

I risultati dello studio CCM 2012

Carlo Gagliotti¹; Filomena Morsillo¹; Maria Luisa Moro¹; Monica Monaco²; Giulia Errico²; Annalisa Pantosti²; Lucia Masiero³; Francesca Vespasiano³
¹Agenzia sanitaria e sociale regionale Emilia-Romagna; ²Istituto Superiore di Sanità; ³Centro Nazionale per i Trapianti

Gruppo di lavoro

Alessandro Nanni Costa (Responsabile Scientifico), Francesco Procaccio, Francesca Vespasiano, Lucia Masiero, Andrea Ricci, Paola Di Ciaccio, *Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità*
Maria Luisa Moro, Carlo Gagliotti, Filomena Morsillo, *Agenzia Sanitaria e Sociale Regione Emilia - Area Rischio Infettivo, Bologna*
Alba Carola Finarelli, *Assessorato Politiche per la Salute RER- Dir. Gen. Sanità e Politiche Sociali- Servizio Sanità Pubblica, Bologna*
Antonino Di Caro, *Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "L. Spallanzani" IRCCS, Roma*
Annalisa Pantosti, Monica Monaco, Giulia Errico, Aurora Garcia Fernandez, *Dipartimento MIPI, Istituto Superiore di Sanità*
Maria Paola Landini, *Microbiologia, Policlinico Sant'Orsola Malpighi, Bologna*
Paolo Grossi, *Clinica delle Malattie Infettive e Tropicali, Università degli studi dell'Insubria, Varese*
Giorgio Palù, Saverio Parisi, *Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie Mediche, Padova*
Pierluigi Viale, *UO Malattie Infettive, Policlinico Sant'Orsola Malpighi, Bologna*
Antonio Daniele Pinna, Franco Stella, *Policlinico Sant'Orsola Malpighi, Bologna*
Michele Colledan, Marco Platto, *Ospedali Riuniti, Bergamo*
Luciano De Carlis, Mario Ravini, Eva Cibelli, *Niguarda, Milano*
Giorgio Rossi, Luigi Santambrogio, Daniele Dondossola, Rosaria Carrinola, *Policlinico, Milano*
Pasquale Berloco, Francesco Pugliese, Federica Maldarelli, Giulia Paglialunga, Bianca D'Auria, Massimo Rossi, Federico Venuta, *Policlinico Umberto I, Roma*
Umberto Cillo, Federico Rea, Adelaide Da Riva, *Azienda Ospedaliera, Padova*
Bruno Gridelli, Marco Spada, Alessandro Bertani, Marco Canzonieri, Alessandra Mularoni, *ISMETT, Palermo*
Andrea Maria D'Armini, Elena Carrara, *Policlinico S. Matteo, Pavia*
Piero Paladini, Mariagrazia Cusi, Lucia Henrici De Angelis, *Azienda Ospedaliera, Siena*
Mauro Rinaldi, Mauro Salizzoni, *AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette*
Claudio Farina, Francesca Vailati, *Ospedali Riuniti, Bergamo*
Maria Paola Landini, Simone Ambretti, Paolo Gaibani, *Policlinico Sant'Orsola Malpighi Bologna*
Giovanni Gesù, Chiara Vismara, *Osp. Niguarda, Milano*
Erminio Torresani, Milena Arghittu, Rosaria Colombo, *Policlinico, Milano*
Carlo Mancini, *Policlinico Umberto I, Roma*
Piero Marone, Patrizia Cambieri, *Policlinico S. Matteo, Pavia*
Giorgio Palù, Lucia Rossi; Saverio Parisi, *Azienda Ospedaliera Padova*
Pier Giulio Conaldi, Floriana Gona, *ISMETT, Palermo*
Lucina Fossati, *AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - Presidio Molinette Torino*
Maria Grazia Cusi, *Azienda Ospedaliera, Siena*

Centri Regionali di Trapianto

PIEMONTE Antonio Amoroso
LOMBARDIA Sergio Vesconi, Rosanna Torelli, Elena Coluccio
VENETO Claudio Rago, Giuseppe Feltrin
EMILIA ROMAGNA Gabriela Sangiorgi, Carlo De Cillia
TOSCANA Adriano Peris, Manuela Bonizzoli
LAZIO Maurizio Valeri
SICILIA Vito Sparacino

La relazione è centrata sui risultati del Progetto CCM "Prevenzione della diffusione di infezioni sostenute da microrganismi multiresistenti (MDR) in ambito trapiantologico e analisi del rischio (SInT)". Il progetto, coordinato dal Centro Nazionale Trapianti (CNT), ha visto la partecipazione di 10 centri trapianti e ha avuto una durata complessiva di 18 mesi (12 mesi di arruolamento e 6 mesi per il completamento del follow-up degli ultimi riceventi inclusi). È stato arruolato un campione rappresentativo di donatori e riceventi trapianto di fegato e polmone con una popolazione in studio pari a 571 e 119 riceventi rispettivamente per i due tipi di trapianto. Le informazioni clinico-microbiologiche relative alle caratteristiche dei pazienti, all'esecuzione degli screening, alle diagnosi di infezioni e agli altri esiti nel follow-up a 180 giorni dalla data del trapianto sono state raccolte prospetticamente dai centri partecipanti. Gli isolati di enterobatteri con concentrazione minima inibente aumentata per meropenem ($MIC \geq 0.5 \text{ mcg/ml}$) sono stati raccolti e inviati al laboratorio dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) per la tipizzazione fenotipica/genotipica.

I centri partecipanti hanno conseguito un elevato livello di adesione al protocollo di studio: esecuzione degli screening su donatori e riceventi; compilazione delle schede in formato elettronico; invio degli isolati per gli approfondimenti microbiologici.

I risultati dello studio mostrano come le infezioni siano complicanze frequenti del decorso post-operatorio dei trapianti di fegato e polmone con tassi di infezione elevati soprattutto nel corso del primo mese dopo l'intervento. I microrganismi isolati sono frequentemente multiresistenti agli antibiotici con un ruolo centrale dei

Gram negativi; tra questi ultimi risultano di particolare rilievo *Klebsiella pneumoniae* produttore di carbapenemasi e altri enterobatteri MDR. I trapianti di polmone e i trapianti in pazienti con precedente fallimento sono a maggior rischio di complicanze infettive e presentano una mortalità aumentata. È stata inoltre osservata una importante variabilità tra i centri partecipanti in termini di caratteristiche di base dei riceventi e frequenza degli esiti considerati (infezione e decesso).

È stata condotta una analisi multivariata includendo i riceventi trapianto di fegato al primo trapianto con età maggiore di 18 anni che ha mostrato come aver avuto una infezione durante il follow-up a 180 giorni è significativamente associato all'esito decesso.

I risultati dello studio sottolineano l'importanza delle attività di sorveglianza e controllo degli MDR in ambito trapiantologico.