

## MeB - Pagine Elettroniche

Volume XXVII

Giugno 2024

numero 6

### I POSTER DEGLI SPECIALIZZANDI

#### QUANDO LA *PRESSIONE* SI ASSOCIA A DISFUNZIONE DEL NEFRONE...

Rossana Taravella, Marta Scalas, Francesca Baudi, Marisa Francesca Mallamaci,  
Giacomo Brisca, Valentina Carrato

*Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili (DiNOGMI),  
Università di Genova*

**Indirizzo per corrispondenza:** ross.taravella@gmail.com

#### CASO CLINICO

G., 12 anni, viene ricoverato per crisi tonico-clonica generalizzata in apiressia, trattata in ambulanza con midazolam e ketamina ev durante il trasporto verso il Pronto Soccorso (PS).

All'ingresso in reparto, il paziente è soporoso in stato post-critico, *Glasgow Coma Scale* (GCS) 8; si riscontra edema della porzione inferiore del volto (noto alla madre dai 2 giorni precedenti all'esordio della crisi) e ipertensione arteriosa (PA 148/109 mmHg) con frequenza cardiaca nella norma. Gli esami ematici rilevano ipoalbuminemia (albumina 2.897 mg/dl), lieve alterazione della funzionalità renale (creatinina 0,78 mg/dl) e restanti parametri nella norma. La RM encefalo riscontra lesioni cortico-sottocorticali, fronto-parietali e occipitali, bilaterali e simmetriche iperintense in T2/FLAIR.

Impostata una profilassi anticomiziale con levetiracetam, il ragazzo riprende un normale stato di coscienza dopo 4-5 ore dall'evento; l'esame obiettivo neurologico è negativo. L'EEG eseguito in veglia rileva un ritmo lento ad ampio voltaggio in sede posteriore bilaterale, che conferma il sospetto di **sindrome da encefalopatia posteriore reversibile (PRES)** suggerita anche dall'*imaging* neuroradiologico. Ad approfondimento dell'ipertensione arteriosa viene eseguito l'esame urine, che evidenzia una franca microematuria (GR 3+) e proteinuria (prot 1+). Tali dati, correlati all'insufficienza renale lieve (eGFR secondo Schwartz 83 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), all'ipoalbuminemia, a un significativo incremento del TASL (1.480 U/l) e a un'ipocomplementemia (C3 30 mg/dl, C4 nella norma), consentono di porre diagnosi di **PRES secondaria a glomerulonefrite post-streptococcica**, coerentemente con il dato anamnestico di recente fatto infettivo intercorrente. Il quadro ecocardiografico risulta nella norma, come anche gli indici di flogosi (negativi). Dopo avvio di terapia antipertensiva con amlodipina di supporto con furosemide, e

antibiotica con amoxicillina, si assiste a una progressiva normalizzazione dei valori di pressione arteriosa e a una rapida normalizzazione della funzione renale a 6 giorni.

A un mese, la RM encefalo di controllo mostra un'evoluzione lesionale migliorativa e si avvia *decalage* progressivo della terapia antipertensiva.

#### DISCUSSIONE

La **PRES** (*Posterior Reversible Encefalopathy Syndrome*) è una patologia rara, con incidenza stimata dello 0,04% nella popolazione pediatrica generale, caratterizzata dal riscontro al *neuroimaging* di edema vasogenico tipicamente localizzato nella sostanza bianca sottocorticale delle regioni occipitale e parietale, in pazienti con sintomi neurologici acuti improvvisi quali crisi convulsive, alterazione del *visus* e del sensorio; l'ipertensione arteriosa è associata al quadro nel 75-80 % dei casi.

La nota correlazione della patologia con fattori di rischio, quali l'assunzione di farmaci chemioterapici e immunosoppressori e il trapianto di cellule staminali ematopoietiche, rende la PRES conosciuta e prevedibile specialmente in ambito onco-ematologico. Altre cause di PRES in età pediatrica comprendono l'insufficienza renale e l'ipertensione severa con rapide fluttuazioni pressorie, il cui denominatore comune causale è la tossicità endoteliale.

Il caso riportato descrive una PRES secondaria a glomerulonefrite acuta post-streptococcica, condizione descritta aneddoticamente che interessa quasi esclusivamente l'età pediatrica (50 su 52 casi di una singola *review* sistematica riportata in letteratura), ed è spesso associata a quadri di ipertensione arteriosa severa (80% dei casi) e insufficienza renale acuta, prevalentemente lieve. La prognosi è generalmente favorevole dopo avvio delle terapie antipertensiva, anticonvulsiva, antibiotica e diuretica di supporto, che portano alla risoluzione completa dell'insufficienza renale acuta e del quadro neurologico in 3-16 settimane.

---

### MESSAGGI CHIAVE

In un bambino non oncoematologico con crisi convulsiva e/o alterazione dello stato di coscienza associate a

ipertensione arteriosa severa, ricordiamoci di pensare al rene, in quanto la patologia renale rappresenta la principale causa di PRES nel bambino sano.

---