

Le CHRU de Tours lutte contre le cancer avec les terminaux Datalogic Mobile et traite en moyenne 50 patients par jour !

Le CHRU de Tours lutte contre le cancer avec les terminaux Datalogic Mobile



Le Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Tours occupe une place privilégiée au sein de la région Centre.

Acteur incontournable de l'économie régionale, il contribue activement à son dynamisme puisqu'il emploie près de 7 000 salariés. Cet établissement public de santé regroupe 6 hôpitaux offrant les principaux services médicaux (médecine, chirurgie, urgences...). Depuis 1998, le CHRU de Tours a entrepris de nombreux travaux de construction et de rénovation afin de disposer de structures adaptées aux nouvelles contraintes de

la médecine et pouvoir répondre aux attentes des patients et de leur famille. Aujourd'hui, le CHRU de Tours dispose de 2 000 lits, prend en charge plus de 65 000 personnes par an et est en mesure d'accueillir quotidiennement 375 nouvelles personnes.

Dans l'hôpital Bretonneau où se trouve le Centre Henry S. Kaplan, spécialisé dans l'onco-hématologie, on traite tous les types de cancer. Ce centre dispose d'une unité pharmaceutique appelée UBCO (Unité de Biopharmacie Clinique Oncologique) certifiée ISO 9001 qui produit chaque année en moyenne de quoi effectuer 25.000 chimiothérapies. La pharmacie dispose de 3 unités de production appelées « Isolateurs ». Ces unités très onéreuses permettent de manipuler en environnement contrôlé les substances chimiques « cytotoxiques » qui serviront aux chimiothérapies garantissant stérilité et sécurité. La préparation des chimiothérapies s'effectue en quatre étapes essentielles : la validation pharmaceutique de la prescription médicale établie par le médecin selon un protocole précis, la production de la préparation élaborée selon une fiche de fabrication préétablie, le contrôle du produit fini effectué par un système de pesée ou un analyseur de contrôle et enfin le transport de la préparation jusqu'au patient. Il existe de nombreux contrôles supplémentaires tout au long de cette chaîne de production.

Au CHRU de Tours, toutes ces activités ont été informatisées afin de pouvoir effectuer une traçabilité complète du processus de fabrication, depuis la prescription jusqu'à la livraison. Pour ce faire, le CHRU utilise une solution de traçabilité développée par Polytech et Eticsys, société spécialisée dans ce domaine. M. Tournamille, pharmacien au CHRU de Tours, nous précise : « Il était important pour nous de pouvoir contrôler et maîtriser chacune des étapes de la fabrication et assurer un contrôle total

des préparations élaborées dans notre unité.

Nous avons donc fait appel à la société Eticsys qui a su prendre en compte l'ensemble de nos contraintes médicales et environnementales afin de nous apporter une solution sur mesure ».

Cette solution complète intègre à la fois la partie logicielle et matérielle. Elle est issue de la collaboration étroite entre le CHRU de Tours, le Laboratoire d'Informatique de l'Université de Tours et Polytech'Tours (spécialité informatique) pour la partie ingénierie logicielle et la société ETICSYS porteuse de projet. Elle se compose d'un module logiciel « Planif » permettant l'ordonnancement et la planification de la production des préparations. Un autre module « Pilote » permet, en plus de gérer les flux d'informations, de suivre la production et d'assurer la traçabilité des préparations. Enfin au cœur de cette solution, les terminaux portables Datalogic apportent la mobilité essentielle aux pharmaciens, préparateurs et aux livreurs.

En effet, avec les terminaux « Datalogic Memor », les préparateurs sont connectés en permanence au système central de l'hôpital tout au long du cycle de production. Les terminaux « Datalogic Skorpio » sont utilisés quant à eux pour la livraison et permettent lors de la livraison, d'enregistrer la signature de la personne habilitée à réceptionner le produit.

Au cours de la production, les différentes étapes de réalisation de tâches ainsi que leurs contrôles associés sont enregistrés à l'aide du terminal Datalogic Memor. Ces étapes garantissent l'ordre des séquences et l'habilitation des personnes à réaliser ces étapes. En effet, chaque séquence respecte un ordre chronologique et requiert une identification préalable de l'opérateur pour pouvoir accéder à l'application. Une fois identifié avec le Datalogic Memor, l'utilisateur visualise sur l'écran du terminal l'ensemble des informations relatives à une fabrication avec l'étape en cours. Il lui suffit pour cela de scanner ou à défaut d'enregistrer à l'aide du clavier le numéro d'ordonnancier pour accéder à ces informations et connaître la tâche à effectuer. Il peut également vérifier à tout moment le bon déroulement d'une opération. Toutes les données tracées sont transmises en temps réel au système informatique de l'hôpital grâce à une communication radio WiFi. Ainsi il est possible de contrôler à chaque instant la date, l'heure et le nom de la personne qui a effectué ou validé une opération. En tout dix séquences sont tracées pour chaque préparation de chimiothérapie. Il s'agit principalement des étapes liées à la préparation et au contrôle du plateau (seringues, poches, cytotoxiques...), la stérilisation des éléments (numéro d'équipement ou isolateur et cycle de charge), la réalisation de la préparation (dosages en environnement contrôlé) et les différents contrôles (visuel, pesée ou analytique). Lorsque la fabrication est terminée, le pharmacien procède à une dernière vérification puis libère la préparation.

Une fois libérée, la préparation peut être livrée dans le service pour être administrée au patient. Pour les livraisons, un autre terminal est utilisé, le Datalogic Skorpio. Plus robuste et plus adapté pour ce type d'application, il est équipé notamment d'un large écran permettant la capture de signatures. Sur l'écran du terminal, le livreur visualise toutes les préparations et les services auxquels il devra les remettre. Dès lors qu'il quitte la pharmacie, il sort de la zone de couverture radio WiFi et le terminal passe en mode de fonctionnement « batch ». A son arrivée dans le service, le livreur scanne les préparations avec le terminal Datalogic Skorpio puis les remet à l'infirmière qui confirme la réception en signant directement sur l'écran du terminal. Cette signature sera enregistrée comme preuve de

livraison. Une fois l'ensemble des livraisons effectuées, le livreur revient à la pharmacie pour récupérer d'autres préparations. Dès que le livreur se situe à nouveau dans la zone de couverture radio WiFi, la connexion est à nouveau établie et les informations sont transférées automatiquement du terminal Datalogic Skorpio au système central. Le pharmacien peut alors visualiser sur le système informatique toutes les informations concernant les livraisons qui viennent d'être effectuées (la date et l'heure, le nombre de préparations livrées, le service et le nom de la personne qui les a réceptionnées, la preuve de livraison avec la photo de la signature...).

« Depuis la mise en place de cette solution de traçabilité, nous avons gagné un temps considérable dans la fabrication et la livraison des chimiothérapies. » nous précise M. Tournamille. « Nous souhaitons informatiser notre système mais ne voulions surtout pas troubler le travail de nos opérateurs qui doivent impérativement rester concentrés. La société Eticsys a su répondre à cet impératif puisque les terminaux Datalogic Mobile nous offrent une totale mobilité et cette liberté de mouvement est aujourd'hui très appréciée par nos opérateurs. » Enfin M. Tournamille conclut « Nous œuvrons dans un environnement qui requiert un contrôle strict. En effet dans le domaine médical, nous ne pouvons nous permettre aucune erreur qui risquerait de coûter la vie à nos patients. Grâce à Eticsys et à Polytech'Tours, aujourd'hui nous sommes en mesure contrôler en temps réel chacune des étapes et de retracer l'intégralité des opérations qui concernent la chimiothérapie d'un patient. C'est un véritable gage de confiance et de sécurité pour nos patients. »

Aujourd'hui, l'efficacité de la chimiothérapie anticancéreuse est établie sans controverse permettant des résultats spectaculaires dans certaines pathologies : En effet, plus de 85% des enfants atteints de leucémie sont traités et guéris grâce à la chimiothérapie. Chez la femme, plus de 85% des cancers du sein sont aujourd'hui maîtrisés. Les coûts engendrés par ce type de prise en charge et l'efficacité attendue ne tolèrent aucune approximation mais une rigueur pour offrir aux patients le traitement adapté.

Customer: CHRU de Tours

Industry: Healthcare

Application: Data Management

Country: France

Datalogic Mobile Solution: Other Solutions

Datalogic Products: Datalogic Memor™ and Datalogic Skorpio™

Datalogic Partner: ETICSYS