



Evaluation des performances du préleveur automatique de colonies COLIBRI™



A. Roché, G. Teissier, R. Fournier, P. Mion, T. Bayol, J. Bayette
Département de microbiologie de Labosud, Montpellier, France

Introduction

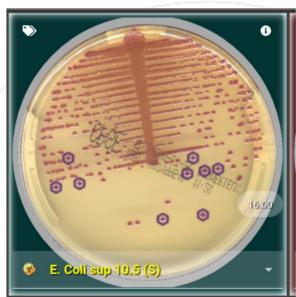
Labosud et Biomed34, LBM membres du groupe Inovie, regroupent 96 sites localisés dans les Bouches du Rhône, le Gard et l'Hérault. Le département de microbiologie de Labosud (Montpellier) prend en charge 2000 échantillons/jours.

Objectifs

Evaluation du COLIBRI™ (Copan): système automatisé qui prélève les colonies bactériennes et permet de préparer les frottis sur cibles pour l'identification par spectrométrie de masse, les suspensions microbiennes pour l'antibiogramme et les géloses de pureté.

Méthodes

- 175 échantillons urinaires ensemencés sur la gélose chromID®CPSE et positifs à *E. coli* ont été traités avec le système WASPLAB™ (incubation, imagerie, tri décisionnel par PhenoMATRIX™):



Sélection des colonies isolées de *E. coli*



Transfert des géloses dans COLIBRI™



Prélèvement des colonies et préparation automatique de la suspension microbienne



Antibiogramme sur VITEK2™ (AST-N340)

- En parallèle, une suspension microbienne a été réalisée manuellement à partir de la même boîte selon la méthode de référence (Densichek) → antibiogramme sur VITEK2™ (AST-N340).
- Les résultats ont été comparés en termes de concordance essentielle de concentration minimale inhibitrice (CMI) et de catégorie clinique pour l'ensemble de la carte et individuellement par antibiotique.

Résultats

Pour la concordance essentielle, un total de 2796 CMI a été comparé entre la méthode automatique et la méthode manuelle. La concordance essentielle globale était de 99.7% et individuelle allant de 97.6% pour le Mecillinam à 100% pour d'autres antibiotiques (bétalactamines, fluoroquinolones, aminosides, fosfomycine et nitrofurantoïne). Concernant la concordance en catégorie clinique, sur un total de 2781 données appariées, la concordance globale était de 99.1%, allant de 95.8% à 100% par antibiotique.

Conclusions

Les performances du COLIBRI™ pour la préparation automatique des suspensions bactériennes pour l'antibiogramme sont équivalentes à celles de la préparation manuelle selon la norme ISO 20776-2. Le COLIBRI™ permet l'automatisation totale de la réalisation de l'antibiogramme de *E. coli* sur le système VITEK2™. L'introduction du système COLIBRI™ dans le flux du laboratoire de microbiologie a permis un gain conséquent de reproductibilité, productivité et traçabilité pour un diagnostic médical plus sûr et plus rapide.