



**Viernes 5 de febrero de 2016**

**Taller:**

**Exploración articular en Pediatría**

**Ponentes/monitores:**

■ **Jaime de Inocencio Arocena**

*Unidad de Reumatología Pediátrica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.*

■ **Agustín Remesal Camba**

*Unidad de Reumatología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz. Madrid.*

**Textos disponibles en  
[www.aepap.org](http://www.aepap.org)**

**¿Cómo citar este artículo?**

Remesal Camba A, de Inocencio Arocena J.  
Exploración articular en Pediatría. En: AEPap (ed).  
Curso de Actualización Pediatría 2016. Madrid:  
Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 333-6.



## Exploración articular en Pediatría

**Agustín Remesal Camba**

*Unidad de Reumatología Pediátrica.  
Hospital Universitario La Paz. Madrid  
[agusremesal@hotmail.com](mailto:agusremesal@hotmail.com)*

**Jaime de Inocencio Arocena**

*Unidad de Reumatología Pediátrica.  
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*

### RESUMEN

La patología musculoesquelética constituye un motivo de consulta frecuente en Atención Primaria. Un adecuado conocimiento de la exploración articular permite al pediatra de Atención Primaria orientar el diagnóstico y evitar la realización de exploraciones complementarias y/o derivaciones innecesarias. La exploración física debe ser completa (exploración general y músculo-esquelética) y el examen articular debe ser sistemático (seguir siempre la misma secuencia), exhaustivo (se deben explorar todas las articulaciones de un miembro) y bilateral (incluyendo el miembro afecto y el contralateral), reservando la zona dolorosa para el final de la exploración.

### INTRODUCCIÓN

La patología del aparato locomotor representa un motivo de consulta frecuente en Atención Primaria. Estudios realizados tanto a nivel poblacional<sup>1-3</sup> como en consultas de Atención Primaria<sup>4,5</sup> o en urgencias demuestran que, conforme aumenta la edad de los niños, aumenta el número de los mismos que refiere dolor músculo-esquelético (DME). Hasta un 30% de los adolescentes presenta dolor en los miembros o en la espalda<sup>1,4,6</sup>.

La cojera de causa infecciosa o por traumatismos banales en los niños pequeños, la sinovitis transitoria de cadera en los escolares

y los traumatismos y las osteocondrosis en los adolescentes representan un porcentaje importante de consultas<sup>4,5</sup>. Pueden alcanzar hasta un 10% de los motivos de consulta en los mayores de 10 años.

La adecuada exploración articular en Pediatría es de gran utilidad ya que permite optimizar la orientación diagnóstica, de interés principalmente en aquellas situaciones que precisan de un abordaje terapéutico precoz. La patología músculo-esquelética pediátrica puede ser quirúrgica/ortopédica y corresponder a la especialidad de Traumatología o médica y pertenecer a la Reumatología. La diferenciación precoz entre ambas evita la innecesaria pero frecuente duplicidad de consultas. A pesar de ello, no es habitual que durante la formación pregrado<sup>7,8</sup> o la residencia de Pediatría se reciba una adecuada formación sobre cómo explorar correctamente el aparato locomotor. Un estudio realizado en 3 hospitales de Reino Unido demostró que la exploración cardiovascular o de abdomen figuraba en la historia clínica de más del 90% de los pacientes ingresados, mientras que menos de un 3% de los mismos tenía realizada una anamnesis del aparato locomotor y un porcentaje aún inferior; una exploración del mismo<sup>9</sup>. Además, en los pocos casos en los que la exploración se había realizado, esta era generalmente incompleta. Otro estudio más reciente mostró cifras similarmente bajas de exploración del aparato locomotor en niños ingresados<sup>10</sup>, confirmando la impresión de que el conocimiento del sistema músculo-esquelético recibe una baja prioridad en los programas de formación pre y posgrado<sup>11</sup>. Es un objetivo prioritario para todos los pediatras dedicados a la Reumatología pediátrica una mayor formación en la exploración básica del aparato locomotor del pediatra en particular durante la residencia, pero también después.

Una correcta exploración del aparato locomotor pediátrico precisa una adecuada formación tanto teórica (qué preguntar; qué hay que buscar y en qué hay que fijarse) como práctica (distinguir una verdadera artritis de una tumefacción periarticular; aprender a localizar el origen de una cojera o saber reconocer una entesitis son solo algunos ejemplos). Esto difícilmente se encuentra en manuales y libros de texto<sup>12</sup>, lo que complica aún más su aprendizaje.

## EXPLORACIÓN ARTICULAR

La exploración comienza en el mismo instante en que el niño entra en la consulta con un **análisis de la marcha**. La ventaja de una evaluación al inicio y no durante la exploración específica del problema es que el niño no se sabe observado y camina con mayor naturalidad que cuando se le solicita específicamente que camine en la consulta o a lo largo de un pasillo.

El examen del aparato locomotor siempre será incompleto si se limita solo a este. En distintas ocasiones la clave de lo que sucede a nivel músculo-esquelético viene dado por el **examen general**. Algunos ejemplos son el ojo rojo y fotofobia en las uveítis anteriores agudas asociadas a espondiloartropatías, las aftas genitales/orales de la enfermedad de Behçet, las lesiones purpúricas (en ocasiones de aparición más tardía que la clínica articular) en las artralgiar/artritis de la púrpura de Schönlein-Henoch, las lesiones cutáneas por rascado o post-varicela en algunas artritis sépticas u osteomielitis, el exantema en artritis/artralgiar asociado a infecciones virales, la presencia de psoriasis cutánea o ungüal en algunas formas de artritis idiopática juvenil (AIJ), las adenopatías en dolor músculo-esquelético asociado a infecciones o a procesos oncológicos, el roce pleural o pericárdico en las serositis asociadas a la forma sistémica de la AIJ (AIJs) o a lupus eritematoso sistémico y las organomegalias asociadas a AIJs o neoplasias. Por ello, el examen articular debe realizarse siempre después de realizar un examen general completo.

El examen articular debe ser sistemático (seguir siempre una misma secuencia), exhaustivo (se deben explorar todas las articulaciones) y bilateral. La valoración de la afectación articular se basa en 3 parámetros: tumefacción, dolor y limitación de la movilidad. La consideración de estos 3 parámetros viene determinada por la propia definición de artritis: presencia de derrame articular (tumefacción) o de dolor con limitación de la movilidad. Hay conceptos importantes que conviene recordar: 1) no se puede palpar la tumefacción en articulaciones profundas (caderas y sacroilíacas) por lo que son necesarias maniobras exploratorias específicas para detectar artritis; 2) las artralgiar sin limitación de la movilidad son frecuentes en Pediatría durante los picos febriles o coincidiendo con

infecciones virales (artromialgias), por lo que de manera aislada, no presentan excesivo valor; 3) la limitación de movilidad cuando no es dolorosa puede ser constitucional o secundaria a un daño previo, por lo que por sí sola no es indicativa de artritis; 4) a diferencia de la creencia generalizada, el cambio de color o eritema no es típico de las artritis inflamatorias, sino que representa la inflamación de los tejidos blandos periarticulares frecuente en la urticaria, la púrpura de Schönlein-Henoch o las celulitis (se confunde a menudo con artritis y puede ser causa de dolor músculo-esquelético en Pediatría, fácilmente reconocible por las lesiones cutáneas); 5) el dolor lumbar de la espondilodiscitis y la sacroilitis en niños pequeños es difícil de explorar porque no colaboran en la realización de las maniobras pertinentes, aunque el rechazo de la sedestación con las piernas extendidas ayuda a establecer la sospecha diagnóstica. Por último, recordar que se deben valorar la fuerza muscular; hipotrofias, deformidades (valgo, varo), dismetrías y la inflamación tendinosa en la exploración del aparato locomotor.

Un principio obvio que debe regir la exploración es procurar evitar producir dolor, no solo por el bienestar del paciente, sino también por motivos prácticos: cuanto menos molesto resulte el examen, más cómodo estará el niño y mejor colaborará. Para ello es conveniente comenzar la exploración con la **inspección**, valorando la existencia de tumefacción y de asimetrías articulares. A continuación, y tras ganarse la confianza del niño, se procede a la **palpación** de la articulación, valorando la existencia de tumefacción y/o dolor; la palpación será inicialmente suave y después más firme. Finalmente, se evalúa la **movilidad** articular tanto activa como pasiva, habitualmente limitada si existe dolor. La movilidad pasiva es mayor que la activa y se debe realizar valorando un arco de movimiento inicialmente pequeño en cada plano, máxime si existe dolor a la movilización, y ampliando suavemente este arco hasta que se alcance la máxima movilidad. Esta metodología permite evaluar el rango de movimiento de cada articulación y determinar si este es normal, está disminuido o aumentado. Para ello resulta de gran utilidad comparar la movilidad de una articulación con su contralateral. Dada la enorme variabilidad existente en la movilidad articular dependiendo de la edad (mayor cuanto menor es el niño), sexo (general-

mente mayor en niñas) e incluso raza (generalmente mayor en orientales que en caucásicos), la mejor referencia la encontramos en la articulación contralateral a la que estamos explorando.

El examen se realizará en sedestación (para evaluar miembro superior; columna cervical y articulación temporomandibular), decúbito supino (para miembro inferior y articulaciones sacroiliacas), decúbito prono (para miembro inferior; articulaciones sacroiliacas y columna) y bipedestación (miembros inferiores y columna), reservando para el final la exploración de la(s) articulación(es) dolorosa(s). La excepción a esta sistemática es la exploración del lactante y del niño pequeño, que preferiblemente deben ser explorados en el regazo de sus padres al objeto de que se sientan más seguros y disminuir su oposición.

En la evaluación de la marcha es muy importante que la cojera sea objetivada por el examinador; para ello el paciente caminará con las piernas al descubierto, permitiendo la observación de los diferentes ciclos de la marcha y sus alteraciones. Localizar el origen del problema reduce el diagnóstico diferencial y discrimina entre los que necesitan pruebas complementarias y los que no las precisan. Pedir al niño que salte sobre una pierna y luego sobre la otra, que camine de talones y de puntillas, a modo de juego, puede desvelar anomalías que de otra forma no se detectan, caso de la cojera de causa no orgánica. Por último, tienen interés algunas consideraciones: 1) la marcha antiálgica reduce la fase de apoyo en el lado afectado, pero un dolor muy intenso puede determinar el total rechazo de la deambulación; 2) en los niños que aún no han alcanzado la marcha liberada, se puede valorar la asimetría de la bipedestación con ayuda de los padres.

La técnica de la exploración articulación por articulación ha sido abordada en detalle por otros autores<sup>13</sup> y existe documentación accesible online<sup>14,15</sup> con fotos de las distintas maniobras<sup>15</sup> y videos<sup>16</sup> que resultan mucho más demostrativos de cómo se debe realizar el examen que su simple descripción, por lo que no se abordará aquí. Recientemente se ha validado el test pGALS (*pediatric Gait, Arms, Legs, Spine*), herramienta sencilla que permite explorar de forma completa y en pocos minutos el sistema músculo-esquelético del niño<sup>17</sup>.

La página web de la Sociedad Española de Reumatología Pediátrica (SERPE, <http://www.reumaped.es/>) dispone de abundante material al respecto de acceso libre (<http://www.reumaped.es/index.php/recursos/locomotor-para-pediatras>).

## BIBLIOGRAFÍA

- Perquin CW, Hazebroek-Kampschreur AA, Hunfeld JA, Bohnen AM, van Suijlekom-Smit LW, Passchier J, et al. Pain in children and adolescents: a common experience. *Pain*. 2000;87:51-8.
- Rhee H, Miles MS, Halpern CT, Holditch-Davis D. Prevalence of recurrent physical symptoms in U.S. adolescents. *Pediatr Nurs*. 2005;31:314-9, 350.
- Paladino C, Eymann A, Llera J, De Cunto CL. Estimación de la prevalencia de dolor musculoesquelético en niños atendidos en un hospital general de comunidad. *Arch Argent Pediatr*. 2009;107:515-9.
- De Inocencio J. Epidemiology of musculoskeletal pain in primary care. *Arch Dis Child*. 2004;89:431-4.
- De Inocencio J. Musculoskeletal pain in primary pediatric care: analysis of 1000 consecutive general pediatric clinic visits. *Pediatrics*. 1998;102:e63.
- Roth-Isigkeit A, Thyen U, Stöven H, Schwarzenberger J, Schmucker P. Pain among children and adolescents: restrictions in daily living and triggering factors. *Pediatrics*. 2005;115:e152-62.
- Schmale GA. More evidence of educational inadequacies in musculoskeletal medicine. *Clin Orthop Relat Res*. 2005;437:251-9.
- Day CS, Yeh AC. Evidence of educational inadequacies in region-specific musculoskeletal medicine. *Clin Orthop Relat Res*. 2008;466:2542-7.
- Myers A, McDonagh JE, Gupta K, Hull R, Barker D, Kay LJ, et al. More "cries from the joints": assessment of the musculoskeletal system is poorly documented in routine paediatric clerking. *Rheumatology*. 2004;43:1045-9.
- Gill I, Sharif F. A disjointed effort: paediatric musculoskeletal examination. *Arch Dis Child*. 2012;97:641-3.
- Thompson AE. Improving undergraduate musculoskeletal education: a continuing challenge. *J Rheumatol*. 2008;35:2298-9.
- Kay LJ, Baggott G, Coady DA, Foster HE. Musculoskeletal examination for children and adolescents: do standard textbooks contain enough information? *Rheumatology*. 2003;42:1423-5.
- Modesto Caballero C. Semiología clínica en Reumatología Pediátrica. En: González Pascual E (ed.). *Manual práctico de Reumatología Pediátrica*. Barcelona: MRA SL; 1999. p. 21-48.
- López Montesinos B. La exploración del aparato locomotor: una herramienta fundamental en la detección de la enfermedad reumatológica. En: Ardura J (ed.). *Libro de Ponencias del 58 Congreso de la Asociación Española de Pediatría*, Madrid: AEP; 2009. p. 18-20.
- Andreu Alapont E, Lacruz Pérez L, López Montesinos B. ¿Este niño tiene reuma? En: AEPap (ed.). *Curso de Actualización Pediatría 2010*. Madrid: Exlibris Ediciones; 2010. p. 245-58.
- Bou R. Exploración general del aparato locomotor en Pediatría. Archivo de vídeo. En: Reumaped [en línea] [consultado el 1 dic 2015]. Disponible en <http://www.reumaped.es/index.php/recursos/locomotor-para-pediatras>
- Foster HE, Jandial S. pGALS – paediatric Gait Arms Legs and Spine: a simple examination of the musculoskeletal system. *Pediatr Rheumatol Online*. 2013;11:44.