de patients atteints de COVID-19 dans la ville la plus peuplée du pays. Selon M. Koca, la principale raison de l'augmentation des infections à Istanbul est le transport collectif, car des millions de travailleurs utilisent les véhicules de transport collectif aux heures de pointe, créant ainsi un environnement optimal pour la propagation du virus.

Espagne

Over 80% of COVID-19 Patients at Spanish Hospital Had Vitamin D Deficiency – Study

Source : Sputnik News - World News, Breaking News & Top Stories

ID : 1008148080

Une nouvelle étude publiée dans le *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* révèle que plus de 80 % des plus de 200 patients COVID-19 d'un hôpital en Espagne présentaient une carence en vitamine D, ce qui suggère que la vitamine D pourrait jouer un rôle dans le fonctionnement du système immunitaire en ce qui concerne le nouveau coronavirus.

Selon l'étude, 80 % des 216 patients COVID-19 de l'hôpital universitaire Marqués de Valdecilla présentaient une carence en vitamine D. Dans ce groupe de patients, les hommes avaient des taux de vitamine D plus faibles que les femmes.

L'étude a également révélé que les patients ayant des taux de vitamine D plus faibles avaient des taux sériques élevés de marqueurs inflammatoires comme la ferritine, une protéine sanguine qui contient du fer, et la troponine, un complexe de protéines que l'on trouve dans les muscles squelettiques et cardiaques. Les tests de troponine mesurent la troponine spécifique au cœur dans le sang pour identifier les lésions cardiaques.

Les conclusions révèlent également que les patients COVID-19 souffrant d'une carence en vitamine D avaient une « plus grande prévalence » d'hypertension et de maladies cardiovasculaires et finissaient également par avoir des séjours hospitaliers plus longs que les patients ne souffrant pas d'une carence en cette vitamine.

Cependant, l'étude n'a pas trouvé de lien entre la carence en vitamine D et la gravité de la COVID-19.

« Une approche consiste à détecter et à traiter les carences en vitamine D, en particulier chez les personnes à haut risque telles que les personnes âgées, les patients souffrant de comorbidités et les résidents de maisons de soins infirmiers, qui sont la principale population cible de la COVID-19 », a déclaré le co-auteur de l'étude, José L. Hernández, de l'Université de Cantabrie à Santander, en Espagne, dans un communiqué de presse.

« Un traitement à la vitamine D devrait être recommandé chez les patients COVID-19 ayant de faibles taux de vitamine D circulant dans le sang, car cette approche pourrait avoir des effets bénéfiques tant sur l'appareil locomoteur que sur le système immunitaire », a ajouté M. Hernández.

Plusieurs études ont souligné l'effet possible de la vitamine D, qui est produite par le corps en réponse à l'exposition au soleil, sur la protection contre la COVID-19.

Une étude rétrospective réalisée en septembre par l'Université de Chicago a révélé une association similaire après avoir évalué 489 patients dont les taux de vitamine D avaient été mesurés un an avant de subir un test de dépistage de la COVID-19.

Les résultats ont révélé que les patients souffrant d'une carence en vitamine D non traitée avaient presque deux fois plus de chances de présenter un test positif pour le SRAS-CoV-2, le virus qui cause la COVID-19, que les patients qui ne souffraient pas de carence en cette vitamine.

Malgré ces études prometteuses, les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États-Unis n'ont encore fait aucune déclaration sur l'utilisation de la vitamine D pour la prévention ou le traitement de la COVID-19, déclarant qu'il n'y a actuellement « pas assez de données pour recommander ou contre-indiquer » l'utilisation de cette vitamine.

« Le rôle de la supplémentation en vitamine D dans la prévention ou le traitement de la COVID-19 n'est pas connu. La justification de l'utilisation de la vitamine D est largement basée sur les effets immunomodulateurs qui pourraient potentiellement protéger contre l'infection par la COVID-19 ou diminuer la gravité de la maladie. Des études d'observation en cours évaluent le rôle de la vitamine D dans la prévention et le traitement de la COVID-19 », note le CDC.

Sur son site Web, le CDC met également en garde que « des niveaux élevés de vitamine D peuvent provoquer une hypercalcémie et une néphrocalcinose. » L'hypercalcémie se produit lorsque le taux de calcium dans le sang est supérieur à la normale, ce qui affaiblit les os et provoque des calculs rénaux, tandis que la néphrocalcinose fait référence au dépôt de sels de calcium dans les reins.

<https://sputniknews.com/society/202010291080919930-over-80-of-covid-19-patients-at-spain-hospital-had-vitamin-d-deficiency---study/>

Scientists discover new 'Covid toes' skin symptom – Manchester Evening News

Source : Manchester Evening News

Identifiant unique : [1008150590](#)

Les scientifiques découvrent un nouveau symptôme cutané appelé « orteils COVID ». L'affection se développe généralement dans la semaine ou jusqu'à quatre semaines suivant l'infection par le coronavirus. Jessica Sansome, rédactrice, Recherche et tendances; 12 h 27; 29 octobre 2020.

Nouvelles. Les personnes infectées par le coronavirus peuvent finir par développer un symptôme cutané appelé « orteils COVID »; (Image : PA) – Les scientifiques ont découvert un nouveau symptôme cutané appelé « orteils COVID » que les personnes peuvent finir par développer lorsqu'elles sont infectées par le...

Les scientifiques découvrent un nouveau symptôme cutané appelé « orteils COVID ». L'affection se développe généralement dans la semaine ou jusqu'à quatre semaines après l'infection par le coronavirus. Les personnes infectées par le coronavirus peuvent finir par développer un symptôme cutané appelé « orteils COVID »; (Image : PA) – Les scientifiques ont découvert un nouveau symptôme cutané appelé « orteils COVID » que les personnes peuvent finir par développer lorsqu'elles sont infectées par le virus.

Des recherches menées par l'International League of Dermatological Societies et l'American Academy of Dermatology ont révélé que certains patients présentaient une inflammation des pieds ressemblant à une engelure qui durait parfois plusieurs mois.

Cette affection se développe généralement dans la semaine ou les quatre semaines suivant l'infection par le coronavirus, et elle peut entraîner un gonflement ou un changement de couleur des orteils.

Les symptômes seraient légers dans la majorité des cas et les pieds reviennent à la normale en quelques semaines.

Lire plus d'articles connexes

Comment s'inscrire à notre lettre d'information pour recevoir les dernières nouvelles du M.E.N.

Les scientifiques ont également découvert qu'environ une personne sur six nécessite des soins hospitaliers, tandis que parmi certaines personnes présentant des symptômes de « COVID-19 de longue durée », on signale des cas qui persistent durant plusieurs mois.

La Dr Esther Freeman, chercheuse principale de l'International Covid-19 Dermatology Registry, la collaboration entre les deux organismes de recherche, a déclaré à l'agence de presse PA : « Il semble qu'il y ait un certain sous-groupe de patients qui, lorsqu'ils attrapent la COVID-19, développent une

inflammation dans leurs orteils qui les rend rouges et gonflés, puis finalement violets.

« Dans la plupart des cas, elle se résout d'elle-même et elle disparaît. Elle est relativement bénigne. »

Images tirées du Journal of the American Academy of Dermatology d'une personne présentant un symptôme cutané appelé orteils COVID (Image : PA)

« Il dure en moyenne environ 15 jours. Mais nous avons vu des patients dont le symptôme a duré un mois ou deux. »

Elle a ajouté : « Ce qui est très surprenant, c'est lorsqu'on dépasse la barre des 60 jours – car ce n'est pas comme si les patients guérissaient au jour 70. »

« C'est le fait que certains de nos patients sont à plus de 150 jours maintenant – ce sont des patients présentant des orteils rouges ou violets ou gonflés depuis de nombreux mois. »

La D^r Freeman a déclaré que l'identification des personnes présentant les symptômes des orteils COVID – dont certaines au Royaume-Uni – aide les scientifiques à mieux comprendre les symptômes liés au coronavirus ailleurs dans le corps.

Elle a dit : « C'est la première fois que nous reconnaissons que cela peut aussi se produire dans la peau. »

« Je pense que cela soulève beaucoup de questions sur le type d'inflammation en cours – y a-t-il une inflammation ailleurs dans le corps? »

« Nous ne connaissons pas encore vraiment la réponse. »

« La peau peut être considérée comme une fenêtre sur le reste du corps parce que c'est une inflammation que l'on peut voir – et qui peut indiquer une inflammation ailleurs. »

Les chiffres montrent qu'environ la moitié des patients inscrits au registre auraient des orteils COVID et qu'environ 16 % d'entre eux ont dû être hospitalisés pour cette raison.

Les chiffres sont soumis par des médecins traitant des patients souffrant de problèmes de peau dans des dizaines de pays dans le monde, ce qui signifie qu'il y a potentiellement beaucoup de personnes atteintes d'orteils COVID qui n'ont pas demandé d'aide médicale.

La D^r Freeman a déclaré : « Je pense que ce que nous rapportons n'est probablement que la partie émergée de l'iceberg – cela se produit probablement beaucoup plus que ce que nous rapportons, mais je pense qu'en le signalant, plus de gens le reconnaîtront. »

Les trois principaux symptômes du coronavirus sont une forte fièvre, une nouvelle toux incessante ou une perte ou une modification de l'odorat ou du goût.

<https://www.manchestereveningnews.co.uk/news/uk-news/scientists-discover-new-covid-toes-19184958>

Événements nationaux d'intérêt

Canada

COVID-19 paused plan to equip Guelph public schools with naloxone

Source : globalnews.ca

Identifiant unique : [1008146453](https://globalnews.ca/story/canada/2020/09/15/guelph-schools-naloxone-covid-19-1008146453)

La commission scolaire publique de Guelph affirme qu'un plan visant à équiper ses bâtiments avec la naloxone, un médicament qui permet d'inverser les effets d'une surdose, est en cours après avoir été interrompu à cause de la COVID-19.

En janvier dernier, les administrateurs de l'Upper Grand District School Board ont voté en faveur de l'utilisation du vaporisateur nasal dans le cadre de ses protocoles de premiers secours.

En raison de la fermeture des écoles en mars et des travaux nécessaires à leur réouverture en septembre, ce plan a été mis en suspens.

Les administrateurs ont été informés cette semaine que les choses avancent à nouveau, à commencer par la formation virtuelle du personnel.

Une fois cette étape franchie, toutes les écoles et tous les bureaux de la commission scolaire recevront des trousseaux de naloxone à entreposer dans la boîte contenant les défibrillateurs.

Un comité formé pour étudier l'idée d'équiper les écoles de trousseaux de naloxone a soutenu que, comme pour les défibrillateurs, l'inclusion de la naloxone est une réponse proactive. De telles trousseaux ne sont pas seulement destinées aux étudiants et au personnel, mais aussi aux visiteurs et à ceux qui utilisent les installations scolaires en dehors des heures de cours.

Un rapport a montré que les écoles ne sont pas considérées comme des zones à haut risque pour les surdoses d'opioïdes, mais il existe des tendances inquiétantes au sein de la communauté. Les trousseaux seront installés dans les 76 écoles ainsi qu'au bureau de la commission scolaire de Guelph, sur Victoria Road. Au total, 520 membres du personnel devraient recevoir une formation sur la naloxone.

Le coût initial est fixé à 29 276 \$ dollars, et la naloxone a une durée de conservation de deux ans. Le coût de remplacement des trousseaux serait une considération budgétaire permanente.

La naloxone peut temporairement inverser les effets d'une surdose, mais ne sera pas dommageable pour une personne à qui elle est administrée par erreur.

<https://globalnews.ca/news/7429736/covid-19-guelph-schools-naloxone/>

Événements internationaux d'intérêt

États-Unis

Avis conjoint sur la cybersécurité : Ransomware Activity Targeting the Healthcare and Public Health Sector

Source : us-cert.cisa.gov

28 octobre 2020

RÉSUMÉ

Cet avis conjoint sur la cybersécurité a été rédigé conjointement par la Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA), le Federal Bureau of Investigation (FBI) et le Department of Health and Human Services (HHS). Cet avis décrit les tactiques, techniques et procédures (TTP) utilisées par les cybercriminels contre des cibles du secteur des soins de santé et de la santé publique (HPH) pour infecter, dans un but lucratif, des systèmes avec le rançongiciel Ryuk.

La CISA, le FBI et le HHS disposent d'informations crédibles concernant une menace accrue et imminente de cybercriminalité visant les hôpitaux et les prestataires de soins de santé des États-Unis. La CISA, le FBI et le HHS dévoilent cette information afin d'alerter les prestataires de soins de santé et de s'assurer qu'ils prennent des précautions raisonnables et en temps voulu pour protéger leurs réseaux contre ces menaces.

Principales constatations

- La CISA, le FBI et le HHS évaluent les cyberacteurs malveillants qui ciblent le secteur du HPH avec le logiciel malveillant Trickbot, conduisant souvent à des attaques de rançongiciel, au vol de données et à la perturbation des services de santé.
- Ces questions seront particulièrement difficiles pour les organisations dans le cadre de la pandémie de COVID-19; par conséquent, les administrateurs devront sopeser ce risque lorsqu'ils planifieront leurs investissements en matière de cybersécurité.

DÉTAILS TECHNIQUES

Détails de la menace

Depuis 2016, l'entreprise cybercriminelle à l'origine du rançongiciel Trickbot a continué à développer de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux outils augmentant la facilité, la rapidité et la rentabilité de la victimisation. Cheval de Troie bancaire et un descendant du rançongiciel Dyre à ses débuts, il fournit maintenant à ses opérateurs une suite complète d'outils pour mener une myriade de cyberactivités illégales. Ces cyberactivités comprennent la collecte de justificatifs d'identité, l'exfiltration du courrier, le cryptominage, l'exfiltration des données sur les points de vente et le déploiement de rançongiciels, tels que Ryuk. Début 2019, le FBI a commencé à observer de nouveaux modules Trickbot nommés Anchor, que les cyberacteurs ont généralement utilisés dans les attaques visant des victimes de grande notoriété, comme les grandes entreprises. Ces attaques impliquent souvent l'exfiltration de données des réseaux et des dispositifs de point de vente. Dans le cadre du nouvel ensemble d'outils Anchor, les développeurs de Trickbot ont créé Anchor_DNS, un outil de transmission et de réception de données utilisant des machines victimes en faisant appel à la tunnellation par système de noms de domaine (DNS). Anchor_DNS est une porte dérobée qui permet aux machines victimes de communiquer avec des serveurs de commande et de contrôle (C2) via le DNS afin d'échapper aux produits de défense de

réseau typiques et de faire en sorte que leurs communications malveillantes se fondent dans le trafic DNS légitime. Anchor_DNS utilise un code XOR à un octet pour chiffrer ses communications, qui ont été observées à l'aide de la clé 0xB9. Une fois décryptée, la chaîne Anchor_DNS peut être trouvée dans le trafic des requêtes DNS.

https://us-cert.cisa.gov/sites/default/files/publications/AA20-302A_Ransomware_Activity_Targeting_the_Healthcare_and_Public_Health_Sector.pdf États-Unis

Le FBI, le DHS et le HHS émettent une mise en garde contre une menace imminente et crédible d'attaque de logiciels de rançon contre les hôpitaux américains

Source : Krebs on security

Identifiant unique : [1008145076](#)

Le lundi 26 octobre, KrebsOnSecurity a commencé à donner suite à une information provenant d'une source fiable selon laquelle un groupe de cybercriminels russe agressif connu pour ses logiciels de rançon se préparait à perturber les systèmes de technologie de l'information de centaines d'hôpitaux, de cliniques et d'établissements de soins médicaux partout aux États-Unis. Aujourd'hui, des représentants du Federal Bureau of Investigation (FBI) et du Department of Homeland Security (DHS) des États-Unis ont organisé précipitamment une conférence téléphonique avec des dirigeants du secteur de la santé, les avertissant d'une « menace imminente de cybercrime visant les hôpitaux et les fournisseurs de soins de santé américains ».

Les organismes participant à la conférence téléphonique, dont le Department of Health and Human Services (HHS) des États-Unis, ont mis en garde les participants contre « des renseignements crédibles de menace accrue et imminente de cybercrime visant les hôpitaux et les fournisseurs de soins de santé américains ». Les organismes ont déclaré qu'ils communiquaient ces renseignements « dans le but de mettre en garde les fournisseurs de soins de santé afin qu'ils prennent rapidement des précautions raisonnables pour protéger leurs réseaux contre ces menaces ».

La mise en garde a été communiquée moins de deux jours après la réception d'une information provenant d'Alex Holden, fondateur de la société de cyberrenseignement Hold Security, établie à Milwaukee. Monsieur Holden a déclaré avoir vu cette semaine des communications en ligne entre des cybercriminels affiliés à un groupe de langue russe exploitant des logiciels de rançon et connu sous le nom de Ryuk, au sein duquel les membres discutaient de plans visant à déployer des logiciels de rançon dans plus de 400 établissements de soins de santé aux États-Unis.

Un participant à la conférence téléphonique du gouvernement a déclaré aujourd'hui que les organismes ont donné peu de détails concrets sur la manière dont les établissements de soins de santé pourraient mieux se protéger contre cet auteur de menace ou contre la présumée campagne de logiciels malveillants.

« Comme ils n'ont communiqué aucun indicateur de compromission, il s'agissait simplement de « retoucher les systèmes et de signaler tout élément suspect », a déclaré un vétéran du domaine des soins de santé qui a pris part à la discussion.

Toutefois, d'autres interlocuteurs ont déclaré que les indicateurs de compromission pourraient s'avérer peu utiles pour les hôpitaux qui ont déjà été infiltrés par Ryuk. En effet, l'infrastructure des logiciels malveillants utilisée par le groupe Ryuk est souvent unique à chaque victime, des fichiers exécutables de Microsoft Windows qui sont envoyés aux hôtes infectés aux serveurs « de commande et de contrôle » utilisés pour transmettre des données entre et parmi les systèmes compromis.

Néanmoins, la société Mandiant, spécialisée dans la réponse aux incidents de cybersécurité, a publié aujourd'hui une liste de domaines et d'adresses Internet utilisés par Ryuk lors d'attaques précédentes tout au long de l'année 2020 et jusqu'à aujourd'hui. Mandiant, qui utilise la classification d'auteur de menace « UNC1878 » pour désigner le groupe, a diffusé aujourd'hui une webémission expliquant certaines des dernières tactiques d'exploitation de Ryuk.

Charles Carmakal, vice-président principal de Mandiant, a déclaré à Reuters que le groupe UNC1878 est

l'un des auteurs de menace les plus éhontés, impitoyables et perturbateurs qu'il a observés au cours de sa carrière.

« De nombreux hôpitaux ont déjà été considérablement touchés par le logiciel de rançon de Ryuk, et leurs réseaux ont été mis hors ligne », a déclaré Monsieur Carmakal.

Un vétéran du domaine des soins de santé, qui a pris part à l'appel d'aujourd'hui et qui s'est entretenu avec KrebsOnSecurity sous le couvert de l'anonymat, a déclaré que si des centaines d'établissements de soins de santé sont réellement en danger, la menace semble aller au-delà d'un groupe hospitalier et pourrait nécessiter la participation d'un fournisseur de dossiers de santé électroniques qui s'intègre à de nombreux établissements de soins.

Toutefois, les établissements qui ont signalé publiquement des incidents liés à un logiciel de rançon jusqu'à maintenant sont loin de se compter par centaines. Néanmoins, quelques hôpitaux ont été confrontés à des attaques par des logiciels de rançon au cours des derniers jours.

– Becker's Hospital Review a rapporté aujourd'hui qu'une attaque avec demande de rançon a frappé les systèmes informatiques du Sky Lakes Medical Center de Klamath Falls, en Oregon.

– WWNY Channel 7News, à New York, a rapporté hier qu'une attaque de Ryuk contre le système de santé de St. Lawrence a entraîné des infections informatiques dans les hôpitaux Caton-Potsdam, Messena et Gouverneur.

– SWNewsMedia.com a rapporté lundi une « activité indéterminée sur le réseau », qui a perturbé certaines opérations du centre médical Ridgeview, à Waconia, dans le Minnesota. Selon SWNews, le système de Ridgeview comprend le Two Twelve Medical Center de Chaska, trois hôpitaux, des cliniques et d'autres établissements de soins d'urgence et de longue durée autour de la région métropolitaine.

– NBC5 rapporte que le réseau de santé de l'Université du Vermont est confronté à un « problème de réseau important qui persiste à l'échelle du système » et qui pourrait être une cyberattaque malveillante.

La situation est en cours de développement. Restez à l'écoute pour de nouvelles mises à jour.

Mise à jour de 22 h 11 (HE) : Le FBI, le DHS et le HHS viennent de publier conjointement une alerte à ce sujet, qui peut être consultée ici.

<https://krebsonsecurity.com/2020/10/fbi-dhs-hhs-warn-of-imminent-credible-ransomware-threat-against-u-s-hospitals/>

États-Unis

Du fentanyl dissimulé sous forme de médicament sur ordonnance; le Rhode Island émet une mise en garde sur les comprimés de contrefaçon qui ressemblent à de véritables médicaments

Source : Boston Herald

Identifiant unique : [1008144001](#)

Les autorités du Rhode Island émettent une mise en garde concernant de faux comprimés qui peuvent ressembler à des médicaments sur ordonnance, mais qui contiennent en fait une grande quantité de fentanyl, un produit dangereux et puissant.

« Certains médicaments contrefaits, ou faux, sont fabriqués pour ressembler à des opioïdes et à des benzodiazépines ("benzos") sur ordonnance, a publié sur Twitter mercredi le ministère de la Santé du Rhode Island. Ils ne sont pas sûrs et peuvent contenir des quantités inconnues de fentanyl fabriqué illégalement. Un comprimé peut provoquer une surdose mortelle ».

Les benzodiazépines sont plus couramment connus sous les noms de marque des médicaments, qui comprennent le Valium et le Xanax.

Le fentanyl est un opioïde synthétique extrêmement puissant qui est fréquemment acheté et vendu illégalement.

Ces dernières années, il est devenu une drogue illicite de plus en plus courante, un cousin plus puissant de l'héroïne.

Le fentanyl et l'héroïne, qui sont souvent mélangés ensemble, ont entraîné un nombre croissant de décès par surdose au cours de la dernière décennie. Le Massachusetts, comme de nombreuses régions du pays, continue de lutter contre la source de l'abus d'opioïdes.

Les autorités du Rhode Island communiquent en outre les signes d'une surdose d'opioïdes : « respiration lente; impossibilité de réveiller la personne; teint qui vire au bleu et pâleur; ongles et lèvres bleus »

Cette année, le ministère de la Santé du Massachusetts est passé de rapports trimestriels sur les décès par overdose d'opioïdes à des analyses publiques semestrielles; ainsi, aucune nouvelle donnée n'a été publiée depuis juin. L'année dernière, l'État a rapporté 2 015 décès par surdose d'opioïdes, un résultat qui indique la poursuite d'une légère tendance à la légère depuis le pic de 2 102 décès enregistré en 2016, mais toujours nettement plus élevé que les 500 à 700 décès de ce type signalés chaque année pendant les années 2000.

<https://gphin.canada.ca/cepr/showarticle.jsp?docId=1008144001>

Hong Kong

Le CHP enquête sur un cas d'infection humaine par le virus de l'hépatite E du rat

Source : www.info.gov.hk

Identifiant unique : [1008144311](https://gphin.canada.ca/cepr/showarticle.jsp?docId=1008144311)

Le CHP enquête sur un cas d'infection humaine par le virus de l'hépatite E du rat

***** Le Centre for Health Protection (CHP) du ministère de la Santé enquête aujourd'hui (29 octobre) sur un cas d'infection humaine par le virus de l'hépatite E (VHE) du rat et exhorte la population à faire preuve de vigilance par rapport à l'infection par l'hépatite E et à respecter strictement une bonne hygiène personnelle, alimentaire et environnementale. Le cas concerne une femme de 78 ans atteinte d'affections sous-jacentes. On a décelé une anomalie de la fonction hépatique lors d'un suivi à l'hôpital Queen Elizabeth.

L'état de la patiente est maintenant stable. Ses analyses sanguines en laboratoire ont indiqué un résultat positif pour le VHE.

Les enquêtes épidémiologiques du CHP ont révélé que la patiente réside à Hung Hom. Elle n'a pas été en contact avec des rongeurs ou des rats et n'a pas voyagé pendant la période d'incubation.

« Les données épidémiologiques accessibles n'ont pas permis de déterminer la source et la voie de transmission de l'infection. L'enquête du CHP est en cours, a déclaré un porte-parole du CHP.

Le CHP a déjà avisé la division consultative sur la lutte contre les parasites du département de l'hygiène alimentaire et environnementale de la situation afin qu'elle prenne des mesures de lutte contre les rongeurs et mène une enquête, s'il y a lieu », a ajouté le porte-parole.

Le mode de transmission exact du VHE du rat à l'homme est inconnu pour le moment. Les voies de transmission possibles comprennent l'ingestion d'aliments ou d'eau contaminés par les rongeurs ou leurs excréments, l'exposition à des environnements ou à des objets contaminés par les rongeurs ou leurs excréments et le contact direct avec les rongeurs ou leurs excréments. Le VHE qui cause habituellement l'infection humaine se transmet principalement par la voie fécale-orale.

Pour prévenir l'infection par l'hépatite E, les membres de la population doivent maintenir une bonne hygiène personnelle, alimentaire et environnementale. Par exemple, ils doivent se laver soigneusement les mains avant de manger, conserver les aliments correctement ou au réfrigérateur, ne pas laisser les aliments à température ambiante pendant une longue période et utiliser de l'eau de Javel domestique diluée à 1:99 pour le nettoyage et la désinfection générale de la maison, car un détergent domestique pourrait s'avérer insuffisant pour éliminer le VHE. Les personnes présentant un risque élevé, comme les personnes âgées atteintes d'affections sous-jacentes (en particulier celles qui ont subi une greffe d'organe), les femmes enceintes, les patients atteints d'une maladie hépatique chronique et les patients présentant un déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase (également appelé « G-6-PD »), qui sont infectées par le VHE peuvent développer une maladie grave. Par conséquent, elles doivent faire preuve d'une prudence accrue.

Afin de prévenir les maladies d'origine alimentaire, les cinq clefs pour des aliments plus sûrs doivent être adoptées lors de la manipulation des aliments, c'est-à-dire choisir (choisir des produits sûrs), nettoyer (garder les mains et les ustensiles propres), séparer (séparer les aliments crus des aliments cuits), cuire (faire bien cuire les aliments) et assurer une bonne température (maintenir les aliments à une

température sûre).

- Boire uniquement de l'eau bouillie provenant du réseau d'aqueduc ou des boissons embouteillées provenant de sources fiables.
- Éviter les boissons contenant des glaçons d'origine inconnue.
- Acheter des aliments frais provenant de sources hygiéniques et fiables. Ne pas traiter avec des marchands illégaux.
- Nettoyer et laver soigneusement les aliments. Bien faire cuire les aliments, en particulier les fruits de mer (comme les crustacés), le porc et les abats de porc, avant de les consommer. Éviter les aliments crus ou insuffisamment cuits.
- Couper la viande crue et les abats en fines lanières pour permettre une cuisson en profondeur, notamment lors de la préparation d'un ragoût ou d'un congee.
- Pour les tranches de foie de porc, selon l'épaisseur et la quantité, faire bouillir à 100 degrés Celsius ou sauter dans une poêle/un wok chaud pendant au moins trois à cinq minutes.
- La cuisson des mollusques nécessite l'atteinte d'une température interne de 90 degrés Celsius pendant 90 secondes. Dans la mesure du possible, retirer les coquilles avant la cuisson, car elles empêchent la pénétration de la chaleur. Sinon, faire bouillir à 100 degrés Celsius jusqu'à ce que leur coquille s'ouvre, puis faire bouillir de nouveau pendant trois à cinq minutes. Jeter les fruits de mer qui ne s'ouvrent pas pendant la cuisson.
- Pour la viande et les abats, vérifier que les jus sont clairs et non rouges, et qu'il n'y a pas de sang visible au moment de couper la viande et les abats cuits.
- Lors de la préparation d'un ragoût, utiliser des baguettes et des ustensiles distincts pour manipuler les aliments crus et cuits afin d'éviter la contamination croisée.

En général, les rongeurs (comme les rats) peuvent transmettre directement et indirectement de multiples maladies à l'homme. Il est conseillé à la population d'adopter les mesures suivantes :

- Éliminer les sources de nourriture et les endroits propices à la construction d'un nid dans le milieu de vie. Entreposer les aliments dans des récipients couverts et manipuler correctement la nourriture pour animaux domestiques afin d'éviter qu'elle ne devienne de la nourriture pour les rongeurs;
- Entreposer tous les déchets et restes d'aliments dans des poubelles munies de couvercles bien ajustés. Les poubelles doivent être vidées au moins une fois par jour;
- Garder les lieux propres, en particulier les pièces où sont conservées les ordures et les escaliers. Éviter l'accumulation de biens;
- Inspecter régulièrement toutes les plates-bandes et tous les trottoirs pour déceler toute infestation par des rongeurs ;
- Éviter les activités à haut risque ci-dessous pour réduire le contact avec des rongeurs :
 - Éviter le contact avec des rongeurs et les endroits souillés par des excréments de rongeurs;
 - Éviter de manipuler des rongeurs à mains nues;
 - Se laver les mains à l'eau et au savon liquide immédiatement après avoir manipulé des animaux et désinfecter les zones contaminées; et
 - En cas de blessure, nettoyer immédiatement la peau présentant une lésion et la recouvrir adéquatement de pansements adhésifs imperméables.

Fin le jeudi 29 octobre 2020

Émis à 18 h 25 (heure de Hong Kong)

NNNN

<https://www.info.gov.hk/gja/general/202010/29/P2020102900689.htm>

Corée du Sud

La Corée du Sud redouble de vigilance contre la grippe aviaire hautement pathogène

Source : www.urdupoint.com

Identifiant unique : [1008144735](https://www.urdupoint.com)

SÉOUL, (UrduPoint/Pakistan Point News – le 29 octobre 2020) : La Corée du Sud a déclaré jeudi qu'elle a renforcé les mesures visant à prévenir la propagation de la grippe aviaire provenant des oiseaux sauvages aux fermes avicoles locales, le pays ayant signalé un nouveau foyer près de Séoul.

Cette décision a été prise après deux éclosions de grippe aviaire H5N8 hautement pathogène à Yongin, tout juste au sud de Séoul, et dans la ville voisine de Cheonan au cours des quatre derniers jours, selon le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales.

Il s'agit de la première éclosion du virus aviaire hautement pathogène en Corée du Sud depuis la souche H5N6 de la grippe aviaire qui a été signalée dans la région voisine d'Asan en février 2018.

La Corée du Sud enquête également sur un autre cas à Yangju, au nord de Séoul.

La grippe aviaire hautement pathogène est très contagieuse. Elle peut rendre les volailles très malades et même causer la mort.

Les responsables de la quarantaine ont lancé des enquêtes dans dix habitats importants d'oiseaux migrateurs dans la région où les deux cas confirmés de grippe aviaire ont été découverts.

Les petits élevages de volaille de la région se voient interdire de vendre ou d'acheter des oiseaux dans le cadre des efforts visant à prévenir la propagation de la maladie.

Par ailleurs, la Corée du Sud est également confrontée à de nouveaux cas de peste porcine africaine.

Les autorités ont confirmé deux cas de peste porcine africaine dans la province de Gangwon au début du mois, marquant la première éclosion de cette maladie animale depuis octobre 2019.

Bien qu'aucun cas supplémentaire n'ait été signalé depuis dans les fermes locales, le ministère reste vigilant, car le virus peut se propager de nouveau à tout moment par l'intermédiaire des sangliers ou d'autres animaux.

Le ministère a déclaré qu'il enquêtait quotidiennement par téléphone sur 1 245 fermes des provinces de Gyeonggi et de Gangwon.

L'année dernière, la peste porcine africaine a balayé les élevages de porcs dans les régions du nord couvrant les provinces de Gyeonggi et de Gangwon, incitant les autorités à abattre environ 400 000 porcs à l'échelle du pays dans le cadre de mesures préventives. Au total, 14 fermes ont été infectées.

La peste porcine africaine n'affecte pas les humains, mais elle est mortelle pour les porcs. Il n'existe actuellement aucun vaccin ou remède contre la maladie.

<https://www.urdupoint.com/en/miscellaneous/s-korea-raises-guard-against-highly-pathogen-1070813.html>

États-Unis

Selon une étude, les jeunes qui vapotent présentent un risque cinq fois plus élevé d'attraper la COVID-19

Source : www.democratandchronicle.com

Identifiant unique : [1008144337](#)

Dans le cadre d'un sondage, plus de 4 000 jeunes ont été interrogés sur leurs habitudes de vapotage et sur la question de savoir s'ils ont reçu un diagnostic ou présenté des symptômes de COVID-19.

Les résultats indiquent notamment que les jeunes de 13 à 24 ans qui vapotent régulièrement sont cinq fois plus susceptibles que les jeunes qui ne vapotent pas de recevoir un diagnostic de COVID-19.

Le vapotage augmente le risque d'attraper la COVID-19 en raison des dommages causés aux poumons et des contacts accrus avec le visage.

Selon une étude menée en août auprès de plus de 4 000 résidents américains, les jeunes qui vapotent régulièrement présentent un risque cinq fois plus élevé que ceux qui ne vapotent pas de recevoir un diagnostic de COVID-19.

La popularité des cigarettes électroniques a explosé chez les adolescents et les jeunes adultes au cours des dernières années, suscitant des inquiétudes quant à l'augmentation de la consommation de nicotine et aux dommages causés aux poumons. Le liquide utilisé dans les cigarettes électroniques est offert avec et sans nicotine.

Bien que la consommation de cigarettes électroniques ait diminué en 2020 par rapport à l'année précédente, environ 3,6 millions de jeunes ont déclaré en septembre utiliser actuellement la cigarette électronique, selon une enquête nationale sur le tabagisme chez les jeunes.

Selon l'étude, publiée dans le Journal of Adolescent Health, l'épidémie actuelle d'utilisation de cigarettes électroniques chez les jeunes Américains a amplifié les conséquences de la pandémie de COVID-19.

Parmi les 4 351 personnes de 13 à 24 ans interrogées en mai, les utilisateurs de cigarettes électroniques présentaient un risque cinq fois plus élevé d'être infectés par le COVID-19, tandis que les utilisateurs de cigarettes électroniques et de cigarettes ordinaires présentaient un risque sept fois plus élevé d'être infectés.

Une exposition accrue à la nicotine et à d'autres substances chimiques affecte la fonction pulmonaire, et

une personne qui fume ou vapote doit se toucher fréquemment le visage, ce qui augmente les risques d'infection par la COVID-19, indique l'étude. Les fumeurs et les utilisateurs de cigarettes électroniques peuvent tousser plus fréquemment ou partager des dispositifs de vapotage ou des cigarettes, ce qui augmente le risque de transmission de la COVID-19 s'ils sont déjà infectés.

« Nos résultats, qui reposent sur un échantillon national d'adolescents et de jeunes adultes, montrent que l'utilisation de la cigarette électronique et l'utilisation en concomitance de cigarettes électroniques et de cigarettes ordinaires sont des facteurs de risque sous-jacents importants liés à la COVID-19, ce qui n'avait pas été montré jusqu'à présent », rapporte l'étude.

« L'inhalation régulière de nicotine ou d'autres substances chimiques dans l'organisme irrite les poumons, ce qui entraîne une inflammation, des lésions et, dans certains cas, des dommages permanents au système respiratoire, ce qui ne laisse rien présager de bon concernant la COVID-19 », a déclaré Gregory Carnevale, médecin et vice-président des affaires médicales, de l'assurance-maladie et des marchés de détail à Excellus BlueCross BlueShield.

Aide pour les adolescents vapoteurs : comment les adolescents de New York peuvent recevoir une aide de l'État lorsqu'ils abandonnent le vapotage

Commerce du vapotage : les boutiques de vapotage de partout à New York utilisent une exemption pour rester ouvertes

« Quand il est question de la COVID-19 et de sa capacité à attaquer l'organisme, cette étude en particulier montre que plus vulnérables sont les personnes ayant un système immunitaire affaibli en raison de ce qu'elles s'infligent à elles-mêmes, c'est-à-dire, dans le cas qui nous intéresse, le vapotage, a déclaré Gregory Carnevale.

Les adolescents pourraient être encore plus susceptibles d'utiliser ces produits depuis la pandémie de COVID-19 en raison de l'augmentation des niveaux d'anxiété et de stress, et possiblement du temps passé seul et sans supervision à leur domicile à faire de l'apprentissage à distance, a-t-il ajouté.

Je pense qu'il ne fait aucun doute que ces produits sont nocifs. Toutefois, il y a énormément de changements qui surviennent dans la société en raison de la pandémie de COVID-19, et nous ne voulons pas perdre de vue ce qui peut être évité ».

Les auteurs de l'étude ont recommandé, en guise de priorité, que les fournisseurs de soins de santé et les écoles interrogent les jeunes patients et les étudiants sur l'utilisation des cigarettes électroniques et les renseignent sur les effets néfastes du vapotage. Ils ont également demandé à la Food and Drug Administration de réglementer plus efficacement l'utilisation des cigarettes électroniques pendant la pandémie de COVID-19.

<https://www.democratandchronicle.com/story/news/2020/10/29/young-people-5-times-more-likely-catch-covid-19-if-they-vape-study/6062397002/>

[https://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(20\)30399-2/fulltext#%20](https://www.jahonline.org/article/S1054-139X(20)30399-2/fulltext#%20)

OMS

Les jeunes et les interventions de santé numériques : travailler en collaboration pour une conception améliorée

Source : OMS

Nouvelles ministérielles du 29 octobre 2020

L'OMS (Organisation mondiale de la santé) et ses partenaires lancent de nouvelles directives sur la conception d'interventions de santé numériques avec et pour les jeunes.

Les outils numériques sont une approche à la popularité grandissante pour améliorer la santé dans le monde entier, en particulier chez les adolescents et les jeunes, qui ont accès à Internet à des stades précoces de leur vie.

L'OMS, le Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction (HRP), l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF) et le Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP) ont élaboré un nouveau cadre sur les [interventions de santé numériques axées sur les jeunes](#). Ce cadre fournit des conseils sur la planification, l'élaboration et la mise en œuvre efficaces de solutions numériques avec et pour les jeunes afin de surmonter les [nombreux défis liés à la santé](#) auxquels ils peuvent être confrontés alors qu'ils évoluent vers l'âge adulte.

Une mobilisation efficace des jeunes à chaque étape

Les [lignes directrices en matière recommandations sur les interventions numériques pour le renforcement des systèmes de santé](#) (Guideline for recommendations on digital interventions for health system strengthening, en anglais seulement) recommandent l'adaptation des modes de transmission des renseignements sur les interventions de santé numériques en fonction des auditoires afin d'améliorer la santé et le bien-être des personnes à qui elles sont destinées.

Il s'agit d'un facteur essentiel lorsqu'on travaille en collaboration avec des jeunes, qui se [heurtenant encore à une résistance importante](#) pour être considérés comme des partenaires égaux et précieux dans la conception et l'exécution des programmes. Il en va de même pour les programmes, les stratégies, les politiques, les mécanismes de financement et les organisations qui exercent une incidence directe sur leurs vies.

Le nouveau cadre comprend une liste de « choses à faire et à ne pas faire » pour mobiliser les jeunes dans le cadre du processus de conception et de diffusion des interventions de santé numériques au moyen d'une consultation auprès des jeunes influenceurs sur les médias sociaux, des concepteurs de contenus et d'interventions en matière de santé, des intervenants en santé, des éducateurs et des professionnels de la santé actuels ou futurs.

« Les jeunes sont les experts de leurs propres besoins de santé, des technologies qu'ils utilisent et de la manière dont ils accèdent à l'information, a déclaré Lianne Gonsalves, agente technique du département de recherche sur la santé sexuelle et reproductive de l'OMS, qui a dirigé l'élaboration de ces directives. Les interventions numériques axées sur les jeunes ouvrent la voie à la collaboration : faire confiance aux jeunes, apprendre auprès d'eux et les rémunérer pour leur travail. En plus d'être essentielle à la réussite des solutions, une mobilisation efficace des jeunes leur permet d'évoluer, à titre de bénéficiaires, pour devenir des partenaires, puis des leaders. »

Tirer les leçons de la première génération d'interventions axées sur les jeunes

Parallèlement à un ensemble croissant de directives de l'OMS en matière de santé numérique, le nouveau cadre s'appuie sur des enseignements importants tirés de la première génération d'interventions de santé numériques axées sur les jeunes.

Les nouvelles directives indiquent que les solutions doivent compléter et améliorer les outils numériques et non numériques déjà déployés dans le système de santé plutôt que de miser sur des sites Web indépendants et des programmes pilotes reposant sur des messages texte qui ne sont pas intégrés aux infrastructures de santé existantes.

La prochaine génération de concepteurs, de développeurs, de chercheurs et de bailleurs de fonds dans le domaine de la santé numérique peut utiliser ce cadre pour tirer des enseignements des expériences des experts en la matière (erreurs, réorientation de l'approche et résultats) et mieux répondre aux divers besoins des jeunes en matière de santé.

L'OMS et l'avenir de la santé numérique

Grâce à la bonne approche et à un investissement efficace, les outils de santé numériques pourraient transformer les services de santé et contribuer au déploiement d'une assurance maladie universelle. L'OMS dispose d'un ensemble croissant d'outils de santé numériques qui peuvent aider les pays à mettre en œuvre, à améliorer, à maintenir et à évaluer efficacement les répercussions des interventions de santé numériques.

Les interventions de santé numériques axées sur les jeunes accompagnent le récent [guide d'investissement sur la mise en œuvre numérique : intégration des interventions numériques aux systèmes de santé](#) (Digital Implementation investment guide: integrating digital interventions into health systems, en anglais seulement, également appelé le « DIIG »). Cet outil étape par étape de l'OMS et de ses partenaires a été conçu pour aider à assurer que les investissements en santé numérique sont efficaces, durables et équitables et mis en œuvre de manière adaptée au contexte local.

« Le DIIG et le cadre axé sur les jeunes reposent sur les mêmes étapes fondamentales pour l'élaboration d'interventions de santé numériques, a déclaré Dr Garrett Mehl, scientifique spécialisé dans les innovations et la recherche numériques au département de recherche sur la santé sexuelle et reproductive de l'OMS, qui comprend le HRP.

Utilisés ensemble, ces outils peuvent permettre une mobilisation efficace des jeunes, des investissements responsables et une bonne gouvernance à long terme pour les interventions de santé numériques, garantissant en fin de compte que chaque jeune a accès aux soins de santé, à l'information et à l'éducation qui lui conviennent ».

<https://www.who.int/news/item/29-10-2020-young-people-and-digital-health-interventions-working-together-to-design-better>

International

Rapport sur l'augmentation du nombre de pandémies à venir si les enjeux environnementaux ne sont pas pris en compte

Source : www.660citynews.com

Identifiant unique : [1008146129](#)

Un groupe international de scientifiques a conclu que les problèmes de pandémie ne font que commencer, à moins que le monde ne prenne des mesures pour résoudre les problèmes qui en sont à l'origine.

« Les facteurs à l'origine des pandémies sont les activités humaines, c'est-à-dire la croissance non durable de la production animale, la déforestation, le commerce d'espèces sauvages et la connectivité mondiale », déclare Peter Daszak, expert britannique en écologie des maladies et directeur de l'Intergovernmental Panel on Biodiversity and Ecosystem Services.

Le comité, qui compte 137 pays membres, a commandé un rapport sur les origines environnementales des pandémies et des nouvelles maladies, dont le sida, la grippe H1N1, le SRAS, le virus Ebola et la COVID-19. Les auteurs de ce rapport, qui a fait l'objet d'un examen par des pairs, se sont appuyés sur les conclusions de plus de 700 articles, dont environ le tiers ont été publiés l'an dernier.

« Les pandémies sont de plus en plus fréquentes en raison de l'augmentation continue des maladies émergentes sous-jacentes qui les déclenchent, indique le rapport.

Le risque de pandémie pourrait diminuer considérablement en favorisant une consommation responsable et en réduisant la consommation non durable ».

Le rapport estime que les mammifères et les oiseaux portent environ 1,7 million de virus non découverts. Entre 540 000 et 850 000 d'entre eux pourraient infecter les humains.

Plus de cinq nouvelles maladies virales émergent chaque année, et environ les trois quarts proviennent des animaux.

La croissance des populations humaines qui s'installent sur des terres auparavant non peuplées, ainsi que la déforestation nécessaire pour les cultures, représentent une grande part du problème. Le comité a constaté qu'environ le tiers des nouvelles maladies résultent de changements de vocation des terres, de l'expansion agricole et de l'urbanisation.

Selon le rapport, le commerce d'espèces sauvages, dont la valeur a plus que quintuplé au cours des 14 dernières années, augmente également les contacts étroits entre les humains et les animaux inhabituels. Il en va de même pour les changements climatiques, qui entraînent la migration des populations et des animaux.

« Nous faisons partie du règne animal, a déclaré le biologiste bolivien Carlos Zambrana-Torrel, coauteur du rapport.

Nous pouvons attraper les virus des animaux. En fait, toutes ces activités humaines font en sorte que les humains ont des contacts plus étroits avec les animaux porteurs de ces virus. Dans le passé, nous n'aurions jamais été aussi proches ».

Il ne suffit plus d'attendre que les pandémies surviennent et de compter sur des mesures d'ordre médical, conclut le rapport. Il met de l'avant les recherches qui commencent à pouvoir prédire où les futures pandémies se produiront, les animaux qui seront porteurs du virus et les changements environnementaux et économiques qui les entraîneront.

On y indique que « des projets pilotes, souvent à grande échelle, ont montré que ces connaissances peuvent être utilisées pour cibler efficacement la découverte d'un virus, la surveillance et les enquêtes sur les éclosions ».

Le rapport demande une réforme du mode de financement des changements d'affectation des terres pour tenir compte des risques biologiques. La conservation des habitats doit être renforcée.

Les personnes vivant dans les régions propices aux virus doivent être avisées des risques potentiels. Les animaux les plus susceptibles d'être porteurs de virus dangereux doivent être éliminés du commerce d'espèces sauvages, qui doit également faire l'objet de normes de sécurité et de propreté renforcées. Les politiques gouvernementales doivent dissuader la consommation de produits qui entraînent la déforestation et la perte d'habitats.

« Nous devons faire un choix maintenant, a déclaré Peter Daszak.

Nous pouvons continuer de faire comme si de rien n'était et voir de plus en plus de pandémies émerger et se propager à une vitesse grandissante, tuer plus de gens et causer l'effondrement de l'économie, ou

orienter nos efforts vers la prévention des pandémies ».

<https://www.660citynews.com/2020/10/29/more-pandemics-coming-if-environmental-issues-not-dealt-with-report/>