

## Síndrome de Parsonage-Turner e infección por SARS-CoV-2

### Parsonage-Turner Syndrome and SARS-CoV-2 Infection

Pedro Daniel Arribas Manzanal<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6286-2528>

Luis Monleón Llorente<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4650-4952>

Andrés Martínez Herraiz<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5770-9921>

Lucía Garvín Ocampos<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1369-8789>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos. Madrid, España.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela. Madrid, España.

\* Autor para la correspondencia: [pedrodanielam@hotmail.com](mailto:pedrodanielam@hotmail.com)

#### RESUMEN

El síndrome de Parsonage-Turner es una enfermedad infrecuente de etiología desconocida que tiene como antecedentes infecciones víricas y bacterianas, cirugía y vacunación. Por lo que la presentación tuvo como objetivo reportar un caso clínico de este síndrome verificado clínica y neurofisiológicamente asociado a infección por SARS-CoV-2 y concluir que este síndrome debe incluirse en el diagnóstico diferencial de las monoplejías que aparecen en pacientes con infección por COVID-19. Asimismo, su diagnóstico precoz permitirá la instauración del adecuado tratamiento farmacológico y rehabilitador, que minimizarán el componente algésico, el déficit funcional respectivo y sus potenciales secuelas.

**Palabras clave:** COVID-19; dolor neuropático; Parsonage-Turner; rehabilitación; electro diagnóstico.

#### ABSTRACT

Parsonage-Turner syndrome is a rare disease of unknown etiology with a history of viral and bacterial infections, surgery, and vaccination. Therefore, the objective

of this presentation was to report a clinical case of this syndrome, clinically and neurophysiological verified, associated with SARS-CoV-2 infection and to conclude that this syndrome should be included in the differential diagnosis of monoplegia's that occur in patients with COVID-19 infection. Furthermore, early diagnosis will allow for the establishment of appropriate pharmacological and rehabilitation treatment, which will minimize the pain component, the corresponding functional deficit, and its potential sequelae.

**Keywords:** COVID-19; neuropathic pain; Parsonage-Turner; rehabilitation; electrodiagnostic.

Recibido: 11/02/2025

Aceptado:04/03/205

## Introducción

En el curso de la infección originada por el virus SARS-CoV-2 pueden aparecer trastornos neurológicos como neuropatías periféricas, encefalitis, accidentes cerebrovasculares, síndrome de Guillain-Barre y síndrome de Parsonage-Turner. El síndrome de Parsonage-Turner es una plexopatía braquial aguda, de carácter inflamatorio y etiología desconocida, posiblemente autoinmune.

Puede afectar a cualquier grupo etario, pero es más frecuente en la tercera y séptima décadas de la vida.

En la mitad de los casos, existen antecedentes de:

- infecciones (víricas y bacterianas),
- vacunación,<sup>(1,2,3,4)</sup>
- estrés posquirúrgico,
- ejercicio extenuante,
- radioterapia,
- gravidez y puerperio.

Clínicamente, en él se distinguen tres fases:<sup>(5)</sup>

- Neuritis. Omalgia unilateral (25 % de casos bilateral, casi siempre asimétrica) grave, de inicio agudo y súbito que se irradia proximal y distalmente. Interrumpe el sueño nocturno y tiene una duración de hasta cuatro semanas.
- Parálisis y amiotrofia. Fláccida, parcheada, y usualmente progresiva. Afecta a la musculatura dependiente del plexo braquial superior (C5 y C6), y/o medio. Se afecta la motoneurona inferior, con reflejos hipoactivos y ocasionalmente fasciculaciones, y pueden existir alteraciones sensitivas: hipoestesia y/o parestesias que involucran hombro y brazo.
- Recuperación. Proceso autolimitado (6 m-1 año).

A los dos años, el 75 % de los pacientes se ha recuperado de forma completa, y a los tres años, el 90 % de ellos. Excepcionalmente, puede presentar como secuela algún déficit motor permanente.

En raras ocasiones afecta a la musculatura de mano y dedos. Pueden existir recidivas, y se conocen factores predictores de recuperación lenta como:

- intensidad y duración del dolor,
- número de nervios afectados,
- bilateralidad y
- afectación de nervios inferiores del plexo braquial.

Su diagnóstico<sup>(5,6)</sup> se fundamenta en la anamnesis y en la exploración física, las cuales se complementan con:

- estudios de imagen (resonancia magnética por imagen), en la que puede objetivarse la atrofia muscular o el aumento de señal nerviosa; y
- electromiografía<sup>(7)</sup> caracterizada por plexopatía axonal completa o incompleta con signos de denervación y reinervación muscular.<sup>(8)</sup>

Se ha evidenciado una afectación importante en las raíces altas del plexo braquial (C5-C6), y existencia de un compromiso menos frecuente de las raíces C7-C8 y T1.

El abordaje terapéutico<sup>(5,9)</sup> engloba medidas:

- farmacológicas (esteroides gabaérgicos y opiodes atípicos con acción sobre el dolor neuropático como tramadol y tapentadol),
- físicas (fisioterapia) e
- intervencionistas (bloqueos nerviosos y radiofrecuencia).

Por lo que esta presentación tuvo como objetivo reportar un caso clínico de este síndrome verificado clínica y neurofisiológicamente asociado a infección por SARS-CoV-2.

## Presentación de caso

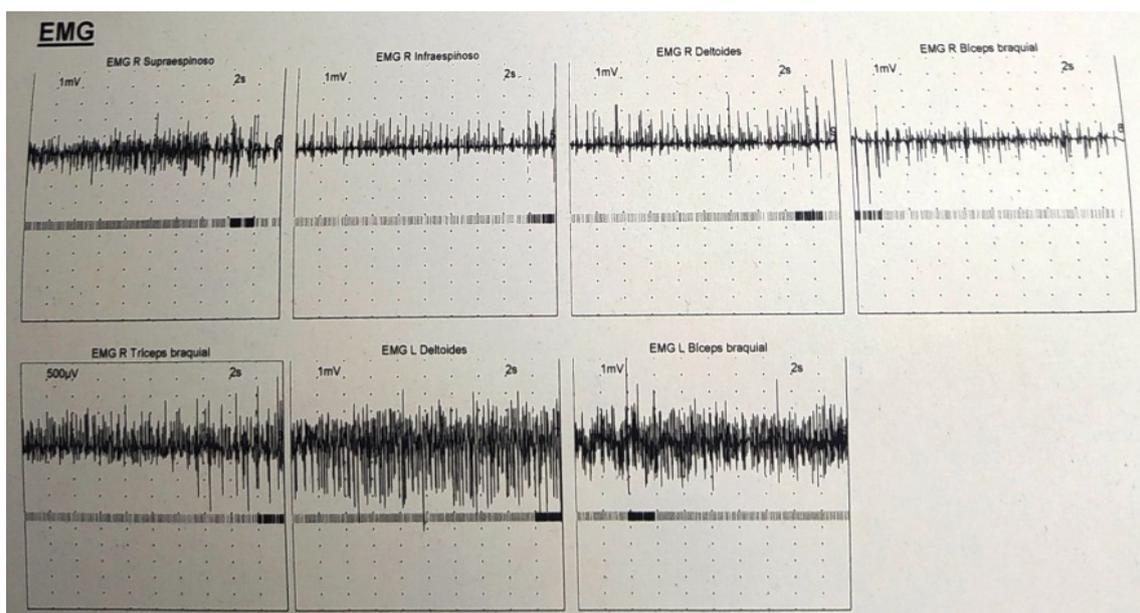
Se presenta un paciente de 62 años de edad que presentó omalgia derecha de instauración brusca, características neuropáticas e irradiación a fascículo superior de músculo trapecio y tercio proximal de brazo homolaterales. Tres semanas antes, desarrolló neumonía SARS-CoV-2, que precisó ingreso hospitalario. Refería no haber sido vacunado contra el virus SARS-CoV-2.

La duración del dolor fue de tres semanas. Paralelamente al descenso gradual de la intensidad del componente algésico, aparecieron de forma progresiva, déficit motor (músculo deltoides y bíceps braquial) y sensitivo (hipoestesia en la cara lateral del brazo sin llegar al codo), en el miembro superior afectado. Además, existía hipotrofia de la cintura escapular derecha, así como escápula alada derecha (fig.1).



**Fig. 1** - Escápula alada por incompetencia muscular, (serrato anterior, trapecio medio e inferior y romboides mayor y menor).

Se solicitó estudio neurofisiológico, que evidenció lesión axonal parcial del nervio supraescapular derecho de grado moderado-grave, y cambios neurógenos motores crónicos leves en musculatura dependiente del nervio axilar derecho, siendo estos hallazgos compatibles con neuralgia atrófica o síndrome de Parsonage-Turner (fig. 2).



**Fig. 2** - Hallazgos electromiográficos compatibles con síndrome de Parsonage-Turner.

Ante la evidencia clínica, exploratoria y neurofisiológica se inició tratamiento rehabilitador presencial tutorizado con cinesiterapia pasiva, activa y resistida combinada con electroestimulación de la musculatura dependiente de los nervios periféricos afectados. No se implementó tratamiento farmacológico analgésico, al desaparecer completamente el dolor en esta fase del proceso.

Tras cuatro semanas, el paciente era funcional y se evidencia balance articular activo y balance muscular dentro de la normalidad, pero persiste hipotrofia muscular y escápula alada.

## Discusión

Según las series<sup>(10,11)</sup> casi la mitad de los pacientes con infección SARS-CoV-2, desarrollan síntomas neurológicos. Los más frecuentes son anosmia, trombosis y ageusia. También se han presentado ocasionalmente, enfermedades neurológicas de base inmunológica, como el síndrome de Guillain-Barre, la mielitis y síndrome de Parsonage-Turner.<sup>(12,13,14,15,16,17)</sup>

Este caso clínico se instauró con posterioridad al diagnóstico de una infección SARS-CoV-2. Debutó como omalgia de instauración brusca, autolimitada y de curso descendente. Paralelamente a la reducción del cuadro algésico, fue apareciendo déficit motor del miembro superior homolateral, a nivel proximal. El paciente acudió a consulta de forma diferida, y ante la existencia de antecedente infeccioso reciente, hallazgos clínicos, radiológicos y electroneurofisiológicos compatibles, fue diagnosticado de síndrome de Parsonage-Turner en fase 2. Dado que el dolor es característico de la fase 1 o de neuritis, no se precisó la farmacoterapia analgésica habitual, por lo que el manejo rehabilitador se centró en la recuperación del déficit funcional existente.

No obstante, se realizó diagnóstico diferencial con otras enfermedades como:

- plexopatía braquial,
- capsulitis adhesiva de hombro,
- tendinosis calcificante, y

- cervicobraquialgia por discopatía cervical.<sup>(18,19,20)</sup>

Por lo que se puede concluir que el síndrome de Parsonage-Turner es una entidad nosológica de etiología idiopática, para la que se hipotetiza una base autoinmune, mediada por inmunocomplejos. De forma habitual, existe un episodio infeccioso como precursor de su instauración clínica. El SARS-CoV-2 puede ser uno de los agentes víricos reportados como antecedente. Cuanto más precoz sea su diagnóstico, antes podrá ser implementado el tratamiento de los síntomas y del déficit motor, a fin de conseguir una recuperación funcional completa, o en su defecto, minimizar el grado de sus potenciales secuelas.

## Referencias bibliográficas

1. Mahajan S, Zhang F, Mahajan A, Zimnowodzki S. Parsonage Turner syndrome after COVID-19 vaccination. *Muscle Nerve*. 2021;64(1):E3-E4. DOI: [10.1002/mus.27255](https://doi.org/10.1002/mus.27255)
2. Min YG, Kim JE, Hwang JY, Shin JY, Sung JJ, Hong YH. Parsonage-Turner syndrome following COVID-19 vaccination. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2022; 93(11):1231-2 DOI: [10.1136/jnnp-2021-328182](https://doi.org/10.1136/jnnp-2021-328182)
3. Chua MMJ, Hayes MT, Cosgrove R. Parsonage-Turner syndrome following COVID-19 vaccination and review of the literature. *Surg Neurol Int*. 2022;13:152. DOI: [10.25259/SNI\\_4\\_2022](https://doi.org/10.25259/SNI_4_2022)
4. Mejri I, Ben Hmida L, Bedoui I, Znegui T, Kacem M, Moatemri Z, *et al*. Parsonage-Turner syndrome of the brachial plexus secondary to COVID-19 vaccine: A case report. *Clin Case Rep*. 2022;10(10):e6483. DOI: [10.1002/ccr3.6483](https://doi.org/10.1002/ccr3.6483)
5. Cornea A, Lata I, Simu M, Rosca EC. Parsonage-Turner Syndrome Following SARS-CoV-2 Infection: A Systematic Review. *Biomedicines*. 2023;11(3):837. DOI: [10.3390/biomedicines11030837](https://doi.org/10.3390/biomedicines11030837)
6. Zazzara MB, Modoni A, Bizzarro A, Lauria A, Ciciarello F, Pais C, *et al*. COVID-19 atypical Parsonage-Turner syndrome: a case report. *BMC Neurol*. 2022;22(1):96. DOI: [10.1186/s12883-022-02622-4](https://doi.org/10.1186/s12883-022-02622-4)

7. Finsterer J. Anatomy and physiology argue against SARS-CoV-2-associated Parsonage-Turner syndrome if the accessory nerve is affected. *Hand Surg Rehabil.* 2023;42(2):172-3. DOI: [10.1016/j.hansur.2022.12.004](https://doi.org/10.1016/j.hansur.2022.12.004)
8. Mitry MA, Collins LK, Kazam JJ, Kaicker S, Kovanlikaya A. Parsonage-turner syndrome associated with SARS-CoV2 (COVID-19) infection. *Clin Imaging.* 2021;72:8-10. DOI: [10.1016/j.clinimag.2020.11.017](https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2020.11.017)
9. Voss TG, Stewart CM. Parsonage-Turner syndrome after COVID-19 infection. *JSES Rev Rep Tech.* 2022;2(2):182-5. DOI: [10.1016/j.xrrt.2021.12.004](https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2021.12.004)
10. Ansari B, Oskouei EA, Moeinzadeh F. Parsonage-Turner Syndrome following COVID-19 Infection: A Rare and Unique Case. *Adv Biomed Res.* 2022;11:7. DOI: [10.4103/abr.abr\\_167\\_21](https://doi.org/10.4103/abr.abr_167_21)
11. Pivaral CE, Rincón AR, Dávalos NO, Ramirez SA. Parsonage-Turner syndrome associated with COVID-19: About 2 family cases. *Neurology (Engl Ed).* 2023;38(1):57-8. DOI: [10.1016/j.nrleng.2022.01.007](https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2022.01.007)
12. Castaneda DM, Chambers MM, Johnsen PH, Fedorka CJ. Parsonage-Turner syndrome following COVID-19 infection: a report of three cases. *JSES Rev Rep Tech.* 2023;3(2):247-51. DOI: [10.1016/j.xrrt.2022.11.001](https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2022.11.001)
13. Díaz C, Contreras JJ, Muñoz M, Osorio M, Quiroz M, Pizarro R. Parsonage-Turner syndrome association with SARS-CoV-2 infection. *JSES Rev Rep Tech.* 2021;1(3):252-6. DOI: [10.1016/j.xrrt.2021.04.002](https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2021.04.002)
14. Fortanier E, Le Corroller T, Hocquart M, Delmont E, Attarian S. Shoulder palsy following SARS-CoV-2 infection: two cases of typical Parsonage-Turner syndrome. *Eur J Neurol.* 2022;29(8):2548-50. DOI: [10.1111/ene.15358](https://doi.org/10.1111/ene.15358)
15. Ahorukomeye P, Pennacchio CA, Preston DC, Cheng CW. Parsonage Turner syndrome after cervical trauma and COVID-19 infection: a case report and review of the literature. *AME Case Rep.* 2022;6:37 DOI: [10.21037/acr-22-33](https://doi.org/10.21037/acr-22-33)
16. Saade F, Bouteille C, Quemener A, Obert L, Rochet S. Parsonage-Turner syndrome and SARS-CoV-2 infection: A case report. *Hand Surg Rehabil.* 2023;42(1):90-2 DOI: [10.1016/j.hansur.2022.10.002](https://doi.org/10.1016/j.hansur.2022.10.002)
17. Alvarado M, Lin Y, Carrillo M. Parsonage-Turner syndrome post-infection by SARS-CoV-2: a case report. *Neurology (Engl Ed).* 202;36(7):568-71 DOI: [10.1016/j.nrleng.2021.04.003](https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2021.04.003)

18. Coll C, Tessier M, Vandendries C, Seror P. Neuralgic amyotrophy and COVID-19 infection: 2 cases of spinal accessory nerve palsy. *Joint Bone Spine*. 2021;88(5):105196 DOI: [10.1016/j.jbspin.2021.105196](https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2021.105196)
19. Salomon M, Marruganti S, Cucinotta A, Lorusso M, Bortolotti P, Brindisino F. Parsonage-Turner Syndrome mimicking musculoskeletal shoulder pain: A case report during the SARS-CoV-2 pandemic era. *J Telemed Telecare*. 2023;29(2):133-46 DOI: [10.1177/1357633X221100059](https://doi.org/10.1177/1357633X221100059)
20. Viatgé T, Noel E, Prévot G, Faviez G, Plat G, De Boissezon X, *et al.* Parsonage-Turner syndrome following severe SARS-CoV-2 infection. *Rev Mal Respir*. 2021;38(8):853-8 DOI: [10.1016/j.rmr.2021.06.004](https://doi.org/10.1016/j.rmr.2021.06.004)

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.