

Le système de surveillance du laboratoire IPS préserve les vaccins contre le SIDA

C'était l'hiver dans l'état de Rio Grande do Sul du Brésil quand le Dr. Leonardo Motta, chercheur en pharmacologie, reçut une notification d'alarme par e-mail au cours d'une conférence aux États-Unis à laquelle il participait. L'alarme avait été transmise par son laboratoire de l'université de Caxias do Sul. La température d'un réfrigérateur dans lequel étaient conservés des médicaments et vaccins contre le SIDA avait augmenté au-delà des spécifications sur le stockage. Le chercheur Leonardo Motta réagit immédiatement et contacta les techniciens du laboratoire pour les informer sur le réfrigérateur à vérifier. Les techniciens ont rapidement localisé le problème : une unité bloquée par le froid du système HVAC du bâtiment. Grâce à l'alarme, les techniciens de laboratoire ont pu faire le nécessaire et sauver les médicaments. Les médicaments et les vaccins conservés dans le réfrigérateur avaient non seulement une certaine valeur, mais étaient aussi d'importance cruciale pour les patients qui suivaient un traitement dans le laboratoire IPS, Instituto de Pesquisas em Saúde, de l'université de Caxias do Sul (UCS).

Continuité, flexibilité et facilité d'utilisation

Les médicaments, vaccins et substances actives utilisés pour la fabrication de médicaments sont sensibles à la température : leurs propriétés chimiques peuvent varier en fonction des conditions, surtout de la température et de l'humidité. Un médicament ou un vaccin conservé de manière non conforme aux spécifications doit être détruit. Pour empêcher cela, les médicaments et vaccins du laboratoire IPS sont surveillés par le système de surveillance continue Vaisala viewLinc depuis dix ans.

« Nous avons introduit viewLinc au mois d'octobre 2009, » explique Leonardo Motta. « Au début, nous avons installé le système dans nos congélateurs à ultra-basse température et dans un congélateur cryogénique. Après avoir placé les premiers enregistreurs de données dans les congélateurs, nous en avons également équipé la pharmacie. Plus tard, nous avons étendu le système à nos réfrigérateurs pour surveiller la température ambiante et l'humidité. »

L'une des caractéristiques du système de surveillance viewLinc que nous apprécions particulièrement chez IPS est le tableau de bord du logiciel.

Les tableaux de bord créent une vue d'ensemble graphique de tous les environnements surveillés dans le bâtiment par viewLinc. Les utilisateurs téléchargent un fichier image — photo ou schéma du bâtiment — et ajoutent des capteurs aux emplacements désirés sur l'image afin d'obtenir une représentation visuelle de leur zone surveillée. L'interface du tableau de bord propose des fonctionnalités comme l'état indiqué par une couleur (vert, jaune et rouge) et permet de cliquer sur un endroit surveillé pour afficher les données historiques et les tendances des enregistreurs de données.

Grâce aux données historiques enregistrées dans viewLinc, les techniciens de laboratoire ont généré des graphiques de tendances qui ont indiqué une augmentation lente de la température dans un congélateur à ultra-basse température. En analysant ces données sur une certaine durée, les techniciens ont pu identifier un risque de panne du compresseur intégré au congélateur. Par mesure de sécurité, ils ont alors transféré les spécimens dans un autre congélateur à ultra-basse température plus stable. Une semaine plus tard, le congélateur ayant signalé une tendance au dysfonctionnement est tombé en panne et a été mis hors service.



Entrée principale de l'Institut de Pesquisas em Saúde.



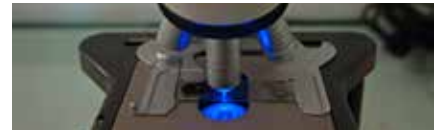
Interface du logiciel viewLinc montrant des tableaux de bord personnalisables.

« À l'origine, les arguments en faveur de viewLinc étaient entre autres la notification d'alarme à distance et une grande plage de mesure de la température. Nous avons besoin de surveiller la température dans trois congélateurs à ultra-basse température (-70 °C) et dans un congélateur cryogénique (-150 °C). Depuis la mise en place du système, nous avons utilisé de nombreuses autres caractéristiques pratiques. En plus des graphiques et des données historiques, viewLinc dispose d'une fonction de taux de changement (ROC) qui donne l'alarme si les températures varient d'une certaine valeur, par exemple, de 2 °C à la minute. Nous bénéficions également des rapports automatisés par viewLinc qui sont fournis à aux intervalles définis par nos soins. Nous avons configuré des fonctions de viewLinc afin d'optimiser la surveillance selon les besoins de chaque application. »

Dr. Leonardo Motta
Université de Caxias do Sul



L'un des congélateurs où la fiabilité de la surveillance est cruciale.



Automatisé et conforme

Avant le système de surveillance viewLinc, les températures du laboratoire étaient surveillées au moyen d'un thermohygromètre étalonné. Les techniciens de laboratoire procédaient à des contrôles quotidiens de la température ainsi qu'à un enregistrement manuel des données. « Ce système n'était pas pratique pour plusieurs raisons, » explique Leonardo Motta.

« Tout d'abord, nous n'avions aucun contrôle et enregistrement quotidien des données pendant le week-end et les vacances. Nous ne prenions conscience d'un écart de température que lors du contrôle du matériel de surveillance effectué le jour ouvrable suivant.

« Deuxièmement, la plage de mesure des thermohygromètres (-50 °C à + 70 °C) ne permettait pas de surveiller la température des congélateurs qui descend à -70 °C. Nous avons donc besoin d'un système capable d'envoyer des notifications à distance en cas d'écart des conditions spécifiées. »

Un autre avantage très apprécié chez IPS, ce sont les rapports de viewLinc conformes à GxP. « La conservation des échantillons joue un rôle important dans la recherche clinique, elle peut s'étendre sur une longue durée, » poursuit Leonardo Motta. « Nous devons toujours être en mesure de démontrer que nos échantillons sont conservés comme il se doit auprès des promoteurs de l'étude. Le système viewLinc préserve non seulement notre travail, il s'est avéré aussi très pratique pendant les audits ou les inspections, » précise Leonardo Motta.

Au Brésil, l'agence nationale de surveillance de la santé (ANVISA) publie les pratiques de bonne fabrication, un guide sur les conditions de surveillance à respecter lors du traitement et de la conservation des médicaments. L'agence ANVISA procède régulièrement à des audits dans les laboratoires, les entrepôts ainsi que dans les usines de fabrication et de traitement.



Dr. Motta contrôlant l'état d'un congélateur cryogénique dans une fenêtre d'alarme contextuelle de viewLinc.



L'équipe de chercheurs IPS au cours d'une visite de Vaisala, de gauche à droite : Dr. Leonardo Motta, Dr. Machline Paim Paganella, technicien laboratoire Aline de Gregori Adami et la directrice des ventes chez Vaisala Fernanda Cunha.

Support technique local, Interface conviviale

Le système de surveillance viewLinc a évolué progressivement afin de refléter le niveau technologique. L'interface du logiciel viewLinc est pourvue d'invites à l'écran qui guident les utilisateurs dans les tâches habituelles, pour maîtriser plus facilement le système. Une aide intégrée au logiciel permet aux utilisateurs d'installer, de configurer et de procéder à la maintenance de leur système. Par ailleurs, IPS a assuré la conformité avec FDA et ANVISA en validant leur système de surveillance avec la documentation IQ/OQ de viewLinc. IPS a fait étalonner ses enregistreurs de données dans le centre de service Vaisala de Sao Paulo.

La facilité d'utilisation, la flexibilité et la fiabilité du système viewLinc sont cruciales pour remplir la mission centrale d'IPS : « Développer la recherche clinique et proposer des services dans le secteur de la médecine translationnelle, en générant des connaissances et en visant l'excellence dans les technologies

médicales pour contribuer au bien-être de la société. » IPS peut mener à bien ses travaux de recherche grâce aux multiples partenariats conclus avec des universités, des organisations gouvernementales, des institutions privées tout comme des organismes de financement nationaux et internationaux. Depuis 2002, IPS a mené plus de cinquante projets de recherche, impliquant plus de 100 000 patients.



« Notre objectif est de faire le possible pour que les patients aient accès aux nouveaux schémas thérapeutiques, médicaments et méthodes de diagnostic sans attendre qu'ils soient disponibles sur les réseaux publics ou privés. Notre laboratoire est intégré aux programmes de santé de l'université de Caxias do Sul. Grâce à notre recherche dans le domaine du diagnostic, de la prévention et du traitement du SIDA, et des pathologies associées, nous fournissons à la communauté des solutions qui sauvent la vie. Au fur et à mesure de l'évolution de notre recherche, viewLinc a répondu à nos besoins. Nous sommes parfaitement satisfaits du système viewLinc et des services offerts par Vaisala. »

Dr. Leonardo Motta
Université de Caxias do Sul

VAISALA

Veuillez nous contacter
à l'adresse suivante
www.vaisala.com/contactus

www.vaisala.com



Scanner le code
pour obtenir plus
d'informations

Réf. B211872FR-A ©Vaisala 2020

Ce matériel est soumis à la protection du droit d'auteur. Tous les droits d'auteur sont retenus par Vaisala et ses différents partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits sont des marques déposées de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications - y compris techniques - peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.