

MARIA GRAZIA RONCAROLO

Maria Grazia Roncarolo è Medico Chirurgo, specializzato in Pediatria ed Immunologia.

Maria Grazia Roncarolo è Direttore dell'Istituto San Raffaele Telethon per la Terapia Genica (HSR-TIGET) a Milano e Professore in Pediatria presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano.

Si è laureata in Medicina e Chirurgia, con lode, presso l'Università di Torino, conseguendo poi la specializzazione in Pediatria presso la stessa Università e la specializzazione in Immunologia Clinica presso l'Università degli Studi di Milano.

Ha lavorato per molti anni a Lione, presso il Centro Trapianti dell'Ospedale Edouard Herriot e presso il Laboratorio di ricerca Immunologica UNICET, sui meccanismi della tolleranza in pazienti affetti da immunodeficienza combinata grave (SCID), trapiantati con cellule staminali ematopoietiche allogeniche.

Ha lavorato per più di 8 anni presso il DNAX Research Institute of Molecular and Cellular Biology, Human Immunology Department, a Palo Alto, in California sulla biologia delle citochine e della tolleranza immunologica e sui meccanismi di crescita e trasferimento genico in cellule staminali ematopoietiche.

Dal 1998 lavora all'Istituto San Raffaele Telethon per la Terapia Genica (HSR-TIGET) di Milano, di cui nel 2000 è diventata Direttore.

Dal 2003 è Direttore del Programma di Ricerca Strategico di Immunoematologia Pediatrica dell' HSR-TIGET.

Ha focalizzato la propria carriera sulla ricerca di base e ricerca clinica, sia nel campo immunologico che ematologico. Il suo principale interesse è da sempre l'applicazione della ricerca di base alla cura dei pazienti, con la convinzione che il trasferimento dei risultati dal laboratorio alla clinica e viceversa sia di fondamentale importanza per il progresso della medicina e per trovare nuovi approcci terapeutici.

Sin dall'inizio della sua carriera ha rivolto i propri studi all'identificazione sia dei meccanismi che caratterizzano i difetti immuni, che di nuove terapie per i bambini affetti da immunodeficienza combinata grave (SCID) ed altre forme di immunodeficienze primarie. Ha studiato i meccanismi di tolleranza nei pazienti SCID trapiantati con cellule staminali ematopoietiche allogeniche, dimostrando che, in questi bambini, la tolleranza è dovuta ad un meccanismo attivo di soppressione. E' inoltre stata tra i primi a provare in modo convincente che la soppressione attiva è mediata dalle cellule T regolatorie.

Il suo gruppo di ricerca ha scoperto una nuova sottoclasse di cellule T regolatorie, chiamate cellule T regolatorie di tipo I. Dalla pubblicazione del risultato su "Nature", queste cellule sono state oggetto di ampie ricerche e diversi gruppi, compreso quello della Prof.ssa Roncarolo, hanno dimostrato che le cellule T regolatorie di tipo I giocano un ruolo fondamentale nell'omeostasi immunologica e nella prevenzione delle malattie autoimmuni.

Maria Grazia Roncarolo ha inoltre sviluppato le ricerche sui meccanismi dell'espansione in vitro e sul trasferimento genico in cellule ematopoietiche staminali derivate dal fegato fetale, dal cordone ombelicale e dal midollo osseo. Ha approntato un nuovo protocollo clinico di terapia genica per ADA-SCID, nel quale un metodo ottimizzato di trasferimento genico in vitro, unitamente ad una leggera mieloablazione, assicura la correzione a lungo termine della malattia genetica con benefici clinici comprovati. Questi risultati hanno permesso di designare la terapia genica per ADA-SCID come Orphan Drug.

Inoltre, il suo gruppo ha sviluppato ampie ricerche precliniche sulla Sindrome di Wiskott-Aldrich, per meglio definire i meccanismi biologici che caratterizzano la malattia e per provare la fattibilità e la sicurezza della terapia genica. Grazie ai risultati di questi studi, è in fase di attuazione un nuovo protocollo di terapia genica per la cura di bambini affetti dalla sindrome di Wiskott-Aldrich.

Infine, all'interno dell'Istituto Scientifico San Raffaele, ha creato un'Unità di Ricerca Clinica Pediatrica HSR-TIGET per la messa a punto di terapie innovative per bambini affetti da malattie genetiche.

Nel 2000, Maria Grazia Roncarolo è stata insignita dal Presidente della Repubblica dell'onorificenza di Ufficiale dell'Ordine "Al Merito della Repubblica Italiana" per meriti scientifici.

Dal 2005 è membro dell'Accademia Europaea delle Scienze.

Sono triste quando mi sento impotente di fronte alle inefficienze del nostro sistema paese e mi rendo conto che rischio di perdere la convinzione di poterlo cambiare.

Sono triste quando sono confrontata con l'ingiustizia e l'assenza di meritocrazia.

Sono triste quando nella mia corsa quotidiana mi accorgo di perdere la capacità di ascoltare gli altri.

Sono felice quando con la mia leadership sono capace di condurre un gioco di squadra che porta al successo.

Sono felice quando penso di aver contribuito con il mio lavoro a dimostrare che anche in Italia si può fare una ricerca di eccellenza e competitiva.

Sono felice quando un risultato scientifico porta al miglioramento delle prospettive di vita di un bambino.