



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Inaugurazione
anno accademico 2014-2015

Roma, 27 novembre 2014

La Neonatologia: passato, presente e futuro **Prolusione del professor Costantino Romagnoli** **Ordinario Clinica Pediatrica** **Facoltà di Medicina e Chirurgia**

Sintesi

La Neonatologia è una branca molto giovane che ha già raggiunto traguardi impensabili solo 20 anni fa.

I primi studi in ambito neonatologico sono stati fatti da ostetriche che si occupavano oltre che delle madri, anche del neonato. E' stato merito di un ostetrico, Pierre Budin, l'aver dimostrato che l'ipotermia aumentava la mortalità e che tenere i neonati a 36-37°C aumentava la sopravvivenza neonatale. Da questa osservazione sono derivati gli studi che hanno portato all'acquisizione delle conoscenze della termoregolazione sulla base delle quali sono impostate le più moderne incubatrici.

Il termine Neonatologia fu coniato nel 1960 da Alexander Shaffer, ma l'impulso reale agli studi in ambito neonatologico sono derivati da un evento tragico che colpì il Presidente JF Kennedy, il cui figlio, nato a 34 settimane di gestazione, morì per insufficienza respiratoria nel 1963.

Dagli anni '60 abbiamo ereditato i primi monitor neonatali, l'emogasanalisi e l'alimentazione naso-gastrica e dagli anni '70 le tecniche di ventilazione neonatali, tecniche speciali di nutrizione parenterale e di alimentazione transpilorica, i micrometodi per gli esami neonatali ed anche lo sviluppo della chirurgia neonatale. La fototerapia per il trattamento dell'iperbilirubinemia neonatale ha poi contribuito alla riduzione dei danni neurologici da iperbilirubinemia.

Gli anni '80 hanno visto la comparsa dell'imaging ecografico con l'ecografia transfontanellare e cardiaca e della TAC. Dello stesso periodo è stata la realizzazione del surfattante artificiale che ha rivoluzionato l'assistenza respiratoria neonatale consentendo la sopravvivenza di neonati che altrimenti non avrebbe avuto un futuro. E' di questo periodo lo sviluppo di tecniche di valutazione e controllo del dolore anche per i neonati di peso molto basso.

Curarli senza creare sofferenze è stato uno degli obiettivi neonatologici più recenti.

Nell'ultimo decennio del secondo millennio si è avuto il massimo sviluppo dell'imaging neonatale con la risonanza magnetica, la tomografia a emissione protonica, la RM spettroscopica e in campo terapeutico l'ipotermia per le asfissie gravi.

Tutta questa evoluzione ha avuto un impatto determinante nell'aumentare la sopravvivenza di neonati pretermine e di peso <1500 grammi: si è passati da sopravvivenze del 50-60% degli anni 80 a sopravvivenze >95% ad oggi. Ed anche i neonati con peso < 1000 grammi che un tempo non sopravvivono hanno oggi sopravvivenze superiori all'85%. E tutto ciò senza aver pagato un costo significativo in termini di handicap a distanza che, per fortuna, sono rimasti costanti negli ultimi 15-20 anni su valori del 10-20% per i nati con peso <1500 grammi.

Questi risultati hanno creato grandi aspettative e grandi illusioni. Abbiamo pensato che con le tecnologie più avanzate si potesse far sopravvivere chiunque, ma ci sbagliavamo. Neonati di età gestazionale <23 settimane non hanno le strutture anatomiche polmonari per poter sopravvivere, così come i neonati affetti da malformazioni incompatibili con la vita. E' a questo punto che si è sollevato un problema etico devastante che ci ha costretto a prendere atto dei nostri limiti e ad elaborare delle raccomandazioni per evitare l'accanimento terapeutico. In quest'opera la collaborazione della Bioetica è stata e sarà sempre per noi determinante.

Tecniche ancora più sofisticate come la ventilazione non invasiva, l'ecocardiografia funzionale, l'EEG automatizzato, la trattografia cerebrale, la fluorangiografia retinica associate a terapie d'avanguardia come gli anticorpi monoclonali, i fattori di crescita vascolari e le sostanze utilizzate nella neuroprotezione ci proiettano verso un futuro tanto impegnativo quanto promettente.

La neonatologia del Policlinico A. Gemelli nasce. Di fatto, il 19 maggio 1972 con l'apertura dell'allora Centro Immaturi e ricordo ancora oggi l'emozione di aver dimesso un neonato di 34 settimane dopo aver curato una insufficienza respiratoria con ossigeno e bicarbonato di sodio. Nel novembre 1991 la struttura, ampliata e ammodernata, si è dotata di 4-5 posti di terapia intensiva e 12 posti di sub-intensiva. Nel frattempo molte cose sono cambiate ed anche la struttura dei centri di assistenza neonatale si è evoluta. Oggi la Neonatologia è articolata su due livelli assistenziali: il I livello che include l'assistenza al neonato normale (Rooming-in) e a quello con patologia lieve (Patologia neonatale) e il II livello che include la Terapia Intensiva Neonatale e la Terapia Sub-Intensiva neonatale.

La nuova Neonatologia del Policlinico A. Gemelli è stata realizzata secondo le più moderne conoscenze strutturali ed è dotata di tecnologie d'avanguardia e tutto ciò grazie alla competenza di tutte le componenti che hanno contribuito a realizzarla. Il primo livello assistenziale è stato attivato nel settembre 2012 ed il suo funzionamento è stato gratificato da un progressivo aumento del numero dei nati nel nostro Policlinico. La parte riservata a Patologia neonatale e Terapia Intensiva e sub-intensiva è stata Inaugurata in parte il 16 giugno 2013 e ampliata il 10 giugno 2014 ed ha assistito 138 neonati con peso <1500 grammi nel 2013 e ne ha già assistiti 138 nei primi nove mesi dell'anno in corso. Tecnologie d'avanguardia, personale infermieristico altamente qualificato e neonatologi con esperienza pluriennale hanno reso il nostro centro punto di riferimento, clinico e di ricerca, per la nostra Regione e per il Centro-Sud Italia. Il futuro si prospetta ancora più impegnativo viste le difficoltà in cui versa l'assistenza perinatale della nostra Regione e del nostro Paese. La collaborazione multispecialistica che ci affianca durante la degenza e nel successivo follow-up dei neonati gravemente pretermine è quanto di meglio si possa avere oggi a disposizione in ambito nazionale e internazionale.

Ma "noi del Gemelli" (così ci definiscono) siamo pronti all'impegno che ci si richiede e, supportati adeguatamente dai nostri amministratori e da tutti coloro che hanno a cuore il futuro dei nostri neonati (i nostri piccoli guerrieri), faremo in modo che il fondatore della nostra Istituzione possa essere fiero di noi e orgoglioso di quello che oggi rappresenta il Policlinico Agostino Gemelli dell'Università Cattolica del S. Cuore per l'assistenza neonatale in Italia.