

Canada

Régions du Canada comptant des cas de COVID-19 en date du 19 octobre 2020, 19 h, HAE

Source : Gouvernement du Canada

Province, territoire ou autre	Nombre de cas confirmés	Nombre de cas actifs	Nombre de décès
Canada	201 437	21 988	9 778
Terre-Neuve-et-Labrador	287	11	4
Île-du-Prince-Édouard	63	3	0
Nouvelle-Écosse	1 097	6	65
Nouveau-Brunswick	313	103	3
Québec	94 429	8 856	6 044
Ontario	65 075	6 047	3 050
Manitoba	3 382	1 743	42
Saskatchewan	2 396	398	25
Alberta	22 673	3 138	292
Colombie-Britannique	11 687	1 681	253
Yukon	17	2	0
Territoires du Nord-Ouest	5	0	0
Nunavut	0	0	0
Voyageurs rapatriés	13	0	0

Le [résumé épidémiologique](#) détaillé peut être consulté à l'adresse suivante :

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus.html#a1>

Canada – Éclosions et issues de la maladie à coronavirus (COVID-19) (sources officielles et médias)

Canada

Le Canada prolonge jusqu'au 21 novembre l'interdiction de voyages non essentiels aux États-Unis

ID : 1008075816

Source : Financial Post

(Bloomberg) – Le Canada a prolongé d'un mois son interdiction de voyages non essentiels aux États-Unis afin de tenter d'arrêter la propagation de la COVID-19, les deux pays étant en proie à une deuxième vague.

Les restrictions le long de la plus longue frontière non défendue du monde, qui ont commencé en mars, resteront en place jusqu'au 21 novembre, a annoncé lundi le ministre de la Sécurité publique, Bill Blair. « Nos décisions continueront à être fondées sur les meilleurs conseils de santé publique disponibles pour assurer la sécurité des Canadiens », a-t-il déclaré dans un gazouillis.

Une exception pour le commerce signifie que la plupart des échanges commerciaux entre les deux nations se poursuivent. Les compagnies aériennes durement touchées et le secteur du tourisme malmené font néanmoins pression sur le gouvernement de Justin Trudeau pour qu'il assouplisse les restrictions.

Le premier ministre a indiqué dans une entrevue à la radio la semaine dernière que son gouvernement souhaite maintenir la fermeture de la frontière américaine jusqu'à ce que le coronavirus soit maîtrisé.

©2020 Bloomberg L.P.

<https://financialpost.com/pm/business-pmn/canada-extends-non-essential-u-s-travel-ban-until-nov-21>

Canada

La Colombie-Britannique annonce une deuxième vague de COVID-19, 499 nouveaux cas au cours de la fin de semaine

Source : citynews1130.com

ID : 1008078431

VICTORIA (NEWS 1130) – La Colombie-Britannique en est à sa deuxième vague de COVID-19, a déclaré la D^{re} Bonnie Henry, médecin en chef de la province, en annonçant 499 nouveaux cas et deux décès au cours des trois derniers jours.

Lundi, le Canada a dépassé les 200 000 cas au total. La majeure partie des cas du pays se concentre en Ontario et au Québec.

Mais les chiffres ont augmenté dans une grande partie du pays ces dernières semaines, alors que le Canada fait face à une deuxième vague de la pandémie mondiale, le premier ministre Justin Trudeau a déclaré à la fin du mois de septembre.

Au début du mois, la D^{re} Henry a déclaré que la Colombie-Britannique aplatit à nouveau la courbe de la pandémie et s'est abstenue de déclarer une deuxième vague en Colombie-Britannique, qu'elle a qualifiée d'onde ou de tempête.

« On peut dire que nous en sommes à la deuxième vague de notre tempête de COVID-19 en Colombie-Britannique, mais nous avons le contrôle sur cette vague », a déclaré Henry lundi. « Ce virus n'a pas disparu. Et il nous a montré qu'il est maintenant tout à fait capable de se cacher et de se répandre dans nos communautés à travers la province. »

Cependant, elle a déclaré que la Colombie-Britannique ne connaît pas de croissance exponentielle.

« Nous avons plus de personnes à l'hôpital qu'il y a quelques semaines, mais cela s'est également stabilisé. Ce que nous constatons, c'est une augmentation continue. »

Nous accordons une attention particulière aux foyers dans les régions les plus peuplées du Bas-Fraser, a-t-elle ajouté.

« Nous devons cependant nous assurer que nous faisons ce que nous pouvons pour éviter une augmentation brutale et soudaine des nouveaux cas que nous avons constatée dans d'autres régions du Canada, dans nos pays voisins et dans le monde entier », déclare la D^{re} Henry, alors que le nombre de cas de COVID-19 confirmés à travers la planète a dépassé les 40 millions.

Des augmentations soudaines peuvent submerger un système de santé. »

<https://www.citynews1130.com/2020/10/19/b-c-second-wave-covid-19/>

Canada

Au moins 86 cas de COVID-19 sont maintenant liés à l'événement de superpropagation du centre gospel de Prince Albert

Source : *CBC News*

Les nouveaux cas du « troisième groupe » liés à l'éclosion peuvent être difficiles à cerner, selon le médecin hygiéniste en chef de la Saskatchewan.

Au moins 86 cas de COVID-19 ont été retracés jusqu'à l'événement de superpropagation du centre gospel de Prince Albert, sans compter un troisième groupe de cas plus récents qui, selon le médecin hygiéniste en chef de la Saskatchewan, peut être difficile à cerner.

« C'est là que, parfois, la piste commence à se brouiller », a déclaré le Dr Saqib Shahab lors de sa dernière conférence de presse sur la COVID-19 vendredi. « La santé publique travaille très rapidement pour déterminer les contacts de tous les cas. »

Les responsables de la santé ont réparti les cas liés au Full Gospel Outreach Centre de Prince Albert en trois catégories.

Du 14 septembre au 4 octobre, un premier groupe de personnes a assisté à des réunions à l'église (où l'on servait de la nourriture et où les chanteurs ne portaient pas de masque) et ont reçu un test positif au virus.

Un deuxième groupe de personnes est entré en contact avec les personnes présentes à l'église. Les cas du premier et du deuxième groupe vivent principalement dans des communautés au nord de Prince Albert.

Le nombre de cas dans le premier et le deuxième groupe liés à l'événement de superpropagation s'élève à 86, a déclaré lundi l'autorité sanitaire de la Saskatchewan. Il s'agit d'une hausse par rapport aux 79 cas de vendredi.

« De nombreux nouveaux cas et éclosions apparus dans le nord sont maintenant des cas du troisième groupe issus de cet événement », indique le communiqué de lundi, sans préciser combien de cas du troisième groupe ont été découverts.

Des cas liés à l'événement sont présents dans 17 communautés et 450 personnes ont été appelées par des chercheurs de contacts jusqu'à présent, a déclaré l'autorité sanitaire de la Saskatchewan.

« C'est une situation tragique qui aurait pu être évitée en respectant la distanciation et le port du masque », a déclaré Dennis Kendel, un expert-conseil en politique de santé basé à Saskatoon.

Les organisateurs de rassemblements doivent inscrire le nom des participants à la porte.

Le centre gospel offrait de la nourriture et un lieu de culte pour les nécessiteux. On a demandé à Shahab s'il était difficile de procéder à la recherche de contacts pour les sans-abri et les personnes vulnérables. Il a déclaré que les chercheurs de contacts ont eu des difficultés à joindre certaines personnes liées à l'événement de superpropagation.

« Nous devons reconnaître qu'à mesure que le temps se refroidit, si les personnes porteuses du virus ou ayant été en contact avec celles-ci sont incapables de s'isoler, elles auront besoin de soutien. », a-t-il ajouté.

Selon M. Shahab, toute personne qui organise une réunion, que ce soit à son domicile ou dans un lieu privé ou professionnel, doit tenir une liste de tous les participants et de leurs coordonnées.

« Cela facilite les choses, si un cas se présentait lors de cet événement, vous savez, vous n'avez qu'à remettre cette liste », a-t-il dit.

M. Shahab a fait remarquer que de nombreux lieux de culte exigent que les gens s'inscrivent avant de pouvoir assister à des événements.

« Bien sûr, les noms et les numéros doivent être fiables », a-t-il déclaré.

Bien que l'autorité sanitaire de la Saskatchewan affirme que de nombreuses communautés du Nord ont été touchées par l'événement de superpropagation, la mesure dans laquelle certaines régions du Nord ont été touchées n'est pas claire, car les cas ne sont généralement pas liés à un événement public particulier lorsqu'ils sont signalés.

Voici ce que nous savons :

Au début de l'éclosion, la nation Crie Peter Ballantine a déclaré qu'une femme de Southend a reçu un test positif au virus après avoir assisté à l'une des réunions de l'église de Prince Albert ainsi qu'à des

funérailles à Pelican Narrows. Cette personne aurait infecté quatre autres personnes : une personne âgée à Southend et trois personnes au lac Deschambault.

Vendredi, la Première Nation a déclaré une éclosion à Southend. La région 1, la plus éloignée au nord-est de la province, qui comprend Southend, est actuellement l'un des foyers de COVID-19 les plus actifs au Nord, avec 29 cas actifs connus en date de dimanche.

La Première Nation d'English River a déclaré qu'une personne qui s'est rendue au Full Gospel Outreach Centre de Prince Albert et ensuite à un concert gospel à Beauval a reçu un test positif à la COVID-19. La Première Nation a cité deux cas à l'Île-à-la-Crosse, bien qu'il ne soit pas clair si la personne s'étant présentée à l'église et au concert provenait de l'Île-à-la-Crosse.

En date de dimanche, la région 1 du Grand-Nord-Ouest, qui comprend l'Île-à-la-Crosse, comptait 12 cas actifs.

La région 1 du Grand Nord-Ouest comprend l'Île-à-la-Crosse, où deux cas ont été cernés peu après la déclaration de l'éclosion du centre gospel. (gouvernement de la Saskatchewan)

Deuxième contravention pour superpropagation

Ian Lavalée, un évangéliste qui a tenu des réunions au centre gospel de Prince Albert et déclaré que des chanteurs ne portaient pas de masque (malgré le fait que des masques étaient offerts à la porte), a reçu une contravention de 2 800 \$, incluant une suramende compensatoire.

Lavalée a refusé de formuler des commentaires à *CBC News*, mais a écrit sur sa page Facebook qu'il avait reçu l'amende pour ne pas avoir respecté les règles de distanciation physique et de port du masque décrites dans les lignes directrices sur les « lieux de culte » de la Saskatchewan.

Le pasteur du centre gospel, le Vern Temple, a déjà été condamné à une amende 14 000 \$, y compris une suramende compensatoire.

- Les partisans se mobilisent pour aider le centre gospel de Prince Albert à payer une amende de 14 000 \$ liée à la propagation de la COVID-19

<https://www.cbc.ca/news/canada/saskatoon/covid-19-prince-albert-superspreader-north-1.5767835>

Canada

L'Alberta atteint un nouveau record pour le plus grand nombre de cas de COVID-19 actifs

Source : *Edmonton Journal*

ID RMISP : 1008082454

L'Alberta a recensé un total de 898 nouveaux cas de COVID-19 au cours de la fin de semaine, dépassant le record provincial du plus grand nombre de cas actifs.

Les derniers chiffres liés à la COVID-19 publiés lundi par la province révèlent 3 138 cas actifs. Le précédent record avait été établi le 30 avril, avec 3 022 cas actifs.

Sur les 898 nouveaux cas de COVID-19, 311 ont été cernés le vendredi, 231 le samedi et 356 le dimanche, après que 42 155 tests ont été effectués.

Les cas continuent d'augmenter dans la zone d'Edmonton, qui demeure sur la liste de surveillance accrue de la COVID-19 de la province. La zone, qui comprend la ville d'Edmonton et les municipalités environnantes, a signalé 431 nouveaux cas au cours de la fin de semaine, ce qui porte à 7 736 le nombre total de cas confirmés. La zone d'Edmonton compte 1 604 cas actifs, tandis que la ville d'Edmonton en compte 1 320.

Les hôpitaux de l'Alberta traitent 117 personnes atteintes de la COVID-19, dont 18 à l'unité de soins intensifs.

Suite de l'article

Quatre autres décès ont été confirmés dans la province au cours de la fin de semaine, ce qui porte le total à 292. Il s'agit d'un octogénaire de la région Sud, d'un homme dans la vingtaine de la région centrale, d'un septuagénaire ainsi que d'un octogénaire de la région de Calgary, décès qui sont liés à l'éclosion du centre médical de Foothills.

L'Hôpital communautaire Misericordia d'Edmonton a également signalé un décès lundi lié à l'éclosion de COVID-19 dans trois unités.

Au total, 14 patients ont reçu un test positif au virus, et le bilan n'a pas changé depuis vendredi. Dix membres du personnel ont reçu un test positif, soit une augmentation d'un membre depuis la dernière mise à jour de l'hôpital.

« Ce cas n'est pas nouveau, cependant, il a été lié à l'éclosion par l'enquête de l'organisme de santé et sécurité au travail de l'Alberta », peut-on lire dans une déclaration affichée sur le site Web de l'hôpital. Il y a maintenant 102 cas confirmés de COVID-19 au Millwoods Shepherd's Care Centre. Parmi ceux-ci, 61 sont des patients et 41 sont des membres du personnel.

Dans les écoles catholiques d'Edmonton, une éclosion a été déclarée à l'école Mother Margaret Mary après que deux cas distincts de COVID-19 ont été établis lundi.

Des vaccins contre la grippe sont désormais disponibles

Entre-temps, le programme de vaccination contre la grippe de l'Alberta a été lancé lundi. La province a commandé 1,96 million de doses du vaccin, une augmentation de 20 % par rapport à l'année dernière, qui sont maintenant disponibles dans les pharmacies et les cabinets médicaux de l'Alberta. Des vaccins sont également disponibles sur rendez-vous pour les moins de cinq ans et les personnes de leur foyer.

Suite de l'article

La province exhorte tous les Albertains à se faire vacciner contre la grippe cette année dans le contexte de la pandémie de COVID-19.

« Le vaccin contre la grippe ne prévient pas la COVID-19, mais il réduira vos risques de tomber malade de la grippe et de la transmettre à d'autres », a déclaré la D^{re} Deena Hinshaw, médecin hygiéniste en chef de l'Alberta, dans un communiqué de presse.

« Se faire vacciner aide, mais il est également essentiel de se laver souvent les mains, de tousser ou d'éternuer dans le creux de son bras et de rester à la maison quand on est malade. Si vous avez des symptômes de grippe, prenez un rendez-vous pour effectuer un test de dépistage de la COVID-19, car les symptômes sont similaires. Faisons tous notre part pour nous protéger les uns les autres. »

L'année dernière, le taux d'immunisation de l'Alberta était de 33 %.

<https://edmontonjournal.com/news/local-news/alberta-hits-new-record-for-highest-number-of-active-covid-19-cases>

États-Unis – Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) – Ressources relatives aux communications (officielles et des médias)

États-Unis

Célébrations à l'occasion des Fêtes

Source : Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

Alors que de nombreuses personnes aux États-Unis commencent à planifier les célébrations des Fêtes d'automne et d'hiver, les CDC proposent les considérations suivantes pour aider à protéger les individus et leurs familles, amis et communautés contre la COVID-19. Ces considérations visent à compléter – et **non à remplacer** – les lois, les règles et les règlements en matière de santé et de sécurité des [États, administrations locales et territoires](#) ou des [tribus](#) auxquels les rassemblements à l'occasion des Fêtes doivent se conformer. Lorsque vous prévoyez d'organiser une célébration des Fêtes, vous devez évaluer les niveaux actuels de COVID-19 dans votre communauté afin de déterminer s'il faut reporter ou annuler les célébrations ou encore en limiter le nombre de participants.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/holidays.html>

États-Unis

Les hospitalisations liées au coronavirus augmentent dans 37 États, alors que le D^r Fauci prévient la pandémie mondiale n'est pas en voie de se terminer

ID : 1008076087

Source : CNBC

Des travailleurs médicaux transportent un patient au Maimonides Medical Center le 14 septembre 2020 dans le quartier de Brooklyn à New York.

Spencer Platt | Getty Images

Les hospitalisations dues aux coronavirus sont en augmentation dans la majorité des États américains, comme l'indique le D^r Anthony Fauci, le principal expert en maladies infectieuses du pays. Il prévient que la pandémie mondiale n'est pas en voie de se terminer.

Les hospitalisations dues au coronavirus, comme le taux de positivité et les décès, sont des mesures clés, car elles aident les scientifiques à évaluer la gravité de la pandémie. Les hospitalisations liées à la COVID-19 augmentaient de 5 % ou plus dans 37 États en date de dimanche, selon une analyse de CNBC des données recueillies par le projet de suivi de la COVID, soit une augmentation par rapport à 36 États une semaine plus tôt. Les chiffres sont basés sur des moyennes hebdomadaires afin d'aplanir les rapports quotidiens.

Flèches pointant vers l'extérieur

L'Alaska, l'Iowa, le Kentucky, le Montana, le Nebraska, l'Oklahoma, le Dakota du Sud, l'Utah, le Wisconsin et la Virginie-Occidentale ont tous atteint des records en matière de moyenne d'hospitalisation, selon les données du projet de suivi de la COVID. Le District de Columbia et Hawaï sont les deux seuls endroits où les hospitalisations sont en baisse, selon les données.

« Ce qui est inquiétant ici, c'est que nous ne sommes qu'à la mi-octobre et que l'automne et l'hiver sont longs », a déclaré le Dr Isaac Bogoch, spécialiste des maladies infectieuses et professeur à l'Université de Toronto.

« Nous sommes clairement dans la deuxième vague dans de nombreuses parties de l'hémisphère nord et nous avons vraiment besoin de mieux contrôler cette infection au niveau communautaire », rajoute-t-il.

« Nous savons exactement ce qui se produit lorsque les systèmes de soins de santé sont débordés. Nous l'avons vu à New York. Nous l'avons vu à Houston. Nous l'avons vu dans de nombreuses autres régions des États-Unis. »

L'augmentation des hospitalisations survient après que les cas aux États-Unis se sont multipliés ces dernières semaines à la suite d'une accalmie de fin d'été. Au cours des sept derniers jours, le pays a signalé une moyenne d'environ 56 000 nouveaux cas par jour, soit une augmentation de plus de 13 % par rapport à la semaine précédente, selon une analyse des données de l'Université Johns Hopkins effectuée par CNBC. Ce chiffre reste inférieur aux quelque 70 000 nouveaux cas par jour que les États-Unis signalaient au début de l'année, mais il est supérieur aux quelque 30 000 cas par jour de début septembre et il est en augmentation.

Les autorités sanitaires et les experts en maladies infectieuses des États-Unis ont averti à plusieurs reprises que l'éclosion pourrait s'aggraver à mesure que les températures se refroidissent et que les gens commencent à se réfugier à l'intérieur. L'augmentation des hospitalisations pourrait être particulièrement grave à l'approche de la saison de la grippe, avertissent les experts médicaux.

L'ancien commissaire de la Food and Drug Administration américaine, le Dr Scott Gottlieb, a déclaré lundi à CNBC que les États-Unis continueront probablement à être confrontés à des défis encore plus importants en raison de la pandémie, car les cas augmentent cet automne sans traitement ou vaccin largement disponible.

« Nous allons nous en sortir. Nous sommes probablement dans la 7^e manche de la phase aiguë de cette pandémie en ce moment, mais le plus dur est probablement à venir », a déclaré M. Gottlieb à l'émission « Squawk Box » de CNBC.

Fauci, le directeur de l'Institut national des allergies et des maladies infectieuses, a déclaré au Dr Jon LaPook, correspondant médical en chef de *CBS News*, dans une entrevue diffusée dimanche, que la pandémie mondiale n'est pas en voie de se terminer.

« Quand vous avez un million de morts et plus de 30 millions d'infections dans le monde, vous ne pouvez pas dire que nous sommes essentiellement sur la voie de nous en sortir. Donc, très franchement, je ne sais pas où nous sommes. C'est impossible à dire. », a-t-il déclaré, selon une transcription de ses propos. Bien que la pandémie reste un défi, le Dr Fauci a déclaré que les États-Unis n'auront peut-être pas à fermer leur économie.

Il faudrait que l'éclosion devienne « vraiment, vraiment grave », a-t-il dit. « Tout d'abord, le pays est fatigué des restrictions. Nous voulons donc utiliser les mesures de santé publique non pas pour entraver mais pour justement permettre l'ouverture sécuritaire de l'économie. »

« Cessez de parler de fermeture, mais plutôt d'utiliser des mesures de santé publique pour nous aider à atteindre notre objectif. »

– Kevin Stankiewicz et Nate Rattner, de CNBC, ont contribué à ce rapport.

<https://www.cnbc.com/2020/10/19/coronavirus-hospitalizations-are-growing-in-37-us-states.html>

International – Éclosions et incidences de la maladie à coronavirus (COVID-19) (médias)

ONU

L'ONU stocke un milliard de seringues pour le vaccin contre la COVID-19

ID unique : 1008075786

Source : *Eyewitness News*

L'Unicef, le Fonds des Nations Unies pour l'enfance, a déclaré qu'il avait pour objectif de stocker 520 millions de seringues dans ses entrepôts d'ici la fin de l'année, afin de garantir un premier approvisionnement dans les pays en avance sur le vaccin.

GENÈVE – Les Nations Unies ont déclaré lundi qu'elles allaient stocker un milliard de seringues à travers le monde d'ici à la fin 2021, afin de pouvoir livrer tout futur vaccin contre le coronavirus.

L'Unicef, le Fonds des Nations Unies pour l'enfance, a déclaré qu'il avait pour objectif de stocker 520 millions de seringues dans ses entrepôts d'ici la fin de l'année, afin de garantir un premier approvisionnement dans les pays en avance sur le vaccin.

« Le monde aura besoin d'autant de seringues que de doses de vaccin », a déclaré l'Unicef dans un communiqué.

L'Unicef a également affirmé réaliser l'achat de cinq millions de boîtes de sécurité pour les seringues usagées.

Le nombre de cas confirmés de coronavirus dans le monde a dépassé les 40 millions lundi, selon un décompte de l'AFP basé sur des sources officielles. Plus de 1,1 million de décès ont été enregistrés dans le monde entier.

« Vacciner le monde entier contre la COVID-19 sera l'une des plus grandes entreprises de masse de l'histoire de l'humanité, et nous devons agir aussi vite que les vaccins pourront être produits », a déclaré la directrice exécutive de l'Unicef, Henrietta Fore.

« D'ici la fin de l'année, nous aurons déjà plus d'un demi-milliard de seringues prêtes là où elles pourront être déployées rapidement et de façon rentable. »

Les seringues seront utilisées par Covax, la source internationale d'approvisionnement, de production et de distribution de vaccins contre le coronavirus créé par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).

Covax est géré par l'Alliance Gavi pour les vaccins, qui remboursera l'UNICEF pour les seringues. Partenariat public-privé, Gavi aide à vacciner la moitié des enfants du monde contre certaines des maladies les plus mortelles de la planète.

Les seringues ont une durée de conservation de cinq ans et sont généralement expédiées par mer, plutôt que les vaccins, qui sont sensibles à la chaleur et transportés plus rapidement par fret aérien.

Ce milliard de seringues vient s'ajouter aux 620 millions que l'Unicef achèterait pour d'autres programmes de vaccination contre des maladies telles que la rougeole et la typhoïde.

L'OMS indique que 42 candidats vaccins sont actuellement mis à l'essai sur des humains, dont 10 ont atteint la troisième et dernière étape des essais de masse et 156 autres sont en cours de préparation dans les laboratoires en vue d'essais sur des humains.

En général, seulement 10 % environ des candidats vaccins réussissent les essais cliniques.

Téléchargez l'application EWN sur votre appareil iOS ou Android.

<https://ewn.co.za/2020/10/19/un-stockpiling-billion-syringes-for-covid-19-vaccine>

Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC)

Première mise à jour sur les mesures de prévention et de contrôle des infections à la COVID-19 dans les soins primaires, dont les cabinets de médecins généralistes, les cliniques dentaires et les pharmacies

Source : Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC)

Rapport technique

19 octobre 2020

Ce document fournit des conseils sur les mesures de prévention et de contrôle des infections aux fournisseurs de soins de santé de l'Union européenne et de l'Espace économique européen et du Royaume-Uni afin de prévenir l'infection à la COVID-19.

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-infection-prevention-primary-care-dental-clinics-pharmacy-october-2020.pdf>

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-infection-prevention-primary-care-dental-clinics-pharmacy-october-2020.pdf>

Slovénie

MISE À JOUR – COVID-19 : le gouvernement slovène déclare l'épidémie nationale

ID : 1008076109

Source : *UrduPoint News*

Le gouvernement slovène a déclaré l'état d'épidémie nationale de la maladie à coronavirus, en vigueur lundi, alors que la résurgence de nouveaux cas a atteint un niveau record.

BELGRADE (UrduPoint News / Sputnik – 19 octobre 2020) Le gouvernement slovène a déclaré l'état d'épidémie nationale de la maladie à coronavirus à partir de lundi, la résurgence de nouveaux cas ayant atteint un niveau record.

Samedi, les autorités sanitaires slovènes ont signalé 898 cas confirmés par jour, le record national depuis le début de l'écllosion. Dimanche, 726 autres cas ont été confirmés, découlant de 3 765 tests effectués, ce qui a fait monter le taux d'infection à 19 %. À ce jour, la Slovénie a confirmé 13 144 cas de COVID-19, dont 188 décès.

« Selon les données officielles sur le nombre de personnes infectées en Slovénie, nous avons atteint la deuxième vague de COVID-19. Nous assistons à sa propagation rapide et exponentielle dans la population, qui dépasse largement l'incidence normale. La situation épidémiologique actuelle avec la propagation du virus SRAS-COV-2 exige la déclaration immédiate d'une épidémie dans toute la République de Slovénie, car toutes les régions statistiques ont atteint ou dépassé le seuil requis pour déclarer une épidémie », a déclaré le cabinet slovène dans un communiqué.

Afin de ralentir la propagation de l'infection, le gouvernement a également imposé un couvre-feu dans tout le pays.

« Comme d'autres pays de l'UE, nous avons restreint la circulation des citoyens de 21 heures à 6 heures [19 heures à 4 heures TUC] », a écrit le cabinet sur Twitter.

Le décret interdit également les événements et cérémonies publics, y compris les services religieux et les célébrations privées. Les contrevenants s'exposent à des amendes allant de 400 à 4 000 euros (471 à 4 714 dollars).

Jeudi dernier, la Slovénie a introduit de nouvelles mesures contre la COVID-19 dans sept de ses douze régions statistiques. La circulation entre ces sept régions a été restreinte et le port du masque a été rendu obligatoire à l'intérieur comme à l'extérieur. Les grands événements sportifs ont été annulés et l'apprentissage à distance a été rendu possible pour les élèves de cinquième année et plus, tandis que les rassemblements de 10 personnes au maximum restaient autorisés.

La Slovénie a officiellement déclaré la fin de la pandémie de COVID-19 en mai et n'a enregistré qu'un nombre relativement faible de nouvelles infections pendant l'été. Toutefois, une forte augmentation des cas a été enregistrée la semaine dernière. Le pays a maintenant été divisé en zones verte, orange et rouge, en fonction du nombre de cas de coronavirus et du taux d'infection.

<https://www.urdupoint.com/en/world/update-slovenian-government-declares-covid-1061071.html>

Russie

La Russie prévoit de commencer à fournir son vaccin contre la COVID-19 à l'Amérique latine en décembre

Source : CE NoticiasFinancieras

ID : 1008078436

La Russie prévoit de commencer à fournir le vaccin antigrippal Sputnik V, développé par le Centre national d'épidémiologie et de microbiologie Gamaleya, à l'Amérique latine en décembre prochain, a annoncé le directeur du Fonds russe d'investissement direct (FIDR), Kiril Dmítriev.

« Nous pensons que dès le mois de décembre, nous pourrions commencer à approvisionner l'Amérique latine. En décembre, nous produirons des dizaines de millions de doses, certains des vaccins seront produits en novembre et l'approvisionnement sera très actif en janvier », a-t-il déclaré lors d'une conférence télématique consacrée à ce médicament.

Le représentant russe, qui a déclaré à la mi-septembre que la Russie voulait vacciner « tout le continent latino-américain » contre la COVID-19, a noté que « l'Amérique latine est un partenaire très important, ce sont des pays avec lesquels nous nous entendons bien. »

« Nous allons produire le vaccin au Brésil, avec la société Uniao Quimica. Le marché brésilien est d'une importance capitale tous, nous y ferons des essais cliniques. Nous annoncerons bientôt des accords avec l'Argentine et le Pérou, en plus de ceux qui existent déjà avec le Mexique, le Brésil et d'autres pays », a-t-il déclaré.

Bien qu'elle ait garanti que la Russie sera en mesure de fournir de grandes quantités en décembre parce que le médicament sera produit en Inde, au Brésil, en Corée du Sud et en Chine, beaucoup dépendra de l'approbation des régulateurs locaux.

« Nous travaillerons avec les organismes de réglementation pour obtenir rapidement des permis, c'est pourquoi il est important qu'ils utilisent les données des études cliniques menées en Russie, aux Émirats arabes unis et en Inde », a-t-il déclaré.

M. Dmítriev a défendu le vaccin Sputnik V, faisant remarquer que les 16 000 tests de phase III dans les essais cliniques prouvent « une très grande efficacité du vaccin. »

Le Venezuela a été le premier pays d'Amérique latine à recevoir un lot de 2 000 doses de Sputnik V début octobre, afin de participer à la dernière phase de développement du médicament russe.

International

Les problèmes de stockage pourraient laisser 3 milliards de personnes sans accès aux vaccins contre le coronavirus

Source : *Global News*

ID RMISP : 1008077125

La chaîne se brise ici, dans une minuscule clinique médicale du Burkina Faso qui a passé près d'un an sans réfrigérateur en état de marche.

De l'usine à la seringue, les candidats vaccins contre le coronavirus les plus prometteurs au monde ont besoin d'une réfrigération stérile ininterrompue pour demeurer efficaces et sécuritaires. Mais malgré les énormes progrès réalisés pour équiper les pays en développement afin de maintenir la « chaîne du froid » des vaccins, près de trois milliards de personnes sur les 7,8 milliards que compte la planète vivent là où le stockage sous température contrôlée est insuffisant pour qu'une campagne de vaccination puisse maîtriser la COVID-19.

Résultat : les pauvres du monde entier, qui ont été parmi les plus durement touchés par la pandémie de virus, seront probablement les derniers à s'en remettre.

L'obstacle de la chaîne du froid des vaccins n'est que la toute dernière inégalité de la pandémie pesant sur les pauvres, qui vivent et travaillent le plus souvent dans des conditions de promiscuité permettant au virus de se propager, qui ont peu accès à l'oxygène médical indispensable au traitement contre la COVID-19, et dont les systèmes de santé manquent de laboratoires, de fournitures ou de techniciens pour effectuer des tests à grande échelle.

Le maintien de la chaîne du froid pour les vaccins contre le coronavirus ne sera pas facile, même dans les pays les plus riches, surtout lorsqu'il s'agit de ceux qui exigent des températures ultra-froides d'environ moins 70 degrés Celsius. Les investissements dans les infrastructures et les technologies de refroidissement sont à la traîne par rapport au bond en avant que le développement des vaccins a fait cette année en raison du virus.

Alors que la pandémie en est à son huitième mois, les experts en logistique avertissent que de vastes régions du monde ne disposent pas de la réfrigération nécessaire pour administrer un programme de vaccination efficace. Parmi ces régions, on compte la majeure partie de l'Asie centrale, une grande partie de l'Inde et de l'Asie du Sud-Est, l'Amérique latine, à l'exception des plus grands pays, et tout le continent africain, sauf un petit coin.

Après la panne de son réfrigérateur l'automne dernier, la clinique ne pouvait plus conserver sur place les vaccins contre le tétanos, la fièvre jaune, la tuberculose et d'autres maladies courantes, a déclaré l'infirmière Julienne Zoungrana. Le personnel a plutôt utilisé des motos pour aller chercher des flacons

dans des porte-facons isolés dans un hôpital de Ouagadougou, faisant un aller-retour de 40 minutes sur une route étroite qui varie entre la terre, le gravier et le pavé.

Une mère de deux enfants qui se rend à la clinique de Gampela dit qu'elle pense qu'un programme de vaccination contre le coronavirus sera difficile dans sa région du monde. Adama Tapsoba, 24 ans, marche pendant quatre heures sous un soleil de plomb pour faire vacciner son bébé et attend souvent des heures de plus pour voir un médecin. Une semaine plus tôt, son fils de 5 mois avait manqué une injection prévue parce que sa fille était malade et qu'elle ne pouvait amener qu'un seul enfant à pied.

« Il sera difficile d'obtenir un vaccin (COVID-19) », a déclaré M^{me} Tapsoba, en faisant sauter son fils de 5 mois sur ses genoux à l'extérieur de la clinique. « Les gens devront attendre à l'hôpital, et ils pourraient partir sans obtenir le vaccin. »

Afin de préserver la chaîne du froid dans les pays en développement, des organisations internationales ont supervisé l'installation de dizaines de milliers de réfrigérateurs à vaccins fonctionnant à l'énergie solaire. Maintenir les vaccins à des températures stables depuis leur fabrication jusqu'à leur administration aux patients nécessite également une réfrigération mobile, une électricité fiable, des routes en bon état et, surtout, une planification préalable.

Pour les pays pauvres comme le Burkina Faso, la meilleure chance de recevoir un vaccin contre le coronavirus passe par l'initiative Covax, menée par l'Organisation mondiale de la Santé et l'Alliance Gavi pour les vaccins. L'objectif de l'initiative Covax est de passer des commandes pour de multiples candidats vaccins prometteurs et de répartir équitablement ceux qui réussissent les essais.

L'UNICEF, l'agence des Nations Unies pour l'enfance, a commencé à jeter les bases de la distribution mondiale il y a quelques mois, à Copenhague. Dans le plus grand entrepôt d'aide humanitaire au monde, le personnel logistique tente de prévoir les pénuries en tirant des leçons du passé, en particulier du chaos au printemps qui a entouré la pénurie mondiale de masques et autres équipements de protection réquisitionnés sur les tarmacs des aéroports ou volés et vendus au marché noir.

Actuellement, 42 candidats vaccins contre le coronavirus sont en cours d'essais cliniques et 151 autres sont en évaluation préclinique, selon l'OMS. Ceux qui sont les plus susceptibles de se retrouver dans le mélange de l'initiative Covax doivent être conservés à une température de 2 à 8 degrés Celsius (25 à 46 degrés Fahrenheit).

Un candidat de Pfizer fait partie de ceux qui font l'objet d'essais avancés et nécessite un stockage à des températures ultra-froides. La société, qui a conçu un étui spécial pour son vaccin, a exprimé son intérêt pour l'initiative Covax et a signé des contrats avec les États-Unis, l'Europe et le Japon.

Les congélateurs médicaux qui descendent jusqu'à moins 70 degrés Celsius sont rares, même dans les hôpitaux américains et européens. De nombreux experts pensent que les pays d'Afrique de l'Ouest qui ont souffert d'une épidémie d'Ebola de 2014 à 2016 sont peut-être les mieux placés, car un vaccin contre ce virus nécessite également un stockage à très basse température.

Un travailleur déplace des boîtes chez Snowman Logistics, la plus grande entreprise indienne d'entreposage frigorifique à Taloja, dans la périphérie de Mumbai, en Inde, le samedi 17 octobre 2020. Un travailleur déplace des boîtes chez Snowman Logistics, la plus grande entreprise indienne d'entreposage frigorifique à Taloja, dans la périphérie de Mumbai, en Inde, le samedi 17 octobre 2020. AP Photo/Rajanish Kakade

Pour plus des deux tiers du monde, cependant, la technologie de pointe n'est nulle part à l'horizon, selon une étude de la société allemande de logistique DHL. Pendant ce temps, des milliards de personnes se trouvent dans des pays qui ne disposent pas de l'infrastructure nécessaire pour maintenir la chaîne du froid, que ce soit pour les vaccins existants ou pour les candidats plus conventionnels contre le coronavirus, selon l'étude.

Les possibilités de perte de vaccins augmentent au fur et à mesure qu'un vaccin se déplace. DHL a estimé que 15 000 vols de fret seraient nécessaires pour vacciner la planète entière contre la COVID-19, ce qui met à rude épreuve la capacité mondiale des avions et, éventuellement, l'approvisionnement en matériaux tels que la glace sèche.

« Nous devons trouver un pont » pour chaque lacune de la chaîne du froid, a déclaré Katja Busch, directrice commerciale de DHL. « Nous parlons d'investissements... en tant que société, c'est quelque chose que nous devons faire. »

Avant la pandémie, Gavi et l'UNICEF ont travaillé à l'approvisionnement d'une grande partie de l'Afrique et de l'Asie en réfrigération pour les vaccins, équipant 40 000 installations depuis 2017. L'UNICEF propose désormais aux gouvernements une liste de vérification de ce dont ils auront besoin pour maintenir une chaîne d'approvisionnement en vaccins et leur demande d'élaborer un plan.

« Les gouvernements sont responsables de ce qui doit se passer au final », a déclaré Benjamin Schreiber, qui fait partie des directeurs du programme de vaccination de l'UNICEF.

Même lorsque les vols sont suffisamment froids et fréquents, le fret aérien comporte d'autres dangers potentiels. L'OMS estime que jusqu'à la moitié des vaccins dans le monde sont perdus en raison du gaspillage, parfois à cause de l'exposition à la chaleur ou du bris des flacons pendant le transport. Avec les vaccins contre le coronavirus, qui seront l'un des produits les plus recherchés au monde, le vol est également un danger.

« On ne peut pas les laisser sur le tarmac où on pourrait se les disputer parce qu'ils seraient en fait gâtés et n'auraient aucune valeur, ou pire encore, les gens continueraient à essayer de les distribuer », a déclaré Glyn Hughes, responsable mondial du fret pour l'Association internationale du transport aérien.

Tinglong Dai, un chercheur de l'Université Johns Hopkins spécialisé dans la logistique des soins de santé, a déclaré que la créativité sera nécessaire pour maintenir la chaîne du froid intacte pendant que les vaccins contre le coronavirus sont distribués à l'échelle mondiale. Gavi et l'UNICEF ont mis à l'essai la livraison de vaccins par drone. Les responsables indiens ont émis l'idée de réserver une partie du vaste réseau de stockage de nourriture du pays pour les vaccins contre le coronavirus.

« Si les gens peuvent comprendre comment transporter de la crème glacée, ils peuvent transporter des vaccins », a affirmé M. Dai.

Pourtant, les risques que quelque chose tourne mal se multiplient sur le terrain, alors que les vaccins sont préparés pour quitter les dépôts nationaux. La chaîne du froid étant si fragile, la planification logistique est cruciale; les seringues et les boîtes de sécurité doivent être disponibles dès la livraison de vaccins.

D'ici la fin de l'année, l'UNICEF prévoit de doter de 520 millions de seringues prêtes pour les vaccins contre le coronavirus dans les pays en voie de développement et de cartographier les endroits où les besoins en réfrigération sont les plus importants « afin de s'assurer que ces fournitures parviennent dans les pays au moment où les vaccins sont livrés », a affirmé la directrice générale Henrietta Fore.

Le dernier vaccin devant être conservé au froid que le programme national indien a adopté concernait le rotavirus, une maladie de l'estomac qui touche généralement les bébés et les jeunes enfants. La D^{re} Gagandeep Kang, qui a dirigé les recherches pour ce vaccin, a estimé que l'Inde avait une capacité de stockage inférieure d'environ 30 % à celle dont elle aurait besoin pour un vaccin contre le coronavirus.

Dans des pays tels que l'Inde et le Burkina Faso, le manque de transports publics constitue un autre obstacle à la vaccination des citoyens avant que les vaccins ne se détériorent.

La D^{re} Aquinas Edassery, qui dirige deux cliniques dans l'une des régions les plus pauvres et les moins développées de l'Inde, a affirmé que les patients doivent marcher pendant des heures pour recevoir des

soins de santé. Le voyage sur une route unique qui serpente sur 86 kilomètres (53 milles) à travers des collines abruptes, ravagée par les intempéries qui s'étalent sur des mois, constituera un obstacle insurmontable pour de nombreux résidents du district est de Rayagada, a déclaré la D^e Edassery.

Comme dans la plupart des enjeux logistiques, le dernier kilomètre (mille) est la partie la plus difficile de la livraison d'un vaccin contre le coronavirus aux personnes qui en ont besoin. En Amérique latine, le Venezuela montre plus que tout pays à quel point la chaîne du froid des vaccins pourrait être considérablement compromise.

Lorsqu'une panne de courant l'année dernière a laissé une grande partie du pays dans le noir pendant une semaine, les médecins de plusieurs régions du Venezuela ont déclaré avoir perdu leurs stocks de vaccins. Le plus grand hôpital pour enfants du pays a dû se débarrasser de milliers de doses de vaccins contre des maladies comme la diphtérie, selon le D^r Huniades Urbina, directeur de la Société vénézuélienne de soins aux enfants et de pédiatrie.

« Nous ne pouvons pas stopper ni le coronavirus ni la rougeole », a déclaré le D^r Urbina.

La préservation de la chaîne du froid n'a fait que se compliquer depuis lors. Les pénuries de gaz limitent la capacité à transporter rapidement les vaccins d'une région du Venezuela à l'autre. Il est plus difficile de trouver de la glace sèche pour garder les vaccins au frais pendant le transport. Et après des années de déclin économique, il y a aussi moins de médecins et autres professionnels formés pour maintenir la chaîne intacte.

« Je ne suis pas optimiste quant à la manière dont le vaccin sera distribué dans les états intérieurs, car il n'y a aucune infrastructure d'aucune sorte pour garantir la livraison, ou, si elle a lieu, garantir la conservation adéquate dans des conditions de froid », a déclaré le D^r Alberto Paniz-Mondolfi, un pathologiste vénézuélien.

Le Venezuela présente un exemple extrême, mais un vaccin contre le coronavirus est également susceptible de mettre à l'épreuve des régions d'Amérique latine dotées de systèmes de soins de santé plus solides. Au Pérou, des entreprises privées qui transportent généralement du poisson et du bœuf ont proposé leurs camions, bien que l'on ne sache pas encore si le ministère de la Santé va donner son accord.

Au Burkina Faso, les journées de vaccination sont devenues une épreuve à la clinique de Gampela lorsque le réfrigérateur s'est éteint, explique l'infirmière Zoungrana. Les membres du personnel des hôpitaux doivent acheter du carburant qu'ils ne peuvent souvent pas se payer et faire un deuxième voyage aller-retour à la capitale pour rapporter les doses non utilisées.

« Nous souffrons », a déclaré Zoungrana, qui a subi une sortie de route à moto il y a quelques semaines.

Quelques jours après la visite des journalistes de l'*Associated Press*, un réfrigérateur solaire très attendu est arrivé à la clinique ce mois-ci. Les techniciens étant rares, la clinique attendait de s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil avant de le remplir de vaccins.

À l'échelle nationale, il manque environ 1 000 réfrigérateurs cliniques au Burkina Faso, et moins de 40 % des établissements de santé qui effectuent des vaccinations disposent de réfrigérateurs fiables, a déclaré le directeur national des vaccinations, Issa Ouedraogo.

Les flacons multidoses – l'équivalent du stockage en vrac des vaccins – peuvent réduire considérablement les coûts de transport au niveau mondial. Mais une fois qu'une fiole est ouverte, sa durée de conservation diminue encore plus vite; si trop peu de personnes se présentent à temps pour leur piqûre, ce qui reste dans les grandes fioles doit être jeté.

« Un tel gaspillage est vraiment bouleversant. Il en résultera des pertes de vies, des douleurs et des souffrances. C'est un gaspillage de ressources. », a déclaré Anna Nagurny, professeure à l'Université du Massachusetts à Amherst, qui étudie la logistique de la chaîne d'approvisionnement.

Pour l'instant, l'UNICEF mise sur des flacons de 20 doses de vaccin contre le coronavirus et espère que la quantité gaspillée restera inférieure à 3 % pour les flacons fermés et à 15 % pour les flacons multidoses ouverts qui ne sont pas épuisés, selon Michelle Siedel, l'une des expertes de la chaîne du froid de l'organisme des Nations Unies.

Si le Burkina Faso recevait aujourd'hui un million de doses d'un vaccin contre le coronavirus, le pays ne serait pas en mesure de les gérer, estime Jean-Claude Mubalama, responsable de la santé et de la nutrition de l'UNICEF pour la nation africaine.

« Si nous devons vacciner contre le coronavirus maintenant, en ce moment, ce serait impossible », a-t-il déclaré.

<https://globalnews.ca/news/7405054/coronavirus-vaccine-storage-three-billion/>

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

International

Une perception plus élevée du risque lié à la COVID-19 et une plus grande conformité chez les femmes

Source : CIDRAP

ID : 1008077829

Une étude publiée dans les Actes de l'Académie nationale des sciences la semaine dernière a révélé que les femmes sont plus susceptibles de considérer la COVID-19 comme un problème de santé grave et plus susceptibles d'accepter et de respecter les mesures de confinement, ce qui souligne l'importance des messages de santé publique fondés sur le sexe.

Les scientifiques ont mis en évidence une mortalité à la COVID-19 plus élevée chez les hommes dans le monde entier, avec un certain nombre de facteurs dont on pense qu'ils jouent un rôle, tels que les différences de biologie, les affections préexistantes, la profession et la probabilité de recours aux soins de santé. Les différences entre les sexes dans les comportements de conformité aux politiques publiques n'ont pas été entièrement examinées mais peuvent contribuer à expliquer les différences de mortalité observées, ont déclaré les auteurs.

En mars et avril, un sondage en deux vagues a été mené dans le cadre de l'étude auprès de 21 649 participants dans huit pays à revenu élevé par habitant et dotés de systèmes de santé avancés. Les participants ont été invités à évaluer la gravité des conséquences sur la santé de la COVID-19 dans leur pays, ainsi que leur degré de conformité aux mesures de politique publique et leur accord avec celles-ci.

Les femmes sont plus nombreuses à considérer que la COVID-19 est un problème de santé très grave (59,0 % contre 48,7 % en mars; 39,6 % contre 33,0 % en avril). Dans l'ensemble, les hommes et les femmes étaient de moins en moins d'accord au fil du temps avec les mesures de restriction, mais les femmes y demeuraient plus favorables (54,1 % contre 47,7 % en mars; 42,6 % contre 37,4 % en avril).

En particulier, la conformité aux règles d'ordre public était nettement plus élevée chez les femmes, et les différences entre les sexes ont persisté malgré une baisse générale de la conformité de mars à avril (88,1 % contre 83,2 % en mars; 77,6 % contre 71,8 % en avril). Les auteurs de l'étude ont constaté de plus petites différences entre les couples mariés qui cohabitent et entre les personnes les plus directement exposées à la pandémie, ce qui suggère que les différences de croyances et de comportement entre les sexes peuvent diminuer avec l'exposition à des informations similaires et à une expérience directe.

Les auteurs suggèrent qu'une meilleure observance chez les femmes pourrait réduire la probabilité de contracter et de propager la maladie, en soulignant le rôle des différences de comportement liées au sexe dans la transmission de la maladie. Dans un communiqué de presse de l'Université Bocconi de Milan, l'auteur principal, Vincenzo Galasso, Ph. D., a déclaré : « Les décideurs politiques qui promeuvent une nouvelle normalité faite de mobilité réduite, de masques faciaux et d'autres changements de comportement devraient donc concevoir une communication différenciée selon le sexe s'ils veulent accroître la conformité des hommes. »

<https://www.pnas.org/content/early/2020/10/14/2012520117>

<https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/10/news-scan-oct-19-2020>

États-Unis

Une étude révèle des taux élevés d'infection asymptomatique dans les établissements de soins

Source : CIDRAP

ID : 1008077806

Une vaste étude sur l'infection au SRAS-CoV-2 dans les établissements de soins infirmiers spécialisés en médecine interne menée par la revue *JAMA Internal Medicine* prenant compte de multiples états révèle aujourd'hui un taux élevé d'infection asymptomatique et présymptomatique, ce qui souligne l'importance du test universel pour cerner et isoler les cas. L'étude a également cerné davantage de cas asymptomatiques et présymptomatiques dans les zones où les taux d'infection des communautés locales sont élevés, ce qui indique que la localisation des soins infirmiers spécialisés est un facteur prédictif des éclosions.

Des études antérieures dans la population générale suggèrent qu'environ 40 à 45 % des infections à la COVID-19 sont asymptomatiques au moment du test. Il existe peu de données sur la prévalence dans les établissements de soins, mais certains rapports font état de taux d'infections asymptomatiques plus élevés dans le cas des soins infirmiers spécialisés.

Les auteurs de l'étude ont utilisé les données de dossiers médicaux électroniques et les registres quotidiens des infections de fournisseurs de soins de longue durée de multiples états, auprès d'environ 350 services de soins infirmiers spécialisés pour cerner les cas confirmés par une réaction en chaîne de la polymérase du 16 mars au 15 juillet. Les résidents étaient considérés comme symptomatiques s'ils présentaient des symptômes liés à la COVID-19 au moment du test ou dans les 5 jours précédents, présymptomatiques s'ils développaient des symptômes dans les 14 jours suivant le test, et asymptomatiques s'ils ne développaient aucun symptôme dans les 14 jours suivant un test positif.

Les auteurs ont analysé le nombre cumulatif de cas pour les soins infirmiers spécialisés ayant fait l'objet d'une ou plusieurs enquêtes au moyen de tests, soit à l'échelle de l'établissement (tous les résidents testés), soit à l'échelle de l'unité (tous les résidents d'unités spécifiques testés), et ont comparé le nombre de cas dans les comtés ayant des niveaux variables de COVID-19.

Les chercheurs ont cerné 5 403 cas dans l'ensemble des soins infirmiers spécialisés, dont 40,6 % étaient classés comme asymptomatiques, 19,1 % présymptomatiques et 40,3 % symptomatiques au moment du test. Les établissements ayant fait l'objet d'au moins une enquête à l'échelle de l'établissement présentaient des taux d'infection asymptomatique et présymptomatique légèrement plus élevés (40,9 % et 19,3 %, respectivement) que ceux qui n'ont réalisé que des enquêtes par unité (37,0 % et 16,3 %, respectivement).

Dans les soins infirmiers spécialisés des comtés où la prévalence du SRAS-CoV-2 était plus élevée, les cas asymptomatiques et présymptomatiques étaient plus nombreux que dans les comtés où la prévalence était plus faible, ce qui s'ajoute aux données probantes selon lesquelles l'emplacement des soins infirmiers spécialisés et la prévalence dans la communauté permettent de prédire les éclosions dans les établissements.

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2771816>

<https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/10/news-scan-oct-19-2020>

États-Unis

Un essai ne révèle aucun effet significatif de l'exposition préalable à l'hydroxychloroquine sur la COVID

Source : CIDRAP

ID : 1008077788

Un essai clinique randomisé et contrôlé mené auprès de travailleurs de la santé à haut risque a révélé que la prophylaxie pré-exposition à l'hydroxychloroquine une ou deux fois par semaine ne réduisait pas significativement l'infection à la COVID-19 par rapport au placebo, ont rapporté les chercheurs à la fin de la semaine dernière dans la revue *Clinical Infectious Diseases*.

L'essai randomisé en double aveugle, mené par des chercheurs de l'Université du Minnesota, a recruté 1 483 travailleurs de la santé aux États-Unis et au Manitoba du 6 avril au 26 mai. Les participants ont reçu, dans un rapport de 2:2:1:1, 400 milligrammes d'hydroxychloroquine une fois par semaine ou deux fois par semaine pendant 12 semaines, ou un placebo prescrit de manière adaptée. Les travailleurs de la santé à haut risque ont été définis comme travaillant dans un service d'urgence ou une unité de soins intensifs, dans un service consacré à la COVID-19, ou comme premiers intervenants. Dans l'ensemble, 79 % des travailleurs de la santé ont déclaré effectuer des procédures générant des aérosols.

Le résultat principal était le temps de survie sans COVID-19 par maladie confirmée en laboratoire ou compatible probable. Une analyse de sous-groupe pré-spécifié a été menée pour déterminer si les concentrations d'hydroxychloroquine étaient en corrélation avec la protection contre la COVID-19.

Dans l'ensemble, une maladie correspondant à la COVID-19, confirmée ou probable, est survenue chez 29 participants (5,9 %) recevant une fois par semaine de l'hydroxychloroquine, 29 (5,9 %) recevant deux fois par semaine de l'hydroxychloroquine et 39 (7,9 %) recevant un placebo. L'incidence correspondante de la COVID-19 ou de la maladie compatible était de 0,27 et 0,28 événement par personne-année pour ceux qui prenaient de l'hydroxychloroquine une ou deux fois par semaine, contre 0,38 événement par personne-année pour ceux qui recevaient un placebo. Par rapport au placebo, les rapports de risque pour la COVID-19 ou une maladie compatible étaient respectivement de 0,72 (intervalle de confiance [IC] à 95 %; 0,44 à 1,16; p = 0,18) avec une dose hebdomadaire et de 0,74 (IC à 95 %, 0,46 à 1,19; p = 0,22) avec une dose bihebdomadaire d'hydroxychloroquine.

Les concentrations sanguines d'hydroxychloroquine n'ont pas différencié entre les participants qui ont développé une maladie correspondant à la COVID-19 et ceux qui ne l'ont pas fait.

Les auteurs notent que l'inscription à l'étude s'est terminée prématurément, après un déclin sévère qui a suivi plusieurs études ayant mis en évidence des problèmes de sécurité de l'hydroxychloroquine, et un avertissement ultérieur de la Food and Drug Administration. Par conséquent, l'étude ne portait que sur un petit nombre de cas. En outre, les doses d'hydroxychloroquine ont pu être insuffisantes, ont-ils déclaré.

« Il n'y a pas eu de réduction statistiquement significative de l'incidence de la COVID-19 dans notre étude », ont écrit les auteurs. « Toutefois, une enquête sur des dosages plus fréquents pourrait être justifiée. »

<https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa1571/5929230>

<https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/10/news-scan-oct-19-2020>

États-Unis

Les rince-bouche peuvent inactiver les coronavirus humains : Étude

Source : *Outbreak News Today*

ID : 1008079120

Certains antiseptiques oraux et rince-bouche peuvent avoir la capacité d'inactiver les coronavirus humains, selon une étude de recherche du Penn State College of Medicine. Les résultats indiquent que certains de ces produits pourraient être utiles pour réduire la charge virale, ou la quantité de virus, dans

la bouche après l'infection et pourraient contribuer à réduire la propagation du SRAS-CoV-2, le coronavirus qui provoque la COVID-19.

Craig Meyers, éminent professeur de microbiologie, d'immunologie, d'obstétrique et de gynécologie, a dirigé un groupe de médecins et de scientifiques qui ont analysé en laboratoire plusieurs rinçages buccaux et nasopharyngés en vue de déterminer leur capacité à inactiver les coronavirus humains, dont la structure est similaire à celle du SRAS-CoV-2. Les produits évalués comprennent une solution de shampoing pour bébé à 1 %, un pot neti, des nettoyants pour la bouche à base de peroxyde et des rince-bouche.

Les chercheurs ont découvert que plusieurs des rinçages nasaux et buccaux avaient une forte capacité à neutraliser le coronavirus humain, ce qui suggère que ces produits pourraient avoir le potentiel de réduire la quantité de virus propagés par les personnes qui ont reçu un test positif à la COVID-19.

« En attendant qu'un vaccin soit mis au point, il faut des méthodes pour réduire la transmission », a déclaré M. Meyers. « Les produits que nous avons analysés sont facilement accessibles et font souvent déjà partie de la routine quotidienne des gens. »

Meyers et ses collègues ont utilisé un test pour reproduire l'interaction du virus dans les cavités nasales et buccales avec les rinçages et les rince-bouche. Les cavités nasales et buccales sont les principaux points d'entrée et de transmission des coronavirus humains. Ils ont traité des solutions contenant une souche de coronavirus humain, qui constituait une alternative facilement disponible et génétiquement similaire au SRAS-CoV-2, avec des solutions de shampoing pour bébés, diverses solutions de rinçage antiseptiques au peroxyde et diverses marques de rince-bouche. Ils ont permis aux solutions d'interagir avec le virus pendant 30 secondes, une minute et deux minutes, avant de les diluer pour empêcher toute nouvelle inactivation du virus. Selon Meyers, les enveloppes externes du coronavirus humain testé et du CoV-2 du SRAS sont génétiquement similaires, de sorte que l'équipe de recherche émet l'hypothèse qu'une quantité similaire de CoV-2 du SRAS pourrait être inactivée lors de l'exposition à la solution. Pour mesurer la quantité de virus inactivé, les chercheurs ont mis les solutions diluées en contact avec des cellules humaines cultivées. Ils ont compté le nombre de cellules restées vivantes après quelques jours d'exposition à la solution virale et ont utilisé ce chiffre pour calculer la quantité de coronavirus humain qui a été inactivée à la suite de l'exposition au bain de bouche ou au rinçage oral testé. Les résultats ont été publiés dans le *Journal of Medical Virology*.

La solution de shampoing pour bébé à 1 %, souvent utilisée par les médecins de la tête et du cou pour rincer les sinus, a inactivé plus de 99,9 % des coronavirus humains après un temps de contact de deux minutes. Plusieurs des produits de rince-bouche et de gargarisme ont également été efficaces pour inactiver le virus infectieux. Bon nombre ont inactivé plus de 99,9 % du virus après seulement 30 secondes de contact et certains ont inactivé 99,99 % du virus après 30 secondes.

Selon M. Meyers, les résultats obtenus avec les rince-bouche sont prometteurs et viennent s'ajouter aux conclusions d'une étude montrant que certains types de rince-bouche pourraient inactiver le SRAS-CoV-2 dans des conditions expérimentales similaires. En plus d'évaluer les solutions à des temps de contact plus longs, ils ont étudié les produits en vente libre et les rinçages nasaux qui n'ont pas été évalués dans l'autre étude. M. Meyers a déclaré que la prochaine étape pour approfondir ces résultats est de concevoir et de mener des essais cliniques qui évaluent si des produits comme les rince-bouche peuvent réduire efficacement la charge virale chez les patients positifs à la COVID-19.

« Les personnes dont le test est positif à la COVID-19 et qui retournent chez elles en quarantaine peuvent éventuellement transmettre le virus à leurs proches », a déclaré Meyers, un chercheur du Penn State Cancer Institute. « Certaines professions, notamment les dentistes et autres travailleurs de la santé, sont exposées à un risque constant. Des essais cliniques sont nécessaires pour déterminer si ces produits peuvent réduire la quantité de virus que les patients positifs à la COVID ou ceux ayant une profession à haut risque peuvent propager en parlant, en toussant ou en éternuant. Même si l'utilisation de ces solutions pouvait réduire la transmission de 50 %, elle aurait un impact majeur. »

Les études futures pourraient inclure la poursuite des recherches sur les produits qui inactivent les coronavirus humains et sur les ingrédients particuliers des solutions analysées qui inactivent le virus.

<http://outbreaknewstoday.com/mouthwashes-may-inactivate-human-coronaviruses-study-61120/>

Royaume-Uni

Les maladies rénales sont liées à un taux de mortalité élevé chez les patients atteints de COVID

Source : CIDRAP

ID : 1008077769

Les patients atteints de la COVID-19 qui souffrent d'une maladie rénale chronique (MRC) ou qui développent une lésion rénale liée à un coronavirus dans l'unité de soins intensifs (USI) courent un risque de décès plus élevé que leurs pairs en bonne santé, selon une étude publiée à la fin de la semaine dernière dans la revue *Anesthesia*.

Menée par des chercheurs de l'Imperial College de Londres, l'étude rétrospective a porté sur 372 patients adultes atteints de la COVID-19 dans quatre unités de soins intensifs du Royaume-Uni, du 10 mars au 31 juillet. Sur les 372 patients, 216 (58 %) souffraient d'une insuffisance rénale, dont 22 % d'une MRC (48 patients) et 78 %, d'une insuffisance qui s'est développée au cours de l'hospitalisation (168 patients).

Degré de blessure, nécessité de dialyse

Au total, 139 des 372 patients (37 %) sont morts. Sur les 156 patients dont les reins étaient sains, 32 (21 %) sont décédés à l'hôpital, contre 81 des 168 patients (48 %) souffrant d'une lésion rénale récente et 11 des 22 (50 %) atteints d'une MRC de stade 1 à 4.

Parmi les 26 autres patients atteints de MRC, 9 des 19 patients (47 %) atteints d'insuffisance rénale terminale (IRT), qui avaient déjà nécessité une dialyse ambulatoire de routine, sont décédés. Le taux de mortalité était le plus élevé chez les patients atteints de MRC ayant subi une greffe de rein (6 sur 7 [86 %]).

Le taux de mortalité a augmenté en même temps que l'aggravation des lésions rénales, classées par maladie rénale : Classification KDIGO (Improving Global Outcomes) : sur 157 patients présentant une lésion de stade 0 (la moins grave), 33 (21 %) sont décédés, contre 91/186 (49 %) pour ceux présentant une lésion plus grave de stade 1 à 3.

Les personnes décédées avaient plus souvent besoin de dialyse que les survivants (64/139 [46 %] contre 57/233 [24 %]). Mais une fois la dialyse commencée, les taux de mortalité n'étaient pas significativement différents entre les survivants et les non-survivants chez les patients souffrant de nouvelles lésions rénales (39/82 [48 %] contre 43/82 [52 %]) ou d'une MRC non terminale (8/17 [47 %] contre 9/17 [53 %]).

Parmi les 216 patients atteints d'insuffisance rénale, 121 (56 %) ont eu besoin de dialyse à l'hôpital, et 9 des 48 survivants qui ont eu besoin de dialyse pour la première fois aux soins intensifs (19 %) ont continué à en avoir besoin après leur sortie, ce qui suggère que la COVID-19 peut entraîner une insuffisance rénale à long terme. La plupart des patients (337 sur 372 [91 %]) ont eu besoin d'une ventilation mécanique. Le score médian APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) était de 15, 0 étant la probabilité la plus faible de mourir dans l'unité de soins intensifs et 71 la plus élevée.

Vigilance, soins intensifs

Les auteurs ont déclaré qu'ils étaient surpris que le taux de mortalité chez les patients atteints de MRC et sous dialyse, qui ont généralement de moins bons résultats dans de nombreuses autres maladies, n'était pas considérablement plus élevé que chez ceux atteints de MRC moins grave et de lésions rénales liées à un coronavirus. La conclusion, ont-ils noté, suggère que les patients atteints de la COVID-19 recevant une dialyse – y compris ceux atteints d'une IRT – ont une chance de survie similaire à celle des patients souffrant d'une maladie ou d'une blessure moins grave et devraient donc être pris en charge par les soins intensifs.

Mais les chercheurs avertissent que leurs résultats peuvent avoir été soumis à un biais de sélection, dans lequel certains patients atteints d'IRT qui étaient trop malades pour être admis aux soins intensifs peuvent ne pas avoir été inclus dans l'étude pendant le pic de la dernière poussée de la COVID-19 au Royaume-Uni.

Les patients avaient, en moyenne, environ 60 ans, dont 72 % d'hommes et 76 % de Noirs ou d'Asiatiques.

Les auteurs ont déclaré qu'ils ne savent pas exactement pourquoi les patients souffrant d'insuffisance rénale ont plus de risques que les autres de mourir de la COVID-19, mais ils émettent l'hypothèse que cela pourrait être dû au fait que le virus provoque une inflammation des vaisseaux sanguins des reins, similaire à celle des poumons; que la réponse immunitaire renforcée (« tempête de cytokines ») déclenchée par le virus blesse les reins; ou que la défaillance de plusieurs organes entraîne la mort des tissus rénaux.

« Nos données démontrent que l'insuffisance rénale chez les patients admis aux soins intensifs atteints de la COVID-19 est courante et est associée à une mortalité élevée et à l'exigence d'un soutien rénal après la sortie des soins intensifs », ont écrit les auteurs. « Une attention particulière doit être accordée aux patients atteints de la COVID-19 de toute forme d'insuffisance rénale et tous les efforts doivent être faits pour prévenir la progression des lésions rénales afin de réduire la mortalité. »

Les chercheurs ont également fait remarquer que les patients qui ont besoin de dialyse à l'hôpital ont un taux de survie bien plus faible que ceux qui n'en ont pas besoin, ce qui pourrait avoir des conséquences sur l'affectation des ressources. « L'impact sur l'utilisation des ressources est considérable, surtout dans une situation de pandémie où les ressources doivent être rationnées », ont-ils écrit.

<https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/10/kidney-disease-tied-high-death-rates-covid-patients>

Royaume-Uni

Pirbright collabore à un test de dépistage du virus révolutionnaire | *Vet Times*

ID unique : 1008075243

Source : Vettimes

Les scientifiques du Pirbright Institute ont contribué à la mise au point d'un test capable de détecter les anticorps qui empêchent à la COVID-19 d'infecter les cellules voisines.

La possibilité de rechercher des anticorps qui bloquent la fusion entre cellules est un outil précieux pour analyser la réponse des anticorps contre de multiples virus, notamment le virus respiratoire syncytial, le virus Nipah et le SRAS-CoV-2, qui est à l'origine de la COVID-19.

Collaboration

La méthode, développée en collaboration avec l'Université de Queensland et l'Université Oxford, peut être utilisée en tandem avec d'autres tests pour évaluer l'efficacité des vaccins, des produits thérapeutiques et des antiviraux.

La plupart des tests d'anticorps se concentrent sur la détection d'anticorps neutralisants, qui empêchent les virus de pénétrer dans la cellule pour empêcher l'infection. Cependant, certains virus se propagent en forçant les cellules qu'ils infectent à fusionner avec les cellules voisines, créant ainsi des cellules multinucléées connues sous le nom de syncytia.

Protection

Jusqu'à présent, il n'existait que peu d'outils pour évaluer si les anticorps neutralisants pouvaient également empêcher ces fusions cellulaires et si l'arrêt de ce processus se traduirait par une meilleure protection contre le virus.

Toutefois, des études décrites dans le *Journal of General Virology* ont démontré que cette nouvelle méthode – appelée test d'inhibition de la microfusion (mFIT) – peut déterminer si les anticorps sont efficaces pour prévenir la formation de syncytias, ce qui peut faciliter la poursuite des recherches visant à déterminer si cette caractéristique améliore la protection offerte par les anticorps.

Un outil précieux

Les scientifiques de Pirbright utilisent maintenant activement le mFIT pour évaluer un certain nombre de vaccins contre la COVID-19 afin de fournir des informations plus approfondies sur les réponses immunitaires déclenchées, dans le cadre de collaborations étendues dans le domaine du développement de vaccins.

Dalan Bailey, chef du groupe des glycoprotéines virales chez Pirbright, a déclaré : « Les vastes applications de ce test, ainsi que sa fiabilité et sa nature à haut débit, font du mFIT un outil précieux qui peut être utilisé en tandem avec les tests de neutralisation standard pour apporter de nouvelles idées sur l'importance de la fusion cellulaire dans l'infection et l'immunité.

Ce test nous donne des marqueurs supplémentaires à évaluer lors du développement de vaccins, d'antiviraux et de thérapies, et pourrait à terme nous aider à améliorer leur efficacité. »

<https://www.vettimes.co.uk/news/pirbright-collaborates-on-breakthrough-virus-test/>

Étude

Les patients hospitalisés atteints de la COVID-19 peuvent avoir des symptômes continus pendant des mois : Étude

ID unique : 1008075204

Source : Le *National Post*

LONDRES – Plus de la moitié des patients atteints de la COVID-19 ayant reçu leur congé de l'hôpital présentaient encore des symptômes d'essoufflement, de fatigue, d'anxiété et de dépression pendant deux à trois mois après leur infection initiale, selon les conclusions d'une petite étude britannique. La recherche, menée par des scientifiques de l'Université Oxford du Royaume-Uni, a examiné l'impact à long terme de la COVID-19 chez 58 patients hospitalisés.

Elle a permis de constater que certains patients présentaient des anomalies dans plusieurs organes après avoir été infectés par le nouveau coronavirus et qu'une inflammation persistante causait des problèmes pour certains pendant des mois.

L'étude n'a pas été examinée par d'autres scientifiques, mais a été publiée avant d'être examinée sur le site Web de MedRxiv.

« Les résultats soulignent la nécessité d'explorer plus avant les processus physiologiques associés à la COVID-19 et de développer un modèle holistique et intégré de soins cliniques pour nos patients après leur sortie de l'hôpital », a déclaré Betty Raman, médecin du département de médecine de Radcliffe à Oxford qui a codirigé la recherche.

Un premier rapport de l'Institut national britannique de recherche en santé (NIHR) publié la semaine dernière a montré que la maladie continue après une infection par la COVID-19, parfois appelée « COVID longue », et peut causer un large éventail de symptômes touchant toutes les parties du corps et de l'esprit.

<https://nationalpost.com/pmnh/health-pmnh/hospitalised-covid-19-patients-can-have-ongoing-symptoms-for-months-study>

Événements nationaux d'intérêt

Canada

L'autorité sanitaire de Fraser émet une alerte aux surdoses pour Surrey

ID : 1008077330

Source : Surrey North Delta Leader

L'autorité sanitaire de Fraser émet une alerte aux surdoses pour Surrey

Les autorités sanitaires signalent un pic de surdoses dans les dernières 24 heures

AARON HINKS, 19 octobre 2020, 9 h 36, NOUVELLES LOCALES

Les surdoses de drogue, résultant de la contamination de la cocaïne par le fentanyl, ont augmenté dans la ville de Surrey au cours des dernières 24 heures, a rapporté l'autorité sanitaire de Fraser.

Dans une alerte à la surdose publiée le 17 octobre, l'autorité sanitaire affirme qu'il y a eu une augmentation des admissions aux urgences pour surdose dans la ville.

Les rapports suggèrent que les surdoses ont été liées à la cocaïne qui est contaminée par un opioïde, comme le fentanyl.

Fraser Health propose un certain nombre de suggestions aux personnes qui consomment des substances, notamment : en consommer moins qu'elles ne le feraient normalement; essayer de consommer une petite quantité avant de prendre une dose régulière; ne pas consommer seul; avoir de la

naloxone sur soi; étaler la consommation avec des amis afin que quelqu'un puisse intervenir si nécessaire; appeler le 911 lorsque quelque chose ne va pas.

<https://www.surreynowleader.com/news/fraser-health-issues-overdose-alert-for-surrey/>

Événements internationaux d'intérêt

Chine

Alerte à la maladie en Chine : d'autres cas confirmés alors que l'écllosion bactérienne continue de se propager

ID : 1008074810

Source : Express

De nouveaux cas de brucellose ont été confirmés en Chine, selon les rapports.

D'autres cas de la maladie bactérienne ont été enregistrés en Mongolie intérieure et dans les provinces du Gansu et du Shaanxi ces derniers jours. L'écllosion de brucellose a débuté en juillet 2019 après la fuite de la bactérie lors de la production du vaccin.

Articles connexes

Le 8 septembre, il a été rapporté que cinq enfants de l'hôpital pour enfants de Xi'an avaient contracté la maladie.

Une femme, qui vit près de l'usine où les autorités ont déclaré que l'écllosion avait commencé, a déclaré au *Epoch Times* qu'on lui avait diagnostiqué une brucellose en janvier.

Elle a souffert de transpiration et de douleurs à la taille, aux pieds et aux jambes.

Un homme, qui travaille dans une ferme en Mongolie intérieure, a affirmé que lui et six de ses collègues avaient contracté la brucellose.

Il a dit : « J'ai été diagnostiqué en septembre de l'année dernière et j'ai suivi un traitement.

« Mes premiers symptômes étaient la fatigue et la transpiration.

LISEZ PLUS : Écllosion en Chine : des milliers de personnes infectées par une maladie bactérienne

Articles connexes

« Maintenant, j'ai des douleurs et des inflammations articulaires – principalement dans les articulations de l'épaule et du coude, et en partie dans le système de reproduction. »

La brucellose peut être attrapée en buvant du lait non pasteurisé ou en mangeant des produits laitiers fabriqués à partir de lait non pasteurisé.

Elle peut également être attrapée en mangeant de la viande crue ou insuffisamment cuite, ou par contact avec les fluides corporels d'animaux d'élevage.

À NE PAS MANQUER

Carte du coronavirus EN DIRECT : L'Europe panique alors qu'un nouveau confinement commence [BLOGUE EN DIRECT]

Peste bubonique PANIQUE : La Chine déclare la maladie comme une urgence alors que le nombre de cas augmente [INFO]

La peste bubonique chinoise suscite une inquiétude CROISSANTE alors que le nombre de cas atteint son plus haut niveau depuis des décennies [ANALYSE].

Il est rare d'attraper la brucellose d'autres personnes.

Les symptômes peuvent se manifester soudainement ou sur plusieurs semaines.

Ils comprennent une température élevée, la perte d'appétit, la transpiration, les maux de tête, la fatigue et les douleurs dorsales et articulaires.

L'infection est diagnostiquée par une analyse de sang et traitée par des antibiotiques.

Cela arrive rarement au Royaume-Uni.

Le service national de santé conseille d'éviter tout contact avec le bétail et les animaux sauvages lors de voyages dans des endroits où la brucellose est un problème.

Articles connexes : Chine : Comment une « mystérieuse maladie » a déclenché une enquête sanitaire;

Peste et PANIQUE : La peste mortelle de la Chine se propage alors qu'un Américain meurt; Alerte à la peste : la peste bubonique est-elle de retour en 2020?

<https://www.express.co.uk/news/world/1349467/china-news-china-disease-brucellosis-outbreak-china>

États-Unis

Des chercheurs découvrent comment une petite molécule est la clé de la formation des capsides du virus du VIH

ID unique : 1008075693

Source : phys.org

Un groupe de scientifiques de l'université de Chicago a annoncé une étude révolutionnaire qui explore le rôle d'une petite molécule, appelée IP6, dans la construction de la capside du virus VIH-1. L'information génétique du virus du VIH est entourée d'une couche de protéines appelée capside, qui agit comme une armure du virus. Comprendre comment cette capside se forme est une piste importante pour le développement de traitements, mais les chercheurs ont lutté pendant des décennies pour recréer des capsides stables en laboratoire.

« La capside du VIH a une forme conique très unique qui doit être fermée pour contenir le matériel génétique viral », a déclaré Alvin Yu, chercheur postdoctoral et auteur principal de l'étude, publiée le 16 septembre dans *Science Advances*.

Une partie du secret de l'assemblage de la capside est l'incorporation de défauts dans la maille. La majorité de la capside est composée d'arrangements de protéines hexamériques qui se composent de six sous-unités. Cependant, il y a douze points sur la capside qui sont pentamériques, c'est-à-dire constitués de cinq sous-unités protéiques.

« Sans ces pentamères, la protéine de capside du VIH s'assemblerait simplement en de longs tubes ouverts à deux extrémités », a expliqué le professeur Gregory Voth, expert en études de simulation informatique multi-échelles de biomolécules.

Des expériences récentes ont montré qu'une fois l'IP6 ajouté, les capsides s'enfermeraient et créeraient la bonne structure conique qui persisterait pendant des heures plutôt que des minutes. Cependant, on ne sait pas grand-chose sur le pourquoi et le comment de ce phénomène ou sur le rôle moléculaire spécifique de l'IP6.

Pour explorer ce qui se passait au niveau moléculaire, les chercheurs ont utilisé un ordinateur hautement spécialisé appelé Anton, spécialement construit pour les simulations de dynamique moléculaire. Cela a permis aux scientifiques de voir comment l'IP6 se lie à la capside, ce qui est difficile à voir expérimentalement.

Les chercheurs ont analysé les mouvements physiques des molécules sur une certaine période, ce qui leur a permis de voir comment le système change. Leur analyse a montré que l'IP6 préfère, sur le plan énergétique, la liaison avec les pentamères pour stabiliser ces conformations, même si elles sont beaucoup moins nombreuses que les hexamères. Cela est important, car, quelle que soit l'interaction énergétique favorable et la plus stable, c'est celle qui a le plus de chances de se produire et de durer.

« Cette étude est la preuve montrant exactement pourquoi l'IP6 préfère se lier aux pentamères et les mécanismes qui se cachent derrière », a déclaré M. Voth.

La compréhension de ces mécanismes fournit une meilleure idée de la façon dont les petites molécules peuvent réguler l'assemblage des protéines. En ce qui concerne le VIH, une meilleure compréhension de la façon dont le virus construit son armure pourrait ouvrir la porte à de nouveaux traitements. L'un des points de liaison de l'IP6 est déjà une cible connue des médicaments inhibiteurs.

« La stabilité de la capside est essentielle pour que le virus puisse délivrer sa charge utile dans les cellules hôtes. Comprendre comment moduler la stabilité de la capside pourrait conduire à une nouvelle voie pour les inhibiteurs de perturber le virus », a déclaré M. Yu.

Pour en savoir plus : Alvin Yu *et al.* Atomic-scale characterization of mature HIV-1 capsid stabilization by inositol hexakisphosphate (IP6), *Science Advances* (2020). DOI : 10.1126/sciadv.abc6465
<https://advances.sciencemag.org/content/6/38/eabc6465>

Renseignements sur la revue : *Science Advances*

Fourni par l'Université de Chicago

<https://phys.org/news/2020-10-small-molecule-key-hiv-capsules.html>