

## OUTCOME DI SVILUPPO A BREVE TERMINE IN SOGGETTI SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO IPOTERMICO

R. Ippolito<sup>1</sup>, E. Piro<sup>1</sup>, L. Li Puma<sup>2</sup>, G. Puccio<sup>1</sup>, E. Tranchina<sup>2</sup>, S. Napoli<sup>2</sup>, V. Angileri<sup>1</sup>, V. Maniscalchi<sup>1</sup>, M.P. Pappalardo<sup>3</sup>, M.C. Ministeri<sup>4</sup>, S.M. Vitaliti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dip. di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "Giuseppe D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo

<sup>2</sup>U.O.C. Neonatologia-TIN ARNAS Civico, Palermo

<sup>3</sup>U.O.C. Neuroradiologia ARNAS Civico, Palermo

<sup>4</sup>U.O.S.D. Neurofisiopatologia ARNAS Civico, Palermo

Premessa: il Trattamento Ipotermico è il gold standard terapeutico nei neonati asfittici con Encefalopatia ipossico-ischemica (EII) moderata-grave. Gravità dell'EII, test neurofisiologici: Amplitude Integrated Electroencephalography (aEEG), cEEG e Neuroimaging sono stati utilizzati per valutare prognosi e predire l'outcome. Scopo studio: individuare indicatori di outcome primario (morte o disabilità) a 2-28 mesi nei pazienti asfittici sottoposti al trattamento ipotermico sistemico dal 2013 al 2015 presso U.T.I.N A.R.N.A.S Civico di Palermo. Materiali e Metodi: 13 neonati trattati, 12/13 in follow-up. Sono stati analizzati aEEG prima, durante e dopo il trattamento; cEEG dopo il trattamento; l'Indice di Resistenza (IR) dell'arteria cerebrale anteriore (ACA) prima e dopo il trattamento; RMN a 10 giorni di vita; valutazione sec. Dubowitz alla dimissione e correlati con l'outcome. L'outcome è stato valutato con controlli seriati attraverso: esame neurologico, valutazione dei General Movements, valutazione dello sviluppo con Bayley Scales of Infant III e potenziali evocati visivi (PEV) e uditivi con soglia (BAEP), attribuendo score da 0 a 2: 0 outcome favorevole (assenza di morte e disabilità), 1-2 Outcome sfavorevole (1 disabilità moderata, 2 morte o disabilità maggiore). Risultati: 4 soggetti età  $\geq$  18 mesi, 7 < 18 mesi e 1 deceduto. 3/12 outcome sfavorevole, 9/12 outcome favorevole. Tra quelli con outcome sfavorevole, 1 a 2 mesi deceduto e 1 a 6 mesi: tetraplegia spastico-distonica e disturbo della coordinazione suzione-deglutizione entrambi score 2, mentre 1 a 28 mesi: lieve diplegia spastica (score 1). Quelli con outcome favorevole (score 0) hanno età 2-26 mesi e non presentano attualmente disabilità. L'aEEG prime 6 ore di trattamento non ha avuto valore predittivo di outcome sfavorevole. Indici di outcome favorevole sono stati la comparsa del ciclo sonno-veglia ( $p=0,001665$ ) e normalizzazione dell'aEEG entro 48 ore dall'inizio del trattamento ( $p=0,006665$ ). L'IR dopo fine trattamento ipotermico ha avuto valore predittivo di outcome sfavorevole se  $\leq 0,55$ . La RMN e grado di depressione cEEG hanno avuto un ruolo predittivo precoce di outcome sfavorevole. Conclusioni: aEEG, cEEG, IR e RMN hanno ruolo importante nel predire l'outcome a breve termine (2-28 mesi)

Bibliografia:

Merchant N, Azzopardi D. Early predictors of outcome in infants treated with hypothermia for hypoxic-ischaemic encephalopathy. *Developmental Medicine e Child Neurology* 2015; 57 Sup; 3:8-16.