الخلاصة

أُجريت هذه الدراسة للتحري عن مدى انتشار بكتيريا *Enterobacter cloacae* في عينات سريرية مختلفة، ودراسة أنماط مقاومتها للمضادات الحيوية، وكذلك تحديد توزيع بعض جينات المقاومة والضراوة بين الحمض النووي البلازميدي والكروموسومي. ركّزت الدراسة على التعرف إلى الأساس الجزيئي لآليات الضراوة والمقاومة المرتبطة بالعناصر الجينية المتحركة، نظرًا للأهمية السريرية المتزايدة لهذه البكتيريا وطبيعتها المقاومة لعدة أدوية.

تم جمع 200 عينة سريرية من مصادر مختلفة. أظهرت نتائج العزل والتشخيص البكتيري أن أكثر العزلات شيوعًا كانت E. coli بنسبة 35%)، تلتها(25%) *Klebsiella pneumoniae* ، ثم E. cloacae (15%). كما ظهرت عزلات أخرى مثل *Pseudomonas aeruginosa* و *Staphylococcus aureus* (10% لكل منهما)، بينما كانت *Salmonella spp.* و *Shigella* spp.الأقل انتشارًا (2.5% لكل منهما). وأظهرت التحاليل الإحصائية فروقات معنوية في توزيع العزلات.($p < 0.01$)

بالنسبة إلى *E. cloacae* ، أظهرت النتائج انتشارًا متساويًا بين الذكور والإناث 50%) لكل منهما، .(p = 1.00 أما توزيعها حسب العمر، فقد كان أكثر شيوعًا لدى الفئة (20–30 سنة) بنسبة 40%، تلتها الفئة ≤51 سنة (23.33%)، ثم (31–40 سنة) بنسبة 20%، وأخيرًا (41–50 سنة) بنسبة 16.67 .($p < 0.01$) %كما تبيّن أن نوع العينة السريرية لعب دورًا مهمًا في معدل العزل، حيث كانت أكثر العزلات من الدم والجروح (33.33% لكل منهما)، تليها البول (23.34%)، وأقلها البراز.($p < 0.01$) (10%)

أظهر اختبار الحساسية للمضادات أن E. cloacae كانت حساسة بشكل كامل للـ Meropenem (100%)، تلتها Tigecycline و90%) Colistin لكل منهما)، ثم Ertapenem (86.67%). Trimethoprim (80%) بينما ظهرت مستويات متوسطة من الحساسية تجاه Imipenem (73.33%) و .(70%) Nitrofurantoin في المقابل، كانت المقاومة عالية ضد(73.33%) Cefotaxime ، و Ampicillin/Sulbactam و Ceftazidime (60% لكل منهما)، و .(50%) Ciprofloxacin وأظهرت النتائج أن 65.1% من العزلات كانت حساسة لجميع المضادات المختبرة، في حين أن 28.63% كانت مقاومة للعديد، مما يثير القلق حول صعوبة علاج هذه البكتيريا سريريًا.

أما من الناحية الجزيئية، فقد ركزت الدراسة على الكشف عن بعض جينات الضراوة والمقاومة مثل cagaA ، feBA ، qnrB ، aac(l)6، و *teta* في كل من الكروموسوم والبلازميد. ظهر جين cagaA وجودًا متساويًا في كل من الكروموسوم والبلازميد10%) ، (p = 1.00، في حين ظهر teta (6.67% ، .(p = 1.00 في حين لوحظت فروقات معنوية في توزيع جيني aac(l)6 و feBA ، حيث ظهر feBA بنسبة أعلى في الكروموسوم (56.67%) مقارنة بالبلازميد(p = 0.016) (40%) ، كما كان aac(l)6 أكثر في الكروموسوم (66.67%) مقارنة بالبلازميد .(p = 0.043) (53.33%) أما جين qnrB المرتبط بمقاومة الكوينولونات، فقد كان واسع الانتشار في كل من الكروموسوم (90%) والبلازميد (93.33%) دون فروق معنوية (p = 0.1)، مما يشير إلى انتقاله الأفقي وانتشاره الواسع بين العزلات السريرية.