

Rapport quotidien du Réseau mondial d'information en santé publique (RMISP) pour le
30 septembre 2020

Section spéciale sur le coronavirus

Canada

Régions au Canada avec des cas de COVID-19 en date du 29 septembre 2020, 19 h, heure avancée de l'Est (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

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

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

Canada – Épidémies et résultats (officiels et médiatiques) de la maladie à coronavirus (COVID-19)

Canada

Des représentants du gouvernement du Canada feront le point sur la maladie à coronavirus (COVID-19) lors de la conférence de presse du 29 septembre 2020.

Source : Gouvernement du Canada

Mise à jour sur la COVID-19 (29 septembre 2020) – Les ministres et les représentants du gouvernement du Canada tiendront une conférence de presse sur la maladie à coronavirus

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

Avis aux médias

Des représentants du gouvernement du Canada feront le point sur la maladie à coronavirus (COVID-19) lors de la conférence de presse du 29 septembre 2020.

Le 29 septembre 2020, OTTAWA (ON) – Les ministres et les représentants du gouvernement du Canada tiendront une conférence de presse pour faire le point sur la maladie à coronavirus (COVID-19).

Date

29 septembre 2020

Heure

12 h 30 (HAE)

Lieu

Édifice Sir John A. Macdonald – Pièce 200

144, rue Wellington

Ottawa (Ontario)

Le point de presse aura également lieu par téléconférence.

Numéro d'appel sans frais (Canada/États-Unis) : 1-866-206-0153

Numéro d'appel local : 613-954-9003

Mot de passe : 1622050#

Twitter : [@GouvCanSante](#)

Facebook : [Canadiens en santé](#)

Demandes de renseignements des 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

Interventions chirurgicales reportées, visiteurs limités alors que l'épidémie de COVID-19 prend de l'ampleur au Foothills Medical Centre de Calgary - Calgary

Source : Globalnews.ca

Identifiant unique : [1007937802](#)

Un hôpital de Calgary reportait les interventions chirurgicales et limitait les visiteurs lundi alors que le nombre de personnes infectées dans de multiples éclosons de COVID-19 augmentait. Services de santé de l'Alberta a affirmé que 26 patients et 27 travailleurs du Foothills Medical Centre avaient contracté le nouveau coronavirus.

Un hôpital de Calgary reportait les interventions chirurgicales et limitait les visiteurs lundi alors que le nombre de personnes infectées dans de multiples éclosons de COVID-19 augmentait.

Services de santé de l'Alberta a affirmé que 26 patients et 27 travailleurs du Foothills Medical Centre avaient contracté le nouveau coronavirus. Quatre patients étaient décédés.

En date de vendredi, 136 travailleurs étaient en isolement.

Les visiteurs à l'hôpital ne sont autorisés qu'en situation de fin de vie ou s'ils ont été approuvés comme essentiels.

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

« Les membres de la famille et les visiteurs jouent un rôle important pour s'occuper des patients et les

aider à se rétablir alors nous ne prenons donc pas cette mesure à la légère. »

M. Jamieson a ajouté que l'hôpital n'a pas constaté de baisse du nombre de personnes qui se présentent au service d'urgence, qui demeure ouvert.

Il sait toutefois que c'était un problème au début de la pandémie, lorsque des patients repoussaient des soins médicaux nécessaires parce qu'ils étaient nerveux à l'idée de se rendre dans un hôpital.

« Je voudrais que les gens sachent que s'ils ont besoin du service d'urgence, ils doivent venir et nous sommes ici pour les aider », a dit M. Jamieson.

Services de santé de l'Alberta a reporté 39 interventions chirurgicales qui étaient prévues lundi en raison des restrictions de personnel et d'un nombre réduit de lits d'hospitalisation à Foothills. Il a été annoncé que les procédures seront reprogrammées le plus rapidement possible, la plupart dans la semaine prochaine.

La Dre Deena Hinshaw, médecin en chef de l'Alberta, a déclaré que certains visiteurs ne portaient pas de masques et qu'un membre du personnel travaillait alors qu'il était symptomatique, bien qu'on n'ait pas encore déterminé de cause définitive des cas à l'hôpital.

La directrice des relations de travail de l'United Nurses of Alberta a écrit la semaine dernière au PDG de Services de santé de l'Alberta pour demander plus de soutien pour les travailleurs forcés de s'isoler en raison d'éclotions de COVID-19 au travail.

Dans sa lettre à la Dre Verna Yiu, David Harrigan suggère notamment que les congés payés liés à la pandémie, annulés en juillet, soient rétablis. Il a également indiqué que les travailleurs peuvent se voir confier des tâches qui peuvent être accomplies en isolement.

« Les infirmiers qui doivent s'isoler en raison d'éclotions dans les hôpitaux et dans les centres de soins de longue durée sont contraints d'utiliser des jours de congé de maladie ou de subir des pertes financières », a déclaré M. Harrigan dans un communiqué jeudi dernier.

« Les employés titulaires arrivent à court de jours de congés de maladie et les infirmiers occasionnels n'ont pas accès à des congés de maladie, ils perdent donc des revenus. »

D'après lui, les infirmiers « estiment être extrêmement mal traités et ne se sentent pas respectés », et il craint qu'ils ressentent de la pression pour se présenter au travail même s'ils sont 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

Source : 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 vers 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

La province investit 52 millions de dollars pour soutenir la lutte de première ligne contre la COVID-19

Source : Sudbury.com

ID 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*.

Les détails ont été fournis lundi par le premier ministre Doug Ford et Christine Elliott, vice-première ministre et ministre de la Santé.

« 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 s'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 aide-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 des 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 \$ 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 aide-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 établissements 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.

La province appuie 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 établissements 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 impliquer 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 son 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 établissements 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/fr/release/58580/ontario-investing-525-million-pour-recruter-retenir-et-soutenir-davantage-de-travailleurs-de-la-santé>

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

Canada

Les médecins canadiens préoccupés par l'EPI et l'accès au vaccin contre la grippe avant la deuxième vague : sondage

Source CTV News

Identifiant unique : [1007937481](#)

TORONTO -- Alors que le nombre de cas de COVID-19 continue de grimper partout au Canada, l'Association médicale canadienne (AMC) sonne l'alarme au sujet des défis auxquels les médecins continuent de faire face à l'approche d'une deuxième vague, notamment l'obtention d'équipement de protection individuelle et l'accès au vaccin contre la grippe.

Bien que l'offre et la distribution d'EPI aient été améliorées, un sondage mené auprès des membres de l'AMC a révélé que 54 % des médecins continuent de rencontrer des difficultés d'approvisionnement. « Nous continuons de voir des éclosions partout au pays et avec les résurgences de la COVID-19 qui nous attendent, il est impératif que les gouvernements assurent la protection de nos travailleurs de première ligne, non seulement en milieu hospitalier, mais aussi en milieu de pratique communautaire, car ils forment notre première ligne de défense contre cette pandémie », a déclaré la Dre Ann Collins, présidente de l'AMC, dans un communiqué.

Outre le manque d'équipement, les médecins ont exprimé d'autres préoccupations dans le sondage concernant la disponibilité de l'EPI et des retards de livraison.

Le sondage révèle que 68 % des médecins en milieu communautaire – ceux qui travaillent dans des cabinets ou des cliniques sans rendez-vous – craignent que les fournisseurs n'aient pas de stocks d'EPI suffisants alors que 62 % s'attendent à ce que les commandes prennent du retard.

Plus de la moitié des répondants ont également déclaré craindre que la demande mondiale d'EPI nuise à la capacité du Canada d'obtenir un approvisionnement suffisant pour contrer une deuxième vague d'infections.

Malgré les problèmes entourant l'EPI, les trois quarts des médecins estiment que le système de santé est mieux préparé à faire face aux résurgences de la COVID-19 par rapport à la première vague.

Le sondage a été mené du 19 au 24 août par l'AMC, et 1 459 médecins membres y ont répondu.

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

Plus de 86 % des médecins qui ont répondu au sondage ont dit craindre que la saison grippale exerce une pression supplémentaire sur le système de santé.

Parmi les médecins qui administrent le vaccin contre la grippe dans leur cabinet, 85 % ont déclaré que le système de santé du Canada doit renforcer sa capacité à répondre à la demande accrue de vaccins contre la grippe cette année, et 50 % ont déclaré qu'ils ne pourront pas obtenir suffisamment de doses pour répondre à la demande des patients.

Les experts de la santé sont de plus en plus nombreux à craindre que le Canada vive une double pandémie composée d'éclosions de grippe et de coronavirus simultanées lorsque le froid s'installera dans la majeure partie du pays.

L'Agence de la santé publique du Canada a précédemment dit s'attendre à une demande accrue de vaccins contre la grippe en raison de cette menace combinée, et recommande aux provinces et aux territoires d'envisager d'autres moyens d'offrir des programmes d'immunisation cette saison.

« L'immunisation contre la grippe est plus importante que jamais cette année. Nous devons éviter une possible double épidémie de grippe et de COVID-19, car elle pourrait être dévastatrice pour les patients ainsi que notre capacité à soutenir la prestation de soins de santé », a déclaré Mme Collins dans le communiqué.

« Nous devons viser un financement et des ressources accrues en santé publique pour soutenir 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

Le Québec abandonne l'opposition à l'application fédérale COVID et l'adoptera dans quelques jours

Source : Nouvelles de CBC

ID : 1007939661

Le Québec adoptera l'application d'alerte d'exposition à la COVID-19 du gouvernement fédéral au cours des prochains jours, a indiqué mardi le ministre provincial de la Santé, infirmant l'opposition antérieure à cette technologie en raison de la hausse rapide des infections.

La vague d'infections qui perdure au Québec a déjà incité le gouvernement à fermer les bars, les salles à manger des restaurants et les cinémas pour la majeure partie du mois d'octobre dans les régions densément peuplées de la province. Aucun rassemblement social à domicile ne sera autorisé.

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

Mais les responsables disent aussi avoir eu du mal à retracer les personnes qui ont été en contact avec un cas positif, ce qui nuit à leurs efforts pour isoler des personnes potentiellement contagieuses.

Mardi, le ministre de la Santé, Christian Dubé, a dit être en train de finaliser les détails concernant l'adoption de l'application fédérale Alerte COVID, qui informe les usagers lorsqu'ils ont eu un contact prolongé avec une personne ayant reçu un test positif pour la COVID-19.

Quatre provinces utilisent actuellement l'application : L'Ontario, Terre-Neuve-et-Labrador, la Saskatchewan et le Nouveau-Brunswick.

Le Québec abandonne son opposition à l'application fédérale. L'idée d'utiliser une application de téléphone mobile pour faciliter la recherche des contacts avait fait face à une importante opposition de politiciens québécois jusqu'au mois dernier.

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 des renseignements personnels.

Alors que la ville entre en zone rouge, Montréal appelle les jeunes à respecter la réglementation. Le premier ministre François Legault a entériné ces conclusions et a déclaré que la province n'adopterait pas l'application Alerte COVID. Il a ajouté que si la province allait utiliser une application, il préférerait qu'elle ait été développée au Québec.

Maintenant que les cas augmentent de façon exponentielle et que les responsables de la santé publique s'inquiètent de savoir si le système de santé peut résister à la flambée, le Québec a décidé qu'il ne pouvait pas attendre une solution locale.

« Quand on a pris tous les facteurs en considération — notamment le temps de développement qu'il aurait fallu pour qu'une société québécoise soit prête — on a pris la bonne décision de choisir l'application qui est déjà prête », a dit M. 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 de nouvelles du Canada - Nouvelles nationales

ID : 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. 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 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 : Écllosion à l'église de Kelowna alors que trois décès ont été signalés au cours des trois derniers jours

Source : Vancouver Sun

Identifiant unique : [1007937474](#)

Trois éclosions de maladie ont été signalées au cours des trois derniers jours, notamment à l'hôpital Holy Family de Vancouver où 21 personnes sont déjà mortes lors d'éclosions antérieures. La chapelle Calvary se trouve dans l'enceinte de l'école chrétienne de Kelowna, cependant l'éclosion ne touche que les personnes qui ont assisté au service de 10 h 30 au mois de septembre. La Dre Bonnie Henry a indiqué lundi que 267 cas de COVID-19 ont été signalés entre midi vendredi et midi lundi (68/125/74) et trois décès.

L'agent de santé provincial a fait état d'une éclosion communautaire de cinq cas liée à l'église Calvary Chapel de Kelowna.

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

La chapelle Calvary se trouve dans l'enceinte de l'école chrétienne de Kelowna, mais l'éclosion ne touche que les personnes qui ont assisté au service à 10 h 30 le 13 ou le 20 septembre.

La Dre Bonnie Henry a indiqué lundi que 267 cas de COVID-19 ont été signalés entre midi vendredi et midi lundi (68/125/74) et trois décès. Ces décès sont survenus dans les régions sanitaires de Fraser Health, de Vancouver Coastal Health et d'Island Health, portant le lourd bilan à 233.

Mme Henry a déclaré que la personne décédée sur l'île de Vancouver âgée d'une cinquantaine d'années avait déjà des problèmes de santé et était décédée à la maison. Elle a dit qu'on n'a découvert qu'il était atteint de la COVID qu'après son décès.

Il y a maintenant 1 302 cas évolutifs de la maladie en Colombie-Britannique, dont 69 étaient traités à l'hôpital, y compris 22 en soins intensifs. Selon Mme Henry, 3 372 personnes étaient en isolement et surveillées par les autorités sanitaires à travers la province après avoir été potentiellement exposées à la COVID-19.

Trois éclosions de maladie ont été signalées au cours des trois derniers jours, notamment à l'hôpital Holy Family de Vancouver où 21 personnes sont déjà mortes lors d'éclosions antérieures. Les autres cas ont été recensés à Thornebridge Gardens à New Westminster et à Harrison, Elim Village à Surrey.

Quatre nouveaux cas ont été signalés dans l'établissement de soins de longue durée de l'hôpital Point Grey, où cinq personnes sont mortes.

La province compte maintenant 16 éclosions actives.

Cette publicité n'a pas fini de charger, mais votre article se poursuit ci-dessous.

Pendant ce temps, deux autres écoles de West Vancouver ont été exposées à la COVID-19. Des parents d'élèves de l'école primaire Caulfeild ont appris que pour la deuxième fois une personne atteinte de la COVID-19 s'est trouvée dans l'école. Un cas a aussi été signalé par une famille liée à l'école de Rockridge.

Mme Henry a déclaré que les lignes directrices nationales sur l'Halloween seraient publiées sous peu et qu'elles fourniraient des directives, notamment ne pas tenir de fêtes et encourager le port du masque pour l'Halloween.

Lundi, Vancouver Coastal Health a signalé une exposition communautaire au bar Abruzzo Cappucino sur le bloc 1300 de Commercial Drive entre le 23 et 26 septembre de 13 h à 15 h.

L'histoire s'arrête-t-elle là? Nous aimerions entendre votre témoignage à ce sujet ou sur toute autre histoire dont vous pensez que nous devrions être informés. Par courriel à 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 de communication (officielles et médiatiques)

États-Unis

Les États-Unis réduisent les mises en garde aux voyageurs pour le Guatemala et le Nicaragua

Source : Le National Post

ID unique : [1007936300](#)

WASHINGTON — Le département d'État américain a déclaré dans un communiqué lundi qu'il conseillait désormais aux Américains de reconsidérer les voyages au Guatemala et au Nicaragua ainsi qu'en Eswatini en Afrique australe, après avoir publié un avis demandant d'éviter tous les voyages au début de la pandémie de coronavirus.

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

États-Unis

Regeneron affirme que son traitement contre la COVID-19 réduit les charges virales et atténue les symptômes

Source : Financial Post

ID : 1007940179

Regeneron Pharmaceuticals Inc a déclaré mardi que son cocktail expérimental à deux anticorps réduisait les charges virales et améliorait les symptômes chez les patients non hospitalisés atteints d'une forme légère à modérée de la COVID-19, la maladie causée par le nouveau coronavirus.

Lorsqu'on lui a demandé si elle ferait une demande d'autorisation d'utilisation d'urgence au Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques, l'entreprise a déclaré qu'elle prévoyait discuter

« rapidement » des premiers résultats des essais avec les agences de réglementation, y compris le Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques.

Les résultats des 275 premiers patients de l'essai ont montré l'effet le plus important chez les patients qui n'avaient pas développé leur propre réponse immunitaire avant le traitement, ce qui laisse entendre que le REGN-COV2 pourrait fournir un substitut thérapeutique à la réponse immunitaire naturelle, a déclaré Regeneron.

REGN-COV2 fait partie d'une catégorie de thérapies biotechnologiques connues sous le nom d'anticorps monoclonaux. Plusieurs entreprises utilisent cette technologie pour fabriquer des copies des anticorps de l'organisme pour le nouveau coronavirus. Regeneron croit que sa formule à double anticorps limitera la capacité du virus à échapper à la détection.

L'étude a testé deux doses différentes de REGN-COV2 chez deux populations de patients : ceux qui ont développé une réponse immunitaire efficace (sérologie positive) par eux-mêmes, et ceux dont la réponse immunitaire n'était pas encore adéquate (sérologie négative).

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

États-Unis

La biotechnologie du comté de Bucks obtient l'approbation de la FDA pour commencer les tests intermédiaires d'un traitement expérimental contre la Covid-19

Source : Philadelphia Business Journal Online

ID : 1007939889

Le Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques a approuvé la demande de Windtree Therapeutics pour commencer les tests intermédiaires de son traitement potentiel pour les patients adultes atteints de la Covid-19 qui ont développé une lésion pulmonaire aiguë.

La société de biotechnologies et d'appareils pharmaceutiques du comté de Bucks prévoit commencer au cours des prochaines semaines un essai de phase II pour son médicament surfactant Iyo lucinactant KL4 chez les patients atteints d'une lésion pulmonaire et d'un syndrome de détresse respiratoire aigu associés à la Covid-19. Windtree (NASDAQ : WINT) estime que le recrutement prendra de trois à six mois.

Ce médicament est également utilisé dans le programme de développement de combinaisons de médicaments et instruments de la société Warrington appelé Aerosurf, mis au point pour traiter les nourrissons prématurés atteints de syndromes de détresse respiratoire.

Windtree croit que son surfactant synthétique KL4 pourrait avoir le potentiel d'atténuer la carence en surfactants et résister à la destruction généralisée des surfactants — composés qui réduisent la tension superficielle dans les poumons et qui sont essentiels à la respiration — qui peuvent survenir à la suite d'une lésion pulmonaire liée au Covid-19.

« Le surfactant KL4 a été étudié dans plusieurs modèles précliniques de lésions pulmonaires aiguës, et a démontré des effets bénéfiques structurels et fonctionnels », a déclaré le Dr Steve Simonson, médecin en chef de Windtree. « Nous avons hâte d'étudier le surfactant KL4 chez des patients atteints de la Covid-19 avec une lésion pulmonaire aiguë, dans le but d'améliorer la fonction pulmonaire pour faciliter le rétablissement et 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 concernera quatre ou cinq sites américains et jusqu'à 20 patients atteints de la COVID-19 et de syndrome de détresse respiratoire aiguë sur ventilation mécanique.

Le chef de la direction de Windtree, Craig Fraser, a déclaré que l'entreprise avait commencé en mars à se pencher sur les applications potentielles de sa technologie pour aider à lutter contre l'épidémie de COVID-19 « compte tenu des conséquences importantes de l'insuffisance respiratoire chez les patients infectés par la COVID-19, de la compréhension scientifique du rôle des surfactants chez ces patients et de l'historique de plusieurs études précliniques et cliniques sur des affections pulmonaires aiguës » de Windtree.

M. Fraser a déclaré que l'entreprise avait eu et continue d'avoir des discussions sur son travail avec l'autorité américaine de recherche avancée et de développement en biomédical, qui pourrait éventuellement fournir un soutien financier.

International - Épidémie de maladie à coronavirus (COVID-19) et résultats (médias)

Chine

Une société chinoise revendique des tests de COVID-19 plus rapides et vise une commercialisation mondiale

Source : Al Jazira

ID unique : 1007938570

Les tests PCR (amplification en chaîne par polymérase) constituent la norme de l'industrie et une arme majeure contre une pandémie qui a maintenant fait plus d'un million de morts et éviscéré l'économie mondiale. Déjà utilisé dans les hôpitaux et les aéroports de Chine, cet appareil peut traiter quatre échantillons à la fois et livrer des résultats en une demi-heure, déclare l'entreprise. Le Flash 20 « est actuellement la machine la plus rapide au monde pour traiter les tests PCR du nouveau coronavirus », a indiqué mardi Sabrina Li, fondatrice de l'entreprise Coyote.

Une entreprise chinoise affirme que sa machine de test du coronavirus donnera des résultats plus rapidement qu'un laboratoire et plus fiables que les trousse de dépistage à domicile.

Le Flash 20 « est actuellement la machine la plus rapide au monde pour traiter les tests PCR du nouveau coronavirus », a indiqué mardi Sabrina Li, fondatrice de l'entreprise Coyote.

Les tests PCR (amplification en chaîne par polymérase) constituent la norme de l'industrie et une arme majeure contre une pandémie qui a maintenant fait plus d'un million de morts et éviscéré l'économie mondiale.

Alors que les gouvernements se dépêchent de mettre au point des systèmes d'intervention adéquats, Mme Li cible une commercialisation mondiale.

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

Coyote a précisé que son appareil d'analyse a été certifié par l'Union européenne et l'Australie, et qu'elle cherche à obtenir une accréditation similaire auprès des États-Unis et de l'Organisation mondiale de la santé.

Des tests rapides et précis sont considérés comme l'une des meilleures armes pour contenir la pandémie, et plusieurs chercheurs s'efforcent de trouver la méthode la plus rapide.

Le président américain Donald Trump a annoncé lundi la distribution de 150 millions de tests rapides de dépistage du coronavirus qui peuvent donner un résultat en 15 à 30 minutes.

Différents des tests PCR, ces trousse de diagnostic rapide offrent un délai d'exécution rapide, mais sont moins sensibles et plus susceptibles de retourner de faux négatifs.

Les fabricants du Flash 20 affirment que leur machine, à peu près de la taille d'une imprimante, est à la fois rapide et fiable. L'expérience de Coyote lors de précédentes éclosions de maladie importantes a permis à l'entreprise de réagir rapidement cette fois-ci, a indiqué l'entreprise.

L'épidémie de SRAS de 2003-2004 a ébranlé le secteur chinois de la biotechnologie et entraîné une grande « réorganisation » du fonctionnement de l'industrie, a déclaré à l'AFP Zang Yuepeng, directeur technique de Coyote responsable du Flash 20.

M. Zang a déclaré que lorsque la COVID-19 est apparue dans la ville chinoise centrale de Wuhan à la fin de l'année dernière, Coyote a pu concevoir la machine et « mettre très rapidement ce produit sur le marché ».

Entre février et juillet, 500 000 tests ont été effectués en Chine par les autorités à l'aide du Flash 20, qui a rendu des résultats à 97 pour cent aussi précis que ceux retournés par des tests conventionnels de PCR en laboratoire.

L'entreprise ne peut actuellement produire que 500 machines par mois, mais espère doubler ce nombre d'ici la fin de l'année.

Le principal défi, d'après Coyote, sera de fabriquer suffisamment de machines pour répondre à ce qu'elle espère être une demande énorme.

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

Grèce

Le premier navire de croisière à naviguer depuis le confinement accoste avec 12 membres d'équipage testés positifs

Source : nypost.com

ID : 1007941286

Le premier navire de croisière à naviguer en Grèce après le confinement post-coronavirus a été contraint d'accoster mardi après que 12 membres d'équipage ont été testés positifs, ont indiqué des responsables locaux.

Le Mein Schiff 6, battant pavillon maltais, a quitté Héraklion en Crète dimanche soir, mais son périple a été interrompu à la suite des « tests positifs à COVID-19 incertains » obtenus par 12 des 666 membres d'équipage à son bord, selon l'Agence France-Presse.

Les cas positifs se sont toutefois par la suite « avérés négatifs » lors de deux séries de tests de suivi après que les autorités sanitaires locales sont montées à bord de l'autopatrouille amarrée, a précisé TUI Cruises.

Les 12 membres d'équipage et 24 autres personnes qui avaient été en contact avec eux sont restés en isolement en attendant les résultats de tests supplémentaires, a précisé la croisière — les 922 passagers ont également été forcés de rester à bord du navire, qui a accosté à Pirée.

Mardi matin, les membres apparemment positifs avaient subi deux tests — le premier un test PCR administré par le croisiériste puis un test d'antigène rapide par les autorités grecques, selon USA Today. Cette dernière source indique que le premier test pourrait avoir été un faux positif.

Les responsables grecs ont également administré un autre test PCR et les résultats sont attendus dès mardi soir, a indiqué à USA Today Godja Sönnichsen, porte-parole du croisiériste.

« Grâce aux strictes mesures d'hygiène et aux règles de distanciation à bord, les clients et l'équipage n'avaient aucune de s'inquiéter », a déclaré Mme Sönnichsen.

Si les autorités grecques mettent fin à l'alerte, le navire poursuivra son voyage prévu, qui comprend une visite de l'île occidentale de Corfou.

L'industrie des croisières a été frappée de plein fouet par la pandémie, certaines des grandes grappes de cas de COVID-19 s'étant produites à bord de navires de croisière.

Mein Schiff 6 a été le premier navire à revenir dans les eaux grecques après les 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

Un scientifique à l'origine du vaccin Spoutnik V défend la stratégie russe

Source : aljazeera.com

ID : 1007940449

La Russie prévoit partager les résultats préliminaires de son essai du vaccin contre la COVID-19 en s'appuyant sur les six premières semaines de surveillance des participants, accélérant le rythme d'une course mondiale déjà frénétique pour mettre fin à la pandémie.

Alexander Gintzburg, à la tête du Gamaleya Institute 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 mis en avant son éventuel vaccin contre la COVID-19 à vitesse maximale, avec des vaccinations publiques de masse parallèlement au principal essai humain, faisant craindre à certains observateurs que le prestige national lui importait plus que les données scientifiques solides et la sécurité.

« Les gens meurent comme en temps de guerre », a déclaré M. Gintzburg, en tenant à la main un modèle de cristal d'un coronavirus. « Mais ce rythme accéléré ne signifie pas, comme l'ont suggéré certains médias, que nous prenons des raccourcis. Certainement pas. »

Assis dans son bureau à panneaux de bois de l'institut à Moscou, M. Gintsburg a déclaré qu'un délai serré avait été imposé à son équipe pour produire un vaccin, mais que toutes les directives pour tester l'innocuité et l'efficacité du Spoutnik V avaient été respectées.

Le projet de publier des résultats provisoires basés sur les 42 premiers jours de surveillance des volontaires signifie que la Russie a de fortes chances de devenir la première nation au monde à annoncer toute donnée d'un essai final, ou de phase trois.

Le premier des 5000 volontaires a été vacciné le 9 septembre, ce qui signifie que des résultats provisoires pourraient être communiqués aux alentours du 21 octobre. Le fonds souverain de la Russie, qui a investi dans le déploiement du vaccin, a déclaré attendre la publication de résultats provisoires en octobre ou novembre.

Intérêt public

Plusieurs entreprises occidentales mènent des essais finaux qui durent déjà depuis plus de 42 jours, mais n'ont publié aucun résultat provisoire.

Publicité

Les fabricants de médicaments ont dit qu'ils attendraient d'avoir suffisamment d'infections pour obtenir une lecture fiable des données avant la publication, plutôt que d'attribuer une date précise.

M. Gintsburg a indiqué qu'il y avait un argument d'intérêt public pour la communication des résultats provisoires après 42 jours, car ils montreraient une tendance générale.

« Pour moi, par exemple, c'est trop court. Mais pour les gens qui s'intéressent à la façon dont la situation évolue, c'est déjà trop long. »

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

Leurs résultats d'essais aux premiers stades ont été évalués par des pairs et publiés dans The Lancet.

Parallèlement à ce procès, la Russie a commencé à inoculer le 8 septembre des membres du grand public considérés à haut risque, une autre mesure non conventionnelle de Moscou dans la course à un vaccin.

Environ 400 personnes ont été inoculées jusqu'à présent, selon le ministère de la Santé. Elles sont soumises à un examen médical moins rigoureux que les volontaires participant à un essai, bien qu'elles puissent soumettre des données sur leur état de santé à la suite d'une inoculation sur une plateforme en ligne.

Une source gouvernementale a déclaré à Reuters que les résultats provisoires de l'essai de phase trois viendraient probablement éclairer une décision sur l'opportunité d'étendre cette campagne d'inoculation massive, en commençant par les personnes de plus de 60 ans.

Présentation de la vidéo

M. Gintsburg a déclaré qu'aucun effet secondaire grave n'avait été signalé jusqu'à présent au cours de l'essai de la phase trois, tandis que des effets secondaires mineurs anticipés avaient été observés chez seulement 14 à 15 % des volontaires. Un quart des participants reçoivent un placebo.

Il a aussi défendu l'homologation précoce du vaccin pour une utilisation publique, affirmant qu'il s'agissait de l'approche la plus éthique.

« Le choix consistait à donner l'occasion aux gens de se protéger, ou les laisser tenter leur chance avec cette infection mortelle ».

Il a également déclaré que la Russie visait à ce que le vaccin soit environ 75 pour cent plus efficace qu'un placebo, ce qui est supérieur au seuil de 50 pour cent des vaccins contre la COVID-19 établi par le Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques.

M. Gintsburg a déclaré la participation de 40 000 personnes à l'essai à l'essai signifiait que ce dernier 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 encore des données statistiquement significatives ».

Moscou a enregistré 642 nouveaux cas de COVID-19 le jour du début de l'essai. Le taux d'infection a depuis augmenté, avec 2217 nouveaux cas lundi, bien que ce chiffre reste inférieur au pic d'environ 6000 infections quotidiennes connu par la capitale début mai.

Les fabricants de médicaments se sont par ailleurs engagés à veiller à ce que leurs essais cliniques les plus vastes incluent une diversité de volontaires en matière de race, d'ethnicité, de sexe, d'âge et d'autres facteurs.

La Russie fixe des quotas de phase trois par âge pour assurer un nombre suffisant de participants âgés, a précisé M. Gintsburg, mais aucun autre groupe spécial n'a été formé. Plus d'un cinquième des personnes vaccinées dans l'essai jusqu'à présent étaient âgées de plus de 50 ans, a-t-il précisé.

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

Le fabricant britannique de médicaments AstraZeneca a lancé en mai un essai de phase trois pour son vaccin et n'a pas encore révélé de tendances.

Le géant américain de l'industrie pharmaceutique Pfizer, qui développe un vaccin avec son partenaire allemand BioNTech, et le fabricant américain de vaccins Moderna ont tous deux commencé leurs essais fin juillet. Aucun d'entre eux n'a encore fait de révélations préliminaires.

BioNTech a indiqué qu'elle pourrait avoir des données en vue d'un dépôt réglementaire d'ici la fin octobre ou le début novembre.

Dans l'espoir de trouver un vaccin plus rapidement, la Grande-Bretagne compte organiser des essais où des volontaires sont délibérément infectés par la COVID-19.

M. Gintsburg a déclaré que ce genre d'essai était impossible en Russie et jugé contraire à l'éthique : « Nous avons été surpris par cette nouvelle ».

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

Mexique

Le Mexique augmente ses estimations à 89 612 décès liés à la COVID-19.

Source : **Infosurhoy**

Identifiant unique : 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 : ceux qui n'ont jamais été testés, 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 manipulés correctement. Les responsables ont révélé dimanche que près de 96 000 écouvillons — équivalant à environ 5 % de tous les tests effectués au Mexique — ont dû être jetés parce qu'ils ne sont jamais arrivés en laboratoire, sont arrivés trop tard ou n'ont pas été préservés dans les bonnes conditions pour être analysés. Mais en ce qui concerne les infections, ces nouvelles estimations feraient passer le Mexique de la huitième à la cinquième place en nombre total de cas, derrière la Russie avec environ 1,15 million de cas.

Même avec le nouveau nombre estimé de morts, le Mexique reste en quatrième place mondiale derrière l'Inde, qui compte 95 542 morts. Mais en ce qui concerne les infections, les nouvelles estimations feraient passer le Mexique de la huitième à la cinquième place en nombre total de cas, derrière la Russie avec environ 1,15 million de cas.

Le Mexique compte environ 76 600 décès confirmés par test et 733 717 cas confirmés par test. Mais les responsables reconnaissent qu'il s'agit là d'une sous-estimation considérable, car le pays fait très peu de tests : seulement 1,6 million environ ont été administrés jusqu'à présent.

Dans un pays de près de 130 millions d'habitants, cela signifie que seulement un Mexicain sur 80 environ a déjà passé un test. Environ 40 % de tous les tests sont positifs, car seules les personnes présentant des symptômes importants sont testées.

Le Mexique avait auparavant publié des chiffres « estimés » sur la base de tests toujours 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 : ceux qui n'ont jamais été testés, 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 manipulés correctement. Les nouveaux chiffres incluent également des résultats en attente.

Les responsables ont révélé dimanche que près de 96 000 écouvillons — équivalant à environ 5 % de tous les tests effectués au Mexique — ont dû être jetés parce qu'ils ne sont jamais arrivés en laboratoire, sont arrivés trop tard ou n'ont pas été préservés dans les bonnes conditions pour être analysés.

Les nouvelles estimations sont susceptibles de relancer le débat sur le nombre de morts au Mexique, car jusqu'à présent le gouvernement mexicain a évité d'ajuster son nombre de morts à la hausse pour tenir compte des personnes qui sont mortes à la maison ou qui n'ont pas été testées.

Certaines régions du pays comme Mexico ont commencé à effectuer leurs propres recalculs, constatant que la surmortalité probablement causée par le coronavirus s'élevait au moins au double des chiffres officiels.

L'enjeu est de taille au Mexique, car le président Andrés Manuel López Obrador a fréquemment comparé les taux de décès du Mexique à ceux d'autres pays dans le but de convaincre le public que son administration ne fait pas un mauvais travail gestion de la pandémie.

Mais ces comparaisons semblent être peu judicieuses, 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 haut responsable mexicain chargé du coronavirus a déclaré dimanche que les données définitives sur le nombre de décès liés à la COVID-19 dans le pays ne seront pas disponibles avant « quelques années ».

« Quand les statistiques finales sur les décès liés à la COVID-19 seront-elles prêtes? Certainement quelques années après la première année de la pandémie », a estimé le secrétaire adjoint à la Santé, Hugo López-Gatell, ajoutant que ce travail serait pris en charge par l'institut des statistiques du pays.

<https://infosurhoy.com/news-summary/mexico-ups-covid-19-estimate-to-89612-deaths/>

Allemagne

CureVac démarrera au quatrième trimestre des essais avancés mondiaux pour le vaccin contre la COVID-19

Source : Financial Post

ID : 1007939989

La société allemande CureVac NV a indiqué mardi avoir entamé une étude intermédiaire pour tester son vaccin expérimental contre le coronavirus et prévoit entamer un essai beaucoup plus vaste au quatrième trimestre.

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

Études sur les éclosions de la maladie à coronavirus (COVID -19) (données médiatiques)

États-Unis

Les données de l'AAP mettent en lumière la hausse des cas de COVID-19 chez des enfants américains

Source : CIDRAP
ID : 1007940446

La proportion de cas de COVID-19 pédiatriques aux États-Unis a considérablement augmenté au fil du temps, avec une variation géographique importante, selon une étude réalisée aujourd'hui dans la revue *Pediatrics* et un rapport conjoint de l'Académie américaine de pédiatrie (AAP) et de l'Association des hôpitaux pour enfants (CHA) également publié aujourd'hui. Mais bien que les enfants représentent un pourcentage croissant du nombre total de cas, les données démontrent que les formes graves de la maladie chez les enfants restent peu communes.

De 2 % à 10,5 % des cas cumulatifs

Les études portaient sur les tendances des cas de COVID-19 chez les enfants en utilisant les données du site du département de santé de l'État pour 49 États, 2 grandes zones urbaines — New York (NYC) et Washington (D.C.) — ainsi que les territoires de Porto Rico et Guam. 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 tests, d'hospitalisation et de mortalité.

Les cas pédiatriques sont passés de 2 % des cas déclarés cumulatifs en avril à 10,5 % la semaine dernière, les enfants représentant entre 12 % et 15,9 % des nouveaux cas déclarés chaque semaine au cours des 8 dernières semaines. Vingt-neuf États ont signalé que 11 % des cas ou plus concernaient des enfants.

L'étude de *Pediatrics* a recensé 549 432 cas cumulatifs de COVID-19 chez les enfants (729 cas pour 100 000 enfants) en date du 10 septembre, avec une variation régionale considérable. Au début de la pandémie, la plupart des cas pédiatriques déclarés se trouvaient dans le Nord-Est, puis des hausses ont été recensées en juin dans le Sud et l'Ouest, et à la mi-juillet dans le Midwest.

Depuis la publication de l'article de *Pediatrics*, les informations mises à jour du rapport conjoint de l'AAP/la CHA montrent que les cas chez les enfants sont passés à 624 890 — un taux global de 829 cas pour 100 000 enfants — ce qui représente une hausse de 14 % sur les 2 semaines du 10 au 24 septembre.

Hospitalisations et décès peu communs

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

Les taux de décès des enfants sont demeurés stables pendant toute la période de l'étude, les enfants représentant 0,07 % du total des décès (un taux de décès de 0,01 % chez les enfants). La proportion de tous les tests administrés aux enfants âgés de 0 à 17 ans est également restée stable entre 5 % et 7 % depuis la fin avril.

Selon l'étude étiatique menée par l'AAP/la CHA, les cas pédiatriques représentent de 0,5 % à 3,7 % du total des hospitalisations (25 États et NYC), et de 0,2 % à 7,9 % des cas d'enfants ont entraîné une hospitalisation. La mortalité juvénile (42 États et NYC) allait de 0 % à 0,26 % de tous les décès liés à la COVID-19, et de 0 % à 0,16 % de tous les enfants atteints de la COVID.

La Dre Sally Goza, présidente de l'AAP, a déclaré dans un communiqué de l'AAP : « Ces chiffres à la hausse nous préoccupent grandement, car les cas d'enfants reflètent la propagation croissante du virus dans nos communautés. Si les enfants ne sont généralement pas aussi malades du coronavirus que les adultes, ils ne sont pas immunisés et il y a beaucoup à apprendre sur la facilité avec laquelle ils peuvent le transmettre aux autres.

Nous devons protéger nos enfants, et nous protéger les uns les autres en suivant les mesures de sécurité recommandées comme se laver les mains, porter des couvre-visage en tissu et rester à 6 pieds des autres ».

Variations nationales dans la collecte des données

Dans un commentaire sur l'étude de Pediatrics dans le même numéro, Andrea Cruz, M.D., M.H.P., du Baylor College of Medicine avec Jeffrey Shaman, Ph. D., et Peter Dayan, M.D., de l'Université Columbia, ont relevé des lacunes dans l'utilisation des données du département de la Santé de l'État contenant des variations importantes dans les définitions des enfants selon l'âge.

Bien que la plupart des États définissent les enfants entre 0 et 19 ans, l'Utah et la Floride définissent les enfants entre 0 et 14 ans, tandis que le Tennessee et la Caroline du Sud comprennent les personnes jusqu'à 20 ans, ce qui rend les comparaisons entre les régions difficiles. Les commentateurs soulignent également la variation des États quant au type de test utilisé et aux lignes directrices en matière de déclaration : « Le Texas ne déclare que les cas 'confirmés', définis par test PCR [test de réaction en chaîne de la polymérase] et ne déclare pas les tests d'antigène rapides, qui définissent un cas 'probable', entraînant une sous-estimation du fardeau de la maladie ».

Les auteurs des commentaires prônent une déclaration normalisée et la désagrégation des données par cohorte d'âges pédiatriques afin de mieux comprendre les tendances épidémiologiques comme les différences dans les taux de transmission. Ils mettent également en garde contre un possible sous-diagnostic des enfants parce qu'ils présentent souvent des symptômes plus légers et contre des obstacles à l'infrastructure, car certains sites de test choisissent de ne pas tester les tout-petits ou les enfants d'âge préscolaire. Les auteurs notent que « bien que les tests n'augmentent pas artificiellement le nombre de cas, la variation de l'accès aux tests et de la déclaration de ceux-ci a pour conséquence de réduire artificiellement le nombre de cas chez les enfants ».

Avec l'augmentation du nombre de cas chez les enfants, il est de plus en plus important pour les aidants de surveiller les symptômes de la COVID-19 chez les enfants et d'être proactifs avec des mesures sanitaires préventives. Mme Goza affirme dans le communiqué de l'AAP : « Nous encourageons les parents à appeler leurs pédiatres et à faire amener leurs enfants au cabinet pour des bilans et des vaccinations, surtout maintenant que certaines écoles rouvrent et que la saison de la grippe est arrivée ». <https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/09/aap-data-spotlight-rise-covid-19-cases-us-kids>

États-Unis

Des chercheurs ont détecté le virus à l'origine de la COVID-19 à quatre plages de Duluth ce mois-ci

Source : inforum.com

ID : 1007941285

DULUTH — Des chercheurs ont détecté le virus SRAS-CoV-2, qui cause la COVID-19, dans l'eau de quatre plages du Lac-Supérieur à Duluth au début du mois.

Un « niveau détectable » de virus a été décelé dans des échantillons d'eau de plusieurs plages du secteur au cours des fins de semaine du 11 et du 18 septembre, selon l'école de médecine de l'Université du Minnesota, campus de Duluth, qui analyse régulièrement l'eau du lac sur huit plages du secteur.

Les résultats ont montré que les niveaux du virus se situaient entre 100 et 1 000 exemplaires par litre, soit 10 000 fois moins que les niveaux trouvés dans les eaux usées, selon l'école de médecine. Le Centers for Disease Control and Prevention affirme « n'avoir connaissance d'aucun rapport scientifique indiquant que le virus peut se propager aux gens par l'exposition à l'eau des lacs », ajoute l'école de médecine.

« Pour l'instant, on ignore la ou les sources du virus. Pour cette raison, Minnesota Sea Grant prolongera le soutien financier pour poursuivre la surveillance des huit plages de Duluth par l'école de médecine », a indiqué l'école de médecine dans un communiqué. Elle travaillera également avec des experts des courants des lacs et avec le ministère de la Santé du Minnesota pour obtenir plus d'informations sur les sources possibles. »

D'après les déclarations du mois dernier, des chercheurs du campus de Duluth de l'école de médecine de l'Université du Minnesota testent régulièrement l'eau sur les plages pour détecter la présence du virus en fin de semaine. Comme on retrouve le virus dans les selles des personnes, il est probable qu'il se déverse dans l'eau depuis le corps d'un nageur.

Les chercheurs — les professeurs adjoints Richard Melvin et Glenn Simmons Jr — étudient aussi la présence du virus dans les eaux usées brutes à travers le Minnesota dans l'espoir de déterminer combien de membres d'une communauté pourraient avoir la maladie en fonction de la quantité de virus dans un échantillon.

Les recherches sur les eaux usées leur ont donné des premiers signes d'éclosions et reflètent la hausse du nombre de cas dans tout l'État.

On prélève aussi des échantillons d'eaux usées provenant de dortoirs sur les campus de Twin Cities de l'Université du Minnesota et Duluth.

<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 : Plusieurs grappes de COVID-19 sur un campus universitaire - Caroline du Nord, août 2020

Source : Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)

ID : 1007939190

Prévenir la transmission du SRAS-CoV-2, le virus qui cause la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19), dans les instituts d'enseignement supérieur présente un ensemble unique de défis en raison de la présence de milieux de vie collectifs et de la difficulté à limiter la socialisation et les rassemblements. Avant août 2020, peu de données étaient disponibles concernant les éclosions de COVID-19 dans ces milieux. Le 3 août 2020, l'université A en Caroline du Nord a ouvert largement le campus pour la première fois depuis la transition du mois de mars vers un apprentissage principalement à distance. Conformément aux directives du CDC à l'époque (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 recensés, dont 96 % chez des patients de moins de 22 ans. Dix-huit grappes de cinq cas ou plus présentant un lien épidémiologique dans en moins de deux semaines ont été signalées; 30 % des cas ont été liés à une grappe. Les rassemblements d'étudiants et les milieux de vie collectifs, sur le campus et hors campus, ont probablement contribué à la propagation rapide de la COVID-19 au sein de la communauté universitaire. Le 19 août, toutes les classes de l'université A sont passées en ligne et des mesures d'atténuation supplémentaires ont été déployées. À ce stade, 334 cas de COVID-19 associés à l'université A avaient été signalés au service de santé local. L'augmentation rapide des cas dans les 2 semaines suivant l'ouverture du campus laisse croire que des mesures robustes sont nécessaires pour réduire la transmission dans les instituts d'enseignement supérieur, notamment des efforts pour accroître l'utilisation cohérente des masques, réduire la densité des logements sur le campus, augmenter les tests de dépistage du SRAS-CoV-2 et décourager les rassemblements d'étudiants.

Les étudiants de l'université A sont retournés dans les résidences du 3 au 9 août 2020 et les classes en présentiel ont commencé le 10 août. Les mesures d'atténuation prises pour prévenir la propagation du virus SRAS-CoV-2 sur le campus comprenaient la planification de rendez-vous d'arrivée sur une période de 1 semaine, la diminution de la densité des salles de classe pour faciliter la distanciation physique, la réduction de la capacité maximale des réfectoires et l'augmentation des options de repas à emporter. Les étudiants devaient signer une attestation des normes communautaires et des lignes directrices de l'université recommandant la vérification quotidienne des symptômes, le port du masque dans tous les espaces communs et toutes les salles de classe à l'intérieur, la distanciation physique de plus de 6 pieds dans les milieux intérieurs et extérieurs et les restrictions relatives aux rassemblements conformes aux lignes directrices locales (groupes d'au plus 10 personnes à l'intérieur et de 25 personnes à l'extérieur). Environ 95 % des étudiants ont signé l'attestation; toutefois, les données sur le respect de ces importantes stratégies d'atténuation n'étaient pas disponibles. Les dépistages de COVID-19 la quarantaine pour la réintégration avant ou après l'arrivée sur le campus n'ont pas été utilisés (1). À l'exception de deux dortoirs réservés à l'isolement et à la quarantaine, les résidences ont ouvert à 60 % à

85 % de leur capacité, et la plupart des étudiants étaient logés dans des chambres à occupation double. Les étudiants qui présentaient un risque accru de forme grave de la COVID-19, selon les directives (3) du CDC, avaient la possibilité de demander une chambre à occupation simple. Les inscriptions au premier cycle à l'université A pour la session d'automne comptaient 19 690 étudiants. Environ 5 800 (29 %) de ces étudiants de premier cycle résidaient sur le campus au 10 août. En 2019, 83 % des étudiants de premier cycle étaient résidents de la Caroline du Nord.

Au 25 août, 670 cas de COVID-19 confirmés en laboratoire avec une date de prélèvement pour le test SRAS-CoV-2 du 3 août ou plus tard avaient été recensés parmi les étudiants, les membres du corps professoral et les membres du personnel de l'université A (figure). Les cas ont été identifiés par la clinique de santé étudiante (par autodéclaration ou par test à la clinique de santé étudiante ou au centre de test de l'hôpital universitaire), ou liés à une grappe universitaire par le département de santé local. L'information initiale a été recueillie par l'université au moment du dépistage; l'université a également mis en œuvre la recherche des contacts, l'isolement et la quarantaine. Une enquête supplémentaire sur les cas a été menée par le service local de santé pour les étudiants testés hors campus. Les cas ont été classés selon la définition provisoire des cas du Council of State and Territorial Epidemiologists COVID-19 2020 (4). Au total, 120 cas potentiels supplémentaires identifiés par la clinique de santé étudiante ne présentaient pas suffisamment d'information pour répondre aux critères de COVID-19 confirmée ou probable et n'ont pas été inclus dans l'analyse. Les renseignements sur les cas signalés uniquement à la clinique de santé au travail des employés de l'université, qui est distincte de la clinique de santé étudiante, n'étaient pas disponibles au moment de l'analyse.

Sur les 670 cas confirmés avec une date de prélèvement entre les 3 et 25 août pour le test de dépistage du SRAS-CoV-2, l'âge médian des patients était de 19 ans (fourchette = 17 à 50 ans) et 293 cas (47 %) étaient des hommes (les renseignements sur le sexe manquaient pour 47 patients [7 %]). L'information sur l'affiliation scolaire (p. ex. étudiants du premier cycle ou étudiants des cycles supérieurs, professionnels, membres du corps professoral ou membres du personnel) n'a pas été consignée de façon uniforme; toutefois, en considérant que l'âge des patients de moins de 22 ans constitue un indicateur du statut de premier cycle, 643 cas (96 %) ont été observés chez des étudiants du premier cycle; parmi ces étudiants, 230 (36 %) résidaient sur le campus et au moins 51 (8 %) étaient membres d'une confrérie ou d'une sororité et 51 (8 %) étaient des étudiants-athlètes. Pour le reste, les renseignements sur le lieu de résidence, y compris s'ils vivaient à la maison ou dans un appartement partagé, n'étaient pas facilement accessibles. En date du 25 août, aucun patient de la COVID-19 n'était hospitalisé ou n'était décédé, et aucun cas de syndrome inflammatoire multisystémique chez des enfants ou adultes n'avait été signalé. Un étudiant a été placé en observation prolongée au service d'urgence d'un centre hospitalier. L'information sur d'autres manifestations cliniques, comme la myocardite, n'était pas disponible.

Les grappes ont été définies comme l'apparition d'au moins cinq cas présentant un lien épidémiologique (p. ex. résidence commune, équipe sportive ou appartenance à une confrérie ou sororité) dans les 14 jours suivant l'un l'autre (selon la première date d'identification de la maladie). Du 3 au 25 août, 18 grappes ont été recensées à l'université A, soit huit dans des résidences, cinq parmi les étudiants membres d'une confrérie ou d'une sororité, un dans un logement hors campus et quatre au sein d'équipes sportives. Dans l'ensemble, 201 cas (30 %) ont été associés à une grappe. La taille des grappes variait de cinq à 106 patients (médiane = cinq), la plus grande grappe étant associée à un complexe d'appartements affilié à une université.

Le 19 août, alors que 334 (50 %) cas associés à l'université A avaient été signalés au service local de santé, toutes les classes de l'université A sont passées en ligne et des efforts ont été déployés pour réduire la densité des logements sur le campus. Le test de dépistage du SRAS-CoV-2 a été recommandé pour toutes les personnes vivant dans des résidences des avec grappes de cas et a été offert à tous les étudiants à la clinique de santé étudiante et au centre de dépistage de l'hôpital universitaire. Les étudiants qui vivaient dans des résidences sur le campus ont dû retourner chez eux à moins qu'ils n'aient présenté une demande d'exemption relative aux difficultés financières indiquant qu'ils pouvaient demeurer sur le campus. On a demandé à tous les étudiants qui rentraient chez eux de se mettre en quarantaine pendant 14 jours après leur départ du campus. Des sites de dépistage hors campus ont été mis sur pied pour répondre aux besoins de la collectivité et cibler les complexes d'hébergement des étudiants hors campus comportant de multiples cas.

Analyse

La hausse rapide des cas de COVID-19 s'est produite dans les 2 semaines suivant l'ouverture aux étudiants de l'université A. Selon les enquêtes préliminaires sur les cas, les rassemblements d'étudiants et les milieux de vie collectifs, sur le campus et hors campus, ont vraisemblablement contribué à la propagation rapide de la COVID-19 sur le campus. Cela laisse entrevoir la nécessité d'une mise en œuvre renforcée des efforts d'atténuation et la nécessité de mesures d'atténuation supplémentaires propres à ce milieu.

Les conclusions du présent rapport présentent au moins cinq limites. Premièrement, le nombre de cas déclarés à l'université A est vraisemblablement une sous-estimation. Par exemple, certains cas ont été signalés à la province ou au territoire d'origine des étudiants, certains ne se sont pas déclarés comme étudiants au département de santé du comté, d'autres ne se sont pas présentés à la clinique de santé des étudiants et tous les étudiants n'ont pas été testés. Deuxièmement, le nombre d'étudiants possiblement infectés par une appartenance à une confrérie ou une sororité est probablement sous-estimé. Certains étudiants n'ont peut-être pas divulgué leur appartenance à une confrérie ou à une sororité, et d'autres (qui n'étaient pas membres d'une confrérie ou d'une sororité) ont peut-être participé à des événements non officiels et fêtes de dernière minute. Troisièmement, peu de renseignements étaient disponibles sur les ententes de logement pour les étudiants qui n'avaient pas déclaré vivre sur le campus, ainsi que sur l'ampleur des rassemblements sociaux et le respect du port du masque et d'autres efforts importants d'atténuation. Quatrièmement, le suivi clinique des cas était limité; par conséquent, on ne connaît pas l'étendue des complications cliniques à long terme. Enfin, comme les renseignements disponibles sur les cas chez les membres du corps professoral et du personnel étaient limités, on ne peut pas estimer la contribution des membres du corps professoral ou du personnel à la propagation de la COVID-19 sur le campus.

L'augmentation rapide des cas de COVID-19 chez les personnes d'âge collégial à l'université A souligne le besoin urgent de mettre en place des stratégies d'atténuation exhaustives (5,6). En plus de faire respecter les exigences de port du masque, les mesures nécessaires pour réduire la transmission en milieu collégial et universitaire pourraient inclure des efforts pour réduire la densité des logements sur le campus, augmenter les tests de dépistage du SRAS-CoV-2 et décourager les rassemblements étudiants. Les nouvelles constatations découlant des efforts continus de surveillance et d'évaluation menés dans les universités et les collèges de la Caroline du Nord et à l'échelle nationale contribuent à mettre à jour les pratiques exemplaires, y compris les stratégies de dépistage optimales, pour prévenir la transmission du SRAS-CoV-2 sur les campus et dans les collectivités adjacentes.

1North Carolina Division of Public Health; 2Epidemic Intelligence Service, CDC; 3Orange County Health Department, Hillsborough, Caroline du Nord; 4Campus Health, University of North Carolina à Chapel Hill; 5Gillings School of Public Health, University of North Carolina à Chapel Hill; 6North Carolina Department of Health and Human Services; 7CDC COVID-19 Response Team; 8University of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill.

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

Références

CDC. Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : considérations provisoires pour les administrateurs d'établissements d'enseignement supérieur pour le dépistage du SRAS-CoV-2. Atlanta (GA) : Department of Health and Human Services des États-Unis, CDC; 30 juin 2020.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/ihe-testing.html>

CDC. Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : considérations pour les établissements d'enseignement supérieur. Atlanta (GA) : Department of Health and Human Services des États-Unis, CDC; 30 mai 2020.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/considerations.html>

CDC. Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : personnes présentant un risque accru. Atlanta (GA) : Department of Health and Human Services des États-Unis, CDC; 2020.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/>

Council of State and Territorial Epidemiologists. Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : Définition provisoire des cas pour 2020. Atlanta (GA) : Department of Health and Human Services des États-Unis, CDC; 30 mai 2020. <https://www.cdc.gov/nndss/conditions/coronavirus-disease-2019-covid-19/case-definition/2020/08/05>

FIGURE. Cas de COVID-19 confirmés chez les étudiants, les membres du corps professoral et les membres du personnel de l'université A (N = 670), selon la première date d'identification de la maladie — Caroline du Nord, août 2020

Abréviation : COVID-19 = maladie à coronavirus 2019.

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

États-Unis

PUBLICATION ANTICIPÉE : Augmentation récente des cas de COVID-19 déclarés chez les adultes âgés de 18 à 22 ans aux États-Unis, du 31 mai au 5 septembre 2020

Source : Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)

ID : 1007939193

Bien que les enfants et les jeunes adultes soient moins à risque que les personnes des autres groupes d'âge (1) de contracter une forme grave de la maladie et de décéder de l'infection au SRAS-CoV-2, le virus qui cause la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19), les personnes plus jeunes peuvent être infectées et par la suite transmettre l'infection aux personnes présentant un risque accru de maladie grave (2–4). Même si le risque de maladie grave est plus faible, certains jeunes adultes développent une forme grave et les cas asymptomatiques ou légers peuvent entraîner des séquelles comme une inflammation du myocarde (5). Aux États-Unis, environ 45 % des personnes âgées de 18 à 22 ans étaient inscrites dans des collèges et universités en 2019 (6). À mesure que ces établissements rouvrent leurs portes, les possibilités d'infection augmentent; par conséquent, les efforts d'atténuation et les rapports de suivi des 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 âgées de 18 à 22 ans a augmenté de 55,1 % à l'échelle nationale; dans les régions de recensement des États-Unis*, les hausses les plus marquées ont été observées 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, les changements du volume des tests de dépistage du SRAS-CoV-2 dans ce groupe d'âge allaient d'une baisse de 6,2 % dans l'Ouest à une hausse de 170,6 % dans le Nord-Est. De plus, la proportion de cas dans ce groupe d'âge chez des personnes non hispaniques blanches (blanches) est passée de 33,8 % à 77,3 % du 31 mai au 5 septembre. Les mesures d'atténuation et les mesures préventives ciblant les jeunes adultes peuvent vraisemblablement réduire la transmission du SRAS-CoV-2 au sein de leurs contacts et leurs communautés. Alors que les collèges et universités rouvrent leurs portes, il est primordial de prendre des mesures pour éviter la propagation de la COVID-19 chez les jeunes adultes (7).

Les ministères territoriaux de la Santé fournissent au CDC des données sur la COVID-19 à l'échelle des patients au moyen d'un formulaire d'exposé de cas de COVID-19 du CDC†. Les données sur les cas probables et confirmés provenant de 50 États, du District de Columbia (DC) et de quatre territoires (Guam, les îles Mariannes du Nord, Porto Rico et les îles Vierges des États-Unis) ont été analysées pour déterminer les tendances nationales au sein des groupes démographiques entre le 31 mai et le 5 septembre 2020§. Lorsqu'elle était connue, la date d'apparition des symptômes a été utilisée dans le calcul des tendances hebdomadaires des données sur les cas; si la date d'apparition des symptômes n'était pas connue, une autre date a été utilisée dans l'ordre décroissant suivant : date de prélèvement de l'échantillon, date de déclaration au CDC, ou date de l'épisode (Californie seulement). Les tendances ont été analysées à l'échelle nationale et en fonction des régions de recensement.

Les mesures des volumes hebdomadaires de dépistage par transcription inverse en temps réel – amplification en chaîne par polymérase du SRAS-CoV-2 (RT-PCR) en fonction de l'âge ont été obtenues à partir des données électroniques de laboratoire sur la COVID-19 soumises par les ministères de la Santé des États (37 États) et des données soumises directement par les laboratoires de santé publique, commerciaux et de référence (13 États et DC)** lorsque l'âge n'était pas disponible dans les données soumises par les États. Les données de dépistage des territoires américains n'ont pas été incluses. Le nombre total de tests a été calculé comme la somme des résultats négatifs et positifs des tests. Le volume de tests représente les tests individuels et non le nombre de personnes testées. La date du prélèvement ou la date de la commande du test a été utilisée pour calculer les tendances hebdomadaires du volume de tests††.

Les données sur les cas de COVID-19 et les tests RT-PCR ont été agrégées par semaine civile. Les analyses des rapports de cas et des tests par sous-groupe ont été analysées au moyen de deux mesures : 1) le nombre de cas (ou de tests) déclarés par 100 000 habitants par semaine (appelé

incidence de cas), qui tient compte des différences dans la taille de la population sous-jacente, mais qui est influencé par les retards et la sous-déclaration des données; 2) le pourcentage de tous les cas (ou de tous les tests) chaque semaine, qui ne tient pas compte des différences de taille de la population, mais qui est moins influencé par les retards ou la sous-déclaration des données (en supposant que les données déclarées ne diffèrent pas de façon importante des données fournies en retard). §§ Toutes les analyses ont été effectuées au moyen 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 ayant des données de rapport cas ont fait l'objet d'un signalement au CDC, dont 15,6 % étaient âgées de 18 à 22 ans. L'incidence hebdomadaire nationale de la COVID-19 chez les personnes âgées de 18 à 22 ans a augmenté de 62,7 % (intervalle de confiance [IC] à 95 % = 60 %–65,3 %) au cours de la période de 4 semaines allant du 2 au 29 août, passant de 110 à 180 cas par 100 000 personnes avant de diminuer à 171 entre le 30 août et le 5 septembre (figure 1). Du 2 août au 5 septembre, l'incidence hebdomadaire a surtout augmenté dans le Nord-Est (144 %; 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 %), passant de 111 à 247 (figure supplémentaire 1, <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/94198>). Il convient de noter 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 âgées de 18 à 22 ans a augmenté de 43,8 % (IC de 95 % = 40 %–47,6 %), passant de 115 à 166 cas par 100 000 habitants. Les augmentations hebdomadaires étaient 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 a globalement diminué de 1,7 % en août. Du 2 août au 5 septembre, la proportion de tous les cas hebdomadaires chez les personnes âgées de 18 à 22 ans a environ doublé (multiplié par 2,1; IC de 95 % = 2,1–2,2), passant de 10,5 % à 22,5 %.

Le nombre de tests hebdomadaires effectués chez les personnes âgées de 18 à 22 ans a augmenté de 49,3 % (IC de 95 % = 48,7 %–49,9 %), passant de 1 877 tests par 100 000 durant la semaine du 2 au 8 août à 2 802 durant la semaine du 30 août au 5 septembre (figure 2). La plus forte augmentation des tests par rapport à la taille de la population a été observée dans le Nord-Est, où les tests hebdomadaires ont augmenté de 170,6 % (IC de 95 % = 168,3 %–172,9 %), passant de 1 975 par 100 000 à 5 345, et dans le Midwest, où les tests hebdomadaires ont augmenté de 65,2 % (IC de 95 % = 63,9 %–66,5 %), passant de 2 264 par 100 000 à 3 740 (Figure 2 supplémentaire, <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/94197>). En revanche, des hausses plus modestes ont été observées dans le Sud (7,0 % [IC à 95 % = 6,3 %–7,7 %], passant de 2 041 à 2 183 par 100 000 habitants); dans l'Ouest, le volume des tests a baissé de 6,2 % (IC à 95 % = 5,1 %–7,2 %), passant de 1 191 par 100 000 habitants à 1 118. À la fin de cette période, la proportion de tous les tests effectués à l'échelle nationale chez les personnes âgées de 18 à 22 ans était passée de 9,4 % à 14,4 % (taux de 1,5 fois supérieur [IC de 95 % = 1,53–1,54] au début). Lorsqu'elle est examinée selon la race et l'ethnicité à l'échelle nationale, du 2 août au 5 septembre, l'incidence hebdomadaire chez les personnes blanches âgées de 18 à 22 ans a augmenté de 149,7 % (IC de 95 % = 78,8 %–248,7 %), passant de 48 par 100 000 à 120 (figure 3). Du 31 mai au 20 juin, la proportion de cas hebdomadaires chez les personnes blanches âgées de 18 à 22 ans a augmenté de 33,8 % à 50,8 %. Puis, du 2 août au 5 septembre, la proportion était de 1,5 supérieure à celle du 31 mai au 20 juin (IC à 95 % = 0,2 à 12,9), passant de 52,1 % à 77,3 %. Parallèlement, l'incidence chez les personnes appartenant à 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 3 supplémentaire, <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/94196>). <https://tools.cdc.gov/podcasts/download.asp?m=342778&c=411654>

États-Unis

Le rhume peut-il vous protéger de la COVID-19?

Source : Medical Xpress – dernières nouvelles sur les questions médicales et sanitaires

ID : 1007939493

Les rhumes saisonniers ne sont guère amusants, mais de nouvelles études laissent entendre que les rhumes que vous avez eus par le passé pourraient vous apporter une protection contre la COVID-19. L'étude, rédigée par des experts en maladies infectieuses du University of Rochester Medical Center,

laisse entendre également que l'immunité à la COVID-19 risque de durer longtemps — peut-être même à vie.

L'étude, publiée dans mBio, est la première à démontrer que le virus responsable de la COVID-19, le SRAS-CoV-2, induit des cellules B mémoire, des cellules immunitaires de longue date qui détectent les pathogènes, créent des anticorps qui les détruisent et s'en souviennent à l'avenir. La prochaine fois que le pathogène tente d'entrer dans l'organisme, ces cellules B mémoire peuvent s'activer encore plus rapidement pour éliminer l'infection avant qu'elle ne commence.

Comme les cellules B mémoire peuvent survivre pendant des décennies, elles pourraient prévenir de nouvelles infections chez les survivants de la COVID-19, pendant longtemps, mais d'autres études devront le confirmer.

L'étude est aussi la première à rapporter la réactivité croisée des cellules B mémoire — ce qui signifie que les cellules B qui autrefois attaquaient des coronavirus causant le rhume semblent aussi 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 un certain degré d'immunité préexistante à la COVID-19.

« Lorsque nous avons examiné des échantillons de sang de personnes qui se rétablissaient de la COVID-19, il semblait que beaucoup d'entre elles avaient un bassin préexistant de cellules B mémoire qui pourraient reconnaître le SRAS-CoV-2 et produire rapidement des anticorps pour l'attaquer », a déclaré l'auteur principal de l'étude, Mark Sangster, Ph.D., professeur chercheur en microbiologie et immunologie chez URMC.

Les conclusions de M. Sangster s'appuient sur une comparaison des échantillons de sang de 26 personnes qui se rétablissaient d'une forme de COVID-19 légère à modérée et de 21 donneurs sains dont les échantillons ont été prélevés il y a six à 10 ans — bien avant qu'ils aient pu être exposés à la COVID-19. À partir de ces échantillons, les auteurs de l'étude ont mesuré des niveaux de cellules B mémoire et d'anticorps qui ciblent des parties spécifiques de la protéine de spicule, qui existe dans tous les coronavirus et est cruciale pour aider les virus à infecter les cellules.

L'apparence et le comportement de la protéine de spicule diffèrent légèrement pour chaque coronavirus, mais une de ses composantes, la sous-unité S2, reste à peu près la même pour tous les virus. Les cellules B mémoire ne peuvent pas faire la différence entre les sous-unités S2 de la protéine de spicule des différents coronavirus et les attaquent sans discernement. C'est du moins vrai pour les bêta-coronavirus, une sous-classe qui comprend deux virus causant le rhume ainsi que le SRAS, MERS et SRAS-CoV-2, selon l'étude.

Ce que cette étude ne montre pas, c'est le niveau de protection offert par les cellules B mémoire à réaction croisée et son incidence sur les résultats pour les patients.

« C'est la prochaine étape », a déclaré David Topham, Ph.D., le professeur de microbiologie et d'immunologie de l'URMC Marie Curran Wilson et Joseph Chamberlain Wilson, qui dirige le laboratoire qui a mené ces travaux. « Maintenant, nous devons déterminer s'il y a une corrélation entre ce bassin de cellules B mémoire préexistantes et des symptômes plus légers et une évolution plus courte de la maladie — ou s'il contribue à stimuler l'efficacité des vaccins contre la COVID-19. »

Fourni par le University of Rochester Medical Center

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

États-Unis

Des chercheurs découvrent des indices pour un traitement de la COVID-19

Source : Medical Xpress – dernières nouvelles sur les questions médicales et sanitaires

ID : 1007939443

En examinant des études précédemment menées pour d'autres maladies, des chercheurs de l'Université de Cincinnati ont trouvé un traitement potentiel qui pourrait être appliqué à la COVID-19.

Les conclusions, publiées dans le Journal of Biological Chemistry, ont établi qu'un lipide trouvé dans le corps humain pouvait être utilisé pour prévenir ou traiter les infections par le SRAS-CoV-2, le virus qui cause la COVID-19. Ce lipide, appelé sphingosine, est un élément naturel prélevé dans l'organisme et joue un rôle important dans le métabolisme lipidique de toutes les cellules et la défense immunitaire locale dans les cellules épithéliales, un type de cellules qui tapisse les surfaces du corps, dont la peau, les vaisseaux sanguins, les voies urinaires et les organes. Elles servent de barrière entre l'intérieur et l'extérieur de l'organisme et le protègent contre les virus.

« Nous avons cherché à savoir si un lipide particulier est capable d'interférer avec la fixation du SRAS-CoV-2 sur les cellules épithéliales humaines », indique l'auteur-ressource Erich Gulbins, MD, professeur invité au département de chirurgie de UC. Il est également président du département de biologie moléculaire de l'Université de Duisburg-Essen, en Allemagne.

« Il a été démontré dans des études passées que la sphingosine peut prévenir et éliminer les infections bactériennes des voies respiratoires, mais on ignore si elle peut être utilisée pour prévenir les infections virales. Le coronavirus doit se lier à des molécules particulières à la surface des cellules humaines avant de pouvoir les infecter », explique M. Gulbins. « Cela ressemble au principe de clé et de serrure d'une porte : Pour ouvrir la porte, vous devez insérer la clé dans la serrure. Nous démontrons que la sphingosine lipidique se lie dans la « serrure » cellulaire, le récepteur ACE2, pour le SRAS-CoV-2 et empêche ainsi la fixation du virus et l'infection des cellules humaines.

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

« 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 et l'infection du virus », explique Mme Gulbins.

« Ces conclusions indiquent que la sphingosine prévient au moins une certaine infection virale en interférant avec l'interaction entre le virus et son récepteur; elle pourrait être utilisée sous forme de vaporisateur nasal pour prévenir ou traiter les infections par le SRAS-CoV-2 », ajoute-t-il. « Le vaporisateur nasal devra être développé, mais la sphingosine est un produit naturel. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour voir si cela pourrait constituer un traitement contre la COVID-19. »

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

« Le récepteur ACE2 a été étudié et identifié comme cible de traitement du cancer du pancréas », explique M. Ahmad, chaire Hayden Family Endowed Chair pour la recherche contre le cancer. « C'est un exemple d'utilisation des recherches existantes et pour les appliquer à la recherche contre la COVID-19 afin de faire des progrès dans le domaine. C'est ainsi que la science translationnelle fonctionne. »

<https://medicalxpress.com/news/2020-09-uncover-clues-covid-treatment.html>

États-Unis

Une étude révèle un taux de mortalité de 100 % chez les patients atteints de la COVID-19 après la RCP

CIDRAP - Toutes les nouvelles

ID : 1007939283

Les 54 patients atteints de la COVID-19 qui ont subi une réanimation cardio-respiratoire (RCP) dans un hôpital du Michigan sont tous décédés, ce qui a soulevé des questions sur les risques et les avantages liés à l'exécution d'une procédure qui expose le personnel soignant au coronavirus dans un contexte de stocks limités d'équipement de protection individuelle (EPI).

Les conclusions, publiées hier dans une lettre de recherche dans la revue JAMA Internal Medicine, ont révélé que 52 des 54 patients ayant subi un arrêt cardiaque du 15 mars au 3 avril (96,3 %) présentaient des rythmes non choquables, 44 (81,5 %) avec activité électrique cardiaque sans pouls et 8 (14,8 %) avec asystole (arrêt cardiaque). Les rythmes non choquables sont des cas 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 pouls (rythme cardiaque anormalement rapide). La RCP a obtenu un retour de la circulation spontanée chez 29 patients (53,7 %) après une médiane de 8 minutes. Parmi ces 29 patients, 15 (51,7 %) ont vu leur état changer à « ne pas réanimer », et 14 (48,3 %) ont dû subir une RCP supplémentaire; tous sont décédés.

La durée médiane entre l'admission à l'hôpital et l'arrêt cardiaque était de 8 jours, et la durée médiane de la RCP était de 10 minutes. Lors d'un arrêt cardiaque, 43 patients (79,6 %) recevaient une ventilation mécanique, 18 (33,3 %) une dialyse et 25 (46,3 %) ont eu besoin de vasopresseurs pour traiter une faible 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 bon nombre d'entre eux présentaient de l'obésité (indice de masse corporelle médian de 33 kg/m²), de l'hypertension (42 patients, 77,8 %), du diabète (50 [55,6 %]) et un taux élevé de cholestérol (27 [50,0 %]).

Rythmes non choquables, maladie grave

Les auteurs ont souligné qu'avant la pandémie, 25 % des patients qui avaient subi un arrêt cardiaque à l'hôpital (81 % d'entre eux avec des rythmes cardiaques non choquants au départ) avaient survécu jusqu'à leur congé de l'hôpital. Ils ont attribué le taux de mortalité catastrophique dans leur étude à la forte proportion de patients présentant un rythme non choquable et de patients atteints d'une maladie grave nécessitant une ventilation mécanique, une dialyse et un soutien par vasopresseur — qui sont tous des facteurs de mauvais résultats après un arrêt cardiaque à l'hôpital.

D'après les chercheurs, les conclusions sont similaires à celles d'une étude chinoise datant du début de la pandémie montrant un taux de survie dans les 30 jours de seulement 2,9 % des patients atteints de la COVID-19 ayant subi un arrêt cardiaque à l'hôpital. Bien que 94,1 % des patients de cette étude aient présenté un rythme non choquable, seulement 13 % ont obtenu un retour de la circulation spontanée. Les auteurs ont réclamé plus d'études et l'élaboration de lignes directrices sur les risques et les avantages d'une RCP prolongée, une procédure génératrice d'aérosols pouvant exposer le personnel soignant à des pathogènes aéroportés comme le SRAS-CoV-2, le virus qui cause la COVID-19, chez ce groupe de patients.

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

Rôle essentiel des discussions précoces sur les objectifs des soins

Dans un commentaire invité de 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 contre la COVID-19 et le retard de l'initiation de la RCP en raison de la nécessité d'enfiler l'EPI ont probablement contribué au taux de mortalité de 100 %.

Selon eux, les résultats de l'étude ne justifient pas des ordres universels de ne pas réanimer les patients atteints du coronavirus, mais ils soulignent l'importance de discuter des objectifs des soins avec les patients et leur famille dès le début de leur maladie et de nouveau si l'état clinique du patient s'aggrave.

« La promotion des discussions précoces sur les objectifs des soins devrait être une priorité pour les patients, les familles, les cliniciens, les systèmes de santé et les responsables de l'élaboration des politiques », ont déclaré M. Modes, M. Lee et M. Curtis. « Une telle orientation commune offre des possibilités considérables pour le système de santé et les interventions de santé publique. »

Comme les deux tiers des patients à 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 déclarent une mauvaise communication avec les professionnels de la santé et un manque de confiance envers ces derniers, il est essentiel que les fournisseurs de soins respectent les préférences individuelles et favorisent une bonne communication, ont déclaré les auteurs du commentaire.

« Dans le contexte de la COVID-19, les personnes noires et les personnes de couleur sont plus susceptibles de contracter la COVID-19 ou de développer une forme grave de la maladie nécessitant une hospitalisation; cette association est très probablement liée à des disparités », ont-ils écrit. « À ce titre, il semble plus urgent que jamais d'éliminer les disparités raciales dans les soins de santé ».

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

Royaume-Uni

De nombreux systèmes de ventilation peuvent accroître le risque d'exposition à la COVID-19, laisse entendre une étude

Source : Medical Xpress – dernières nouvelles sur les questions médicales et sanitaires

ID : 1007939427

Les systèmes de ventilation de nombreux immeubles de bureaux modernes, conçus pour maintenir les températures à des niveaux confortables et augmenter l'efficacité énergétique, pourraient augmenter les

risques d'exposition au coronavirus, particulièrement pendant l'hiver à venir, selon une recherche publiée dans le Journal of Fluid Mechanics.

Une équipe de l'Université de Cambridge a découvert que les systèmes très répandus de « ventilation à mélange d'air », conçus pour maintenir des conditions uniformes dans toutes les parties d'une pièce, dispersent les contaminants aéroportés uniformément dans l'espace. Ces contaminants peuvent inclure des gouttelettes et des aérosols, contenant potentiellement des virus.

La recherche a mis en lumière l'importance d'une bonne ventilation et du port du masque pour maintenir la concentration des 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 propage principalement dans les gouttelettes ainsi que de plus petits aérosols, qui sont expulsés lorsque nous toussons, éternuons, rions, parlons ou respirons. De plus, 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 s'explique probablement par la hausse des temps d'exposition et la baisse des taux de dispersion des gouttelettes et des aérosols. « Alors que l'hiver approche dans l'hémisphère nord et que les gens commencent à passer plus de temps à l'intérieur, comprendre le rôle de la ventilation est crucial pour estimer le risque de contracter le virus et contribuer à ralentir sa propagation », a expliqué le professeur Paul Linden du département de mathématiques appliquées et de physique théorique (DAMTP) de Cambridge, qui a dirigé l'étude. « Bien que la surveillance directe des gouttelettes et des aérosols dans les espaces intérieurs soit difficile, nous expirons du dioxyde de carbone qui peut facilement être 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 dispersés dans une pièce par flux de ventilation. Une ventilation insuffisante peut entraîner une forte concentration de dioxyde de carbone, ce qui pourrait à son tour augmenter le risque d'exposition au virus. »

L'équipe a démontré que le débit d'air dans les pièces est complexe et dépend de l'emplacement des bouches d'air, des fenêtres et des portes, ainsi que des débits de convection générés par la chaleur émise par les personnes et les équipements dans un bâtiment. D'autres variables, comme les personnes qui se déplacent ou parlent, les portes qui ouvrent ou se ferment ou les changements des conditions extérieures des bâtiments à ventilation naturelle influent sur ces débits et par conséquent sur le risque d'exposition au virus.

La ventilation, qu'elle soit entraînée par le vent ou la chaleur générée au sein du bâtiment ou par des systèmes mécaniques, suit l'un des deux modes principaux suivants : La ventilation à mélange d'air est le mode le plus courant, c'est-à-dire que les événements sont placés de sorte à maintenir l'air bien mélangé dans un espace afin que la température et les concentrations de contaminants demeurent uniformes dans tout l'espace.

Avec le deuxième mode, la ventilation par déplacement de l'air, des événements sont placés en bas et en haut d'une pièce, ce qui crée une zone inférieure plus fraîche et une zone supérieure plus chaude, et l'air chaud est aspiré dans la partie supérieure de la pièce. Comme notre souffle expiré est aussi chaud, il s'accumule principalement dans la zone supérieure. Si l'interface entre les zones est suffisamment haute, l'air contaminé peut être extrait par le système de ventilation plutôt que d'être respiré par quelqu'un d'autre. Selon l'étude, une ventilation par déplacement d'air pourrait réduire le risque de mélange et de contamination croisée du souffle, ce qui atténuerait le risque d'exposition.

Alors que les changements climatiques se sont accélérés depuis le milieu du siècle dernier, les bâtiments ont été construits dans l'optique de l'efficacité énergétique. En plus des normes de construction améliorées, cette tendance a entraîné la construction de bâtiments plus étanches et plus confortables pour les occupants. Au cours des dernières années, la réduction des niveaux de pollution de l'air intérieur est toutefois devenue la principale préoccupation des concepteurs de systèmes de ventilation.

« Ces deux préoccupations sont liées, mais différentes, et il y a une tension entre elles, qui a été mise en évidence pendant la pandémie », a déclaré le docteur Rajesh Bhagat, également de DAMTP.

« Maximiser la ventilation, tout en maintenant les températures à un niveau confortable sans consommation d'énergie excessive est un équilibre difficile à atteindre ».

Devant ce constat, les chercheurs de Cambridge ont repris certains de leurs travaux antérieurs sur la ventilation visant l'efficacité et les ont réinterprétés en fonction de la qualité de l'air, afin de déterminer les effets de la ventilation sur la distribution des contaminants atmosphériques dans un espace.

« Pour modéliser la façon dont le coronavirus ou des virus similaires se propagent à l'intérieur, vous devez savoir où va le souffle des gens lorsqu'ils expirent, et comment cela change selon la ventilation »,

a expliqué M. Linden. « Ces données nous permettent d'estimer le risque d'attraper le virus lorsqu'on se trouve à l'intérieur. »

Les chercheurs ont exploré divers modes d'expiration : la respiration nasale, la parole et le rire, avec et sans masque. En analysant la chaleur associée au souffle expiré, ils pouvaient voir comment elle se déplace dans l'espace dans chaque cas. Si la personne se déplaçait dans la pièce, la distribution du souffle expiré était nettement différente au fur et à mesure qu'elle était captée dans son sillage.

« Vous pouvez voir le changement de température et de densité lorsque quelqu'un expire de l'air chaud — il reflète la lumière et vous pouvez le mesurer », explique M. Bhagat. « Lorsqu'ils sont assis sans bouger, les humains dégagent de la chaleur et, comme l'air chaud monte, lorsque vous expirez, votre souffle monte et s'accumule près du plafond. »

Leurs résultats démontrent que les flux dans une pièce sont turbulents et peuvent changer radicalement selon le mouvement des occupants, le type de ventilation, l'ouverture et la fermeture des portes et, dans le cas des espaces naturellement ventilés, les changements des conditions extérieures.

Les chercheurs ont découvert que les masques sont efficaces pour réduire la propagation du souffle expiré, et donc des gouttelettes.

« Une chose que nous avons clairement constatée est que les masques fonctionnent en limitant la propagation du souffle », a déclaré M. Linden. « Même si tous les masques laissent échapper un peu d'air par le haut et les côtés, cela n'a pas tant d'importance, car ralentir la propagation de tout contaminant expiré réduit les risques de tout échange direct d'aérosols et de gouttelettes puisque le souffle reste dans le panache thermique du corps et est porté vers le haut jusqu'au plafond. De plus, les masques arrêtent les plus grosses gouttelettes, et un masque à trois couches réduit la quantité des contaminants qui sont redistribués dans la pièce par la ventilation. »

Les chercheurs ont constaté que le rire, notamment, crée une grande perturbation, suggérant que si une personne infectée sans masque riait à l'intérieur, cela augmenterait grandement les risques de transmission.

« Garder les fenêtres ouvertes et porter un masque semble être le meilleur conseil », a déclaré M. Linden. « C'est clairement moins problématique pendant les mois d'été, mais c'est préoccupant pendant l'hiver. »

L'équipe travaille maintenant avec le ministère des Transports pour examiner les effets de la ventilation sur le transport des aérosols 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

Un médicament contre le diabète stimule la survie des patients atteints de diabète de type 2 et de pneumonie due à la COVID-19

Source : Medical Xpress – dernières nouvelles sur les questions médicales et sanitaires

ID : 1007939385

La sitagliptine, un médicament utilisé pour faire baisser la glycémie chez les diabétiques de type 2, améliore également la survie chez les patients diabétiques hospitalisés en raison de la COVID-19, d'après une étude observationnelle multicentrique menée en Italie. Les patients auxquels on a administré de la sitagliptine en plus de l'insuline présentaient un taux de mortalité de 18 pour cent contre 37 pour cent chez les patients identiques qui ne recevaient que de l'insuline. Dirigée par Paolo Fiorina, M.D., Ph.D., de l'hôpital pour enfants de Boston, l'étude portait sur sept hôpitaux italiens lors de la première flambée de cas de COVID au printemps dernier.

Bien que l'étude ait été rétrospective et observationnelle, ses conclusions, publiées le 29 septembre dans la revue *Diabetes Care*, ont donné lieu à un nouvel essai randomisé de la sitagliptine, contrôlé par placebo. Cette étude se prépare maintenant à accepter des patients en Europe.

« Nous pensons qu'il est raisonnable d'essayer la sitagliptine si un patient atteint de diabète de type 2 et de la COVID est admis à l'hôpital », explique Fiorina, chercheuse sur le diabète affiliée à la division de néphrologie de Boston Children et à l'université de Milan. « Je me réjouis de nos conclusions, car nous avons encore très peu d'options de traitement pour les nombreux patients diabétiques touchés par la COVID. »

En s'appuyant sur le mécanisme d'action de la sitagliptine, Fiorina et ses collègues estiment qu'elle pourrait aussi fonctionner chez les patients non diabétiques atteints de la COVID. Un essai contrôlé randomisé pour tester cette idée est en attente d'approbation réglementaire. Pourquoi la sitagliptine?

La sitagliptine, un médicament oral, fait partie d'une classe de médicaments appelés inhibiteurs de la DPP-4, prescrits à environ 15 à 20 % des patients atteints de diabète de type 2. Approuvée par la FDA en 2006, elle réduit la glycémie en bloquant le récepteur de l'enzyme DPP-4 (aussi appelée CD26), ce qui entraîne une augmentation de la production d'insuline.

Mais des études récentes laissent entendre que la DPP-4 pourrait aussi aider le SRAS-CoV-2 — le coronavirus qui cause la COVID-19 — à entrer dans les cellules respiratoires. En plus de bloquer la DPP-4, la sitagliptine a des effets anti-inflammatoires, réduisant la production de la cytokine IL-6, dont on sait qu'elle contribue à la « tempête cytokinique » qui peut causer des complications liées à la COVID-19 dans les organes.

La sitagliptine pourrait aussi présenter un troisième avantage : prévenir la hausse du taux de sucre dans le sang. Des études antérieures ont montré que les patients diabétiques ayant un mauvais contrôle de la glycémie obtiennent moins de résultats avec la COVID-19.

« Nous avons décidé d'essayer la sitagliptine et de recueillir les données », déclare Fiorina. « La mortalité liée à la COVID-19 chez les patients diabétiques est élevée, et ce médicament est très sûr, nous avons donc estimé qu'il n'y avait aucune raison de ne pas l'utiliser. »

Conception et résultats de l'étude

L'étude portait sur 338 patients consécutifs atteints de diabète de type 2 et de pneumonie due à la COVID-19 qui ont été admis dans sept hôpitaux universitaires du nord de l'Italie entre le 1^{er} mars et le 30 avril 2020. Parmi ces patients, 169 ont reçu seulement de l'insuline par voie intraveineuse pour leur diabète de type 2 (la norme de soins) et ont servi de groupe témoin; les 169 autres ont reçu de la sitagliptine en plus de l'insuline par voie intraveineuse. Les deux groupes ont été jumelés en fonction de l'âge et du sexe, et leurs résultats ont été analysés de façon rétrospective.

La gravité de la maladie, les autres caractéristiques cliniques et l'utilisation d'autres traitements contre la COVID-19 étaient similaires dans les deux groupes. Comparativement à ceux du groupe témoin, les patients recevant une sitagliptine ont connu une mortalité réduite (18 % contre 37 %) et étaient plus susceptibles de s'améliorer sur le plan clinique.

Plus précisément, les patients traités par la sitagliptine étaient :

moins susceptibles d'avoir besoin de ventilation mécanique (ratio de risque de 0,27 ou 27 % comparativement au groupe témoin);

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

plus susceptibles d'avoir une baisse d'au moins 2 points sur une échelle de gravité de la maladie de 7 points (52 %, contre 34 % du groupe témoin).

moins susceptibles d'avoir une détérioration des résultats cliniques, définie par toute augmentation de l'indice de gravité clinique (26 % contre 46 %).

« Nous devons maintenant confirmer nos conclusions dans une étude prospective contrôlée par placebo », indique Fiorina. Le nouvel essai, qui réunit des patients en Italie et ailleurs en Europe, peut être consulté sur ClinicalTrials.gov : clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04365517. L'équipe demande également l'autorisation de tester la sitagliptine chez des patients non diabétiques atteints de la COVID-19.

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

Inde

Plus de 60 millions d'Indiens pourraient avoir attrapé le coronavirus : étude

Source : Medical Xpress – dernières nouvelles sur les questions médicales et sanitaires

ID : 1007939285

Plus de 60 millions de personnes en Inde – 10 fois le chiffre officiel – pourraient avoir contracté le nouveau coronavirus, a indiqué mardi l'agence principale du pays en matière de pandémie, citant une étude nationale mesurant les anticorps.

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

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

« Les principales conclusions de cette enquête sérologique indiquent qu'au mois d'août, une personne sur 15 âgée de plus de 10 ans avait déjà été exposée au SRAS-CoV-2 », 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.

Selon M. Bhargava, les preuves d'exposition au virus étaient plus répandues chez les personnes testées dans les bidonvilles urbains (15,6 pour cent) et les autres zones urbaines (8,2 pour cent) que dans les zones rurales, où 4,4 pour cent des personnes examinées 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 premiers résultats du test d'analyse du sérum, qui indiquait selon l'ICMR qu'environ 0,73 pour cent des adultes en Inde — environ six millions de personnes — avaient été infectés au mois de mai.

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

Les scientifiques préviennent toutefois que les tests de détection des anticorps doivent être traités avec prudence parce qu'ils repèrent aussi l'exposition à d'autres coronavirus, et pas seulement à 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 dispose de l'un des systèmes de santé les plus mal financés au monde, a progressivement levé un confinement strict imposé fin mars alors même que les infections grimpent progressivement, pour relancer son économie meurtrie.

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

Étude

Neuf patients guéris de la COVID-19 sur dix connaissent des effets secondaires – étude

Source : National Post

ID unique : [1007936234](https://www.nationalpost.com/health/covid-19/9-out-of-10-covid-19-patients-experience-secondary-effects-study)

Dans un sondage en ligne mené auprès de 965 patients rétablis de la COVID-19, 879 personnes (soit 91,1 %) ont répondu souffrir d'au moins un effet secondaire de la maladie, a déclaré lors d'une séance d'information le responsable de l'Agence coréenne de contrôle et de prévention des maladies (KDCA), Kwon Jun-wook. Ces données interviennent alors que le bilan mondial des décès causés par la COVID-19 a franchi mardi le cap du million de morts, un sinistre jalon dans une pandémie qui a dévasté l'économie mondiale, surchargé les systèmes de santé et changé la façon de vivre des gens. Neuf patients atteints du coronavirus sur dix ont déclaré avoir rencontré des effets secondaires comme de la fatigue, des effets résiduels psychologiques et une perte d'odorat et de goût après s'être remis de la maladie, selon une étude préliminaire de la Corée du Sud.

SÉOUL — Neuf patients atteints du coronavirus sur dix ont déclaré avoir rencontré des effets secondaires comme de la fatigue, des effets résiduels psychologiques et une perte d'odorat et de goût après s'être remis de la maladie, selon une étude préliminaire de la Corée du Sud.

Ces données interviennent alors que le bilan mondial des décès causés par la COVID-19 a franchi mardi le cap du million de morts, un sinistre jalon dans une pandémie qui a dévasté l'économie mondiale, surchargé les systèmes de santé et changé la façon de vivre des gens.

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

La fatigue était l'effet secondaire le plus fréquent indiqué par 26,2 % des patients, suivi d'une difficulté de concentration qui avait atteint 24,6 %, a précisé M. Kwon.

Les autres effets secondaires comprenaient des effets secondaires psychologiques ou mentaux et la perte de goût ou d'odorat.

Kim Shin-woo, professeur de médecine interne à l'école de médecine de l'Université nationale de Kyungpook à Daegu, a sollicité les commentaires de 5 762 patients rétablis en Corée du Sud et 16,7 %

d'entre eux ont participé à l'enquête, a précisé 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 précisé.

La Corée du Sud mène également une étude distincte avec 16 organisations médicales sur les complications potentielles de la maladie grâce à une analyse détaillée comprenant des examens de tomographie assistée par ordinateur réalisés chez des patients rétablis l'an prochain, a déclaré M. Kwon lors de la séance d'information.

Le pays a fait état lundi de 38 nouvelles contaminations avant minuit, pour un cinquième jour de hausses à deux chiffres, portant le bilan national à 23 699 cas et 407 décès. (Reportage de Sangmi Cha; montage de Miyoung Kim)

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

Étude

COVAXX amorce la phase I des essais du vaccin contre la COVID-19 à Taïwan

Source : **Clinical trials arena**

ID unique : [1007937422](#)

COVAXX a commencé à inoculer des participants adultes en bonne santé dans le cadre d'un essai clinique de phase I de son vaccin expérimental contre la Covid-19, UB-612, à Taïwan.

L'étude sur l'augmentation des doses a reçu près de 15 M\$ de financement du ministère de la Santé et du Bien-être social de Taïwan.

UB-612 est un vaccin expérimental multivalent à base de peptides destiné à activer les bras des cellules B et T du système immunitaire.

Il est développé par fusion génétique du domaine de fixation des récepteurs (RBD) de la sous-unité de protéine Spike S1 en un domaine de fragment Fc à chaîne unique d'IgG1 (S1-RBD-sFc).

L'essai ouvert de phase I testera l'innocuité, la tolérance et l'immunogénicité du vaccin expérimental. Il recrute 60 adultes en bonne santé âgés de 20 à 55 ans répartis en trois groupes, qui compteront 20 participants chacun.

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

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

Mei Mei Hu, co-PDG de COVAXX, a déclaré : « L'administration de la dose initiale de notre vaccin expérimental aux premiers participants marque non seulement le début de cet essai clinique de phase I, mais représente aussi une avancée significative dans la lutte mondiale contre la Covid-19 ».

Cet essai élargit les partenariats mondiaux de COVAXX à la suite d'ententes avec l'entreprise de médecine diagnostique Dasa et le Centre médical de l'Université du Nebraska pour des études à grande échelle sur l'être humain au Brésil et aux États-Unis, respectivement.

Farshad Guirakhoo, directeur scientifique de COVAXX, a déclaré : « La production d'un vaccin contre la Covid-19 sûr et efficace d'ici 12 à 18 mois représente non seulement un défi, mais elle nécessite également de nouveaux niveaux de collaboration entre les industries de soins de santé et les gouvernements du monde entier. »

Les résultats de l'essai de la phase I seront analysés pour déterminer une dose appropriée et faire avancer le vaccin expérimental à un essai de phase II/III.

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

Étude

Le vaccin contre la COVID-19 de Johnson & Johnson a produit une réaction immunitaire dans une étude préliminaire

Source : WSJ

ID unique : [1007937342](#)

Les résultats ont appuyé la décision de J & J de lancer une étude avancée plus vaste, auprès de 60 000 personnes, qui fournira des preuves plus définitives pour déterminer si le vaccin protège les gens en

toute sécurité contre la Covid-19, selon l'entreprise.

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

J & J, de New Brunswick, dans le New Jersey, a lancé la première étude humaine de son vaccin baptisé Ad26. COV2. S au mois de juillet en Belgique et aux États-Unis, avec pour objectif de recruter plus de 1000 participants adultes.

Diverses doses et différents schémas posologiques ont été testés sur les sujets à l'étude.

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

Parmi la grande majorité de certains sous-groupes de sujets à l'essai, l'étude indiquait qu'une seule dose du vaccin avait produit des anticorps neutralisants contre le coronavirus mesurés dans des échantillons sanguins 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 à des niveaux observés dans le sang de personnes s'étant rétablies de la Covid-19, a précisé l'étude. Les réponses aux anticorps neutralisants chez les personnes vaccinées étaient comparables chez les jeunes adultes et les adultes plus âgés, a-t-on précisé.

L'étude aux premiers stades ne démontrait toutefois pas si ces réponses immunitaires empêchaient de développer la Covid-19. Cela sera testé dans la nouvelle étude plus vaste.

Certaines personnes participant à l'étude préliminaire ont ressenti une douleur au site d'injection, de la fièvre, de la fatigue, des maux de tête et des douleurs musculaires après la vaccination. Les chercheurs ont affirmé que personne n'avait interrompu sa participation 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 » (réponses immunitaires induites par les vaccins).

<https://www.wsj.com/articles/johnson-johnsons-covid-19-vaccine-produced-immune-response-in-earlier-stage-study-11601061618>

Études

LA FDA des États-Unis interrompt le plan d'essai du vaccin contre le coronavirus d'Inovio

Source : Reuters

ID unique : 1007937327

Le 28 septembre 2020, Inovio a annoncé que le plus récent retard dû à la « mise en attente clinique partielle » de la FDA n'était attribuable à aucun effet secondaire dans l'étude préliminaire du vaccin, qui se poursuivait. Les actions d'Inovio ont chuté de près de 25 % lors des échanges du matin alors que l'écart se creusait avec les développeurs rivaux du vaccin contre le coronavirus de Moderna Inc MRNA. Inovio a déclaré qu'elle répondrait aux demandes de la FDA en octobre, après quoi l'U.

(Reuters) - le régulateur de la santé des États-Unis a mis en attente les plans d'Inovio Pharmaceuticals Inc, INO.O. visant à commencer les derniers essais de son vaccin contre le coronavirus alors que l'agence cherche à obtenir plus d'informations, notamment des détails sur un dispositif utilisé pour injecter du matériel génétique dans les cellules.

Les essais de intermédiaires à avancés, en attente d'approbation de la Food and Drug Administration des États-Unis, devaient commencer ce mois-ci après avoir été reportés cet été.

Le développeur du médicament a indiqué lundi que le dernier retard dû à la « mise en attente clinique partielle » de la FDA n'était attribuable à aucun effet secondaire dans l'étude initiale du vaccin, qui se poursuivait.

Les actions d'Inovio ont chuté de près de 25 % en matinée en négociation alors que l'écart se creusait avec les développeurs rivaux du vaccin contre le coronavirus, Moderna Inc MRNA.O, Pfizer PFE.N et AstraZeneca Plc AZN.L qui ont déjà commencé des essais avancés.

Inovio a déclaré qu'elle répondrait aux demandes de la FDA en octobre, après quoi l'agence américaine aurait 30 jours pour décider si l'essai doit se poursuivre. À l'heure actuelle, l'essai pourrait commencer au

plus tôt en novembre.

« Il n'est pas garanti qu'Inovio aura le feu vert de la FDA pour commencer l'essai une fois que l'agence aura donné son avis en novembre », estime l'analyste Christopher Raymond, de Piper Sandler. Inovio prévoyait administrer le vaccin à des participants grâce à un appareil appelé Collectra, qui envoie une impulsion électrique pour ouvrir les pores d'une cellule afin que les molécules d'ADN puissent entrer. Le vaccin se concentre sur des gènes particuliers sur la portion extérieure de « spicule » du coronavirus et a été conçu à partir de la plateforme de médecine ADN d'Inovio. L'entreprise, qui ne dispose d'aucun médicament approuvé sur le marché, a reçu 71 millions de dollars du ministère américain de la Défense pour élargir la fabrication de Collectra. Lorsqu'elle a annoncé le financement cet été, elle a déclaré qu'elle pourrait étendre sa production au-delà de son usine de fabrication de San Diego grâce à des fabricants sous contrat. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-inovio-pharma/u-s-fda-pauses-inovios-coronavirus-vaccine-trial-plan-idUSKBN26J1P4>

Étude

La vitamine D pourrait protéger contre de mauvais résultats cliniques liés à la COVID-19, selon une étude

Source : Genetic Engineering & Biotechnology News

ID unique : [1007934186](#)

L'étude, rapportée dans PLOS ONE, a révélé que les patients hospitalisés en raison de la COVID-19 qui avaient une quantité suffisante de vitamine D — c.-à-d. dont le taux sanguin de 25-hydroxyvitamine D était d'au moins 30 ng/ml — présentaient un risque significativement plus faible de mauvais résultats cliniques, notamment de perte de conscience, d'hypoxie et de décès, que les 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, laissent entendre que l'amélioration du taux de vitamine D dans la population générale, et en particulier chez les patients hospitalisés avec la COVID-19, pourrait aider à réduire la gravité de la COVID-19 et des décès qui y sont associés. 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 » (en anglais seulement).

La vitamine D pourrait protéger contre les pires résultats cliniques de la COVID-19, selon une étude 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, laissent entendre que l'amélioration du taux de vitamine D dans la population générale, et en particulier chez les patients hospitalisés avec la COVID-19, pourrait aider à réduire la gravité de la COVID-19 et des décès qui y sont associés. L'étude, rapportée dans PLOS ONE, a révélé que les patients hospitalisés en raison de la COVID-19 qui avaient une quantité suffisante de vitamine D — c.-à-d. dont le taux sanguin de 25-hydroxyvitamine D était d'au moins 30 ng/ml — présentaient un risque significativement plus faible de mauvais résultats cliniques, notamment de perte de conscience, d'hypoxie et de décès, que les patients qui avaient une carence en vitamine D. De plus, les patients qui avaient une quantité suffisante de vitamine D présentaient des taux sanguins plus faibles de protéine C-réactive, un marqueur d'inflammation, ainsi que des taux de lymphocytes sanguins plus élevés. « Cette étude fournit des preuves directes que la suffisance en vitamine D peut réduire les complications, notamment la tempête cytokinique (libération trop rapide d'un taux trop élevé de protéines dans le sang) et ultimement le décès lié à la COVID-19 », a commenté Michael F. Holick, PhD, M.D., professeur de médecine, de physiologie et biophysique et de médecine moléculaire à l'école de médecine de l'Université de Boston.

M. 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 » (en anglais seulement).

Le coronavirus SRAS-CoV-2 provoque des maladies respiratoires et systémiques dont la gravité peut aller de légers symptômes respiratoires à de graves lésions pulmonaires, une défaillance de multiples organes et la mort. Le nombre total de cas confirmés en Iran était de 126 949 au 20 mai 2020, avec 7 183 décès, soit l'équivalent de 86 décès pour un million d'habitants, ont écrit 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 qu'elle pourrait avoir un effet protecteur contre la COVID-19, ont souligné 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 le système rénine-angiotensine et réduit l'expression de l'ACE2. « Par conséquent, la vitamine D pourrait aider le traitement de la COVID-19 en prévenant la tempête cytokinique et le SDRA subséquent [syndrome de détresse respiratoire aiguë] qui est généralement la cause de mortalité », ont commenté les auteurs.

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

Pour leur étude, ils ont analysé les données de 235 patients hospitalisés atteints de la COVID-19. Le taux de vitamine D a été évalué par un test sanguin qui mesurait les taux sériques de 25-hydroxyvitamine D. Les résultats cliniques des patients ont fait l'objet d'un suivi, notamment la gravité clinique de l'infection, la perte de connaissance, la difficulté à respirer entraînant l'hypoxie et la mort. On a également analysé le taux de protéine C réactive et la numération lymphocytaire dans le sang des patients.

Les chercheurs ont comparé tous ces paramètres chez les patients qui étaient déficients en vitamine D, à ceux qui étaient suffisants en vitamine D. Les résultats ont révélé que chez les patients âgés de plus de 40 ans, ceux qui avaient un taux de vitamine D suffisant étaient 51,5 % moins susceptibles de mourir de l'infection que les patients qui avaient une déficience en vitamine D, ou une insuffisance avec un taux sanguin de 25-hydroxyvitamine D inférieur à 30 ng/ml. « Seulement 9,7 % des patients de plus de 40 ans qui avaient un taux suffisant de vitamine D ont succombé à l'infection comparativement à 20 % de ceux qui avaient un taux circulant de 25(OH)D < 30 ng/ml », ont noté les scientifiques. La suffisance en vitamine D a également été liée à des taux sériques de protéine C-réactive beaucoup plus faibles et à une augmentation du nombre de lymphocytes.

« La présente étude a révélé une association indépendante entre la suffisance en vitamine D [25(OH)D ≥ 30 ng/ml] et une diminution du risque de résultats cliniques défavorables liés à la COVID-19 », ont-ils ajouté. « Après un ajustement en fonction de facteurs confusionnels, il y avait une association significative entre la suffisance en vitamine D et la réduction de la gravité clinique, les taux sériques de mortalité chez les patients hospitalisés, les taux sériques de protéine C-réactive (CRP) et une augmentation du taux de lymphocytes. »

L'équipe a laissé entendre que la réduction significative du taux sérique de CRP ainsi que l'augmentation du taux de lymphocytes indiquent que la suffisance en vitamine D pourrait également aider à moduler la réponse immunitaire, possiblement en réduisant le risque de tempête cytokinique en réponse à l'infection virale du SRAS-CoV-2. « Cet effet bénéfique sur le système immunitaire peut également réduire le risque de contracter cette infection virale insidieuse et potentiellement mortelle », ont-ils écrit.

M. Holick avait précédemment publié une étude suggérant qu'une quantité suffisante de vitamine D peut réduire de 54 % le risque d'attraper le coronavirus, et il estime qu'un taux suffisant de vitamine D aide à combattre les conséquences d'être infecté non seulement par le coronavirus, mais aussi d'autres virus qui causent des maladies des voies respiratoires supérieures, dont la grippe. « Nous sommes très inquiets à l'idée que la combinaison de la grippe et du coronavirus puisse augmenter considérablement les hospitalisations et les décès dus aux complications de ces infections virales », a-t-il dit.

Les experts recommandent de réaliser des études contrôlées supplémentaires afin d'évaluer le rôle du taux de vitamine D sur le risque de développer une infection à la COVID-19 et pour atténuer les complications et la mortalité chez les personnes atteintes de l'infection au SRAS-CoV-2. Ils reconnaissent que le niveau sanguin de vitamine D nécessaire aux effets optimaux du système immunitaire n'est pas connu — « on n'a pas encore déterminé le taux sérique optimal de 25(OH)D pour maximiser son effet sur le système immunitaire ». Néanmoins, ils ont conclu : « [...] d'après la documentation disponible et les résultats de cette étude, il est raisonnable de recommander un supplément de vitamine D, conformément aux lignes directrices recommandées par Endocrine Society pour atteindre un taux sanguin de 25(OH)D d'au moins 30/ml, pour les enfants et les adultes afin de réduire potentiellement le risque d'infection et pour tous les patients atteints de la COVID-19, en particulier ceux qui sont admis à l'hôpital ».

Selon M. Holick, l'étude qui vient d'être rapportée présente une stratégie simple et rentable pour améliorer la capacité de l'organisme à lutter contre le coronavirus et réduire les résultats cliniques

défavorables liés à la COVID-19, notamment en exigeant un soutien ventilateur, et une réponse immunitaire suractive menant à une tempête cytokinique et la mort. « Comme la carence et l'insuffisance en vitamine D sont si 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'être infecté et d'avoir des complications liées à la COVID-19 », a-t-il déclaré.

Étude

Le lait maternel pourrait aider à lutter contre le coronavirus, d'après une étude

Source : SCMP

ID unique : [1007927447](#)

Le lait maternel « bloque la fixation, l'entrée et même la réplication du virus post-entrée », a écrit l'équipe dirigée par le professeur Tong Yigang de l'Université de technologie chimique de Pékin dans deux articles non évalués par des pairs publiés vendredi sur biorxiv.org. À Wuhan, où le virus a été détecté pour la première fois, les nouveau-nés ont été séparés des mères testées positives et nourris exclusivement au lait maternisé, selon des informations de médias chinois datant de février. Les Centres de contrôle et de prévention des maladies avertissent aussi que les bébés allaités par des mères soupçonnées ou confirmées d'être porteuses du Covid-19 devraient être considérés eux aussi comme des porteurs « soupçonnés ».

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

* Certaines autorités sanitaires ont alerté au fait que l'allaitement pourrait propager le virus, bien que l'Organisation mondiale de la santé affirme que les mères devraient continuer à allaiter.

Le lait maternel pourrait prévenir ou traiter la Covid-19, selon une nouvelle étude réalisée par des scientifiques chinois.

Une équipe de recherche à Pékin a testé l'effet du lait maternel humain sur les cellules exposées au virus SRAS-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 cellules pulmonaires et intestinales de jeunes humains.

Les résultats ont été les mêmes : la plupart des souches vivantes du virus ont été tuées par le lait. Consultez notre bulletin Global Impact pour obtenir les dernières observations et analyses sur les nouvelles importantes de la Chine.

Le lait maternel « bloque la fixation, l'entrée et même la réplication du virus post-entrée », a écrit l'équipe dirigée par le professeur Tong Yigang de l'Université de technologie chimique de Pékin dans deux articles non évalués par des pairs publiés vendredi sur biorxiv.org.

L'allaitement était auparavant perçu comme augmentant 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 testées positives et nourris exclusivement au lait maternisé, selon des informations de médias chinois datant de février.

Les Centres de contrôle et de prévention des maladies avertissent aussi que les bébés allaités par des mères soupçonnées ou confirmées d'être porteuses de la COVID-19 devraient être considérés eux aussi comme des porteurs « soupçonnés ».

Mais la toute dernière étude appuie la position officielle de l'Organisation mondiale de la santé selon laquelle les mères devraient continuer à allaiter même si elles sont atteintes de la COVID-19.

L'Organisation mondiale de la Santé a retracé jusqu'en juin 46 mères atteintes de COVID-19 allaitant leurs enfants dans plusieurs pays.

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 été déclaré positif et la transmission par d'autres moyens n'a pas pu être écartée.

M. Tong et ses collègues ont mélangé certaines cellules saines dans le lait maternel humain, puis ont éliminé le lait et exposé les cellules au virus.

Ils ont observé qu'il n'y avait presque aucune fixation virale ni entrée dans ces cellules, et le traitement a également interrompu la réplication virale dans les cellules déjà infectées.

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

M. Tong et ses collègues ont soupçonné que le coronavirus était sensible à certaines protéines antivirales bien connues dans le lait, comme la lactoferrine, mais ont constaté qu'aucune de ces

protéines ne fonctionnait comme prévu.

Ils ont dit que l'ingrédient le plus probable pour inhiber le virus était plutôt le lactosérum, qui contient plusieurs protéines différentes.

Le lactosérum de vache et de chèvre a pu supprimer d'environ 70 % les souches virales vivantes, selon l'étude de M. Tong. En comparaison, l'efficacité du lactosérum humain atteignait près de 100 %.

Le lait humain a pu éliminer le virus dans un plus large éventail de types cellulaires, mais les chercheurs ont dit ne pas savoir ce qui avait causé la différence.

M. Tong et ses collègues ont dit n'avoir trouvé aucun signe de préjudice causé par le lait humain, qui a « favorisé la prolifération cellulaire » tout en tuant le virus.

On sait que certains parents utilisent du lait maternel donné pour nourrir leur bébé, qui est souvent pasteurisé pour éliminer une éventuelle contamination.

L'équipe chinoise a toutefois découvert que chauffer le lait à 90 degrés pendant 10 minutes désactive la protéine du lactosérum, provoquant une chute du taux de protection contre le coronavirus à moins de 20 %.

« Il vaut la peine d'identifier les facteurs clés pour poursuivre le développement de 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

Un vaccin expérimental contre la COVID-19 est bien toléré et génère une réponse immunitaire chez les personnes âgées

Source : NIH

Identifiant unique : 1007941407

Mardi 29 septembre 2020

Un vaccin expérimental contre la COVID-19 est bien toléré et génère une réponse immunitaire chez les personnes âgées

Micrographie électronique à balayage coloré d'une cellule apoptotique (grise) fortement infectée par les particules du virus SRAS-CoV-2 (jaune), isolée à partir d'un échantillon de patient. NIAID

Quoi

Un essai de phase 1 d'un vaccin expérimental à l'ARNm pour prévenir l'infection par le SRAS-CoV-2 a démontré que le vaccin est bien toléré et génère une forte réponse immunitaire chez les personnes âgées. Un rapport publié aujourd'hui dans le New England Journal of Medicine décrit les conclusions de l'étude, qui a été appuyée 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 mRNA-1273, a été codéveloppé 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 inclure des personnes âgées environ un mois plus tard. Les personnes âgées sont plus vulnérables aux complications de la COVID-19 et constituent une population importante pour la vaccination. Il est essentiel de comprendre l'effet du vaccin sur les personnes âgées pour mesurer son innocuité et 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 centre clinique NIH à Bethesda, au Maryland. Julie Ledgerwood, D.O., directrice adjointe et médecin en chef au VRC, a supervisé l'étude au site du NIH. La Coalition pour les innovations en matière de préparation aux épidémies (CEPI) a soutenu la fabrication du vaccin expérimental pour cet essai. Cet essai est soutenu par le consortium de recherche de la Clinique des maladies infectieuses (IDCRC) par l'entremise du NIAID.

Dans l'élargissement de l'essai pour inclure les personnes âgées, 40 volontaires sains ont été inscrits : 20 adultes âgés de 56 à 70 ans et 20 adultes âgés de 71 ans et plus. Dix volontaires dans chaque groupe d'âge ont reçu une dose plus faible du vaccin (25 µg) et 10 volontaires dans chaque groupe d'âge ont reçu une dose plus élevée (100 µg). Après environ un mois, les volontaires ont ensuite reçu une deuxième dose identique du même vaccin. Tout au long de l'étude, les volontaires se sont rendus à des consultations pour surveiller leurs réactions au vaccin et évaluer son innocuité.

Dans l'ensemble, les chercheurs ont constaté que le vaccin expérimental était bien toléré chez ce groupe plus âgé. Bien que certains volontaires aient subi certains effets indésirables passagers, notamment de la fièvre et de la fatigue après la vaccination, les chercheurs ont constaté qu'ils présentaient également une bonne réponse immunitaire au vaccin : le sang des volontaires vaccinés contenait des anticorps bloquants et neutralisants robustes contre le SRAS-CoV-2. Il est important de noter que 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 volontaires plus âgés pendant environ un an après la deuxième inoculation afin de surveiller les effets à long terme du vaccin. Selon les chercheurs, ces résultats d'essais de phase 1 appuient davantage les essais du vaccin expérimental chez les personnes âgées dans le cadre d'un vaste essai en phase 3 en continu.

Pour plus de détails sur l'essai, veuillez consulter le communiqué de presse du NIAID du 16 mars, la déclaration du 27 mars du NIAID ou visiter le site [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov) avec l'identifiant de recherche NCT04283461.

Article

Anderson et coll. Safety and immunogenicity of SRAS-CoV-2 mRNA-1273 vaccine in older adults. *New England Journal of Medicine*. 10.1056/NEJMoa2028436 (2020).

Qui

Le Dr John Beigel, directeur associé de la recherche clinique à la Division de microbiologie et d'infectiologie du NIAID, et le Dr Barney Graham, directeur adjoint du Vaccine Research Center du NIAID, sont disponibles pour faire part de leurs commentaires.

Le NIAID dirige et appuie la recherche — au NIH, aux États-Unis et dans le monde entier — visant à étudier les causes des maladies infectieuses et d'origine immunologique et de 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 au NIAID sont disponibles sur le site Web du NIAID.

À propos des National Institutes of Health (NIH) : NIH, l'agence nationale de recherche médicale, comprend 27 instituts et centres et est une composante du département américain de la Santé et des Services sociaux. NIH est le principal organisme fédéral qui dirige et soutient la recherche médicale de base, clinique et translationnelle et qui étudie les causes, les traitements et les remèdes des maladies, courantes et rares. Pour en savoir plus sur NIH et ses programmes, visitez le 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 nationaux d'intérêt

Canada

Santé Canada signale des cas de Salmonella en Colombie-Britannique, en Alberta et au Yukon liés à des friandises pour chiens aux oreilles de porc

Source : NOUVELLE 1130

ID : 1007941371

VANCOUVER (NOUVELLE 1130) — Selon l'Agence de la santé publique du Canada, certaines friandises aux oreilles de porc vendues en Colombie-Britannique, au Yukon et en Alberta pourraient être liées à une éclosion de Salmonella.

Santé Canada affirme que certaines personnes qui sont tombées malades affirment avoir donné à leur chien des oreilles de porc des marques de gâteries pour chiens Paws Up! et Westen Family avant de tomber malades.

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

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

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

Les huit cas sont survenus entre la fin février et le début août.

Trois personnes ont été hospitalisées et une personne est décédée.

« Il est possible que des maladies plus récentes soient rapportées dans l'éclosion parce qu'il y a une période entre le moment où une personne tombe malade et celui où la maladie est signalée aux

responsables de la santé publique. Pour cette éclosion, la période de déclaration de la maladie se situe entre quatre et sept semaines ».

Étant donné qu'il est difficile de savoir si un produit est contaminé par la bactérie Salmonella parce qu'elle n'est pas visible et qu'on ne peut pas la sentir ni la goûter, Santé Canada conseille de ne pas nourrir votre chien de friandises aux oreilles de porc des marques Paws Up! ou Western Family.

« Lavez-vous toujours soigneusement les mains avec du savon et de l'eau immédiatement après avoir manipulé de la nourriture ou des friandises pour animaux domestiques, y compris des oreilles de porc », a indiqué Santé Canada dans un communiqué.

« Lavez les contenants, les étagères et les zones où se trouvaient des oreilles de porc pour chien avec de l'eau chaude savonneuse, et lavez-vous les mains après avoir manipulé l'un ou l'autre de ces articles d'entreposage. »

Gardez la nourriture et les friandises pour animaux loin des enfants et, si possible, rangez toutes les friandises pour animaux domestiques loin de l'endroit où la nourriture humaine est entreposée ou préparée.

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

« Cette éclosion rappelle l'importance de manipuler en toute sécurité toutes les friandises pour animaux de compagnie, y compris les oreilles de porc et la nourriture pour animaux de compagnie. Ces produits peuvent être contaminés par des bactéries qui peuvent vous rendre vous et d'autres personnes malades si les pratiques de manipulation et de nettoyage appropriées ne sont pas respectées. Si elles sont contaminées, les friandises et la nourriture pour animaux de compagnie peuvent aussi rendre vos animaux de compagnie malades. Les animaux de compagnie malades peuvent propager des bactéries, comme la Salmonella, à des individus avec lesquels ils sont en contact même s'ils ne présentent aucun signe de maladie. »

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

« Ces symptômes durent généralement de 4 à 7 jours. Chez les personnes en bonne santé, la salmonellose se dissipe souvent sans traitement. Dans certains cas, une maladie grave peut se produire et nécessiter une hospitalisation. Dans certains cas, des antibiotiques peuvent être nécessaires », explique Santé Canada.

Les enfants de moins de cinq ans, les personnes âgées, les femmes enceintes ou les personnes dont le système immunitaire est affaibli sont plus à risque de contracter une maladie grave.

« Les personnes qui sont infectées par la bactérie Salmonella peuvent être contagieuses de plusieurs jours à plusieurs semaines. Les personnes qui ressentent des symptômes ou qui ont des problèmes de santé sous-jacents devraient communiquer avec leur fournisseur de soins de santé si elles soupçonnent avoir une infection à la Salmonella. »

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

Événements internationaux d'intérêt

Union européenne

Grippe aviaire : L'UE à l'affût de nouvelles épidémies

Source : CEPCM

Grippe aviaire : L'UE à l'affût de nouvelles épidémies

Les États de l'UE sont exhortés à intensifier les mesures de surveillance et de biosécurité pour se prémunir contre de nouvelles éclosions de grippe aviaire cette année.

Cet avertissement fait suite à des éclosions d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) chez les oiseaux sauvages et domestiques de l'ouest de la Russie et du Kazakhstan au cours des derniers mois. Cette région est une voie connue de migration automnale pour les oiseaux marins sauvages qui se dirigent vers l'Europe.

Le nord et l'est de l'Europe sont susceptibles d'être les plus vulnérables aux nouvelles éclosions compte tenu d'expériences passées. Lorsque l'IAHP a été détectée dans la même région de la Russie au cours

des étés 2005 et 2016, des épidémies ont suivi dans le nord et l'est de l'Europe. Si la tendance se répète cette année, l'IAHP devrait arriver dans les mêmes régions d'Europe en automne ou en hiver. Il est également possible qu'elle s'étende ensuite aux pays du sud et de l'ouest de l'Europe.

L'alerte est comprise dans la dernière mise à jour sur la grippe aviaire en Europe et au-delà. Le [nouveau rapport](#) – qui est compilé par l'évaluation de la sécurité alimentaire en situation d'urgence, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (CEPCM) et le Laboratoire de référence de l'Union européenne pour la grippe aviaire – couvre la période de mai à août 2020.

Le rapport recommande que les pays de l'UE :

- Prennent rapidement des mesures pour détecter les cas suspects d'IAHP et renforcent les mesures de biosécurité dans les élevages de volailles;
- Préviennent les autorités vétérinaires et sanitaires de la faune du risque probable d'introduction d'IAHP et les exhortent à procéder rapidement au dépistage d'oiseaux sauvages morts ou malades.

La propagation du virus est susceptible d'être déclenchée par une chute soudaine et persistante des températures dans le centre de la Russie et au Kazakhstan. Plusieurs études démontrent que les conditions météorologiques froides ont mené à la propagation rapide vers l'ouest du virus de l'IAHP par des oiseaux migrateurs infectés lors des vagues de 2005-2006 et 2016-2017.

Le risque de transmission du virus de la grippe aviaire au grand public en Europe demeure très faible. Toutefois, pour réduire au minimum le risque de transmission aux humains, on conseille aux gens de ne pas toucher d'oiseaux morts sans porter l'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

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

Source : Poste de vapotage

Identifiant unique : [1007937477](#)

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 par l'entremise de groupes de discussion en ligne, où les adolescents pourront utiliser des avatars et des pseudonymes pour faciliter leur participation anonyme. Une fois que des données satisfaisantes seront compilées, les chercheurs collaboreront avec les adolescents pour mettre au point une campagne de communication créative adaptée à l'âge, comme un court métrage ou une bande dessinée, afin de présenter efficacement les conclusions 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 par l'entremise de groupes de discussion en ligne, où les adolescents pourront utiliser des avatars et des pseudonymes pour faciliter leur participation anonyme.

Les chercheurs visent à recueillir des données sur le vapotage chez les adolescents, dans l'espoir de

mettre au point des ressources éducatives et de recherche qui les interpellent. L'équipe de recherche espère ainsi comprendre comment des facteurs tels que le sexe, la race, les circonstances socioéconomiques, la localité et même la situation actuelle de la COVID-19, influent sur le comportement d'utilisation des cigarettes électroniques chez les adolescents.

L'étude se penchera sur les rôles que jouent l'école, la maison, les sources en ligne et les environnements de vente au détail pour influencer le vapotage chez les adolescents. Des discussions franches sur le vapotage seront encouragées par l'entremise de groupes de discussion en ligne, où les adolescents pourront utiliser des avatars et des pseudonymes pour faciliter leur participation anonyme. Une fois que des données satisfaisantes seront compilées, les chercheurs collaboreront avec les adolescents pour mettre au point une campagne de communication créative adaptée à l'âge, comme un court métrage ou une bande dessinée, afin de présenter efficacement les conclusions de l'étude.

Efforts du Canada pour lutter contre le vapotage chez les adolescents
Au cours des derniers mois, le Canada a intensifié ses efforts pour réduire le vapotage chez les adolescents. Ceux-ci découlent de données d'enquête publiées en décembre dernier, indiquant que 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 province de la Colombie-Britannique a aussi connu des hausses, mais celles-ci n'étaient pas aussi élevées que dans les autres provinces.

On estime que cette enquête, menée dans le cadre de l'étude annuelle COMPASS sur le comportement des élèves du secondaire en matière de santé, est la plus complète 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 matière de consommation de substances.

« L'utilisation de la cigarette électronique a augmenté chez tous les élèves, peu importe leur sexe, leur année d'études, leur origine ethnique ou leur statut de fumeur », écrivent les chercheurs dans un résumé de leurs conclusions, préparé pour l'Agence de la santé publique du Canada. Le Québec affichait les taux de vapotage les plus élevés en 2018-2019 : 32 % des élèves ont affirmé avoir utilisé la cigarette électronique au cours du dernier mois, contre 27 % lors de l'année scolaire 2017-2018. Près de 60 % des élèves québécois affirment avoir essayé le vapotage au moins une fois en 2018-2019, contre à 52 % l'année précédente.

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

Étude

De nouvelles recherches mettent en lumière les raisons pour lesquelles les cellules tumorales deviennent résistantes à la chimiothérapie

Source : Folio

Identifiant unique : [1007937439](#)

M. Jewer et Lynne Postovit, qui se sont récemment joints au département des sciences biomédicales et moléculaires de l'Université Queen's, font partie de l'équipe qui a porté son attention sur les inhibiteurs de mTOR, un groupe de médicaments qui ont été utilisés de diverses façons pour traiter les cancers. Selon Michael Jewer, chercheur postdoctoral à la faculté de médecine et de dentisterie, plus de 20 % des patientes atteintes du cancer du sein mourront en raison de la résistance au traitement et des métastases, la propagation de la tumeur originale à d'autres parties du corps. Ils ont découvert que les inhibiteurs de mTOR mimaient l'hypoxie et entraînaient la production de différentes versions de trois ARN messagers (ARNm), des transporteurs d'information que l'organisme utilise pour produire des protéines à partir de nos gènes.

Une équipe de chercheurs de l'Université de l'Alberta a identifié un nouveau mécanisme par lequel les cellules tumorales deviennent résistantes à la chimiothérapie, une découverte qui pourrait mener à de meilleurs traitements pour les femmes atteintes du cancer du sein.

Selon Michael Jewer, chercheur postdoctoral à la faculté de médecine et de dentisterie, plus de 20 % des patientes atteintes du cancer du sein mourront en raison de la résistance au traitement et des métastases, la propagation de la tumeur originale à d'autres parties du corps. La résistance à la thérapie se produit notamment par l'hypoxie (de faibles niveaux d'oxygène). L'hypoxie peut se manifester dans une tumeur parce qu'elle grossit beaucoup plus rapidement que les tissus environnants. Et comme les vaisseaux sanguins ne parviennent pas à se développer profondément dans la tumeur, il y a une zone qui demeure privée d'oxygène et de nutriments. Cela peut entraîner des changements majeurs dans les cellules, notamment la plasticité, une caractéristique qui permet aux cellules tumorales de devenir

métastatiques.

M. Jewer et Lynne Postovit, qui se sont récemment joints au département des sciences biomédicales et moléculaires de l'Université Queen's, font partie de l'équipe qui a porté son attention sur les inhibiteurs de mTOR, un groupe de médicaments qui ont été utilisés de diverses façons pour traiter les cancers. Les inhibiteurs du mTOR interfèrent avec une voie cellulaire de la même façon que l'hypoxie; les chercheurs se sont donc demandé si ces médicaments pouvaient avoir un effet similaire à celui de l'hypoxie dans les cellules tumorales.

Ils ont découvert que les inhibiteurs de mTOR mimaient l'hypoxie et entraînaient la production de différentes versions de trois ARN messagers (ARNm), des transporteurs d'information que l'organisme utilise 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 qui en découle mène à la progression des tumeurs.

« En comprenant mieux ce mécanisme qui permet aux tumeurs de progresser et de devenir métastatiques, nous pouvons potentiellement concevoir des traitements pour le prévenir », a expliqué M. Jewer qui, avec Mme 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 (ce qui se passe avec les trois ARNm) était administré, la progression des tumeurs a été interrompue.

Ces conclusions ont suscité d'autres questions.

L'une des prochaines étapes consiste à déterminer si des substances comme l'ISRIB — un médicament qui a été démontré pour atténuer de nombreux effets négatifs de la thérapie contre le cancer — peuvent être utilisés pour prévenir les métastases et la résistance au traitement.

L'étude intitulée « Translational Control of Breast Cancer Plasticity » a été publiée dans Nature Communications.

<https://www.nature.com/articles/s41467-020-16352-z>

Étude

Les résultats d'une étude pourraient aider à élaborer un traitement contre l'E. coli.

Source : **Nouvelles sur la salubrité des aliments**

ID unique : 1007929909

Les résultats d'une étude pourraient aider à élaborer un traitement contre l'E. coli

28 septembre 2020

Les recherches menées par des scientifiques en Australie pourraient contribuer à ouvrir de nouvelles possibilités de traitement des infections à l'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 toxine de Shiga. Les conclusions ont été publiées dans la revue Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS).

L'ECEH est un agent pathogène d'origine alimentaire qui libère des toxines de Shiga pendant l'infection et peut entraîner un type d'insuffisance rénale appelé syndrome hémolytique et urémique. Il est également connu sous le nom de d'E. coli produisant de la toxine Shiga (ECTS). Les enfants de moins de cinq ans et les personnes âgées courent le plus grand risque de développer des infections.

Antibiotiques non recommandés

Jai Tree, auteur principal de l'étude, a déclaré que les résultats étaient importants parce qu'il n'existe pas de traitement dans le commerce pour les infections à l'ECEH.

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

« La nouvelle voie que nous avons trouvée réduit la production de toxines et ne devrait pas être stimulée par un traitement antibiotique. Nos résultats indiquent donc une nouvelle cible potentielle pour le développement de médicaments susceptibles de supprimer la production de toxines de Shiga pendant l'infection à l'ECEH.

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

Selon Tree, les épidémies d'ECEH surviennent sporadiquement en Australie et dans le monde entier. « L'épidémie la plus importante s'est produite en Australie-Méridionale en 1995 et a été causée par du mettwurst contaminé, un saucisson semi-sec fermenté à base de porc haché cru préservé par salaison et fumaison », a-t-il dit.

« Lors de cette éclosion, 143 personnes ont été infectées – 23 d'entre elles ont subi des dommages rénaux et neurologiques. La majorité de ces cas graves concernaient des nourrissons qui ont subi des dommages rénaux permanents et qui ont par la suite nécessité des greffes de rein. Une fillette de quatre ans a subi de multiples 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 ».

M. Tree a également fait référence à une importante éclosion d'ECTS O104:H4 en Europe en 2011 liée à des germes crus produits à partir de graines de fenugrec.

« La souche en Allemagne a été propagée surtout par la consommation de germes contaminés et dans plusieurs cas, par un contact étroit avec une personne infectée. Durant cette éclosion, plus de 4000 personnes ont été infectées et 50 personnes sont mortes ».

Un pathogène bien étudié

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

« En 2001, des chercheurs des universités Tufts et Harvard ont montré pour la première fois comment la production de la toxine de Shiga était contrôlée par un virus bactérien, aussi appelé bactériophage, à l'intérieur du génome », a-t-il déclaré.

« Nous avons prolongé ces travaux pour montrer un nouveau mécanisme de contrôle des toxines qui est, étonnamment, enfoui au début de la séquence d'ADN qui code l'ARN messager des toxines de Shiga – une copie active du gène. Nous avons découvert qu'un très court morceau de l'ARN messager des toxines est transformé en un ARN régulateur non codant qui arrête la toxine et favorise la croissance de l'agent pathogène. »

Les conclusions ont été une surprise puisque les gènes de toxine de Shiga ont déjà fait l'objet de près de 7000 études au cours des 40 dernières années.

Nous n'avons que récemment pu utiliser la technologie de séquençage de l'ARN pour détecter la présence d'un nouvel ARN régulateur non codant intégré à l'ARN messager des toxines de Shiga. Ce nouvel ARN régulateur non codant se cachait sous nos yeux depuis près de 20 ans », explique M. Tree. Il a indiqué que la recherche passe à l'étape suivante des interventions d'essai.

« 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 permettrait potentiellement d'utiliser des antibiotiques qui ne sont pas actuellement recommandés parce qu'ils stimulent la production de toxines de Shiga. »

Lien entre le sous-type et les symptômes

Une autre étude s'est penchée sur l'association entre le sous-type du gène des toxines de Shiga (stx) et la gravité de la maladie chez 3 000 patients atteints d'infections à l'E. coli O157:H7 en Angleterre de 2009 à 2019.

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

L'étude sur les maladies infectieuses émergentes a révélé que l'ECTS O157:H7 avec un profil de stx comprenant uniquement la stx2a ou avec d'autres sous-types de stx était plus susceptible d'être isolé chez les patients qui signalent une diarrhée sanglante, le SHU, ou les deux.

Toutefois, les chercheurs ont également observé que les souches O157:H7 qui présentaient uniquement la stx1a et la stx2a, ou en combinaison avec d'autres sous-types de stx, étaient considérablement plus associées à une maladie grave que les souches d'ECTS O157:H7 qui présentaient uniquement la stx2c. C'est une information importante puisque les algorithmes d'évaluation des risques cliniques et de santé publique dans de nombreux pays, dont le Royaume-Uni, reposent sur la détection de la stx2 comme prédicteur d'une maladie grave.

(Pour vous inscrire gratuitement aux Nouvelles sur la salubrité des aliments, 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=Feed : foodsafetynews/mRcs](https://www.foodsafetynews.com/2020/09/study-findings-could-help-develop-e-coli-treatment/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3Afoodsafetynews/mRcs)
(Food Safety News)

Étude

Une étude détermine que l'élément chauffant des dispositifs de vapotage est à l'origine de lésions pulmonaires

Source : **News-medical.net**

Identifiant unique : 1007937597

Les premiers résultats, publiés dans le Journal of the American Heart Association par des chercheurs de l'Université de la Californie, de l'Irvine (UCI) School of Medicine et de Huntington Medical Research Institutes (HMRI), ont été observés au cours d'une étude plus vaste visant à explorer l'effet de la cigarette électronique et d'autres produits de vapotage sur le système cardiovasculaire. Au cours de leurs expériences, les chercheurs ont observé l'apparition de maladies associées au vapotage immédiatement après être passés d'un dispositif de vapotage avec un élément chauffant en acier inoxydable à un dispositif qui utilisait un alliage nickel-chrome (NC). Au cours d'une période de près d'un an, aucun des sujets exposés aux vapeurs des dispositifs en acier inoxydable, avec et sans additifs, n'a contracté de détresse respiratoire et un seul a révélé une zone d'inflammation de moins de 10 % au niveau des poumons.

Les premiers résultats d'une étude expérimentale sur le vapotage ont révélé d'importantes lésions pulmonaires causées par des dispositifs de cigarette électronique avec des éléments chauffants en alliage nickel-chrome. Les résultats étaient constants, avec ou sans l'utilisation de nicotine, d'huile de vitamine E ou de tétrahydrocannabinol (THC), qui étaient auparavant considérés comme contribuant au problème respiratoire potentiellement mortel.

Les premiers résultats, publiés dans le Journal of the American Heart Association par des chercheurs de l'Université de la Californie, de l'Irvine (UCI) School of Medicine et de Huntington Medical Research Institutes (HMRI), ont été observés au cours d'une étude plus vaste visant à explorer l'effet de la cigarette électronique et d'autres produits de vapotage sur le système cardiovasculaire. Au cours de leurs expériences, les chercheurs ont observé l'apparition de maladies associées au vapotage immédiatement après être passés d'un dispositif de vapotage avec un élément chauffant en acier inoxydable à un dispositif qui utilisait un alliage nickel-chrome (NC).

Les résultats ont été si percutants que nous estimions impératif de publier rapidement les premières constatations pour que les utilisateurs de cigarette électronique puissent être avertis plutôt, surtout si l'on considère qu'ils courent un risque accru de COVID-19. »

Robert A. Kloner, M.D., Ph. D., auteur principal, directeur scientifique de HMRI et professeur de médecine à l'USC

Le changement de dispositif s'est produit en septembre 2019, lorsque la cigarette électronique que l'équipe utilisait a été mise hors marché et qu'un dispositif de remplacement a été offert. Le nouveau dispositif était physiquement compatible avec le système d'exposition original, mais l'élément chauffant est passé d'acier inoxydable à un alliage nickel-chrome (NC).

« Dans l'heure qui a suivi le début d'une expérience, nous avons observé des signes de détresse respiratoire grave, y compris une respiration difficile, sifflante et une polypnée », explique Michael Kleinman, Ph. D., professeur de médecine du travail et de l'environnement à l'École de médecine de l'UCI et membre du Center for Occupational and Environmental Health de l'UCI. « 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 une pneumonite dans certains cas. »

La recherche en cours visait à étudier les effets de la respiration des vapeurs de cigarettes électroniques sur la fonction cardiaque dans un modèle expérimental préclinique bien établi. Au cours d'une période de près d'un an, aucun des sujets exposés aux vapeurs des dispositifs en acier inoxydable, avec et sans additifs, n'a contracté de détresse respiratoire et un seul a révélé une zone d'inflammation de moins de 10 % au niveau des poumons.

Après l'introduction du nouveau dispositif, les sujets touchés présentaient une détresse respiratoire grave accompagnée de respiration difficile, sifflante et de polypnée. La lésion pulmonaire s'est produite sans additifs à la nicotine, au THC ou à la vitamine E; elle peut aussi avoir été liée à une puissance plus

élevée des paramètres de la cigarette électronique. Ces études préliminaires seront suivies d'autres études pour tenter systématiquement de déterminer la cause de la lésion pulmonaire.

« Bien que d'autres recherches soient nécessaires, ces résultats indiquent que certains dispositifs et paramètres de puissance pourraient jouer un rôle aussi important que les additifs dans le développement de maladies associées au vapotage », a déclaré M. Kloner. « On ne saurait trop insister sur les méfaits associés aux cigarettes électroniques et au vapotage. »

Il a été prouvé que le vapotage cause une tension artérielle accrue, une dysfonction endothéliale et un risque d'infarctus du myocarde et d'accident vasculaire cérébral. Les éléments chauffants dans les cigarettes électroniques offertes sur le marché sont généralement faits d'acier inoxydable, de nickel-chrome ou nichrome, de nickel-kanthal ou de titane.

Un trouble dénommé « maladie associée au vapotage » a été reconnu aux États-Unis en juin 2019 et a atteint son apogée en septembre 2019. En mars 2020, on dénombrait 2800 cas de maladie associée au vapotage aux États-Unis et 68 décès. Les patients étaient généralement de jeunes hommes utilisateurs de cigarettes électroniques ou de produits de vapotage dont la tomographie par ordinateur a révélé une inflammation et des lésions pulmonaires. Il est important de noter que la maladie associée au vapotage peut imiter plusieurs des caractéristiques de la pneumonie causée par la COVID-19.

Kleinman, M.T. et coll. (2020) E-cigarette or Vaping Product Use–Associated Lung Injury Produced in an Animal Model From Electronic Cigarette Vapor Exposure Without Tetrahydrocannabinol or Vitamin E Oil. Journal of the American Heart Association, 2018;7 (24).

<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 » : En pleine pandémie de coronavirus, l'ICMR met en garde l'Inde contre un nouveau virus venu de Chine

Source : DeccanHerald

ID unique : [1007935233](#)

Alors que l'Inde peine à contrôler la propagation du nouveau coronavirus, une équipe de scientifiques de l'Institut national de virologie (NIV), ICMR au Maharashtra a mis en garde contre un autre nouveau virus, appelé « Cat Que Virus » (CQV), venu de Chine qui a le potentiel...

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

L'étude a été menée de 2017 à 2018 dans l'institut national de virologie de l'ICMR, à Pune, après avoir obtenu l'approbation préalable du comité institutionnel d'éthique.

Les deux échantillons humains testés positifs à la présence d'anticorps anti-CQV IgG à l'issue de tests indépendants provenaient du Karnataka en 2014 et 2017.

« En raison de la propagation d'espèces similaires des moustiques Culex en Inde, il faut comprendre la cinétique de répllication de ce virus dans les modèles de moustiques », ont déclaré les experts de l'ICMR.

« Les données ont montré que les moustiques indiens (Ae. aegypti, Cx. quinquefasciatus et Cx. tritaeniorhynchus) pouvaient porter le CQV », indique l'étude de l'ICMR.

Plus tôt, les spécimens de moustiques avaient été prélevés dans des porcheries 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.

Tous les échantillons de sérums humains analysés pour détecter la présence de CQV, à l'aide de RT-PCR en temps réel, sont revenus négatifs, a indiqué l'institut de recherche. Les anticorps sont formés par le système immunitaire des humains lorsqu'un virus attaque l'organisme.

« La positivité aux anticorps anti-CQV IgG dans les échantillons de sérums humains analysés et la capacité de répllication du CQV dans les moustiques indiquaient un potentiel de CQV pouvant causer une maladie dans le scénario indien. Analyser un plus grand nombre d'échantillons de sérums humains et porcs en utilisant ces...

« La détection d'anticorps contre le CQV dans les échantillons de sérums humains 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>