

Gram stain microbiological pattern of upper extremities suppuration at Baptist Medical Centre, Ogbomoso Nigeria: a fifteen month review

AJ Oke¹, DA Olaolorun², DE Meier² and JL Tarpley²
College of Health Sciences¹, Bowen University, Iwo and
Baptist Medical Centre², Ogbomoso, Nigeria

Summary

Sixty-eight (68) patients with serious upper extremity suppurative infections, presenting within a period of fifteen (15) months, were prospectively studied clinically, Gram stain of aspirates/pus were performed, specimen cultured, planted, and where indicated glucose levels and haemoglobin genotype determined. Half of the patients had hand infections. *Staphylococcus aureus* was isolated from thirty-nine (39) patients. Gram Negative bacilli, including *Salmonella* were more isolated from patients with diabetes mellitus or Hgb SS or SC. The Gram stain results correlated with the culture result 90%. When Gram Positive cocci were demonstrated in the primary microscopic examination, cultures were not mandatory. When no organism was demonstrated on primary Gram stain or the patient was diabetic or a sickler, cultures of the specimens were done. The Gram stain, well performed, remains a useful, inexpensive, technologically appropriate laboratory test for abetting decision making in patients with upper extremity suppurative infections. Organisms encountered in this study included: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Salmonella typhi*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, and Coliforms.

Keywords: *Suppurative infection, Gram stain, abetting decision.*

Résumé

Soixante-huit (68) patients souffrant des infections chroniques des extrémités supérieures étaient étudiées cliniquement de façon prospective durant une période 15 mois, les échantillons des grammes/pus étaient faites, échantillons cultivés, plantés, et les taux du glucose sanguin et d'hémoglobine déterminés. La moitié des patients avaient des infections des mains. Le *Staphylocoque aureus* était isolé chez trente neuf (39) patients. Les bacilles de gramme négative, inclus les *salmonelles* étaient plus isolés des patients avec le diabète mellite ou Hgb SS ou SC. Les résultats corrélaient avec les résultats de la culture à 90%. Lorsque les bactéries Les bacilles à gramme positive avaient démontrés par l'analyse microscopique primaire, les cultures n'étaient pas obligatoires. Aucun microorganisme n'était démontré à l'analyse primaire ou du patient qui était diabétique ou drépanocytaire, les cultures étaient faites. Les grammes teintés, bien fait, reste un test utile, moins coûteux, Technologiquement approprié pour prendre des décisions des patients sur la suppuration des extrémités supérieures. Les microorganismes rencontrés dans cette étude inclus: *Staphylocoque aureus*, *Streptocoques pyogènes*, *Salmonelle typhi*, *Proteus mirabilis*, *Pseudopodes aeruginosa*, et les coliformes.

Correspondence: Dr. A.J. Oke, College of Health Sciences, Bowen University, Iwo Osun State, Nigeria. E-mail: adefolaames@yahoo.com