

استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : كلية التربية للعلوم الصرفة
اسم الطالب : جواد ربهيد هويدى الزبيدي
القسم : علوم الحياة
اسم المشرف : أ.د. أمين عبد الجبار عبد الله السلمي
التخصص : بكتريا مرضية / أحياء مجهرية طبية
الشهادة : دكتوراه
عنوان الرسالة أو الاطروحة :

مقارنة وتقييم الطرق التشخيصية **Chromogenic medium** و **disk diffusion test** و **MRSA PCR assay** في عزل وتشخيص بكتريا **methicillin resistant Staphylococcus aureus (HA-MRSA)** بين مرضى و بيئة الردهات الجراحية
ملخص الرسالة أو الاطروحة :

استخدمت ثلاث طرق مخبرية هي **Chromogenic medium** و **DD test** و **PCR technique** بهدف تقييم ومقارنة كفاءتها في عزل وتشخيص بكتريا **(HA-MRSA)** وتحديد نسبة انتشارها في الردهات الجراحية حيث جمعت 296 عينة ، منها 232 مسحة انفيه من المرضى و 64 عينة من بيئة الجراحية لمستشفى الحسين التعليمي في الناصرية/العراق. عزلت 192 من بكتريا **S. aureus** بنسبة 64.8% من مجموع العينات، منها 150 عزلة من بكتريا **S. aureus** بنسبة 64.6% و 42 عزلة من بيئة الردهات 65.6%. سجلت الدراسة نسبة انتشار 65.6% لبكتريا **MRSA** بواقع 126 عزلة من بين 192 عزلة **S. aureus** كما كانت نسبة انتشارها بين المرضى 66.6% و 61.9% في بيئة الردهات نسبة الى العدد الكلي لعزلات **S. aureus** بينما كانت نسبة الانتشار الكلي لبكتريا (126/296) 42.5% نسبة لمجموع العينات الكلي. بينت النتائج ومن خلال القيم العالية لكل من **94% sensitivity** و **100% specificity** و **95.6% PPV** ان طريقة **Chromogenic** التي استخدمت في هذه الدراسة كانت الافضل في الحصول على النتائج من المسحات الانفية والبيئية عن بكتريا **MRSA** حيث وفرت الجهد والوقت والمال وتم فيها الحصول على النتائج خلال 18-24 ساعة بدون الحاجة الى جراء الاختبارات البايوكيميائية بها في الطرق التقليدية كما انها اعطت نتائج متطابقة مع ما تعطيه تقنية **PCR**

College: Education for pure sciences Name of student: Jawad R. Hwaidi Al-Zaidi

Dept: Biology Name of supervisor: Prof. Dr. Amin A. Al-Sulami

Certificate: Doctorate Specialization: Medical Bacteriology

Title of thesis

Comparison and evaluation of **Chromogenic medium**, **disk diffusion test** and **MRSA PCR assay** for the detection of hospital acquired **methicillin resistant Staphylococcus aureus (HA-MRSA)** in the surgical wards

Abstract of thesis

Study the prevalence of **MRSA** by using conventional and molecular methods in the surgical wards, **HiCrome Sa medium**, **DD test** and **MRSA PCR assay** were used in this study in order to have an evaluation and comparison for detection of **MRSA** among 296 samples from patients and the environment of surgical wards of Hussein teaching hospital in Nasiriyah, Iraq. 192 isolates (64.8%) were identified as **S. aureus** 150 (64.6%) from patients and 42(65.6%) from environment. Among the 192 **S. aureus** isolates, 126 (65.6%) were **MRSA** and 26 (61.9%) from the patients and environment, respectively. Also the prevalence of **MRSA** among all the samples was 42.5% (126/296). High sensitivity 100% and high PPV 100% of PCR technique (**mecA test**) were demonstrated. These results enhance the confidence in that the chromogenic methodology is suitable for direct screening of **MRSA** colonization samples without any prior steps of isolation.