

## MeB - Pagine Elettroniche

Volume XXIX

Gennaio 2026

numero 1

### I POSTER DEGLI SPECIALIZZANDI

#### UNA PRESSione DA INDIGESTIONE

Maddalena De Peppo Cocco<sup>1</sup>, Ilaria Mattia<sup>1</sup>, Marianna Fabi<sup>2</sup>, Monia Gennari<sup>2</sup>, Marcello Lanari<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>*Scuola di Specializzazione in Pediatria, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna*

<sup>2</sup>*UO Pediatria d'Urgenza, Pronto Soccorso Pediatrico e Osservazione Breve Intensiva, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna*

<sup>3</sup>*Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna*

**Indirizzo per corrispondenza:** maddalena.depeppo@studio.unibo.it

Si presenta il caso di un bambino di 9 anni e mezzo giunto alla nostra osservazione per un episodio critico caratterizzato da ipertono, scosse tonico-cloniche ai quattro arti e sguardo fisso della durata di pochi minuti, in apiressia. Nei giorni precedenti riferita una gastroenterite non febbrile con addominalgia, scariche diarroiche pluriquote e un episodio di vomito. L'anamnesi personale e familiare raccolta all'ingresso in reparto è risultata negativa per patologie di rilievo. Alla valutazione in PS pediatrico riscontro di paziente in stato post-critico con obiettività neurologica e generale nella norma, eccetto per dolorabilità alla palpazione addominale in sede periombelicale. I parametri vitali misurati in *triage* erano i seguenti: TC 36,7 °C, FC 60 bpm, FR 20 apm, pGCS 15/15, SpO<sub>2</sub> 98% in aria ambiente; non è stata misurata la pressione arteriosa. Una volta ricoverato presso il reparto di Pediatria d'urgenza, il bimbo ha presentato tre ulteriori episodi critici con medesima semeiologia e sempre in apiressia, per cui è stato eseguito un video-EEG con registrazione di crisi a semeiologia parziale secondariamente generalizzata.

Per escludere la presenza di una lesione focale a livello centrale è stata eseguita una TC encefalo in urgenza, risultata negativa per lesioni focali e aree emorragiche. Nel sospetto di infezione acuta a carico del sistema nervoso centrale, è stata eseguita una puntura lombare: l'esame chimico-fisico, l'esame microscopico per batteri, miceti e micobatteri e la ricerca PCR per virus (West-Nile, CMV, EBV, VZV, HSV1, HSV2, HHV6, enterovirus e Toscana virus) su liquor cefalorachidiano sono risultati negativi. Le indagini microbiologiche su siero (emoculture, sierologie per *Rickettsia*, Toscana virus, *Leishmania*, West-Nile virus, *Toxoplasma*, VZV, HSV, *Borrelia burgdorferi*, EBV, adenovirus, CMV, rosolia, HHV6, parvovirus B19, enterovirus, reazione di Widal Wright) e su feci (virus e batteri compreso *H. pylori*, parassiti) sono risultate anch'esse tutte negative.

A ulteriore approfondimento, è stata eseguita una RM

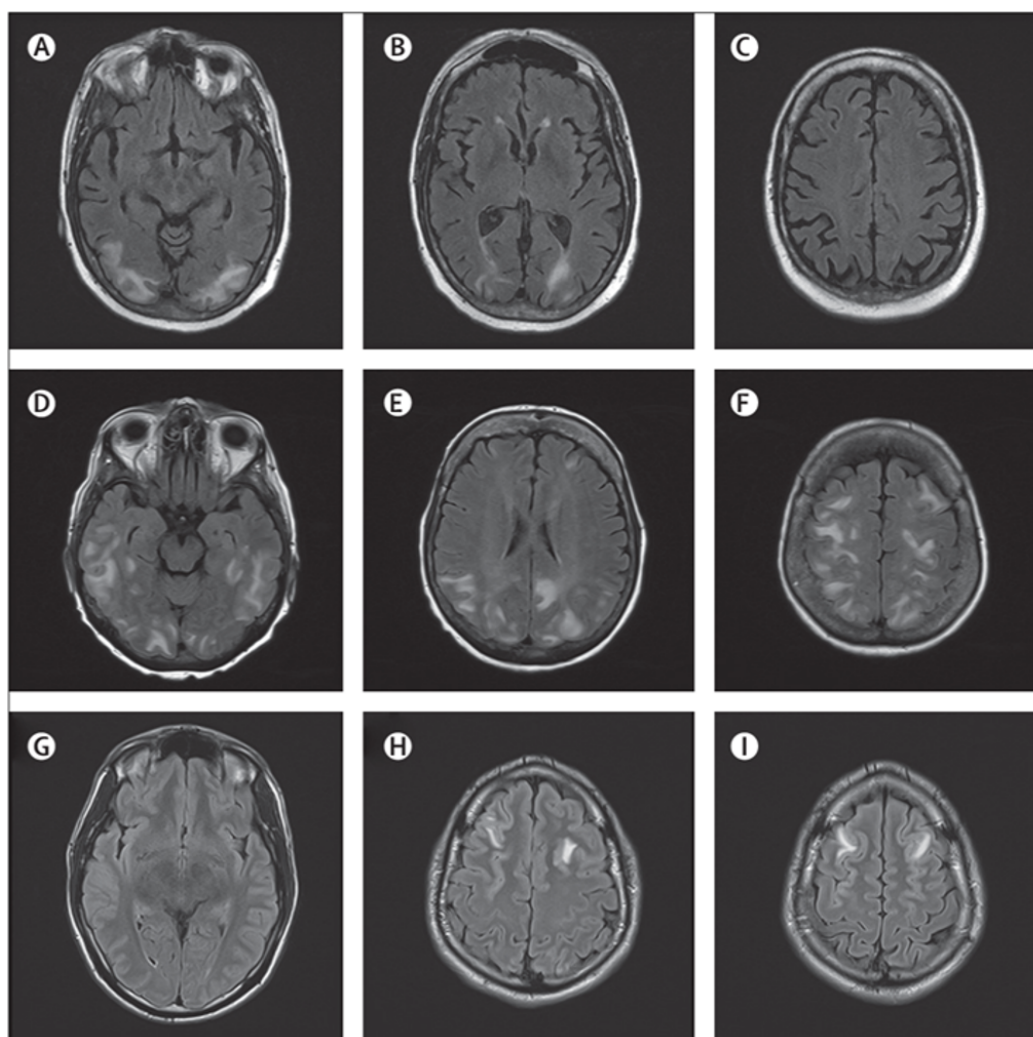
encefalo con riscontro di multiple aree di alterato segnale a livello corticale localizzate bilateralmente agli emisferi cerebrali con reperto prevalente a destra in regione frontale e parietale e con coinvolgimento, a questo livello, della sostanza bianca e in assenza di segni di impregnazione patologica di mezzo di contrasto, reperti radiologici compatibili con leucoencefalopatia posteriore reversibile (PRES).

Approfondendo l'anamnesi con i *caregiver* è emerso un consumo abituale e continuativo di liquirizia da parte del bambino negli ultimi mesi prima del ricovero. Inoltre, alla misurazione della PA durante la degenza, è stata riscontrata un'ipertensione arteriosa di stadio II (PA >95<sup>esimo</sup> percentile) senza danno d'organo a livello cardiologico, renale e retinico. L'ipertensione riscontrata ha necessitato di politerapia antipertensiva con ACE-inibitore (captopril), diuretico (acetazolamide) e calcio-antagonista (amlodipina) per ottenere un buon controllo pressorio. Inoltre, il paziente non ha più presentato episodi critici ed è stato riscontrato un netto miglioramento del quadro radiologico alla RM encefalo eseguita a 14 giorni di distanza.

La presenza di un alterato stato di coscienza, ipertensione arteriosa e reperti radiologici compatibili e reversibili con un buon controllo pressorio, ci ha permesso di porre diagnosi di **sindrome da PRES**. Una volta escluse altre cause secondarie di ipertensione arteriosa (renali, endocrinologiche e vascolari), la causa più probabile dell'ipertensione sviluppata è verosimilmente l'abuso di liquirizia.

#### DISCUSSIONE

La **sindrome da leucoencefalopatia posteriore reversibile (PRES)** è una sindrome clinica e radiografica a eziologia eterogenea caratterizzata da sintomi neurologici acuti di disfunzione cerebrale associati ad anomalie caratteristiche al *neuroimaging* nella sostanza bianca e grigia cerebrale posteriore (*Figura*).



**Figura.** Da voce bibliografica 2, modificata.

I sintomi tipici alla presentazione sono la cefalea non responsiva ad analgesici, l'alterazione dello stato di coscienza, i disturbi visivi e le crisi epilettiche (tipicamente focali con secondaria generalizzazione)<sup>1</sup>. Alla diagnosi di PRES l'ipertensione è frequente, ma non sempre presente in quanto la crisi ipertensiva può precedere la sindrome neurologica di 24 ore o più. La patogenesi rimane poco chiara, ma sembra essere legata a un disturbo dell'autoregolazione cerebrale e a una disfunzione endoteliale che si instaura in caso di aumento rapido della pressione arteriosa con conseguente iperperfusion cerebrale<sup>2</sup>.

Al *neuroimaging* (preferibilmente RM con immagini pesate in diffusione) si riscontra tipicamente un edema vasogenico localizzato bilateralmente a livello della sostanza bianca negli emisferi cerebrali posteriori, in particolare nelle regioni parieto-occipitali, ma l'interessamento è variabile<sup>3</sup>.

La maggior parte delle pubblicazioni suggeriscono che

la PRES è una condizione benigna e in molti casi sembra essere completamente reversibile entro un periodo di giorni o settimane, dopo la rimozione del fattore scatenante e con il controllo della pressione sanguigna, senza sequele neurologiche<sup>4</sup>. La morte e la grave disabilità neurologica permanente, tuttavia, sono state riportate come possibili conseguenze.

Il miglioramento radiologico è più lento del recupero clinico.

Riguardo al nostro caso clinico, l'ingestione cronica di liquirizia induce una sindrome con caratteristiche simili a quelle della sindrome da eccesso apparente di mineralcorticoidi (AME), caratterizzata da ipertensione, ipokaliemia, alcalosi metabolica, bassa attività della renina plasmatica e bassi livelli di aldosterone plasmatico. Il meccanismo sembra ricondursi al fatto che la liquirizia contiene uno steroide, l'acido glicirretinico, che inibisce lo stesso enzima che è carente nell'AME, con conseguente incremento dei

livelli di cortisolo in circolo. Quantità relativamente piccole di liquirizia da pasticceria, anche solo 50 g al giorno per due settimane, producono quindi un aumento della pressione sanguigna anche in persone sane<sup>5</sup>.

### CONCLUSIONI

In caso di alterazione dello stato di coscienza è importante non dimenticare di misurare la pressione arteriosa perché potrebbe aiutare il medico ad accelerare l'iter diagnostico e quindi terapeutico. Inoltre, non appena le necessità assistenziali lo permettono, è altresì importante raccogliere un'anamnesi non solo patologica, ma anche fisiologica approfondita e focalizzata anche sulle abitudini alimentari del paziente e sulla eventuale assunzione di farmaci (e non) al domicilio.

### BIBLIOGRAFIA

- [1] Lee VH, Wijndicks EF, Manno EM, Rabinstein AA. Clinical spectrum of reversible posterior leukoencephalopathy syndrome. *Arch Neurol* 2008;65(2):205-10. DOI: 10.1001/archneurol.2007.46.
- [2] Fugate JE, Rabinstein AA. Posterior reversible encephalopathy syndrome: clinical and radiological manifestations, pathophysiology, and outstanding questions. *Lancet Neurol* 2015;14(9):914-25. DOI: 10.1016/S1474-4422(15)00111-8. Erratum in: *Lancet Neurol* 2015;14(9):874. DOI: 10.1016/S1474-4422(15)00195-7.
- [3] Fugate JE, Claassen DO, Cloft HJ, Kallmes DF, Kozak OS, Rabinstein AA. Posterior reversible encephalopathy syndrome: associated clinical and radiologic findings. *Mayo Clin Proc* 2010;85(5):427-32. DOI: 10.4065/mcp.2009.0590.
- [4] Raj S, Overby P, Erdfarb A, Ushay HM. Posterior reversible encephalopathy syndrome: incidence and associated factors in a pediatric critical care population. *Pediatr Neurol* 2013;49(5):335-9. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2013.06.007.
- [5] Sigurjónsdóttir HA, Franzson L, Manhem K, Ragnarsson J, Sigurdsson G, Wallerstedt S. Liquorice-induced rise in blood pressure: a linear dose-response relationship. *J Hum Hypertens* 2001;15(8):549-52. DOI: 10.1038/sj.jhh.1001215.