

ROTAVIRUS ASSOCIATED CEREBELLITIS: CLINICAL AND NEUROIMAGING FINDINGS IN A NEW CASE AND REVIEW OF LITERATURE

Cerebellite associata ad infezione da Rotavirus: aspetti clinici e neuroradiologici in un nuovo caso e revisione della letteratura

F. Palestra¹, C. Agostinis², L. Caffi¹, M. Cassani¹, S. Gabbiadini¹, D. Mamoli¹, E. Bonanomi³, L. Salvoni¹

¹ Child Neuropsychiatry Unit, Papa Giovanni XXIII Hospital, Bergamo, Italy; ² Neuroradiology, Papa Giovanni XIII Hospital, Bergamo, Italy; ³ Pediatric Intensive Care Unit, Papa Giovanni XXIII Hospital, Bergamo Italy

SUMMARY

Rotavirus infection is a very common cause of disease in childhood. Although primary site of infection is gastrointestinal tract with gastroenteritis, central nervous system involvement is widely described in association with rotavirus particularly as encephalitis/encephalopathy. Cerebellar involvement appears more uncommon and there are few reports of rotavirus-infection-associated cerebellitis. The majority of cases of rotavirus-associated cerebellitis appears anyway as part of concurrent encephalitis with clinical and neuroimaging features of cerebral involvement. Pathogenesis is still unclear because rotavirus is rarely found in cerebral spinal fluid and most of neuroimaging findings appears reversible except long-term cerebellar cortical atrophy. We report on a 4-year and 8-month old child who presented with cerebellitis concurrent with encephalitis a few days after a rotavirus gastroenteritis.

Clinical and neuroimaging data and long-term follow-up are discussed and compared to previously described cases in the literature.

RIASSUNTO

L'infezione da rotavirus è una causa molto comune di malattia in età pediatrica. Anche se il sito primario di infezione è il tratto gastrointestinale associato ad un quadro di gastroenterite, il coinvolgimento del sistema nervoso centrale è ampiamente descritto associato all'infezione da rotavirus, soprattutto come encefalite/encefalopatia. Il coinvolgimento cerebellare appare meno comune ed esistono pochi reports di cerebelliti associate ad infezione da rotavirus. La maggioranza dei casi di cerebellite associata ad infezione da rotavirus sembra comunque essere parte di una concomitante encefalite con aspetti clinici e neuroradiologici di coinvolgimento cerebrale. La patogenesi è ancora poco chiara dal momento che il rotavirus è raramente riscontrato nel liquido cefalo-rachidiano e la maggior parte dei reperti neuroradiologici appaiono reversibili ad eccezione dell'atrofia a lungo termine della corteccia cerebellare. Descriviamo una bambina di 4 anni e 8 mesi che ha presentato una cerebellite associata ad una encefalite pochi giorni dopo una gastroenterite da rotavirus. Sono discussi i dati clinici e neuroradiologici e il follow-up a lungo termine e comparati con i casi precedentemente descritti in letteratura.

KEY WORDS

Rotavirus cerebellitis - Seizures - Cerebellar atrophy - Diffusion weighted imaging - Reversible splenic lesion

PAROLE CHIAVE

Cerebellite da rotavirus - Convulsioni - Atrofia cerebellare - Diffusion weighted imaging - Lesione reversibile dello splenio