

L'attente intolérable des résultats d'une biopsie réduite à quelques heures, plutôt que des jours.

Lorsqu'un patient subit une biopsie le vendredi matin à 10 heures, il ne veut certainement pas attendre tout le week-end pour savoir s'il a le cancer. Pour certaines conditions médicales, chaque heure compte. Et pour tous les patients, chaque heure d'attente semble interminable. Par le passé, il fallait généralement compter de 48 à 72 heures pour obtenir les résultats d'une biopsie.

Info technologique

Les préparateurs de tissus automatisés basés sur les micro-ondes ont recours à une pompe à vide perfectionnée et à la technologie de chauffage par micro-ondes pour préparer automatiquement les échantillons de tissu pour l'analyse pathologique. Les échantillons sont placés à l'intérieur de cassettes individuelles et chargées dans l'appareil à leur arrivée au laboratoire, sans attendre d'être regroupés avant d'être traités. Le système traite rapidement et automatiquement les échantillons dans un environnement sécuritaire et confiné. Les résultats sont disponibles en quelques heures, plutôt que quelques jours.

À l'heure actuelle, les nouvelles technologies de traitement plus rapides révolutionnent la façon dont les laboratoires de pathologie fonctionnent et fournissent aux médecins et aux patients des diagnostics plus rapides et humains que jamais auparavant. Maintenant, ce patient ayant subi une biopsie à 10 heures le vendredi matin a pu apprendre que ses résultats étaient négatifs, sinon la nature de son cancer, le jour même. Si le test est positif, le patient et son médecin peuvent être en mesure d'évaluer et même d'entreprendre un traitement le même jour.

« Le diagnostic le jour même est attribuable à la technologie des micro-ondes, permettant des temps de traitement aussi courts que 60 à 90 minutes. L'histotraitement devient ainsi un outil du 21^e siècle, plutôt que d'être limité à des normes d'attente jusqu'à 72 heures établies au début du siècle dernier et dont il fallait se contenter jusqu'à récemment » indique le chercheur médical Franco Visinoni, qui a contribué à la mise au point de cette technologie.

Les préparateurs de tissus automatisés basés sur les micro-ondes sont des dispositifs qui automatisent le traitement des prélèvements tissulaires des biopsies, autopsies ou toute autre source faisant appel à la technologie sous vide et à micro-ondes. Les prélèvements tissulaires sont traités de façon rapide et sécuritaire avec différents produits chimiques et la chaleur lors d'une procédure en plusieurs étapes, puis déposés dans des contenants remplis de cire.

Alors que les techniques traditionnelles exigeaient que les échantillons soient préparés individuellement à la main puis regroupés pour le traitement de nuit et du lendemain, l'automatisation améliore la vitesse de traitement et produit des échantillons uniformes et de haute qualité. Les résultats le jour même sont devenus la norme, et les échantillons peuvent être traités dès leur arrivée au laboratoire, plutôt qu'attendre pour les accumuler en lots.

Les avantages pour le pathologiste, le médecin et le patient sont évidents.

La consommation de matériel est réduite. Les inventaires importants de

produits chimiques dangereux sont remplacés par de plus petites quantités de réactifs moins toxiques. Le personnel de laboratoire est exposé à moins de dangers et de contaminants toxiques lorsque la manutention des échantillons est limitée. Les dispositifs produisent des cassettes tissulaires d'excellente qualité, pouvant par la suite être finement tranchées et déposées sur une lamelle de verre préparée pour être observée au microscope, afin de fournir aux pathologistes la meilleure information qui soit en vue d'établir un diagnostic.

Les pathologistes sont des médecins qui doivent examiner les tissus au niveau cellulaire, à l'aide des images complexes insérées en permanence sur les lamelles de verre produites par les histoprocresseurs. En fonction des échantillons analysés, ces médecins peuvent ensuite poser un diagnostic de vie ou de mort. Leurs décisions seront sans appel pour le patient : un verdict de santé, où un traitement spécifique adapté au diagnostic du pathologiste - ce qui aura un impact sur la durée et la qualité de vie du patient.

Grâce au rapport de pathologie, les médecins et leurs patients sont en mesure d'évaluer plus tôt les traitements appropriés. L'attente interminable que le patient et sa famille devaient tolérer avant d'être informés est significativement réduite. Plus que jamais auparavant, ils peuvent désormais éliminer l'incertitude et entreprendre un traitement avec moins de stress et une confiance accrue.

« Pour les patients qui doivent parcourir de grandes distances loin de la maison afin de subir une biopsie, les journées



d'attentes pour savoir s'ils sont atteints ou non du cancer sont très éprouvantes » dit M. Visinoni. « Ces patients doivent se loger plusieurs jours près de l'hôpital, dans l'éventualité de commencer un traitement anticancéreux. C'est une attente très pénible. »

Info générale

- Le diagnostic le même jour fait maintenant partie croissante de l'arsenal thérapeutique des technologies cliniques et de recherche utilisées en vue de combattre les cancers tissulaires très connus comme le cancer du sein et de la prostate.
- Volume élevé avec automatisation rapide et sécuritaire.
- Utilisation très limitée des produits chimiques, résultant en leur rejet moindre dans l'environnement. Les produits toxiques tels le xylène et le toluène ne sont pas requis.