

Vous l'avez demandé, nous vous répondons.

Ci-dessous, Kim Yore, DVM, MS, DACVIM, spécialiste des affaires médicales, et Matt Furtney, Directeur de l'innovation produit pour l'analyseur cellulaire IDEXX inVue Dx*, répondent aux questions les plus fréquentes concernant le nouvel analyseur cellulaire IDEXX inVue Dx.



Question : Quels sont les avantages de l'analyseur IDEXX inVue Dx pour ma clinique ?

Dr Kim : Il permet d'automatiser les analyses cytologiques les plus couramment réalisées par les vétérinaires en clinique. Prenons la cytologie auriculaire et la morphologie des cellules sanguines : l'analyseur IDEXX inVue Dx automatise ces tests et réduit les incohérences rencontrées lors des procédures manuelles. Pour les vétérinaires, il est plus facile de prendre les décisions thérapeutiques, de soigner les patients lors des consultations de suivi et de discuter des résultats du diagnostic avec les propriétaires des animaux de compagnie.

Question : Quelle quantité d'échantillon est nécessaire ?

Matt : C'est simple : pour le sang, il vous faut 20 µl de sang total avec anticoagulant. Il s'agit en fait du même échantillon que celui que vous prélèveriez pour une NFS. Et pour les oreilles, c'est encore plus simple. Il suffit de prélever à l'aide d'écouvillons d'oreille sur un chien ou un chat et de les placer dans les tubes de diluant, un pour l'oreille gauche et un pour la droite. La cartouche se compose de deux canaux sur lesquels sont clairement indiqués « côté gauche » et « côté droit ». Donc une seule cartouche de cytologie auriculaire pour deux oreilles.

Question : Comment fonctionne l'analyseur IDEXX inVue Dx avec les résultats de la NFS ?

Dr Kim : C'est tout simplement révolutionnaire. L'analyseur IDEXX inVue Dx permet d'ajouter une évaluation morphologique à la NFS. Lorsqu'il est utilisé avec un analyseur d'hématologie IDEXX, il intègre automatiquement les informations de la NFS effectuée et ajoute une évaluation morphologique afin de fournir un rapport hématologique complet.

Question : Comment IDEXX ont-ils mis au point la technologie de l'IA ?

Matt : Tout commence avec une présentation cohérente de l'échantillon. Nous avons mis au point des

consommables qui permettent d'obtenir un échantillon cohérent, quel que soit le type de cellule introduit dans l'analyseur. Il prend ensuite des images des cellules et, avec l'aide d'une équipe internationale de pathologistes IDEXX spécialisés, nous avons entraîné des modèles d'apprentissage à catégoriser et énumérer les cellules. Nous avons déjà utilisé dix millions d'images d'échantillons de patients, et le nombre continue de croître.

Question : Avec quelles espèces l'analyseur IDEXX inVue Dx est-il compatible ?

Dr Kim : Lors du lancement, la plateforme permettra d'analyser des échantillons prélevés sur les chiens et les chats.

Question : Comment l'analyseur IDEXX inVue Dx colore-t-il les cellules ?

Dr Kim : Nous avons supprimé le processus manuel fastidieux de coloration des cellules à l'aide de lames de verre que vous connaissez bien. Les colorants font partie des réactifs séchés spéciaux qui se trouvent dans le bouchon du consommable. Lorsqu'ils sont mélangés à l'échantillon, ils se fixent aux cellules. C'est là que la magie opère. La cartouche d'échantillon est placée dans l'analyseur, où des images sont prises sous plusieurs longueurs d'onde de lumière et de fluorescence. La combinaison des colorants et de la lumière fait apparaître différents aspects de l'ADN et de l'ARN, ce qui permet un examen plus sensible des cellules.

Question : Combien d'images doivent être examinées ?

Dr Kim : L'analyseur IDEXX inVue Dx effectue l'évaluation complète des images. Le vétérinaire n'a pas besoin d'examiner les images et de les interpréter. Les images composites sont fournies dans le rapport comme représentation de l'échantillon. Et elles sont tout à fait stupéfiantes à regarder.