

Intervencionismo Ecoguiado en Reumatología

Recientemente, el diario quehacer del reumatólogo se ha visto modificado con la incorporación de la ecografía a su práctica clínica. Esta técnica de diagnóstico por imágenes ha sido dirigida a dos aspectos fundamentales de su práctica clínica; una de ellas, como coadyuvante en el diagnóstico de las patologías a través de la identificación de alteraciones morfoestructurales y de la vascularidad de los tejidos u órganos afectados, y otra, como guía para la realización de procedimientos intervencionistas.

La utilidad e interés en los procedimientos ecoguiados en Reumatología se ven reflejados en el creciente número de reportes en la literatura. En una búsqueda en PubMed.gov usando como palabras clave: Ultrasound guided procedures in rheumatology, se recuperaron 61 referencias del año 2007 a mayo de 2012; de éstas, 11 pertenecen al año 2011.

El papel del reumatólogo como ecografista intervencionista se analiza en el estudio del grupo del Dr. David Kane⁽¹⁾ en el que compara las actividades del reumatólogo ecografista y el radiólogo musculoesquelético, ambos trabajando en el ámbito del mismo sistema de salud en el Reino Unido. Reporta que el reumatólogo realiza procedimientos intervencionistas ecoguiados en el 35% de los pacientes que evalúa sonográficamente, mientras que el radiólogo lo hace en sólo el 13%. La decisión para la infiltración la tomó el reumatólogo sobre la base de su evaluación clínica y los hallazgos sonográficos, mientras que el radiólogo realizó el procedimiento intervencionista sólo a solicitud de un especialista en el sistema musculoesquelético. Por otro lado, la principal indicación de los estudios solicitados al reumatólogo ecografista por otros reumatólogos fue como ayuda diagnóstica en la patología inflamatoria sinovial o tendinosa.

Hoy en día los procedimientos ecoguiados se realizan tanto en población pediátrica como adulta,⁽²⁻⁴⁾ destacando su uso en articulaciones de difícil abordaje clínico, ya sea por su complejidad o profundidad anatómica, como lo son las articulaciones coxofemorales y las sacroiliacas.^(5, 6)

El costo-beneficio de los procedimientos ecoguiados en las artropatías inflamatorias ha sido también estudiado,⁽⁷⁾ resultando en: una reducción del 81% en el dolor de la inyección ($p < 0,001$), 35% reducción en los puntajes de dolor cuando éste es la medida de desenlace ($p < 0,02$), 38% de incremento en la tasa de respuesta ($p < 0,003$), 32% de incremento en la duración terapéutica ($p = 0,01$). Por otro lado, el estudio evidencia un 8% (US\$ 7) de reducción en la relación costo/paciente/año y un 33% de disminución en el costo/responder/año en una consulta externa ($p < 0,001$). Los autores concluyen que la ecoguía de la aguja mejora tanto el desempeño, desenlace clínico y costo-efectividad de las inyecciones intraarticulares para tratamiento de artropatías inflamatorias.

En una encuesta dirigida a conocer el estado del dolor articular antes y después de un procedimiento, así como la satisfacción de los pacientes que habían recibido inyecciones o aspiraciones ecoguiadas en rodillas inflamadas, en un centro dirigido por enfermeras, El Miedany⁽⁸⁾ encontró una mejoría significativa en las medidas de desenlace ($p < 0,001$), así como un alto nivel de satisfacción de los pacientes.

Con objeto de documentar la práctica y conocer las oportunidades de entrenamiento en artrocentesis e infiltraciones ecoguiadas entre los reumatólogos de los países miembros de la Liga Europea Contra el Reumatismo (EULAR), se envió un cuestionario estructurado a tres diferentes instancias: sociedades nacionales de Reumatología (EULAR), sociedades nacionales pertenecientes a la Federación Europea de Ultrasonido en Medicina y Biología, y a 22 reumatólogos de 14 naciones europeas involucrados en la enseñanza de la ecografía.⁽⁹⁾ Los resultados indican que en la mayor parte de las naciones europeas (85%) menos del 10% de los reumatólogos realizan procedimientos intervencionistas ecoguiados en su práctica clínica. Los especialistas que realizan los procedimientos reciben remuneración económica en 18 de 33 (54,5%) naciones. La articulación más comúnmente intervenida es el hombro, mientras que las menos frecuentemente abordadas son las

articulaciones facetarias, las sacroiliacas y las temporomaxilares. Las entesis son áreas blanco abordadas por 34 (79%) de los 42 encuestados. Más del 60% de los encuestados realizan los procedimientos indistintamente con técnica directa o indirecta.

En la mayoría de naciones europeas el porcentaje de reumatólogos que han recibido entrenamiento en estas técnicas de intervención es menor al 10%; sin embargo, existen países en donde el porcentaje de los entrenados llega a ser superior al 50%. El entrenamiento en procedimientos intervencionistas ecoguiados no forma parte del plan de estudios en Reumatología en más de la mitad de las naciones encuestadas, en algunas es una materia opcional, y en tan sólo el 9,1% de los países es tema forzoso para los estudiantes de la especialidad.

En este número de la *Revista Chilena de Reumatología*, miembros distinguidos del grupo de estudio de ultrasonido de PANLAR, coordinados por el Dr. Mario Chávez,⁽¹⁰⁾ realizan una muy completa y exhaustiva revisión del tema, que incluye aspectos de gran interés para el especialista, como la comparación entre las técnicas convencionales de abordaje (no guiadas) contra las ecoguiadas, los materiales necesarios para la asepsia y antisepsia, las agujas empleadas y sus calibres, los agentes terapéuticos a inyectar tanto en sitios intra como extraarticulares, sus indicaciones y una descripción de la técnica de abordaje ecoguiada en cada región anatómica.

Los autores enfatizan cómo los procedimientos de intervención ecoguiada requieren de un profundo conocimiento de la anatomía loco-regional; cómo la ecografía aplicada al aparato locomotor en muy poco tiempo rebasó la frontera de ser exclusivamente una técnica de diagnóstico por imágenes, para transformarse en una innovadora técnica de intervención terapéutica, en la que las opciones de aplicación local de una creciente lista de productos químicos y biológicos es notoria. Finalmente, los autores resaltan que existen oportunidades para la capacitación teórico-práctica en esta técnica en cursos que utilizan modelos xenotisulares, cadáveres, modelos de entrenamiento en materiales plásticos. Todos ellos tienen por objeto el aprendizaje de los conceptos esenciales y el desarrollo de las destrezas y habilidades necesarias para la correcta, segura y exitosa práctica de esta emergente y promisoriosa rama de la Reumatología.

Carlos Pineda

Presidente electo de PANLAR
Instituto Nacional de Rehabilitación
México

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Raftery G, Hide G, Kane D. Comparison of musculoskeletal ultrasound practices of a rheumatologist and a radiologist. *Rheumatology* 2007; 46(3):519-22.
2. Habibi S, Ellis J, Strike H, Ramanan AV. Safety and efficacy of US-guided CS injection into temporomandibular joints in children with active JIA. *Rheumatology* 2012; 51(5):874-7.
3. Pascoli L, Wright S, McAllister C, Rooney M. Prospective evaluation of clinical and ultrasound findings in ankle disease in juvenile idiopathic arthritis: importance of ankle ultrasound. *J Rheumatol* 2010; 37:2409-14.
4. Monteiro P, de Miguel E, Mola EM. Musculoskeletal ultrasonography in rheumatology. *Acta Reumatol Port* 2009; 34:388-94.
5. Migliore A, Granata M, Tormenta S, Laganà B, Piscitelli P, Bizzi E, Massafra U, Alimonti A, Maggi C, De Chiara R, Iannesi F, Sanfilippo A, Sotera R, Scapato P, Carducci S, Persod P, Denaro S, Camminiti M, Pagano MG, Bagnato G, Iolascon G. Hip viscosupplementation under ultrasound guidance reduces NSAID consumption in symptomatic hip osteoarthritis patients in a long follow-up. Data from Italian registry. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2011; 15:25-34.
6. Migliore A, Bizzi E, Massafra U, Vacca F, Martin-Martin LS, Granata M, Tormenta S. A new technical contribution for ultrasound-guided injections of sacro-iliac joints. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2010; 14:465-9.
7. Sibbitt WL Jr, Band PA, Chavez-Chiang NR, Delea SL, Norton HE, Bankhurst AD. A randomized controlled trial of the cost-effectiveness of ultrasound-guided intraarticular injection of inflammatory arthritis. *J Rheumatol* 2011; 38:252-63.
8. El Miedany Y. Musculoskeletal US: examining the joints. *Br J Nurs* 2012; 11:21340-4.
9. Mandl P, Naredo E, Conaghan PG, D'Agostino MA, Wakefield RJ, Bachta A, Backhaus M, Hammer HB, Bruyn GA, Damjanov N, Filippucci E, Grassi W, Iagnocco A, Jousse-Joulin S, Kane D, Koski JM, Möller I, De Miguel E, Schmidt WA, Swen WA, Szkudlarek M, Terslev L, Ziswiler HR, Ostergaard M, Balint PV. Practice of ultrasound-guided arthrocentesis and joint injection, including training and implementation, in Europe: results of a survey of experts and scientific societies. *Rheumatology* 2012; 51:184-90.
10. Chávez-López M, Alva M, Herrera-Pérez A, Mora-Trujillo C, Solano C. Intervencionismo Guiado por Ecografía en Reumatología. *Rev Chilena Reumatol* 2012; 28(2) (En prensa).