

# MONITORAGGIO DEL RISCHIO INFETTIVO NEL PROCESSO DI DONAZIONE NELLA REGIONE FVG

Licari M. <sup>1</sup>, Di Silvestre A. <sup>3</sup>, Silvestri L. <sup>4</sup>, Lucchese F. <sup>2</sup>, Sostero A. <sup>3</sup>, Budino C. <sup>3</sup>, Iscra F. <sup>5</sup>, Bigai R. <sup>6</sup>, Peressutti R. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>SOC Anestesia e Rianimazione 1 – AOU Udine, <sup>2</sup>SOC Anestesia e Rianimazione 2 – AOU Udine, <sup>3</sup>Centro Regionale Trapianti – Friuli Venezia Giulia, <sup>4</sup>SOC Anestesia e Rianimazione – AAS2 Ospedale di Gorizia, <sup>5</sup>CAV ARTA AOR Ospedali Riuniti - Cattinara Trieste, <sup>6</sup>CAV Anestesia e Rianimazione – AAS5 Ospedale di Pordenone



## INTRODUZIONE

Il fenomeno della antibiotico resistenza sta assumendo proporzioni sempre più preoccupanti, pertanto negli ultimi anni si è resa necessaria una sempre maggiore attenzione nel monitorare le infezioni batteriche dei donatori e riceventi multiorgano. In particolar modo per il crescente isolamento di germi MDR che rappresentano la minaccia emergente.

La regione FVG già da anni ha messo in pratica diverse strategie per arginare il fenomeno della diffusione di germi multi-resistenti, in particolare è stato creato un sistema di sorveglianza attiva per l'identificazione e segnalazione dei microrganismi sentinella in tutta la regione. Contemporaneamente sono state emanate a livello regionale diverse linee guida per la prevenzione, sorveglianza e gestione delle infezioni con metodo empirico ragionato al fine di ridurre la pressione antibiotica sulla resistenza batterica. (FIG 1)

La nostra regione ha dimostrato una particolare sensibilità nella gestione del monitoraggio delle infezioni anche nel campo delle donazioni d'organo, confermata dai dati del programma DRIN che sottolineano l'aderenza del FVG nel 100% dei casi alla raccolta dei dati di sorveglianza. Inoltre il CRT FVG sta conducendo dal 2010 uno stretto monitoraggio dei tamponi di sorveglianza e degli esami culturali eseguiti nei donatori multi organo ricoverati in terapia intensiva.

**FIG 1**  
Linee Guida Regionali per la Gestione delle Polmoniti Batteriche

**GOVERNO CLINICO**  
Indicazioni per la gestione delle infezioni da enterobatteriacee resistenti ai carbapenemi

Indicazioni per la Sorveglianza dei Microrganismi Sentinella

Linee Guida Regionali per la Gestione delle Infezioni delle Vie Urinarie

Indicazioni per la Gestione delle Infezioni da *Acinetobacter baumannii*

## MATERIALI E METODI

Dal 2010 al 2014 sono stati analizzati tutti gli esami culturali eseguiti nei pazienti donatori multiorgano dall'ingresso in terapia intensiva al D-day, individuando il tipo di microorganismo e la eventuale resistenza antibiotica, mettendo in relazione i risultati con la durata della degenza e l'età dei donatori. Nel 2012 abbiamo inoltre analizzato gli esami culturali eseguiti nei riceventi di cuore, fegato e reni per verificare eventuali correlazioni tra i microorganismi del donatore e quelli del ricevente.

## RISULTATI

La percentuale di positività degli esami culturali di sorveglianza nei donatori è aumentata dal 2010 al 2013 con un iniziale calo nel 2014. (TAB1)

La colonizzazione da Stafilococchi è prevalente e raggiunge il 50% degli isolati nel 2014. Di questi solo l'1% è resistente alla meticillina. (TAB2)

La colonizzazione da batteri MDR (multidrug resistant) è aumentata da 2 casi nel 2010 a 13 casi nel 2014.

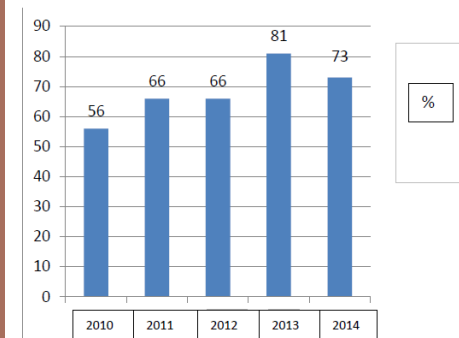
Mentre nella nostra regione l'incidenza di Klebsiella pneumoniae MDR è per ora stabile.

L'incidenza di colonizzazione da MDR non è stata significativamente differente nei donatori con una degenza minore o maggiore a 96 ore. (TAB3)

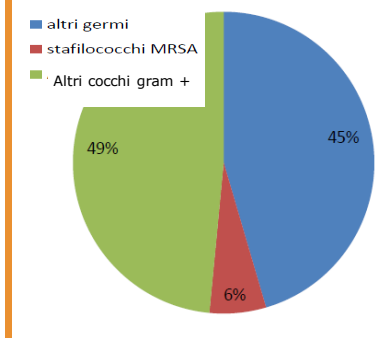
Mentre il 76% dei donatori con colonizzazione da MDR ha un'età maggiore di 65 anni. (TAB 4)

Nel 2012 abbiamo incrociato tutti i dati culturali dei donatori e dei corrispondenti riceventi multiorgano. In nessun caso abbiamo trovato una corrispondenza microbiologica dei germi isolati e anche nel caso di positività culturale, non si è verificata la trasmissione del germe, anche nei casi di germi MDR.

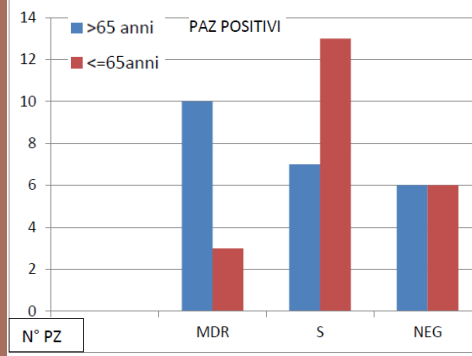
**TAB 1 % PAZIENTI CON ALMENO UN CULTURALE POSITIVO aa 2010-2014**



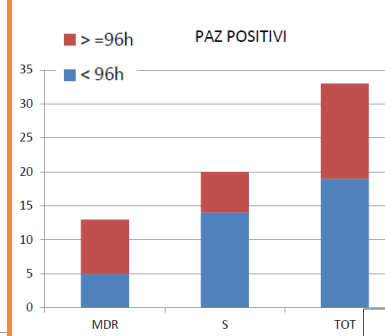
**TAB 2 TIPOLOGIA DEI GERMI COLONIZZATORI aa 2014**



**TAB 4 COLONIZZAZIONE MDR aa 2014 PER ETA'**



**TAB 3 COLONIZZAZIONE MDR aa 2014 PER TEMPO DI DEGENZA**



## Conclusioni

Un sistema di sorveglianza attiva per l'identificazione dei microrganismi sentinella è fondamentale per prevenire la diffusione delle infezioni e ridurre il rischio di trasmissione tra donatore e ricevente. Un attento monitoraggio da parte dei CRT può limitare il problema e consentire di porre in atto tempestivamente appropriate misure di controllo.

## Bibliografia

Patel G, rana MM, Huprikar S; Curr Infect Dis Resp. 2013 Dec;15(6):504-13. \*Multidrug-resistant bacteria in organ transplantation: an emerging threat with limited therapeutic option.  
Satin M, Jenkins SG, Walsh TJ; Clinical Infection Disease 2014 Feb 20:1-9  
Taccconelli E, Cataldo MA, Dancer SJ, et al; European Society of Clinical Microbiology. ESCMID guidelines for the management of the infection control measures to reduce transmission of multidrug-resistant Gram-negative bacteria in hospitalized patients. Clin Microbiol Infect. 2014 Jan;20 Suppl 1:1-55.  
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione Centrale Salute, Integrazione Sociosanitaria e Politiche Sociali. \*Indicazioni per la gestione delle infezioni da Acinetobacter baumannii+ 2 13.  
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione Centrale Salute, Integrazione Sociosanitaria e Politiche Sociali. \*Indicazioni per la gestione delle infezioni da Enterobacteriaceae resistenti ai Carbapenemi+ 2 13.  
Ministero della Salute Circolare \*Sorveglianza, e controllo delle infezioni da batteri produttori di carbapenemasi (CPE)+28 2 13.  
Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Management of multidrug-resistant organisms in health care settings, 2006. Am J Infect Control. 2007 Dec;35(10 Suppl 2):S165-93.