

جمعت 402 عينة من الصرصر من بعض المستشفيات في مدينة الناصرية (247 صرصر من مستشفى الحسين التعليمي و 105 من مستشفى الحبوبى و 50 من بعض المنازل للمدة من 1 تشرين الاول 2011 ولغاية 30 ايلول 2012 , وبعد جمعها وضعت في أنابيب اختبار معقمة وتم تشخيص نوعين من الصرصر هما الصرصر الأمريكى *Periplaneta americana* والصرصر الالماني *Blattella germanica*. أظهرت النتائج بان هناك اختلافا في انتشار تلك الأنواع في مناطق الدراسة فكان انتشار النوع *P. americana* أكثر وتلاه النوع *B. germanica*. وبينت النتائج إن الأنواع تزداد خلال شهري اب وأيلول وتقل خلال شهري كانون الاول وآذار .

جمعت عينات من الغذاء المستعمل أسبوعيا من قبل حشرتي الصرصر الأمريكى والالماني مختبريا لدورة حياة كاملة. عزلت 71 عزلة بكتيرية من الغذاء الملوث بمستوى أربعة أزواج عديدة لحشرة الصرصر بنوعية. حيث بلغت 34 عزلة من الغذاء الملوث بالصرصر الأمريكى و 37 عزلة من الغذاء الملوث بالصرصر الالماني. كميا بلغ مجموع عدد البكتريا للعينات المذكورة أعلاه ولدورة حياة كاملة 779×10^4 بكتريا لعينات الغذاء الملوثة بحشرة الصرصر الأمريكى بينما بلغ مجموع عدد البكتريا لعينات الغذاء الملوثة بالصرصر الالماني 583×10^4 بكتريا . تم تشخيص 10 أنواع من البكتريا على الغذاء الملوث تتضمن

Bacillus cereus , *Enterobacter aerogenes* , *Enterococcus faecalis* , *Klebsiella pneumonia* , *Proteus mirabilis* , *Pseudomonas aeruginosa* , *Serratia marcescens* , *Staphylococcus aureus* , *Staph. epidermidis* , *Escherichia coli* وبينت النتائج عدم وجود فروقات معنوية بين المدة ونوع البكتريا المعزولة $(P \geq 0.05)$.

تم عزل 983 عزلة بكتيرية من 402 صرصر بالغ النمو من السطح الخارجى والأمعاء . حيث بلغ عدد البكتريا على السطح الخارجى للصرصر بنوعية لعموم المناطق 3005214952×20 وعددها في الأمعاء 256946400.6×20 وعددها للمرضعين 3262161352×20 . وسجل أعلى عدد للبكتريا على أساس ثلاثة مناطق في مستشفى الحسين التعليمي حيث بلغ 104099276.3×20 يعود إلى بكتريا *Salmonella.spp* وأقل عدد من البكتريا كان في المنازل حيث بلغ 941176.471×20 يعود إلى بكتريا *Citrobacter brakii*. أما من حيث نوع الصرصر والموضع في مستشفى الحسين التعليمي بلغ أعلى عدد لبكتريا *E.faecium* على السطح الخارجى للصرصر الأمريكى 57037037×20 من دون المناطق الأخرى وفي مستشفى الحبوبى بلغ أعلى عدد لبكتريا

Ps.aeruginosa على السطح الخارجي للصرصر الأمريكي 20×51269841.3 وفي المنازل بلغ أعلى عدد إلى بكتريا *Pro.mirabilis* لموضع الأمعاء للصرصر الألماني 20×200000000 . ومن حيث نوع الصرصر والمكان فوجد إن أعلى عدد للبكتريا كان على الصرصر الأمريكي في مستشفى الحسين التعليمي بلغ 20×972543521.1 وفي مناطق الدراسة سجلت بكتريا *Pro.mirabilis* أعلى نسبة مئوية وبلغت 6.3% بينما سجلت بكتريا *Roaultela terrigena* أقل نسبة 0.16%. أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين نسبة البكتريا عند مستوى معنوية ($p \leq 0.05$).

تم تشخيص 49 نوعاً من البكتريا من العزلات المذكورة أعلاه وتعود إلى 20 جنساً منها ثمانية أنواع عزلت فقط من السطح الخارجي فقط وهي:

Cit.intermedies, *Aerococcus.spp*, *Aeromonas hydrophila/coviae* Sobria 1, *B.cereus*, *B.subtitis*, *Providencia rettgeri*, *Staph.capitis capiti*, *Streptococcus constellatus*

أما البكتريا المشتركة بين السطح الخارجي والأمعاء وعددها 41 نوعاً وهي:

Cit.freundi, *Cit.brakii*, *E.coli*, *Ent.aerogenes*, *Ent.cloacae*, *E.faecalis*, *E.faecium*, *Ent.sakazakii*, *Kle.oxytoca*, *Kle.pneumoniae*, *Lactobacillus.spp*, *Micrococcus luteus*, *M.varians*, *Pro.mirabilis*, *Pro.vulgaris*, *Pedpentosaceus*, *Ps.aeruginosa* Rao. *ornithinolyticae*, *Rao.terrigena*, *Sal.spp*, *Ser.marcescens*, *Ser.liquificiaus*, *Ser.odorifera*, *Staph.aureus* *Staph.epidermidis*, *Staph.hominis* *sshominis*, *Staph.scuri*, *Staph.saprophyticus*, *Saph.equorum*, *Staph.vitulum*, *Stre.mutans*, *Staph.hyicus*, *Staph.xylosus*, *Staph.lentus*, *Stre.anginosus*, *Stre.morbilorum*, *Stre.sanguis gordonii*, *Stre.pyogenes*, *Stre.equinus*, *Stre.agalactiae*, *Shigella.spp*

بينت النتائج إن النسبة المئوية لعدد العزلات على السطح الخارجي بلغت 63.5% بواقع 624 عزلة وفي الأمعاء بلغت نسبة العزلات 36.5% بواقع 359 كما إن هذه الأنواع ظهرت بشكل سائد في مستشفى الحسين التعليمي إذ ظهرت بنسبة 64.9% ثم مستشفى الحبوبي بنسبة 25.6%

وأخيراً المنازل ظهرت بنسبة 9.5% قد تبين وجود فروق معنوية بين أنواع البكتيريا المعزولة بمستوى احتمالية ($P \leq 0.05$).

ثم أجري اختبار الحساسية الدوائية لجميع العزلات البكتيرية المعزولة من الصرصر بنوعيه في مناطق الدراسة باستخدام 19 مضاد حيوي حيث تم استخدام 12 مضاداً حيوياً للبكتيريا الموجبة لصبغة كرام و 12 مضاداً حيوياً للبكتيريا السالبة لصبغة كرام. أظهرت النتائج وجود تباين كبير في حساسية العزلات لمضادات الحياة المستخدمة حيث أظهرت العزلات البكتيرية السالبة لصبغة كرام مقاومة عالية لمضاد Vancomycin وبنسبة (94.9%) أما العزلات البكتيرية الموجبة لصبغة كرام كانت مقاومة لمضاد Sulphamethazone بنسبة (80.3%).

أظهرت النتائج وجود مقاومة عالية لمضادات Vancomycin, Carbencilline, Ceftriaxone, Streptomycin, Amoxicillin/clavulanic acid لجميع العزلات السالبة لصبغة غرام في عموم المناطق وبواقع 622 عزلة وكانت نسبة المقاومة لهذه المضادات 94.9% و 86.2% و 81.5% و 76.5% و 75.5% على التوالي أظهرت النتائج إن مضاد Piperacillin كان الأكثر تأثيراً ضد العزلات المدروسة إذ كانت النسبة المئوية للمقاومة (30.7%). وكانت جميع العزلات الموجبة في عموم مناطق الدراسة وبواقع 361 عزلة مقاومة لمضادات Sulphamethazone, Ceftazidime, Amoxicillin/clavulanic acid بنسبة 80.3% و 77% و 65.1% على التعاقب أما مضاد Nitrofurantone و Norfloxacin كانا الأكثر تأثيراً ضد العزلات المدروسة إذ كانت النسبة المئوية للمقاومة 25.7% و 36.8% على التوالي وتبين النتائج وجود فروق بين مقاومة البكتيريا السالبة و الموجبة لصبغة كرام للمضادات المستخدمة في هذا الدراسة بمستوى احتمالية ($P \leq 0.05$). كما أظهرت العزلات المعزولة من الصرصر التي تم جمعها من المستشفيات مقاومة أكبر للمضادات مقارنة بالعزلات التي تم جمعها من المنازل.