

Un des piliers du fonctionnement du VITEK® 2, analyseur de référence en microbiologie, les cartes antibiogrammes connaissent cette année une évolution significative, puisque l'intégralité des cartes des bacilles Gram négatifs sont revues en composition d'antibiotiques. L'objectif ? Répondre aux besoins des utilisateurs et intégrer les recommandations des référentiels, comme le CA-SFM EUCAST ou encore les référentiels cliniques, en suivant des recommandations de la SPILF, pour les antibiogrammes urinaires. En ligne de mire, l'évolution vise à contribuer à la lutte contre l'antibiorésistance. Il s'agit également, dans la lutte contre le sepsis, véritable course contre la montre, d'intégrer une organisation des soins permettant aux cliniciens d'accéder rapidement à des résultats de tests diagnostiques pour initier la stratégie thérapeutique la plus efficace (le bon antibiotique, à la bonne dose au bon moment). Revue de détails avec bioMérieux.



bioMérieux :

de nouvelles compositions de cartes pour les antibiogrammes sur VITEK® 2, un atout dans la lutte contre l'antibiorésistance

Pouvez-vous nous brosser rapidement les évolutions et les atouts du VITEK2 ?

Issus d'un projet de collaboration entre la NASA et Mac Donell Douglas pour réaliser des analyses sur des spatonautes en mission, le VITEK® 2 a été lancé en 1999. Depuis son lancement, si le design de l'instrument n'a pas changé, les réactifs, logiciels et dispositifs annexes n'ont cessé d'évoluer. Les cartes antibiogramme présentent un format original, sécurisé empêchant les contaminations croisées. Elles sont lues toutes les 15 minutes et interprétées en cinétique toutes les heures. Ce mode de fonctionnement, combiné à la précision de la technologie et des algorithmes du système expert unique et breveté AES™, permet un rendu de résultat en 5 à 8h pour la majorité des espèces à croissance rapide. Pour ces raisons, le VITEK® 2 est reconnu par les microbiologistes pour sa robustesse et son efficacité. Par exemple, la rapidité de rendu des résultats fait du VITEK® 2 un analyseur de choix pour le diagnostic du sepsis, dont le traitement est une véritable course contre la montre.

Pourquoi faire évoluer les cartes antibiogramme ?

Nous possédons le portefeuille d'antibiotiques le plus large du marché, avec 129 molécules. L'évolution est nécessaire pour répondre aux besoins des utilisateurs ou pour corriger des performances sur certaines espèces et surtout pour être au plus près des référentiels, comme le CA-SFM EUCAST, qui évolue d'année en année. Parfois les antibiotiques testés dans

les cartes ne couvraient plus la bonne plage de CMI, ce qui entraîne un redéveloppement. C'est le cas de l'amoxicilline-acide clavulanique pour l'antibiogramme Gram- infections urinaires à orientation ville (carte AST-N436). De nouvelles molécules sont aussi développées, comme la ciprofloxacine sur cette carte.

Ce respect des référentiels est fondamental pour la mise en conformité dans le cadre de l'accréditation et l'accompagnement du plan stratégique gouvernemental pour la lutte contre la résistance aux antibiotiques.

Quelle est l'ampleur du changement ?

Il est majeur : cette année toutes les cartes Gram- évoluent, tandis que l'année dernière, nous avons modifié deux cartes Gram + sur trois. Finalement en deux ans, la majorité des cartes, ont été revisitées. En ce qui concerne les cartes Gram-, qui évoluent cette année, alors que nous disposons de deux cartes infections systémiques, d'une carte infections urinaires d'une carte Gram- non fermentantes, et d'une carte pour les bactéries multi-résistantes (carte BMR), associable uniquement avec les cartes infections systémiques, nous avons revu la répartition des cartes pour répondre aux besoins des utilisateurs. Nous ne conservons qu'une carte infections systémiques (AST-N441), tandis que pour les prélèvements urinaires, nous passons à deux références, l'une à orientation ville (AST-N436), l'autre hôpital (AST-N442). La carte BMR AST-XN28 est maintenant associable à chacune des trois cartes précédentes, ce qui répond à une forte demande de nos clients. Enfin, la carte Gram- NF a été revue de fond en comble. Bien entendu, le logiciel applicatif évolue avec une mise à jour, version 9.03, nécessaire pour interpréter les nouveaux antibiotiques.

Comment avez-vous procédé pour cette évolution majeure ?

En plus de nous appuyer sur les dernières recommandations CA-SFM EUCAST, nous avons voulu intégrer, notamment pour les compositions

Chiffres sur les nouvelles compositions de carte

15 % De nouvelles molécules antibiotiques disponibles intégrées dans les nouvelles compositions

36 % de molécules antibiotiques développées intégrées dans les nouvelles compositions

Une nouvelle composition de carte BMR dorénavant associable aux 3 cartes primaires, systémiques ou urinaires, et intégrant à elle seule 38 % de nouvelles molécules ou associations de molécules de dernières lignes

6 à 8 heures, temps moyen de rendu de résultats

de cartes urinaires, les recommandations d'une société savante clinique, la SPILF. L'objectif est de répondre au mieux non seulement aux besoins des microbiologistes mais aussi des cliniciens, en privilégiant les molécules indiquées dans les antibiothérapies probabilistes de premier ou second choix, toujours au bénéfice du patient, qui recevra le traitement le plus adapté. Nos groupes de travail ont aussi pris en compte des remontées de terrain, ainsi que certaines contraintes internes pour la performance du système AES™. Les nouvelles compositions ont été présentées à des leaders d'opinions et des représentants des centres nationaux de référence afin d'obtenir une validation d'experts. Enfin, ces compositions ont été challengées par une présentation aux autorités publiant les recommandations. L'ensemble du processus est un exercice difficile, nous ne pourrions jamais satisfaire 100% des utilisateurs mais nous avons atteint un consensus acceptable, le meilleure possible.

Chiffres sur les systèmes Vitek

40% de phénotypes ajoutés depuis le lancement du VITEK® 2, pour faire face à l'antibiorésistance

59 000 distributions de CMI et 115 mécanismes de résistances intégrés dans le système expert AES

Jusqu'à **196 antibiotiques développés et disponibles**

