



# Evaluation des performances analytiques de la coloration de Gram dans les méningites bactériennes



Lekfif H<sup>1,2</sup>, EZRARI. S<sup>2</sup>, SADDARI. A<sup>1,2</sup>, MALEB. A<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de Microbiologie, CHU Mohammed VI, FMPO, UMP, Oujda

<sup>2</sup> Laboratoire de Microbiologie, FMPO, UMP, Oujda

**Introduction:** L'examen direct est une étape importante dans le processus d'identification des espèces bactériennes lors de l'examen bactériologie du liquide céphalo-rachidien (LCR). Plusieurs facteurs peuvent expliquer des faux négatifs lors de l'examen direct d'un échantillon de LCR.

**Objectif de l'étude :** Le but de notre travail était de vérifier la concordance entre les résultats de l'examen direct et après culture en utilisant la coloration de Gram sur des prélèvements de LCR. Ceci permettra éventuellement de générer des données pouvant potentiellement servir de référence pour des normes acceptables en matière de performances de la coloration de Gram, et pour identifier les domaines clés à améliorer.

**Méthodes :** Notre travail est une étude prospective s'étalant sur une période de cinq mois, réalisé au sein du laboratoire de microbiologie du CHU Mohammed VI d'Oujda.

**RESULTATS :** Notre étude a porté sur 153 échantillons adressés pour examen microbiologique. L'examen direct après coloration Gram n'a permis la détection de germes que dans 3 cas (soit 1.96% des cas) se répartissant de la façon suivante : Cocci gram positifs (CGP) dans 2 cas et Bacilles grams négatifs (BGN) dans 1 cas. L'examen microscopique après culture en milieu aérobie était positif dans 16 cas soit 10,46% des cas, révélant des CGP dans 11 cas, des BGN dans 4 cas et des levures dans le cas restant. La culture en milieu anaérobie n'est revenue positif dans aucun des cas. Ces valeurs reflètent une sensibilité faible à 11,11% et une forte spécificité de 99,26%. La valeur prédictive positive est de 66,67% et la valeur prédictive négative est à 89,33%.

*Tableau 1 : Germes détectés sur examen direct positif*

Germes détectés	Nombre - (%)
CGP	2- (1,30 %)
BGN	1- (0,65 %)

*Tableau 2 : Germes détectés sur culture positive*

Germes détectés		Nombre- (%)
Sur milieu aérobie (16 cas)	CGP	11- (68,75%)
	BGN	4- (25%)
	Levures	1- (6,25%)
Sur milieu anaérobie (Aucun cas)	CGP	00
	BGN	00
	Levures	00

**Discussion et Conclusion :** Notre étude reflète une sensibilité médiocre et ne permet pas de bénéficier des avantages de l'examen direct dans les examens cyto-bactériologiques à caractère urgent, parfois exigé notamment dans le contexte de prélèvements de LCR. Les causes de cette sensibilité médiocre sont nombreuses et pourraient être liées à la phase pré-analytique (antibiothérapie préalable au prélèvement de LCR dans les méningites décapitées, autres ...) ou à la phase analytique (résultat fonction des compétences du lecteur, non concentration du LCR par cyto centrifugation, autres ...). Les solutions qui nous semblent adaptées à la résolution de cette aberration serait l'adoption de techniques plus objectives pour la détection précoce et rapide des bactéries dans le LCR. En effet, l'utilisation des tests de PCR multiplex dans le cadre de l'approche syndromique devrait représenter une priorité au sein de notre laboratoire pour pallier la subjectivité de l'examen direct.