

Rapport quotidien du RMISP du 30-09-2020

Section spéciale sur le coronavirus

Canada

Régions du Canada où il y avait des cas de COVID-19 au 29 septembre 2020 à 19 h (HAE)

Source : Gouvernement du Canada

Province, territoire ou autre	Nombre de cas confirmés	Nombre de cas actifs	Nombre de décès
Canada	156 961	13 933	9 291
Terre-Neuve-et-Labrador	273	2	3
Île-du-Prince-Édouard	59	2	0
Nouvelle-Écosse	1 087	1	65
Nouveau-Brunswick	200	6	2
Québec	73 450	5 522	5 833
Ontario	51 085	4 791	2 844
Manitoba	1 953	606	20
Saskatchewan	1 899	138	24
Alberta	17 909	1 571	266
Colombie-Britannique	9 013	1 294	234
Yukon	15	0	0
Territoires du Nord-Ouest	5	0	0
Nunavut	0	0	0
Voyageurs rapatriés	13	0	0

Il est possible de consulter un [résumé épidémiologique](https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus.html) détaillé.

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

Canada – Éclotions de COVID-19 et résultats (document officiel et annonce pour les médias)

Canada

Des représentants du gouvernement du Canada présenteront une mise à jour sur la maladie à coronavirus (COVID-19) à la conférence de presse du 29 septembre 2020.

Source : Gouvernement du Canada

Mise à jour sur la COVID-19 (le 29 septembre 2020) – Des ministres et des fonctionnaires du gouvernement du Canada tiendront une conférence de presse sur la maladie à coronavirus

De : [Agence de la santé publique du Canada](#)

Avis aux médias

Des représentants du gouvernement du Canada présenteront une mise à jour sur la maladie à coronavirus (COVID-19) à la conférence de presse du 29 septembre 2020.

Le 29 septembre 2020, OTTAWA (Ontario) – Des ministres et des fonctionnaires du gouvernement du Canada tiendront une conférence de presse afin de fournir une mise à jour sur la maladie à coronavirus (COVID-19).

Date

Le 29 septembre 2020

Heure

12 h 30 (HAE)

Lieu

Édifice Sir John A. Macdonald – Salle 200

144, rue Wellington

Ottawa (Ontario)

Le point de presse se tiendra aussi par téléconférence.

Le numéro sans frais (Canada et États-Unis) : 1-866-206-0153

Numéro d'appel local à composer : 613-954-9003

Code d'accès : 1622050#

Twitter : [@GouvCanSante](#)

Facebook : [Canadiens en santé](#)

Renseignements aux médias :

Cole Davidson

Cabinet de l'honorable Patty Hajdu

Ministre de la Santé

613-957-0200

Relations avec les médias

Agence de la santé publique du Canada

613-957-2983

hc.media.sc@canada.ca

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/nouvelles/2020/09/mise-a-jour-sur-la-covid-19-le-29-septembre-2020--des-ministres-et-des-fonctionnaires-du-gouvernement-du-canada-tiendront-une-conference-de-presse-.html>

Canada

[Traduction] Le Foothills Medical Centre de Calgary reporte des interventions chirurgicales et restreint l'accès aux visiteurs en raison de l'augmentation du nombre de cas de COVID-19

Source : Globalnews.ca

Numéro d'identification unique : [1007937802](#)

Au cours de la journée de lundi, des interventions chirurgicales ont été reportées et l'accès aux visiteurs a été restreint dans un hôpital de Calgary en raison de la hausse du nombre de personnes infectées par la COVID-19. Selon les Services de santé de l'Alberta, 26 patients et 27 travailleurs du Foothills Medical Centre ont contracté le nouveau coronavirus.

Au cours de la journée de lundi, des interventions chirurgicales ont été reportées et l'accès aux visiteurs a été restreint dans un hôpital de Calgary en raison de la hausse du nombre de personnes infectées par la COVID-19.

Selon les Services de santé de l'Alberta, 26 patients et 27 travailleurs du Foothills Medical Centre ont contracté le nouveau coronavirus. Quatre patients sont décédés.

Vendredi, 136 travailleurs étaient confinés.

Seules les visites aux patients en fin de vie et les visites approuvées pour des raisons essentielles sont autorisées.

M. Jamieson a dit espérer qu'il ne s'agit que d'une mesure à court terme.

« Les membres de la famille et les visiteurs jouent un rôle important dans le soin d'un patient et l'aident à se rétablir, alors nous ne prenons pas cette mesure à la légère. »

M. Jamieson a ajouté que l'hôpital n'a pas remarqué de baisse du nombre de personnes qui se

présentent à l'urgence, qui demeure ouverte.

Il indique toutefois que la situation a posé problème au début de la pandémie, car les patients préféraient reporter des soins de santé nécessaires parce qu'ils étaient nerveux à l'idée de se rendre à l'hôpital.

« Je veux que les gens sachent que s'ils ont besoin de soins, ils peuvent se présenter à l'urgence et nous serons là pour les traiter », a dit M. Jamieson.

Les Services de santé de l'Alberta ont reporté 39 interventions chirurgicales qui devaient avoir lieu lundi en raison du manque de personnel et du nombre réduit de lits disponibles à Foothills. Ils indiquent que les interventions reportées auront lieu dans les meilleurs délais, au cours de la semaine prochaine pour la plupart.

La D^{re} Deena Hinshaw, médecin hygiéniste en chef de l'Alberta, a déclaré qu'elle a été informée que des visiteurs ne portaient pas de masque et qu'un membre du personnel présentant des symptômes était au travail; toutefois, aucune cause définitive des cas signalés à l'hôpital n'a encore été déterminée.

La semaine dernière, le directeur des relations de travail de la United Nurses of Alberta a écrit au chef de la direction des Services de santé de l'Alberta pour lui demander qu'un meilleur soutien soit offert aux membres du personnel infirmier qui doivent se confiner en raison d'éclotions de COVID-19 en milieu de travail.

Entre autres choses, David Harrigan suggère dans sa lettre à la D^{re} Verna Yiu que le congé spécial payé en cas de pandémie, qui a été annulé en juillet, soit rétabli. Il ajoute également qu'il est possible d'attribuer aux membres du personnel infirmier des tâches pouvant être accomplies en confinement.

« Les membres du personnel infirmier qui doivent se confiner en raison d'éclotions dans les hôpitaux et les centres de soins de longue durée sont contraints d'utiliser des congés de maladie ou subissent des pertes financières », a indiqué M. Harrigan dans une déclaration publiée jeudi dernier.

« Les employés permanents utilisent leurs banques de congés de maladie, mais les membres du personnel infirmier ayant le statut d'employés occasionnels n'ont pas de congés de maladie, ce qui les prive de revenus. »

Il indique aussi que les membres du personnel infirmier ont l'impression d'être « extrêmement mal utilisés et peu respectés », et il craint qu'ils se croient obligés de se présenter au travail même s'ils se sentent malades.

<https://globalnews.ca/news/7364494/calgary-foothills-hospital-covid-19outbreak-postpones-surgery/>

Canada

La vérification de la température des voyageurs aériens s'étend à 11 autres aéroports canadiens

De : Transports Canada

La pandémie de COVID-19 a créé une crise mondiale sans précédent qui a d'importantes répercussions sur l'industrie aérienne et les voyageurs canadiens. Alors que nous continuons de prendre des mesures pour renforcer le réseau de transport aérien du Canada, le gouvernement du Canada continue à mettre en œuvre un ensemble de mesures sur divers plans afin de protéger les Canadiens et d'aider à éviter que le transport aérien soit une source de propagation du virus.

Le **ministre des Transports**, l'honorable Marc Garneau, **a annoncé la mise en place de la vérification de la température des voyageurs dans 11 autres aéroports canadiens.** En juin 2020, le gouvernement du Canada a annoncé une approche en plusieurs phases pour vérifier la température de tous les passagers voyageant à destination du Canada ou des voyageurs en partance de certains aéroports canadiens pour des destinations internationales ou intérieures.

Des postes de vérification de la température sont installés depuis le 30 juillet 2020 dans les quatre principaux aéroports au Canada : Montréal, Toronto, Calgary et Vancouver. Ces mesures comprennent la vérification de la température des passagers au point de départ ainsi que des non-passagers (par exemple, les travailleurs d'aéroport et les équipages de vol).

Depuis le 23 septembre 2020, la vérification de la température est effectuée dans les autres aéroports canadiens suivants : St. John's, Halifax, Québec, Ottawa, Toronto – Billy Bishop, Winnipeg, Regina, Saskatoon, Edmonton, Kelowna et Victoria. En outre, tous les employés et membres du personnel qui entrent ou travaillent dans la zone réglementée de ces aéroports seront visés par les procédures de

vérification de la température menées par le personnel de l'Administration canadienne de la sûreté du transport aérien.

De plus en plus de Canadiens et de voyageurs comprennent l'importance de rester à la maison lorsqu'ils se sentent malades, ainsi que de respecter d'autres mesures de sécurité importantes, comme les bonnes pratiques d'hygiène et le port d'un couvre-visage ou d'un masque non médical pendant leur voyage.

Sans certificat médical mentionnant une maladie ou un trouble de la santé physique qui causerait une température élevée, un passager qui présente une température élevée n'est pas autorisé à poursuivre son voyage et il est invité à changer sa réservation pour un vol ayant lieu plus de 14 jours plus tard. <https://www.canada.ca/fr/transports-canada/nouvelles/2020/09/la-verification-de-la-temperature-des-voyageurs-aeriens-setend-a-11-autres-aeroports-canadiens.html>

Canada

[Traduction] La province investit 52 millions de dollars pour renforcer la lutte en première ligne contre la COVID-19

Source : Sudbury.com

Numéro d'identification unique : [1007937725](#)

Le gouvernement de l'Ontario investit 52,5 millions de dollars pour recruter plus de 3 700 travailleurs et travailleuses de la santé et responsables des soins de première ligne supplémentaires, les conserver et les appuyer. Cette initiative vise à préparer le système de santé provincial à faire face à toute hausse des besoins en santé tout en continuant à offrir en toute sécurité des soins de qualité aux patients et aux résidents du secteur des soins de longue durée.

Cet investissement s'inscrit dans le cadre du plan de préparation sanitaire de la province pour lutter contre la COVID-19 cet automne, intitulé *Protéger les Ontariens : Se préparer à de futures vagues de COVID-19*.

Le premier ministre Doug Ford était accompagné lundi de la vice-première ministre et ministre de la Santé, Christine Elliott, pour fournir des détails à ce sujet.

« Ce sont les efforts de nos milliers d'infirmières, d'infirmiers, de préposés et préposées aux services de soutien à la personne et d'autres travailleurs et travailleuses de première ligne qui ont fait toute la différence dans la lutte contre la COVID-19, a déclaré le premier ministre Ford.

L'investissement majeur que nous faisons aujourd'hui nous permettra de recruter, de conserver et de déployer rapidement une véritable armée de héros de la santé, de responsables des soins et de professionnels bénévoles pour nous occuper de nos aînés et de nos plus vulnérables tout en veillant à ce que notre système de santé soit prêt à faire face à toute nouvelle flambée ou éclosion. »

« Il est essentiel de conserver notre personnel de la santé de première ligne et d'en augmenter le nombre pour poursuivre la lutte contre la COVID-19, a indiqué la ministre Elliott. Nous prenons des mesures supplémentaires pour nous assurer que nos travailleurs et travailleuses de la santé de première ligne sont soutenus et que notre secteur des soins de santé a les effectifs nécessaires pour fournir en tout temps des soins de qualité. »

Afin d'augmenter et de maintenir les effectifs du secteur de la santé, la province investit 26,3 millions de dollars supplémentaires pour soutenir les préposés et préposées aux services de soutien à la personne et les aides-soignants. Ces fonds sont répartis comme suit :

14 millions de dollars pour les fonds de formation en services de soutien à la personne afin de poursuivre la formation des préposés et préposées aux services de soutien à la personne dans les secteurs des soins à domicile et en milieu communautaire et des soins de longue durée;

10,3 millions de dollars pour le nouveau Programme d'obligation de service pour les préposés aux services de soutien à la personne, afin de recruter et de conserver de jeunes diplômés dans les secteurs des soins de longue durée et des soins à domicile et en milieu communautaire. Ce programme offrira une incitation financière de 5 000 dollars à 2 000 jeunes diplômés et diplômées pour qu'ils s'engagent à travailler pendant six mois dans ces secteurs;

1,3 million de dollars pour former 160 aides-soignants chargés de fournir des services de soutien de base à domicile;

700 000 dollars pour offrir à 220 étudiants et étudiantes ayant une expérience préalable dans le domaine de la santé une formation accélérée aux services de soutien à la personne afin qu'ils puissent fournir des

services de ce type en Ontario.

La province investit également 26 millions de dollars supplémentaires pour soutenir les infirmières et infirmiers. Ces fonds sont répartis comme suit :

18 millions de dollars pour le programme Garantie d'emploi des diplômés en soins infirmiers, qui fournit un salaire à plein temps et des avantages sociaux à plus de 600 infirmières et infirmiers, l'accent étant mis sur le recrutement dans des domaines où les besoins sont importants comme les foyers de soins de longue durée et les établissements de soins actifs;

Jusqu'à 8 millions de dollars pour recruter plus de 800 infirmières et infirmiers dans les régions qui enregistrent des besoins en la matière, à l'échelle de la province.

Par ailleurs, le gouvernement soutient les travailleurs de première ligne, les familles et les soignants grâce aux mesures suivantes :

Investissement de 200 000 dollars pour améliorer l'algorithme du Portail de jumelage des ressources humaines dans le domaine de la santé afin que les employeurs puissent trouver plus rapidement les professionnels dont ils ont besoin;

Offre accrue de formation, d'outils et de ressources aux travailleurs et travailleuses de première ligne de tout le secteur des services sociaux;

Mise à jour continue des politiques de visite dans les établissements de soins collectifs, y compris les foyers de soins de longue durée, afin qu'elles favorisent la participation des familles et des soignants dans l'objectif d'améliorer les soins et de lutter contre l'isolement.

Le plan de préparation sanitaire de la province pour lutter contre la COVID-19 cet automne, *Protéger les Ontariens : Se préparer à de futures vagues de COVID-19*, permettra à l'Ontario de détecter rapidement et de prévenir tout scénario ainsi que d'y réagir afin de protéger les collectivités.

Ce plan prévoit les mesures suivantes :

Recruter de nouveaux professionnels de la santé, les conserver, les former et les appuyer, tout en continuant à faire participer les familles et les soignants dans ce processus;

Mettre en œuvre la plus vaste campagne de vaccination contre la grippe de l'histoire de la province;

Maintenir en place des mesures de santé publique rigoureuses, y compris en continuant à renforcer le dépistage et la gestion des cas et des contacts;

Repérer et gérer rapidement les cas afin de prévenir efficacement les éclosions de COVID-19;

Accélérer les efforts visant à réduire les retards enregistrés dans les services de santé;

Préparer la province à une recrudescence des cas de COVID-19.

L'Ontario a déjà pris des mesures pour préparer le système de santé et soutenir les fournisseurs de soins de première ligne :

Mise en place du Portail de jumelage des ressources humaines dans le domaine de la santé, qui a permis plus de 1 100 jumelages (dont 650 dans le secteur des soins de longue durée) entre des travailleurs de la santé de première ligne qualifiés et des employeurs du secteur qui avaient besoin de ressources supplémentaires;

Renforcement des mesures de prévention et de lutte contre les infections pour aider les fournisseurs et établissements de soins dont les besoins sont les plus importants. Il s'agit notamment de formation ainsi que d'outils et ressources à l'intention des foyers de soins de longue durée et autres établissements de soins collectifs;

Publication de documents d'orientation et de directives du médecin hygiéniste en chef s'appuyant sur les meilleures données disponibles et visant à garantir une approche cohérente en matière de protection du personnel de la santé et des patients;

Augmentation des stocks d'équipement de protection individuelle et meilleur accès à ces fournitures, y compris par l'annonce récente du renforcement de la capacité provinciale de production de masques N95 pour protéger le personnel de la santé;

Mise à jour de la politique relative aux visites dans les foyers de soins de longue durée afin de clarifier les règles concernant les visites de soignants pour contribuer à répondre aux besoins des résidents en matière de soins.

Le plan : <https://news.ontario.ca/en/release/58580/ontario-investing-525-million-to-recruit-retain-and-support-more-health-care-workers>

<https://www.sudbury.com/amp/local-news/province-investing-52-million-to-bolster-frontline-fight-against-covid-19-2749001>

Canada

[Traduction] Sondage : Les médecins canadiens expriment des préoccupations au sujet de l'équipement de protection individuelle et de l'accès au vaccin contre la grippe avant la deuxième vague

Source : CTV News

Numéro d'identification unique : [1007937481](#)

TORONTO – Tandis que le nombre de cas de COVID-19 continue d'augmenter au Canada, l'Association médicale canadienne (AMC) sonne l'alarme au sujet des défis auxquels les médecins continuent de faire face avant la deuxième vague, notamment en ce qui concerne l'obtention d'équipement de protection individuelle (EPI) et l'accès au vaccin contre la grippe.

Bien qu'il y ait eu des améliorations dans l'offre et la distribution d'EPI, un sondage mené auprès des membres de l'AMC a révélé que 54 % des médecins continuent de faire face à des défis en matière d'approvisionnement.

« Nous continuons de voir des éclosions partout au pays et, avec la résurgence de la COVID-19 à laquelle nous devons maintenant nous attaquer, il est impératif que les gouvernements veillent à ce que nos travailleurs de première ligne soient protégés, non seulement dans les milieux hospitaliers, mais aussi dans les milieux de pratique communautaire, puisqu'ils constituent notre première ligne de défense contre cette pandémie », a déclaré la présidente de l'AMC, la D^{re} Ann Collins, dans un communiqué. Outre le manque d'équipement, les médecins ont exprimé d'autres préoccupations dans le sondage au sujet de la disponibilité des EPI et des retards de livraison.

Le sondage indique que 68 % des médecins communautaires – ceux qui travaillent dans des cabinets ou des cliniques sans rendez-vous – craignent que les fournisseurs n'aient pas suffisamment d'EPI, tandis que 62 % s'attendent à ce que les commandes soient retardées.

Plus de la moitié des répondants ont également dit craindre que la demande mondiale d'EPI nuise à la capacité du Canada d'assurer un approvisionnement suffisant pour aider à lutter contre une deuxième vague d'infections.

Malgré les problèmes concernant les EPI, les trois quarts des médecins croient que le système de santé est mieux préparé à faire face à la résurgence de la COVID-19 qu'il l'était pendant la première vague.

L'AMC a mené le sondage du 19 au 24 août, et 1 459 médecins membres y ont répondu.

Outre les préoccupations au sujet de l'équipement de protection individuelle, l'AMC a constaté que les médecins du Canada s'inquiètent aussi au sujet de l'accès au vaccin contre la grippe.

Plus de 86 % des médecins ayant répondu au sondage ont dit craindre que la saison de la grippe exerce des pressions supplémentaires sur le système de santé.

Parmi les médecins qui administrent le vaccin contre la grippe, 85 % ont déclaré que le système de santé du Canada doit renforcer sa capacité afin de pouvoir répondre à la demande accrue pour ce type de vaccin cette année. Ils ont déclaré dans une proportion de 50 % qu'ils ne seront pas en mesure d'obtenir suffisamment de doses pour répondre à la demande des patients.

Les spécialistes de la santé craignent de plus en plus que le Canada soit frappé par une « double pandémie » qui nécessitera de s'attaquer simultanément aux épidémies de grippe et de coronavirus lorsque le froid s'installera dans la majeure partie du pays.

L'Agence de la santé publique du Canada a déjà indiqué qu'elle s'attend à une augmentation de la demande de vaccins contre la grippe en raison de la menace combinée, et elle recommande aux provinces et aux territoires d'envisager d'autres façons d'offrir des programmes de vaccination au cours de prochaine saison.

« La vaccination contre la grippe est plus importante que jamais cette année. Nous devons éviter une double épidémie de grippe et de COVID-19, car elle pourrait être dévastatrice pour les patients et notre capacité de maintenir la prestation des soins de santé », a déclaré la D^{re} Collins dans le communiqué.

« Nous devons mettre l'accent sur l'accroissement du financement et des ressources en santé publique pour appuyer les efforts de vaccination de masse. »

<https://www.ctvnews.ca/health/coronavirus/canadian-physicians-concerned-about-ppe-access-to-flu-vaccine-ahead-of-second-wave-survey-1.5124454>

Canada

[Traduction] Le Québec cesse de s'opposer au déploiement de l'application Alerte COVID du gouvernement fédéral et l'autorisera dans quelques jours

Source : CBC News
Numéro d'identification : 1007939661

Le Québec autorisera le déploiement de l'application Alerte COVID-19 du gouvernement fédéral au cours des prochains jours, a déclaré le ministre de la Santé de la province mardi, mettant ainsi fin à son opposition à cette technologie dans un contexte d'augmentation rapide des infections.

La vague continue d'infections au Québec a déjà incité le gouvernement à fermer les bars, les salles à manger des restaurants et les salles de cinéma pendant la majeure partie du mois d'octobre dans les régions densément peuplées de la province. Aucun rassemblement social à la maison ne sera autorisé non plus.

Près de la moitié des nouveaux cas enregistrés dans la province touchent des Québécois de moins de 30 ans, selon les responsables de la santé publique.

Mais les fonctionnaires disent aussi qu'ils ont eu de la difficulté à retrouver les personnes qui ont été en contact avec une personne ayant obtenu un résultat positif, ce qui a nui aux efforts visant à confiner des personnes potentiellement contagieuses.

Mardi, le ministre de la Santé, Christian Dubé, a déclaré qu'il mettait la dernière main aux détails concernant l'autorisation du déploiement de l'application Alerte COVID du gouvernement fédéral, qui informe les utilisateurs lorsqu'ils ont été en contact pendant une période prolongée avec une personne ayant obtenu un résultat positif au test de dépistage de la COVID-19.

L'application est déjà utilisée par les quatre provinces suivantes : l'Ontario, Terre-Neuve-et-Labrador, la Saskatchewan et le Nouveau-Brunswick.

Le Québec cesse de s'opposer au déploiement de l'application du gouvernement fédéral
Pas plus tard que le mois dernier, les politiciens du Québec s'opposaient vivement à l'idée de déployer une application mobile pour faciliter le dépistage des contacts avec une personne ayant obtenu un résultat positif au test de dépistage de la COVID-19.

Un comité législatif multipartite a conclu en août que les avantages de la technologie étaient limités et ne l'emportaient pas sur les préoccupations en matière de protection de la vie privée.

Puisque la ville de Montréal passe en zone rouge, on demande aux jeunes de respecter les règlements. Le premier ministre, François Legault, a tenu compte de ces points et a déclaré que la province n'autoriserait pas le déploiement de l'application Alerte COVID. Il a ajouté que si la province doit déployer une application, il préférerait qu'elle soit réalisée au Québec.

Puisque le nombre de cas augmente maintenant de façon exponentielle et que les responsables de la santé publique se demandent si le système de soins de santé peut résister à cette poussée, le Québec a décidé de ne pas attendre la mise au point d'une solution locale.

« Après avoir examiné tous les facteurs, y compris le temps qu'il faudrait à une entreprise québécoise pour réaliser un tel produit, nous avons pris la décision d'autoriser le déploiement de l'application qui est déjà prête », a déclaré le ministre Dubé.

<https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/quebec-covid-alert-contact-tracing-app-1.5743287?cmp=rss>

Canada

Le gouvernement du Canada signe une entente pour l'obtention de tests rapides et d'analyseurs de la COVID-19

Source : Centre des nouvelles du Canada – Nouvelles nationales
Numéro d'identification : 1007939192

Le gouvernement du Canada protège la santé et la sécurité de l'ensemble de la population du Canada, tout en agissant rapidement pour favoriser une reprise économique sécuritaire et durable. Cela comprend la prise de mesures afin de permettre aux Canadiennes et aux Canadiens d'être testés rapidement et facilement pour la COVID-19.

L'honorable Anita Anand, **ministre des Services publics et de l'Approvisionnement**, et l'honorable Patty Hajdu, **ministre de la Santé**, ont annoncé aujourd'hui que le gouvernement du Canada avait signé une entente avec Abbott Rapid Diagnostics ULC afin de faire l'acquisition d'au plus 7,9 millions de tests rapides au point de service ID NOW, et ce, en attendant l'autorisation de Santé Canada.

S'ils sont autorisés, ces tests seront distribués dans les provinces et territoires afin de renforcer leur capacité à dépister la COVID-19.

Selon l'entente avec Abbott, le gouvernement du Canada achètera aussi jusqu'à 3 800 analyseurs, c'est-à-dire les appareils qui permettent d'effectuer les tests et d'obtenir des résultats rapides.

Les technologies de dépistage de la COVID-19 se développent rapidement à mesure que la pandémie se poursuit. Au nom de l'Agence de la santé publique du Canada, Services publics et Approvisionnement Canada examine d'autres ententes possibles afin de garantir l'accès aux appareils candidats les plus prometteurs.

Citations

« Étant donné que les technologies se développent rapidement, le gouvernement du Canada intervient promptement afin d'assurer pour les Canadiens l'accès aux solutions de dépistage les plus efficaces possible. S'ils sont autorisés, ces tests rapides accroîtront notre capacité à effectuer un dépistage rapide et à intervenir en cas de nouvelles éclosions, et ce, afin de protéger la santé et la sécurité des Canadiennes et des Canadiens. »

L'honorable Anita Anand

Ministre des Services publics et de l'Approvisionnement

« Comme les cas de COVID-19 sont à la hausse, il importe de suivre les mesures de santé publique pour aplatir la courbe, et il est essentiel de dépister rapidement les cas de COVID-19 pour ralentir la propagation du virus. Or, l'annonce d'aujourd'hui va permettre d'accroître la capacité du Canada à cet égard, si les tests sont autorisés par Santé Canada. »

L'honorable Patty Hajdu

Ministre de la Santé

Services publics et Approvisionnement Canada, l'Agence de la santé publique du Canada, Santé Canada et Innovation, Sciences et Développement économique Canada travaillent ensemble pour acheter et distribuer des tests rapides pour la COVID-19.

Le système ID NOW de Abbott est un test moléculaire rapide au point de service pour détecter la COVID-19. Cette technologie permet de dépister le virus à partir d'un écouvillon de prélèvement nasal, et les résultats sont accessibles en 5 à 13 minutes.

Ce système de dépistage est petit et léger et peut facilement être transporté dans des localités éloignées. Son utilisation nécessite peu de formation.

Il n'est pas nécessaire de conserver les produits chimiques ou réactifs utilisés pour mener ces tests à des températures précises.

<https://www.canada.ca/fr/services-publics-approvisionnement/nouvelles/2020/09/le-gouvernement-du-canada-signe-une-entente-pour-l'obtention-de-tests-rapides-et-d'analyseurs-de-la-covid-19.html>

Canada

COVID-19 : [Traduction] Éclosion à l'église de Kelowna : trois décès signalés au cours des trois derniers jours

Source : Vancouver Sun

Numéro d'identification unique : [1007937474](#)

Trois éclosions de COVID-19 ont été signalées au cours des trois derniers jours, notamment à l'hôpital Holy Family de Vancouver, où 21 personnes sont déjà décédées lors d'éclosions antérieures. L'église Calvary Chapel se trouve sur les terrains de l'école chrétienne de Kelowna, mais l'éclosion ne touche que des personnes qui ont assisté à l'une ou l'autre des messes de 10 h 30 au cours du mois de septembre. La D^{re} Bonnie Henry a déclaré lundi que 267 cas de COVID-19 et trois décès ont été signalés entre midi le vendredi et midi le lundi (68/125/74).

L'agent de santé provincial a signalé cinq cas d'écllosion communautaire liés à l'église Calvary Chapel de Kelowna.

Il s'agit de la première écllosion communautaire signalée depuis plus d'une semaine, bien qu'il y ait encore des expositions communautaires dans les écoles et ailleurs.

L'église Calvary Chapel se trouve sur le terrain de l'école chrétienne de Kelowna, mais l'écllosion ne touche que les personnes qui ont assisté à la messe de 10 h 30 le 13 ou le 20 septembre.

La D^{re} Bonnie Henry a déclaré lundi que 267 cas de COVID-19 et trois décès ont été signalés entre midi le vendredi et midi le lundi (68/125/74). Ces décès ont été enregistrés dans les régions de Fraser Health, de Vancouver Coastal Health et de Island Health, ce qui porte à 233 le triste bilan.

La D^{re} Henry a déclaré que la personne qui est décédée sur l'île de Vancouver était dans la cinquantaine, avait des problèmes de santé et est décédée à la maison. Elle a également déclaré qu'on ne savait pas que cette personne était infectée à la COVID-19 avant son décès.

On compte maintenant 1 302 cas actifs de la maladie en Colombie-Britannique; 69 sont traités à l'hôpital, y compris 22 aux soins intensifs. La D^{re} Henry a mentionné que 3 372 personnes sont en confinement et sont surveillées par les autorités sanitaires de la province après avoir été possiblement exposées à la COVID-19.

Trois écllosions de COVID-19 ont été signalées au cours des trois derniers jours, notamment à l'hôpital Holy Family de Vancouver, où 21 personnes sont déjà décédées lors d'écllosions antérieures. Les autres cas se sont produits dans les résidences Thornebridge Gardens de New Westminster et Harrison at Elim Village de Surrey.

Quatre nouveaux cas ont été signalés au foyer de soins de longue durée de l'hôpital Point Grey, où cinq personnes sont décédées.

Il y a maintenant 16 écllosions actives dans la province.

Cette publicité n'a pas encore été chargée, mais votre article se poursuit ci-dessous.

Entre-temps, deux autres écoles de l'Ouest de Vancouver ont été exposées à la COVID-19. Les parents d'élèves de l'école élémentaire Caulfeild ont appris que, pour la deuxième fois, une personne atteinte de la COVID-19 a fréquenté l'école. Un cas a également été signalé par une famille de l'école Rockridge.

La D^{re} Henry déclare que des directives nationales concernant l'Halloween seront bientôt publiées afin de fournir des précisions en ce qui concerne notamment l'annulation des célébrations et l'encouragement à porter un masque d'Halloween.

Au cours de la journée de lundi, le Vancouver Coastal Health a signalé une exposition communautaire au Abruzzo Cappucino Bar et dans la zone adjacente, à proximité du 1300 Commercial Drive, du 23 au 26 septembre entre 13 h et 15 h. Y a-t-il autre chose à dire à ce sujet? Nous aimerions recueillir vos commentaires à ce sujet ou au sujet de toute autre histoire dont, selon vous, nous devrions être informés.

Courriel vantips@postmedia.com

<https://vancouver.sun.com/news/local-news/covid-19-outbreak-at-kelowna-church-as-three-deaths-reported-over-past-three-days/wcm/081a7ed3-da59-4f2b-8e6d-ceb60ca06422/amp/>

États-Unis – Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) – Ressources en matière de communication (document officiel et annonce pour les médias)

États-Unis

[Traduction] Les États-Unis révisent à la baisse le niveau d'alerte concernant les voyages au Guatemala et au Nicaragua

Source : National Post

Numéro d'identification unique : [1007936300](#)

Résumé : Les niveaux d'alerte concernant les voyages au Guatemala, au Nicaragua et à Eswatini ont été révisés. Les Américains peuvent maintenant se rendre en Afrique australe, après avoir été avisés d'éviter cette destination, ainsi que les autres susmentionnées.

WASHINGTON — Le département d'État américain a déclaré lundi que les Américains peuvent maintenant revoir leurs plans de voyage vers le Guatemala, le Nicaragua et l'Eswatini, en Afrique australe.

Un avis leur conseillant d'éviter tout voyage vers ces destinations avait été publié au début de la pandémie de coronavirus.

<https://nationalpost.com/pmnn/news-pmnn/crime-pmnn/u-s-eases-travel-advisory-for-guatemala-and-nicaragua>

États-Unis

[Traduction] La société Regeneron affirme que son traitement contre la COVID-19 réduit les taux viraux et atténue les symptômes

Source : Financial Post

Numéro d'identification : 1 007 940 179

La société Regeneron Pharmaceuticals a indiqué mardi que son cocktail expérimental à deux anticorps réduisait les taux viraux et atténuait les symptômes chez les patients non hospitalisés atteints de façon légère à modérée de la COVID-19, la maladie causée par le nouveau coronavirus.

Lorsqu'on lui a demandé si la société envisage de déposer une demande d'autorisation d'utilisation d'urgence auprès de la Food and Drug Administration des États-Unis, le porte-parole a déclaré que la société prévoit de discuter « rapidement » de premiers résultats des essais avec les organismes de réglementation, y compris la Food and Drug Administration des États-Unis.

Les résultats obtenus auprès des 275 premiers patients ayant participé à l'essai font état d'un effet optimal chez les patients qui n'avaient pas développé leur propre réponse immunitaire avant le traitement, ce qui suggère que le REGN-COV2 pourrait fournir un substitut thérapeutique à la réponse immunitaire naturelle, a déclaré le porte-parole de Regeneron.

Le REGN-COV2 fait partie d'une classe de thérapies biotechnologiques connues sous le nom d'anticorps monoclonaux. Plusieurs entreprises utilisent cette technologie pour fabriquer des copies des anticorps produits par le corps pour lutter contre le nouveau coronavirus. La société Regeneron croit que sa formule à double anticorps limitera la capacité du virus à échapper à la détection.

L'étude visait à mettre à l'essai deux doses différentes de REGN-COV2 chez deux groupes de patients, ceux qui ont développé une réponse immunitaire efficace par eux-mêmes (séropositivité) et ceux dont la réponse immunitaire n'était pas encore adéquate (séronégative).

<https://financialpost.com/pmnn/business-pmnn/regeneron-says-its-covid-19-treatment-reduces-viral-levels-improves-symptoms>

États-Unis

[Traduction] Une société de biotechnologie du comté de Bucks obtient l'autorisation de la FDA d'entreprendre les essais de mi-parcours de son traitement expérimental contre la COVID-19

Source : Philadelphia Business Journal Online

Numéro d'identification : 1007939889

La Food and Drug Administration a approuvé la demande de Windtree Therapeutics d'entreprendre les essais de mi-parcours de son traitement potentiel destiné aux patients adultes atteints de la COVID-19 ayant des lésions pulmonaires aiguës.

La société de biotechnologie et d'appareils pharmaceutiques du comté de Bucks prévoit d'entreprendre un essai de phase II au cours des prochaines semaines pour son médicament KL4, le médicament surfactant lyo lucinactant destiné aux patients atteints de lésions pulmonaires associées à la COVID-19 et du syndrome de détresse respiratoire aiguë. La société Windtree (NASDAQ : WINT) s'attend à ce que le recrutement prenne de trois à six mois.

Le lucinactant est également utilisé dans le cadre du programme de développement conjoint de médicaments et d'appareils de la société Warrington, connu sous le nom d'Aerosurf, visant à mettre au point un traitement destiné aux nourrissons prématurés atteints de syndromes de détresse respiratoire. La société Windtree croit que son surfactant synthétique KL4 peut atténuer une carence en surfactants — des composés qui abaissent la tension de surface dans les poumons et qui sont essentiels à la respiration — et résister à leur destruction généralisée causée par les lésions pulmonaires associées à la COVID-19.

« Le surfactant KL4 a été étudié dans plusieurs modèles précliniques de lésions pulmonaires aiguës et a démontré des effets structuraux et fonctionnels bénéfiques », a déclaré le Dr Steve Simonson, médecin-chef de la société Windtree. « Nous avons hâte d'étudier le surfactant KL4 chez les patients atteints de la COVID-19 souffrant d'une lésion pulmonaire aiguë; il devrait permettre d'améliorer la fonction pulmonaire, de faciliter le rétablissement et de réduire le besoin de ventilation mécanique. »

L'essai clinique de phase II de Windtree sera dirigé par des chercheurs du Brigham and Women's Hospital de Boston et du Duke University Medical Center de Caroline du Nord.

L'étude aura lieu à quatre ou cinq endroits différents aux États-Unis et comprendra jusqu'à 20 patients atteints de la COVID-19 et du syndrome de détresse respiratoire aiguë recevant de la ventilation mécanique.

Le PDG de Windtree, Craig Fraser, a déclaré que l'entreprise avait commencé à examiner les applications possibles de sa technologie afin de contribuer à la lutte contre l'éclosion de COVID-19 en mars dernier, « compte tenu des conséquences graves des problèmes d'insuffisance respiratoire chez les patients infectés par la COVID-19, de la compréhension scientifique du rôle du surfactant chez ces patients et des antécédents de Windtree concernant de nombreuses études précliniques et cliniques sur des maladies pulmonaires aiguës ».

M. Fraser a déclaré que l'entreprise a eu et continue d'avoir des discussions au sujet de son travail avec la U.S. Biomedical Advanced Research and Development Authority, qui pourrait éventuellement fournir un soutien financier.

International – Éclosions de COVID-19 et résultats (médias)

Chine

[Traduction] Une entreprise chinoise prévoit de vendre des tests de dépistage de la COVID-19 plus rapides à l'échelle mondiale

Source : Al Jazeera

Numéro d'identification unique : [1007938570](#)

Les tests de détection par réaction en chaîne de la polymérase (PCR) sont considérés comme la norme de l'industrie et constituent une arme importante contre une pandémie qui a maintenant causé la mort de plus d'un million de personnes et miné l'économie mondiale. Déjà utilisé dans les hôpitaux et les aéroports en Chine, l'appareil peut traiter quatre échantillons à la fois et produire des résultats en une demi-heure, explique la porte-parole de l'entreprise. Le Flash 20 « est actuellement l'appareil le plus rapide au monde pour réaliser des tests PCR de dépistage du nouveau coronavirus », a déclaré mardi Sabrina Li, fondatrice de la société Coyote.

L'entreprise chinoise affirme que son appareil de dépistage du coronavirus permettra d'obtenir des résultats plus rapidement que dans un laboratoire et que ces résultats seront plus fiables que ceux des trousse de dépistage à domicile.

Le Flash 20 « est actuellement l'appareil le plus rapide au monde pour réaliser des tests PCR de dépistage du nouveau coronavirus », a déclaré mardi Sabrina Li, fondatrice de la société Coyote.

Les tests de détection par réaction en chaîne de la polymérase (PCR) sont considérés comme la norme de l'industrie et constituent une arme importante contre une pandémie qui a maintenant causé la mort de plus d'un million de personnes et miné l'économie mondiale.

Pendant que les gouvernements tentent désespérément d'élaborer des systèmes d'intervention adéquats, Mme Li prévoit des ventes de produit à l'échelle mondiale.

Déjà utilisé dans les hôpitaux et les aéroports en Chine, l'appareil peut traiter quatre échantillons à la fois et produire des résultats en une demi-heure, explique la porte-parole de l'entreprise.

La société Coyote a déclaré que son appareil de dépistage a été certifié par l'Union européenne et l'Australie, et qu'elle cherche à obtenir une reconnaissance semblable de la part des États-Unis et de l'Organisation mondiale de la santé.

Des tests de dépistage rapides et précis sont considérés comme l'une des meilleures armes pour contenir la pandémie, et plusieurs chercheurs mènent des travaux visant à trouver la méthode la plus rapide.

Lundi, le président américain Donald Trump a annoncé la distribution de 150 millions de tests de dépistage rapide du coronavirus pouvant produire des résultats en 15 à 30 minutes.

Contrairement aux tests de dépistage PCR, ces trousse de dépistage rapide permettent d'obtenir des résultats rapidement, mais sont moins sensibles et plus susceptibles de produire de faux négatifs.

Les fabricants du Flash 20 disent que leur appareil, de la taille d'une imprimante, est non seulement rapide, mais fiable. L'expérience acquise lors d'éclosions de maladies graves a permis à la société Coyote de réagir rapidement dans les circonstances actuelles, a indiqué la porte-parole de l'entreprise. L'épidémie de SRAS de 2003-2004 a ébranlé le secteur de la biotechnologie en Chine et conduit à une grande « réorganisation » du fonctionnement de l'industrie, a déclaré Zang Yuepeng, responsable

technique du Flash 20, à l'agence de presse AFP.

Selon M. Zang, lorsque la COVID-19 est apparue dans la ville centrale de Wuhan à la fin de l'année dernière, la société Coyote a pu concevoir et « mettre en marché ce produit très rapidement ».

Entre février et juillet, 500 000 tests de dépistage ont été effectués en Chine par les autorités au moyen du Flash 20, et les résultats sont aussi précis que ceux obtenus par les tests de dépistage PCR conventionnels en laboratoire dans 97 % des cas.

L'entreprise ne peut produire que 500 appareils par mois pour le moment, mais elle espère doubler ce nombre d'ici la fin de l'année.

Le principal défi à surmonter sera de fabriquer suffisamment d'appareils pour répondre à la très forte demande que nous anticipons, a déclaré la porte-parole de la société Coyote.

<https://www.aljazeera.com/economy/2020/9/29/chinese-company-targets-global-sales-with-quick-covid-19-tests>

Grèce

[Traduction] Le premier navire de croisière à naviguer après la levée des mesures de confinement est forcé d'accoster en raison des résultats positifs de 12 membres d'équipage

Source : nypost.com

Numéro d'identification : 1007941286

Le premier navire de croisière à avoir navigué en Grèce après la levée des mesures de confinement pour contrer le coronavirus a été forcé d'accoster mardi après que 12 membres d'équipage ont obtenu des résultats positifs aux tests de dépistage, ont déclaré les autorités locales.

D'après l'Agence France-Presse, le Mein Schiff 6 battant pavillon maltais a appareillé d'Héraklion en Crète dimanche soir, mais son voyage a été interrompu à la suite de « tests de dépistage de la COVID-19 non concluants » effectués sur 12 des 666 membres d'équipage à bord.

Les cas positifs, cependant, ont été plus tard « déclarés négatifs » à la suite de deux séries de tests de suivi réalisées après que les autorités sanitaires locales sont montées à bord du navire de croisière à quai, a déclaré le croisiériste TUI Croises.

Les 12 membres d'équipage et les 24 autres personnes qui avaient été en contact avec eux sont demeurés confinés dans l'attente des résultats de tests qui ont suivi, a précisé le porte-parole. Les 922 passagers ont eux aussi été obligés de rester à bord du navire qui était amarré au port de Pirée.

Mardi matin, les membres ayant précédemment obtenu des résultats positifs aux tests de dépistage ont subi deux autres tests : le premier, un test de dépistage PCR effectué par le croisiériste, puis le deuxième, un test de dépistage d'antigènes rapide par les autorités grecques, selon USA Today. Ce dernier indiquait que le premier test pouvait être un faux positif.

Les autorités grecques ont également effectué un autre test PCR dont les résultats sont attendus d'ici mardi soir, a déclaré à USA Today la porte-parole du croisiériste, Godja Sönnichsen.

« Grâce aux nombreuses mesures d'hygiène et aux règles de distanciation à bord, les invités et les membres d'équipage n'ont aucune raison de s'inquiéter », a déclaré Mme Sönnichsen.

Si les autorités grecques donnent le feu vert, le navire poursuivra la croisière, qui comprend un arrêt à l'île septentrionale de Corfou.

L'industrie des croisières a été durement touchée par la pandémie, puisque certaines des premières éclosions importantes de COVID-19 ont eu lieu à bord de navires de croisière.

Le navire de croisière Mein Schiff 6 a été le premier à naviguer de nouveau en eaux grecques après la levée des mesures de confinement imposées en mars, a indiqué l'AFP.

<https://nypost.com/2020/09/29/first-cruise-ship-to-sail-post-coronavirus-docks-after-12-crew-test-positive/amp/>

Russie

[Traduction] Un scientifique derrière le vaccin Sputnik V défend la stratégie russe

Source : Aljazeera.com

Numéro d'identification : 1007940449

La Russie prévoit de publier les résultats préliminaires de l'essai de son vaccin contre la COVID-19 après les six premières semaines de suivi des participants, accélérant ainsi le rythme d'une course mondiale déjà frénétique pour mettre fin à la pandémie.

Alexander Gintzburg, directeur de l'Institut Gamaleya qui a produit le vaccin Spoutnik V, a déclaré à Reuters que le rythme de son développement était nécessaire dans les conditions « de guerre » d'une pandémie, mais qu'aucun raccourci n'était pris.

La Russie a fait progresser la mise au point de son vaccin candidat contre la COVID-19 à une vitesse maximale, avec des vaccinations publiques de masse menées parallèlement au principal processus d'essai sur des humains, ce qui suscite des inquiétudes chez certains observateurs qui soulèvent la question à savoir si le pays accorde la priorité au prestige national plutôt qu'à des preuves scientifiques solides et à la sécurité.

« Les gens meurent comme pendant une guerre », a déclaré M. Gintzburg, tenant dans sa main un modèle en cristal d'un coronavirus. « Mais ce rythme accéléré n'est pas synonyme, comme certains médias l'ont suggéré, de raccourcis. En aucune façon. »

Assis dans son bureau lambrissé de l'institut de Moscou, M. Gintzburg a déclaré que son équipe s'était vu imposer un délai serré pour produire un vaccin, mais que toutes les directives pour tester l'innocuité et l'efficacité de Spoutnik V avaient été suivies.

Le projet de publier des résultats provisoires après les 42 premiers jours de suivi des volontaires fait en sorte que la Russie a de fortes chances de devenir le premier pays au monde à publier les données d'un essai de phase finale, ou phase trois.

Le premier des 5 000 volontaires a été vacciné le 9 septembre, ce qui signifie que des résultats provisoires pourraient être publiés quelque temps après le 21 octobre. Le fonds souverain russe, qui a investi dans le déploiement du vaccin, a déclaré qu'il s'attend à ce que les résultats provisoires soient publiés en octobre ou novembre.

Intérêt public

Plusieurs développeurs occidentaux mènent des essais de phase finale qui durent déjà depuis plus de 42 jours, mais n'ont pas encore publié de résultats provisoires.

Publicité

Les fabricants de médicaments ont déclaré qu'ils attendraient d'avoir un nombre suffisant de cas d'infection sur lesquels s'appuyer pour interpréter les données de façon fiable avant de les publier, plutôt que de fixer une date spécifique.

M. Gintzburg a déclaré que la publication de résultats provisoires après 42 jours est un enjeu d'intérêt public, car ils permettent de faire état d'une tendance générale.

« Pour moi, personnellement, c'est trop court. Mais pour les gens qui s'intéressent à la façon dont les choses se déroulent, c'est déjà trop long. »

M. Gintzburg a déclaré que les volontaires seraient suivis pendant 180 jours après la vaccination du dernier des 40 000 participants. Six mois plus tard, son équipe prévoit de compiler les résultats finaux et de les publier dans une revue internationale.

Les résultats de leurs premiers essais ont été examinés par des pairs et publiés dans la revue The Lancet.

Parallèlement à l'essai, la Russie a commencé le 8 septembre à inoculer des membres du grand public considérés à haut risque, une autre initiative non conventionnelle de Moscou dans le cadre de cette course au vaccin.

Environ 400 personnes ont été vaccinées à ce jour, selon le ministère de la Santé. Elles subissent des examens médicaux moins rigoureux que les volontaires qui participent à l'essai, mais elles peuvent soumettre des données sur leur santé après l'inoculation sur une plateforme en ligne.

Une source gouvernementale a déclaré à Reuters que les résultats provisoires de l'essai de phase trois contribueraient probablement à prendre une décision sur l'élargissement de cette campagne d'inoculation de masse, en commençant par les personnes de plus de 60 ans.

Visionner la vidéo

M. Gintsburg a déclaré qu'aucun effet secondaire grave n'avait été signalé jusqu'à présent pendant l'essai de phase trois, alors que des effets secondaires mineurs et anticipés s'étaient produits chez seulement 14 à 15 % des volontaires. Un quart des participants reçoivent un placebo.

Il a également défendu l'autorisation précoce du vaccin aux fins d'usage public, affirmant que c'était l'approche la plus éthique.

« Le choix était soit de donner aux gens la possibilité de se protéger, soit de les laisser jouer à la roulette avec cette infection mortelle. »

Il a également déclaré que la Russie visait à ce que le vaccin soit environ 75 % plus efficace qu'un placebo, ce qui est supérieur au seuil de 50 % pour les vaccins contre la COVID-19 fixé par la Food and Drug Administration américaine.

M. Gintsburg a déclaré que le fait d'avoir 40 000 participants à l'essai signifiait que l'essai serait efficace même avec de faibles niveaux de transmission de la COVID-19 dans la capitale russe.

« Cela garantit que même avec un faible taux d'infection, nous aurons toujours des données statistiquement significatives. »

Moscou a enregistré 642 nouveaux cas de COVID-19 le jour du début des essais. Le taux d'infection a augmenté depuis, avec 2 217 nouveaux cas lundi, bien que ce soit toujours bien en dessous du pic d'environ 6 000 infections quotidiennes dans la capitale début mai.

Les fabricants de médicaments se sont également engagés à faire en sorte que leurs essais cliniques plus larges englobent différents groupes de volontaires choisis en fonction de divers facteurs, dont la race, l'origine ethnique, le sexe, l'âge, etc.

La Russie est en train de fixer des quotas de phase trois par tranches d'âge pour garantir un nombre suffisant de participants âgés, a déclaré M. Gintsburg, mais aucun autre groupe spécial n'a été formé. Plus d'un cinquième des personnes vaccinées dans le cadre de l'essai à ce jour avaient plus de 50 ans, a-t-il déclaré.

Le taux de transmission parmi les participants à l'essai influe sur le moment où de nombreux fabricants de vaccins prévoient de publier des résultats provisoires, car ils doivent enregistrer un certain nombre d'infections à la COVID-19 avant que les premières données puissent être communiquées.

Le fabricant britannique de médicaments AstraZeneca a lancé un essai de phase trois pour son vaccin en mai et n'a pas encore publié de résultats indiquant une tendance.

Le géant pharmaceutique américain Pfizer, qui développe un vaccin avec son partenaire allemand BioNTech, et le fabricant de vaccins américain Moderna ont tous deux commencé leurs essais fin juillet. Ni l'un ni l'autre n'a encore publié de résultats préliminaires.

La société BioNTech a déclaré qu'elle pourrait avoir des données pour un dépôt réglementaire d'ici la fin octobre ou début novembre.

Dans le but d'accélérer le processus de recherche d'un vaccin, la Grande-Bretagne envisage d'entreprendre des essais où des volontaires seront délibérément infectés par la COVID-19. M. Gintzburg a déclaré que ce type d'essai est impossible en Russie et considéré comme contraire à l'éthique : « Nous avons été surpris par la nouvelle. »

<https://www.aljazeera.com/news/2020/9/29/scientist-behind-sputnik-v-vaccine-defends-russian-strategy>

Mexique

Le Mexique révisé à la hausse son estimation du nombre de décès liés à la COVID-19, qui passe à 89 612

Source : **Infosurhoy**

Numéro d'identification unique : [1007938709](https://www.infosurhoy.com/numero-identificacion-1007938709)

Les **nouvelles** estimations publiées le 29 septembre 2020 par le ministère de la Santé du Mexique sont plus élevées parce qu'elles ont été calculées en ajoutant deux nouveaux groupes, soit ceux qui n'ont jamais subi de tests de dépistage, mais qui présentaient des symptômes, et ceux qui ont subi des tests qui n'ont pas pu être analysés parce que les échantillons n'ont pas été traités correctement. Les fonctionnaires ont révélé dimanche que près de 96 000 écouvillons d'essai — soit environ 5 % de tous les tests de dépistage effectués au Mexique — ont dû être jetés parce qu'ils n'ont jamais atteint un laboratoire, sont arrivés trop tard ou n'ont pas été conservés dans de bonnes conditions pour être analysés. Mais dans le cas des infections, les nouvelles estimations feraient passer le Mexique du huitième au cinquième rang, derrière la Russie, avec environ 1,15 million de cas.

Même avec le nouveau nombre de décès estimé, le Mexique est toujours au quatrième rang mondial derrière l'Inde, qui compte 95 542 morts. Mais dans le cas des infections, les nouvelles estimations feraient passer le Mexique du huitième au cinquième rang, derrière la Russie, avec environ 1,15 million de cas.

Le Mexique compte environ 76 600 décès et 733 717 cas confirmés par des tests. Mais les fonctionnaires reconnaissent qu'il s'agit d'un sous-dénombrement important, parce que le pays effectue très peu de tests de dépistage; seulement environ 1,6 million de tests ont été effectués jusqu'à maintenant.

Dans un pays de près de 130 millions d'habitants, cela signifie qu'environ un Mexicain sur 80 n'a jamais subi de tests de dépistage. Environ 40 % de tous les tests sont positifs, parce que seules les personnes présentant des symptômes importants sont testées.

Le Mexique avait déjà publié des « estimations » fondées sur des tests de dépistage en attente de résultats, qui prennent parfois des semaines.

Mais les nouvelles estimations publiées lundi par le ministère de la Santé sont plus élevées parce qu'elles ont été calculées en ajoutant deux nouveaux groupes, soit ceux qui n'ont jamais subi de tests de dépistage, mais qui avaient des symptômes, et ceux qui ont subi des tests qui n'ont pas pu être analysés parce que les échantillons n'ont pas été traités correctement. Les nouveaux chiffres comprennent également une proportion des résultats en attente.

Les fonctionnaires ont révélé dimanche que près de 96 000 écouvillons d'essai — soit environ 5 % de tous les tests de dépistage effectués au Mexique — ont dû être jetés parce qu'ils n'ont jamais atteint un laboratoire, sont arrivés trop tard ou n'ont pas été conservés dans de bonnes conditions pour être analysés.

Les nouvelles estimations vont probablement raviver le débat sur le nombre de décès au Mexique, parce que jusqu'à maintenant, le gouvernement mexicain a évité de réviser le nombre de décès à la hausse pour tenir compte des personnes qui sont décédées chez elles ou qui n'ont pas fait l'objet d'un test. Certaines régions du pays, comme Mexico, ont commencé à effectuer leurs propres calculs, et l'on a constaté que le nombre de « décès excédentaires » probablement causés par le coronavirus était au moins le double de celui publié dans les statistiques officielles.

La question est importante au Mexique, parce que le président Andrés Manuel López Obrador a souvent comparé les taux de mortalité au Mexique à ceux d'autres pays dans le but de convaincre le public que son administration ne fait pas un mauvais travail de gestion de la pandémie.

Mais ces comparaisons semblent peu fiables, car de nombreux autres pays ont tenté d'ajuster les chiffres officiels pour tenir compte des pics de décès qui coïncident avec les éclosions de virus.

Le principal responsable de la lutte contre le coronavirus au Mexique a déclaré dimanche que les données définitives sur le nombre de décès dans le pays attribuables à la COVID-19 ne seront pas disponibles avant quelques années.

« Quand les statistiques finales sur les décès attribuables à la COVID-19 seront-elles prêtes? Elles le seront sans doute quelques années après la première année de la pandémie », a déclaré Hugo López-Gatell, secrétaire adjoint à la santé, ajoutant que le travail serait laissé à l'institut de statistique du pays. <https://infosurhoy.com/news-summary/mexico-ups-covid-19-estimate-to-89612-deaths/>

Allemagne

[Traduction] CureVac lancera des essais mondiaux de stade avancé d'un vaccin contre la COVID-19 au quatrième trimestre

Source : Financial Post

Numéro d'identification : 1007939989

La société allemande CureVac NV a déclaré mardi qu'elle avait lancé une étude de mi-parcours pour tester son vaccin expérimental contre le coronavirus et qu'elle prévoyait d'entreprendre un essai beaucoup plus important au quatrième trimestre.

<https://financialpost.com/pmn/business-pmn/curevac-to-start-global-late-stage-trial-for-covid-19-vaccine-in-fourth-quarter>

Études liées à la maladie à coronavirus 2019 (médias)

États-Unis

Les données de l'AAP indiquent une hausse des cas de COVID-19 chez les enfants aux États-Unis

Source : CIDRAP

Numéro d'identification : 1007940446

La proportion de cas de COVID-19 chez les enfants aux États-Unis a augmenté considérablement au fil du temps, avec des variations géographiques importantes, selon une étude publiée aujourd'hui dans la revue *Pediatrics* et un rapport conjoint de l'American Academy of Pediatrics (AAP) et de la Children's Hospital Association (CHA) également publié aujourd'hui.

Mais bien que les enfants représentent un pourcentage croissant du nombre total de cas, les formes plus sévères de la maladie restent rares, selon les données.

Le taux de cas cumulatifs passe de 2 % à 10,5 %

Les études visaient à examiner les données sur la COVID-19 tirées des sites Web des départements de la Santé de 49 États, de deux grandes régions urbaines, New York et Washington, et des territoires de Porto Rico et de Guam afin de dégager des tendances chez les enfants. Les chercheurs ont recueilli des données chaque semaine, du 16 avril au 24 septembre, sur le nombre de cas, la proportion de cas d'enfants confirmés et les taux de dépistage, d'hospitalisation et de mortalité.

Les cas pédiatriques sont passés de 2,0 % des cas déclarés en avril à 10,5 % la semaine dernière, les enfants représentant de 12 % à 15,9 % des nouveaux cas signalés chaque semaine au cours des 8 dernières semaines. Vingt-neuf États ont déclaré que 11 % ou plus des cas concernaient des enfants. L'étude pédiatrique a relevé 549 432 cas cumulatifs de COVID-19 chez les enfants (729 cas par 100 000 enfants) en date du 10 septembre, avec des variations régionales importantes. Au début de la pandémie, la plupart des cas pédiatriques signalés se trouvaient dans le Nord-Est, suivis de pics en juin dans le Sud et l'Ouest, et d'augmentations à la mi-juillet dans le Midwest.

Depuis la publication de l'article dans la revue *Pediatrics*, l'information actualisée dans le rapport conjoint de l'AAP et de la CHA montre que le nombre de cas chez les enfants est passé à 624 890, soit un taux global de 829 cas par 100 000 enfants, ce qui représente une augmentation de 14 % au cours des deux semaines entre le 10 et le 24 septembre.

Hospitalisations et décès peu fréquents

« Bien que les enfants représentent un pourcentage croissant du nombre total de cas, les hospitalisations et les décès attribuables à la COVID-19 sont rares », écrivent les auteurs de l'étude publiée dans la revue *Pediatrics*. En date du 10 septembre, les enfants représentaient 1,7 % des hospitalisations totales, et 2 % des enfants avaient besoin de soins hospitaliers.

Les taux de mortalité infantile sont demeurés stables tout au long de la période étudiée, les enfants représentant 0,07 % de l'ensemble des décès (un taux de mortalité de 0,01 % chez les enfants). La part de tous les tests administrés aux enfants de 0 à 17 ans est également demeurée stable, soit entre 5 % et 7 % depuis la fin d'avril.

L'étude de l'AAP et de la CHA sur les données des États révèle que les cas pédiatriques représentent de 0,5 % à 3,7 % du nombre total d'hospitalisations (25 États et New York) et que de 0,2 % à 7,9 % des cas pédiatriques ont entraîné une hospitalisation. La mortalité infantile (42 États et New York) représentait de 0 % à 0,26 % de tous les décès causés par la COVID-19, et de 0 % à 0,16 % de tous les enfants atteints de la COVID-19 sont décédés.

La présidente de l'AAP, Sally Goza, M.D., a déclaré dans un communiqué de presse : « Ces chiffres croissants nous préoccupent grandement, car les cas d'enfants reflètent la propagation croissante du virus dans nos collectivités. Bien que les enfants ne soient généralement pas aussi malades que les adultes qui contractent le coronavirus, ils ne sont pas immunisés et il y a beaucoup à apprendre sur la facilité avec laquelle ils peuvent le transmettre à d'autres personnes.

« Nous devons garder nos enfants et tout le reste de la population en bonne santé en suivant les mesures de sécurité recommandées, comme se laver les mains, porter un couvre-visage en tissu et maintenir une distanciation physique de six pieds. »

Différences en matière de collecte des données à l'échelle nationale

Dans un commentaire sur l'étude pédiatrique dans le même numéro, Andrea Cruz, M.D., MPH, du Baylor College of Medicine, Jeffrey Shaman, Ph. D., et Peter Dayan, M.D., de l'Université Columbia signalent certaines lacunes concernant l'utilisation des données des départements de la Santé des différents États, qui définissent la tranche d'âge des enfants de nombreuses façons.

Alors que la plupart des États définissent les enfants comme étant âgés de 0 à 19 ans, l'Utah et la Floride définissent les enfants comme étant âgés de 0 à 14 ans, tandis que le Tennessee et la Caroline du Sud les définissent comme étant âgés de 0 à 20 ans, ce qui rend les comparaisons entre les régions difficiles. Les commentateurs ont également souligné d'importantes différences en ce qui concerne les types de tests utilisés par les divers États et les directives relatives aux déclarations de cas : « Le Texas ne déclare que des cas « confirmés » au moyen de tests de détection par réaction en chaîne de la polymérase (PCR) et ne publie pas les résultats des tests rapides d'antigènes, qui signalent des cas « probables », ce qui entraîne une sous-estimation du fardeau lié à la maladie. »

Les auteurs des commentaires préconisent la mise en œuvre d'une méthode normalisée de déclaration des cas et le regroupement des données par tranches d'âge pédiatrique afin de mieux comprendre les tendances épidémiologiques, comme les différences dans les taux de transmission. Ils lancent également des mises en garde contre le risque de sous-diagnostic des enfants, car ils présentent souvent des symptômes plus légers, et contre certains problèmes d'infrastructure, puisque certains centres de dépistage choisissent de ne pas tester les tout-petits ou les enfants d'âge préscolaire. Les auteurs font remarquer que « même si les tests n'augmentent pas artificiellement le nombre de cas, les différences constatées quant à l'accès aux tests et à la déclaration des résultats ont pour conséquence de réduire artificiellement le nombre de cas chez les enfants ».

Avec l'augmentation du nombre de cas chez les enfants, il devient de plus en plus important que les fournisseurs de soins surveillent la manifestation de symptômes de la COVID-19 chez les enfants et qu'ils prennent des mesures proactives de prévention de problèmes de santé. Dans le communiqué de presse de l'AAP, la D^{re} Goza déclare : « Nous encourageons les parents à appeler leurs pédiatres et à se rendre à leurs cabinets avec leurs enfants pour des visites de dépistage et de vaccination, puisque certaines écoles sont maintenant rouvertes et que la saison de la grippe commence. »

<https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/09/aap-data-spotlight-rise-covid-19-cases-us-kids>

États-Unis

[Traduction] Des chercheurs ont détecté un virus qui cause la COVID-19 dans l'eau de quatre plages de Duluth au cours du mois

Source : inforum.com

Numéro d'identification : 1007941285

DULUTH — Des chercheurs ont détecté le SRAS-CoV-2, le virus à l'origine de la COVID-19, dans l'eau de quatre plages du lac Supérieur, à Duluth, plus tôt ce mois-ci.

Selon le porte-parole du campus de Duluth de la faculté de médecine de l'Université du Minnesota, où l'on teste régulièrement l'eau de huit plages de la région, un « niveau détectable » de virus a été relevé dans les échantillons d'eau du lac au cours des fins de semaine du 11 et du 18 septembre.

Les résultats ont révélé la présence d'une charge virale de 100 à 1 000 copies du virus par litre, laquelle est 10 000 fois inférieure à celle détectée dans les eaux usées, a déclaré le porte-parole de la faculté de médecine. Les Centres de contrôle et de prévention des maladies (CDC) ne sont pas au courant de rapports scientifiques indiquant que le virus peut se propager aux gens par l'exposition à l'eau des lacs, a-t-il ajouté.

« Puisqu'à l'heure actuelle, les sources du virus sont inconnues, le Minnesota Sea Grant continuera de contribuer au financement de la surveillance des huit plages de Duluth par la faculté de médecine », a déclaré le représentant de l'école de médecine dans un communiqué. La Faculté collabore également avec des spécialistes des courants marins et avec le département de la Santé du Minnesota pour obtenir de plus amples renseignements sur les sources possibles. »

Comme mentionné le mois dernier, des chercheurs du campus Duluth de la faculté de médecine de l'Université du Minnesota analysent régulièrement l'eau des plages pour détecter la présence du virus les fins de semaine. Une fois excrété dans les selles d'une personne, le virus peut contaminer l'eau des plages où les gens se baignent.

Les chercheurs – les professeurs adjoints Richard Melvin et Glenn Simmons Jr. – étudient également la présence du virus dans les eaux d'égout brutes du Minnesota dans l'espoir de déterminer combien de personnes dans une collectivité pourraient être atteintes de la maladie en fonction de la charge virale mesurée dans un échantillon.

La recherche sur les eaux usées leur a permis de détecter des signes précoces d'éclosions et reflétait des niveaux croissants de cas dans tout l'État. Ils prélèvent également des échantillons d'eaux usées provenant des dortoirs des campus Twin Cities et Duluth de l'Université du Minnesota.

<https://www.inforum.com/news/science-and-nature/6683359-Researchers-detect-virus-that-causes-COVID-19-at-four-Duluth-beaches-this-month>

États-Unis

PUBLICATION ANTICIPÉE : De nombreux pôles de concentration de cas de COVID-19 sur un campus universitaire de Caroline du Nord en août 2020

Source : Rapport hebdomadaire sur la morbidité et la mortalité

Numéro d'identification : 1007939190

La prévention de la transmission du SRAS-CoV-2, le virus qui cause la maladie du coronavirus 2019 (COVID-19), dans les établissements d'enseignement supérieur pose un ensemble unique de défis en raison de la présence d'aires de vie communes et de la difficulté à limiter la socialisation et les rassemblements. Avant août 2020, les données sur les éclosions de COVID-19 dans ces milieux étaient rares. Le 3 août 2020, l'université A en Caroline du Nord rouvrait son campus pour la première fois depuis la transition vers le mode d'enseignement à distance en mars. Conformément aux directives des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) en vigueur à ce moment-là (1,2), des mesures ont été prises pour prévenir la propagation du SRAS-CoV-2 sur le campus. Du 3 au 25 août, 670 cas de COVID-19 confirmés en laboratoire ont été détectés; les patients étaient âgés de moins de 22 ans dans 96 % des cas. Dix-huit pôles de concentration de cas de COVID-19 comptant cinq cas ou plus liés sur le plan épidémiologique dans un délai de 14 jours ont été déclarés; 30 % des cas étaient liés à un pôle. Les rassemblements d'étudiants et les aires de vie communes, tant sur le campus qu'à l'extérieur, ont

probablement contribué à la propagation rapide de la COVID-19 dans la communauté universitaire. Le 19 août, toutes les classes de l'université A sont passées au mode d'enseignement en ligne, et des mesures d'atténuation supplémentaires ont été mises en œuvre. À ce moment-là, 334 cas de COVID-19 à l'université A avaient été signalés au département de la santé local. L'augmentation rapide du nombre de cas dans les deux semaines suivant l'ouverture du campus signifie que des mesures rigoureuses doivent être prises pour réduire la transmission dans les établissements d'enseignement supérieur, notamment des mesures visant à accroître l'utilisation uniforme de masques, à réduire la densité des logements sur le campus, à accroître le nombre de tests de dépistage du SRAS-CoV-2, et à décourager les rassemblements d'étudiants.

Les étudiants de l'université A sont retournés dans les résidences du 3 au 9 août 2020, et les cours en personne ont commencé le 10 août. Les mesures d'atténuation prises pour prévenir la propagation du SRAS-CoV-2 sur le campus comprenaient l'établissement de rendez-vous de déménagement sur une période d'une semaine, la diminution de la densité des salles de classe pour faciliter la distanciation physique, la réduction de la capacité maximale des salles à manger et l'augmentation des offres de plats à emporter. Les étudiants ont dû signer une attestation de reconnaissance des normes communautaires et des directives de l'université recommandant la vérification quotidienne des symptômes, l'utilisation de masques dans tous les espaces communs intérieurs et les salles de classe, une distanciation physique de 6 pieds dans les environnements intérieurs et extérieurs, et des limites conformes aux directives locales quant aux nombres de personnes pouvant participer à des rassemblements (groupes d'au plus 10 personnes à l'intérieur et d'au plus 25 à l'extérieur). Environ 95 % des étudiants ont signé l'attestation de reconnaissance, mais aucune donnée sur le respect de ces importantes stratégies d'atténuation n'était disponible. Aucune mesure concernant la tenue de tests de dépistage de la COVID-19 ou la mise en quarantaine avant ou après le retour sur le campus n'a été mise en place (1). À l'exception de deux dortoirs réservés à l'isolement et à la quarantaine, les résidences ont été remplies jusqu'à 60 à 85 % de leur capacité, la plupart des étudiants se trouvant dans des chambres pour deux personnes. Les personnes présentant un risque accru de maladie grave attribuable à la COVID-19, selon les directives des CDC (3), avaient la possibilité de demander une chambre pour une seule personne. Le nombre d'étudiants de premier cycle inscrits à l'université A pour le semestre d'automne était de 19 690. Environ 5 800 (29 %) de ces étudiants de premier cycle résidaient sur le campus en date du 10 août. En 2019, 83 % des étudiants de premier cycle résidaient en Caroline du Nord.

Le 25 août, 670 cas de COVID-19 confirmés en laboratoire pour lesquels des prélèvements avaient été effectués aux fins de dépistage du SRAS-CoV-2 le 3 août ou après ont été signalés parmi les étudiants, le corps professoral et les membres du personnel de l'université A (figure). Les cas ont été signalés par la clinique de santé pour étudiants (à la suite d'autodéclarations ou de tests de dépistage à la clinique de santé pour étudiants ou au centre d'examen de l'hôpital universitaire), ou ont été liés à un pôle de concentration de cas de l'université par le département de la santé local. Les renseignements initiaux ont été recueillis par l'université au moment des tests; l'université a également mis en place des processus de dépistage des contacts, de confinement et de mise en quarantaine. Une enquête supplémentaire a été menée par le département de la santé local pour les étudiants ayant subi un test de dépistage à l'extérieur du campus. Les cas ont été classés selon la définition provisoire de cas de COVID-19 de 2020 du Council of State and Territorial Epidemiologists (4). De plus, 120 cas potentiels relevés par la clinique de santé pour étudiants n'ont pas été inclus dans l'analyse en raison d'un manque de renseignements nécessaires pour les classer comme étant des cas de COVID-19 confirmés ou probables selon les critères établis. Au moment de l'analyse, l'information sur les cas signalés seulement à la clinique de santé au travail pour employés universitaires, qui est distincte de la clinique de santé pour étudiants, n'était pas disponible pour examen.

Parmi les 670 cas confirmés pour lesquels des prélèvements avaient été effectués entre le 3 et le 25 août aux fins de dépistage du SRAS-CoV-2, l'âge médian des patients était de 19 ans (tranche de 17 à 50 ans) et 293 cas (47 %) concernaient des hommes (il manquait de renseignements sur le sexe chez 47 [7 %] patients). Les renseignements sur le lien d'appartenance à l'établissement d'enseignement (p. ex., étudiant de premier cycle par rapport à un étudiant diplômé ou professionnel, membre du corps professoral ou du personnel) n'étaient pas consignés de manière cohérente; cependant, en posant l'hypothèse que les patients de moins de 22 ans sont des étudiants de premier cycle, on estime que 643 cas (96 %) concernent des étudiants de premier cycle; parmi ces étudiants, 230 (36 %) résidaient sur le campus, et au moins 51 (8 %) étaient membres de fraternités ou de sororités; 51 (8 %) étaient des étudiants-athlètes. Pour le reste, les renseignements sur le lieu de résidence, y compris les

renseignements à savoir s'ils vivaient à la maison ou dans un appartement partagé, n'étaient pas facilement accessibles. En date du 25 août, aucun patient atteint de la COVID-19 n'avait été hospitalisé ou n'était décédé, et aucun cas de syndrome inflammatoire multisystémique n'avait été signalé chez les enfants ou les adultes. Un étudiant a été gardé pour observation prolongée à l'urgence d'un hôpital. Aucune information sur d'autres manifestations cliniques, comme la myocardite, n'était disponible. Les pôles de concentration ont été définis comme étant des endroits où cinq cas ou plus liés sur le plan épidémiologique ont été relevés (p. ex., résidence commune, équipe sportive ou organisation fraternelle) dans un délai de 14 jours (depuis la date la plus rapprochée de détection de la maladie). Du 3 au 25 août, on a relevé 18 pôles de concentration à l'université A : huit dans les salles de résidence, cinq parmi les membres de fraternités ou de sororités, un dans les appartements hors campus et quatre parmi les équipes sportives. Dans l'ensemble, 201 cas (30 %) ont été liés à un pôle de concentration. Les pôles de concentration variaient de 5 à 106 patients (médiane = 5), le plus nombreux étant associé à un complexe d'appartements affilié à l'université.

Le 19 août, lorsque 334 (50 %) cas associés à l'université A ont été signalés au département de la santé local, toutes les classes de l'université A sont passées au mode d'enseignement en ligne, et des efforts ont été déployés pour réduire la densité d'occupation des logements sur le campus. On a recommandé à toutes les personnes vivant dans les résidences où les pôles de concentration étaient situés et offert à tous les étudiants de passer un test de dépistage du SRAS-CoV-2 à la clinique de santé pour étudiants et au centre d'examen de l'hôpital universitaire. Les étudiants qui habitaient dans les résidences du campus ont dû retourner chez eux, sauf s'ils avaient demandé et obtenu une dérogation pour cause de préjudice indiquant qu'ils pouvaient rester sur le campus. Tous les étudiants qui sont retournés chez eux ont reçu la consigne de se mettre en quarantaine pendant 14 jours après leur départ du campus. Des centres de dépistage hors campus ont été mis sur pied à la fois pour répondre aux besoins de la collectivité et pour cibler les complexes de logements pour étudiants hors campus où de nombreux cas ont été signalés.

Discussion

Une augmentation rapide du nombre de cas de COVID-19 s'est produite dans les deux semaines suivant l'ouverture de l'université A aux étudiants. D'après les enquêtes préliminaires, les rassemblements étudiants et les aires de vie communes, tant sur le campus qu'à l'extérieur, ont probablement contribué à la propagation rapide de la COVID-19 sur le campus. Par conséquent, des mesures d'atténuation rigoureuses et améliorées, ainsi que des mesures d'atténuation supplémentaires propres à ce contexte, devraient être mises en œuvre.

Les conclusions du présent rapport comportent au moins cinq limites. Premièrement, le nombre de cas déclarés à l'université A est probablement sous-estimé, pour les motifs suivants : certains cas ont été signalés à l'administration ayant compétence sur l'endroit d'où provient l'étudiant; certains étudiants ne se sont pas déclarés comme étant des étudiants au département de la santé du comté; certains étudiants ne se sont pas présentés à la clinique de santé pour étudiants; les étudiants n'ont pas tous subi un test de dépistage. Deuxièmement, le nombre d'étudiants et d'étudiantes susceptibles d'être infectés en raison de leur appartenance à une fraternité ou une sororité est probablement sous-estimé. Certains étudiants ou étudiantes n'ont peut-être pas divulgué leur appartenance à une fraternité ou une sororité, et d'autres (qui n'étaient pas membres) ont peut-être participé à des fêtes ou des événements non officiels.

Troisièmement, il y avait peu d'information sur les arrangements en matière de logement d'étudiants qui ne vivaient pas sur le campus, ou sur l'étendue des rassemblements sociaux et le respect du port du couvre-visage et d'autres mesures d'atténuation importantes. Quatrièmement, le suivi médical des cas était limité; par conséquent, on ne connaît pas l'ampleur des complications médicales à long terme. Enfin, comme l'information sur les cas au sein du corps professoral et chez les membres du personnel était limitée, la contribution du corps professoral ou des membres du personnel à la propagation de la COVID-19 sur le campus ne peut pas être évaluée.

L'augmentation rapide du nombre de cas de COVID-19 chez les personnes d'âge collégial à l'université A souligne le besoin urgent de mettre en œuvre des stratégies d'atténuation globales (5,6). En plus de celles destinées à faire respecter les exigences relatives aux couvre-visages, les mesures nécessaires à la réduction de la transmission dans les établissements collégiaux et universitaires pourraient viser à réduire la densité d'occupation des logements sur le campus, à accroître les tests de dépistage du SRAS-CoV-2 et à décourager les rassemblements d'étudiants. Les nouvelles constatations issues des travaux continus de surveillance et d'évaluation dans les universités et les collèges de Caroline du Nord et à l'échelle nationale aident à actualiser les pratiques exemplaires, y compris les stratégies de

dépistage optimales, et à prévenir la transmission du SRAS-CoV-2 sur les campus et dans les collectivités adjacentes.

1Division de la santé publique de Caroline du Nord; 2Service de renseignement sur les épidémies, CDC; 3Département de la santé du comté d'Orange, Hillsborough, Caroline du Nord; 4Services de santé sur le campus, Université de Caroline du Nord à Chapel Hill; 5École Gillings de la santé publique, Université de Caroline du Nord à Chapel Hill; 6Département de la Santé et des Services humains de Caroline du Nord; 7Équipe d'intervention COVID-19 des CDC; 8École de médecine de l'Université de Caroline du Nord, Chapel Hill

Tous les auteurs ont rempli et soumis le formulaire du International Committee of Medical Journal Editors aux fins de divulgation de conflits d'intérêts potentiels. Aucun conflit d'intérêts potentiel n'a été divulgué.

Références

CDC. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) : Interim considerations for institutions of higher education administrators for SARS-CoV-2 testing*. Atlanta (Géorgie) : Département de la Santé et des Services humains des États-Unis, CDC; 30 juin 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/ihe-testing.html>

CDC. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): considerations for institutions of higher education*. Atlanta (Géorgie) : Département de la Santé et des Services humains des États-Unis, CDC; 30 mai 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/considerations.html>

CDC. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): people at increased risk*. Atlanta (Géorgie) : Département de la Santé et des Services humains des États-Unis, CDC; 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/>

Conseil des épidémiologistes des États et des territoires. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): 2020 interim case definition*. Atlanta (Géorgie) : Département de la Santé et des Services humains des États-Unis, CDC; 30 mai 2020. <https://www.cdc.gov/nndss/conditions/coronavirus-disease-2019-covid-19/case-definition/2020/08/05/>

FIGURE. *Confirmed COVID-19 cases among university A students, faculty, and staff members (N = 670), by earliest illness identification date — North Carolina, August 2020*

Abréviation : COVID-19 = maladie à coronavirus 2019

<https://tools.cdc.gov/podcasts/download.asp?m=342778&c=411653>

États-Unis

PUBLICATION ANTICIPÉE : NOUVEAU! Une augmentation de cas de COVID-19 a été signalée récemment chez les adultes de 18 à 22 ans aux États-Unis pour la période du 31 mai au 5 septembre

Source : Rapport hebdomadaire sur la morbidité et la mortalité

Numéro d'identification : 1007939193

Bien que les enfants et les jeunes adultes présentent un risque plus faible de maladie grave et de décès par infection au SRAS-CoV-2, le virus qui cause la maladie du coronavirus 2019 (COVID-19), que les personnes des autres groupes d'âge (1), les personnes plus jeunes peuvent être infectées et transmettre par la suite l'infection à celles qui présentent un risque plus élevé de maladie grave (2-4). Même s'ils présentent un risque plus faible de maladie grave, certains jeunes adultes sont très malades, et les cas asymptomatiques ou bénins peuvent entraîner des séquelles comme des inflammations du myocarde (5). Aux États-Unis, environ 45 % des personnes de 18 à 22 ans étaient inscrites dans des collèges et universités en 2019 (6). À mesure que ces établissements rouvrent, les possibilités d'infection augmentent; par conséquent, les efforts d'atténuation et les rapports de suivi de cas de COVID-19 chez les jeunes adultes sont importants. Du 2 août au 5 septembre, l'incidence hebdomadaire de la COVID-19 chez les personnes de 18 à 22 ans a augmenté de 55,1 % à l'échelle nationale; dans l'ensemble des régions de recensement des États-Unis*, les augmentations ont été les plus marquées dans le Nord-Est, où l'incidence a augmenté de 144,0 %, et dans le Midwest, où l'incidence a augmenté de 123,4 %. Au cours de la même période, le nombre de tests de dépistage du SRAS-CoV-2 dans ce groupe d'âge fluctuait, allant d'une baisse de 6,2 % dans l'Ouest à une augmentation de 170,6 % dans le Nord-Est. De plus, la proportion de cas dans ce groupe d'âge chez les Blancs non hispaniques est passée de 33,8 % à 77,3 % du 31 mai au 5 septembre. Les mesures d'atténuation et de prévention ciblant les jeunes adultes peuvent probablement réduire la transmission du SRAS-CoV-2 parmi leurs contacts et leurs collectivités.

À mesure que les collèges et les universités reprennent leurs activités, il est essentiel de prendre des mesures pour prévenir la propagation de la COVID-19 chez les jeunes adultes (7).

Les services de santé des différentes administrations fournissent aux CDC des données sur les patients atteints de la COVID-19 au moyen d'un formulaire de rapport normalisé des CDC.† Les données sur les cas probables et confirmés de 50 États, du District de Columbia (DC) et de quatre territoires (Guam, les îles Mariannes du Nord, Porto Rico et les îles Vierges américaines) ont été analysées afin de déterminer les tendances nationales parmi les groupes démographiques au cours de la période du 31 mai au 5 septembre 2020.§ Lorsqu'elle était disponible, la date d'apparition des symptômes était utilisée dans les calculs des tendances hebdomadaires des données sur les cas; si la date d'apparition des symptômes n'était pas disponible, une autre date était utilisée dans l'ordre décroissant suivant : date de prélèvement de l'échantillon, date de signalement aux CDC ou date de l'épisode (Californie uniquement).¶ Les tendances ont été analysées au niveau national et par région de recensement des États-Unis.

Les statistiques hebdomadaires sur le nombre de tests de détection du SRAS-CoV-2 par la méthode de transcription inverse et de réaction en chaîne de la polymérase en temps réel (RT-PCR) selon l'âge ont été extraites des données électroniques des laboratoires de dépistage de la COVID-19 soumises par les départements de la Santé des États (37 États) et des données soumises directement par la santé publique, les laboratoires commerciaux et de référence (13 États et DC)** lorsque l'âge ne faisait pas partie des données soumises par l'État. Les données sur le dépistage provenant des territoires américains n'ont pas été incluses. Le nombre total de tests de dépistage a été calculé comme la somme des résultats négatifs et positifs. Le nombre de tests représente les tests individuels et non le nombre de personnes ayant subi des tests. La date de prélèvement du spécimen ou de la commande de test a été utilisée pour calculer les tendances hebdomadaires en matière de nombre de tests.††

Les données sur les cas de COVID-19 et les tests RT-PCR ont été regroupées par semaine civile. Les analyses des rapports de déclaration de cas et des tests de dépistage des sous-groupes ont été effectuées à l'aide de deux mesures : 1) le nombre de cas signalés (ou tests) par 100 000 habitants par semaine (appelé incidence des cas), qui tient compte des différences dans la taille de la population sous-jacente, et sur lequel les retards de déclaration et la sous-déclaration ont une incidence; 2) le pourcentage de tous les cas (ou de tous les tests) chaque semaine, qui ne tient pas compte des différences de taille de population, mais sur lequel les retards de déclaration ou la sous-déclaration ont moins d'incidence (en supposant que les données déclarées ne diffèrent pas de manière importante des données décalées) .§§ Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel R (version 4.0.2; The R Foundation).

Du 2 août au 5 septembre 2020, un total de 999 579 personnes atteintes de la COVID-19 selon les données sur les déclarations de cas ont été signalées aux CDC, dont 15,6 % étaient âgées de 18 à 22 ans. L'incidence hebdomadaire nationale de la COVID-19 chez les personnes de 18 à 22 ans a augmenté de 62,7 % (intervalle de confiance [IC] de 95 % = 60,0 %–65,3 %) pendant la période de quatre semaines du 2 août au 29 août, passant de 110 à 180 cas par 100 000 habitants, avant de diminuer à 171 pendant la période du 30 août au 5 septembre (figure 1). Du 2 août au 5 septembre, l'incidence hebdomadaire a augmenté le plus dans le Nord-Est (144,0 %; IC de 95 % = 131,5 %–157,3 %), passant de 53 à 130 par 100 000 habitants, et dans le Midwest (123,4 %; IC de 95 % = 116,1 %–131,0 %), de 111 à 247 (figure supplémentaire 1, <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/94198>). Il convient de prendre note que dans le Nord-Est, l'incidence hebdomadaire est demeurée inférieure à 53 cas par 100 000 habitants dans tous les autres groupes d'âge depuis le 4 juillet. Dans le Sud, l'incidence hebdomadaire chez les personnes de 18 à 22 ans a augmenté de 43,8 % (IC de 95 % = 40,0 %–47,6 %), passant de 115 à 166 cas par 100 000 habitants. Les augmentations hebdomadaires ont été les plus faibles dans l'Ouest, où l'incidence a d'abord diminué jusqu'au 22 août, puis a augmenté jusqu'au 5 septembre, mais dans l'ensemble, elle a diminué de 1,7 % en août. Du 2 août au 5 septembre, la proportion de tous les cas hebdomadaires constatés chez les personnes de 18 à 22 ans a à peu près doublé (2,1 fois plus; IC de 95 % = 2,1–2,2), passant de 10,5 % à 22,5 %.

Le nombre de tests hebdomadaires effectués chez les personnes de 18 à 22 ans a augmenté de 49,3 % (IC à 95 % = 48,7 %–49,9 %), passant de 1 877 tests par 100 000 habitants pendant la semaine du 2 au 8 août à 2 802 pendant la semaine du 30 août au 5 septembre (figure 2). La plus forte augmentation du nombre de tests par rapport à la taille de la population s'est produite dans le Nord-Est, où le nombre de tests hebdomadaires a augmenté de 170,6 % (IC de 95 % = 168,3 %–172,9 %), passant de 1 975 à 5 345 par 100 000 habitants, et dans le Midwest, où le nombre de tests hebdomadaires a augmenté de 65,2 % (IC de 95 % = 63,9 %–66,5 %), passant de 2 264 à 3 740 par 100 000 habitants. (figure

supplémentaire 2, <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/94197>). En revanche, des augmentations plus modestes ont été observées dans le Sud (7,0 % [IC de 95 % = 6,3 %–7,7 %], de 2 041 à 2 183 par 100 000 habitants); et dans l'Ouest, le nombre de tests a diminué de 6,2 % (IC de 95 % = 5,1 %–7,2 %), de 1 191 à 1 118 par 100 000 habitants. À la fin de cette période, la proportion de tous les tests effectués à l'échelle nationale chez les personnes de 18 à 22 ans était passée de 9,4 % à 14,4 % (1,5 fois [IC de 95 % = 1,53–1,54] plus élevée qu'au début).

L'analyse selon la race et l'origine ethnique à l'échelle nationale pour la période du 2 août au 5 septembre indique que l'incidence hebdomadaire chez les Blancs de 18 à 22 ans a augmenté de 149,7 % (IC de 95 % = 78,8 %–248,7 %), passant de 48 à 120 par 100 000 habitants (figure 3). Du 31 mai au 20 juin, la proportion de cas hebdomadaires enregistrés chez les Blancs de 18 à 22 ans est passée de 33,8 % à 50,8 %. Ensuite, du 2 août au 5 septembre, la proportion était de 1,5 fois celle de la période du 31 mai au 20 juin (IC de 95 % = 0,2–12,9), passant de 52,1 % à 77,3 %. En même temps, l'incidence chez les personnes d'autres groupes raciaux et ethniques minoritaires est demeurée stable ou a diminué. Les plus fortes augmentations de l'incidence chez les Blancs ont été observées dans le Midwest (198,2 %; de 65 à 195 par 100 000 habitants) et dans le Nord-Est (168,4 %; de 14 à 37 par 100 000 habitants) (figure supplémentaire 3, <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/94196>).
<https://tools.cdc.gov/podcasts/download.asp?m=342778&c=411654>

États-Unis

[Traduction] Le rhume peut-il vous protéger contre la COVID-19?

Source : Medical Xpress – nouvelles les plus récentes sur la médecine et la santé

Numéro d'identification : 1007939493

Les rhumes saisonniers ne sont de toute évidence pas amusants, mais de nouvelles recherches suggèrent que les rhumes que vous avez eus dans le passé peuvent offrir une certaine protection contre le COVID-19. L'étude, rédigée par des experts en maladies infectieuses du centre médical de l'université de Rochester, indique également que l'immunité à la COVID-19 est susceptible de durer longtemps, voire toute une vie.

L'étude, publiée dans la revue mBio, est la première à montrer que le virus à l'origine de la COVID-19, le SRAS-CoV-2, induit des cellules mémoire B, des cellules immunitaires ayant une longue durée de vie qui détectent les pathogènes, puis créent des anticorps pour les détruire et s'en souvenir par la suite.

Lorsque l'agent pathogène tente de pénétrer de nouveau dans le corps, ces cellules mémoire B peuvent passer à l'action encore plus rapidement pour éliminer l'infection avant qu'elle commence.

Comme les cellules mémoire B peuvent survivre pendant des décennies, elles pourraient protéger les personnes ayant survécu à la COVID-19 des infections subséquentes pendant longtemps, mais d'autres recherches devront le confirmer.

L'étude est également la première à faire état de la réactivité croisée des cellules mémoire B, c'est-à-dire des cellules B qui ont déjà été attaquées par des coronavirus causant le rhume et qui semblaient également reconnaître le SRAS-CoV-2. Les auteurs de l'étude croient que cela pourrait signifier que quiconque a été infecté par un coronavirus commun, c'est-à-dire presque tout le monde, pourrait avoir une certaine immunité préexistante à la COVID-19.

« Lorsque nous avons examiné les échantillons de sang de personnes qui se rétablissaient de la COVID-19, il nous a semblé que bon nombre d'entre elles possédaient déjà des cellules mémoire B capables de reconnaître le SRAS-CoV-2 et de produire rapidement des anticorps qui pourraient l'attaquer », a déclaré l'auteur principal de l'étude, Mark Sangster, Ph. D., professeur-chercheur en microbiologie et immunologie à l'URMC.

Les résultats de M. Sangster sont fondés sur une comparaison d'échantillons de sang prélevés auprès de 26 personnes qui se rétablissaient d'infections à la COVID-19 allant de légères à modérées et de 21 donneurs sains dont les échantillons avaient été prélevés il y a de 6 à 10 ans, bien avant qu'elles aient pu être exposées à la COVID-19. À partir de ces échantillons, les auteurs de l'étude ont mesuré des niveaux de cellules mémoire B et d'anticorps qui ciblent des parties spécifiques de la protéine de spicule, qui se trouve dans tous les coronavirus et qui constitue un élément crucial pour aider les virus à infecter les cellules.

La protéine de spicule est un peu différente dans chaque coronavirus, mais l'une de ses composantes, la sous-unité S2, reste à peu près la même pour tous les virus. Les cellules mémoire B ne peuvent pas faire la différence entre les sous-unités S2 de la protéine de spicule des différents coronavirus et elles les

attaquent sans discrimination. L'étude a révélé du moins que c'était vrai pour les bêta-coronavirus, une sous-classe qui comprend deux virus causant le rhume, ainsi que le SRAS, le SRMO et le SRAS-CoV-2. Ce que cette étude ne montre pas, c'est le niveau de protection fourni par la réaction croisée des cellules mémoire B et son incidence sur les résultats pour les patients.

« C'est la prochaine étape », a déclaré David Topham, Ph. D., professeur titulaire de la chaire Marie Curran Wilson et Joseph Chamberlain Wilson de microbiologie et d'immunologie de l'URMC, qui dirige le laboratoire où ces travaux ont été menés. « Nous devons maintenant voir si le fait d'avoir ce bassin de cellules mémoire B préexistantes entraîne des symptômes plus légers et une évolution plus courte de la maladie, ou si cela aide à accroître l'efficacité des vaccins contre la COVID-19. »

Fourni par le Centre médical de l'Université de Rochester

<https://medicalxpress.com/news/2020-09-common-cold-covid-.html>

États-Unis

[Traduction] Des chercheurs découvrent des indices pour le traitement de la COVID-19

SOURCE : [Traduction] Medical Xpress – nouvelles les plus récentes sur la médecine et la santé

Numéro d'identification : 1007939443

En examinant les recherches précédentes sur d'autres maladies, des chercheurs de l'université de Cincinnati ont découvert un traitement potentiel qui pourrait être appliqué à la COVID-19.

Les résultats, publiés dans le *Journal of Biological Chemistry*, ont établi qu'un lipide présent dans le corps humain pourrait être utilisé pour prévenir ou traiter les infections par le SARS-CoV-2, le virus responsable de la COVID-19. Ce lipide, appelé sphingosine, est un élément naturel prélevé dans le corps et est important dans le métabolisme lipidique de toutes les cellules et de la défense immunitaire locale dans les cellules épithéliales, un type de cellule qui tapisse les surfaces du corps, y compris la peau, les vaisseaux sanguins, les voies urinaires et les organes. Il sert de barrière entre l'intérieur et l'extérieur du corps et le protège contre les virus.

[Traduction] « Nous avons cherché à savoir si un certain lipide pourrait interférer avec la liaison du SRAS-CoV-2 aux cellules épithéliales humaines », explique l'auteur-ressource, Erich Gulbins, MD, professeur invité au département de chirurgie de l'UC. Il est également président du département de biologie moléculaire de l'université de Duisburg-Essen, en Allemagne.

[Traduction] « Des études antérieures ont démontré que la sphingosine prévient et élimine les infections bactériennes des voies respiratoires, mais on ne sait pas si elle peut être utilisée pour prévenir les infections virales. Le coronavirus doit se lier à certaines molécules à la surface des cellules humaines comme condition préalable pour les infecter », explique Gulbins. [Traduction] « Cela ressemble au principe de la clé et de la serrure d'une porte : pour ouvrir la porte, vous devez insérer la clé dans la serrure. Nous montrons que la sphingosine lipidique se lie au « verrou » cellulaire, le récepteur ACE2, pour le SRAS-CoV-2, et empêche la liaison du virus aux cellules humaines et leur infection ».

Les chercheurs de cette étude ont analysé l'utilisation de ce lipide pour réguler l'infection dans les cellules humaines cultivées avec l'ajout de particules SARS-CoV-2.

[Traduction] « Nous avons montré que la sphingosine empêchait l'infection cellulaire dans ces cultures, et que le prétraitement des cellules cultivées ou des cellules épithéliales nasales humaines fraîchement prélevées avec de faibles concentrations de sphingosine empêchait l'adhésion du virus et l'infection au virus », explique Gulbins.

[Traduction] « Ces résultats indiquent que la sphingosine prévient au moins une certaine infection virale en bloquant l'interaction du virus avec son récepteur; elle pourrait être utilisée comme vaporisateur nasal pour prévenir ou traiter les infections par le SRAS-CoV-2 », ajoute-t-il. [Traduction] « Le vaporisateur nasal doit être mis au point, mais la sphingosine est un produit naturel. Il faut poursuivre les recherches pour déterminer si ce traitement pourrait être utilisé contre la COVID-19. »

Le co-auteur Syed Ahmad, MD, codirecteur du Cancer Center de l'UC, professeur et chef de la division d'oncologie chirurgicale de l'UC et chirurgien à la UC Health, affirme que cette collaboration est particulièrement fascinante parce qu'elle prend la recherche médicale issue d'autres domaines d'études et l'applique à un problème de santé publique d'actualité.

[Traduction] « Le récepteur ACE2 a été étudié et identifié comme cible de traitement du cancer du pancréas », explique Ahmad, titulaire de la chaire de recherche sur le cancer de la famille Hayden.

[Traduction] « Voilà un exemple d'application de la recherche existante à la science de la COVID-19 pour réaliser des progrès dans ce domaine. C'est ainsi que fonctionne la science translationnelle. »

États-Unis

[Traduction] Une étude révèle un taux de mortalité de 100 % chez les patients atteints de COVID-19 après la RCR

CIDRAP – Toutes les nouvelles

Numéro d'identification : 1007939283

Les 54 patients atteints de COVID-19 qui ont subi une réanimation cardiorespiratoire (RCR) dans un hôpital du Michigan sont décédés, ce qui a soulevé des questions sur les risques et les avantages d'une intervention qui expose le personnel de santé au coronavirus, alors que l'approvisionnement en équipement de protection individuelle (EPI) est limité.

Les résultats, qui figuraient hier dans une lettre de recherche publiée dans le *JAMA Internal Medicine*, ont révélé que 52 des 54 patients qui ont subi un arrêt cardiaque du 15 mars au 3 avril (96,3 %) avaient des rythmes non choquants, 44 (81,5 %) avaient une activité électrique cardiaque sans pulsation et 8 (14,8 %), une asystole (flatlining). Les rythmes non choquants sont ceux où l'utilisation de la défibrillation est très peu susceptible de rétablir un rythme cardiaque normal.

Deux patients (3,7 %) présentaient une tachycardie ventriculaire sans pulsation (un rythme cardiaque anormalement rapide). La RCR a permis un retour de la circulation spontanée (RCS) chez 29 patients (53,7 %) après une médiane de 8 minutes. Sur les 29 patients, 15 (51,7 %) ont vu leur code être changé à « Ne pas réanimer », et 14 (48,3 %) ont subi un nouveau traitement et une RCR supplémentaire; tous sont décédés.

Le temps médian entre l'admission à l'hôpital et l'arrêt cardiaque était de 8 jours, et la durée médiane de la RCR était de 10 minutes. Au moment de l'arrêt cardiaque, 43 patients (79,6 %) recevaient une ventilation mécanique, 18 (33,3 %) suivaient une dialyse et 25 (46,3 %) avaient besoin de médicaments vasopresseurs pour traiter la basse tension artérielle.

L'âge médian des patients était de 61,5 ans, 33 des 54 patients (61,1 %) étaient des hommes, 36 (66,7 %) étaient noirs et plusieurs étaient obèses (l'indice de masse corporelle médian était de 33 kg/m²), faisaient de l'hypertension (42 patients, 77,8 %), et présentaient du diabète (50 [55,6 %]) et un taux de cholestérol élevé (27 [50,0 %]).

Rythmes non choquants, maladies graves

Les auteurs ont signalé qu'avant la pandémie, 25 % des patients qui subissaient un arrêt cardiaque à l'hôpital (81 % d'entre eux ayant au départ des rythmes cardiaques non choquants) survivaient jusqu'à la sortie de l'hôpital. Ils ont attribué le taux de mortalité lamentable dans leur étude à la forte proportion de patients présentant un rythme non choquant et à ceux qui avaient une maladie grave nécessitant une ventilation mécanique, une dialyse et un soutien vasopresseur, des facteurs qui sont tous liés à de mauvais résultats après un arrêt cardiaque à l'hôpital.

Les résultats, expliquent les chercheurs, ressemblent à ceux d'une étude chinoise réalisée au début de la pandémie, qui montre un taux de survie de seulement 2,9 % sur 30 jours chez les patients atteints de COVID-19 ayant subi un arrêt cardiaque à l'hôpital. Tandis que 94,1 % des patients de cette étude avaient des rythmes non choquants, seulement 13 % ont présenté un retour de la circulation spontanée (ROSC).

Les auteurs ont demandé davantage d'études et l'élaboration de lignes directrices sur les risques et les avantages de la RCR prolongée, une procédure génératrice d'aérosols qui peut exposer le personnel de santé à des pathogènes aéroportés comme le SRAS-CoV-2, le virus qui cause la COVID-19, chez ce groupe de patients.

[Traduction] « La transmission du coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 1 [le virus qui cause le SRAS] au personnel soignant pendant la RCR a déjà été documentée », écrivent-ils en faisant référence à une étude canadienne de 2004. [Traduction] « L'exposition peut être aggravée par l'offre limitée d'équipement de protection individuelle à l'échelle nationale. »

Rôle critique des discussions préliminaires sur les objectifs de soins

Dans un commentaire invité dans la même revue, Matthew Modes, MD, MPP, MS; Robert Lee, MD, MS; et J. Randall Curtis, MD, MPH; de l'Université de Washington, à Seattle, ont souligné que l'absence de traitements efficaces pour la COVID-19 et l'administration non immédiate de la RCR parce qu'il fallait d'abord enfilez l'EPI ont probablement contribué au taux de mortalité de 100 %.

Ils ont déclaré que les résultats de l'étude ne justifient pas une ordonnance universelle de ne pas réanimer les patients atteints du coronavirus, mais ils soulignent l'importance de discuter des objectifs des soins avec les patients et les membres de leur famille dès le début de leur maladie, et encore une fois si l'état clinique du patient s'aggrave.

[Traduction] « La promotion des premiers objectifs de soins devrait être une priorité pour les patients, les familles, les cliniciens, les systèmes de santé et les décideurs », ont déclaré Modes, Lee et Curtis.

[Traduction] « Une telle convergence offre d'importantes possibilités d'intervention en santé publique et dans le système de santé. »

Étant donné que les deux tiers des patients de l'étude étaient noirs, et que les patients noirs sont moins susceptibles que les autres d'avoir une documentation préalable sur la planification des soins et de signaler une mauvaise communication avec les professionnels de la santé et un manque de confiance envers ces derniers, il est essentiel que les fournisseurs respectent les préférences individuelles et favorisent une bonne communication, ont déclaré les auteurs du commentaire.

[Traduction] « Dans le contexte de la COVID-19, les Noirs et les personnes de couleur sont plus susceptibles de contracter la COVID-19 ou de développer une maladie grave nécessitant une hospitalisation; cette association est probablement due à des disparités », écrivent-ils. [Traduction] « Par conséquent, l'urgence d'éliminer les disparités raciales dans les soins de santé n'a jamais été plus claire. »

<https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/09/study-finds-100-death-rate-covid-19-patients-after-cpr>

Royaume-Uni

[Traduction] De nombreux systèmes de ventilation peuvent augmenter le risque d'exposition à la COVID-19, selon une étude

SOURCE : [Traduction] Medical Xpress – nouvelles les plus récentes sur la médecine et la santé
Numéro d'identification : 1007939427

Selon une recherche publiée dans le *Journal of Fluid Mechanics*, les systèmes de ventilation de nombreux immeubles de bureaux modernes, conçus pour maintenir des températures confortables et accroître l'efficacité énergétique, peuvent accroître le risque d'exposition au coronavirus, en particulier au cours de l'hiver à venir.

Une équipe de l'université de Cambridge a découvert que les systèmes de « ventilation par mélange » largement utilisés, qui sont conçus pour maintenir des conditions uniformes dans toutes les parties de la salle, dispersent les contaminants atmosphériques de façon égale dans l'espace. Ces contaminants peuvent comprendre des gouttelettes et des aérosols qui peuvent contenir des virus.

La recherche a mis en évidence l'importance d'une bonne ventilation et du port d'un masque pour maintenir la concentration de contaminants à un niveau minimal et ainsi atténuer le risque de transmission du SRAS-CoV-2, le virus qui cause la COVID-19.

Les données probantes indiquent de plus en plus que le virus se transmet principalement par des gouttelettes plus grosses et des aérosols plus petits, qui sont expulsés lorsque nous toussons, éternuons, rions, parlons ou respirons. En outre, les données disponibles jusqu'à présent indiquent que la transmission à l'intérieur est beaucoup plus fréquente que la transmission à l'extérieur, ce qui est sans doute attribuable à l'augmentation des temps d'exposition et à la diminution des taux de dispersion des gouttelettes et des aérosols.

[Traduction] « Alors que l'hiver approche dans l'hémisphère nord et que les gens passent plus de temps à l'intérieur, il est essentiel de comprendre le rôle de la ventilation pour estimer le risque de contracter le virus et aider à ralentir sa propagation » a déclaré le professeur Paul Linden du département de mathématiques appliquées et de physique théorique (DAMTP) de Cambridge, qui a dirigé la recherche.

[Traduction] « Bien qu'il soit difficile de surveiller directement les gouttelettes et les aérosols dans les espaces intérieurs, nous expirons du dioxyde de carbone qui peut être facilement mesuré et utilisé comme indicateur du risque d'infection. Les petits aérosols respiratoires contenant le virus sont transportés avec le dioxyde de carbone produit par la respiration et sont diffusés dans une pièce par la ventilation. Une ventilation insuffisante peut entraîner une concentration élevée de dioxyde de carbone, ce qui pourrait accroître le risque d'exposition au virus. »

L'équipe a montré que la circulation d'air dans les salles est complexe et dépend de l'emplacement des prises d'air, des fenêtres et des portes, ainsi que des flux convectifs générés par la chaleur émise par les

personnes et l'équipement dans un bâtiment. D'autres variables, comme les personnes qui se déplacent ou qui parlent, les portes qui s'ouvrent ou qui se ferment, ou les changements de conditions extérieures des bâtiments naturellement ventilés, influent sur ces flux et, par conséquent, sur le risque d'exposition au virus.

La ventilation, qu'elle soit alimentée par le vent ou la chaleur générée dans le bâtiment ou par des systèmes mécaniques, fonctionne dans l'un de deux modes principaux. La ventilation par mélange est la plus courante, où les prises d'air sont placées de façon à maintenir l'air dans un espace bien mélangé afin que la température et les concentrations de contaminants demeurent uniformes dans cet espace. Le deuxième mode, la ventilation par déplacement, comporte des prises d'air placées en bas et en haut d'une pièce, ce qui crée une zone inférieure plus froide et une zone supérieure plus chaude, et de l'air chaud est extrait dans la partie supérieure de la pièce. Comme notre respiration expirée est également chaude, la plus grande partie s'accumule dans la zone supérieure. Dans la mesure où l'interface entre les zones est assez élevée, l'air contaminé peut être extrait par le système de ventilation plutôt que respiré par quelqu'un d'autre. L'étude suggère que, lorsqu'elle est bien conçue, la ventilation par déplacement pourrait réduire le risque de mélange et de contamination croisée de la respiration, atténuant ainsi le risque d'exposition.

Comme les changements climatiques se sont accélérés depuis le milieu du siècle dernier, les bâtiments ont été construits en tenant compte de l'efficacité énergétique. En plus de l'amélioration des normes de construction, cela a permis de rendre les bâtiments plus étanches à l'air et plus confortables pour les occupants. Au cours des dernières années, cependant, la réduction des niveaux de pollution de l'air intérieur est devenue la principale préoccupation des concepteurs de systèmes de ventilation.

[Traduction] « Ces deux préoccupations sont liées, mais différentes, et il y a des tensions entre elles, qui ont été soulignées pendant la pandémie », a déclaré le Dr Rajesh Bhagat, également du DAMTP.

[Traduction] « Maximiser la ventilation tout en maintenant les températures à un niveau confortable sans consommer trop d'énergie est un équilibre difficile à atteindre. »

Dans ce contexte, les chercheurs de Cambridge ont repris une partie de leurs travaux antérieurs sur la ventilation à des fins d'efficacité et l'ont réinterprétée pour la qualité de l'air, afin de déterminer les effets de la ventilation sur la distribution des contaminants atmosphériques dans un espace.

[Traduction] « Pour modéliser la façon dont le coronavirus ou des virus semblables se propagent à l'intérieur, vous devez savoir où va l'haleine des gens lorsqu'ils expirent, et comment cela change selon la ventilation », a dit M. Linden. [Traduction] « À l'aide de ces données, nous pouvons estimer le risque d'attraper le virus à l'intérieur. »

Les chercheurs ont exploré différents modes d'exhalation : respiration nasale, expression et rire, avec et sans masque. En examinant la chaleur associée à la respiration expirée, ils ont pu voir comment elle se déplace dans l'espace dans chaque cas. Si la personne se déplaçait dans la pièce, la distribution de la respiration expirée était très différente au fur et à mesure qu'elle était prise dans son sillage.

[Traduction] « Vous pouvez voir le changement de température et de densité lorsque quelqu'un respire de l'air chaud – il réfracte la lumière et vous pouvez la mesurer », a dit M. Bhagat. [Traduction]

« Lorsqu'ils sont assis immobiles, les humains dégagent de la chaleur, et comme l'air chaud monte, lorsque vous expirez, la respiration s'élève et s'accumule près du plafond. »

Les résultats montrent que le débit de la pièce est turbulent et peut changer de façon spectaculaire en fonction du mouvement des occupants, du type de ventilation, de l'ouverture et de la fermeture des portes et, pour les espaces naturellement ventilés, des changements de conditions extérieures.

Les chercheurs ont découvert que les masques sont efficaces pour réduire la propagation de la respiration expirée, et donc, des gouttelettes.

[Traduction] « Une chose que nous pouvions clairement voir, c'est que l'une des façons dont les masques fonctionnent, c'est en arrêtant le souffle », a dit M. Linden. [Traduction] « Bien que presque tous les masques aient une certaine quantité de fuites par le dessus et les côtés, cela n'a pas tellement d'importance, parce que le ralentissement de l'élan de tout contaminant expiré réduit le risque d'échange direct d'aérosols et de gouttelettes lorsque la respiration demeure dans le panache thermique du corps et est transportée vers le haut vers le plafond. De plus, les masques arrêtent les grosses gouttelettes, et un masque à trois couches réduit la quantité de contaminants qui sont redistribués dans la pièce par la ventilation. »

Les chercheurs ont découvert que le rire, en particulier, produit une grande perturbation, suggérant que si une personne infectée sans masque riait à l'intérieur, cela augmenterait considérablement le risque de transmission.

[Traduction] « Gardez les fenêtres ouvertes et portez un masque semble être le meilleur conseil », dit Linden. [Traduction] « De toute évidence, c'est moins un problème pendant les mois d'été, mais c'est inquiétant pendant les mois d'hiver. »

L'équipe travaille maintenant avec le ministère des Transports pour étudier les effets de la ventilation sur le transport en aérosol dans les trains et avec le ministère de l'Éducation pour évaluer les risques dans les écoles cet hiver.

<https://medicalxpress.com/news/2020-09-ventilation-covid-exposure.html>

Italie

[Traduction] Un médicament contre le diabète augmente la survie chez les patients atteints de diabète de type 2 et de pneumonie causée par la COVID-19

SOURCE : [Traduction] Medical Xpress – nouvelles les plus récentes sur la médecine et la santé

Numéro d'identification : 1007939385

La sitagliptine, un médicament permettant de réduire la glycémie chez les diabétiques de type 2, améliore également la survie chez les patients diabétiques hospitalisés avec la COVID-19, suggère une étude d'observation multicentrique en Italie. Les patients qui ont reçu de la sitagliptine en plus de l'insuline présentaient un taux de mortalité de 18 %, comparativement à 37 % chez les patients appariés qui ont uniquement reçu de l'insuline. Menée par Paolo Fiorina, MD, Ph. D., du Boston Children's Hospital, l'étude a porté sur sept hôpitaux italiens au cours de la première vague de cas de COVID-19 le printemps dernier.

Même si l'étude était rétrospective et observationnelle, les résultats – publiés le 29 septembre dans *Diabetes Care* – ont déclenché un nouvel essai randomisé contrôlé par placebo sur la sitagliptine. Pour cette étude, on se prépare maintenant à inscrire des patients en Europe.

[Traduction] « Nous pensons qu'il est raisonnable d'essayer le sitagliptin si un patient est admis à l'hôpital avec le diabète de type 2 et la COVID », explique Fiorina, chercheuse en diabète affiliée à la division de néphrologie pour enfants de Boston et à l'Université de Milan. [Traduction] « Je suis enthousiasmé par nos résultats, car nous avons encore très peu d'options thérapeutiques pour les nombreux patients diabétiques touchés par la COVID-19. »

Se fondant sur le mécanisme d'action de la sitagliptine, Fiorina et ses collaborateurs croient qu'elle pourrait aussi fonctionner chez les patients non diabétiques qui ont la COVID-19. Un essai randomisé et contrôlé visant à mettre cette idée à l'essai se dirige vers l'approbation réglementaire.

Pourquoi la sitagliptine?

La sitagliptine, un médicament administré par voie orale, fait partie d'une catégorie de médicaments appelés inhibiteurs du DPP-4, prescrits à environ 15 % à 20 % des patients atteints de diabète de type 2. Elle a été approuvée par la FDA en 2006 et réduit la glycémie en bloquant le récepteur de l'enzyme DPP-4 (également connue sous le nom de CD26), ce qui entraîne une augmentation de la production d'insuline.

Mais des études récentes suggèrent que la DPP-4 pourrait aussi aider le SRAS-CoV-2 — le coronavirus responsable de la COVID-19 — à pénétrer dans les cellules respiratoires. En plus de bloquer la DPP-4, la sitagliptine a des effets anti-inflammatoires, qui réduisent la production de la cytokine IL-6, dont on sait qu'elle contribue à la « tempête de cytokine » qui peut causer des complications aux organes en raison de la COVID-19.

La sitagliptine peut aussi avoir un troisième avantage : maintenir la glycémie à un faible niveau. Des études antérieures ont montré que les patients diabétiques qui ont un contrôle glycémique pire ont de pires résultats avec la COVID-19.

[Traduction] « Nous avons décidé d'essayer la sitagliptine et de recueillir les données », explique Fiorina.

[Traduction] « La mortalité par COVID-19 chez les patients diabétiques est élevée, et le médicament est très sécuritaire, alors nous avons pensé qu'il n'y avait aucune raison de ne pas le prendre. »

Conception de l'étude et conclusions

Pour l'étude, on a inscrit 338 patients consécutifs atteints de diabète de type 2 et de pneumonie causée par la COVID-19, ils ont été admis dans sept hôpitaux universitaires du nord de l'Italie du 1^{er} mars au 30 avril 2020. De ce nombre, 169 ont reçu seulement de l'insuline IV pour leur diabète de type 2 (la norme de soins) et ont servi de témoins; les 169 autres ont reçu de la sitagliptine en plus de l'insuline IV. Les deux groupes ont été appariés selon l'âge et le sexe, et leurs résultats ont été analysés rétrospectivement.

La gravité de la maladie, d'autres caractéristiques cliniques et l'utilisation d'autres traitements pour la COVID-19 étaient semblables dans les deux groupes. Comparativement aux témoins, les patients qui recevaient de la sitagliptine présentaient une réduction de la mortalité (18 % contre 37 %) et étaient plus susceptibles de s'améliorer sur le plan clinique.

Plus précisément, les patients traités au sitagliptine étaient :

moins susceptibles d'avoir besoin d'une ventilation mécanique (rapport de risque, 0,27, ou probabilité de 27 % comparativement aux témoins)

moins susceptibles d'avoir besoin de soins intensifs (rapport de risque, 0,51)

plus susceptibles de présenter une baisse d'au moins 2 points sur une échelle de 7 points de la gravité de la maladie (52 % contre 34 % des témoins).

moins susceptibles d'avoir une détérioration des résultats cliniques, selon la définition d'une augmentation du score de gravité clinique (26 % contre 46 %).

[Traduction] « Nous devons maintenant confirmer nos résultats dans une étude prospective contrôlée par placebo » [TRAD], déclare Fiorina. Le nouvel essai, qui consiste à inscrire des patients en Italie et ailleurs en Europe, peut être consulté sur ClinicalTrials.gov : clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04365517. L'équipe tente également d'obtenir l'autorisation de tester le sitagliptine chez des patients sans diabète atteints de COVID-19.

<https://medicalxpress.com/news/2020-09-diabetes-drug-boosts-survival-patients.html>

Inde

[Traduction] Selon une étude, plus de 60 millions d'Indiens auraient contracté le coronavirus

SOURCE : [Traduction] Medical Xpress – nouvelles les plus récentes sur la médecine et la santé

Numéro d'identification : 1007939285

Plus de 60 millions de personnes en Inde, soit 10 fois le chiffre officiel, auraient pu contracter le nouveau coronavirus, a déclaré mardi la principale agence de lutte contre la pandémie du pays, citant une étude nationale mesurant les anticorps.

Selon les données officielles, l'Inde, qui compte 1,3 milliard d'habitants, est le deuxième pays le plus infecté au monde, avec plus de 6,1 millions de cas, juste derrière les États-Unis.

Mais le chiffre réel pourrait être beaucoup plus élevé, selon la dernière enquête sérologique, une étude qui teste le sang pour détecter certains anticorps afin d'estimer la proportion d'une population qui a combattu le virus.

[Traduction] « Selon les principales conclusions de cette enquête, une personne sur 15 de plus de 10 ans a été exposée au SRAS-CoV-2 en août », a déclaré le directeur général de l'Indian Council of Medical Research (ICMR), Balram Bhargava, lors d'une conférence de presse du ministère de la Santé.

M. Bhargava a déclaré que les preuves d'exposition au virus étaient plus fréquentes chez les personnes testées dans les bidonvilles urbains (15,6 %) et les zones urbaines autres que les bidonvilles (8,2 %) que dans les zones rurales, où 4,4 % des personnes interrogées avaient des anticorps.

Les analyses sanguines ont été effectuées sur un peu plus de 29 000 personnes dans 21 États ou territoires entre la mi-août et la mi-septembre.

Les nouveaux chiffres représentent une nette augmentation par rapport aux résultats du premier sondage sérologique, qui, selon l'ICMR, montrent qu'environ 0,73 % des adultes en Inde — environ six millions de personnes — étaient infectés en mai.

D'autres études sur les anticorps menées dans la capitale, New Delhi, et le centre financier Mumbai ont révélé plus d'infections que les chiffres officiels.

Les scientifiques préviennent toutefois que les tests sur les anticorps doivent être traités avec prudence, car ils détectent également l'exposition à d'autres coronavirus, pas seulement celui qui cause la COVID-19, la maladie qui a tué plus d'un million de personnes dans le monde depuis son apparition à la fin de l'année dernière.

L'Inde, qui possède l'un des systèmes de soins de santé les moins bien financés au monde, a progressivement levé un confinement rigoureux imposé à la fin de mars, même si les infections ne cessent d'augmenter, afin de relancer son économie en difficulté.

<https://medicalxpress.com/news/2020-09-million-indians-caught-coronavirus.html>

Étude

[Traduction] Neuf patients sur dix s'étant remis de la COVID-19 ressentent des effets secondaires – étude

SOURCE : National Post

Numéro d'identification unique : [1007936234](#)

Dans un sondage en ligne réalisé auprès de 965 patients rétablis de la COVID-19, 879 personnes, soit 91,1 %, ont répondu qu'ils souffraient d'au moins un effet secondaire de la maladie, a déclaré Kwon Jun-wook, un responsable de l'Agence coréenne de contrôle et de prévention des maladies (KDCA), lors d'une séance d'information. La recherche a été menée alors que le bilan mondial des décès causés par la COVID-19 a dépassé le million mardi, une étape sombre dans une pandémie qui a dévasté l'économie mondiale, surchargé les systèmes de santé et changé la façon dont les gens vivent. Selon une étude préliminaire menée par la Corée du Sud, neuf patients atteints du coronavirus sur dix ont déclaré avoir subi des effets secondaires comme la fatigue, des séquelles psychologiques et la perte d'odeur et de goût après s'être rétablis de la maladie.

SÉOUL — Selon une étude préliminaire menée par la Corée du Sud, neuf patients atteints du coronavirus sur dix ont signalé avoir subi des effets secondaires comme la fatigue, des séquelles psychologiques et la perte d'odeur et de goût après s'être rétablis de la maladie.

La recherche a été menée alors que le bilan mondial des décès causés par la COVID-19 a dépassé le million mardi, une étape sombre dans une pandémie qui a dévasté l'économie mondiale, surchargé les systèmes de santé et changé la façon dont les gens vivent.

Dans un sondage en ligne réalisé auprès de 965 patients rétablis de la COVID-19, 879 personnes, soit 91,1 %, ont répondu qu'ils souffraient d'au moins un effet secondaire de la maladie, a déclaré Kwon Jun-wook, un responsable de l'Agence coréenne de contrôle et de prévention des maladies (KDCA), lors d'une séance d'information.

La fatigue était l'effet secondaire le plus courant avec un taux de 26,2 %, suivi de la difficulté de concentration, qui était de 24,6 %, a dit M. Kwon.

Parmi les autres effets secondaires, mentionnons les effets secondaires psychologiques ou mentaux et la perte de goût ou d'odeur.

Kim Shin-woo, professeur de médecine interne à la Faculté nationale de médecine de l'Université du Kyungpook à Daegu, a sollicité les commentaires de 5 762 patients rétablis en Corée du Sud et 16,7 % d'entre eux ont participé au sondage, a déclaré M. Kwon.

Bien que la recherche ait été réalisée en ligne pour l'instant, le chercheur principal Kim publiera bientôt l'étude avec une analyse détaillée, a-t-il déclaré.

La Corée du Sud mène également une étude distincte avec quelque 16 organisations médicales sur les complications possibles de la maladie au cours de l'année prochaine grâce à une analyse détaillée tenant compte des tomodensitogrammes sur des patients rétablis, a déclaré M. Kwon.

Le pays a signalé 38 nouvelles infections à minuit lundi, pour un cinquième jour d'augmentation à deux chiffres, portant le total national à 23 699 cas, avec 407 décès. (Reportage de Sangmi Cha; édition par Miyoung Kim)

<https://nationalpost.com/pmnh/health-pmn/nine-in-ten-recovered-covid-19-patients-experience-side-effects-study>

Étude

[Traduction] COVAXX commence l'essai de phase I du vaccin Covid-19 à Taïwan

SOURCE : [Traduction] Conformité des essais cliniques

Numéro d'identification unique : [1007937422](#)

COVAXX a commencé à donner des doses à des participants adultes en bonne santé dans un essai clinique de phase I de son vaccin candidat Covid-19, le UB-612, à Taïwan.

Le ministère de la Santé et du Bien-être social de Taïwan a versé environ 15 millions de dollars à cette étude.

Le UB-612 est un candidat-vaccin à base de peptides multitoques conçu pour activer la composante du système immunitaire liée aux lymphocytes B et T.

Il est développé au moyen de la fusion génétique du domaine de liaison du récepteur de la sous-unité (RBD) de la protéine Spike S1 avec un domaine Fc à chaîne unique de l'IgG1 humain (S1-RBD-sfc).

L'essai ouvert de phase I permettra de vérifier l'innocuité, la tolérance et l'immunogénicité du candidat-vaccin. À cette fin, on recrute 60 adultes en santé âgés de 20 à 55 ans dans trois groupes, qui compteront chacun 20 participants.

Chaque participant recevra des doses ascendantes de UB-612 au cours de deux injections intramusculaires administrées à 28 jours d'intervalle.

Des tests immunologiques seront effectués pour évaluer l'activité protectrice du candidat. Le laboratoire de virologie moléculaire et d'immunologie virale de l'Academia Sinica à Taïwan réalisera l'analyse du titre de neutralisation.

Mei Mei Hu, co-PDG de COVAXX, a déclaré : [Traduction] « L'administration de la dose initiale de notre vaccin candidat aux premiers participants marque non seulement le début de cet essai clinique de phase I, mais représente également un pas important dans la lutte mondiale contre la Covid-19. »

Cet essai élargit les partenariats mondiaux de COVAXX à la suite d'ententes conclues avec la société de médecine diagnostique Dasa et le Centre médical de l'université du Nebraska pour des études d'efficacité humaine à grande échelle au Brésil et aux États-Unis, respectivement.

Le directeur scientifique de COVAXX, Farshad Guirakhoo, a déclaré : [Traduction] « Produire un vaccin Covid-19 sûr et efficace au cours des 12 à 18 prochains mois est non seulement un défi, mais cela nécessite également de nouvelles collaborations entre les industries de la santé et les gouvernements du monde entier. »

Les résultats de l'essai de phase I seront analysés afin de déterminer la dose appropriée et de faire progresser le candidat-vaccin vers un essai de phase II/III.

<https://www.clinicaltrialsarena.com/news/covaxx-phasei-trial-covid-19/>

Étude

[Traduction] Le vaccin Covid-19 de Johnson & Johnson a produit une réponse immunitaire au cours d'une étude antérieure

SOURCE : WSJ

Numéro d'identification unique : [1007937342](#)

Les résultats ont soutenu la décision de J&J de lancer une étude plus vaste à un stade plus avancé, portant sur environ 60 000 personnes, qui fournira des preuves plus définitives de la sécurité du vaccin contre la Covid-19, selon la société.

La grande étude de la phase 3 pourrait donner des résultats initiaux d'ici la fin de l'année ou au début 2021. S'ils sont positifs, l'entreprise a dit qu'elle demanderait au gouvernement une autorisation d'utilisation d'urgence.

J&J, de Nouveau-Brunswick, N.J., a lancé la première étude humaine de son vaccin, dont le nom de code est Ad26. COV2. S, en juillet, en Belgique et aux États-Unis, avec l'objectif de recruter plus de 1 000 adultes.

Divers niveaux de dose et régimes posologiques ont été testés sur les sujets de l'étude.

Les résultats provisoires détaillés de l'étude ont été affichés sur le serveur en ligne Preprint medRxiv. Le site publie des manuscrits médicaux avant qu'ils ne soient approuvés par des pairs examinateurs et publiés dans des revues médicales.

Selon l'étude, parmi la grande majorité de certains sous-groupes de sujets d'essai, une dose unique du vaccin a induit des anticorps neutralisants au coronavirus lorsqu'ils ont été mesurés dans des échantillons de sang environ quatre semaines après la vaccination.

Les anticorps neutralisants sont des agents du système immunitaire qui, selon les chercheurs, peuvent bloquer le virus et repousser la Covid-19.

Les concentrations d'anticorps neutralisants induits par le vaccin étaient comparables aux niveaux observés dans le sang des personnes qui s'étaient rétablies de la Covid-19, précise l'étude. Les réponses aux anticorps neutralisants parmi les personnes vaccinées étaient comparables entre les adultes plus jeunes et les adultes plus âgés.

L'étude au stade précoce n'a toutefois pas montré si ces réponses immunitaires prévenaient la Covid-19. Cela fera l'objet d'une nouvelle étude plus vaste.

Certaines personnes participant à l'étude au stade précoce ont éprouvé de la douleur au point d'injection, de la fièvre, de la fatigue, des maux de tête et des douleurs musculaires après la vaccination. Les chercheurs ont déclaré que personne n'avait cessé de participer à l'essai en raison d'événements indésirables.

Écrivez à Peter Loftus à l'adresse peter.loftus@wsj.com, paru dans l'édition imprimée du 26 septembre 2020 sous le titre « J&J Vaccine Induced Immune Responses ». <https://www.wsj.com/articles/johnson-johnsons-covid-19-vaccine-produced-immune-response-in-earlier-stage-study-11601061618>

Étude

[Traduction] La FDA met en suspens le plan d'essai du vaccin contre le coronavirus d'Inovio

SOURCE : Reuters

Numéro d'identification unique : [1007937327](#)

Le 28 septembre 2020, Inovio a annoncé que le dernier retard causé par la « suspension clinique partielle » de la FDA n'était pas attribuable à des effets secondaires au stade précoce de l'étude du vaccin, qui se poursuivait. La part de marché d'Inovio a chuté de près de 25 % pendant les négociations du matin à mesure que l'écart se creusait avec les développeurs rivaux de vaccins contre le coronavirus Moderna Inc MRNA. Inovio a indiqué qu'elle répondrait aux demandes de renseignements de la FDA en octobre, après quoi l'agence américaine aurait 30 jours pour décider si l'essai doit avoir lieu. Provisoirement, novembre est le plus tôt où l'essai pourrait commencer.

(Reuters) – L'organisme de réglementation de la santé des États-Unis a suspendu l'INO.O d'Inovio Pharmaceuticals Inc. qui prévoit commencer les essais finaux de son vaccin contre le coronavirus à mesure que l'agence cherche à obtenir plus d'information, y compris des détails sur un dispositif d'administration utilisé pour injecter du matériel génétique dans les cellules.

Les phases de mi-étape et de fin de l'étude, qui étaient en attente de l'approbation de la Food and Drug Administration des États-Unis, devaient commencer ce mois-ci après avoir été reportés depuis l'été. Le concepteur du médicament a déclaré lundi que le dernier retard attribuable à la « suspension clinique partielle » de la FDA n'était pas attribuable à des effets secondaires au stade précoce de l'étude du vaccin, qui se poursuivait.

Les actions d'Inovio ont chuté de près de 25 % le matin à mesure que l'écart se creusait avec les développeurs rivaux de vaccins contre le coronavirus Moderna Inc. MRNA. O, Pfizer PFE. N et AstraZeneca Plc AZN.L qui ont déjà commencé les essais de dernière étape.

Inovio a déclaré qu'il répondrait aux demandes de renseignements de la FDA en octobre, après quoi l'agence américaine aurait 30 jours pour décider si l'essai doit avoir lieu. Provisoirement, l'essai pourrait commencer maintenant en novembre.

[Traduction] « Il n'est pas garanti qu'Inovio aura le feu vert de la FDA pour commencer l'essai une fois qu'il aura reçu une réponse de l'agence en novembre », a déclaré l'analyste de Piper Sandler, Christopher Raymond.

Inovio a prévu d'administrer le vaccin aux participants à l'étude au moyen d'un dispositif appelé Collectra, qui envoie une impulsion électrique pour ouvrir les pores d'une cellule afin que les molécules d'ADN puissent y pénétrer.

Le vaccin se concentre sur des gènes spécifiques de la partie externe « hérissée » du coronavirus et a été conçu à l'aide de la plateforme de médecine ADN d'Inovio.

L'entreprise, qui n'a pas de médicament approuvé sur le marché, a reçu un financement de 71 millions de dollars du département de la Défense des États-Unis pour la fabrication à grande échelle de Collectra. Lorsqu'elle a annoncé le financement cet été, elle a affirmé qu'elle pourrait étendre sa production au-delà de son usine de San Diego par l'entremise de fabricants contractuels.

<https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-inovio-pharma/u-s-fda-pauses-inovios-coronavirus-vaccine-trial-plan-idUSKBN26J1P4>

Étude

[Traduction] La vitamine D pourrait protéger contre les pires résultats cliniques de la COVID-19, selon un étude

SOURCE : [Traduction] Nouvelles sur le génie génétique et la biotechnologie

Numéro d'identification unique : [1007934186](#)

L'étude, rapportée dans PLOS ONE, a révélé que les patients hospitalisés atteints de COVID-19 qui avaient suffisamment de vitamine D (c.-à-d. dont les concentrations sanguines de 25 hydroxyvitamine D étaient d'au moins 30 ng/mL) présentaient un risque beaucoup plus faible de résultats cliniques

indésirables, y compris l'inconscience, l'hypoxie et la mort, comparativement aux patients qui avaient une carence en vitamine D. Les résultats d'une étude menée par des chercheurs de l'Université des sciences médicales de Téhéran et du Boston University Medical Center suggèrent que l'amélioration de l'état de la vitamine D dans la population générale, et en particulier chez les patients hospitalisés qui ont la COVID-19, pourrait aider à réduire la gravité des maladies et décès connexes liés à la COVID-19. Holick est l'auteur-ressource de l'article publié par les chercheurs, intitulé « Vitamin D sufficiency, a serum 25-hydroxyvitamin D at least 30 ng/mL reduced risk for adverse clinical outcomes in patients with COVID-19 infection ».

La vitamine D peut protéger contre les pires résultats cliniques de la COVID-19

28 septembre 2020

Courriel

Les résultats d'une étude menée par des chercheurs de l'Université des sciences médicales de Téhéran et du Boston University Medical Center suggèrent que l'amélioration de l'état de la vitamine D chez la population générale, et en particulier chez les patients hospitalisés qui ont la COVID-19, pourrait aider à réduire la gravité des maladies et décès connexes liés à la COVID-19. L'étude, rapportée dans PLOS ONE, a révélé que les patients hospitalisés atteints de COVID-19 qui avaient suffisamment de vitamine D (c.-à-d. dont les concentrations sanguines de 25 hydroxyvitamine D étaient d'au moins 30 ng/mL) présentaient un risque beaucoup plus faible de résultats cliniques indésirables, y compris l'inconscience, l'hypoxie et la mort, comparativement aux patients qui avaient une carence en vitamine D.

De plus, les patients qui avaient suffisamment de vitamine D présentaient des concentrations sanguines inférieures de la protéine C-réactive du marqueur inflammatoire et des concentrations sanguines de lymphocytes plus élevées. [Traduction] « Cette étude offre des preuves directes que la suffisance en vitamine D peut réduire les complications, y compris la tempête de cytokine (libération d'un trop grand nombre de protéines dans le sang trop rapidement) et finalement la mort par COVID-19 », a commenté Michael F. Holick, PhD, MD, professeur de médecine, physiologie, biophysique et médecine moléculaire à la Faculté de médecine de l'Université de Boston.

Holick est l'auteur-ressource de l'article publié par les chercheurs, intitulé « Vitamin D sufficiency, a serum 25-hydroxyvitamin D at least 30 ng/mL reduced risk for adverse clinical outcomes in patients with COVID-19 infection ».

Le coronavirus SARS-CoV-2 cause des maladies respiratoires et systémiques dont la gravité varie de symptômes respiratoires légers à des lésions pulmonaires graves, la défaillance de plusieurs organes et la mort. Le nombre total de cas confirmés en Iran, au 20 mai 2020, était de 126 949, avec 7 183 décès, soit 86 décès par million d'habitants, selon les auteurs.

Il a été démontré que la vitamine D [1,25-dihydroxyvitamine D; 1,25(OH)₂D] a une activité immunomodulatrice, et il a déjà été suggéré que la vitamine pourrait avoir un effet protecteur contre la COVID-19, selon les auteurs. L'interaction de la vitamine D avec son récepteur dans les cellules immunitaires module le système immunitaire inné et acquis en réponse à l'invasion de pathogènes bactériens et viraux. La vitamine D module également la voie rénine-angiotensine et régule la CE2. [Traduction] « Par conséquent, la vitamine D pourrait aider à traiter la COVID-19 en prévenant la tempête de cytokine et le SDRA [syndrome de détresse respiratoire aiguë] subséquent, qui est couramment la cause de la mortalité », ont commenté les auteurs.

L'équipe a noté que, bien que l'Iran soit un pays ensoleillé, la prévalence de la carence en vitamine D est élevée, en particulier chez les personnes âgées qui présentent des manifestations cliniques plus graves après l'exposition au SRAS-CoV-2. Les chercheurs ont émis l'hypothèse que la suffisance en vitamine D pourrait réduire le risque de COVID-19 grave et d'effets cliniques indésirables, y compris la mort associée à l'infection à la COVID-19.

Pour les besoins de leur étude, ils ont analysé les données de 235 patients hospitalisés atteints de COVID-19. L'état de la vitamine D a été évalué au moyen d'une analyse sanguine visant à mesurer les concentrations sériques de 25-hydroxyvitamine D. Les patients ont été suivis pour des résultats cliniques, y compris la gravité clinique de l'infection, la perte de conscience, la difficulté à respirer entraînant l'hypoxie et la mort. On a également analysé le sang des patients pour déterminer la présence de protéines C-réactives et le nombre de lymphocytes.

Les chercheurs ont comparé tous ces paramètres chez les patients qui présentaient une carence en vitamine D à ceux qui présentaient une carence suffisante en vitamine D. Les résultats ont révélé que chez les patients de plus de 40 ans, ceux qui étaient suffisamment riches en vitamine D étaient 51,5 % moins susceptibles de mourir de l'infection que chez les patients qui avaient une carence ou une in

suffisance en vitamine D, avec une concentration sanguine de 25-hydroxyvitamine D inférieure à 30 ng/mL. [Traduction] « Seulement 9,7 % des patients de plus de 40 ans qui avaient suffisamment de vitamine D ont succombé à l'infection comparativement à 20 % qui avaient un taux de 25 (OH)D < 30 ng/mL dans la circulation », ont fait remarquer les scientifiques. La suffisance en vitamine D a également été associée à des taux sériques de CRP beaucoup plus faibles et à une augmentation du nombre de lymphocytes.

[Traduction] « La présente étude a révélé un lien indépendant entre la suffisance en vitamine D [25(OH)D 30 ng/mL] et la diminution du risque de résultats cliniques indésirables en rapport avec la COVID-19 », ont-ils ajouté. [Traduction] « Après correction des facteurs de confusion, il y avait un lien important entre la suffisance en vitamine D et la réduction de la gravité clinique, les taux sériques de mortalité de protéine C-réactive (CRP) des patients hospitalisés et une augmentation du pourcentage de lymphocytes. » L'équipe a suggéré que la réduction significative du CRP sérique, ainsi que l'augmentation du pourcentage de lymphocytes, indiquent que la suffisance en vitamine D pourrait également aider à moduler la réponse immunitaire, peut-être en réduisant le risque de tempête de cytokine en réponse à l'infection virale SARS-CoV-2. [Traduction] « Cet effet bénéfique sur le système immunitaire peut aussi réduire le risque de contracter cette infection virale insidieuse, potentiellement mortelle », ont-ils écrit. Holick a déjà publié une étude suggérant qu'une quantité suffisante de vitamine D peut réduire de 54 % le risque de contracter le coronavirus, et il croit que le fait d'être suffisamment riche en vitamine D aide à lutter contre les conséquences de l'infection non seulement par le coronavirus, mais aussi d'autres virus qui causent des maladies des voies respiratoires supérieures, y compris la grippe. [Traduction] « On craint beaucoup que la combinaison de l'infection grippale et d'une infection virale coronale n'augmente sensiblement les hospitalisations et les décès dus aux complications de ces infections virales », a-t-il dit. Les chercheurs recommandent la réalisation d'autres études contrôlées afin d'évaluer le rôle du bilan en vitamine D sur le risque d'infection par la COVID-19 et d'atténuer les complications et la mortalité chez les personnes atteintes d'une infection par le SRAS-CoV-2. Ils reconnaissent que l'on ne sait pas exactement à quel point une concentration sanguine de vitamine D est nécessaire pour obtenir des effets optimaux sur le système immunitaire — [Traduction] « il reste à déterminer quelle devrait être la concentration sérique optimale de 25 (OH)D pour maximiser son effet sur le système immunitaire ». Néanmoins, ils ont conclu que [Traduction] « ... d'après la documentation disponible et les résultats de cette étude, il est raisonnable de recommander un apport complémentaire en vitamine D, conformément aux lignes directrices recommandées par la Endocrine Society pour atteindre une concentration sanguine de 25 (OH)D d'au moins 30/mL, pour les enfants et les adultes afin de réduire le risque de contracter l'infection et pour tous les patients atteints de la COVID-19, en particulier ceux qui sont admis à l'hôpital. »

Selon M. Holick, la nouvelle étude offre une stratégie simple et rentable pour améliorer la capacité du corps à combattre le coronavirus et réduire les résultats cliniques indésirables de la COVID-19, y compris la nécessité d'un ventilateur et une réaction immunitaire hyperactive entraînant une tempête de cytokine et la mort. [Traduction] « Étant donné que la carence et l'insuffisance en vitamine D sont tellement répandues chez les enfants et les adultes aux États-Unis et dans le monde entier, surtout pendant les mois d'hiver, il est prudent pour tout le monde de prendre un supplément de vitamine D afin de réduire le risque d'infection et de complications causées par la COVID-19. » a-t-il déclaré.

Étude

[Traduction] Le lait maternel pourrait aider à lutter contre le coronavirus

SOURCE : SCMP

Numéro d'identification unique : [1007927447](#)

Le lait maternel « bloquait l'attachement viral, l'entrée et même la réplication virale après l'entrée », écrivait l'équipe dirigée par le professeur Tong Yigang de l'université de technologie chimique de Beijing dans deux articles non examinés par les pairs publiés sur biorxiv.org vendredi. À Wuhan, où le virus a été détecté pour la première fois, les nouveau-nés ont été séparés des mères qui ont obtenu un résultat positif au test et ont été nourris exclusivement avec du lait maternisé, selon les reportages des médias chinois de février. Les Centres for Disease Control des États-Unis avertissent également que les bébés allaités par des mères soupçonnées ou confirmées d'être porteuses de Covid-19 doivent également être considérés comme des porteurs « suspects ».

* Des chercheurs chinois ont découvert que l'exposition au lait maternel aide à tuer le virus qui cause la Covid-19

* Certaines autorités sanitaires ont averti que l'allaitement maternel pourrait propager le virus, malgré que l'Organisation mondiale de la santé affirme que les mères devraient continuer d'allaiter.

Selon une nouvelle étude menée par des scientifiques chinois, le lait maternel pourrait prévenir ou traiter la Covid-19.

Une équipe de recherche à Beijing a testé l'effet du lait maternel humain sur les cellules exposées au virus Sars-CoV-2. Le lait a été recueilli en 2017, bien avant le début de la pandémie, et les types de cellules testées variaient des cellules rénales animales aux jeunes cellules pulmonaires et intestinales humaines.

Les résultats sont les mêmes : la plupart des souches virales vivantes ont été tuées par le lait.

Obtenez les dernières informations et analyses de notre bulletin Global Impact sur les histoires importantes provenant de Chine.

Le lait maternel [Traduction] « bloquait l'attachement viral, l'entrée et même la réplication virale après l'entrée », écrivait l'équipe dirigée par le professeur Tong Yigang de l'université de technologie chimique de Beijing dans deux articles non examinés par les pairs publiés sur biorxiv.org vendredi.

Auparavant, on considérait que l'allaitement maternel augmentait le risque de transmission virale.

À Wuhan, où le virus a été détecté pour la première fois, les nouveau-nés ont été séparés des mères qui ont obtenu un résultat positif au test et ont été nourris exclusivement au lait maternisé, selon les reportages des médias chinois de février.

Les Centres for Disease Control des États-Unis avertissent également que les bébés allaités par des mères soupçonnées ou confirmées d'être porteuses de Covid-19 devraient également être considérés comme des porteurs « suspects ».

Mais la dernière étude appuie la position officielle de l'Organisation mondiale de la santé selon laquelle les mères devraient continuer d'allaiter même si elles ont contracté la Covid-19.

L'organisme de santé mondial a suivi 46 femmes allaitantes atteintes de la Covid-19 de plusieurs pays en juin.

Des gènes viraux ont été détectés dans le lait de trois mères, mais il n'y avait aucun signe d'infection. Un seul enfant a démontré un résultat positif, et la transmission par d'autres voies ne pouvait être écartée.

Tong et ses collaborateurs ont couvert des cellules saines de lait maternel humain, ont ensuite retiré le lait et exposé les cellules au virus.

Ils ont observé qu'il n'y avait presque pas de liaison virale ni d'entrée dans ces cellules, et le traitement a également inhibé la réplication virale dans les cellules déjà infectées.

Ils ont conclu que l'infection pouvait être inhibée par le lait maternel, qui est déjà connu pour avoir des effets supprimeurs sur les bactéries et les virus tels que le VIH.

Tong et ses collègues soupçonnaient que le coronavirus était sensible à certaines protéines antivirales bien connues dans le lait, comme la lactoferrine, mais ils ont plutôt constaté qu'aucune protéine n'avait l'effet attendu.

Ils ont plutôt affirmé que l'ingrédient le plus susceptible d'inhiber le virus était le lactosérum, qui contient plusieurs protéines différentes.

Selon l'étude de Tong, le lactosérum de vache et de chèvre a réussi à supprimer les souches virales vivantes d'environ 70 pour cent. En comparaison, l'efficacité du lactosérum humain a atteint près de 100 pour 100.

Le lait humain a pu éliminer le virus dans un plus grand nombre de types de cellules, mais les chercheurs ont déclaré que ce qui avait causé la différence n'était pas clair.

Tong et ses collègues ont déclaré qu'ils n'avaient trouvé aucun signe de dommage causé par le lait humain, qui « favorisait la prolifération cellulaire » tout en éliminant le virus.

On sait que certains parents utilisent du lait maternel qui leur est donné pour nourrir leur bébé, et que celui-ci est souvent pasteurisé pour éliminer les risques de contamination.

Or, l'équipe chinoise a découvert que le fait de chauffer le lait à 90 degrés pendant 10 minutes désactive la protéine de lactosérum, ce qui ferait baisser le taux de protection contre le coronavirus à moins de 20 pour cent.

[Traduction] « Il vaudrait la peine de déterminer les facteurs clés pour la mise au point de nouveaux médicaments antiviraux », ont-ils conclu.

Étude <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.09.25.313270v1.full.pdf>

<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3103248/mothers-milk-could-help-fight-coronavirus-study-finds>

États-Unis

[Traduction] Le vaccin expérimental COVID-19 est bien toléré et produit une réaction immunitaire chez les adultes plus âgés

SOURCE : NIH

Numéro d'identification unique : [1007941407](#)

Mardi 29 septembre 2020

Le vaccin expérimental COVID-19 est bien toléré et produit une réaction immunitaire chez les adultes plus âgés

Micrographie électronique à balayage colorisée d'une cellule apoptotique (grise) fortement infectée par des particules de virus SARS-CoV-2 (jaune), isolée d'un échantillon de patient. NIAID

Quoi

Un essai de phase 1 d'un vaccin expérimental contre l'ARNm visant à prévenir l'infection par le SRAS-CoV-2 a démontré que le vaccin est bien toléré et qu'il génère une forte réaction immunitaire chez les adultes plus âgés. Un rapport publié aujourd'hui dans le *New England Journal of Medicine* décrit les résultats de l'étude, qui a été soutenue par le National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID), qui fait partie des National Institutes of Health. Le SRAS-CoV-2 est le virus qui cause la COVID-19.

Le vaccin expérimental ARNm-1273, a été mis au point conjointement par des chercheurs du NIAID et de Moderna, Inc., de Cambridge, au Massachusetts. L'essai de phase 1 a commencé le 16 mars 2020 et a été élargi pour permettre l'inscription des adultes âgés environ un mois plus tard. Les adultes plus âgés sont plus vulnérables aux complications de la COVID-19 et constituent une population importante pour la vaccination. Le fait de comprendre les effets du vaccin sur les personnes âgées est un élément essentiel de la mesure de son innocuité et de son efficacité.

L'essai a été mené au Kaiser Permanente Washington Health Research Institute (KPWHRI) à Seattle, à l'université Emory à Atlanta et à la clinique du Vaccine Research Center (VRC) du NIAID au NIH Clinical Center à Bethesda, au Maryland. Julie Ledgerwood, D.O., directrice adjointe et médecin hygiéniste en chef du CRV, a supervisé l'étude sur le site des NIH. La Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) a appuyé la fabrication du vaccin candidat pour cet essai. Cet essai est soutenu par l'Infectious Diseases Clinical Research Consortium (IDCRC) par l'entremise du NIAID.

Dans le cadre de son élargissement pour inclure les adultes plus âgés, l'essai a fait appel à 40 bénévoles en bonne santé : 20 adultes de 56 à 70 ans et 20 adultes de 71 ans et plus. Dix volontaires de chaque groupe d'âge ont reçu une dose plus faible du vaccin (25 µg) et 10 volontaires de chaque groupe d'âge ont reçu une dose plus élevée (100 µg). Après environ un mois, les volontaires ont reçu une deuxième dose du même vaccin, à la même dose. Tout au long de l'étude, les volontaires se sont rendus à la clinique pour faire un suivi de leurs réponses au vaccin et en évaluer l'innocuité.

Dans l'ensemble, les chercheurs ont découvert que le vaccin expérimental était bien toléré dans ce groupe d'âge plus âgé. Bien que certains volontaires aient ressenti des effets indésirables transitoires, notamment de la fièvre et de la fatigue après la vaccination, les chercheurs ont découvert qu'ils avaient également une bonne réponse immunitaire au vaccin : le sang de volontaires vaccinés contenait des anticorps résistants et neutralisants contre le SRAS-CoV-2. Fait important, la réponse immunitaire au vaccin observée chez les volontaires plus âgés était comparable à celle observée chez les groupes d'âge plus jeunes.

L'étude continuera de suivre les bénévoles plus âgés pendant environ un an après la deuxième vaccination afin de surveiller les effets à long terme du vaccin. Selon les chercheurs, les résultats de ces essais de phase 1 appuient les essais du vaccin expérimental sur des adultes plus âgés pour un essai de phase 3 d'envergure en cours.

Pour plus de détails sur l'essai, veuillez consulter le communiqué de presse du NIAID du 16 mars, sa déclaration du 27 mars, ou visitez [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov) et recherchez l'identificateur NCT04283461.

Article

Anderson et coll. Safety and immunogenicity of SARS-CoV-2 mRNA-1273 vaccine in older adults. Environ. *The New England Journal of Medicine* : 10.1056/NEJMoa20284362020.01177.x

Qui

Le Dr John Beigel, directeur associé de la recherche clinique à la Division of Microbiology and Infectious Diseases de NIAID, et le Dr Barney Graham, directeur adjoint du Vaccine Research Center de NIAID, sont disponibles pour commenter.

Le NIAID mène et appuie des recherches — au NIH, partout aux États-Unis et dans le monde — pour étudier les causes des maladies infectieuses et immunitaires, et pour trouver de meilleurs moyens de prévenir, de diagnostiquer et de traiter ces maladies. Des communiqués de presse, des fiches d'information et d'autres documents liés à NIAID sont disponibles sur le site Web de NIAID.

À propos des National Institutes of Health (NIH) : Les NIH, l'agence de recherche médicale du pays, comprend 27 instituts et centres et fait partie du département de la Santé et des Services sociaux des États-Unis. Les NIH sont le principal organisme fédéral qui mène et appuie la recherche médicale fondamentale, clinique et translationnelle, et étudient les causes, les traitements et les remèdes pour les maladies courantes et rares. Pour en savoir plus sur les NIH et leurs programmes, visitez www.nih.gov.

L'étude : <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2028436>

<https://www.nih.gov/news-events/news-releases/investigational-covid-19-vaccine-well-tolerated-generates-immune-response-older-adults>

Événements internationaux d'intérêt

Le Canada

[Traduction] Santé Canada signale des cas de salmonelle en Colombie-Britannique, en Alberta et au Yukon en raison d'oreilles de porc (gâteries pour chiens)

SOURCE : NEWS 1130

Numéro d'identification : 1007941371

VANCOUVER (NEWS 1130) — Selon l'Agence de la santé publique du Canada, certaines gâteries pour chiens aux oreilles de porc vendues en Colombie-Britannique, au Yukon et en Alberta pourraient être associées à une éclosion de Salmonelle.

Selon Santé Canada, certaines personnes qui sont tombées malades ont dit qu'elles avaient nourri leur chien au moyen de Paws Up! et de gâteries pour chiens de la famille Western Family avant de tomber malades.

Les marques sont vendues chez Canadian Tire et Save-on-Foods, mais ne seront plus vendues.

En date de mardi, il y avait huit cas confirmés de maladie à Salmonella Typhimurium.

Cinq cas ont été signalés en Colombie-Britannique, deux en Alberta et un au Yukon.

Les huit cas se sont déclarés entre la fin de février et le début d'août.

Trois personnes ont été hospitalisées et une personne est décédée.

Des infections plus récentes pourraient ne pas avoir été signalées pour cette éclosion en raison du temps qui s'écoule entre le moment où une personne tombe malade et celui où la maladie est signalée aux responsables de la santé publique. Pour cette éclosion, le délai de déclaration actuelle de la maladie se situe entre quatre et cinq semaines.

Comme il est difficile de savoir si un produit est contaminé par la salmonelle parce qu'il n'est pas visible et que vous ne pouvez ni le sentir ni le goûter, pour aider à prévenir les infections à la salmonella, Santé Canada déconseille de nourrir votre chien avec Paws Up! ou les gâteries pour chiens d'oreilles de porc de marque Western Family.

« Lavez-vous toujours les mains soigneusement avec de l'eau et du savon tout de suite après avoir touché à des gâteries ou à de la nourriture pour animaux de compagnie, y compris à des oreilles de porcs », a déclaré Santé Canada dans un communiqué.

« Lavez les contenants, les tablettes et les zones où des oreilles de porc utilisées comme gâteries pour chiens ont été conservées, et lavez-vous les mains après tout contact avec ces éléments de rangement. »

Gardez les aliments et les gâteries pour animaux de compagnie loin des enfants et, si possible, conservez toutes les gâteries pour animaux de compagnie loin des endroits où les aliments pour humains sont entreposés ou préparés.

Et lorsque vous magasinez, lavez-vous soigneusement les mains après avoir touché des aliments ou des gâteries pour animaux de compagnie non emballés.

[Traduction] « Cette éclosion nous rappelle l'importance de manipuler en toute sécurité toutes les friandises pour animaux de compagnie, y compris les oreilles de porc et les aliments pour animaux de compagnie. Ces produits peuvent être contaminés par des bactéries qui peuvent vous rendre malade et rendre d'autres personnes malades si les pratiques de manipulation et de nettoyage appropriées ne sont pas suivies. S'ils sont contaminés, les gâteries et les aliments pour animaux de compagnie peuvent aussi rendre vos animaux de compagnie malades. Les animaux de compagnie malades peuvent transmettre des bactéries, comme la salmonelle, aux personnes avec lesquelles ils sont en contact, même s'ils ne présentent aucun signe de maladie. »

Les symptômes d'une infection à salmonelle comprennent de la fièvre, des frissons, de la diarrhée, des crampes abdominales, des maux de tête, des nausées, des vomissements et surviennent habituellement de six à 72 heures après l'exposition à la bactérie Salmonella.

Ces symptômes durent généralement de un à huit jours. Chez les personnes bien portantes, la salmonellose disparaît souvent sans traitement. Dans certains cas, la salmonellose peut causer une maladie grave qui exige une hospitalisation. Par ailleurs, des antibiotiques pourraient être nécessaires. Les enfants de moins de cinq ans, les adultes plus âgés, les femmes enceintes ou les personnes dont le système immunitaire est affaibli sont plus à risque de contracter une maladie grave.

Les personnes qui contractent la salmonellose peuvent être contagieuses durant plusieurs jours ou plusieurs semaines. Les personnes qui présentent des symptômes ou qui ont des problèmes de santé sous-jacents doivent communiquer avec leur prestataire de soins de santé si elles pensent avoir contracté la salmonellose.

<https://www.citynews1130.com/2020/09/29/health-canada-reports-salmonella-cases-dog-treats/>

Événements internationaux d'intérêt

Union européenne

Grippe aviaire L'UE en face à de nouvelles épidémies

SOURCE : CEPCM

Grippe aviaire : L'UE en état d'alerte face à de nouvelles épidémies

Les pays de l'UE sont exhortés à intensifier les mesures de surveillance et de biosécurité pour se prémunir contre d'éventuels nouveaux foyers épidémiques de grippe aviaire cette année.

Cette mise en garde fait suite à l'émergence de foyers d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) observés chez des oiseaux sauvages et domestiques dans l'ouest de la Russie et au Kazakhstan au cours des derniers mois. Cette région est une voie de migration automnale connue pour les oiseaux aquatiques sauvages qui se dirigent vers l'Europe.

Compte tenu des expériences passées, l'Europe du Nord et de l'Est seront probablement les régions les plus vulnérables à de nouvelles flambées épidémiques. Lorsque l'IAHP avait été détectée dans la même région de Russie au cours des étés 2005 et 2016, des épidémies avaient suivi dans le nord et l'est de l'Europe. Si le schéma se répète cette année, on s'attend à ce que l'IAHP arrive dans les mêmes régions d'Europe en automne ou en hiver. Une dissémination ultérieure dans les pays du sud et de l'ouest de l'Europe est également possible.

Cette alerte est incluse dans la dernière mise à jour sur la grippe aviaire en Europe et au-delà. Le [nouveau rapport](#), élaboré par l'EFSA, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) et le laboratoire de référence de l'Union européenne pour la grippe aviaire – couvre la période de mai à août 2020.

Le rapport recommande aux pays de l'UE de :

- Prendre des mesures pour détecter rapidement les cas suspects d'IAHP et augmenter les mesures de biosécurité dans les élevages avicoles;
- Avertir les services de protection de la faune sauvage et les autorités vétérinaires du risque probable d'introduction d'IAHP et les appeler à effectuer des observations et à tester rapidement les oiseaux sauvages morts ou malades.

La propagation du virus sera probablement déclenchée par une baisse soudaine et persistante des températures dans le centre de la Russie et au Kazakhstan. Plusieurs études démontrent que des conditions météorologiques froides ont conduit à l'expansion rapide vers l'ouest du virus de l'IAHP par des oiseaux migrateurs infectés au cours des vagues de 2005-2006 et 2016-2017.

Le risque de transmission des virus de la grippe aviaire au grand public en Europe reste très faible. Cependant, pour minimiser le risque de transmission à l'homme, il est conseillé de ne pas toucher les oiseaux morts sans porter un équipement de protection individuelle approprié.

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Avian-influenza-overview-May%E2%80%93August-2020.pdf>
<https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/avian-influenza-eu-alert-new-outbreaks>

Recherches, politiques et lignes directrices

Étude

[Traduction] Les universités du Royaume-Uni et du Canada font équipe pour étudier le vapotage chez les adolescents

SOURCE : Vaping Post

Numéro d'identification unique : [1007937477](#)

Financé par les Instituts de recherche en santé du Canada dans le cadre de la possibilité de financement sur les effets du vapotage sur la santé, une équipe de recherche multidisciplinaire composée de chercheurs et de partenaires communautaires, sera dirigée par la Dre Stephanie Coen de l'université de Nottingham et le Dr Jason Gilliland de l'université Western. Des discussions franches sur le vapotage seront encouragées dans le cadre de groupes de discussion en ligne, où les adolescents pourront utiliser des avatars et des pseudonymes pour faciliter la participation anonyme. Lorsque des données satisfaisantes seront compilées, les chercheurs collaboreront avec des adolescents pour concevoir une campagne de communication créative adaptée à l'âge, telle qu'un court-métrage ou une bande dessinée, afin de livrer efficacement les résultats de l'étude.

Financée par les Instituts de recherche en santé du Canada dans le cadre de la possibilité de financement sur les effets du vapotage sur la santé, une équipe de recherche multidisciplinaire composée de chercheurs et de partenaires communautaires, sera dirigée par la Dre Stephanie Coen de l'université de Nottingham et le Dr Jason Gilliland de l'université Western.

Des discussions franches sur le vapotage seront encouragées, dans le cadre de groupes de discussion en ligne, où les adolescents pourront utiliser des avatars et des pseudonymes pour faciliter la participation anonyme.

Les chercheurs cherchent à recueillir des données sur le vapotage chez les adolescents, dans l'espoir de développer des ressources de recherche et d'éducation qui les interpellent. L'équipe de recherche espère comprendre comment des facteurs tels que le sexe, la race, les circonstances socio-économiques, la localité et même le contexte actuel de COVID-19 influent sur le comportement d'utilisation de la cigarette électronique chez les adolescents.

L'étude portera sur les rôles que jouent l'école, la maison, les sources en ligne et le commerce de détail pour influencer le vapotage chez les adolescents. Des discussions franches sur le vapotage seront encouragées dans le cadre de groupes de discussion en ligne, où les adolescents pourront utiliser des avatars et des pseudonymes pour faciliter la participation anonyme.

Lorsque des données satisfaisantes seront compilées, les chercheurs collaboreront avec des adolescents pour concevoir une campagne de communication créative adaptée à l'âge, telle qu'un court-métrage ou une bande dessinée, afin de livrer efficacement les résultats de l'étude.

Efforts du Canada pour lutter contre le vapotage chez les adolescents

Au cours des derniers mois, le Canada a redoublé d'efforts pour réduire le vapotage chez les adolescents. Ces efforts sont le résultat d'un sondage publié en décembre dernier, selon lequel près du tiers des élèves du secondaire en Alberta et au Québec, et un sur quatre en Ontario, avaient vapoté au cours du dernier mois. La Colombie-Britannique a aussi connu des augmentations, mais elles n'étaient pas aussi élevées que pour les autres provinces.

Dans le cadre de l'enquête annuelle COMPASS sur le comportement en matière de santé des élèves du secondaire, on croit que l'enquête est la plus exhaustive du genre au Canada. Les données recueillies dans le cadre de cette enquête sont mises à la disposition des chercheurs et des décideurs qui étudient le comportement des jeunes en ce qui concerne la consommation de substances.

[Traduction] « L'utilisation de la cigarette électronique a augmenté chez tous les élèves, peu importe leur sexe, leur niveau, leur origine ethnique ou leur statut de fumeur », ont écrit les chercheurs dans un résumé de leurs constatations, préparé pour l'Agence de la santé publique du Canada. Le Québec a affiché les taux les plus élevés de vapotage en 2018-2019, 32 % des étudiants ayant déclaré avoir utilisé des cigarettes électroniques au cours du dernier mois, comparativement à 27 % au cours de l'année scolaire 2017-2018. Près de 60 % des étudiants du Québec ont dit avoir essayé le vapotage au moins une fois en 2018-2019, comparativement à 52 % l'année précédente.

<https://www.vapingpost.com/2020/09/29/uk-and-canadian-universities-team-up-to-study-teen-vaping/>

Étude

[Traduction] Une nouvelle recherche met en lumière la résistance des cellules tumorales à la chimiothérapie

SOURCE : Portefeuille

Numéro d'identification unique : [1007937439](#)

Michael Jewer et Lynne Postovit, qui ont récemment rejoint le département des sciences biomédicales et moléculaires de l'université Queen's, font partie de l'équipe qui s'est penchée sur les inhibiteurs de mTOR, un groupe de médicaments qui ont été utilisés de diverses façons pour traiter les cancers.

Michael Jewer, chercheur postdoctoral à la Faculté de médecine et de dentisterie, a déclaré que plus de 20 % des patientes atteintes d'un cancer du sein mourront de résistance thérapeutique et de métastase, la propagation de la tumeur originale à d'autres parties du corps. Ils ont découvert que les inhibiteurs de mTOR imitaient l'hypoxie et entraînaient la production de différentes versions de trois ARN messagers (ARNm), porteurs d'information utilisés par l'organisme pour produire des protéines à partir de nos gènes. Une équipe de chercheurs de l'Université de l'Alberta a identifié un nouveau mécanisme grâce auquel les cellules tumorales deviennent résistantes à la chimiothérapie, une découverte qui pourrait mener à de meilleurs traitements pour les femmes atteintes de cancer du sein.

Michael Jewer, chercheur postdoctoral à la Faculté de médecine et de dentisterie, a déclaré que plus de 20 % des patientes atteintes d'un cancer du sein mourront de résistance thérapeutique et de métastase, la propagation de la tumeur originale à d'autres parties du corps. La résistance thérapeutique se manifeste par l'hypoxie, ou de faibles niveaux d'oxygène. L'hypoxie peut se produire dans une tumeur parce qu'elle croît beaucoup plus rapidement que le tissu environnant. Et comme les vaisseaux sanguins ne peuvent pas se développer profondément dans la tumeur, il y a une zone à l'intérieur qui reste privée d'oxygène et de nutriments. Cela peut provoquer des changements majeurs dans les cellules, le plus notable étant la plasticité, une caractéristique qui permet aux cellules tumorales de devenir métastatiques.

Michael Jewer et Lynne Postovit, qui ont récemment rejoint le département des sciences biomédicales et moléculaires de l'université Queen's, font partie de l'équipe qui s'est penchée sur les inhibiteurs de mTOR, un groupe de médicaments qui ont été utilisés de diverses façons pour traiter les cancers. Les inhibiteurs de mTOR ont des incidences sur les chemins d'accès aux cellules de la même façon que l'hypoxie; ils se sont donc demandé si ces médicaments pouvaient faire quelque chose de semblable à ce que faisait l'hypoxie dans les cellules tumorales.

Ils ont découvert que les inhibiteurs de mTOR imitaient l'hypoxie et entraînaient la production de différentes versions de trois ARN messagers (ARNm), porteurs d'information utilisés par l'organisme pour produire des protéines à partir de nos gènes. Ces différentes versions sont particulièrement adaptées pour permettre la production de protéines dans des conditions de cancer stressantes comme l'hypoxie et la chimiothérapie, et la production de protéines à partir de celles-ci conduit à la progression de la tumeur.

[Traduction] « En comprenant mieux ce mécanisme qui permet aux tumeurs de progresser et de devenir métastatiques, nous pouvons potentiellement concevoir des traitements pour les prévenir », a expliqué Jewer, qui, avec Postovit, est membre du Cancer Research Institute of Northern Alberta.

Selon les chercheurs, lorsqu'un médicament expérimental appelé ISRIB qui interfère avec la reprogrammation de la production de protéines — comme ce qui se passe avec les trois ARNm — a été administré, la progression de la tumeur a été interrompue.

Les constatations ont mené à d'autres questions.

L'une des prochaines étapes consiste à déterminer si des composés comme l'ISRIB — un médicament dont on a démontré qu'il atténue de nombreux effets négatifs du traitement du cancer — peuvent être utilisés pour aider à prévenir la métastase et la résistance thérapeutique.

L'étude, « Translational Control of Breast Cancer Plasticity », a été publiée dans Nature Communications. <https://www.nature.com/articles/s41467-020-16352-z>

Étude

[Traduction] Les résultats de l'étude pourraient aider à mettre au point un traitement contre la bactérie E. coli

SOURCE : **Food Safety News**

Numéro d'identification unique : [1007929909](https://doi.org/10.1007/929909)

Les résultats de l'étude pourraient aider à mettre au point un traitement contre la bactérie E. coli

Le 28 septembre 2020

La recherche menée par des scientifiques en Australie pourrait aider à ouvrir de nouvelles possibilités de traitement des infections à E. coli entérohémorragique (ECEH).

Des microbiologistes de l'Université de Nouvelle-Galles du Sud (UNSW) ont découvert une voie moléculaire qui contrôle la production de toxines shiga. Les résultats ont été publiés dans la revue *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).

L'ECEH est un agent pathogène d'origine alimentaire qui libère des toxines shiga pendant l'infection et peut entraîner une insuffisance rénale appelée syndrome hémolytique urémique. Il est également connu sous le nom de toxine Shiga produisant de l'E. coli (STEC). Les enfants de moins de cinq ans et les personnes plus âgées sont les plus à risque de contracter des infections.

Antibiotiques non recommandés

Jai Tree, auteur principal de l'étude, a déclaré que les résultats étaient importants parce qu'il n'existe aucun traitement commercial pour les infections par l'ECEH.

[Traduction] « Le traitement antibiotique de ces infections n'est généralement pas recommandé parce que les antibiotiques stimulent la production de la toxine Shiga, ce qui entraîne un risque accru d'insuffisance rénale, de dommages neurologiques et de décès », a-t-il déclaré.

[Traduction] « La nouvelle voie que nous avons trouvée réduit la production de toxines et ne devrait pas être stimulée par un traitement antibiotique. Nos résultats désignent donc une nouvelle cible possible pour le développement de médicaments qui peuvent supprimer la production de toxines Shiga pendant l'infection par l'ECEH.

Toutefois, nous en sommes encore aux premiers balbutiements, et nous devons mener beaucoup plus de recherches pour comprendre si nos résultats s'appliquent à un large éventail d'isolats cliniques de l'ECEH et aux deux types de toxines Shiga produites par les isolats humains de l'ECEH. »

Selon M. Tree, les éclosions d'ECEH se produisent sporadiquement en Australie et dans le monde entier.

[Traduction] « L'éclosion la plus importante s'est produite en Australie-Méridionale en 1995 et a été causée par du mettwurst contaminé, une saucisse fermentée semi-sèche faite de porc haché cru préservé par le séchage et le fumage », a-t-il dit.

[Traduction] « Lors de cette éclosion, 143 personnes ont été infectées – 23 d'entre elles ont subi des dommages rénaux et neurologiques. Bon nombre de ces cas graves concernaient des nourrissons qui ont subi des dommages rénaux permanents et qui ont par la suite eu besoin de greffes de rein. Une fillette de quatre ans a subi plusieurs accidents vasculaires cérébraux et est décédée trois jours après son admission à l'hôpital. Cet épisode a déclenché une importante enquête sur la salubrité des aliments et les éclosions depuis 1995 ont été moins importantes. »

Tree a également fait référence à une importante éclosion de STEC O 104:H 4 en Europe en 2011 liée à des pousses crues produites à partir de graines de fenugrec.

[Traduction] « En Allemagne, la souche s'est propagée principalement par la consommation de germes contaminés et, dans plusieurs cas, par un contact étroit avec une personne infectée. Au cours de cette éclosion, plus de 4 000 personnes ont été infectées et 50 sont mortes. »

Agent pathogène bien étudié

M. Tree a dit qu'il s'agissait de la première découverte en près de 20 ans d'une nouvelle voie qui contrôle les toxines Shiga.

[Traduction] « En 2001, des chercheurs des universités Tufts et Harvard ont montré pour la première fois

comment la production de la toxine Shiga était contrôlée par un virus bactérien, connu sous le nom de bactériophage, dans le génome », a-t-il déclaré.

[Traduction] « Nous avons étendu ces travaux pour montrer un nouveau mécanisme de contrôle des toxines qui, étonnamment, est enfoui au début de la séquence d'ADN qui encode l'ARN messager de la toxine Shiga – une copie fonctionnelle du gène. Nous avons découvert qu'un très petit morceau de l'ARN messager à toxines est transformé en un ARN réglementaire non codant qui réduit la toxine et favorise la croissance de l'agent pathogène. »

Les résultats ont été surprenants car les gènes de la toxine de Shiga ont été bien étudiés, avec près de 7 000 études au cours des 40 dernières années.

[Traduction] « Ce n'est que récemment que nous avons pu utiliser les progrès de la technologie de séquençage de l'ARN pour détecter la présence d'un nouvel ARN réglementaire non codant intégré dans l'ARN messager à toxine Shiga. Ce nouvel ARN réglementaire non codant se cachait à la vue de tous depuis près de 20 ans », a déclaré M. Tree.

Il a affirmé que la recherche passe à la prochaine étape des interventions de dépistage.

[Traduction] « Nos travaux montrent un nouveau mécanisme de contrôle de la production de toxines qui pourrait se prêter à de nouveaux traitements à base d'ARN pour inhiber la production de toxines pendant une infection. Nous prévoyons que cela élargirait les options d'intervention et pourrait permettre d'utiliser des antibiotiques qui ne sont actuellement pas recommandés parce qu'ils stimulent la production de toxines Shiga. »

Lien entre le sous-type et les symptômes

Une autre étude a examiné le lien entre le sous-type du gène de la toxine de Shiga (stx) et la gravité de la maladie chez 3 000 patients atteints d'infections à *E. coli* O157:H7 en Angleterre de 2009 à 2019.

Le pathotype STEC est défini par la présence des gènes codant la toxine Shiga de type 1, 2 ou les deux. Stx1 et Stx2 peuvent être divisés en sous-types Stx1a-1d et Stx2a-2g.

L'étude sur les maladies infectieuses émergentes a révélé que le STEC O157:H7 avec des profils stx qui incluait uniquement stx2a ou avec d'autres sous-types stx était plus susceptible d'être isolé des patients signalant une diarrhée sanglante, un SHU, ou les deux.

Cependant, les chercheurs ont également observé que les souches de O157:H7 qui avaient seulement stx1a et stx2a, ou en combinaison avec d'autres sous-types stx, étaient beaucoup plus associées à des maladies graves que les souches de STEC O 157:H7 qui avaient seulement stx2c.

Cela est important, car les algorithmes d'évaluation des risques cliniques et de santé publique de nombreux pays, y compris le Royaume-Uni, sont fondés sur l'utilisation de la détection Stx2 comme prédicteur de maladies graves.

(Pour vous abonner gratuitement à Food Safety News, cliquez ici.)

L'étude : <https://www.pnas.org/content/early/2020/09/22/2006730117>

[https://www.foodsafetynews.com/2020/09/study-findings-could-help-develop-e-coli-treatment/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Aliments pour animaux : foodsafetynews/mRcs \(Food Safety News\)](https://www.foodsafetynews.com/2020/09/study-findings-could-help-develop-e-coli-treatment/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Aliments pour animaux : foodsafetynews/mRcs (Food Safety News))

Étude

[Traduction] Une étude identifie l'élément chauffant des dispositifs de vapotage comme cause de lésions pulmonaires

SOURCE : News-medical.net

Numéro d'identification unique : [1007937597](#)

Les premiers résultats, publiés dans le *Journal of the American Heart Association* par des chercheurs de l'université de Californie, de la faculté de médecine d'Irvine (UCI) et des instituts de recherche médicale de Huntington (HMRI), ont été observés au cours d'une étude plus vaste conçue pour explorer l'effet sur le système cardiovasculaire de la cigarette électronique (eC) et d'autres produits de vapotage. Pendant les expériences, les chercheurs ont observé des lésions pulmonaires associées à l'utilisation de produits de vapotage (EVALI) immédiatement après avoir remplacé un dispositif de vapotage avec un élément chauffant en acier inoxydable par un dispositif utilisant un alliage au nickel-chrome (NC). Sur une période de près d'un an, aucun des sujets exposés aux vapeurs des dispositifs en acier inoxydable, avec ou sans additifs, n'a contracté de détresse respiratoire et un seul a montré une zone d'inflammation pulmonaire inférieure à 10 %.

Les premiers résultats d'une étude expérimentale sur le vapotage ont révélé des lésions pulmonaires importantes causées par les dispositifs de la cigarette électronique (eC) avec des éléments chauffants en alliage au nickel-chrome. Les résultats étaient uniformes, avec ou sans la consommation de nicotine, d'huile de vitamine E ou de tétrahydrocannabinol (THC), qui étaient auparavant considérés comme contribuant à un problème respiratoire mettant la vie en danger.

Les premiers résultats, publiés dans le *Journal of the American Heart Association* par des chercheurs de l'université de Californie, de la faculté de médecine d'Irvine (UCI) et des instituts de recherche médicale de Huntington (IRMH), ont été observés au cours d'une étude plus vaste conçue pour explorer l'effet sur le système cardiovasculaire de la cigarette électronique (eC) et d'autres produits de vapotage. Pendant les expériences, les chercheurs ont observé des lésions pulmonaires associées à l'utilisation de produits de vapotage (EVALI) immédiatement après avoir remplacé un dispositif de vapotage doté d'un élément chauffant en acier inoxydable par un dispositif utilisant un alliage au nickel-chrome (NC).

Les résultats ont eu une telle incidence que nous avons jugé qu'il était impératif de publier les résultats initiaux plus tôt afin que les utilisateurs de cigarettes électroniques puissent être avertis plus tôt, surtout compte tenu du fait que les utilisateurs de cigarettes électroniques courent un risque accru de COVID-19. Robert A. Kloner, MD, Ph.D., auteur principal, directeur scientifique de l'IRMH et professeur de médecine à l'USC

Le changement d'appareils a eu lieu en septembre 2019, lorsque l'appareil de eC utilisé par l'équipe a été retiré du marché et qu'un appareil de remplacement a été offert comme solution de rechange. Le nouvel appareil était physiquement compatible avec le système d'exposition d'origine, mais l'élément chauffant est passé de l'acier inoxydable (SS) à un alliage au nickel-chrome (NC).

[Traduction] « Dans l'heure qui a suivi le début d'une expérience, nous avons observé des signes de détresse respiratoire grave, y compris une respiration laborieuse, des sifflements respiratoires et une polypnée », a déclaré Michael Kleinman, Ph.D., professeur de médecine du travail et de l'environnement à la Faculté de médecine de l'UCI et membre du UCI Center for Occupational and Environmental Health.

[Traduction] « Après avoir analysé les tissus pulmonaires des sujets de l'étude, nous avons constaté qu'ils étaient gravement compromis et avons observé d'autres changements graves comme des lésions pulmonaires, la congestion des globules rouges, l'oblitération des espaces alvéolaires et la pneumonite dans certains cas. »

La recherche actuelle visait à étudier les effets de l'inhalation de vapeurs de cigarette électronique sur la fonction cardiaque dans un modèle expérimental préclinique bien établi. Sur une période de près d'un an, aucun des sujets exposés aux vapeurs des dispositifs en acier inoxydable, avec ou sans additifs, n'a contracté de détresse respiratoire et un seul a montré une zone d'inflammation pulmonaire inférieure à 10 %.

Une fois que le nouveau dispositif eC a été introduit, les sujets atteints ont montré une détresse respiratoire grave, avec une respiration laborieuse, des sifflements respiratoires et une polypnée. La lésion pulmonaire s'est produite sans la nicotine, le THC ou les additifs de vitamine E, et elle a peut-être aussi été liée à la puissance plus élevée des dispositifs de cigarette électronique. Ces études préliminaires seront suivies de futures études visant à déterminer systématiquement la cause du problème pulmonaire.

[Traduction] « Bien que d'autres recherches soient nécessaires, ces résultats indiquent que des dispositifs et des réglages d'alimentation spécifiques peuvent jouer un rôle clé dans le développement d'EVALI autant que les additifs », a déclaré M. Kloner. [Traduction] « On ne saurait trop insister sur les méfaits associés aux cigarettes électroniques et au vapotage. »

Il a été démontré que le vapotage produit une augmentation de la tension artérielle, une dysfonction endothéliale et un risque d'infarctus du myocarde et d'accident vasculaire cérébral. Les éléments chauffants disponibles dans le commerce sont habituellement faits d'acier inoxydable, de nickel-chrome ou de nichrome, de nickel kanthal ou de titane.

Une condition, appelée « lésions pulmonaires associées à l'utilisation de produits de vapotage » (EVALI) a été reconnue aux États-Unis en juin 2019 et a culminé en septembre 2019. En mars 2020, il y a eu 2 800 cas d'EVALI aux États-Unis et 68 décès ont été signalés. Les patients étaient généralement de jeunes hommes et des utilisateurs de cigarettes électroniques ou de produits de vapotage dont la tomodensitométrie a révélé une inflammation et des blessures pulmonaires. Il convient de noter que l'EVALI peut imiter bon nombre des caractéristiques de la pneumonie causée par la COVID-19.

Kleinman, M. T., et coll. (2020) E. Usage de cigarettes ou de produits de vapotage – Lésions pulmonaires associées produites dans un modèle animal à partir d'une exposition à la vapeur électronique de

cigarettes sans tétrahydrocannabinol ou d'huile de vitamine E. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(10,1161), 46-53.

<https://www.news-medical.net/news/20200928/Study-pinpoints-heating-element-in-vaping-devices-as-cause-for-lung-injuries.aspx>

<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.120.017368>

Inde

«Cat Que virus» : [Traduction] Face au coronavirus, l'ICMR met en garde l'Inde contre un nouveau virus en provenance de Chine

SOURCE : DeccanHerald

Numéro d'identification unique : [1007935233](https://www.deccanherald.com/science-and-environment/cat-que-virus-amid-coronavirus-icmr-warns-india-about-new-virus-from-china-894453.html)

Alors que l'Inde lutte pour contrôler la propagation du nouveau coronavirus, une équipe de scientifiques de l'Institut national de virologie (NIV), l'ICMR de Maharashtra, a mis en garde contre un autre virus, connu sous le nom de «virus Cat Que» (CQV), de Chine, qui a le potentiel de propager les maladies en Inde.

Selon un rapport de l'institut publié dans l'*Indian Journal of Medical Research*, la présence du virus Cat Que (CQV) dans une espèce de moustiques appelée *Culex*, ainsi que chez les porcs, a été signalée en Chine et au Vietnam.

L'étude a été menée de 2017 à 2018 à l'ICMR-National Institute of Virology, Pune, après avoir obtenu l'approbation préalable du Comité d'éthique de l'établissement.

Les deux échantillons humains qui se sont révélés positifs, à l'aide de tests élaborés localement, pour la présence d'anticorps anti-CQV IgG, provenaient du Karnataka en 2014 et 2017.

[Traduction] « En raison de la propagation d'espèces semblables de moustiques *Culex* en Inde, il est nécessaire de comprendre la cinétique de répllication de ce virus dans les modèles de moustiques », ont déclaré les experts de l'ICMR.

[Traduction] « Les données ont montré que les moustiques indiens (*Ae. aegypti*, *Cx. quinquefasciatus* et *Cx. tritaeniorhynchus*) étaient sensibles au CQV », indique l'étude de l'ICMR.

Auparavant, les spécimens de moustiques ont été prélevés dans des enclos à cochons des comtés de Bazhong et de Longchang, dans l'est du Sichuan, en Chine, en juillet 2006 et 2008 par un groupe de scientifiques des États-Unis et de Chine.

Selon l'institut de recherche, tous les échantillons de sérum humain analysés à la recherche de la présence de CQV, à l'aide de la technique RT-PCR en temps réel, se sont révélés négatifs. Les anticorps sont formés par le système immunitaire des humains lorsqu'un virus attaque le corps.

[Traduction] « La positivité de l'anticorps IgG anti-VQ dans les échantillons de sérum humain testés et la capacité de répllication du CQV chez les moustiques ont indiqué une possible maladie causant le potentiel de CQV dans le scénario indien. Le dépistage d'autres échantillons de sérum humain et porcin à l'aide de ces épreuves est nécessaire comme mesure proactive visant à comprendre la prévalence de ce virus tropical négligé » a indiqué l'ICMR, selon le rapport.

[Traduction] « La détection d'anticorps contre le CQV dans les échantillons de sérum humain indique la nécessité d'une surveillance transversale pour comprendre la circulation de ce virus en Inde », a indiqué l'ICMR.

<https://www.deccanherald.com/science-and-environment/cat-que-virus-amid-coronavirus-icmr-warns-india-about-new-virus-from-china-894453.html>