



Viernes 7 de febrero de 2014

**Taller:
Exploración articular en Pediatría**

Moderadora:

Isabel Astiz Blanco

Pediatra de Atención Primaria. CS Ciudad San Pablo. Coslada, Madrid.

Ponente/monitor:

- **Jaime de Inocencio Arocena**
Unidad de Reumatología Pediátrica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

**Textos disponibles en
www.aepap.org**

¿Cómo citar este artículo?

De Inocencio Arocena J. Exploración articular en Pediatría. En AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2014. Madrid: Exlibris Ediciones; 2014. p. 365-8.



Exploración articular en Pediatría

Jaime de Inocencio Arocena

*Unidad de Reumatología Pediátrica.
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.
jaime.inocencio@salud.madrid.org*

RESUMEN

La patología músculo-esquelética 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 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 poblacional¹⁻³ como en consultas de atención primaria^{4,5} o en urgencias demuestran que, conforme aumenta la edad de los niños, aumenta el número de los mismos que refiere dolor músculo-esquelético (DME), presentando hasta un 30% de los adolescentes^{1,4,6} dolor en los miembros o en la espalda.

Los trastornos angulares y torsionales de los miembros inferiores en los niños pequeños, la cojera y la sinovitis transitoria de cadera en los escolares y los traumatismos y las osteocondrosis en los

adolescentes representan un porcentaje nada despreciable de consultas^{4,5}, que puede alcanzar hasta un 10% de los motivos de consulta en los mayores de 10 años.

A pesar de ello, no es habitual el que durante la formación pregrado^{7,8} 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 mismo⁹; en los pocos casos en los que la exploración se había realizado, esta era generalmente limitada e incompleta. Otro estudio más reciente comunicó cifras similarmente bajas de exploración del aparato locomotor en niños ingresados¹⁰, confirmando la impresión de que el conocimiento del sistema músculo-esquelético recibe una baja prioridad en los programas de formación pre y postgrado¹¹.

Una correcta exploración del aparato locomotor pediátrico comprende un conjunto de maniobras que precisan una adecuada formación tanto teórica (qué preguntar, qué hay que buscar y en qué hay que fijarse) como práctica (cómo valorar correctamente la movilidad de cada articulación, la presencia de entesitis o cómo diferenciar la patología articular de la periarticular) Esto difícilmente se encuentra en manuales y libros de texto¹², 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 realizarlo al inicio y no al final de la exploración 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 locomotor va a venir dado por el **examen general**: ojo rojo y fotofobia en las uveítis anteriores agudas asociadas a espondiloartropatías, aftas orales/genitales de la enfermedad de Behçet, hematomas o hemartrosis en el caso de traumatismos y trastornos de la coagulación, lesiones purpúricas en las artralgias/artritis de la púrpura de Schönlein-Henoch, lesiones cutáneas por rascado o post-varicela en algunas artritis sépticas, exantemas en artritis/artralgias asociadas a infecciones virales, presencia de psoriasis cutánea o ungueal, adenopatías en dolor músculo-esquelético asociado a infecciones o a procesos oncológicos, roce pleural o pericárdico en las serositis asociadas a la forma sistémica de la artritis idiopática juvenil (AIJs) o a lupus eritematoso sistémico, organomegalias asociadas a AIJs o neoplasias, etc. Por ello el examen articular debe realizarse siempre después de realizar un examen general completo.

El examen articular debe ser sistemático (seguir siempre la misma secuencia), exhaustivo (se deben explorar todas las articulaciones de un miembro) y bilateral. La valoración se basa en 3 parámetros, articulación por articulación: tumefacción, dolor y limitación de la movilidad. La valoración 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. 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. Por otro lado, las artralgias 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, tampoco presentan excesivo valor.

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 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, habitualmente limitada si existe dolor, como pasiva. 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 es preciso conocer el rango de movilidad normal de cada articulación en cada plano de movimiento (Tabla 1). Asimismo, como gran parte de la patología articular en niños es asimétrica (traumatismos, oligoartritis, etc.) resulta de gran utilidad comparar la movilidad de una articulación con su contralateral. Dado la enorme variabilidad existente en la movilidad articular dependiendo de la edad (generalmente mayor en menores de 8 años), sexo (generalmente 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 (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.

La técnica de la exploración articulación por articulación ha sido abordada en detalle por otros autores¹³ y existe documentación accesible *online*^{14,15} con fotos de las distintas maniobras¹⁵ y vídeos¹⁶ que resultan mucho más demostrativos de cómo se debe realizar el examen que su simple descripción, por lo que no se abordará aquí. 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>).

Tabla 1. Grados de libertad de movimiento, ejes y rango de movilidad de cada articulación

Articulación	Grados de libertad	Flexión-Extensión	Rotación Interna-Externa	Aducción-Abducción	Flexión lateral	Rotación	Flex dorsal-Flex palmar/plantar	Desviación cubital-radial	Prono-Supinación
Col cervical	3	60-90°	-	-	40-60°	60-90°	-	-	-
IFD* manos	1	90°-0°	-	-	-	-	-	-	-
IFP † manos	1	100°-0°	-	-	-	-	-	-	-
MCF‡	1	90°-30°	-	-	-	-	-	-	-
Muñeca	2	-	-	-	-	-	70°-80/90°	30°-20°	-
Codo	2	140°-0°	-	-	-	-	-	-	90°-80°
Hombro	3	180°-50°	90°-90°	50°-180°	-	-	-	-	-
Cadera	3	120°-30°	50°-50°	30°-45°	-	-	-	-	-
Rodilla	1	120°-0°	-	-	-	-	-	-	-
Tobillo	1	-	-	-	-	-	20°-50°	-	-
Subastragalina	1	-	-	-	-	-	-	-	50°-70°

*IFD: articulación interfalángica distal; †IFP: articulación interfalángica proximal; ‡MCF: articulación metacarpofalángica.

BIBLIOGRAFÍA

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. De Inocencio J. Epidemiology of musculoskeletal pain in primary care. *Arch Dis Child*. 2004;89:431-4.
5. De Inocencio J. Musculoskeletal pain in primary pediatric care: analysis of 1,000 consecutive general pediatric clinic visits. *Pediatrics*. 1998;102:e63.
6. 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.
7. Schmale GA. More evidence of educational inadequacies in musculoskeletal medicine. *Clin Orthop Relat Res*. 2005;437:251-9.
8. Day CS, Yeh AC. Evidence of educational inadequacies in region-specific musculoskeletal medicine. *Clin Orthop Relat Res*. 2008;466:2542-7.
9. 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.
10. Gill I, Sharif F. A disjointed effort: paediatric musculoskeletal examination. *Arch Dis Child*. 2012;97:641-3.
11. Thompson AE. Improving undergraduate musculoskeletal education: a continuing challenge. *J Rheumatol*. 2008;35:2298-9.
12. 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.
13. 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.
14. 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. [Fecha de acceso 23 oct 2013]. Disponible en http://www.aeped.es/sites/default/files/libro_de_ponencias_aep_2009_-_58_congreso.pdf
15. 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. [Fecha de acceso 23 oct 2013]. Disponible en http://aepap.org/congresos/pdf_reunion_2010/reuma.pdf
16. Bou R. Exploración general del aparato locomotor en Pediatría. Archivo de video. [Fecha de acceso 23 oct 2013]. Disponible en <http://www.reumaped.es/index.php/recurso/locomotor-para-pediatras> (apartado vídeos).