

Etude Complémentaire par BD sur la Phase Pré-Analytique

**Procédure de décontamination des corps
réutilisables BD Vacutainer® pour élimination
des résidus de sang**

Procédure de décontamination des corps réutilisables BD Vacutainer® pour élimination des résidus de sang

BD, pour répondre à la demande de ses clients a documenté l'efficacité d'une procédure de décontamination des corps BD Vacutainer® réutilisables. Ce document donne un aperçu des résultats de la procédure testée qui montre que le processus est suffisant pour décontaminer les corps de prélèvement. L'étude est basée sur la détection de l'hème (composant de l'hémoglobine). Cette détection est effectuée à l'aide de la benzidine, un produit chimique qui forme un précipité bleu avec l'hème par oxydation.

INTRODUCTION

Un standard « hygiène et décontamination » existe en Europe. Une étude avec des corps de prélèvement BD Vacutainer® a été menée pour établir une procédure de décontamination convenable. ECOLAB® Sekusept® Pulver, produit de décontamination standard a été utilisé dans l'étude car l'hypochlorite de sodium ne doit plus être utilisé pour les désinfections en Europe.

La procédure détaillée est décrite dans ce document. Elle a permis d'obtenir des résultats convenables.

OBJECTIF

L'objectif de l'étude était de documenter une procédure de décontamination des corps de prélèvement BD Vacutainer® réutilisables qui soit conforme aux standards européens.

MATERIELS ET METHODES

800 corps de prélèvement BD Vacutainer® réutilisables ont été testés. 400 ont été testés visuellement pour rechercher la présence de sang après trempage et les 400 autres ont été évalués en utilisant la benzidine pour rechercher la présence d'hème. Chacun des 2 groupes (observation visuelle et test à la benzidine) a été divisé équitablement pour évaluer l'efficacité des deux procédures de décontamination. Le premier : 5 minutes de trempage dans une solution à 4% d'ECOLAB® Sekusept® Pulver. Le second : 5 minutes de trempage dans une solution à 4% d'ECOLAB® Sekusept® Pulver suivi par 5 minutes d'ultrasons dans la même solution. Tous les corps ont été rincés à l'eau propre en les déversant dans une bassine remplie d'eau qui a été ensuite vidée.

A ce stade, les corps ont été soit inspectés visuellement soit testés à la benzidine suivant leur groupe d'appartenance. Toute présence de sang observée visuellement a été soumise au test à la benzidine.

ANALYSES DES DONNEES

Pour chaque traitement (ultrasons ou trempage simple), la borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95% sur la possibilité de contamination après traitement a été calculée. Les résultats des traitements ont été entrés dans une table de contingence 2 x 2 et analysés par le test exact de Fisher. De plus, il a été vérifié que l'affectation aléatoire des corps dans les groupes d'analyses (inspection visuelle et test à la benzidine) n'entraînait pas un biais significatif sur l'évaluation des traitements. Une table à double entrée a été utilisée. Une valeur $p < 0.05$ a été considérée comme significative.

RESULTATS ET DISCUSSION

Les résultats de cette évaluation ont montré que le trempage dans une solution à 4% d'ECOLAB® Sekusept® Pulver suivi par 5 minutes d'ultrasons réduit de manière statistiquement significative la présence de résidus de sang dans les corps contaminés, par rapport au simple trempage dans une solution de 4% d'ECOLAB® Sekusept® Pulver.

Le tableau ci-dessous résume les résultats

Méthode de nettoyage	Test de benzidine positif	Nombre d'échantillons	Une borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95%
Trempage seulement	371	400	94.77 %
Trempage et ultrasons	46	400	14.46 %

CONCLUSION

Si une décontamination des corps de prélèvement BD Vacutainer® est nécessaire, il est recommandé, d'utiliser en plus d'une solution désinfectante un traitement par ultrasons pour assurer une décontamination plus complète.

Cette évaluation est basée sur la présence d'hémoglobine, indiquant une contamination sanguine, mesurée par le test à la benzidine et ne peut pas estimer le degré de contamination ou de décontamination microbiologique ou virale de ces dispositifs. L'évaluation des procédures de décontamination/désinfection des particules infectieuses demanderait des études supplémentaires.

Références :

Disinfection Commission of the German Society for Hygiene and Microbiology.

Assistance Technique

Pour plus d'informations spécifiques sur les produits BD Vacutainer®, merci de bien vouloir nous contacter.