

## RÔLE DE L'OPÉRATEUR DANS L'AMÉLIORATION DE LA DÉTECTION AUTOMATISÉE DES MICROORGANISMES DANS LES URINES PAR L'ANALYSEUR IRIS IQ®200 ELITE

S. Chemli, R. Garreb, S. Boughattas, F. Azouzi, L. Tilouche, Y. Benlamine, S. Ketata, A. Trabelsi

Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse

### Introduction

Bien que l'uroculture demeure le gold standard du diagnostic des infections urinaires, l'automatisation de l'examen direct des urines a amélioré sa sensibilité, permettant une prédiction plus rapide des cultures positives.

**Objectif:** Etudier la contribution de l'opérateur dans l'amélioration de la détection automatisée des microorganismes.

### Matériel et méthodes

-Etude **prospective** en Mai 2024  
-Laboratoire de microbiologie, CHU Sahloul, Sousse

Les images des échantillons dont les résultats ont été signalés douteux par l'analyseur **IRIS IQ 200 ELITE** ont été examinées par le manipulateur.

Les alarmes relatives à la présence de micro-organismes (bactéries et/ou levures) ont été étudiées avant et après intervention de l'opérateur puis corrélées aux résultats de la culture. Les échantillons contaminés ont été exclus.

### Résultats et discussion

-**Nombre de profils douteux:** 211 (30,5%) dont 64 ont été polymicrobiens donc éliminés d'emblée.

**Détection de bactéries:**  
Une espèce bactérienne a été identifiée dans 47 cas.

-L'intervention de l'opérateur a permis un gain de sensibilité et de spécificité passant de 78,7% et 84% vers 89,4% et 93% d'une manière respective (**Tableaux I et II**).

**Tableau I: Corrélation entre la détection de bactérie et la culture en pré-ajustement**

		Culture bactérienne	
		+	-
Cytologie: bactéries	+	37	16
	-	10	84

**Tableau II: Corrélation entre la détection de bactérie et la culture après intervention**

		Culture bactérienne	
		+	-
Cytologie: bactéries	+	42	7
	-	5	93

Dans 9 cas, les bactéries ont été confondues avec des **spermatozoïdes** ou du **mucus urinaire**.

Malgré une vérification manuelle, les **cocci à Gram positif du genre Enterococcus** ont été toujours non repérés dans 5 cas.

#### **Détection de levures:**

La sensibilité et la spécificité ont été de 88,9% et 90,6% respectivement en pré-ajustement. La classification manuelle des images a augmenté ses valeurs vers 100% et 99,3%. Dans ces cas, les levures ont été faussement considérées comme des bactéries.

### Conclusion

Bien que sa capacité à détecter les cocci à Gram positif soit limitée, l'automate Iris IQ 200 ELITE a démontré une très bonne performance améliorée davantage par l'intervention de l'opérateur. Ce qui permet d'orienter la prise en charge des patients en situations d'urgence.