

Gammagrafía ósea en 3 fases en un paciente con Síndrome de Dolor Regional Complejo en miembro inferior secundario a apendicectomía: una forma de presentación inusual

Elena Espinosa Muñoz¹, Ana María Martín García¹, Diego Ramírez Ocaña¹, Luis Joaquín Lumbreras Vega¹, Carmen Puentes Zarzuela¹.

1 - Unidad de Gestión Clínica de Medicina Nuclear. Hospital Regional Universitario de Málaga, España..

Resumen

Se presenta el caso de un paciente de 47 años con antecedentes de hiperuricemia y crisis gotosa que comienza con dolor, inflamación e impotencia funcional del tobillo derecho, tras haber sido intervenido de apendicectomía la semana previa. La gammagrafía ósea con 814 MBq de ^{99m}Tc-hidroxi-difosfonato evidenció la existencia de un Síndrome de Dolor Regional Complejo (SDRC) en miembro inferior derecho, secundario a la intervención quirúrgica.

La relevancia de este artículo radica en que es frecuente observar la presencia de Síndrome de Dolor Regional Complejo (SDRC) tras cirugía menor de la extremidad afectada. Sin embargo, al realizar una revisión bibliográfica, se aprecia que existen muy pocos casos reportados de SDRC tras intervenciones quirúrgicas no traumatológicas como la apendicectomía, lo que ofrece la singularidad del caso. La gammagrafía ósea presentó un papel fundamental en la confirmación de dicho síndrome no sospechado.

Introducción

El SDRC consiste en una alteración regional dolorosa neuropática⁽¹⁾. Fue descrito por primera vez en 1766 por Hunter y en 1864, Silas Weir denominó “causalgia” a un síndrome doloroso observado en soldados que habían sufrido lesiones en el sistema nervioso periférico. En 1900, Paul Sudeck dio su nombre a un conjunto de síntomas de características inflamatorias con extensión mayor de la región inicialmente lesionada (“Atrofia ósea aguda inflamatoria” o “Atrofia de Sudeck”). Durante la Primera Guerra Mundial, Leriche asoció la alteración del sistema nervioso simpático a dicho síndrome e introdujo la terapia mediante simpatectomía quirúrgica. En los años cincuenta, Evans acusó el término conocido como “Distrofia simpática refleja” y Bonica desarrolló las técnicas recientes de bloqueo simpático periférico. Finalmente en 1994, la *International Association for Study of Pain* (IASP) definió el Síndrome de Dolor Regional Complejo (SDRC), evitándose así las diversas clasificaciones y terminologías del mismo⁽²⁾.

Se caracteriza por la presencia de dolor, edema, impotencia funcional, cambios tróficos, inestabilidad vasomotora y desmineralización ósea. Puede presentarse en una o varias regiones articulares⁽³⁾. Las extremidades frecuentemente implicadas son las superiores y suele ser de predominio unilateral⁽¹⁾.

La incidencia del Síndrome de Dolor Regional Complejo presenta grandes variaciones, se estima alrededor del 0,05- 35%, con un pico máximo entre la quinta y séptima década de la vida y con predilección por el sexo femenino^(1,2,4). La *International Association for Study of Pain* (IASP) define dos tipos de SDRC: tipo I (sin lesión nerviosa identificable) y tipo II (asocia afectación nerviosa)^(1,2).

Descripción del caso

Varón de 47 años, fumador de 10 paquetes/año, enolismo moderado e hiperuricemia con episodios de monoartritis de tobillo de etiología gotosa entre sus antecedentes personales. Presentaba un cuadro clínico agudo caracterizado en dolor e inflamación del tobillo derecho. Fue intervenido quirúrgicamente mediante apendicectomía laparoscópica la semana previa, tras sufrir un

episodio de apendicitis aguda no complicada. Ante la sospecha de crisis gotosa aguda secundaria al trauma de la cirugía, se inició tratamiento con colchicina. El paciente presentó mala evolución y escasa respuesta al tratamiento, con empeoramiento del dolor, impotencia funcional, fisuras dérmicas y exudado seroso. A la exploración general, destacaba marcha claudicante con apoyo ortésico e insuficiencia venosa superficial en ambas extremidades inferiores. A nivel del miembro inferior derecho, se apreciaba importante aumento de volumen del pie y pierna hasta tercio proximal, eritema de antepie y tobillo con aumento de temperatura local asociada y dedos fríos. La palpación era muy dolorosa (8/10 en la escala numérica de percepción del dolor), de consistencia empastada y fóvea positivo.

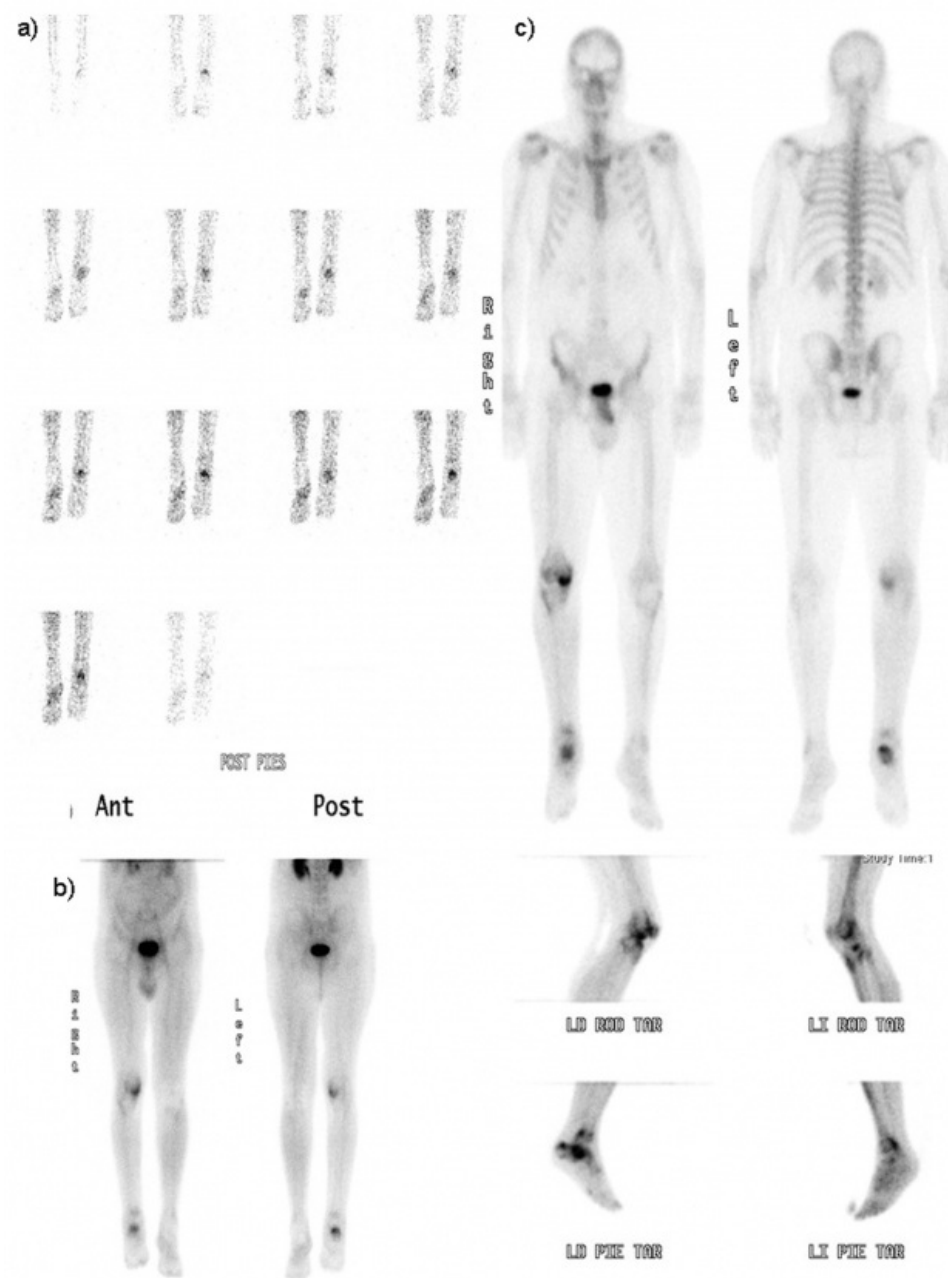


Figura 1 Gammagrafía con 814 MBq de ^{99m}Tc -hidroxi-difosfonatos en 3 fases: se aprecian signos de hiperemia vascular e hipercaptación del radiotrazador en rodilla y retropié derecho, compatible con proceso inflamatorio (a, fase vascular y b, fase tisular). Depósito difuso del trazador en rodilla, extremo distal de la tibia, astrágalo y calcáneo, compatibles con remodelación ósea activa en relación con Síndrome de Dolor Regional Complejo (c, fase ósea).

Se planteó diagnóstico diferencial entre monoartritis gotosa aguda complicada (con resistencia farmacológica) y trombosis venosa profunda (TVP), dados los antecedentes personales del paciente y estado de reposo post-cirugía.

La ecografía-doppler de miembros inferiores descartó trombosis venosa profunda (TVP) como causa del cuadro y la resonancia magnética nuclear mostró edema de partes blandas difuso en tercio distal de la extremidad inferior derecha y pequeña cantidad de líquido libre a nivel de la articulación tibioperoneo-astragalina y sub-astragalina, de significado incierto.

El estudio se completó con la realización de una gammagrafía ósea con 814 MBq de ^{99m}Tc -hidroxi-difosfonato en 3 fases, mediante protocolo de adquisición de imágenes del pool vascular de los miembros inferiores distales en proyección anterior-posterior inicialmente, seguidas de imágenes planares precoces de miembros inferiores a los 10 minutos tras la inyección del radiotrazador en proyección anterior-posterior y por último, imágenes planares tardías de cuerpo completo y laterales de rodillas y pies a las 2 horas postinyección. Se evidenciaron signos de hiperemia e hipercaptación del radiotrazador en rodilla y retropié derecho, compatible con proceso inflamatorio [fase vascular Fig.a) y tisular Fig.b)], así como depósito difuso del trazador en rodilla, extremo distal de la tibia, astrágalo y calcáneo, compatibles con remodelación ósea activa en relación con Síndrome de Dolor Regional Complejo [fase ósea Fig.c)]. Al alta, fue derivado a Reumatología y actualmente se encuentra en tratamiento con prednisona 5mg/24horas, etoricoxib 90mg/24horas, gabapentina 300mg/8horas, ácido alendrónico 70 mg/semanalmente y terapia rehabilitadora-ocupacional, con evolución paulatinamente favorable.

Discusión

La etiología del SDRC es diversa y en un 35% de los casos no relaciona factor desencadenante (idiopática)⁽⁴⁾. El antecedente más frecuente es el traumático en más del 50% de los casos⁽³⁾. Se han descrito otras causas relacionadas con la génesis de dicho síndrome, entre ellas las intervenciones quirúrgicas, las enfermedades neurológicas o cardiovasculares.⁽¹⁾ Entre sus causas iatrogénicas, es frecuente observarlo tras cirugía menor de la extremidad afectada⁽⁴⁾. Al realizar una revisión bibliográfica, se aprecia que existen muy pocos casos reportados de SDRC tras intervenciones quirúrgicas no traumatológicas, como por ejemplo la apendicectomía descrita en nuestro paciente. El diagnóstico es fundamentalmente clínico y se basa en la presencia de unos criterios diagnósticos exhaustivamente revisados, denominados “criterios de Budapest” y publicados por la IASP en 2007, con una sensibilidad del 85% y una especificidad del 69% (tabla 1)^(1,2,4). Es necesario realizar diagnóstico diferencial con otras entidades, como es el caso de la artropatía gotosa o trombosis venosa profunda de nuestro paciente^(1,2,3,4). En este sentido, la gammagrafía ósea con Tc99m-difosfonatos en 3 fases muestra un impacto clínico significativo, evidenciando alteraciones por hipervascularización y se considera una prueba complementaria esencial para la confirmación del SDRC, permitiendo definir la localización exacta y número de articulaciones afectadas de manera rápida y eficiente con una única imagen, evitándose así la demora diagnóstica, importante para una evolución adecuada de la enfermedad⁽²⁾.

Referencias

01. Calvo-García C, Escudero-Socorro M, Gómez-García A. Síndrome de dolor regional complejo sin causa aparente. A propósito de un caso. *Rehabilitación* 2009; 43:187-90.
02. Márquez Martínez E, Ribera Canudas MV, Mesas Idáñez A, et al. Síndrome de dolor regional complejo. *Semin Fund Esp Reumatol* 2012; 13:31-6.
03. Pendón G, Salas A, García M, Pereira D. Síndrome doloroso regional complejo tipo 1. Análisis de 108 pacientes. *Reumatol Clin* 2016; 1-5.
04. Cuenca González C, Flores Torres MI, Méndez Saavedra KV, et al. Síndrome Doloroso Regional Complejo. *Rev Clin Med Fam* 2012; 5:120-9.