

**ID: 162**

Area Clinica

Poster

### **Coinvolgimento cerebrale nella beta talassemia**

**immacolata tartaglione<sup>1</sup>, Martina caiazza<sup>1</sup>, maddalena casale<sup>1</sup>, rosanna di concilio<sup>2</sup>, angela ciancio<sup>3</sup>, elisa de michele<sup>4</sup>, giovanni amendola<sup>2</sup>, pasquale alessandro carafa<sup>5</sup>, camilla russo<sup>6</sup>, andrea gerardo russo<sup>7</sup>, sara ponticorvo<sup>7</sup>, mario cirillo<sup>8</sup>, silverio perrotta<sup>1</sup>, renzo manara<sup>7</sup>**

<sup>1</sup>università della campania "Luigi vanvitelli", Italia; <sup>2</sup>Dipartimento di Pediatria, Ospedale "Umberto I", Nocera Inferiore, Italy;; <sup>3</sup>Unità Operativa Ematologia - Day Hospital di Talassemia, Ospedale "Madonna delle Grazie", Matera, Italy; <sup>4</sup>Medicina Trasfusionale AUO "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona", Salerno, Italy; <sup>5</sup>Dipartimento di Salute Mentale, Servizio Psichiatrico di Diagnosi e Cura, ASL Salerno, Salerno, Italy;; <sup>6</sup>Neuroradiologia, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, Italy; <sup>7</sup>Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Scuola Medica Salernitana, Sezione di Neuroscienze, Università di Salerno, Salerno, Italy; <sup>8</sup>Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche, Neurologiche, Metaboliche e dell'Invecchiamento, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italy; [immatartaglione@gmail.com](mailto:immatartaglione@gmail.com)

Il coinvolgimento cerebrale nella beta talassemia è argomento ancora controverso; la letteratura disponibile non è concorde nell'identificare prevalenza ed impatto clinico della malattia cerebrovascolare e nel determinare sedi ed entità di eventuali accumuli di ferro.

Abbiamo condotto uno studio prospettico controllato, sottoponendo pazienti talassemici e volontari sani a Risonanza Magnetica (RM) e test neurocognitivi. Tutti i partecipanti si sono sottoposti a RM 3T, con sequenze Flair, Angio e R2\*, e ai test della scala WAIS IV; i risultati dei test hanno contribuito a calcolare il Quoziente Intellettivo (QI). Dati clinico-laboratoristici sono stati ottenuti dalla revisione della cartelle cliniche.

Hanno partecipato allo studio 75 Pazienti (52 TDT e 23 NTDT, età 35.2±10.7 anni, range 16-66; Hb media 9.35±1.01 g/dl, range 7.5-12) e 56 volontari sani (età: 33.9±10.8 anni, range 17-66). Tra i controlli non c'erano fattori di rischio per malattia cerebrovascolare. Non sono state riscontrate stenosi né casi di moyamoya né nei pazienti né nei controlli. La prevalenza degli aneurismi è stata la stessa in entrambi i gruppi (9.3% nei pz e 8.9% nei controlli). Le lesioni della sostanza bianca nei pazienti sono state sovrapponibili a quelle nei controlli per prevalenza, numero, dimensioni e distribuzione; nel gruppo dei pazienti non ci sono state differenze tra TDT e NTDT, né tra splenectomizzati e non. Inoltre la presenza di lesioni non correlava con il grado di anemia o con l'età di inizio delle trasfusioni, né con eventuali comorbidità. Le sequenze R2\* hanno mostrato in tutti un trend di aumento della quantità di ferro con l'aumentare dell'età; e nei pazienti quantità maggiori rispetto ai controlli solo nelle strutture dei plessi coroidei, correlabili con le ferritine, senza interessamento dei parenchimi; non si sono rilevate differenze a seconda dei chelanti utilizzati. A parità di scolarità il QI dei pazienti, è risultato più basso rispetto ai controlli, con compromissione maggiore per gli indici di comprensione verbale. Tali risultati comunque non sono correlati né alla presenza di lesioni della sostanza bianca né ai valori R2\*.

Alla luce dei nostri risultati, le strutture cerebrali sembrano in qualche modo protette dai danni secondari della beta talassemia, per cui non risulterebbe indicato un monitoraggio regolare con RM. Da chiarire la compromissione del QI, possibilmente conseguenza dello stato ansioso depressivo causato dall'andamento cronico della malattia.