

NEONATO ASFITTICO E TRATTAMENTO IPOTERMICO

M.G. Scala, C. Mercogliano, L. Timpone, A. Romano, F. Migliaro, A. Umbaldo, F. Raimondi

Terapia Intensiva Neonatale, Università “Federico II” di Napoli

Indirizzo per corrispondenza: dottscala82@gmail.com

INTRODUZIONE

L'encefalopatia ipossico-ischemica (EII), la cui incidenza è pari all'1,6 per 10.000 nati vivi, è la più importante conseguenza dell'asfissia perinatale (3-4 per 1000 nati vivi) e una delle maggiori cause di morte neonatale e disabilità neurologica nel bambino.

L'EII di grado moderato o severo è gravata da una mortalità compresa tra il 10% e il 60%; tra i sopravvissuti il 25% sviluppa sequele neurologiche. Il danno cerebrale è un processo evolutivo che inizia durante l'insulto ipossico-ischemico e che continua nella “fase di riperfusione”. In fase acuta avviene la necrosi neuronale, tuttavia molti neuroni muoiono durante la riossigenazione del neonato, da 6 a 100 ore dopo l'insulto ipossico-ischemico, tramite un processo che richiede energia e che può perdurare anche per alcuni giorni. La comprensione di questi meccanismi patogenetici ha gettato le basi teoriche del trattamento ipotermico che va effettuato prima che la fase secondaria del danno neuronale sia avvenuto. Attualmente l'ipoterminia rappresenta il trattamento di scelta dell'asfissia del neonato con età gestazionale ≥ 35 settimane, da iniziare entro le prime sei ore di vita e della durata di 72 ore. Evidenze scientifiche ne dimostrano l'efficacia sulla riduzione della mortalità e delle disabilità maggiori a 18-24 mesi di vita.

CASO CLINICO

F., nato a termine da parto spontaneo. Punteggio di APGAR: 0 a 1', 4 a 5', 4 a 10'. Alla nascita, in un Centro di primo livello, per depressione cardiorespiratoria è stato sottoposto a rianimazione con intubazione endotracheale, ventilazione con AMBU, massaggio cardiaco esterno, somministrazione di adrenalina, soluzione fisiologica e bicarbonati (BE -21).

Il piccolo è stato trasferito presso la terapia intensiva neonatale della nostra struttura in ipotermia passiva in ventilazione meccanica. All'ingresso in reparto è stato posto in incubatrice spenta con monitoraggio cardiosatu-

rimetrico e ha iniziato monitoraggio dell'attività cerebrale tramite “cerebral function monitor” (CFM).

All'esame obiettivo neurologico secondo Sarnat si evidenziava presenza di midriasi fissa bilaterale, ipertono generalizzato e riflessi assenti (Sarnat III), associati a tracciato CFM ipovoltato. Alla luce dell'obiettività neurologica, dei parametri emogasanalitici e delle anomalie a carico del tracciato CFM, ha iniziato trattamento ipotermico sistemico per 72 ore mantenendo una temperatura corporea costante di 34 °C con fase di riscaldamento della durata di sette ore. Durante il trattamento ipotermico si è assistito a miglioramento del tracciato CFM con voltaggio dell'attività elettrica nei limiti della norma e comparsa dei fusi del sonno. Alla valutazione elettroencefalografica, effettuata in seconda giornata di vita, sono evidenziati gravi aspetti di sofferenza cortico-sottocorticale aspecifica diffusa, prevalente sulle aree di sinistra, confermatasi al controllo effettuato in settima giornata di vita associati, però, a una attività elettrica meglio organizzata.

Il piccolo è stato dimesso in 15^a giornata di vita in equilibrio clinico con sfumati segni di sofferenza piramidale. La risonanza magnetica cerebrale effettuata durante il primo mese di vita non ha mostrato aree di alterata mielinizzazione della sostanza bianca né altre anomalie associate a outcome neurologico sfavorevole e, ai controlli clinici successivi, non si sono evidenziate anomalie dell'obiettività neurologica.

CONCLUSIONI

Il trattamento ipotermico rappresenta la terapia di elezione nel neonato asfittico con encefalopatia ipossico-ischemica moderata-severa. Tra gli indici prognostici precoci di danno neurologico la RMN effettuata durante il primo mese di vita mostra una buona sensibilità e moderata specificità. In particolare, in caso di normalità, il 74% dei pazienti trattati presenta sviluppo neuromotorio normale a 24 mesi.