

L'Hôpital général juif utilise la réalité mixte et les applications commerciales de Microsoft pour protéger les médecins qui prodiguent des soins aux patients contaminés par la COVID-19

En utilisant la technologie HoloLens de Microsoft combinée à l'application Dynamics 365 Remote Assist de Microsoft, l'Hôpital général juif s'efforce d'améliorer la prestation des soins de santé au-delà des besoins spécifiques de la pandémie

Montréal, le 17 juillet 2020 – Dans le cadre des efforts déployés pour protéger les travailleurs de la santé contre les risques d'exposition à la COVID-19 par les patients infectés, l'Hôpital général juif (HGJ) est le premier centre de soins de santé en Amérique du Nord à faire l'expérience en temps réel de ce casque de réalité mixte qui réduit au minimum les contacts directs entre les membres du personnel et les patients. En utilisant la technologie HoloLens de Microsoft, un dispositif de réalité mixte sans fil muni d'applications et de solutions qui rehaussent la collaboration, les professionnels sont mieux équipés pour prodiguer les meilleurs soins personnalisés à une époque où la proximité physique constitue un danger imminent.

« Avec une seule personne dans la chambre d'hôpital, nous pouvons obtenir l'information dont nous avons besoin au sujet de l'état de santé d'un patient, tout en réduisant au minimum le risque de propagation de l'infection », explique le Dr Lawrence Rudski, chef du Service de cardiologie et directeur du Centre cardiaque Azrieli à l'HGJ, qui est le fer de lance de ces essais. « Grâce au casque HoloLens et à l'application *Dynamics 365 Remote Assist* nous sommes en mesure de limiter les contacts, tout en optimisant la consultation. Un médecin, ou tout autre professionnel de la santé, revêt l'ÉPI et un casque HoloLens et entre dans la chambre du patient pendant que ses collègues regardent les images et se consultent depuis un lieu sûr ailleurs dans l'hôpital. S'il y a lieu, nous pouvons rapidement faire venir au chevet du patient les ressources et l'expertise nécessaires, tant médicales qu'en matière de soins infirmiers spécialisés ».

Le casque HoloLens utilise le nuage et l'intelligence artificielle (IA), y compris *Dynamics 365 Remote Assist* et *Teams* de Microsoft, pour envoyer un flux vidéo en direct, hautement sécurisé, à l'écran d'un ordinateur situé dans une pièce voisine. Grâce à cette technologie, l'équipe de soins de santé peut voir tout ce que le médecin traitant le patient contaminé par la COVID-19 voit, tout en restant à une distance sécuritaire. Les membres de l'équipe peuvent interagir avec la personne qui porte le casque HoloLens en téléchargeant des dossiers et des radiographies dans son champ de vision et même de dessiner ou de pointer au niveau des yeux un endroit sur le corps du patient où effectuer une procédure ou administrer un traitement. Cette technologie permet, en outre, de dicter du texte et de faire des gestes de la main pour activer les capacités informatiques internes afin de remplir des formulaires et des tableaux en temps réel. Le casque HoloLens procure une expérience de réalité mixte confortable et immersive qui est préférable aux téléphones intelligents ou à d'autres appareils en raison de sa fiabilité, de la sécurité et de la puissance de ses applications informatiques. Il est également mains libres, et la personne qui est avec le patient est en mesure d'effectuer différentes tâches tout en restant en contact constant avec les personnes à l'extérieur de la chambre.

« À titre de premier hôpital au Québec désigné pour soigner les patients contaminés par le coronavirus, nous avons été contraints d'adapter nos activités à la réalité d'un grand nombre de personnes extrêmement contagieuses qui avaient besoin de nos soins », dit le Dr Rudski, qui est également le directeur de l'Information médicale au CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal. « Nous avons rapidement cerné les technologies qui pouvaient nous aider à gérer cette crise, tout en

étant attentifs à la manière dont elles pourraient améliorer les soins que nous prodiguerions à nos patients à l'avenir. Nous avons formé une équipe réunissant des dirigeants progressistes du Service de soins infirmiers, de l'Unité de soins intensifs, et des Départements de chirurgie et de médecine afin de développer des protocoles permettant d'utiliser la technologie HoloLens et de travailler avec elle. Nous sommes convaincus que le casque HoloLens sera un outil précieux qui facilitera les consultations à distance entre les médecins, les infirmières et infirmiers et les spécialistes locaux partout au sein de notre réseau, mais également partout dans le monde, pour une foule de scénarios de traitements ».

« À court terme », ajoute-t-il, « ce casque rehausse la sûreté et la sécurité de nos professionnels des soins de santé, tout en réduisant les besoins en matière d'équipement de protection individuelle ».

L'HGJ a effectué une série de simulations réussies avec la technologie HoloLens dans le cadre de scénarios de COVID-19 et des Unités de soins palliatifs et de soins intensifs. De plus, cette technologie a été utilisée pour soigner les plaies d'un patient, guidé par une infirmière spécialisée dans ce domaine. « La prochaine étape », ajoute le Dr Rudski « sera de nous assurer que les membres du personnel à l'échelle du CIUSSS sont prêts à utiliser cette technologie à temps pour la deuxième vague de la pandémie. Subséquemment, nous prévoyons que nos cliniciens utiliseront le casque HoloLens pour consulter leurs collègues au sein de notre CIUSSS et que nous fournirons nos propres consultations d'experts à d'autres centres, de l'ensemble du Québec et d'ailleurs.

L'HGJ teste la technologie HoloLens en collaboration avec Auger Groupe Conseil, une entreprise de Trois-Rivières qui agit depuis plusieurs années comme partenaire de Microsoft Canada et de Microsoft États-Unis dans le domaine de la réalité mixte et de l'accès à distance à l'information. Leurs experts dans le domaine des soins de santé améliorés par la technologie de RA collaborent étroitement avec les dirigeants et les cliniciens à l'HGJ pour lutter contre la COVID-19, et ils ont établi une démarche d'équipe étroitement liée.

« Avoir le privilège d'aider les équipes médicales à l'Hôpital général juif à lutter contre la COVID-19 constitue une occasion incroyable pour mon équipe d'experts en réalité mixte », de dire Marcel Lafontaine, Ing., chef de la direction d'Auger Groupe Conseil. « En nous efforçant d'intégrer les outils novateurs de Microsoft pour réduire au minimum le risque de contamination et optimiser les soins aux patients, ensemble nous faisons avancer la science ».

Kevin Peesker, président de Microsoft Canada, a déclaré : « Je suis ravi de voir l'excellent travail accompli par l'Hôpital général juif et Auger Groupe Conseil avec la technologie HoloLens et l'application *Dynamics 365 Remote Assist* de Microsoft pour protéger la sécurité des patients et des professionnels de la santé ». M. Peesker ajoute : Je suis encouragé par les solutions novatrices que les chercheurs et les prestataires de soins de santé canadiens développent, à une vitesse record, pour aider à remédier à la pandémie. Ces innovations, rendues possibles grâce à la puissance du nuage, auront une incidence positive sur la prestation de soins aux patients bien au-delà de la COVID-19 ».

Cliquez ici pour voir une démonstration par vidéo du casque HoloLens de Microsoft à l'œuvre à l'Hôpital général juif : www.augergroupe.com/nouvelles

Pour toute demande de renseignements des médias, veuillez communiquer avec : Carl Thériault au carl.theriault.ccomtl@ssss.gouv.qc.ca