

# ENCEFALITE POST-INFEZIONE DA SARS-COV2: UN CASO CLINICO

G. Sarti

Dipartimento di Neuroscienze Umane, Università di Roma "La Sapienza", Roma.

## Introduzione

Una donna di 74 anni con storia di ipertensione arteriosa, osteoartrosi polidistrettuale, pregresso disturbo dell'umore e vaccinata per SARS-COV2 con tre dosi di Pfizer, esordiva a marzo 2022 con febbre, anosmia, ageusia e riscontro di positività al TNF antigenico rapido per SARS-COV2. Sei giorni dopo l'esordio dei sintomi, comparivano rallentamento ideomotorio, disorientamento spazio-temporale e discontinua sospensione del contatto, a cui seguiva un episodio critico a semeiologia motoria per cui veniva condotta presso il DEA del Policlinico Umberto I. Giunsa alla nostra attenzione, si presentava: in stato soporoso, disorientata e scarsamente collaborante per cui eseguiva incostantemente ordini semplici, con latenza aumentata e solo se fortemente sollecitata. Presentava inoltre una paratonia ai quattro arti, in assenza di deficit focali.

## Metodi

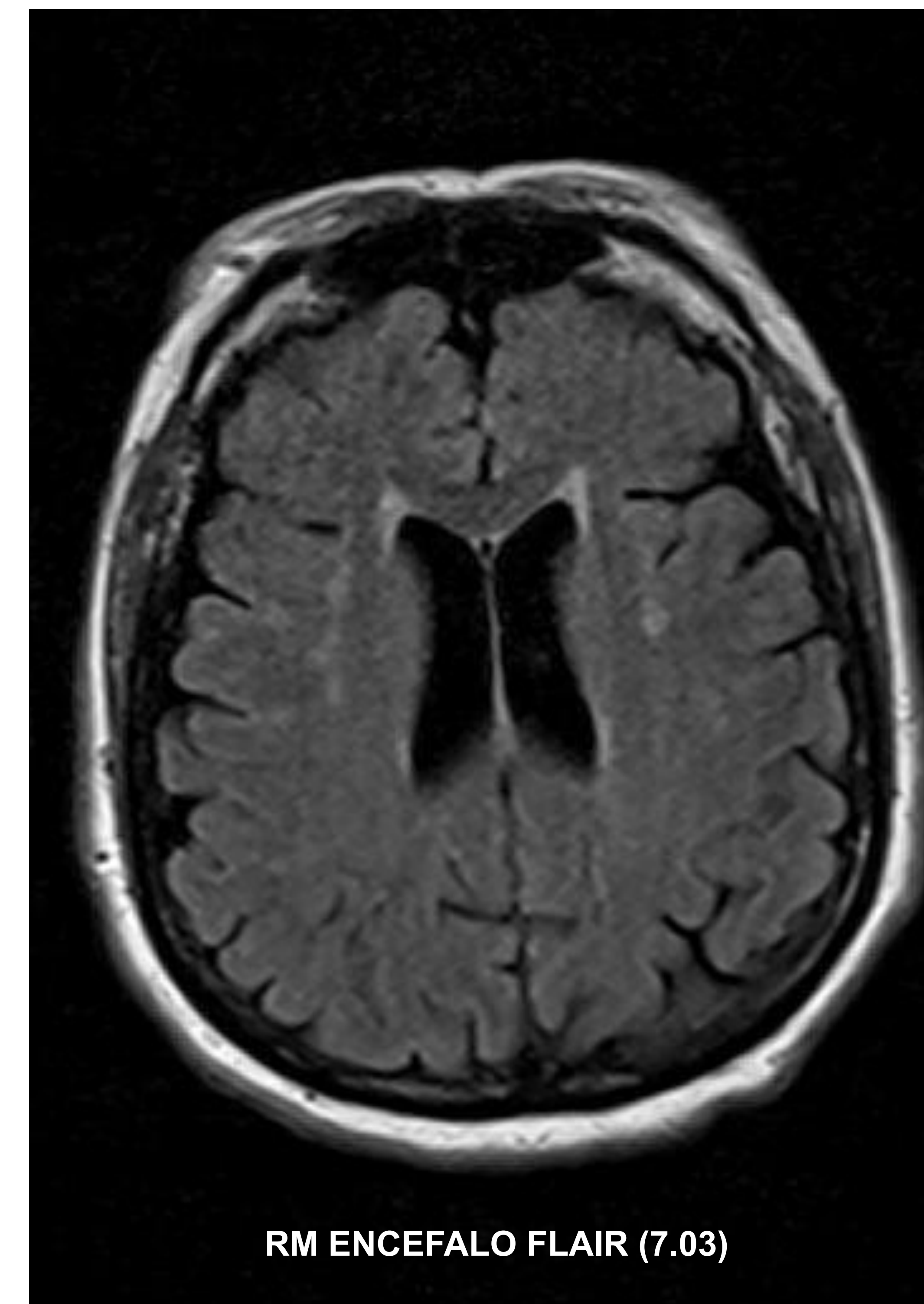
Nel sospetto di un'encefalite virale o di natura autoimmune, venivano eseguiti i seguenti accertamenti: TNF molecolare e sierologia per SARS-CoV2, rachicentesi diagnostica, neuroimaging, elettroencefalogramma e TC total body.

## Risultati

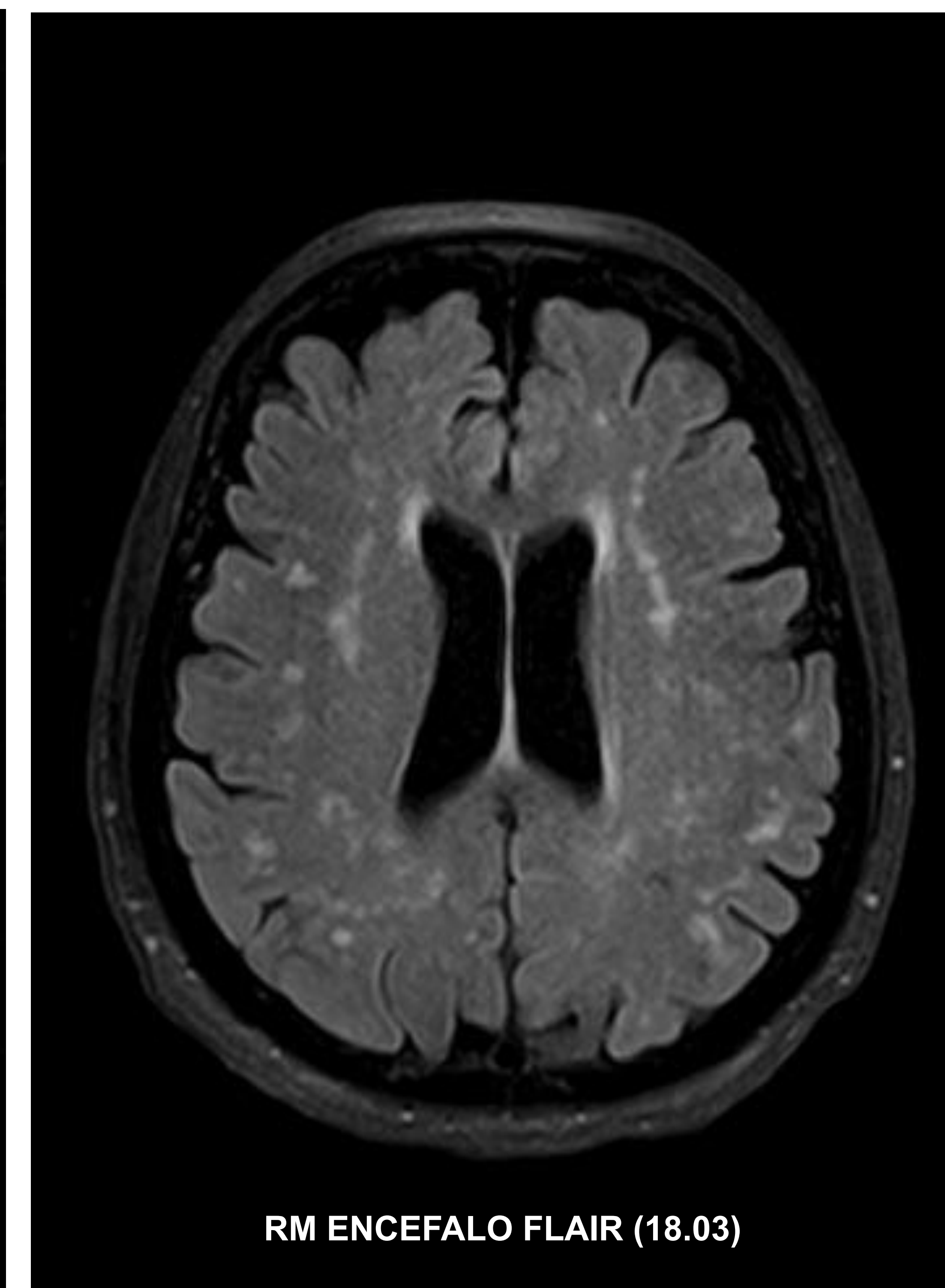
La RM encefalo in ingresso mostrava una tenue alterazione di segnale coinvolgente la superficie corticale dei cingoli frontali bilateralmente ed entrambe le emiporzioni ipotalamiche, riferibile a modesta sofferenza tissutale vasogenica e citotossica. L'esame del liquor presentava una positività ad alti cicli della PCR per SARS-COV2. L'elettroencefalogramma mostrava un tracciato caratterizzato da anomalie lente, alcune puntute, in sede temporale bilaterale con prevalenza a destra, per cui iniziava terapia antiepilettica. La TCTB risultava negativa per neoplasie. Nell'ipotesi di una forma di encefalite post-infettiva di natura autoimmune, si iniziava terapia corticosteroidica ad alte dosi per cinque giorni, senza tuttavia ottenere alcun miglioramento clinico. Al contrario, la paziente si presentava maggiormente agitata, con stereotipie, ecolalia e palilalia. La RM encefalo di controllo (eseguita 11 giorni dopo) mostrava, oltre alle alterazioni precedentemente evidenziate, la comparsa di multiple lesioni cerebrali acute disseminate (iperintense in FLAIR) di aspetto simil vasculitico. Pertanto, in considerazione della mancata risposta al trattamento con alte dosi di cortisonici e del peggioramento clinico-radiologico, si riteneva opportuno effettuare un ciclo di immunoglobuline ev (0.4 g/kg) della durata di 5 giorni. Sin dal terzo giorno di infusione si assisteva ad un progressivo miglioramento delle condizioni neurologiche della paziente fino ad un recupero quasi completo (residuava unicamente un lieve rallentamento ideomotorio), per cui la paziente veniva dimessa presso struttura riabilitativa.

## Conclusioni

Alla luce della buona risposta alla terapia con Immunoglobuline endovena, si concludeva per un quadro di encefalopatia di probabile natura autoimmune in corso di infezione da SARS-CoV2.



RM ENCEFALO FLAIR (7.03)



RM ENCEFALO FLAIR (18.03)

## Bibliografia

- Valencia Sanchez C, Theel E, Binnicker M, Toledano M, McKeon A. Autoimmune Encephalitis After SARS-CoV-2 Infection: Case Frequency, Findings, and Outcomes. *Neurology*. 2021;97(23):e2262-e2268.
- Wu Y, Xu X, Chen Z, et al. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses. *Brain Behav Immun*. 2020;87:18-22.
- El-Zein RS, Cardinali S, Murphy C, Keeling T. COVID-19-associated meningoencephalitis treated with intravenous immunoglobulin. *BMJ Case Rep*. 2020;13(9):e237364. Published 2020 Sep 6.
- Siow I, Lee KS, Zhang JY, Saffari SE, Ng A. Encephalitis as a neurological complication of COVID-19: A systematic review and meta-analysis of incidence, outcomes, and predictors. *Eur J Neurol*. 2021;28(10):3491-3502.
- Dalakas MC. Update on Intravenous Immunoglobulin in Neurology: Modulating Neuro-autoimmunity, Evolving Factors on Efficacy and Dosing and Challenges on Stopping Chronic IVIg Therapy. *Neurotherapeutics*. 2021;18(4):2397-2418.
- Kinsella JA, Irani SR, Hollingsworth R, et al. Use of intravenous immunoglobulin for the treatment of autoimmune encephalitis: audit of the NHS experience. *JRSM Open*. 2018;9(9):2054270418793021. Published 2018 Sep 3.