

**I POSTER DEGLI SPECIALIZZANDI**

**SHAKEN BABY SYNDROME**

Cristina Forest, Anna Bulian, Giuditta Pellino, Elisa Fiumana,  
Raffaella Faggioli, Giuseppe Maggiore

*Scuola di Specializzazione in Pediatria, Dipartimento di Scienze Mediche -  
Sezione di Pediatria dell'Università di Ferrara e AOU Arcispedale Sant'Anna di Ferrara*

**Indirizzo per corrispondenza:** cristina.forest88@gmail.com

Lattante nato a 30 + 6 EG da taglio cesareo emergente per pre-eclampsia materna. Alla nascita viene ricoverato in Terapia Intensiva Neonatale per prematurità e distress respiratorio tipo I. Durante il ricovero sono stati riscontrati DIV muscolare, emangioma capillare parietale destro e ipospadia peno-scrotale. Il piccolo è stato dimesso dopo circa 60 giorni e ai controlli ambulatoriali presso il curante è risultata una buona crescita ponderale.

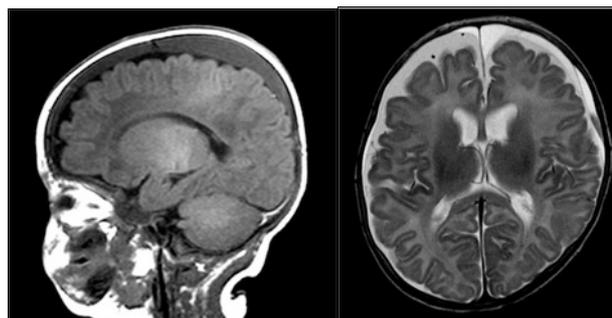
A 3 mesi di vita i genitori lo conducono presso il nostro PS per riferita comparsa nel sonno mattutino di pianto lamentoso della durata di circa un'ora, seguito da ipo-reattività con tendenza all'addormentamento e pallore. Alla prima valutazione il piccolo si presenta ipototonico, pallido, gravemente iporeattivo, apiretico; la cute appare mazzata con estremità cianotiche e la fontanella a *bombé*. In regime di urgenza sono stati eseguiti equilibrio acido-base, esami ematochimici, esami delle urine e colturali risultati nella norma (si segnala Hb 8,8 g/dl); sono stati inoltre eseguiti ECG, EEG, ecografia cerebrale e Rx torace risultati negativi. Alla luce del quadro clinico severo è stata eseguita rachicentesi, ma il prelievo è risultato francamente ematico, tanto da attribuire inizialmente tale dato a un errore nella procedura. Nel sospetto di stato settico viene iniziata terapia antibiotica.

Dopo poche ore le condizioni cliniche migliorano decisamente e già in giornata il bambino inizia ad alimentarsi regolarmente. Alle valutazioni cliniche dei giorni successivi non vengono rilevati elementi patologici, a meno della persistenza di una fontanella a *bombé* pulsante.

Per un miglior inquadramento clinico è stata pertanto posta indicazione all'esecuzione di RM encefalo. L'esame ha mostrato falde sottodurali intorno agli emisferi cerebrali di natura subacuta o cronica, emorragie in sede subaracnoidea e una sottile componente emorragica in fossa cranica posteriore dietro del cervelletto (*Figura 1*).

Nel sospetto di *shaken baby syndrome* è stata richiesta la visita oculistica con fundus oculi, che ha rilevato numerose emorragie diffuse su tutto l'ambito retinico, bilaterali e la *skeletal survey* che è risultata negativa. A necessario completamento diagnostico è stato indagato il profilo della coagulazione e sono stati eseguiti esami metabolici per

escludere alcune patologie come la glutarico aciduria e la sindrome di Menkes, che possono essere responsabili di quadri clinici simili a quello descritto, e che sono ancora in corso.



**Figura 1.** Falde sottodurali intorno a entrambi gli emisferi cerebrali sia intorno alla convessità emisferica che alla superficie mesiale degli emisferi stessi. [...] nell'ambito della falda peri-emisferica cerebrale sinistra si riconosce piccola componente [...], potrebbe trattarsi di falde di igroma con componente ematica o di ematomi sottodurali subacuti o cronici. Ulteriori componenti ematiche [...] in sede subaracnoidea intorno a entrambi gli emisferi cerebrali. Sottile componente emorragica di falda si riconosce in fossa cranica posteriore al di dietro del cervelletto.

La **shaken baby syndrome** (SBS) è una forma di abuso, in genere innescata dal pianto insistente, legata a violento scuotimento del lattante, con conseguente allungamento e lacerazione delle vene a ponte che portano alla formazione degli ematomi subdurali. Inoltre, durante il meccanismo di scuotimento due forze entrano in gioco: da un lato una forza rotazionale, dovuta alla rotazione del capo sul tronco, che provoca un danno assonale con conseguente apnee e formazione di lesioni ipossico-ischemiche; dall'altro una forza traslazionale che porta all'impatto dell'encefalo contro la scatola cranica e di conseguenza causa le emorragie subaracnoidee. La SBS ha un'incidenza di 15-38,5 casi/100.000 bambini, verosimilmente sottostimata; in genere sono più colpiti i lattanti

di età inferiore a 6 mesi. I segni e sintomi con cui i pazienti si presentano sono vari e talvolta poco specifici: alterazione dello stato di coscienza, irritabilità, meningismo, crisi convulsive fino allo stato di male, emorragie retiniche, alterazione della respirazione, aumento della circonferenza cranica, fontanella tesa e pulsante, anemia ecc. La triade caratteristica è data da emorragie subdurali, emorragie retiniche ed encefalopatia. Da notare che in questa forma di abuso mancano i segni esterni di trauma; tale caratteristica comporta che spesso manca il sospetto di trovarsi di fronte a un bambino sottoposto a maltrattamento. I fattori di rischio sono: prematurità, disabilità, gemellarità, sindrome di astinenza, famiglia monogenitoriale con madre molto giovane, condizioni socioeconomiche e livello di istruzione bassi.

Il sospetto di SBS deve non essere dimenticato quando ci troviamo di fronte a un neonato o un piccolo lattante che con segni neurologici senza cause apparenti e che presenti i fattori di rischio. Ruolo fondamentale per la diagnosi è rappresentato dalle neuroimmagini, in particolare la RM encefalo e rachide che, oltre a mostrare le lesioni caratteristiche (ematomi subdurali, le emorragie subaracnoidee, lesioni ipossico-ischemiche), può rilevare a livello cervicale altri segni tipici del trauma cervicale della SBS (ematomi spinali, edema dei tessuti molli e dei legamenti cervicali, lesioni alle vertebre cervicali). La SBS ha una prognosi severa: infatti circa il 25-30% dei pazienti muore, mentre il 60-70% mostra spesso esiti.

È importante sottolineare come molti studi dimostrano che i genitori dichiarino di scuotere i loro bambini solo per calmarli; sono perciò inconsapevoli della gravità del loro intervento. Una corretta informazione ai genitori, verosimilmente fornita alla dimissione dal Nido, è quindi importante affinché un gesto, inconsapevole o addirittura benevolo, non si trasformi in un grave danno per il neonato, soprattutto per le categorie più a rischio.

#### **Bibliografia di riferimento**

- Blumenthal I. Shaken baby syndrome review. *Postgrad Med J* 2002;78(926):732-5.
- di Pisa V, Silvestrini D, Marchiani V, Cordelli DM, Franzoni E, Lanari M. Emorragia subdurale nell'infanzia: una emergenza clinica e diagnostica. *Area pediatrica* 2016;17(3):122-5.
- Karibe H, Kameyama M, Hayashi T, Narisawa A, Tomimaga T. Acute subdural hematoma in infants with abusive head trauma: a literature review. *Neuro Med Chir* 2016;56(5):264-73.
- Kemp AM. Investigation subdural haemorrhage in infants. *Arch Dis Child* 2002;86(2):98-102.
- Paul AR, Adamo MA. Non-accidental trauma in pediatric patient: a review of epidemiology, pathophysiology, diagnosis and treatment. *Transl Pediatr* 2014;3(3):195-207.