



# Leclercia adecarboxylata, profilo di resistenza di un patogeno emergente: Risultati preliminari dello studio multicentrico italiano «LECLERC»

Giorgio Tiecco<sup>1</sup>, Maria Antonia De Francesco<sup>2</sup>, Silvia Corbellini<sup>2</sup>, Marcello Vincenzi<sup>3</sup>, Silvia Lamonica<sup>4</sup>, Sabrina Vicinanza<sup>5</sup>, Enrico Cordero<sup>5</sup>, Michela Conti<sup>6</sup>, Andrea Lombardi<sup>7</sup>, Samuele Storti<sup>1</sup>, Cosimo Colangelo<sup>1</sup>, Francesca Caccuri<sup>2</sup>, Arnaldo Caruso<sup>2</sup>, Salvatore Casar<sup>3</sup>, Roberto Cauda<sup>4</sup>, Andrea Calcagno<sup>5</sup>, Francesco Giuseppe De Rosa<sup>5</sup>, Evelina Tacconelli<sup>6</sup>, Alessandra Bandera<sup>7</sup>, Giovanni Di Perr<sup>4</sup>, Francesco Castell<sup>1</sup>, Emanuele Focà<sup>1</sup>

1 Dipartimento di scienze cliniche e sperimentali, UO Malattie Infettive e Tropicali, Università degli Studi di Brescia e ASST Spedali Civili, Brescia  
 2 Sezione di Microbiologia, Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale, Università di Brescia, Brescia  
 3 Unità di Malattie Infettive, Ospedale Carlo Poma, Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Mantova, Mantova  
 4 UOC Malattie Infettive, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma  
 5 Unità di Malattie Infettive, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Ospedale Amedeo di Savoia, ASL Città di Torino, Torino  
 6 Unità di Malattie Infettive, Dipartimento di Diagnostica e Salute Pubblica, Università di Verona, Verona  
 7 Unità di Malattie Infettive, Fondazione IRCCS Ca' Grande Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

## INTRODUZIONE

- Leclercia adecarboxylata (LA) è un bacillo gram-negativo in passato confuso con il morfologicamente e metabolicamente simile *Escherichia coli* [1]
- Definito come patogeno emergente, LA sembra essere associato ad infezioni correlate all'assistenza (ICA), in particolare nel paziente immunocompromesso [2].
- LA potrebbe essere latore di preoccupanti geni di resistenza e, benché siano registrati sporadici outbreaks di LA ESBL- o NDM-1-produttrice, non esiste un consensus riguardo la gestione clinico-terapeutica delle infezioni da esso sostenute [3].
- Obiettivo di questo studio è descrivere il profilo di resistenza e gli aspetti clinico-terapeutici delle infezioni da LA sul territorio italiano.

## MATERIALI E METODI

- Il protocollo LECLERC prevede un'analisi osservazionale retrospettiva multicentrica per identificare i ceppi di LA isolati nei centri partecipanti tra 01/2014 e 06/2022.
- Sono state raccolte le informazioni clinico-demografiche per ciascun paziente ed esclusi i record incompleti.
- In caso di comprovata infezione da LA, si procedeva alla raccolta dati inerenti gestione terapeutica e outcome clinico.

## RISULTATI

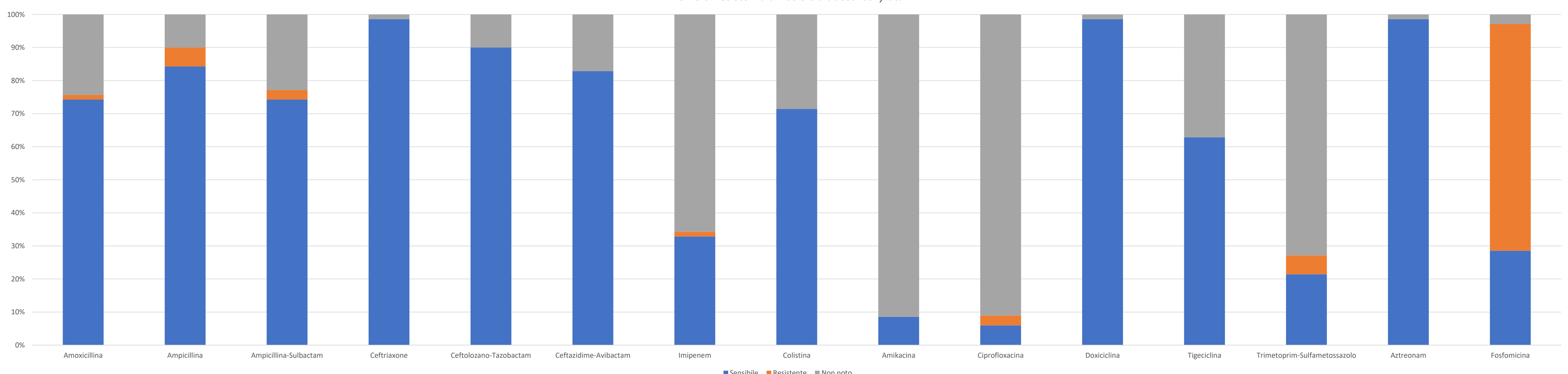
- Ad oggi, dei 21 centri partecipanti, 7 (33.3%) hanno fornito i propri record per un totale di 70 pazienti con almeno un isolato di LA, prevalentemente maschi (67.1%) e con un'età mediana di 54 (range 1-94) anni.

- Il 28.6% era affetto da una neoplasia emato-oncologica, mentre il 14.3% era immunodepresso.
- Nel 27.1% dei casi il paziente aveva in sede un catetere vascolare long-term prevalentemente utilizzato per nutrizione parenterale (NPT).
- L'isolamento di LA era frequentemente (72.9%) associato ad altri patogeni e considerato colonizzante dai clinici nel 47.1%.
- Il profilo di resistenza, generalmente favorevole (Fig.1), presentava resistenza a fosfomicina nel 70.1%, alla ciprofloxacina nel 33.3% e a cotrimossazolo nel 21.1% dei casi. Un unico caso di LA MDR veniva riscontrato [4].
- Gli isolamenti da emocolture (27.1%) sostenevano prevalentemente sepsi e batteriemie catetere-correlate (56.8%) o dermo-ipodermi (24.3%).
- Il trattamento maggiormente utilizzato comprendeva una penicillina protetta (86.5%) per una durata complessiva tra 5 e 14 giorni nel 51.4% dei casi.
- Si registrava un outcome favorevole con dimissione nel 81.0%. Il restante 19.0% proseguiva il ricovero per ragioni non imputabili all'infezione da LA.

## CONCLUSIONI

- LA è un patogeno emergente isolato principalmente in pazienti con patologie onco-ematologiche o portatori di cateteri vascolari long-term.
- Il germe è risultato essere multi-sensibile; tuttavia, considerata la prevalenza di resistenza, l'utilizzo di fosfomicina, potrebbe non essere adeguato.
- I risultati preliminari evidenziano che, in presenza di neoplasie onco-ematologiche, LA può sostenere diverse sindromi cliniche che includono batteriemie e sepsi con un outcome clinico generalmente favorevole.

Profilo di resistenza di *Leclercia adecarboxylata*



## Reference bibliografiche

- Zayet S, et al. *Leclercia adecarboxylata* as Emerging Pathogen in Human Infections: Clinical Features and Antimicrobial Susceptibility Testing. *Pathogens*. 2021 Oct 28;10(11):1399. doi: 10.3390/pathogens10111399.
- Spiegelhauer MR, et al. *Leclercia adecarboxylata*: a case report and literature review of 74 cases demonstrating its pathogenicity in immunocompromised patients. *Infect Dis (Lond)*. 2019 Mar;51(3):179-188. doi: 10.1080/23744235.2018.1536830
- Garza-González E, et al. Molecular investigation of an outbreak associated with total parenteral nutrition contaminated with NDM-producing *Leclercia adecarboxylata*. *BMC Infect Dis*. 2021 Feb 28;21(1):235. doi: 10.1186/s12879-021-05923-0.
- Colangelo C, et al. A Rare Case of Multidrug-resistant *Leclercia adecarboxylata* Catheter-related Bloodstream Infection and an Updated Brief Literature Review. *Mediterr J Hematol Infect Dis*. 2023 Sep 1;15(1):e2023052. doi: 10.4084/MJHID.2023.052. PMID: 37705522; PMCID: PMC10497311.