

Manejo del síndrome de dolor regional complejo en el niño. A propósito de un caso

MARÍA CAMPOS MENESES, SERGI BOADA PIE, JORDI RECASENS URBEZ, ROCÍO PERIÑÁN BLANCO Y
LÍDIA VÁZQUEZ VALENZUELA

RESUMEN

El síndrome de dolor regional complejo es una afección crónica e intensificada del dolor localizado que puede afectar a niños, adolescentes y adultos. Los síntomas incluyen dolor en las extremidades; alodinia e hiperalgesia; hinchazón o cambios en el color de la piel de la extremidad afectada; hiperhidrosis y alteraciones tróficas de las uñas. El diagnóstico es clínico con la ayuda de los criterios de adultos para el SDRC.

Palabras clave: Síndrome de dolor regional complejo. Pediatría. Bloqueos nerviosos periféricos continuos.

ABSTRACT

Complex regional pain syndrome is a chronic, intensified localized pain condition that can affect children and adolescents as well as adults. Symptoms include limb pain; allodynia, hyperalgesia; swelling and/or changes in skin colour of the affected limb; hyperhidrosis and trophic changes of the nails. The diagnosis is clinical, with the aid of the adult criteria for CRPS. This case report describes the rapid resolution of an unusual presentation of complex regional pain syndrome type I in a boy of 10 years old, after treatment with a continuous sciatic peripheral nerve block to be able to perform an intensive rehabilitative therapy, and a lumbar sympathetic block to provide a relief. The patient was initially diagnosed with complex regional pain syndrome I of the left lower extremity following an ankle inversion injury. Oral medication failed to provide any relief of her symptoms. (DOLOR. 2019;34:109-12)

Key words: Complex regional pain syndrome. Pediatric. Continuous peripheral nerve blocks.

Corresponding author: María Campos Meneses, mcamposmeneses@gmail.com

Este informe de caso describe la rápida resolución de una presentación inusual del síndrome de dolor regional complejo (SDRC) tipo I en un niño de 10 años, después del tratamiento con un bloqueo nervioso periférico ciático continuo; el objetivo es instituir un tratamiento de rehabilitación intensiva y realizar un bloqueo simpático lumbar que proporcione alivio de los síntomas. De modo inicial se diagnosticó en este paciente el SDRC I de la extremidad inferior izquierda después de una lesión de inversión de tobillo. La medicación oral no pudo ofrecer ningún alivio a los síntomas.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Niño de 10 años (ASA I, 155 cm, 24 kg) sin antecedentes patológicos de interés, que sufrió un esguince en el tobillo izquierdo mientras realizaba ejercicio físico a causa de la inversión del pie, con dolor e inflamación inmediatos.

En la exploración inicial no se identifican lesiones óseas en la radiografía y se realiza inmovilización durante una semana. Tras el cuadro inicial persiste el dolor, se requieren nuevos vendajes compresivos en diversas ocasiones y se mantiene la marcha con ortesis.

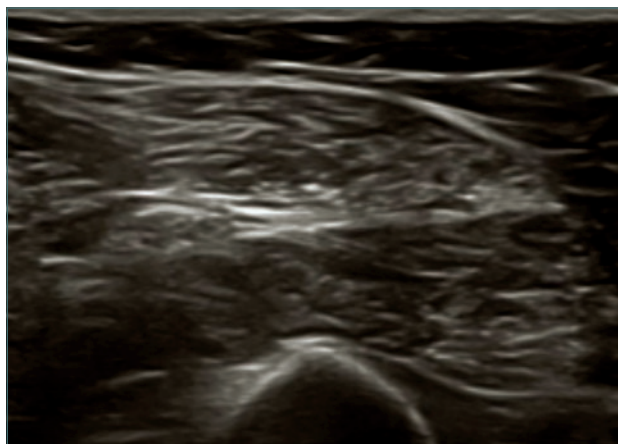


Figura 1. Imagen ecográfica punción para la inserción del catéter.

Un mes más tarde ingresa a su hospital de referencia que sugiere el posible diagnóstico de SDRC, con base en la continuidad del dolor y la aparición progresiva de nuevos síntomas, como alodinia mecánica e hiperestesia en el gemelo de la pierna izquierda, cambios vasomotores y aparición de mioclonías.

En la exploración física destaca alodinia en los dermatomas L5-S1 en extremidad inferior izquierda, con leve eritema e hiperhidrosis en la misma zona e impotencia funcional a la dorsoflexión del pie. Pulsos pedios presentes y simétricos. Estos hallazgos y la captación de radiofármaco en el tercio distal de la tibia, tarso y metatarso izquierdos observada en la gammagrafía confirman el diagnóstico de SDRC tipo I. En este momento se inicia el programa de rehabilitación y el tratamiento con analgésicos convencionales (AINE y metamizol), a los cuales se añaden tramadol, neuromoduladores (gabapentina), electroestimulación percutánea y bloqueo único del nervio ciático, dado que no hay mejora clínica, pero persisten los síntomas (dolor 8/10 en la escala EVA) y la impotencia funcional (balance muscular 2/5) (Fig. 1).

Al final se deriva al paciente a un centro con unidad del dolor especializada, donde se propone la colocación de un catéter perineural periférico para efectuar una rehabilitación intensificada. El nervio ciático se identificó en la fosa poplítea mediante un abordaje posterior. Mediante guía ecográfica se observó la división del nervio ciático, se colocó el catéter en la zona adyacente en sentido craneal y se lo tunelizó justo anterior al tronco ciático (con introducción de la aguja como una «cuchara» bajo el nervio). Una vez colocado el catéter, se inició titulación de la dosis para los bolos administrados antes de la rehabilitación y se mantuvo en perfusión continua; como dosis óptima se determinó un bolo de



Figura 2. Fotografía del catéter perineural insertado.

levobupivacaína al 0,25% y perfusión continua con bomba elastomérica de levobupivacaína al 0,125% a 4 ml/h (Fig. 2).

Con estas dosis se recuperaron las funciones motoras y fue posible llevar a cabo una fisioterapia intensiva (el dolor referido era de 4/10). Así se mantuvo el tratamiento durante 10 días tras el ingreso y el enfermo recibió el alta con dos días de analgesia de rescate por vía oral.

Siendo capaz de realizar la dorsiflexión del pie sin dolor y con reducción de las zonas de alodinia e hiperestesia, sin causar ninguna limitación funcional.

Como último grado terapéutico, se programó un bloqueo simpático lumbar practicado bajo sedación intravenosa y guía ecográfica, para evitar la irradiación en el niño. Después de concluir el procedimiento no se observaron aumentos del dolor ni demasiados síntomas simpáticos de corto plazo; la competencia funcional fue total, sin ninguna limitación en la movilidad del pie y la pierna (Fig. 3).

DISCUSIÓN

No se ha dilucidado aún la fisiopatología del SDRC. Algunos autores han sugerido que este trastorno puede incluir la afectación de vías simpáticas y no simpáticas, además de vías neurales que forman parte del sistema nervioso central y periférico¹. El diagnóstico de esta afectación no siempre es sencillo y deben considerarse las particularidades observadas en la población pediátrica.

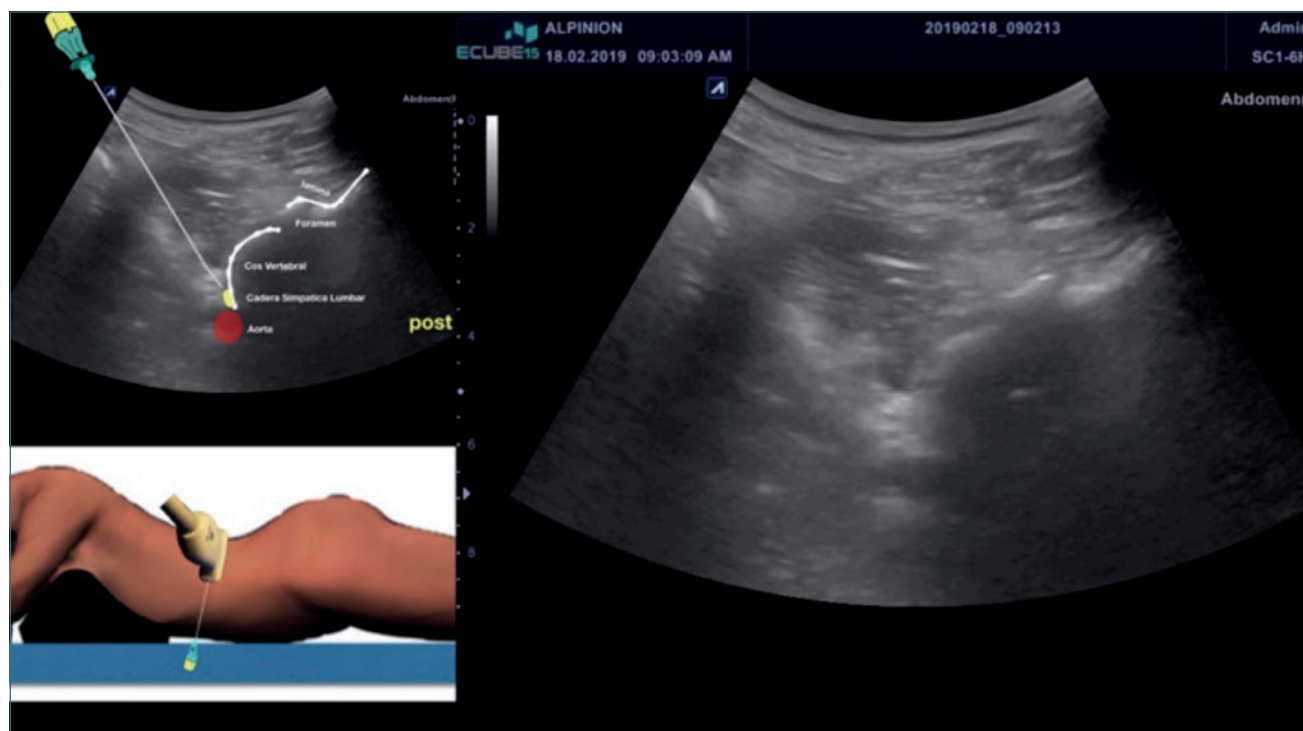


Figura 3. Imagen ecográfica y técnica de punción para el bloqueo simpático.

El SDRC pediátrico tiene una relación niñas:niños de 6-7:1 (a diferencia del predominio femenino en adultos de 2-4:1)². Además, la afectación de las extremidades inferiores en los niños es casi siempre mayor respecto de las extremidades superiores (tres a seis veces más frecuente), al contrario de lo observado en los adultos². Otra de las diferencias se relaciona con el pronóstico, que es variable en la población adulta, mientras que en niños es más previsible, según los resultados obtenidos en diversos estudios, y la resolución completa es mejor y más frecuente². Aun así, el paciente de este caso cumplía con claridad los criterios diagnósticos³ y la impotencia funcional fue el signo que dificultaba más su recuperación.

El tratamiento del SDRC con catéteres perineurales periféricos es una opción terapéutica relativamente reciente. Diversos casos clínicos han señalado eficacia con esta forma de analgesia⁴⁻⁷, si bien se requieren todavía estudios aleatorizados controlados para proporcionar más evidencia científica a esta opción terapéutica. El catéter utilizado en este paciente fue uniperforado con aguja curva para su implantación (Certa®); este dispositivo posee un orificio de entrada y uno de salida que hacen posible la movilización del catéter en caso necesario; se ajusta el orificio de infusión contiguo al nervio y ello impide su desplazamiento durante los días de tratamiento y algunos riesgos graves, como la infusión intravenosa. La téc-

nica de introducción del catéter se realizó con guía ecográfica y el nervio ciático se localizó en un punto inmediatamente craneal a la fosa poplítea, justo antes de su división. La infusión local de anestésico local permite una adecuada analgesia para realizar una intensa terapia física, un componente clave para la rehabilitación funcional del SDRC⁸. En este caso, la infusión se efectuó mediante bolos antes de la rehabilitación y un mantenimiento en perfusión continua con bomba elastomérica a 4 ml/h, que se mantuvo durante los 10 días que el paciente estuvo ingresado.

Para realizar un abordaje completo del SDRC y actuar sobre los síntomas simpáticos se practicó un bloqueo simpático lumbar. Se decidió llevar a cabo el procedimiento bajo guía ecográfica luego de explorar la ventana ecográfica, que resultó óptima para su realización. La consulta posterior no mostró aumento del dolor preexistente y la movilización del pie fue completa, aunque aún persistían algunos síntomas de la clínica simpática. Pese a ello, es importante señalar que una técnica guiada por ultrasonidos permite obtener buenos resultados en la disminución del dolor y la recuperación de las funciones motoras, además de prevenir la irradiación del niño.

Aunque la atención del SDRC es todavía un reto y no hay un tratamiento superior, la conducta terapéu-

tica descrita puede ser una opción segura y efectiva para la rápida resolución del síndrome. Este paciente requería un diagnóstico temprano y un tratamiento radical, con énfasis en el tratamiento rehabilitador para recuperar un estado funcional completo⁹. Esta intensificación del tratamiento permite prevenir muchos cambios neurodegenerativos que algunas veces se relacionan con los síntomas crónicos del SDRC¹⁰.

Con base en este caso es posible concluir que se requieren más estudios sobre el abordaje terapéutico de esta alteración e investigación en pacientes pediátricos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ghai B, Dureja G. Complex regional pain syndrome: a review. *J Postgrad Med.* 2004;50:300-7.
2. Weissmann R, Uziel Y. Pediatric complex regional pain syndrome: a review. *Pediatric Rheumatology.* 2016;14:29.
3. Harden RN, Bruehl S, Galer BS, et al. Complex regional pain syndrome: Are the IASP diagnostic criteria valid and sufficiently comprehensive. *Pain.* 1999;83:211-19.
4. Cooper DE, DeLee JC, Rammamurthy S. Reflex sympathetic dystrophy of the knee. Treatment using continuous epidural anaesthesia. *J Bone Joint Surg Am.* 1989;71:365-9.
5. Klein DS, Klein PW. Low volume ulnar block within the axillary sheath for treatment of reflex sympathetic dystrophy. *Can J Anaesth.* 1991;38:764-6.
6. Murray P, Floor K, Atkinson RE. Continuous axillary brachial plexus blockade for reflex sympathetic dystrophy. *Anaesthesia.* 1995;50:633-5.
7. Wang LK, Chen HP, Chang PJ, Kang FC, Tsai YC. Axillary brachial plexus block with patient controlled analgesia for complex regional syndrome type I: a case report. *Reg Anaesth Pain Med.* 2001;26:68-71.
8. Dadure C, Motaïs F, Ricard C, et al. Continuous peripheral nerve blocks at home for treatment of recurrent complex regional pain syndrome I in children. *Anesthesiology.* 2005;102:387-91.
9. Brooke V, Janselewitz S. Outcomes of children with complex regional pain syndrome after intensive inpatient rehabilitation. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation* 2012;450-57.
10. Everett A, Mclean B, Plunkett A, Buckenmaier C. A unique presentation of complex regional pain syndrome type I treated with a continuous sciatic peripheral nerve block and parenteral ketamine infusion: a case report. *Pain Medicine.* 2009;10(6).
11. Zernikow B, Wager J, Brehmer H, Hirschfeld G, Maier C. Invasive treatment for complex regional pain syndrome in children and adolescents. A review article. *Anesthesiology.* 2015;122:699-707.