

Tesi di: Michele Giusti (0605870)

Relatore: Professore Mario Giuffrè

**Titolo:** La circolazione dei microrganismi multiresistenti in Terapia Intensiva Neonatale del Policlinico “P. Giaccone” di Palermo nel triennio 2014-2017.

**Introduzione:** La diffusione dei microrganismi multiresistenti (MDR) è una tematica di grande interesse soprattutto nelle Unità di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN), dove tutti i neonati sono a rischio di sviluppare una colonizzazione.

I soggetti colonizzati possono fungere da reservoir prendendo parte alla circolazione dei microrganismi stessi oppure possono sviluppare una vera e propria infezione, aggravando la prognosi e aumentando la durata della degenza. Gli MDR di maggiore interesse clinico, sono: *Staphylococcus aureus* meticillino resistente (MRSA), gli enterococchi vancomicina resistenti, i microrganismi Gram-negativi produttori di beta lattamasi a spettro esteso e *Klebsiella pneumoniae* produttore di carbapenemasi. Pertanto è di fondamentale importanza intraprendere un programma di prevenzione e controllo, per evitare di ritrovarci in futuro senza strumenti efficaci.

**Obiettivi dello studio:** Mettere in atto un programma di sorveglianza microbiologica che permetta di descrivere, dal punto di vista epidemiologico, le caratteristiche di prevalenza della colonizzazione neonatale relativa ai principali batteri MDR sia Gram + che Gram -, nell’ambito di una struttura particolarmente a rischio come quella dell’UTIN del Policlinico “P. Giaccone” di Palermo. Inoltre, correlare la loro circolazione con le metodiche e procedure assistenziali utilizzate.

**Pazienti e Metodi:** È stato condotto uno studio relativo al triennio 2014-2017, per un totale di 36 mesi, arruolando 619 dei neonati ricoverati in terapia intensiva e semintensiva. Sono stati prelevati settimanalmente un tampone nasale e uno rettale, poi inviati al dipartimento di Igiene del Policlinico “P. Giaccone” di Palermo, per la ricerca di batteri MDR. Dopo la dimissione, sono state raccolte informazioni di natura anamnestica, clinica e microbiologica, caricate successivamente su un database di raccolta digitale (Epinfo) per un’analisi descrittiva e statistica.

**Risultati e discussione:** Il programma di sorveglianza microbiologica ci ha permesso di ottenere la prevalenza della colonizzazione da MRSA (13,9%) e da Gram negativi multiresistenti (MDRGN) (34,6%). Dall’analisi dei dati relativi alla colonizzazione da MRSA, non è emersa una correlazione con peso, età gestazionale, durata della degenza e con l’utilizzo di dispositivi invasivi, probabilmente il risultato di buone politiche di prevenzione. I fattori favorenti la colonizzazione di MDRGN sono: una bassa età gestazionale, la nutrizione parenterale, il posizionamento di un catetere venoso centrale e la durata della degenza; tutte correlazioni statisticamente significative.

**Conclusione:** Il nostro studio conferma come la diffusione di batteri MDR nell’ambito dell’UTIN sia un problema reale. Le informazioni epidemiologiche ottenute sono utili per decidere di attuare una terapia empirica più adeguata per quanto riguarda i casi di infezione e di effettuare degli interventi di controllo (isolamento e cohorting) mirati nei casi di colonizzazione.