



Nota clínica

Miositis por SARS-CoV-2

Amelia Moreno Sánchez^a, David Molina Herranz^a, Belén Salinas Salvador^a, Virginia Gómez Barrena^b, Sara Beltrán García^c, M.^a Esperanza Sáez de Adana Pérez^c

Publicado en Internet:
11-octubre-2022

Amelia Moreno Sánchez:
ameliamorenosanchez111@gmail.com

^aMIR-Pediatría. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España • ^bServicio de Pediatría. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España • ^cPediatra. CS Valdespartera-Montecanal. Zaragoza. España.

Palabras clave:

- COVID-19
- Miositis
- SARS-CoV-2

Resumen

Se describe el caso de una paciente de 9 años que presenta, durante el seguimiento por infección por SARS-CoV-2, incapacidad para la deambulaci3n por dolor de extremidades inferiores. Ante una clínica y exploraci3n compatible con miositis, se realiza analítica sanguínea en la que se observa una elevaci3n de creatinfosfoquinasa (CPK). La paciente presenta buena evoluci3n con tratamiento sintomático. A propósito del caso se realiza una revisi3n bibliográfica de los casos pediátricos de miositis asociados a la infecci3n por SARS-CoV-2.

SARS-CoV-2-associated myositis

Key words:

- COVID-19
- Myositis
- SARS-CoV-2

Abstract

We describe the case of a 9-year-old patient who presented with inability to walk due to lower extremity pain in the follow-up of infection by SARS-CoV-2. Since the manifestations and findings of the examination were compatible with myositis, a blood test was performed that evinced elevation of creatine phosphokinase. The patient had a favourable outcome with symptomatic treatment. In the context of this case, we conducted a literature review of paediatric cases of myositis associated with SARS-CoV-2 infection.

INTRODUCCI3N

La miositis aguda benigna de la infancia es una entidad clínica autolimitada que afecta a ni3os en edad preescolar y escolar. Dada su asociaci3n a cuadros virales, se sugiere una relaci3n con este tipo de agentes, entre los que predomina el virus influenza¹. En la exploraci3n física se observa dolor a la palpaci3n en pantorrillas y tendencia a la flexi3n plantar del tobillo. Se han descrito dos tipos

de marcha característicos: la marcha de puntillas y la marcha con rigidez de miembros inferiores y aumento de la base de sustentaci3n. El diagnóstico es clínico. Sin embargo, la analítica en la que se detectará una elevaci3n de la creatinfosfoquinasa (CPK) puede ser útil para el diagnóstico diferencial con otros procesos más graves. El cuadro es autolimitado en todos los casos. Dada la buena evoluci3n, el tratamiento es tan solo sintomático, con reposo relativo y analgesia en funci3n de las necesidades del ni3o².

C3mo citar este artícuo: Moreno Sánchez A, Molina Herranz D, Salinas Salvador B, Gómez Barrena V, García Sara B, Sáez de Adana Pérez ME. Miositis por SARS-CoV-2. Rev Pediatr Aten Primaria. 2022;24:e323-e325.

CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 9 años que durante el seguimiento por COVID-19 es valorada en la consulta de Atención Primaria por incapacidad para la deambulación por dolor y debilidad de extremidades inferiores. No presenta antecedentes personales ni familiares relevantes.

Inicia el cuadro clínico con cefalea y fiebre. Ante la sospecha de infección por SARS-CoV-2, por haber mantenido contacto con casos en su entorno de juego los días anteriores, se realiza un test rápido antigénico domiciliario que resulta positivo y que se confirma posteriormente en el ámbito sanitario mediante PCR (reacción en cadena de la polimerasa). Durante los 3 primeros días presenta fiebre, tos leve y mejoría progresiva de su estado general. El cuarto día consulta por debilidad y dolor intenso de ambas extremidades inferiores que le impide totalmente la deambulación. En la exploración física presenta constantes con tensión arterial, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno en rango para su edad. Se observa dolor intenso selectivo simétrico a la palpación en piernas con reflejos osteotendinosos presentes y reflejo cutáneo plantar en flexión. Ante la sospecha de miositis, se le realiza analítica sanguínea con detección de elevación de CPK 614 U/l, así como elevación de enzimas hepáticas (GOT 133 U/l y GPT 132 U/l), LDH 316 U/l, ferritina 312 ng/ml. No presenta otras alteraciones a nivel bioquímico, incluyendo GGT 13 U/l, función renal, ionograma, troponina I, proteína C reactiva, procalcitonina e IL-6 normales. En el hemograma presentaba leucopenia leve (4400/mm³) con neutropenia leve (1200/mm³). El estudio de coagulación y el dímero D fueron normales. Ante cuadro de miositis con confirmación analítica se realiza analítica de orina y ECG que no presentan alteraciones. La paciente es dada de alta a domicilio en tratamiento con antiinflamatorios. Durante su seguimiento presenta mejoría progresiva del dolor, estando completamente asintomática a las 72 horas de inicio de la clínica muscular. Se realiza control analítico a las cuatro semanas en el que se

observa disminución de la GOT (57 U/l) y GPT (76 U/l), así como la normalización del resto de los parámetros, incluida la CPK.

DISCUSIÓN

La COVID-19 causada por el coronavirus SARS-CoV-2 tiene afinidad por el sistema nervioso. Hay descritos casos de encefalitis, encefalopatía, neuropatía craneal, síndrome de Guillain-Barré y miositis/rabdomiolisis en pacientes con COVID-19³. A propósito del caso se ha realizado una revisión de la literatura actual sobre la COVID-19 y los casos de miositis pediátricos. En la base de datos de PubMed con la búsqueda de miositis y COVID-19 asociando el filtro de edad pediátrica se obtienen dos casos pediátricos, ambos con progresión a rabdomiolisis^{4,5}. Son pocos los casos descritos de miositis por SARS-CoV-2 en edades infantiles y, en general, es menor la incidencia de afectación neuromuscular por la COVID-19 en los pacientes pediátricos⁶. En un estudio multinacional y multicéntrico de casos pediátricos con infección por SARS-CoV-2 llevado a cabo por Lindan *et al.*, obtuvieron 38 pacientes con afectación neurológica, siendo la más frecuente la encefalomielitis aguda diseminada posinfecciosa. Describen también cuatro pacientes que presentaron miositis estando la misma más frecuentemente asociada al síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico⁷.

Anwar *et al.*⁴ describen el caso de un paciente de 16 años con miositis que falleció el tercer día de ingreso ante una rápida progresión del cuadro en rabdomiolisis y distrés respiratorio por SARS-CoV-2. En la edad adulta, hay autores que han detectado un aumento de la gravedad de la infección en los pacientes con miositis³. Deeb *et al.*, en un estudio retrospectivo observacional realizado en un hospital terciario en Abu Dhabi de la muestra de 1075 pacientes de edad adulta, detectaron siete casos de miositis de por COVID-19, de los cuales seis precisaron soporte respiratorio⁸.

CONCLUSIÓN

Hay que destacar de nuestro caso, por un lado, la edad pediátrica de nuestra paciente y, por otro lado, la buena evolución de la infección por SARS-CoV-2, incluyendo la miositis, sin progresión a rhabdomiólisis y sin presentar clínica respiratoria. Aportamos, por tanto, un caso de miositis aguda benigna en edad pediátrica en el curso clínico de una infección leve por SARS-CoV-2 confirmada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cavagnaro F, Harwardt I, Aird A, Marabio CG. Miositis aguda benigna de la infancia. Serie clínica y revisión de la literatura. *Rev Chil Pediatr.* 2017;88:268-74.
2. García Ros M, Núñez Giralda A, Delgado Fuentes E. Miositis viral aguda: a propósito de ocho casos. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2017;19:363-5.
3. Kumar Paliwal V, Kumar Garg R, Gupta A, Tejan N. Neuromuscular presentations in patients with COVID-19. *Neurol Sci.* 2020; 41:3039-56.
4. Anwar H, Al Lawati A. Adolescent COVID-19-Associated Fatal Rhabdomyolysis. *J Prim Care Community Health.* 2020;1:1-3.
5. Cassim F, Jalaluddin S, Murphy S. Severe acute inflammatory myositis and rhabdomyolysis in paediatric SARS-CoV-2-associated MIS-C (multisystem in-

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

CPK: creatinfosfoquinasa • **ECG:** electrocardiograma • **GGT:** prueba de gamma-glutamil transferasa • **GOT:** transaminasa glutámico oxalacética • **GPT:** glutámico pirúvico transaminasa • **LDH:** lactato deshidrogenasa.

flammatory syndrome in children). *BMJ Case Rep.* 2021;14:e243112.

6. Quiroz V, Amarales C. Compromiso neurológico en infección por COVID-19 en pacientes pediátricos. *Rev Chil Pediatr.* 2020;91:614-9.
7. Lindan CE, Mankad K, Ram D, Kociolek LK, Silvera VM, Boddaert N, et al. Neuroimaging manifestations in children with SARS-CoV-w infection: a multinational, multicentre collaborative study. *Lancet Child Adolesc Health.* 2021;5:167-77.
8. Deeb A, Chirakkara Kumar P, Sakrani N, Kumar Trehan R, Ram Papineni R. Neurological presentations of COVID-19: Characteristic features in a case series of hospitalized patients from Abu Dhabi, UAE. *Biomed Res Int.* 2021;6:1-10.