Réponse en cas d'épidémie ou de pandémie

Dawn Berkelaar

Le virus SRAS-CoV-2, qui cause le COVID-19, a fait le tour du monde entier ces dernières semaines et derniers mois. Les effets de cette maladie seront presque certainement ressentis par toutes les communautés. Les pays les plus affectés par l'infection de ce virus, ont du mal à s'en sortir. Faire face à une telle pandémie demeure un défi particulièrement difficile à relever dans les zones où la densité de la population est élevée, où les infrastructures sont insuffisantes, et où la malnutrition et l'incidence d'autres infections rendent le système immunitaire plus vulnérable. Voici quelques suggestions pour aider à faire face à la présence d'une maladie très contagieuse dans votre communauté.

Etre bien informé

Recherchez des sources d'information fiables. Quels sont les symptômes de la maladie, comment se propage-t-elle, quelles sont les meilleures manières pour limiter sa propagation et quelles sont les traitements efficaces possibles disponibles? En pleine épidémie ou de pandémie, des mythes circulent rapidement autour de ces questions. Il peut être alors difficile de prendre du temps pour lire les informations et la désinformation qui se propagent en temps de pandémie surtout quand on a peu de connaissances sur la maladie. En concentrant votre attention sur des informations fiables, cela peut vous aider à protéger votre santé mentale tout en vous permettant de prendre des précautions responsables. La section «Lectures complémentaires» de cet article contient des sources d'informations qui peuvent vous être utiles

Éviter de s'exposer

Éviter de s'exposer - et aider les autres à le faire aussi – c'est la meilleure façon de réagir face à une situation où une maladie contagieuse se propage. Les pratiques pour éviter l'exposition et l'infection subséquente sont décrites ci-dessous.

Respecter les principes sanitaires élémentaires

Les mesures courantes de santé publique permettant d'éviter l'exposition aux maladies infectieuses sont les suivantes :

- Bien se laver les mains souvent avec du savon et de l'eau
- éviter de toucher votre visage
- éternuer ou tousser dans le pli de votre coude
- rester à la maison quand vous êtes malade
- garder une distance de sécurité avec les gens, en particulier dans les lieux publics
- En fonction de la situation, les autorités sanitaires peuvent inciter les gens à porter des masques en public ou quand ils s'occupent des malades.

Désinfecter les surfaces

Les agents pathogènes (par exemple, certaines bactéries, virus et champignons) vivent souvent pendant un certain temps dans l'environnement, hors du corps. L'eau de Javel, l'alcool à friction (contenant au moins 70% d'alcool) et le peroxyde d'hydrogène sont tous utiles contre tous les agents pathogènes vivant sur les surfaces de la maison (figure 1). Penny Rambacher de Miracles in Action suggère d'installer une station de désinfection à faible coût dans votre maison, à l'entrée. Elle a donné quelques détails sur la construction et l'utilisation de la station, ici résumés:

Figure 1. Produits de comme dispositif de désinfection à domiciles. *Source:* Penny Rambacher.

- Remplissez un récipient de taille adéquate avec 30 ml (2 c. à soupe) d'eau de javel et 1 L (1 qt) d'eau. [NDLR: selon les Centres de Surveillance et de Prévention des Maladies (2019), 20 ml (4 c. à thé) d'eau de Javel suffisent pour 1 L (1 qt) d'eau.]
- Désinfectez votre maison en trempant un chiffon ou un torchon dans la solution, puis l'essorer et l'utiliser pour essuyer les surfaces (par exemple, les poignées et les boutons d'alerte des portes). Remettez ensuite le chiffon dans le récipient après chaque utilisation.
- Empêchez la solution de se décomposer et de perdre de son efficacité en gardant un couvercle sur le récipient. [Ndl: l'eau de Javel se décompose au soleil, alors gardez le récipient couvert ou dans une pièce sombre (OMS, 2014).]
- Remplacez la solution périodiquement pour maintenir sa puissance. [NDLR: Il est recommandé de remplacer quotidiennement les solutions d'eau de

javel diluées (OMS, 2014)].

Notez que pour qu'une solution d'eau de Javel soit efficace, les surfaces doivent d'abord être nettoyées pour éliminer la saleté / la matière organique. Le contact avec la matière organique réduit rapidement l'efficacité de l'eau de Javel. Veillez également à respecter les mesures de sécurité suivantes. Utilisez de l'eau de javel dans un endroit aéré. N'avalez même pas une goutte d'eau de Javel et ne la mettez pas dans vos yeux ou sur vos vêtements. Portez des gants, car l'eau de Javel est un irritant pour la peau. De plus, ne la mélangez pas avec d'autres produits chimiques.

Lavez-vous souvent les mains à l'eau et au savon!

C'est l'une des choses les plus importantes que vous puissiez faire pour freiner la propagation des maladies infectieuses. Les autorités sanitaires recommandent de se laver les mains pendant 20 secondes avec de l'eau et du savon. Le lavage des mains est un défi dans les régions où l'eau est rare. La technologie Tippy Tap très simple peut vous aider; veuillez consulter plus loin dans ce numéro un article d'Elliott Toevs a cet effet.

Parfois, le manque d'eau n'est pas le seul obstacle au lavage des mains. Après avoir lu sur (le robinet) Tippy Tap, le Dr Tom Post a partagé ceci: «Je pense que le Tippy Tap est très utile pour les zones comme les montagnes du Laos. [Mais] notre défi de toujours est que les gens n'ont pas accès au savon…. Et il a été difficile de convaincre les gens de faire leur propre savon. »

J'ai demandé au Dr Post ce qu'il ferait s'il se retrouvait sans accès au savon et avec un virus qui se propageait rapidement dans la communauté. Il a répondu:

> J'essaierais de mener des activités d'apprentissage participatif - ce que nous avons fait au Laos... J'essaierais ensuite de donner l'exemple et mener des discussions. C'est ici par contre que nous avons rencontré quelques résistances. [Certains membres du personnel] sont réticents à l'idée de prendre le lavage des mains au savon pour modèle et d'essayer de changer nos habitudes de manger dans un même plat commun. Pour cela, il faudrait une très bonne animation (modération). A cet effet, nous avons également travaillé à former notre personnel du Laos sur l'éducation au dialogue (http://edn.link/wzcfwn).

Communiquez avec votre communauté

Communiquez à votre communauté toutes les informations relatives à la maladie en particulier aux personnes vulnérables marginalisées. Les photos et les diagrammes / vidéos sans texte sont de bons moyens pour communiquer avec ceux qui ne savent pas lire. Utilisez des canaux simples et appropriés à votre localité. Ces canaux peuvent être entre autres les émissions de radio et les messageries via les applications de téléphonie mobile.

Prenez en compte la communication pour aborder les aspects culturels (liés aux coutumes et traditions) qui ont besoin de changement pour diminuer la propagation d'une maladie. Mike Fennema, un agent de World Renew au Laos, encourage les gens à réfléchir soigneusement aux aspects utiles et nuisibles de la culture à cet effet, ajoutant que cela devrait se faire «idéalement au sein d'un groupe composite dont les membres sont issus de diverses cultures afin de permettre une meilleure réflexion. " Il a cité quelques exemples comme suit:

> Au Laos, un grand danger est lié à la tradition de manger dans un bol à soupe commun. Un grand bol [est] placé au centre de la table, [et] chacun utilise sa propre cuillère pour enlever en même temps. Je me dis (je n'ai fait aucune recherche à ce sujet) que c'est une situation parfaite pour transmettre le virus à toute la famille... [Il peut être difficile de reconnaître] ces aspects. Mon personnel du Lao faisait un assez bon travail en suivant les conseils de lavage des mains, de port de masque, etc. Cependant, quand j'ai soulevé cette question il y a quelques temps, ils ont admis timidement qu'ils n'avaient pas pensé à changer cette habitude.
>
> Un autre des défis auxquels nous faisons face est l'utilisation de la serviette commune. Même au bureau, malgré tout effort de les maintenir propres, elles se salissent vite car beaucoup de gens les utilisent. Nous avons des tests sur plusieurs sources d'eau au bureau (par exemple filtrées, à partir d'un robinet) ainsi que des écouvillons de toilettes et de serviette commune. La serviette avait un plus grand nombre de colonies bactériennes que l'écouvillon de la cuvette des toilettes accroupie. Par la suite, les serviettes ont été lavées beaucoup plus fréquemment. Je suppose que dans [chaque culture] il existe diverses habitudes traditionnelles qui sont utiles (par exemple, la poignée de main n'est pas si courante au Laos) et certaines même sont nuisibles à la propagation de la [maladie].

Renforcer l'immunité

Un moyen efficace de lutte contre ce virus est de tout faire pour éviter de s'exposer. Un autre consiste à faire tout possible pour renforcer votre système immunitaire. L'idéal serait que les gens puissent suivre les étapes ci-dessous pour éviter de de s'exposer à un virus comme celui du COVID-19. Toutefois, ces suggestions demeurent importantes.

Manger des plantes nutritives

Les légumes à feuilles vertes sont une excellente source de nombreuses vitamines et minéraux qui renforcent le système immunitaire. Parmi les vitamines et les minéraux particulièrement importants pour le système immunitaire, il y a les vitamines A, D et C; le zinc; et le sélénium (voir *EDN* 126 (http://edn.link/fremth) pour plus d'informations sur le sélénium).

Les légumes et les fruits contiennent de grandes quantités d'antioxydants, qui sont des molécules qui protègent votre corps contre les radicaux libres (qui sont produits au moment où votre corps décompose les aliments ou lorsque vous êtes exposé à des toxines). De nombreuses vitamines sont des antioxydants (y compris les vitamines A, C et E), tout comme le sélénium et diverses autres molécules.

World Renew a travaillé avec de nombreuses organisations en Afrique de l'Est pour introduire l'amarante à grains (*EDN* 91 (http://edn.link/d6yrr7)). Il semble avoir un effet unique sur le système immunitaire. Par exemple, les personnes, vivant avec le VIH (le virus qui cause le SIDA) et consommant l'amarante à grains, ont connu une augmentation remarquable de leur taux de CD4 (https://worldrenew.net/blog/healthy-and-living-positively-thanks-grain-amaranth), ce qui indique que leur système immunitaire fonctionne bien. L'amarante à grains contient une grande quantité de protéines, en particulier la lysine, un acide aminé qui n'est pas présent dans la plupart des céréales. Il contient également d'importantes vitamines et minéraux, dont le zinc. Pour une meilleure digestion et assimilation des nutriments, faites éclater l'amarante à grains ou broyez-la en farine avant de la consommer.

Une grande partie de notre fonction immunitaire dépend de la santé des micro-organismes de nos intestins, appelés communément microbiomes intestinaux (Belkaid et Hand, 2014). Pour soutenir votre microbiome intestinal, mangez des aliments bien nourrissants et qui apportent de bonnes bactéries. Les plantes qui nourrissent des microbes bénéfiques contiennent des fibres non digestibles; il s'agit notamment des légumes-feuilles, des oignons (*Allium cepa*), de l'ail (*Allium sativum*) et des bananes (*Musa* spp.). Les aliments qui apportent des bactéries bénéfiques sont entre autres la choucroute, le kimchi, les produits laitiers avec des cultures vivantes et bien d'autres.

Cultiver des plantes nutritives

Si un pourcentage important de la population tombe malade ou si un gouvernement exige que les gens restent chez eux pour réduire la propagation d'une maladie, les systèmes d'approvisionnement alimentaire peuvent être perturbés.

La section «Banque de Semences d'ECHO» de ce numéro contient des suggestions de cultures qui poussent rapidement et deviennent de la nourriture peu après la plantation. Faites également des cultures de plus longue durée qui donnent continuellement de la nourriture à la fin des récoltes des cultures à croissance hâtive. Les légumes verts vivaces (ou pérennes) sont particulièrement bénéfiques, car ils nécessitent peu de travail pour être entretenus et peuvent donner des légumes verts frais pour une longue période. Même si une plante vivace est en dormance pendant une période, le système racinaire établi permet une reprise rapide une fois que les conditions sont favorables. Comme d'autres légumes verts feuillus, ils fournissent des vitamines et des minéraux qui sont importants pour renforcer le système immunitaire d'une personne. Pour les légumes à feuilles vertes vivaces, nous recommandons le moringa (*Moringa oleifera*), le chaya (*Cnidoscolus aconitifolius*) et le katuk (*Sauropus androgynus*). (*TN* 91 (http://edn.link/undercrops))

Si vous cultivez la grande partie de ce que vous consommez mais que vous tombez malade, vous risquez de ne manquer de force pour prendre soin de vos cultures. Les plantes-racines produisent une grande quantité de nourriture et de calories. Parmi elles nous avons le manioc (*Manihot esculenta*), la patate douce (*Ipomoea batatas*) et l'igname (*Dioscorea* spp.) (*TN* 81 (http://edn.link/rootcrops)).

Le jardinage familial est un excellent moyen de diminuer les soucis. Il permet de produire pour votre propre consommation et de partager avec ceux qui en ont besoin. ECHO regorge de connaissances sur différents types de jardins, y compris les jardins en trou de serrure (*EDN* 131 (https://www.echocommunity.org/en/resources/825acc09-8402-4b59-9fb9-58c611efdd6c)), les jardins sur les toits (*TN* 31 (http://edn.link/m6d4qd)), et les jardins centuples ou jardin lit de mèche (*TN* 95 (http://edn.link/6twx93),avec plus d'informations dans la section "ECHO de notre réseau" de ce numéro *EDN*). Là où il y a peu d'espace, on peut utiliser des récipients, des sacs et des pneus pour cultiver. Les initiatives en matière de jardinage ont plus d'impact lorsqu'elles sont soutenues par des sources de semences et un enseignement sur la nutrition et l'hygiène (World Vegetable Center (https://avrdc.org/download/publications/medium-term_and_strategic_plans/strategy/eb0270.pdf), 2016).

Planifier l'avenir

Tout comme la plupart des catastrophes, une pandémie est inattendue. Mais des mesures peuvent être prises à l'avance pour renforcer la résilience d'une communauté en cas de catastrophe. *EDN* 122 (http://edn.link/rtxmr3) contient un article sur la préparation et l'intervention en cas de catastrophe; bien qu'axée sur les catastrophes naturelles, une partie du contenu s'applique aux pandémies. Par exemple, promouvoir les racines et tubercules, qui peuvent souvent rester longtemps dans le sol et peuvent être utilisés comme aliments en cas d'urgence. Plantez des arbres comme les cocotiers (*Cocos nucifera*), qui sont également d'importantes sources d'aliments. Apprenez à connaître les autorités locales, travaillez à bâtir la confiance avec les membres de votre communauté et à renforcer leurs capacités.

Conclusion

Les maladies épidémiques sont extrêmement difficiles à gérer. Pourtant, nous pouvons prendre des précautions pour minimiser leur impact. Bien qu'il ne soit certainement pas exhaustif, nous espérons que cet article inspirera des solutions agricoles innovantes aux problèmes associés à des pandémies telles que le COVID-19.

Références

Belkaid, Y. et T.W. Hand. 2014. Role of the microbiota in immunity and inflammation. *Cell* 157(1):121-141.

Berkelaar, D. et J. Alemu. 2006. Amarante à grains. *ECHO Notes de Développement* no. 91.

Berkelaar, D. 2014. Stratégies de préparation et de réponse aux catastrophes. *ECHO Notes de Développement* no. 122.

Berkelaar, E. 2015. Sélénium et santé humaine. *ECHO Notes de Développement* no. 126.

Centers for Disease Control and Prevention. 2019. Cleaning and disinfecting your home: Everyday steps and extra steps when someone is sick [Nettoyage et désinfection de votre maison: étapes quotidiennes et étapes supplémentaires lorsque quelqu'un est malade.]

Delaney, S. 2016. Kitchen gardens in Burundi - "the new way to grow vegetables" [Potagers au Burundi - «la nouvelle façon de cultiver des légumes»]. *ECHO Notes de Développement* no. 131.

Fennema, M. 2020. Communication personnelle.

Martin, F. et ECHO staff. 2015.Introduction aux plantes-racines. *ECHO Note technique* no. 81.

Mutava, R. 2018. Healthy and living positively, thanks to grain amaranth [Une vie saine et positive grâce à l'amarante à grain]. Article de blog de World Renew.

Organisation mondiale de la santé (OMS). 2014. Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care [Prévention des infections et contrôle des maladies respiratoires aiguës à tendance épidémique et pandémique dans les soins de santé]. Annex G. (https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/)

Post, T. 2017. Dialogue education and farmers (http://edn.link/wzcfwn) [Éducation au dialogue et agriculteurs]. Présentation à la conférence internationale d'agriculture d'ECHO, le 16 novembre 2017.

Post, T. 2020. Communication personnelle.

Price, M. 1996.Toiture et jardinage urbain. *ECHO Note technique* no. 31.

Rambacher, P. 2020. Communication personnelle.

World Vegetable Center (https://avrdc.org/download/publications/medium-term_and_strategic_plans/strategy/eb0270.pdf). 2016. The World Vegetable Center's approach to household gardening for nutrition [L'approche du World Vegetable Center au jardinage domestique pour la nutrition]. World Vegetable Center, Shanhua, Taiwan. Publication n° 16-803. 35 p.

Lectures complémentaires (informations sur COVID-19)

Informations générales des autorités sanitaires

Centres de contrôle et de prévention des maladies (https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html) (CDC): une mine d'informations sur la sécurité publique sur la manière de se protéger du COVID-19 et sur les mesures à prendre en cas de maladie.

Organisation mondiale de la santé (https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019) (OMS): comprend un tableau de bord sur les coronavirus (https://who.sprinklr.com/) où vous pouvez afficher une carte et un tableau mis à jour répertoriant les cas signalés de COVID-19 par pays. L'OMS a également un tableau de bord spécialement pour l'Africa (https://www.afro.who.int/health-topics/coronavirus-covid-19).

Johns Hopkins Medicine (https://www.hopkinsmedicine.org/coronavirus/): fournit des réponses aux questions fréquemment posées et des outils d'information similaires à ceux du CDC et de l'OMS.

Désinfection des surfaces

US Environmental Protection Agency: list of products suitable for use against SARS-CoV-2.

Document montrant que le SRAS-CoV-2 vit sur les surfaces pendant quatre heures à quatre jours selon le type de surface: N van Doremalen, *et al.* 2020. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1 (https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmc2004973) [Aérosol et stabilité de surface du HCoV-19 (SARS-CoV-2) par rapport au SARS-CoV-1]. *The New England Journal of Medicine*.

Désinfection des fruits et légumes frais (au cas où vous craignez des produits touchés par des mains humaines):

Un document de l'OMS intitulé liste des produits pouvant être utilisés contre le SARS-CoV-2 (https://www.who.int/foodsafety/publications/food-decontamination/en/) [Décontamination de surface des fruits et légumes consommés crus].

Concentrations recommandées de chlore pour la désinfection de divers types de produits: Wash water chlorine disinfection: best practices to ensure on-farm food safety (https://www.lsu.edu/agriculture/plant/extension/hcpl-publications/8_Pub.3448-WashWaterChlorineDisinfection.pdf) [Désinfection au chlore de l'eau de lavage: meilleures pratiques pour assurer la sécurité sanitaire des aliments à la ferme], fiche d'information du Louisiana State University AgCenter.

Un outil pour calculer la quantité d'eau et d'eau de Javel dont vous avez besoin pour atteindre la concentration souhaitée de chlore: Chlorine Dilution Calculator (https://www.publichealthontario.ca/en/health-topics/environmental-occupational-health/water-quality/chlorine-dilution-calculator) [Calculateur de dilution] du chlore par Santé publique Ontario.

Options de jardinage

Le World Vegetable Center (AVRDC) propose des idées / guides de production et des vidéos.

Communiquer avec votre communauté

Un exemple de vidéo sans paroles: Stanford Medicine (https://www.youtube.com/watch?v=rAj38E7vrS8&amp=&fbclid=IwAR2JkF1d4YeECH4KUpE-G0HexkNNgJKMwXqdNmigj-J5WA4ySt_rkVIg-U4).

Une vidéo sur le lavage des mains en plusieurs langues: How to wash your hands (http://edn.link/na66rr) [Comment se laver les mains], par SAWBO (Animation scientifique sans frontières).

Une collection de ressources sur le site Web ECHOcommunity (http://edn.link/fd29h9) contient des liens vers des informations sur les plateformes de communication numériques.

© 2020 ECHO Inc.

http://edn.link/cov
http://edn.link/covid19