



ORDRE PROFESSIONNEL DES
TECHNOLOGISTES MÉDICAUX
DU QUÉBEC

Lab EXPERT

COVID-19 ENJEUX D'UNE PANDÉMIE

*VIRUS SARS-CoV-2 À L'ORIGINE
DE LA MALADIE COVID-19*

COVID-19 : LA COURSE À
PIED S'EST TRANSFORMÉE
EN MARATHON

MIEUX VIVRE LE TRAVAIL DE NUIT :
EST-CE POSSIBLE ?

COLLOQUE VIRTUEL 2020

**On s'occupe
de vos finances.
On vous laisse
le soin des patients.**

Économisez jusqu'à **1 035 \$*** annuellement.
Adhérez à l'offre exclusive pour les **technologistes médicaux.**



Fière partenaire de:



bnc.ca/specialiste-sante

* Sous réserve d'approbation de crédit de la Banque Nationale. L'offre constitue un avantage conféré aux détenteurs d'une carte de crédit Platine, World Mastercard™ ou World Elite™ Mastercard™ de la Banque Nationale. L'économie annuelle potentielle de 1 035 \$ est une illustration de ce qui peut être obtenu par un détenteur de l'offre. Elle est basée sur le profil type d'un détenteur de l'offre qui détient ce qui suit : un forfait bancaire équivalent au forfait Le Total™; une carte de crédit World Elite Mastercard; une marge hypothécaire Tout-En-Un Banque Nationale™ avec un solde annuel courant de 150 000 \$; une marge de crédit personnelle avec un solde annuel courant de 25 000 \$, le tout avec une bonne cote de crédit auprès des bureaux de crédit. L'économie a été calculée de la manière suivante : absence de frais mensuels liés aux transactions incluses dans le forfait Le Total (économie annuelle de 311 \$), plus un rabais annuel de 0,25 % sur le taux de la marge Tout-En-Un (économie annuelle de 375 \$), plus un rabais annuel de 2,00 % sur le taux de la marge personnelle (économie annuelle de 500 \$), moins le montant des frais annuels liés à la carte de crédit World Elite Mastercard pour un an. Ces rabais représentent la différence entre ce que pourrait avoir un client ne faisant pas partie de l'offre, et un client qui en fait partie. Certaines conditions d'admissibilité s'appliquent, pour plus de détails, visitez bnc.ca/specialiste-sante. Il se peut que l'économie potentielle ne représente pas l'économie nette que vous obtiendrez, puisqu'elle varie selon votre situation financière. ™ RÉALISONS VOS IDÉES et LE TOTAL sont des marques de commerce de la Banque Nationale du Canada. ™ MASTERCARD, WORLD MASTERCARD et WORLD ELITE sont des marques de commerce déposées de Mastercard International Inc., employées sous licence par la Banque Nationale du Canada. ™ TOUT-EN-UN BANQUE NATIONALE est une marque de commerce déposée de la Banque Nationale du Canada. © 2018 Banque Nationale du Canada. Tous droits réservés.



DÉONTO 22

Un secret bien gardé !

Éditeur
Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec

Gestion et rédaction
Personnel de l'OPTMQ
info@optmq.org

Conception et graphisme
Lea Primiano, Designer B.A.

Publicités
Dominic Desjardins et Jean Thibault
CPS Média Inc.
450 227-8414, poste 309
1 866 227 8414, poste 309
ddesjardins@cpsmedia.ca

Dépôt légal 3ième trimestre 2020
Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN1207-2311
ISSN1916-9493 (version en ligne)
Numéro de convention de la Poste-publication 40012566

Note
L'OPTMQ n'est pas responsable du contenu des articles soumis par les auteurs pour publication dans la rubrique *Techno-Logique* de la revue *LabExpert*. Il ne fait aucune représentation ou recommandation, quelle qu'elle soit, quant à tout produit ou service qui y est mentionné. La reproduction de la revue *LabExpert* est autorisée avec mention de la source.

SOMMAIRE

- 04 **ÉDITO**
COVID-19 : La course à pied s'est transformée en marathon
- 06 **INTER-COM**
Affaires et nouvelles de l'Ordre
- 10 **TECHNO-LOGIQUE**
COVID-19 : Enjeux d'une pandémie
- 20 **ADN D'UN T.M.**
Les technologistes médicaux se démarquent : Audrey Galipeau, T.M.
- 22 **DÉONTO**
Un secret bien gardé !
- 26 **INNOV-ACTION**
Un premier test de dépistage sérologique de la COVID-19
- 27 **DANS LE COUP**
Colloque virtuel 2020
- 28 **DOSSIER RH**
Mieux vivre le travail de nuit : Est-ce possible ?
- 30 **SANG NEUF**
Le quart de nuit : Atypique, mais valorisant
- 32 **INFO**
Informations générales



SANG NEUF

Le quart de nuit :
Atypique, mais valorisant



ÉDITO

COVID-19 : La course à pied s'est transformée en marathon

En relisant mon éditorial du mois de février, dans lequel je me questionnais sur la façon de rendre la profession plus agile et plus flexible, jamais je n'aurais présumé qu'il faille réagir ainsi si rapidement et s'adapter à de nouvelles approches. La pandémie actuelle causée par la COVID-19 a provoqué beaucoup de bouleversements, tant auprès de la communauté professionnelle qu'au niveau individuel. Certains positifs, d'autres négatifs. La routine a brusquement fait place à l'incertitude. Nous avons tous été confrontés à de nouvelles façons de faire les choses et de vivre. Devant cette situation exceptionnelle, beaucoup d'organisations ont déployé avec diligence des mesures exceptionnelles.

Le marathon avait commencé. La déclaration d'urgence sanitaire décrétée à la mi-mars a forcé tous les ordres professionnels à se positionner et à trouver des solutions novatrices pour faire face aux besoins urgents visant à donner du souffle aux différents services hospitaliers qui demandaient à grands cris du renfort. Il en était de même pour tous les laboratoires. Je peux vous assurer que plusieurs démarches de niveau politique ont été réalisées auprès des autorités gouvernementales et autres organisations. Il fallait réfléchir et convenir, autant que faire se peut, de mesures alternatives ou d'assouplissement pour faciliter l'accès à la profession, tout en respectant nos règlements et surtout en protégeant notre champ d'expertise et la profession elle-même.

QUELLES FURENT NOS DÉMARCHES?

Externat : En ce qui concerne les étudiants de la 2e année du programme Technologie d'analyses biomédicales (TAB), l'OPTMQ a pris la décision de devancer la période de l'Externat à partir du 19 mars 2020 (au lieu du 15 mai) pour soutenir le réseau de la santé. Ainsi, au moment où ce texte est écrit, plus de 211 autorisations ont été délivrées dans un temps record. D'autres suivront avec la fin des classes.

Finissants : De même, en raison de la suspension des stages, consécutive à la fermeture des cégeps, une *Autorisation spéciale d'état d'urgence sanitaire pour étudiant* a été élaborée pour permettre à un étudiant inscrit au programme TAB d'offrir des services professionnels, à la condition qu'il ne lui restait au plus que l'équivalent d'une session à temps plein pour compléter son programme (arrêté ministériel 2020-022). Cependant, l'OPTMQ, avec d'autres ordres du domaine de la santé directement impliqués dans la bataille engagée contre le coronavirus, s'est

mobilisé et a fait de multiples représentations auprès du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur et du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) pour que nous tenions rigoureusement compte de la mission première des ordres qui est de protéger le public. Ainsi, le nouvel arrêté ministériel 2020-034 est venu corriger le tout. Les ordres professionnels pouvaient dès lors, limiter les activités professionnelles pouvant être exercées par la personne à qui est accordée une autorisation spéciale, ainsi que déterminer les conditions suivant lesquelles elle peut les exercer. De ce fait, tous les dossiers soumis ont été analysés afin de déterminer les secteurs d'activité autorisés où l'étudiant pourrait travailler dans l'attente de compléter sa formation initiale.

« Il fallait réfléchir et convenir, autant que faire se peut, de mesures alternatives ou d'assouplissement pour faciliter l'accès à la profession [...] »

Retraités réembauchés et anciens membres : Au début de la crise sanitaire, rapidement l'OPTMQ a fait appel aux retraités et anciens membres de l'Ordre désirant apporter leur contribution au sein du réseau de la santé, sous condition d'être âgé de moins de 70 ans et d'avoir quitté la profession depuis moins de cinq ans (arrêté 2020-004). À ce jour, une dizaine de candidats ont répondu et ont obtenu une *Autorisation spéciale d'état d'urgence sanitaire pour les anciens membres d'ordre professionnel*.

Prélèvements et dépistage de la COVID-19 : Un gain tangible pour l'OPTMQ et ses membres. À la suite de plusieurs démarches que j'ai entreprises auprès du MSSS et de l'Office des professions, les technologistes médicaux (T.M.) ont finalement obtenu l'autorisation d'effectuer, sans ordonnance, les prélèvements nécessaires au dépistage de la COVID-19 (arrêté 2020-039). C'est un gain appréciable pour la reconnaissance des compétences et des habiletés des technologistes médicaux. Cette autorisation est exceptionnelle pour le temps de la situation actuelle. Par ailleurs, outre les inhalothérapeutes qui ont aussi l'activité réservée pour effectuer des prélèvements, d'autres professionnels du secteur de la santé (diététistes, audiologistes, physiothérapeutes, inhalothérapeutes, orthophonistes, dentistes et hygiénistes dentaires), à la condition d'avoir suivi une formation spécifique, sont aussi autorisés à effectuer les prélèvements nécessaires au dépistage de la COVID-19 (arrêté 2020-034). Des démarches ont été nécessaires pour autoriser les T.M. à effectuer des prélèvements sans ordonnance pour la COVID-19 bien qu'effectuer des prélèvements fasse partie de nos activités réservées. Il était donc tout à fait invraisemblable que les T.M. n'aient pas ce droit dans le contexte actuel. L'objectif n'était pas de dégarnir les laboratoires d'une main-d'œuvre qualifiée, où les besoins devenaient de plus en plus grandissants, mais surtout de faire reconnaître notre expertise intrinsèque. La décision de libérer des T.M. pour effectuer les prélèvements nasopharyngés et oropharyngés pour la détection de la COVID-19 demeure au jugement du gestionnaire, peu importe la région sociosanitaire.

AUTRES ACTIONS

Collaboration et concertation

interprofessionnelle : Cette pandémie a accentué les échanges et la collaboration entre les ordres, spécialement ceux regroupés dans le domaine de la santé. À plusieurs occasions, l'OPTMQ a été interpellé pour agir collectivement devant les décisions et les orientations prises par le gouvernement. La force du groupe a permis des concertations importantes visant à bonifier certaines orientations prises par les hauts dirigeants.



UN MOT SUR LE LABEXPERT

Dans un tout autre ordre d'idée, la revue que vous lisez sur votre écran marque le virage numérique résolument pris par l'Ordre. Nous avons profité de ce momentum pour revoir le contenu de ce périodique, qui paraîtra quatre fois par année, afin qu'il soit en phase avec les besoins et attentes souvent exprimés par les technologistes médicaux. Nous vous avons écouté. Ainsi, vous y retrouvez, bien entendu, un article à contenu scientifique, mais aussi les informations corporatives (décisions du conseil d'administration de l'Ordre, etc.), des articles portant sur la déontologie, les ressources humaines, les avancées scientifiques et les préoccupations des T.M. et des jeunes professionnels.

Occasionnellement, nous ferons aussi le portrait d'un T.M. inspirant dans la rubrique ADN d'un T.M. Cette nouvelle présentation de la revue de l'Ordre saura assurément vous plaire, j'en suis convaincue.

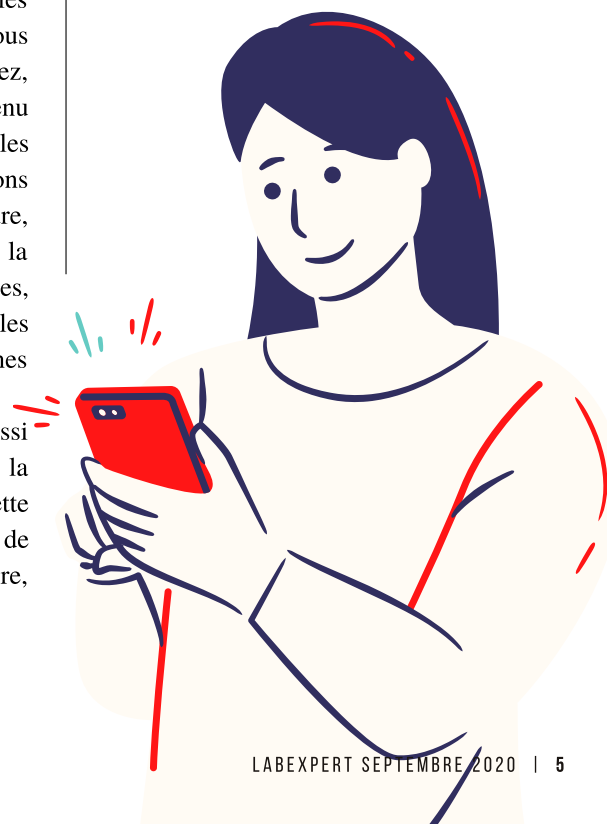
Bonne lecture!

LE MOT DE LA FIN

Il n'y a pas de mot assez grand et fort pour saluer chapeau bien bas tous les technologistes médicaux pour avoir démontré leurs savoirs et leur expertise dans ce marathon, cette course contre la montre, afin de minimiser les dommages (oh! combien tristes) causés par le coronavirus. Chacun de vous êtes un héros. Chacun de vous êtes sorti de l'ombre. Malgré la fatigue, malgré les heures supplémentaires soutenues, malgré le stress omniprésent, vous avez souvent répondu « présent ». C'est tout à votre honneur. La fiabilité des résultats rendus, c'est aussi vous ! Au nom de la population et de tous les autres professionnels : Mille MERCI !

La protection du public passe obligatoirement par des professionnels compétents et en santé. Aussi, prenez soin de vous et des vôtres.

Doris Lévesque Bourbeau, T.M., B.Sc.
Doris Lévesque Bourbeau, T.M., B.Sc.
Présidente OPTMQ



INTER-COM

Affaires et nouvelles de l'Ordre

REPORT DES ÉLECTIONS

Le calendrier prévoyant des élections aux postes électifs d'administrateurs, venant à échéance en juin 2020, a dû être reporté à l'automne, avec l'accord de l'Office des professions du Québec. En effet, compte tenu de la pandémie, la Secrétaire de l'Ordre, Me Caroline Scherer, responsable du processus électoral, a évalué qu'il n'était pas optimal de tenir des élections aux dates prévues, considérant qu'il serait difficile, voire impossible, pour les technologistes médicaux de déposer leur bulletin de mise en candidature au cours de la période de mise en candidature alors qu'ils sont les professionnels de première ligne dans le dépistage de la COVID-19. Entre-temps, les administrateurs élus et nommés demeurent en poste jusqu'au prochain conseil d'administration suivant la date de clôture des élections.

Le report des élections à l'automne permet ainsi d'offrir une chance équitable à tous les membres de l'Ordre de déposer leur candidature pour un des 7 postes d'administrateur de disponible, en plus d'obtenir la participation d'un plus grand nombre de membres au scrutin. La période de mise en candidature est du 31 août au 30 septembre 2020. Cette année, le vote se fera par un vote en ligne sécurisé. L'ouverture de la plateforme de votation sera le 26 octobre à 9h et la clôture du vote sera le 29 octobre à 16h. De plus amples détails suivront prochainement dans l'Infolettre

CONGRÈS 2020 ANNULÉ

Victime collatérale de la pandémie qui impose un état d'urgence sanitaire, le congrès annuel 2020 est annulé afin de protéger les participants. De plus, le Centre Sheraton de Laval, lieu choisi pour la tenue du congrès, a été réquisitionné pour le transfert de malades potentiels.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE (AGA)

Conséquemment, un Colloque virtuel gratuit vous est offert le samedi 7 novembre 2020. L'AGA se tiendra également le 7 novembre 2020 en mode virtuel avec vote électronique sécurisé.

De plus amples détails vous seront prochainement transmis.



ENTREVUES JOURNALISTIQUES ET RADIOPHONIQUES

Plusieurs messages ont été adressés au premier ministre Legault et au ministre de la Santé et des Services sociaux, notamment pour appuyer le travail essentiel des technologistes médicaux durant la crise sanitaire causée par le coronavirus. Des messages spéciaux ont été transmis aux différentes autorités pour souligner la Semaine nationale du laboratoire médical; des lettres adressées aux journalistes, des entrevues télédiffusées et radiophoniques ont été mises en ondes mettant en lumière la profession et ses professionnels indispensables. Toutes ces actions avaient pour principal but de faire connaître la profession à la population et que, sans l'apport des technologistes médicaux, peu de diagnostics ou de suivis thérapeutiques peuvent être faits.

MERCI!

d'être là au quotidien pour nous et nos familles

**Claudia-Isabel
Tardif**



**AVANTAGES PENSÉS
POUR LES EMPLOYÉS DES
SERVICES DE LA SANTÉ**

Rabais exclusif sur chaque assurance auto, habitation ou véhicule de loisirs parce que vous êtes membre de l'OPTMQ

450 \$ d'économie moyenne¹ pour nos clients des services publics qui regroupent leurs assurances

Obtenez une soumission!
1 855 441-6015
lacapitale.com/optmq



La Capitale

La Capitale assurances générales, agence en assurance de dommages. En tout temps, seul le contrat d'assurance précise les clauses et modalités relatives à nos protections. Certaines conditions et exclusions s'appliquent. | 1. Sondage SOM mené en juin 2017, auprès d'employés ou de retraités des services publics clients de La Capitale et ayant regroupé au moins deux produits d'assurance auto, habitation ou véhicules de loisirs. Économie moyenne calculée à partir des montants déclarés par 96 répondants ayant réalisé une économie.

AVIS DE CONVOCATION ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE

Étant donné la situation exceptionnelle que nous vivons actuellement en lien avec la COVID-19, les membres sont invités à participer à l'Assemblée générale annuelle 2020 exclusivement par webdiffusion et à voter à distance.

Samedi le 7 novembre 2020 à 10h45
Webdiffusion et vote à distance



Il est possible d'assister à l'Assemblée générale annuelle (AGA) des membres en ligne et de voter en temps réel à l'aide d'un téléphone intelligent, d'une tablette électronique ou d'un ordinateur.

Vous pourrez vous connecter à la plateforme Lumi avec un lien que nous vous ferons parvenir sous peu. Dès votre inscription complétée vous recevrez un lien pour participer à l'assemblée générale annuelle (AGA) du 7 novembre prochain.

Vous devez avoir en main :



Numéro de membre



Code de sécurité reçu par
courriel

***Nous vous suggérons de vous connecter à l'avance afin
d'avoir le temps nécessaire pour vous enregistrer.***

ORDRE DU JOUR



- 1.0 Constat du quorum et ouverture de la réunion;
- 2.0 Lecture et adoption de l'ordre du jour;
- 3.0 Adoption du procès-verbal de l'assemblée générale annuelle tenue le 3 octobre 2019;
- 4.0 Affaires découlant du procès-verbal de l'assemblée générale annuelle tenue le 3 octobre 2019;
- 5.0 Rapport de la présidente Doris Levasseur Bourbeau T.M. sur les activités de l'exercice 2019-2020;
- 6.0 Rapport financier 2019-2020;
- 7.0 Nomination des auditeurs indépendants;
- 8.0 Approbation de la rémunération des administrateurs;
 - 8.1 La rémunération des administrateurs autres que le titulaire à la présidence
 - 8.2 La rémunération du titulaire à la présidence (Politique et projet de résolution)
- 9.0 Cotisation annuelle 2021-2022;
 - 9.1 Prévisions budgétaires 2021-2022;
 - 9.2 Rapport de la secrétaire de l'Ordre, Me Caroline Scherer, portant sur la consultation préliminaire des membres de l'OPTMQ (art.103.1, Code des professions)
 - 9.3 Projet de résolution
 - 9.4 Consultation des membres présents
- 10.0 Divers;
- 11.0 Levée de l'assemblée.

TECHNO-LOGIQUE

COVID-19 : Enjeux d'une pandémie

VIRUS SARS-CoV-2 À L'ORIGINE DE LA MALADIE COVID-19

En décembre 2019 est apparu en Chine, à Wuhan, un virus de la famille des coronavirus, le SARS-CoV-2, qui a mis à l'épreuve les systèmes de santé du monde entier et qui a mis en pause toute l'économie mondiale. Si les premiers pays touchés semblent sortir progressivement de la pandémie, beaucoup d'autres travaillent encore à stopper sa propagation. Totalement inconnu lors de sa première éclosion, ce virus très virulent a déjà contaminé plus de 4 millions de personnes et a causé le décès de plus de 300 000 patients à travers le monde en date du 13 mai 2020 [1], via ce que l'on a nommé la maladie COVID-19. La mise en place d'un partage de données rapide des scientifiques et médecins à l'échelle planétaire permet chaque jour d'en connaître un peu plus sur ce virus. Cependant même si la recherche s'accélère pour trouver un traitement ou un vaccin, et que les découvertes sont de plus en plus nombreuses, il reste encore beaucoup de connaissances à acquérir. Par exemple, au Canada en date du 13 mai 2020, pas moins de 106 projets de recherche sont en cours et financés, entre autres, par l'Institut de Recherche en Santé du Canada et les Fonds de recherche du Québec-Santé.

D'autres virus de la famille des coronavirus, tels que le HCoV-229E, le HCoV-OC43, le HCoV-NL63 et le HCoV-HKU1, circulent de manière saisonnière ne causant habituellement que des symptômes de rhume chez l'humain [2]. Toutefois, certains sont par contre très pathogènes et ont fait l'objet d'épidémies assez récemment. Le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère (SARS-CoV), identifié en 2003 dans la province de Guangdong (Chine), a affecté 26 pays et plus de 8000 cas ont été répertoriés, dont 438 au Canada [3] [4]. Le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV) a aussi beaucoup fait parler de lui. Depuis 2012, 27 pays ont recensé des cas, bien que la majorité de ceux-ci (80 %) soient répertoriés en Arabie Saoudite où le virus a fait son apparition. La très grande létalité de la maladie est un facteur marquant de l'épidémie de MERS-CoV, puisqu'environ 35 % cas identifiés résulte au décès du patient [5]. Pour ces deux virus, la transmission de l'animal à l'humain est à l'origine de l'épidémie. Le SARS-CoV-2 appartient au genre des Betacoronavirus. Le génome du SARS-CoV-2 est constitué d'un ARN simple brin. Il s'agit d'un virus à enveloppe qui contient à sa surface des protéines, dont la protéine Spike, qui s'attache au récepteur "angiotensin-converting enzyme II" (ACE2) à la surface des cellules humaines. Ces récepteurs sont retrouvés dans l'épithélium pulmonaire. Les pneumocytes et les cellules ciliées de l'épithélium contiennent à leur surface, en plus du récepteur ACE2, une protéase à sérine transmembranaire (TMPRSS2)

qui active les protéines Spike du SARS-CoV-2 afin de faciliter son entrée [6] [7] [8] (Figure 1). Le récepteur ACE2 et la protéase TMPRSS2 sont également exprimés dans les épithélia d'autres organes. Leur rôle dans l'infection par SARS-CoV-2 n'a cependant pas encore été démontré, mais fait l'objet de recherches intensives.

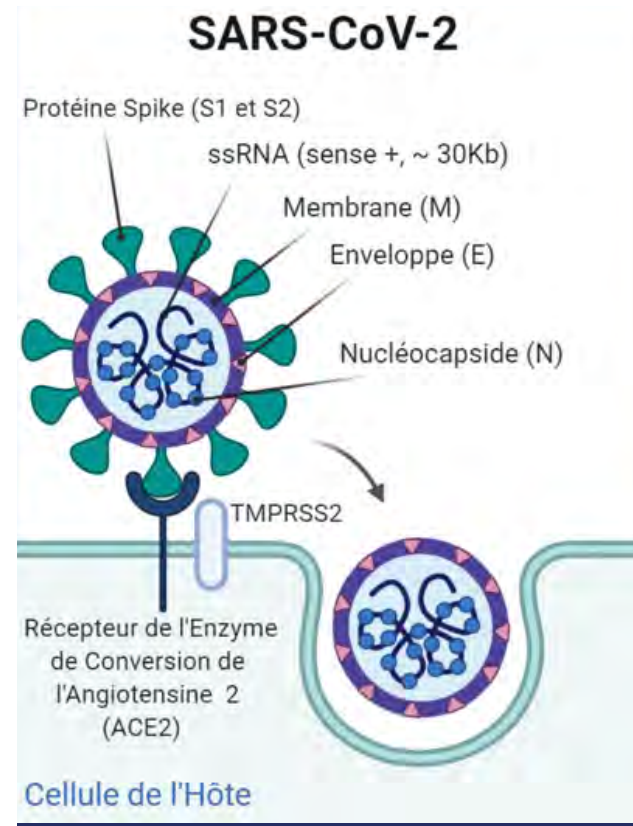


Figure 1. Structure et mécanisme d'entrée de SARS-CoV-2 dans la cellule de l'hôte

DESCRIPTION DE LA MALADIE COVID-19

La COVID-19 a la particularité d'avoir plusieurs présentations cliniques. Certains patients restent asymptomatiques, alors que d'autres présentent des symptômes légers, modérés ou sévères. L'OMS estime une période d'incubation entre un (1) et 14 jours, avec une apparition des symptômes au 5e jour en moyenne [9].

Les recherches ont permis de montrer que les patients asymptomatiques ou les patients en phase pré-symptomatique transmettent le virus. Ces patients présentent un risque plus élevé de transmission communautaire, car ils ne se savent pas porteurs.

Selon l’OMS, les symptômes légers sont non spécifiques, car ils s’observent dans d’autres maladies respiratoires. Il s’agit de fièvre, gorge irritée, toux, douleurs musculaires, dyspnée, congestion nasale ou maux de tête (Tableau 1). Dans certains cas ils s’accompagnent de diarrhée et de nausées. Ces symptômes représentent la majorité des cas positifs. Des symptômes particuliers ont été observés plus récemment l’anosmie (perte d’odorat) et l’agueusie (perte de goût). Une étude menée en Europe a montré que sur 417 patients testés positifs pour SARS-CoV-2 par PCR dans 12 hôpitaux européens, 86 % présentaient une anosmie et 88 % une agueusie. Bien que le lien avec le SARS-CoV-2 ne soit pas encore bien expliqué, les autorités recommandent aux gens ne ressentant pas d’autre gêne que l’anosmie ou l’agueusie d’être particulièrement vigilants, car ils pourraient transmettre le virus [11]. Par contre, certains patients développent une pneumonie dont la prise en charge peut nécessiter une hospitalisation et nécessiter une supplémentation en oxygène [12]. Dans des cas plus graves, la pneumonie devient sévère et peut se transformer en Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë (“ARDS”). Il s’agit d’une agression du parenchyme pulmonaire qui provoque une inflammation aiguë de la barrière alvéolo-capillaire, une hypoxémie (taux bas d’oxygène dans le sang dû à la perte de fonction du poumon), des infiltrats radiologiques bilatéraux observés par radiographie, tomographie ou ultrasons, une pression

Symptômes	Prévalence	Prévalence en soins intensifs
Fièvre	90%	94%
Toux	68%	75%
Fatigue	44%	53%
Pneumonie bilatérale (CT scan)	61%	
Opacités dans les poumons	50%	
Thrombocytopénie	36%	
Lymphocytopénie	34%	
Leucocytopénie	26%	
Neutrophilie	24%	
Syndrome de détresse respiratoire aigue	21%	
Maux de gorge	14%	14%
Maux de tête	14%	12%
Myalgie	27%	21%
Diarrhée	9%	8%
Anorexie	17%	30%
Frissons	11%	16%
Essoufflement	19%	39%
Dyspnée	24%	59%
Douleurs dans la poitrine	6%	
Confusion	1%	
Nausée	6%	9%
Éternuements	26%	
Congestion nasale	24%	
Rhinorrhée	4%	
Hémoptysie	1%	3%
Expectorations	36%	39%
Hausse Protéine C réactive	56%	
Hausse sédimentation érythrocytaire	54%	

Tableau 1. Prévalence des symptômes pendant les 3 premiers mois de l’infection en Chine (49 504 patients) [10]

expiratoire positive et une insuffisance cardiaque qui n’est pas encore bien expliquée. Une ventilation mécanique du patient est nécessaire, et dans les cas les plus sévères une ventilation intrusive par intubation est appliquée. Les infiltrats vont induire le passage de liquide de la circulation dans les alvéoles et créer un œdème pulmonaire et une infiltration de neutrophiles, de cytokines et chemokines inflammatoires ainsi qu’une baisse du surfactant causant l’effondrement des alvéoles pulmonaires [13] [14]. À ce stade le pronostic vital de ces patients est engagé [12]. Bien que la COVID-19 est une maladie initiée au niveau pulmonaire, il est clair qu’elle s’étend à d’autres organes et les cas les plus

sévères démontrent une atteinte multi-systémique. La compréhension de ces atteintes hors du poumon, notamment au niveau cardiovasculaire et rénal, reste encore limitée, mais elles devront certainement être prises en compte dans les stratégies de traitement. Les données épidémiologiques qui s’accumulent montrent que les patients présentant certaines comorbidités sont plus à risque face aux complications. D’après les données actuelles, 89,3 % des personnes hospitalisées ont une maladie préexistante (Figure 2).



Hospitalisation avec maladie préexistante

89.3% des patients hospitalisés ont une maladie préexistante.
10.7% des patients hospitalisés n'ont pas de comorbidité.

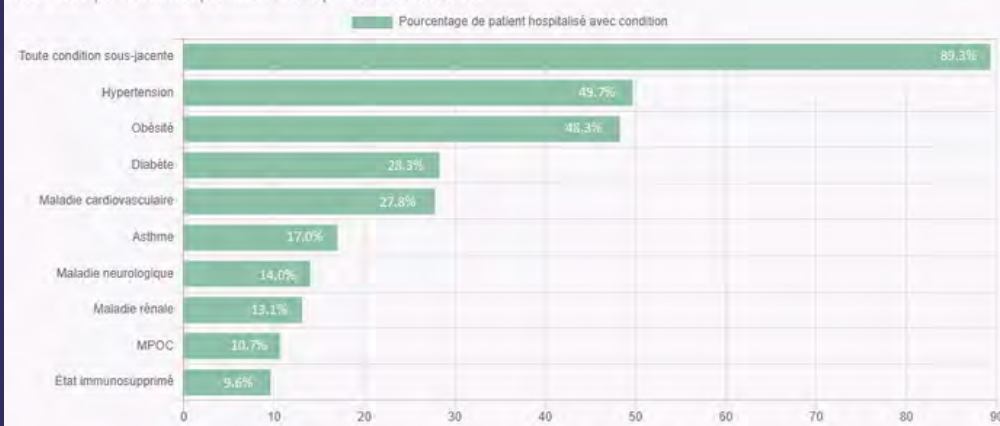


Figure 2. Prévalence des comorbidités aux États-Unis (données COVID-NET, près de 1500 patients dans 14 états, du 1er au 30 mars) [15]

TRANSMISSION

La transmission d'humain à humain est maintenant bien établie à travers tous les pays touchés dans le monde. Celle-ci se traduit par un facteur que l'on nomme le R_0 , qui permet de décrire combien de personnes seront infectées par une première personne contaminée. Si on prend en exemple d'un $R_0=4$ (Figure 3), cela signifie qu'une première personne infectée transmettra le virus à 4 autres personnes. Par la suite, un deuxième cycle d'infection comptera seize personnes infectées, puisque chaque personne en infectera à son tour 4 autres. Selon ce taux de transmission, au terme d'un dixième cycle, c'est plus d'un million de personnes qui seront infectées. L'importance de la mesure du R_0 dans le contrôle de la pandémie est bien visible si on refait ce même calcul en prenant en compte un R_0 diminué de moitié, c'est à dire égal à 2. Dans ce cas, au terme du dixième cycle d'infections, il y aurait seulement 1000 personnes infectées, soit une diminution d'un facteur 1000 par rapport à un $R_0=4$.

Il serait donc possible de venir à bout de l'épidémie en imposant des mesures, telles que la distanciation sociale pour en arriver à diminuer la mesure R_0 en deçà de 1. De cette façon, avec un $R_0=0,5$ par exemple, 10 personnes infectées, transmettent à 5 personnes qui à leur tour transmettront à 2.5 personnes, et ce jusqu'à ce que l'épidémie s'éteigne d'elle-même [16] [17].

En ce qui concerne la présente pandémie de SARS-CoV-2, les données épidémiologiques de pays où l'épidémie est plus avancée en date du 27 avril 2020 permettent d'estimer le R_0 à 3. Celui-ci sera certainement mis à jour avec l'accumulation des nouvelles données. On peut comparer ce R_0 estimée pour le virus SARS CoV-2 à d'autres virus mieux connus de la population, soit l'influenza saisonnière (R_0 1,28) et la rougeole (R_0 entre 12 et 18), témoignant bien de la virulence de ce pathogène émergent [18].

Comme pour d'autres pathogènes respiratoires bien connus, la

transmission du SARS-CoV-2 se fait principalement par la voie de gouttelettes qui sont projetées dans l'air en parlant, lors de toux ou d'éternuements. La transmission peut se faire directement via les gouttelettes si une personne est en contact très proche et prolongé avec une personne infectée, ce qui explique la forte prévalence chez les membres de famille de personnes atteintes, ainsi que chez le personnel soignant.

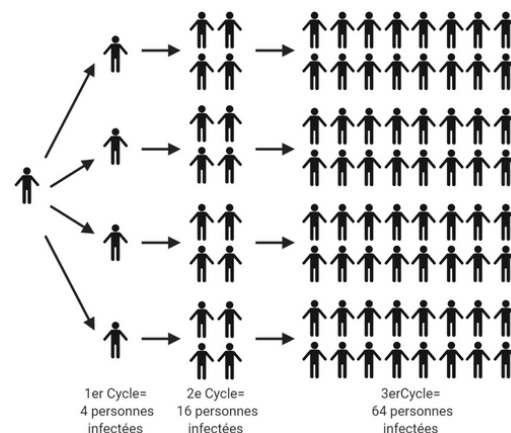


Figure 3. Exemple de Transmission communautaire, en utilisant $R_0=4$

Ces gouttelettes retombent rapidement sur des surfaces à une distance maximale de 2 m [19]. La contamination par les mains est la source majeure de transmission. Lorsqu'une personne touche une surface sur laquelle les gouttelettes se sont déposées, elle se contamine en portant ses mains à son visage (yeux, nez, bouche). Le virus sur les surfaces reste infectieux jusqu'à 3 jours dépendamment du type de surface [19].

Les gouttelettes se différencient des aérosols par leur taille et la durée de leur présence dans l'air. Les gouttelettes sont des particules qui présentent un diamètre supérieur à 5 microns, alors que les aérosols sont plus petits, avec un diamètre inférieur à 5 microns. De par leur taille, les gouttelettes se déposent plus rapidement et se retrouvent donc sur les surfaces rapprochées de la personne infectée. Pour leur part, les aérosols demeurent dans l'air pour une période plus longue. Les recherches actuelles n'ont pas permis d'établir une transmission du SARS-CoV-2 par les aérosols [20].

La transmission peut donc être drastiquement réduite, voire même éliminée, en mettant en place des mesures d'hygiène des mains accrues accompagnées de distanciation sociale. La transmission par les personnes asymptomatiques ou pré-symptomatiques, dont le potentiel infectieux n'a été confirmé que tardivement dans la progression de la pandémie. La prévalence de cette transmission dans la communauté nécessiterait une stratégie de dépistage de personnes asymptomatiques. Certains pays, dont les États-Unis, ont commencé à évaluer ce mode de transmission et ils évoquent qu'ils pourraient être responsables jusqu'à 50 % de la contamination dans certaines éclosions selon le Center for Disease Control (CDC) américain [21]. Dans ce contexte, la distanciation sociale et l'hygiène des mains demeurent des mesures efficaces, mais le port du masque pour la population générale est recommandé, lorsque la distance de 2 mètres ne peut pas être respectée [22].



RÉPONSE IMMUNITAIRE

Les cellules épithéliales respiratoires représentent la première ligne de défense contre les virus. Malgré les barrières physiques, le virus pénètre dans ces cellules et s'y multiplie. Ces cellules répondent par la production de molécules appelées cytokines (notamment les interférons de type I et III) qui induisent un état antiviral dans les cellules infectées et les cellules environnantes. Cette réponse antivirale dépend de l'activation de gènes qui codent pour des protéines qui peuvent bloquer la réplication virale. Les cellules épithéliales produisent également des cytokines proinflammatoires dont le rôle est de recruter et activer les cellules du système immunitaire inné et adaptatif. Ultimement, la réponse adaptative inclut la production par les lymphocytes B des anticorps dirigés contre le virus afin de l'éliminer. Certains de ces lymphocytes B sont des cellules mémoires qui permettront à l'organisme de réagir rapidement lors d'une nouvelle exposition au virus. Dans la plupart des cas, la réponse immunitaire permet de contrôler l'infection et seuls des symptômes légers à modérés sont ressentis par le patient. Par contre, certains virus ont la capacité de détourner la réponse antivirale et d'exagérer la réponse inflammatoire associée à une production exacerbée de cytokine, connue sous le nom de "tempête cytokinique" [23].

Il a déjà été démontré dans le cas du SARS-CoV-2 que la tempête cytokinique est associée avec la sévérité de la COVID-19.

L'afflux important de cytokines chez les patients les plus à risque en réponse à l'infection entraîne une réponse inflammatoire exacerbée qui provoque des dommages cellulaires et tissulaires et par conséquent, le dysfonctionnement de nombreux organes pouvant mettre le patient dans un état critique [24].

De plus, l'augmentation de cytokines provoque le recrutement de neutrophiles, ces derniers peuvent s'infiltrer dans les poumons et sont associés au syndrome de détresse respiratoire aiguë [25]. Il est suggéré que la tempête cytokinique est également associée avec les complications cardiovasculaires, rénales ou cérébrales [26]. Les recherches en cours montrent des taux élevés de cytokines inflammatoires telles que l'interleukine (IL)-6, IL-10, et TNF α chez les patients aux soins intensifs, mais le rôle particulier de chacune des cytokines reste à définir [27].



MESURES DE PROTECTION POUR LA MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS INFECTÉS SARS-CoV-2

Pour la manipulation en laboratoire de recherche qui nécessite une isolation et une amplification du SARS-CoV-2, le virus est classifié dans les agents pathogènes du groupe de risque 3 (GR3) [28]. Cela implique l'utilisation d'un équipement de protection individuelle (EPI) spécifique et des procédures de travail très strictes, ainsi qu'un environnement de travail sécuritaire certifié par Santé Canada incluant enceintes de sécurité biologique (ESB), salle de travail avec courant d'air vers l'intérieur et filtration de l'air par des filtres à haute sécurité pour les particules de l'air (HEPA), sas d'entrée avec séparation d'un vestiaire "propre" et d'un vestiaire "sale" par la présence d'une douche qui peut être utilisée selon une évaluation locale du risque (ex: déversement d'agent pathogène aéroporté ou aérosolisé ou contact prolongé avec des animaux infectés) [29].

Pour la manipulation des prélèvements à des fins de diagnostic, le traitement des échantillons se fait sous une ESB, dans un laboratoire humide, mais certaines précautions supplémentaires sont mises en place pour limiter l'exposition du personnel. Notamment, l'imposition d'un temps d'attente avant l'ouverture de l'échantillon suivant certaines manipulations qui sont sujettes à la génération d'aérosols (i.e vortex). Les EPI qui sont recommandés et portés par le personnel, sont les gants et le sarrau, superposé d'une jaquette de précaution à usage unique.

DÉTECTION/TESTS UTILISÉS

Au début de la pandémie, le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) effectuait un multiplex respiratoire (NxTAG RPP de Luminox) pour détecter le SARS-CoV-2 à partir de prélèvements nasopharyngés, c.-à-d. dans le fond de la cavité nasale. Depuis le 4 mars 2020, afin d'améliorer l'efficacité et le temps-réponse des tests, le SARS-CoV-2 est détecté via un Test d'Amplification d'Acides Nucléiques (TAAN) [30, 31].

Le TAAN est une méthode puissante de détection éprouvée pour un large éventail de virus respiratoires tels que le virus influenza A (incluant H5N1, H3N2 et H1N1) et B, le virus respiratoire syncytial (RSV) A et B, les adénovirus (presque tous les types B, C et E, quelques types A et D), les métapneumovirus A et B, les coronavirus (229E, NL63, OC43, HKU1), les virus parainfluenza humains 1, 2, 3 et 4, les rhinovirus A, B et C, et les entérovirus et bocavirus A, B et C. Actuellement cette méthode est utilisée par le LSPQ pour détecter le SARS-CoV-2 en ciblant le gène E. La méthode TAAN permet d'amplifier en grand nombre des séquences d'ADN ou d'ARN par réaction de polymérase en chaîne (PCR), à partir d'une faible quantité

d'acides nucléiques et d'amorces spécifiques constituées d'oligonucléotides de synthèse [32]. Le SARS-CoV-2 étant un virus à ARN, une étape de transcription inverse (RT) est nécessaire pour transformer l'ARN en ADN avant de l'amplifier. Le temps de réponse est de 6 à 24h. Malgré la spécificité et la sensibilité de la technique, la qualité du spécimen prélevé et la fenêtre de détection sont les facteurs limitants de la détection. En effet, la charge virale présente dans le nasopharynx où est effectué le prélèvement peut être sous le seuil de détection lors des premiers jours ou lors de la phase tardive de l'infection.

« Pour dépister les patients qui ont été infectés et guéris de la COVID-19, des tests sérologiques sont envisagés et actuellement en cours de développement ».

Afin d'augmenter la rapidité de diagnostic, des recherches sont en cours pour modifier les protocoles, notamment en supprimant l'étape d'extraction d'ARN [33].

Les tests par la méthode TAAN peuvent être complétés par un CT scan pulmonaire. Les patients atteints de COVID-19 démontrent une des lésions typiques avec des taches en verre dépoli [34].

Pour dépister les patients qui ont été infectés et guéris de la COVID-19, des tests sérologiques sont envisagés et actuellement en cours de développement. Ces tests ont pour but de détecter les anticorps dirigés contre le virus. Bien que ce test fasse encore l'objet de travaux, il va jouer un rôle important dans la surveillance de la maladie [35].



TYPES D'ÉCHANTILLONS

Au Québec, l'Institut National de Santé publique publie des directives concernant le prélèvement et le transport des échantillons. Ces directives évoluent au cours de l'évolution de la pandémie. Alors que d'autres pays comme l'Allemagne dépistent massivement leurs habitants, en date du 13 mai 2020, le Québec a priorisé le dépistage des personnes qui présentent des symptômes de COVID-19. Un écouvillon souple est utilisé pour réaliser un prélèvement nasopharyngé, c.-à-d. dans le fond de la cavité nasale. L'échantillon est placé dans un tube contenant 3 mL de milieu de transport dont la composition peut varier. Il peut être une solution saline à 0,9 %, un milieu de transport de type Hanks, ou un milieu fourni avec un kit de PCR. L'important est qu'il soit compatible avec le TAAN [36] [37].

Pour les voies respiratoires inférieures, les lavages broncho alvéolaires, les aspirations endotrachéales et les expectorations pourraient également être analysées, mais ceux-ci ne sont pas pratiqués (sauf exception), car ils créent trop de risque pour le praticien. Dans le cadre de projets de recherche clinique ou fondamentale, des analyses complémentaires peuvent être effectuées sur les selles, le plasma, les tissus de biopsie ou d'autopsie (poumons, intestins, rate ou ganglions lymphatiques). Cependant ils doivent faire l'objet d'une demande spécifique [30].

RECHERCHE EN COURS POUR TRAITEMENT DES SYMPTÔMES

Dans l'attente d'un vaccin, plusieurs options thérapeutiques sont explorées par des équipes de recherche partout dans le monde pour réduire la sévérité des symptômes. Les deux voies principales de recherche sont l'identification d'antiviraux pour limiter la réplication du virus et d'anti-inflammatoires pour empêcher les effets de la tempête cytokinique. Que ce soit pour les antiviraux ou les anti-inflammatoires, les molécules testées sont actuellement utilisées ou ont été développées dans le cadre d'autres pathologies. En date du 15 mai 2020, la majorité de ces molécules sont encore à l'étape des essais cliniques et aucune n'est entrée dans la phase de traitement probant. Parmi les anti-inflammatoires actuellement à l'étude, la colchicine est utilisée présentement pour le traitement de l'arthrite goutteuse aiguë (maladie de la goutte).

Un essai clinique multicentrique dirigé par l'Institut de Cardiologie de Montréal est en cours, ayant pour but d'évaluer le potentiel de réduction du risque de complications pulmonaires et de mortalité liées à la COVID-19 [38]. Un autre exemple d'anti-inflammatoire testé contre la COVID-19 est le Tocilizumab, un biologique dirigé contre le récepteur de l'IL-6, qui est actuellement notamment approuvé dans le traitement de formes modérées à importantes d'arthrite rhumatoïde [39] [40].

Des données cliniques probantes sur l'effet de ces molécules sur l'amélioration des symptômes dans le cadre de la COVID-19, sont nécessaires avant de pouvoir recommander l'utilisation en dehors d'un protocole de recherche [41]. Des molécules à activité antivirale sont aussi à l'étude. Ces molécules visent à empêcher la réplication du virus. Pour comprendre la recherche qui est en cours sur l'identification d'un antiviral, il faut savoir que chaque étape d'une

infection virale représente une piste de traitement potentiel.

Ces étapes sont :

- 1- l'attachement du virus sur les récepteurs des cellules hôtes
- 2- l'entrée du virus dans la cellule
- 3- la libération du génome viral
- 4- la transcription
- 5- la traduction
- 6- la formation de nouveaux virions
- 7- leur libération en dehors de la cellule (Figure 4).

Le Camostat mésylate est un inhibiteur de protéases puissant, qui dans le contexte de l'infection par SARS CoV-2 pourrait empêcher l'entrée du virus dans la cellule en agissant sur TMPRSS2 [42]. La chloroquine, ou son dérivé l'hydroxychloroquine, qui sont présentement utilisés pour le traitement de la malaria, l'arthrite rhumatoïde ou le lupus érythémateux a rapidement été identifiée comme un candidat potentiel pour l'intervention auprès de patients aux prises avec des complications de la maladie COVID-19 [43].

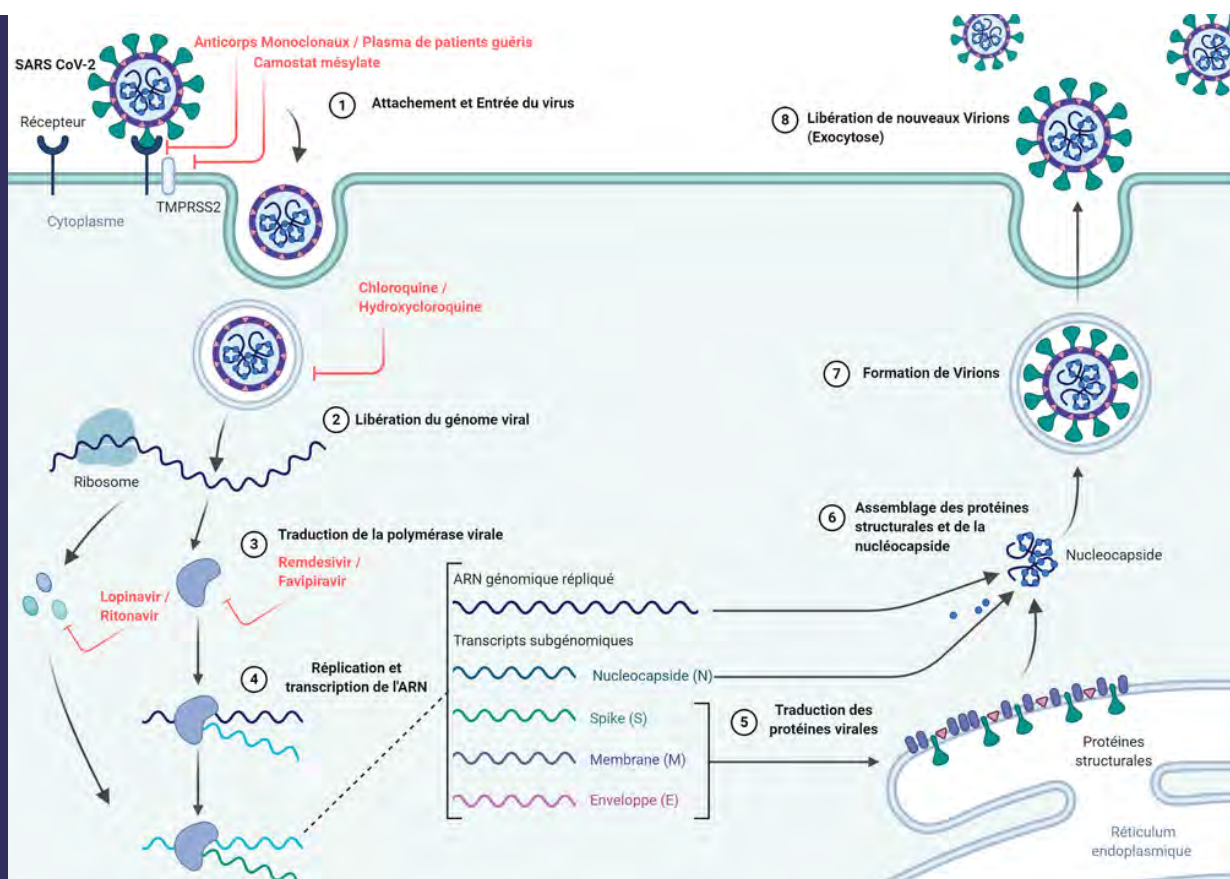


Figure 4. Mécanisme de réplication du SARS-CoV-2 et cible d'antiviraux potentiels actuellement à l'étude

« La vaccination avec un virus vivant atténué provoque une réponse immunitaire plus efficace et la production d'anticorps s'observe après 2-3 semaines ».

D'autres molécules sont à l'étude comme le Lopinavir et le Ritonavir, qui sont des inhibiteurs de protéase virale habituellement utilisés dans le traitement du VIH [44] [45], le Remdesivir, un analogue de nucléotide initialement développé dans le cadre de l'épidémie d'Ebola [46] [47] et le Favipiravir, un inhibiteur d'ARN polymérase développé comme antiviral contre le virus Influenza [48].

En date du 15 mai 2020, les premiers résultats d'essais cliniques démontrent de l'espoir dans l'utilisation potentielle de certaines de ces molécules. Toutefois, comme pour les traitements anti-inflammatoires, les résultats des essais cliniques complets sont encore attendus afin de déterminer leur utilité dans le traitement des patients atteints de forme sévère de la COVID-19. D'autres avenues que des molécules pharmacologiques sont étudiées. Par exemple, la présence d'anticorps dans le plasma de patients guéris (plasma convalescent) pourrait s'avérer bénéfique dans le contexte de traitement de patients ayant une atteinte modérée. Ce plasma pourrait leur être administré, car ils pourraient contenir des anticorps permettant de neutraliser l'entrée du virus dans les cellules. Ces anticorps, s'ils peuvent être caractérisés, pourront être produits à plus grande échelle comme anticorps monoclonaux et utilisés comme stratégie thérapeutique pour diminuer le risque de développer des complications.

DÉVELOPPEMENT D'UN VACCIN ANTI SARS-COV-2

La fin de la pandémie du SARS-CoV-2 qui se transmet aussi vite et qui provoque une pathogenèse aussi sévère que le SARS-CoV-2 sera accélérée par l'entremise d'un vaccin qui permettra de protéger l'ensemble de la population. Le mécanisme d'action d'un vaccin est d'induire une réponse immunitaire, en particulier une réponse mémoire, en réponse à un virus inactivé ou un virus vivant atténué. La vaccination avec un virus vivant atténué provoque une réponse immunitaire plus efficace et la production d'anticorps s'observe après 2-3 semaines. Dans le cas d'une vaccination avec un virus inactivé, le pic de la production d'anticorps est plutôt observé un mois après la vaccination et cette stratégie requiert dans certains cas plus d'une dose de vaccin [49] [50].

Il n'existe actuellement pas de vaccin contre le SARS-CoV-2. Cependant plusieurs groupes de recherche dans différents pays, incluant au Québec, travaillent d'arrache-pied à identifier une stratégie vaccinale qui serait à la fois efficace et sécuritaire.



Pour ce faire, il faut cependant suivre certaines étapes, qui bien qu'elles prennent du temps, sont essentielles à la mise en marché d'un vaccin sécuritaire pour tous. Ces étapes comportent, entre autres, des phases de recherche en laboratoire pour identifier des antigènes potentiels et des tests précliniques où les mécanismes immuns et les premières études de toxicologie sont généralement faites sur des modèles animaux.

Suivant l'identification d'un vaccin, les candidats suivent les phases cliniques, qui déterminent séquentiellement si les résultats observés dans les modèles animaux se transposent chez l'humain. Il existe trois phases d'études cliniques : la phase I déterminera sur un petit nombre d'individus sains, la dose, la sécurité et l'immunogénicité. Des résultats probants de phase I conduisent à passer à l'étude phase II, lors de laquelle l'éventail de doses est réduit, la sécurité et l'immunogénicité est aussi évaluée, mais le nombre d'individus impliqués dans l'étude est plus grand, de l'ordre de centaines. Il est aussi possible de faire une première évaluation de l'efficacité lors de cette phase. Lors de la dernière phase, la phase III, la sécurité, l'immunogénicité ainsi que l'efficacité sont mesurées à grande échelle. À cette étape, il s'agit d'études multicentriques, de très grandes envergures, sur plusieurs milliers d'individus dans chaque centre. Une fois l'étude terminée, le vaccin potentiel doit être approuvé par les hautes instances de santé gouvernementales, tel que Santé Canada. Cette approbation est conditionnelle à plusieurs critères, dont des études de pharmacovigilance qui monitorent les effets secondaires potentiels d'une immunisation. Ceux-ci sont monitorés lors de chaque phase. Dans le cadre normal des choses, les études cliniques s'étendent souvent sur plus de 10 ans. Un exemple d'échéancier habituel verrait les étapes se succéder comme suit : les recherches en laboratoire (~2 ans), les études précliniques (~2 ans), les études de phase I (~6 mois), les études de phase II (~1 an), les études de phase III (~1 an). Il faut comptabiliser le temps entre chaque phase (quelques mois) pour l'analyse et l'approbation du passage à la phase suivante. Après l'approbation (entre 6 mois et 1 an), il y a également le temps de mise en place d'infrastructures (3-4 ans) pour faire la production, ainsi que la phase de fabrication des doses (~1,5 an) et la distribution (quelques mois) [51]. À la lumière de cette information, l'évidence de la complexité, et du temps requis pour le développement et la mise en marché d'un vaccin est manifeste.

Certaines options sont envisagées pour diminuer ces délais dans le cadre de la pandémie mondiale de la COVID-19. Le fait que plusieurs centaines d'équipes à travers le monde s'affairent à trouver un vaccin donne plus de chances d'en voir émerger un plus rapidement. Étant donné la similitude entre les virus SARS-CoV, MERS-CoV et l'actuel SARS-CoV-2, il est permis de penser de pouvoir réduire les délais précliniques en considérant les cibles déjà étudiées contre SARS-CoV et MERS-CoV. Il est également envisageable de raccourcir les délais de transitions entre chaque phase et les délais administratifs d'approbation. Dans le cadre de SARS-CoV-2, certains groupes ont débuté les phases cliniques sur des vaccins candidats. Parmi eux, les Instituts Nationaux de Santé Américains (NIH) qui, en collaboration avec l'entreprise de biotechnologies Moderna, ont développé et testent actuellement le vaccin mRNA-1273 en phase I à l'institut Kaiser Permanente, à Seattle [52].

Au Canada, des études précliniques sont en cours sur un vaccin développé par l'équipe du Dr Darryl Falzarano au centre de recherche sur les vaccins et les maladies infectieuses de l'université de la Saskatchewan (VIDO-InterVac) [53].

L'entreprise Médicago à Québec, mise actuellement sur un candidat vaccin qui est présentement en étude préclinique, ayant pour but de débiter les études cliniques en juillet/août 2020 avec une fin envisagée en novembre 2021 [54].

Les chercheurs estiment donc que 12 à 18 mois s'écouleront avant la mise en marché d'un vaccin efficace.

Les Figures 1,3 et 4 ont été réalisées avec Biorender.com.

Elise Caron, B.Sc.
Audray Fortin, B.Sc.
Nathalie Grandvaux, Ph.D.
 Contribution égale des auteures

Références :

1. Organization, W.H. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. 2020; Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>.
2. Weiss, S.R. and S. Navas-Martin, Coronavirus Pathogenesis and the Emerging Pathogen Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus. 2005. 69(4): p. 635-664.
3. Health, N.A.C.o.S.a.P.. Learning from SARS: Renewal of Public Health in Canada. 2003.
4. Organization, W.H. SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome). 2020; Available from: <https://www.who.int/ith/diseases/sars/en/>.
5. Organization, W.H. Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV). 2019; Available from: [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-\(mers-cov\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-(mers-cov)).
6. Shulla, A., et al., A transmembrane serine protease is linked to the severe acute respiratory syndrome coronavirus receptor and activates virus entry. *Journal of virology*, 2011. 85(2): p. 873-882.
7. Ziegler, C.G.K., et al., SARS-CoV-2 Receptor ACE2 Is an Interferon-Stimulated Gene in Human Airway Epithelial Cells and Is Detected in Specific Cell Subsets across Tissues. *Cell*, 2020.
8. Xu, H., et al., High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *International Journal of Oral Science*, 2020. 12(1): p. 8.
9. Napoli, M., C.M.R.A.C.D.M., Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). In: StatPearls [Internet]. 2020.
10. Heydari, K., et al., Clinical and Paraclinical Characteristics of COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. 2020; p. 2020.03.26.20044057.
11. DCOM, Covid-19: l'étude européenne coordonnée à l'UMONS confirme la perte soudaine du goût et de l'odorat comme symptômes importants de l'infection au virus. 2020; Available from: <https://web.umons.ac.be/fr/covid-19/umons-lance-une-etude-sur-la-perde-dodorat-et-de-gout/>.
12. Organization, W.H. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. 2020; Available from: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected).
13. Force, T.A.D.T., Acute Respiratory Distress Syndrome: The Berlin Definition. *JAMA*, 2012. 307(23): p. 2526-2533.
14. Brochiero, E. and E. Charbonnay, Comprendre le syndrome de détresse respiratoire aiguë en lien avec la COVID-19. In: Conférence CRCHUM 2020.
15. Québec, S. Statistiques du coronavirus (COVID-19) au Québec. 2020; Available from: <https://santequebec.ca/coronavirus-covid-19/statistiques?bclid=IwAR1H3N-EFPWVd6Rejal9JlXhcmtpW46ECKB5fhLWOGNI3nJir6A6M0>.
16. Montréal, S.d.P.U.d. Le «R0» de la pandémie. 2020; Available from: <https://nouveilles.umontreal.ca/article/2020/03/20/le-r0-de-la-pandemie/>.
17. Delamater, P.L., et al., Complexity of the Basic Reproduction Number (R0). *Emerging infectious diseases*, 2019. 25(1): p. 1-4.
18. Lake, M.A., What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clinical medicine (London, England)*, 2020. 20(2): p. 124-127.
19. (INSPQ), I.N.d.S.P.d.Q., COVID-19 : Environnement intérieur. 2020.
20. Radio-Canada. Découverte: la Covid-19. [26 avril 2020]. 2020; Available from: <https://ici.radio-canada.ca/tele/decouverte/site/episodes/461523/covid-medecins-inhalotherapie-sofa-aerosols-diamond-princess-depouille-ecotisme-pandemie>.
21. Kimball, A., et al., Asymptomatic and Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections in Residents of a Long-Term Care Skilled Nursing Facility – King County, Washington, March 2020. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2020. 69.
22. Québec, G.d.Q.S. Port du couvre-visage dans les lieux publics en contexte de la pandémie de COVID-19. 2020; Available from: <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sants/a-z/coronavirus-2019/port-du-couvre-visage-dans-les-lieux-publics-en-contexte-de-la-pandemie-de-covid-19/>.
23. Grandvaux, N., Mise au point sur le SARS-CoV-2 et la COVID-19. In: Conférence CRCHUM 2020.
24. Fung, S.-Y., et al., A tug-of-war between severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 and host antiviral defence: lessons from other pathogenic viruses. *Emerging microbes & infections*, 2020. 9(4): p. 558-570.
25. Ebrahimi, M., A. Saki, and F. Rahim, Laboratory findings, signs and symptoms, clinical outcomes of Patients with COVID-19 Infection: an updated systematic review and meta-analysis. 2020; p. 2020.03.25.20043703.
26. Yu, C.M., et al., Cardiovascular complications of severe acute respiratory syndrome. *Postgraduate medical journal*, 2006. 82(964): p. 140-144.
27. Huang, C., et al., Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 2020. 395(10223): p. 497-506.
28. Canada, G.d., Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines. 2009.
29. Canada, G.d. Guide canadien sur la biosécurité, Deuxième édition. 2016; Available from: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/normes-lignes-directrices-canadiennes-biosécurité/guide-deuxieme-edition.html#53113>.
30. (INSPQ), I.N.d.S.P.d.Q., Coronavirus (SARS-CoV-2 : COVID-19) détection (TAAN) sur spécimen clinique. 2020.
31. (INSPQ), I.N.d.S.P.d.Q., Changement de l'offre de services-Cessation nxtag. 2020.
32. Sociaux, I.N.d.E.E.S.e.e.S., TAAN Multiplex Respiratoire. 2019.
33. Bruce, E.A., et al., DIRECT RT-qPCR DETECTION OF SARS-CoV-2 RNA FROM PATIENT NASOPHARYNGEAL SWABS WITHOUT AN RNA EXTRACTION STEP. 2020; p. 2020.03.20.001008.
34. Ai, T., et al., Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. 2020. 0(0): p. 200642.
35. Sociaux, I.N.d.E.E.S.e.e.S., COVID-19 et détection moléculaire du SARS-CoV-2 chez les individus asymptomatiques. 2020.
36. (INSPQ), I.N.d.S.P.d.Q., Guide Pratique Laboratoire SARS-CoV-2. 2020.
37. (INSPQ), I.N.d.S.P.d.Q., Rappel sur l'utilisation efficace des écouvillons veloutés et milieu de transport. 2020; Available from: <https://www.inspq.qc.ca/nouvelles/rappel-sur-l-utilisation-efficace-ecouvillons-veloutés-milieu-transport>.
38. Montréal, I.d.C.d. Nouvelle étude clinique: Un traitement potentiel du coronavirus sera testé au Canada dès maintenant. 2020; Available from: <https://www.icm-mhi.org/fr/salle-presse/nouvelles/nouvelle-etude-clinique-traitement-potentiel-coronavirus-sera-teste-canada-maintenant-0>.
39. Sociaux, I.N.d.E.E.S.e.e.S., BIOTHÉRAPIES DIRIGÉES CONTRE L'INTERLEUKINE 6 OU SON RECEPTEUR. 2020; Available from: <https://www.inesss.qc.ca/covid-19/traitements-specifiques-a-la-covid-19/biotherapies-dirigees-contre-interleukine-6-ou-son-recepteur-mise-a-jour-completee-16-04-2020.html>.
40. MediResource, C.d.e.m.d. Actemra (Tocilizumab). 2019; Available from: <https://ressourssante.salutbonjour.ca/drug/getdrug/actemra>.
41. Sociaux, I.N.d.E.E.S.e.e.S., COLCHICINE. 2020; Available from: <https://www.inesss.qc.ca/covid-19/traitements-specifiques-a-la-covid-19/colchicine.html>.
42. Aarhus, N.I.o.H.N.-U.S.N.Lo.M.-U.o., The Impact of Camostat Mesilate on COVID-19 Infection (CamoCO-19). 2020; Available from: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04321096>.
43. Sociaux, I.N.d.E.E.S.e.e.S., CHLOROQUINE/HYDROXYCHLOROQUINE. 2020; Available from: <https://www.inesss.qc.ca/covid-19/traitements-specifiques-a-la-covid-19/chloroquine-hydroxychloroquine-mise-a-jour-completee-01-05-2020.html>.
44. Hung, I.F., et al., Triple combination of interferon beta-1b, lopinavir-ritonavir, and ribavirin in the treatment of patients admitted to hospital with COVID-19: an open-label, randomised, phase 2 trial. *Lancet*, 2020.
45. Yan, D., et al., Factors associated with prolonged viral shedding and impact of Lopinavir/Ritonavir treatment in patients with SARS-CoV-2 infection. 2020; p. 2020.03.22.20049832.
46. Mullard, A., Hints of hope with remdesivir. *Nat Rev Drug Discov*, 2020.
47. Torneri, A., et al., A prospect on the use of antiviral drugs to control local outbreaks of COVID-19. 2020; p. 2020.03.19.20038182.
48. Balfour, H. Influenza antiviral Avigan® (favipiravir) to enter Phase III trials in COVID-19 patients. 2020; Available from: <https://www.europeanpharmaceuticalreview.com/news/116008/the-influenza-antiviral-avigan-favipiravir-to-enter-phase-iii-trials-in-covid-19-patients/>.
49. Stern, P.L., Key steps in vaccine development. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2020.
50. Sociaux, M.d.I.S.d.S., Immunologie de la vaccination-Immunogénicité des vaccins. 2019; Available from: <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/piq-immunologie-de-la-vaccination/immunogenecite-des-vaccins/>.
51. A., T.S., How Long Will a Vaccine Really Take?, In: *The New York Times*. 2020.
52. (NIH), N.I.o.H. NIH clinical trial of investigational vaccine for COVID-19 begins. 2020; Available from: <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-clinical-trial-investigational-vaccine-covid-19-begins>.
53. CKOM, COVID-19 vaccine testing shows promise at VIDO-Intervac. 2020; Available from: <https://www.kcom.com/2020/04/24/covid-19-vaccine-testing-shows-promise-at-vido-intervac/>.
54. Médicago, COVID-19 : Les programmes de recherche de Médicago. 2020; Available from: <https://www.medicago.com/fr/programmes-covid-19/>.

QUESTIONNAIRE



Voici le questionnaire se référant à la rubrique *Techno-Logique* de l'édition du mois de septembre 2020 de la revue LabExpert. Un crédit d'une heure de formation continue vous est reconnu (30 minutes pour la lecture du texte et 30 minutes pour répondre au questionnaire), avec une limite de quatre heures par période de référence. Après avoir répondu aux questions, il est important d'inscrire vos heures de formation accumulées dans votre *portfolio* sur la plateforme électronique *Formaline*.



Répondez à ces questions à l'aide d'un document Word et conservez-le à titre de preuve. Sinon, imprimez cette page et écrivez vos réponses au verso.

1

Deux virus de la famille des coronavirus se transmettent de l'animal à l'humain.
Quels sont-ils ?

2

Selon l'OMS, les symptômes légers sont non spécifiques à la COVID-19, car ils s'observent dans d'autres maladies respiratoires. Nommez-les.

3

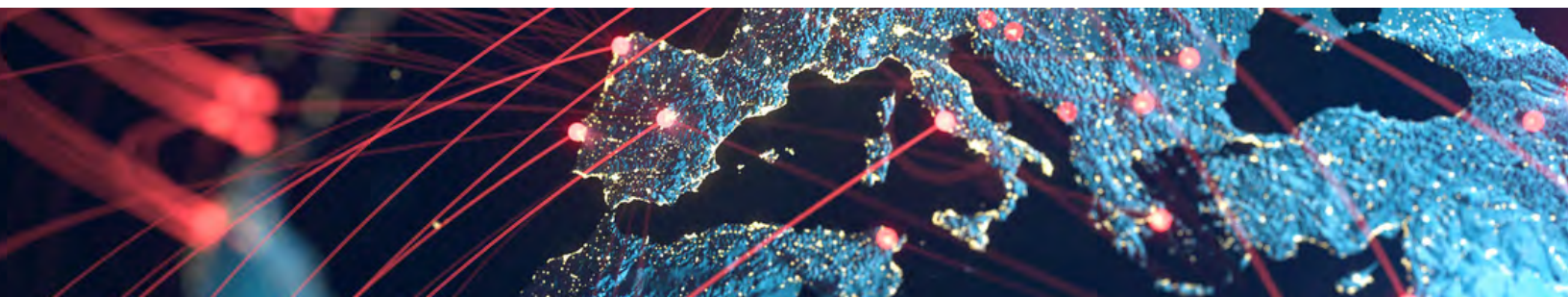
Pourquoi SRAS-CoV reste-t-il plus longtemps sur les surfaces ?

4

Comment, dans le cas du SARS-CoV-2, la tempête cytokinique est-elle associée avec la sévérité de la COVID-19 ?

5

Pour la manipulation des prélèvements du SARS-CoV-2 à des fins de diagnostic, comment doit se faire le traitement ?



ÊTES-VOUS BIEN PROTÉGÉ CONTRE LES ATTAQUES AUTOMATISÉES D'IDENTIFIANTS VOLÉS?

Connaissez-vous les attaques automatisées d'identifiants volés (Credential stuffing en anglais)? C'est une forme de cyberattaque lors de laquelle les fraudeurs se servent d'identifiants piratés pour accéder de manière automatisée à vos comptes en ligne, afin d'obtenir vos renseignements de connexion. Ces derniers seront ensuite vendus à d'autres personnes malintentionnées.

« Les attaques automatisées d'identifiants volés sont une façon de pirater vos comptes en ligne. Il s'agit de réutiliser des identifiants de connexion déjà volés et de les essayer sur différents sites au cas où les gens auraient utilisé le même mot de passe, ce qui arrive malheureusement souvent »

explique Marc-André Gagnon, conseiller en cybermenaces et en renseignement à la Banque Nationale. Les fraudeurs vont même jusqu'à automatiser leurs tentatives de connexion jusqu'à ce qu'ils réussissent à trouver une ou plusieurs combinaisons gagnantes. Ils peuvent ensuite usurper votre identité sur divers comptes, changer vos mots de passe et effectuer des transactions en votre nom, mais à leur profit.



QUI PEUT EN ÊTRE VICTIME ?

« Personne n'est à l'abri des attaques automatisées d'identifiants volés. Les gens pensent à tort qu'ils n'intéressent pas les fraudeurs, ajoute Marc-André Gagnon. Or, toutes les données représentent un intérêt. Les fraudeurs n'en veulent pas à votre personne, mais bien à votre identité. Et plus une identité est passe-partout, plus elle est intéressante. Les fraudeurs veulent une coquille qui n'attirera pas l'attention pour ouvrir un compte de téléphonie cellulaire ou pour les revendre sur le Web invisible (dark Web), par exemple. »

Le Web invisible est la portion d'Internet qui est difficilement accessible au grand public. Il héberge notamment des produits illégaux en vente, comme des armes et des drogues. Si vous ne faites pas suffisamment preuve de prudence, vos renseignements personnels pourraient s'y retrouver.



COMMENT FAIRE POUR BIEN SE PROTÉGER ?

Rassurez-vous, il existe des façons simples de se protéger des attaques automatisées d'identifiants volés. Évitez de réutiliser vos mots de passe. Il vous faudrait avoir un mot de passe différent sur chaque site et sur chaque plateforme. « C'est une technique vraiment efficace pour se protéger », affirme Marc-André Gagnon.

« Avec la multitude de comptes que nous possédons aujourd'hui, cela peut sembler difficile à réaliser. C'est pour cette raison qu'il existe des gestionnaires de mots de passe. Ils sont pratiques et faciles à utiliser : vous choisissez un mot de passe maître et le gestionnaire mémorise les mots de passe pour chacune de vos connexions. » Enfin, apprenez à bien sécuriser votre boîte courriel en utilisant l'authentification à double facteur. « C'est une bonne technique pour renforcer la sécurité de vos comptes. Elle a un effet dissuasif auprès des personnes malintentionnées. Appliquée sur vos comptes, elle devrait vous protéger en incitant les fraudeurs à aller voir ailleurs », conclut Marc-André Gagnon.

BANQUE NATIONALE PROPOSE UNE OFFRE EXCLUSIVE POUR LES TECHNOLOGISTES MÉDICAUX. POUR
CONNAÎTRE LES AVANTAGES RELIÉS À CETTE OFFRE SPÉCIALEMENT
ADAPTÉE, VISITEZ [BNC.CA/SPECIALISTESANTE](https://bnc.ca/specialistesante)

Pour tout conseil concernant vos finances et celles de votre entreprise, veuillez consulter votre conseiller de la Banque Nationale, votre planificateur financier ou, le cas échéant, tout professionnel (comptable, fiscaliste, avocat, etc).

En tant que client de la Banque Nationale, vous pourrez ouvrir un compte NATgo et suivre vos investissements en temps réel. Pour tous les détails visitez bnc.ca/natgo

MC La marque nominale NATGO est une marque de commerce de la Banque Nationale du Canada utilisée sous licence par les tiers autorisés.

FIER PARTENAIRE DE :



**BANQUE
NATIONALE**

Réalisons vos idées^{MC}

MC RÉALISONS VOS IDÉES est une marque de commerce de la Banque Nationale du Canada.

ADN D'UN T.M.

**Des technologistes
médicaux se démarquent**

Audrey Galipeau, T.M.
*Poussée par la détermination et
l'empathie*

Audrey Galipeau, T.M., a la détermination et la persévérance inscrite dans son ADN. Diplômée du programme en Technologie d'analyses biomédicales (TAB) depuis février dernier du Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu, elle exerce depuis ce temps au laboratoire de l'Hôpital du Haut-Richelieu, de nuit. Arrivée récemment dans la profession, elle partage ses réflexions. Son leitmotiv : ne jamais abandonner, se faire confiance surtout et ne jamais douter de ses compétences.

Q : Qu'est-ce qui vous a fait choisir cette profession ?

A.G. : J'ai toujours eu le désir de travailler dans le milieu de la santé, sans nécessairement devenir infirmière, ni médecin, car je ne recherchais pas le contact physique avec le public. Tout ce que je connaissais comme professions dans le milieu médical avait cet aspect, mes environs étaient donc plus étroits concernant mon choix de carrière. J'ai fait, il y a de cela quelques années, la rencontre d'un technologiste médical à l'Hôpital Ste-Justine. C'est en lui parlant que j'en ai découvert davantage sur la profession, qui m'était complètement inconnue.



Photo : Audrey Galipeau, T.M.

« [...] ne jamais abandonner, se faire confiance surtout et ne jamais douter de ses compétences. »

Q : Que diriez-vous à un jeune à la recherche d'une profession pour le convaincre de choisir le programme «Technologie d'analyses biomédicales »?

A.G. : La profession de technologiste médical est extrêmement gratifiante. Elle est plutôt méconnue par la majorité des gens, malgré le fait qu'elle est essentielle dans le milieu médical et que sans les technologistes médicaux il serait difficile d'établir un diagnostic chez un patient. C'est pourquoi, selon moi, cette profession est gratifiante. Chaque jour en quittant le travail, nous avons le sentiment agréable du devoir accompli et d'avoir pu faire une différence dans la vie des patients.

Q : Quelles sont les valeurs personnelles qui vous guident aussi dans votre travail ?

A.G. : L'empathie demeure pour moi l'une des grandes valeurs dans la profession que j'exerce. Nous travaillons en premier lieu pour un individu, un patient, quelqu'un dans l'attente de résultats médicaux. La détermination est une autre grande valeur de cette profession, puisque le chemin pour s'y rendre n'est pas nécessairement l'un des plus faciles.

Il requiert énormément de conviction, de dépassement de soi. Le parcours scolaire qui précède la carrière de technologiste médical n'est pas toujours un chemin sans embûches. Il faut être passionné et déterminé à 100 % afin d'atteindre notre but ultime. Dans l'exercice de la profession en temps réel, la détermination se doit d'être toujours aussi présente puisqu'il nécessite un apprentissage constant tous les jours. Nous en apprenons un peu plus chaque quart de travail et c'est ce qui fait la beauté de cette profession. Il faut adopter une attitude d'ouverture, car chaque jour présente un nouveau défi. Apprendre à être autonome est aussi une valeur importante; je travaille de nuit et l'autonomie est donc essentielle.

Q : Que conseillez-vous à un jeune T.M. qui veut rayonner à travers la profession ?

A.G. : Je lui dirais de ne jamais abandonner, de se faire confiance surtout et de ne jamais douter de ses compétences.

Q : Quel est le meilleur conseil que l'on vous ait donné ?

A.G. : De me faire confiance. Un T.M. se doit d'avoir pleine confiance en lui puisqu'il transmet tous les jours, des résultats qui pourraient être fatidiques chez un patient. Si l'on se remet en question à chaque fois, c'est qu'il y a encore du travail à faire sur soi-même, afin d'être le plus à l'aise possible dans la profession. L'autre conseil que l'on m'a transmis est d'accepter la critique en tout temps. C'est grâce à celle-ci que l'on grandit à travers les années professionnellement et personnellement.

Q : Quelles sont vos sources de motivation et d'inspiration ?

A.G. : Je n'ai pas vraiment de sources de motivation en particulier puisque je me pousse moi-même tous les jours à m'accomplir à 100 % dans ce que je réalise. Je peux tout de même dire que les différents individus dont j'ai fait la connaissance au travers mon parcours scolaire, comme mes professeurs et mes moniteurs de stages, m'ont grandement inspiré et motivé à continuer. Pendant mon parcours collégial, j'ai eu l'occasion de faire mon externat à l'Hôpital du Haut-Richelieu, en pathologie, et ça m'a motivée. J'ai pu en profiter pour me perfectionner.

Q : Dans la perspective d'une pratique exemplaire en laboratoire médical, pourquoi est-il important de tenir ses connaissances à jour à travers la formation continue ?

A.G. : La science ne cesse d'évoluer, les recherches en terme médical ne cessent de continuer, donc il en découle une évolution continue des méthodes analytiques utilisées en laboratoire. Il est important de rester informé en tout temps, afin d'être le meilleur technologiste médical qui soit.

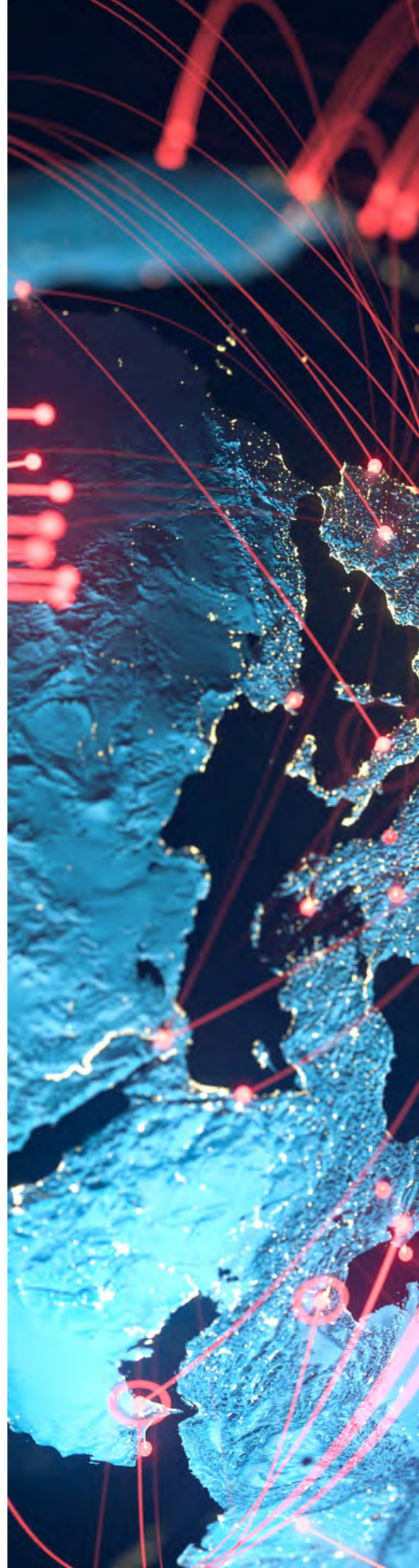
De plus, la formation continue sert aussi à s'assurer que tous les employés soient sur la même longueur d'onde en termes de connaissances scientifiques et que le travail dans les laboratoires soit uniforme partout.

Q : Quelles sont les réalisations et les implications dont vous êtes le plus fière, personnelles et professionnelles ?

A. G. : Dans le contexte actuel, je dirais que de travailler au laboratoire, en pleine pandémie de COVID-19 serait jusqu'à présent l'implication dont je suis le plus fière. Je n'ai pas encore à ce jour énormément d'expérience dans le domaine puisque je suis nouvellement diplômée, mais de dire dans quelques années que j'ai pu contribuer à aider la population lors de ce malheureux phénomène me remplit de fierté. Plus personnellement, le fait de ne jamais avoir baissé les bras face aux embûches rencontrées dans la profession et dans mes études est définitivement quelque chose dont je suis très fière aussi.

« La science ne cesse d'évoluer, les recherches en terme médical ne cessent de continuer [...] Il est important de rester informé en tout temps, afin d'être le meilleur technologiste médical qui soit ».

Entrevue avec Audrey Galipeau, T.M.





DÉONTO

Un secret bien gardé !

Le secret professionnel se définit comme l'interdiction de révéler des renseignements de nature confidentielle obtenus dans le cadre de notre travail. Cette notion permet au client ou au patient de discuter librement avec un professionnel afin que ce dernier ait toute l'information nécessaire pour agir efficacement envers son client ou patient tout en assurant à ce dernier que cette information ne sera pas diffusée. Dans certains cas, le client ou le patient doit révéler certaines informations confidentielles ou certaines informations qu'il n'aurait pas envie de dévoiler, et ce, afin d'obtenir un service adéquat. Ces informations appartiennent au client. Le but du secret professionnel est de protéger la

relation de confiance établie entre un professionnel et son client ou patient. Le *Code de déontologie des membres de l'OPTMQ* [1] et le *Code des professions* [2] encadrent les obligations déontologiques en ce qui a trait au secret professionnel et à la confidentialité des renseignements. Cet article a pour objectif de démontrer, à l'aide d'exemples, les obligations des membres de l'OPTMQ.

Selon l'article 60.4 du *Code des professions*, tout professionnel faisant partie d'un ordre professionnel est soumis au secret professionnel :

« 60.4. Le professionnel doit respecter le secret de tout renseignement de nature confidentielle qui vient à sa connaissance dans l'exercice de sa profession. Il ne peut être relevé du secret professionnel qu'avec l'autorisation de son client ou lorsque la loi l'ordonne ou l'autorise par une disposition expresse [...] »

L'information protégée par le secret professionnel peut prendre différentes formes. Par exemple, pour les professionnels travaillant directement avec le client, il peut s'agir du contenu des échanges verbaux, des notes prises lors de la consultation, du dossier client, de la condition physique ou mentale, de la raison d'une consultation ou des coordonnées du client.

QU'EN EST-IL POUR LE TECHNOLOGISTE MÉDICAL?

Étant membre d'un ordre professionnel, le technologiste médical est un professionnel soumis au *Code des professions* et au *Code de déontologie*. Il s'engage à respecter les obligations déontologiques qui en découlent.

La majorité des technologistes médicaux n'ont pas de contact direct avec le client. Par contre, ils ont accès

à une multitude d'informations protégées par le secret professionnel, leur permettant d'effectuer efficacement les analyses requises pour ce client. Dans l'exercice de leur profession, les technologistes médicaux ont accès à plusieurs renseignements de nature confidentielle. En voici quelques exemples :

- Les informations cliniques du client;
- Les résultats d'analyses passées;
- L'historique des analyses du client;
- Les coordonnées du client.

Le *Code de déontologie*, auquel sont soumis les membres de l'OPTMQ, définit les devoirs du technologiste médical. Il contient une section concernant les dispositions visant à préserver le secret quant aux renseignements de nature confidentielle.

L'article 26 du *Code de déontologie des technologistes médicaux* prévoit ce qui suit :

« 26. Aux fins de préserver le secret quant aux renseignements de nature confidentielle qui viennent à sa connaissance dans l'exercice de sa profession, le technologiste médical :

1° doit éviter de tenir ou de participer à des conversations indiscrètes au sujet d'un client et des services qui lui sont rendus;

2° doit s'abstenir de faire usage de renseignements de nature confidentielle au préjudice d'un client ou en vue d'obtenir, directement ou indirectement, un avantage pour lui-même ou pour autrui;

3° peut considérer qu'il est relevé du secret professionnel avec l'autorisation écrite ou expresse du client ou lorsque la loi l'ordonne ou l'autorise par une disposition expresse;

4° doit s'abstenir d'utiliser sa position pour accéder, dans le dossier des clients, à des informations non pertinentes à l'exercice de sa profession. »



EXEMPLE NO 1

Herménégilde, T.M., travaille en hématologie. En faisant un dernier décompte différentiel avant d'aller diner, il est emballé par les cellules particulières qu'il voit au microscope. C'est la lame de M. Centour. Il sait que bien que ce soit joli et « comme dans les livres », pour le patient, ce sont malheureusement de mauvaises nouvelles. Estimant qu'il s'agit d'un bel exemple à partager pour améliorer les connaissances de ses collègues, il décide de les consulter afin de discuter de ce « beau cas ». En sortant du laboratoire pour se rendre à la cafétéria, plus aucune personne ne parle de ce cas.

EXEMPLE NO 2

Esmeralda, T.M., reçoit une biopsie de M. Hugo, un de ces anciens professeurs de la technique d'analyses biomédicales. M. Hugo a enseigné à la majorité de ses collègues au laboratoire et était apprécié de tous. Après avoir pris connaissance des renseignements cliniques, Esmeralda fait le tour du laboratoire pour informer ses collègues que M. Hugo vient d'avoir une biopsie et que les renseignements cliniques ne sont pas très encourageants. La rumeur sort des murs du laboratoire et part vers les autres laboratoires comme une traînée de poudre. Trois collègues d'Esmeralda ont toujours les coordonnées de M. Hugo et décident de lui envoyer un message d'encouragement et de prompts rétablissements.

Dans l'exemple no 1, Herménégilde a discuté du cas de M. Centour avec ses collègues dans un but d'enseignement et de développement des connaissances. En effet, il est rare de voir des cellules « comme dans les livres ». Lorsque les technologistes médicaux sortent du laboratoire pour se rendre à la cafétéria, ils ne parlent pas de ce cas. Ils sont tous conscients qu'en dehors de l'environnement du laboratoire, dans les corridors ou d'autres lieux publics, ils ne peuvent discuter du cas de M. Centour. Ainsi, les technologistes médicaux ont respecté leurs obligations déontologiques en ce qui a trait au secret professionnel et à la confidentialité des renseignements.

Dans l'exemple no 2, Esmeralda a partagé l'information concernant M. Hugo à ses collègues, car il est connu et apprécié de tous. Le partage de cette information n'apporte cependant rien pour ses collègues, ni pour M. Hugo ou pour les autres clients. Il s'agit d'un manque de discrétion qui n'avait pas sa place. Une rumeur vient alors de naître au laboratoire. Il peut également y avoir erreur sur la personne : une autre personne peut porter le même nom que M. Hugo et pourrait avoir une année de naissance similaire à la sienne.

De plus, le fait que certains collègues d'Esmeralda transmettent des messages d'encouragements ou de prompt rétablissement à M. Hugo est également problématique. Lui-même, sa femme ou ses enfants ne sont peut-être pas encore au courant des résultats de cette biopsie. De plus, ce renseignement confidentiel appartient à M. Hugo, et il est le seul qui détient le choix de le révéler à sa famille et son entourage, et ce, au moment qui lui convient.

Ce que nous devons retenir de ces deux cas de figure est qu'un technologiste médical ne doit pas partager l'information qu'il reçoit dans le cadre de son travail ni participer à des conversations indiscrettes avec ses collègues de travail au sujet des clients et des services qui leur sont rendus. La discrétion est de mise, et ce, en tout temps.

« Le technologiste médical doit s'abstenir de faire usage de renseignements de nature confidentielle au préjudice d'un client ou en vue d'obtenir, directement ou indirectement, un avantage pour lui-même ou pour autrui ».



EXEMPLE NO 1

Mélania, T.M. fait la tournée des unités de soins pour effectuer des prélèvements veineux. Elle entre dans une chambre et elle reconnaît son idole. Après le choc et le stress passé, elle se présente, se prépare à lui poser les questions d'usage et à obtenir son consentement pour effectuer le prélèvement. Du moment qu'elle reconnaît son idole et pendant tout le processus pour effectuer le prélèvement, elle se demande si elle ne pourrait pas lui laisser ses coordonnées afin qu'il lui envoie des billets pour son prochain spectacle. Après tout, elle sait que les vedettes ont toujours une série de billets qu'ils donnent à leur discrétion. Elle se garde une gêne pour faire sa demande. De retour au laboratoire, Mélania ne dit à personne que son idole est hospitalisée.

EXEMPLE NO 2

Demetrio, T.M. tombe par hasard sur la demande d'analyse pour une infection transmise sexuellement (ITS) de l'entrepreneur qu'il vient d'engager pour faire des rénovations pour sa cuisine. Il prend en note ses coordonnées personnelles et les résultats de l'analyse biologique. Quelques jours plus tard, il communique avec l'entrepreneur, il l'avise qu'il sait qu'il a passé des analyses pour une possible ITS et qu'il connaît les résultats. Il a le culot d'ajouter que sa femme ne serait sûrement pas contente de connaître les résultats. Il demande à l'entrepreneur de faire quelques petits travaux supplémentaires, non inclus dans le contrat, en échange de son silence.

Dans l'exemple no 1, Mélania a bien fait de ne pas demander de billets de spectacle à son idole. Il est hospitalisé pour recevoir des soins et non pour se faire demander des billets de spectacle. Il a autant le droit que les autres patients de recevoir des soins dans la paix et la tranquillité.

Dans l'exemple no 2, Demetrio a utilisé un renseignement de nature confidentielle, soit les résultats d'analyse d'ITS de son entrepreneur, afin de lui faire du chantage, soit de les dévoiler à sa femme dans le but d'obtenir directement un avantage pour lui-même, soit d'effectuer des travaux non inclus dans le contrat de rénovation de sa cuisine en échange de son silence. Il est clair que ce comportement va à l'encontre de son obligation déontologique.

Ce que nous devons retenir de cet article est que les technologistes médicaux ne peuvent, en aucune circonstance, utiliser des informations protégées par le secret professionnel directement ou indirectement et surtout pas pour obtenir un privilège ou un avantage. La discrétion est de mise, et ce, en tout temps.

« Le technologiste médical peut considérer qu'il est relevé du secret professionnel avec l'autorisation écrite ou expresse du client ou lorsque la loi l'ordonne ou l'autorise par une disposition expresse ».

Le *Code de déontologie des technologistes médicaux* prévoit trois situations où un technologiste médical peut être relevé du secret professionnel :

1. Avec l'autorisation écrite du client;
2. Avec l'autorisation expresse du client;
3. Lorsque la loi l'ordonne ou l'autorise par une disposition expresse.

Le premier point est simple : le technologiste médical obtient l'autorisation écrite du client de divulguer à un tiers tout ou partie des renseignements de nature confidentielle le concernant. Le technologiste médical doit se conformer à cette demande, selon les conditions établies par le client.

Le second point est plus complexe : le technologiste obtient l'autorisation explicite (claire) de divulguer les renseignements.

L'acceptation expresse s'exprime verbalement ou par un geste ou un acte non équivoque. Prenons l'exemple d'un client qui est accompagné d'un proche et qui, après avoir été informé par le technologiste médical que des renseignements de nature confidentielle le concernant pourraient être divulgués, insiste pour que cette personne assiste à la consultation. Le client renonce donc expressément à son droit au secret professionnel à l'égard de son accompagnateur seulement. Il serait alors prudent pour le technologiste médical d'inscrire une note à son dossier concernant cette autorisation expresse.

Pour ce qui est du troisième point, les articles 26.1 et 26.2 du *Code de déontologie* prévoient la levée du secret professionnel en vue d'assurer la protection des personnes.

Par ailleurs, l'article 60.4 du *Code des professions* prévoit également qu'un professionnel peut communiquer un renseignement protégé par le secret professionnel, en vue de prévenir un acte de violence. Nous vous référons au *Code des professions* pour une lecture complète de cet article.



« Le technologiste médical doit s'abstenir d'utiliser sa position pour accéder, dans le dossier des clients, à des informations non pertinentes à l'exercice de sa profession »

EXEMPLE NO 1

Karai, T.M. vient de rencontrer une nouvelle personne. Après quelques semaines de fréquentations, elle aimerait en connaître plus sur elle. Elle a la merveilleuse idée de consulter l'historique de ses analyses dans le système informatique pour voir s'il est en bonne santé ou s'il a déjà été, dernièrement, investigué pour une infection transmise sexuellement (ITS). Après tout, ce ne sont que des informations apparaissant dans le système informatique. Après mûre réflexion, elle s'abstient d'aller fouiller dans le système informatique pour satisfaire sa curiosité. Ces renseignements font partie de la vie privée de son nouveau partenaire. Si elle veut des réponses à ses questions, elle devra les poser directement à cette personne, qui est libre de lui répondre ou non.

EXEMPLE NO 2

Giuseppe, T.M. travaille au centre de prélèvements. Lorsqu'il rencontre des clientes qu'il trouve jolies, il a l'habitude d'aller dans le système informatique du laboratoire pour consulter leur dossier par simple curiosité. Également, il arrive à Giuseppe de consulter des résultats d'analyses à la demande d'un proche ou de consulter son propre dossier.

Il est essentiel de rappeler aux technologistes médicaux qu'ils sont autorisés à consulter des informations protégées par le secret professionnel dans l'exercice de leurs fonctions, pour le travail qu'ils doivent accomplir pour ce client seulement. Par conséquent, la curiosité, la demande d'un proche et la consultation de son propre dossier ne justifient pas l'accès au dossier d'une personne. En d'autres mots, la consultation du dossier d'un client doit être faite exclusivement dans un but professionnel et jamais sous prétexte personnel ou par curiosité. La discrétion est de mise, et ce, en tout temps.

Le bris de confidentialité est une infraction grave :

- Que ce soient des rumeurs qui naissent avec des informations qui arrivent et circulent au laboratoire;
- Que ce soient des consultations d'informations contenues au dossier d'une personne par simple curiosité ou à la demande d'un proche;
- Que ce soient des discussions de cas dans des lieux publics.

Le secret professionnel est une pierre angulaire de la confiance qu'un client peut avoir envers l'institution où des services lui sont offerts et rendus. Il est en droit de s'attendre à ce que les informations inscrites à son sujet sur les requêtes ainsi que les résultats d'analyses, le concernant soient traitées et conservées de manière discrète par tous les professionnels qui travailleront sur son échantillon. Il ne veut certainement pas être le sujet de la prochaine rumeur qui circulera dans les laboratoires. Il ne veut pas entendre de discussions à son sujet à la cafétéria ou se demander s'il s'agit de lui. Il ne veut pas se rendre à l'épicerie et se faire demander par le commis s'il a eu des nouvelles de sa prise de sang.

La discrétion est de mise, et ce, en tout temps.

Steve Sirois, T.M.
Syndic OPTMQ

Sources :
1. RLRQ, c C-25, r 243.
2. RLRQ, c C-26.



INNOV-ACTION

*Un premier
test de dépistage
sérologique de la COVID-19*

NOUVELLE ENCOURAGEANTE !

Santé Canada vient d'autoriser le premier test de dépistage sérologique de la COVID-19 au pays, Liaison® IgG S1/S2 SARS-CoV-2, conçu par l'entreprise italienne DiaSorin.

Grâce à un analyseur entièrement automatisé qui utilise une technologie de chimiluminescence avec microparticules magnétiques, le test de dépistage sérologique est réalisé sur l'appareil LIAISON® XL, qui émet un résultat quantitatif des anticorps IgG contre les antigènes S1/S2 du SARS-CoV-2, à partir d'un simple échantillon de sang. Il peut émettre jusqu'à 170 résultats à l'heure avec un haut taux de sensibilité et de spécificité pour assurer un résultat fiable.

Cette analyse ne servira pas à poser un diagnostic, mais plutôt aux dépistages d'anticorps spécifique à la COVID-19. Les anticorps IgG sont particuliers à chaque virus, dont le virus SARS-CoV-2. Selon des résultats de recherches préliminaires, ces anticorps peuvent être détectés de façon fiable 14 jours après l'infection d'une personne par la COVID-19. Le moment choisi pour le dépistage est donc important.

Il sera possible, en testant une masse importante de personnes, de déterminer le pourcentage de la population qui a réellement été infectée par le virus SARS CoV-2 et donc d'établir la proportion de cas asymptomatiques. Cependant, la sensibilité des tests sérologiques chez les personnes âgées ou immunodéficientes est inconnue, car l'âge ou l'état de santé peut influencer leur réponse immunitaire. De plus, les anticorps demeurent présents pendant une durée indéterminée après la fin d'une infection.

Pour ces raisons, il faut faire preuve de prudence lors de l'interprétation de résultats de tests sérologiques. Des recherches plus poussées devront être faites pour comprendre le lien entre un résultat positif au dépistage des anticorps et la protection contre une nouvelle infection, une immunité et sa durée.

Un groupe de travail sur l'immunité développée face à la COVID-19 a été formé par le gouvernement canadien pour analyser au moins un million d'échantillons sanguins au cours des deux prochaines années. L'objectif est d'assurer le suivi du virus au sein de la population générale, mais aussi de groupes précis qui risquent plus particulièrement d'être infectés, dont les travailleurs de la santé et les aînés.

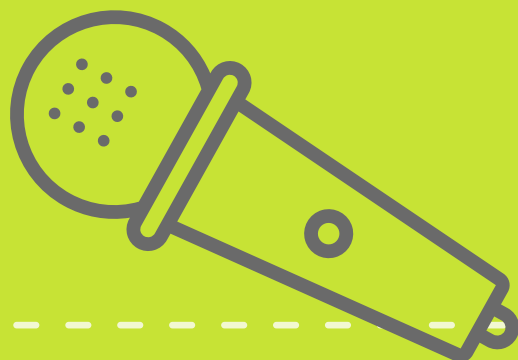
Toutes ces analyses et ce vaste programme de recherche pancanadien permettront certainement d'en savoir plus sur la maladie et son évolution. Plusieurs questions demeurent en effet. Peut-on attraper la maladie plusieurs fois ? Si oui, les symptômes sont-ils moins forts, aussi forts ou plus violents que les fois suivantes ? Il faudra patienter pour obtenir des réponses définitives à ces questions.

Référence :
Gouvernement du Canada, Liaisonr_sars-cov-2_s1s2_igg-brochure.pdf



DANS LE COUP

**SAMEDI 7 NOVEMBRE
2020, RÉSERVEZ CETTE
DATE À VOTRE AGENDA!**



L'OPTMQ PRÉPARE LE COLLOQUE VIRTUEL POUR VOUS !

Pour connaître votre intérêt concernant le prochain colloque virtuel et la tenue de l'assemblée générale annuelle (AGA), l'OPTMQ a tenu un sondage auprès des membres le 22 mai dernier, auquel 357 membres ont répondu. De ce nombre, 91% des membres ont exprimé être favorables à la tenue d'un colloque virtuel portant sur « Les multiples facettes de la COVID-19 ». En raison de la pandémie causée par la COVID-19 et de la distanciation sociale exigée par la Santé publique, l'OPTMQ a pris la décision de reporter à l'an prochain le congrès 2020, qui devait avoir lieu à Laval. Sous un nouveau concept, le congrès 2021 se tiendra du 23 au 25 septembre 2021. En attendant cet événement majeur qui rassemblera les professionnels de laboratoire et les représentants du domaine technologique, l'OPTMQ est à organiser un colloque virtuel afin d'assurer le maintien des connaissances scientifiques et d'offrir des activités reconnues de formation continue.



Dans le contexte actuel, les professionnels de la santé, particulièrement les technologistes médicaux, doivent s'adapter chaque jour à de nouveaux appareils, de nouvelles procédures et de pratiques. Cette situation a incité le comité de développement professionnel à préparer une journée de formation virtuelle, jumelée avec la tenue de l'AGA. Ce colloque permettra de renouer avec la formation et d'offrir des outils facilitant le travail des technologistes médicaux. Nous vous reviendrons très prochainement avec les détails du déroulement de ce premier colloque virtuel. Réservez dès maintenant votre agenda pour le 7 novembre 2020.

LA FORMATION CONTINUE, PLUS IMPORTANTE QUE JAMAIS !

Un grand nombre de technologistes médicaux œuvrent au sein des hôpitaux et mettent en pratique toutes leurs connaissances acquises. Ceci s'est révélé particulièrement vrai depuis le début de la pandémie avec ses multiples changements et incertitudes. Le comité de développement professionnel rappelle que la mise à jour et le maintien des compétences sont essentiels pour la profession. Les formations en lien avec la COVID-19, puisqu'elles sont pertinentes pour la profession et votre pratique, peuvent également être prises en considération, comme lecture scientifique ou comme formation continue, s'il y a une attestation ou une preuve de formation. Pour la formation continue, un grand nombre d'activités peuvent être admissibles si elles sont en lien avec votre pratique professionnelle. Que ce soit un cours en ligne, un webinaire, une formation en milieu de travail ou toute autre activité de formation qui contribue au développement ou au maintien des compétences, tous ces exemples sont considérés être de la formation continue.

Comité de développement professionnel



DOSSIER RH

Mieux vivre le travail de nuit : Est-ce possible ?

Vivre à l'envers des autres, ça use! Travailler la nuit et dormir le jour est le lot d'un travailleur sur cinq et rares sont ceux qui peuvent le faire sans difficulté. Mauvais sommeil, problèmes de digestion, prise de poids, les plaintes sont nombreuses. Un nouvel outil en ligne propose des stratégies pour aider les travailleurs à mieux vivre le travail de nuit.

Ce qu'on appelle travail de nuit recoupe bien des réalités différentes. Il y a bien sûr des infirmières qui travaillent de minuit à 8 h, mais aussi des policiers qui alternent jour-soir-nuit et des animateurs de radio qui se lèvent à 3h du matin, à l'heure où les serveurs de bar vont se coucher. Tous ces horaires empêchent les travailleurs de dormir à des heures normales et perturbent leur sommeil et leur horloge biologique.

DIFFICULTÉS ASSOCIÉES AU TRAVAIL DE NUIT

Selon les études, 50 à 90% des travailleurs de nuit se plaignent de leur sommeil. En moyenne, ils dorment d'une heure et demie à deux heures de moins qu'un travailleur de jour. De plus, leur sommeil est souvent de mauvaise qualité lorsqu'ils dorment durant la journée. Il leur est difficile de rester bien éveillés durant leur quart de travail et la fatigue s'accumule au point d'être ressentie même les jours de congé. Le deuxième problème le plus fréquemment mentionné par les travailleurs de nuit se rapporte à l'alimentation : troubles d'appétit, indigestions, constipation et prise de poids importante. À long terme, les risques augmentent pour l'obésité, l'hypertension et le diabète de type 2. Certaines études suggèrent que le travail de nuit pourrait également augmenter les risques de cancer, en particulier pour le cancer du sein, mais cela reste encore à démontrer.

« Travailler la nuit et dormir le jour est le lot d'un travailleur sur cinq et rares sont ceux qui peuvent le faire sans difficulté ».

QUI EST LE PLUS À RISQUE?

Certains travailleurs de nuit peuvent tolérer cet horaire sans problèmes de santé durant toute leur vie active, mais la majorité va ressentir des difficultés qui iront en augmentant avec le temps. Comme le sommeil devient plus fragile avec l'âge, il est fréquent que des travailleurs, qui ont bien toléré leur horaire pendant 15 ou 20 ans, observent une nette diminution de leur capacité à dormir le jour autour de l'âge de 40 ans. Bien sûr, le sommeil sera aussi affecté par l'arrivée

d'enfants dans la famille, ce qui complique la gestion du temps comparé à la vie de jeune célibataire ! Certaines caractéristiques personnelles peuvent aussi favoriser ou nuire à l'adaptation au travail de nuit. La grande majorité des adultes a besoin d'un minimum de sept heures de sommeil par jour, mais certaines personnes peuvent avoir besoin d'au moins neuf heures de sommeil pour être en forme, ce qui est plus difficile à obtenir lorsqu'on travaille la nuit. Il y a aussi des personnes qui sont naturellement des oiseaux de nuit et qui ont tendance à toujours se coucher et se lever tard. Le travail de nuit sera évidemment plus facile à tolérer pour elles que pour celles qui sont plutôt lève-tôt et iraient spontanément se coucher autour de 9 ou 10 h le soir.



C'EST LA FAUTE DE L'HORLOGE

La principale cause des problèmes des travailleurs de nuit est une horloge biologique qui fonctionne trop bien ! Les humains sont faits pour vivre de jour et notre horloge biologique envoie dans tout le corps de forts signaux d'éveil durant la journée ainsi que des signaux favorisant le sommeil durant la nuit. Comme ont pu l'expérimenter ceux qui ont subi un décalage horaire lors d'un voyage en avion, il est très difficile de dormir lorsque l'horloge biologique décide que c'est le jour et de rester bien réveillé lorsque l'horloge biologique nous prépare au sommeil. Après un décalage horaire, notre horloge détecte qu'il s'est produit un changement dans l'environnement, car elle est très sensible à la lumière et à l'obscurité qui accompagnent le cycle jour-nuit.

Au bout de quelques jours, elle va s'ajuster à ce changement et tout va rentrer dans l'ordre. Mais lorsqu'on travaille de nuit, le soleil continue à se lever le jour et à se coucher la nuit, ce qui a pour résultat que l'horloge biologique ne s'ajuste pas. Ainsi, elle continue à préparer le corps à dormir et à jeûner durant la nuit, ainsi qu'à s'activer et à digérer la nourriture durant la journée.

QUE FAIRE ?

Il est donc normal de ressentir des difficultés lorsqu'on travaille de nuit puisque notre corps n'est pas fait pour ça. Mais il est possible de prévenir les effets négatifs à court et à long terme lorsqu'on comprend mieux ce qui se passe et qu'on applique certaines stratégies d'adaptation. Comme il n'y a pas deux personnes pareilles et que les horaires varient beaucoup, il est impossible de proposer des solutions qui conviendraient à tout le monde. L'outil récemment mis en ligne au Centre d'études avancées en médecine du sommeil (CÉAMS) vise justement à aider les travailleurs de nuit à choisir et à adapter les stratégies qui correspondent le mieux à leur propre situation.

L'outil s'appelle Mieux vivre le travail de nuit et il peut être utilisé à partir d'une tablette électronique ou d'un ordinateur. Il est composé de quatre modules qui peuvent être faits séparément :

- Modules 1 et 2 : permettent d'identifier les problèmes vécus en lien avec le travail de nuit, et en particulier les problèmes de sommeil.

- Module 3 : se concentre sur les obstacles à surmonter pour obtenir un bon sommeil.

- Module 4 : présente en détail 18 stratégies pouvant aider à mieux vivre le travail de nuit.

La moitié des stratégies proposées est axée sur le sommeil. On retrouve par exemple des suggestions pour aménager l'environnement de sommeil et pour une utilisation prudente de la



caféine, des somnifères ou de la mélatonine. D'autres stratégies présentent les avantages et désavantages des différents moments de la journée pour dormir le jour. On y trouve aussi des suggestions pour l'utilisation des siestes ou pour l'exposition à la lumière, ainsi que des idées sur quoi et quand manger lorsqu'on travaille la nuit. Le tout se termine par des indications sur la façon de se fabriquer un plan d'action personnalisé. L'outil est interactif, car la personne est invitée à inscrire ses propres réflexions et à répondre à différents petits quiz. Il est confidentiel; aucune information personnelle n'est conservée sur le site Web.

« [...] il est possible de prévenir les effets négatifs à court et à long terme lorsqu'on comprend mieux ce qui se passe et qu'on applique certaines stratégies d'adaptation ».



Cet outil gratuit peut être utilisé individuellement ou servir de base à des formations de groupe. L'entraide caractérise beaucoup les travailleurs de nuit et la possibilité de discuter et d'échanger des trucs avec d'autres qui vivent la même situation est souvent un gage de succès. En plus des 4 modules, l'outil inclut de nombreuses ressources et références complémentaires pour ceux et celles qui aimeraient en savoir plus.

Marie Dumont, Ph.D.

Professeure, Département de psychiatrie, Université de Montréal
Chercheuse, Centre d'études avancées en médecine du sommeil, CIUSSS-NIM
marie.dumont@umontreal.ca

Reproduction avec l'aimable autorisation de l'ASSTSAS. Ces articles ont tout d'abord été publiés dans la revue OP (Objectif prévention), vol. 42 numéro 3.

À voir aussi le document : ASSTSAS, ensemble en prévention.

SANG NEUF

**Le quart de nuit :
Atypique, mais valorisant !**

Le fameux quart de nuit qui apparaît à l'horaire ! Quand on a peu d'expérience en laboratoire, il est normal de ressentir un certain stress ou de l'appréhension face à ce quart de travail. J'aimerais donc partager ma perception du travail de nuit afin d'encourager nos jeunes technologues médicaux à accepter et voir positivement ce quart de travail atypique, mais très valorisant.

D'abord tout dépendamment du centre d'activité, les heures de travail peuvent varier. Que ce soit de minuit à 8 h ou encore de 23 h 30 à 7 h 30, on s'entend pour dire que c'est la nuit ! En revanche, cet horaire permet d'avoir beaucoup de disponibilité pour les activités de notre vie quotidienne. Ce n'est jamais un problème de se rendre à nos rendez-vous. Ceux-ci peuvent être fixés en fin d'après-midi ou même tôt le matin. On peut facilement être présent à un souper entre amis ou se rendre à des activités sportives, culturelles ou de loisirs qui ont lieu en soirée.

Par contre, il ne faut pas oublier d'accorder du temps au sommeil ! Il est primordial de bien dormir en trouvant l'horaire qui fonctionne bien pour soi. Mettre un réveille-matin en après-midi et faire une sieste plus tard en soirée peuvent être des solutions qui permettent de cumuler assez d'heures de repos dans la journée.



Photo : Isabelle Fortin, T.M.

**« Tous les quarts
de travail sont
essentiels. Le
laboratoire c'est
une équipe.
Chacun a son rôle
à jouer [...] ».**

Attention, parfois trop dormir peut occasionner des désagréments semblables à ceux provoqués par le manque de sommeil. Les premières nuits demandent de l'adaptation, mais il faut établir la routine avec laquelle on se sent bien.

Travailler de nuit est une excellente façon de développer nos capacités et nos compétences. Quand on commence dans la profession, on veut performer et faire nos preuves auprès des collègues. Travailler durant le quart de nuit, c'est démontrer notre autonomie et notre débrouillardise. Généralement, les ressources humaines sont moins disponibles la nuit. Dans les petits centres, une seule personne est présente dans un centre d'activité en particulier pendant ce quart de travail.

Il faut donc se fier à nos connaissances, aux procédures et à notre bon jugement pour effectuer les techniques plus difficiles ou peu fréquentes qui peuvent se présenter. Sur le quart de jour, c'est facile de se référer aux autres collègues. Mais de nuit, il faut se faire confiance et prendre des initiatives. Le bon fonctionnement du laboratoire repose sur nous. C'est nous qui avons le contrôle. C'est notre labo ! On prend les décisions et on règle les problèmes. On devient aussi la référence pour les analyses de laboratoire pour tout l'hôpital. Les infirmiers/ières et médecins sont plus enclins à nous téléphoner pour avoir des informations, car, pour eux aussi, les ressources sont diminuées la nuit. Une belle collaboration avec les autres professionnels de la santé peut se développer. À la fin du quart de travail, on est fier d'avoir bien travaillé. On se sent accompli et satisfait d'avoir su gérer les cas.



Tous les quarts de travail sont essentiels. Le laboratoire c'est une équipe. Chacun a son rôle à jouer et ses tâches à effectuer pour assurer le bon déroulement des activités du centre. Le quart de nuit est particulièrement important, car il comporte souvent plusieurs maintenances d'appareils, entretiens hebdomadaires et contrôles de qualité. On prépare le laboratoire afin qu'il soit fonctionnel, efficace et fiable pour les nombreuses analyses qui auront lieu durant le quart de jour. De plus, le travail du technologiste médical pendant la nuit permet de maintenir, en tout temps, l'offre de service donnée par le laboratoire. Le technologiste médical est un maillon important dans l'équipe. Il doit être bon et être de confiance.

Un bon technologiste médical, c'est quelqu'un qui n'aime pas l'erreur, qui veut que les choses soient bien faites et qui prend son travail à cœur. C'est quelqu'un qui ne fera pas les choses avec inattention ou paresse. On ne peut pas tourner les coins ronds dans un laboratoire clinique médical. Notre priorité est que les résultats d'analyse que l'on fournit soient exacts et de qualité. Toutes les actions, les gestes et les décisions que l'on prend vont dans ce sens et sont toujours dans l'intérêt du patient. Parfois, cela demande un effort supplémentaire, par exemple, lorsqu'il faut faire des dilutions ou faire des démarches pour corrélérer les résultats de l'état clinique du patient. Il se peut aussi que le petit effort exigé soit de rentrer travailler à minuit ! Mais comme technologiste médical, nous travaillons fort parce que c'est important pour le patient, mais c'est important aussi pour nous. Pour se sentir accompli, valorisé et pour être fier.



« Un bon technologiste médical, c'est quelqu'un qui n'aime pas l'erreur, qui veut que les choses soient bien faites et qui prend son travail à cœur ».

Quand on prend en compte les aspects positifs et valorisants reliés au travail de nuit, cela nous aide mentalement à adopter ce mode de vie et à accepter les quarts de travail qui se présentent à nous. C'est beaucoup plus facile de se sentir bien et à notre place quand on sent l'importance de notre travail. Notre disponibilité pour le quart de nuit est grandement appréciée par nos collègues et gestionnaires. Et c'est motivant de savoir que notre participation est essentielle.

Sur ce, « Bonne nuit ! »

Isabelle Fortin, T.M.
Temps complet de nuit



INFO

UNE PRÉCAUTION EN CAS DE PERTE OU DE VOL DE VOTRE TÉLÉPHONE PORTABLE...

Sur le clavier de votre téléphone portable, tapez ceci: *#06# (étoile, dièse, zéro, six, dièse). Le numéro de série de votre téléphone portable apparaîtra automatiquement. Ce numéro est unique. Inscrivez-le et conservez-le précieusement. En cas de perte ou de vol de votre téléphone, appelez votre opérateur et donnez-lui ce code. Votre téléphone sera ainsi complètement bloqué même si le voleur change la carte SIM. Personne ne pourra s'en servir et vous éviterez une facture mirobolante!



CHANGEMENT D'ADRESSE ?

Si vous avez déménagé, l'OPTMQ tient à rappeler aux technologistes médicaux qu'ils doivent aviser l'Ordre de tous changements, qu'il s'agisse d'un changement d'adresse professionnelle ou personnelle. En l'absence d'un lieu de travail, c'est l'adresse personnelle qui est considérée comme lieu de travail et c'est cette information qui est diffusée publiquement. N'attendez pas, faites-le maintenant !



OFFRES D'EMPLOI – RAPPEL

Vous cherchez un emploi stimulant et motivant ? Consultez notre section d'offres d'emploi qui vous ouvre un monde d'opportunités, sur notre site, www.optmq.org.

Réservée exclusivement aux membres !

