

# Manejo de la artritis idiopática juvenil en Atención Primaria



L. Lahílla Cuello<sup>1</sup>, J. M. Martínez de Zabarte Fernández<sup>1</sup>, J. M. Arnal Alonso<sup>2</sup>, M. Medrano San Ildelfonso<sup>3</sup>

<sup>1</sup>MIR-Pediatría. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza. España.

<sup>2</sup>Pediatra. CS Actur Norte. Zaragoza. España

<sup>3</sup>Servicio de Reumatología. Hospital Miguel Servet. Zaragoza. España.

## RESUMEN

La artritis idiopática juvenil (AIJ) engloba a todas las artritis de causa desconocida de al menos seis semanas de evolución y de inicio antes de los 16 años de edad. El pediatra de Atención Primaria es fundamental en el seguimiento de estos pacientes y en el correcto asesoramiento del modo de vida que deben llevar. Además debe estar preparado para manejar las posibles complicaciones que se pueden presentar con relativa frecuencia, tales como la uveítis y el retraso en el crecimiento. Los pacientes con AIJ presentan un riesgo mayor de padecer infecciones frente a la población general, debido a la propia enfermedad, a la comorbilidad asociada y al tratamiento con inmunosupresores, por lo que las actividades preventivas como las vacunas son muy importantes. Se deben vacunar frente a neumococo, hepatitis B e *Influenza*, y el resto de vacunas seguirán las mismas indicaciones que la población sana, con la excepción de que la administración de vacunas vivas está contraindicada.

## INTRODUCCIÓN

La artritis idiopática juvenil engloba a todas las artritis de causa desconocida de al menos seis semanas de evolución y de inicio antes de los 16 años de edad. Es importante tener presente que el término AIJ es un término “paraguas” que engloba las formas más frecuentes de artritis inflamatoria crónica pediátrica sin que ello implique que se trate de una única enfermedad. Abarca varias categorías de enfermedades, cada una de las cuales tiene métodos diferentes de presentación, los signos clínicos y síntomas, así como, en algunos casos, los antecedentes genéticos.

El objetivo de este artículo es ofrecer una puesta al día práctica y actualizada sobre el manejo de la artritis idiopática juvenil

desde Atención Primaria, que aborde cómo realizar el seguimiento de estos pacientes en su día a día, el manejo de las complicaciones que pueden presentar, las actividades preventivas (quimioprofilaxis y vacunas) que debemos aplicarles a estos niños y la detección de situaciones en las que debemos remitirlos a una unidad de Reumatología.

## MEDIDAS GENERALES

Se exponen a continuación las diferentes medidas generales que deben tomar los pacientes con AIJ en su vida diaria:

- **Adecuar el modo de vida:** los padres deben recibir la suficiente información para comprender la naturaleza de la enfermedad y sus diferentes formas de evolución. Subestimar la actividad de la enfermedad por parte de los padres y pacientes puede demorar el inicio del tratamiento. Sin embargo, sobreestimar la actividad de la enfermedad puede llevar a un sobretreatmento, a pérdida en la escolarización y a una disminución de la actividad deportiva. Por ello es muy importante que los padres estén bien informados y entiendan correctamente esta enfermedad. Los profesores, el psicólogo y el trabajador social también deben conocer el tipo de enfermedad que padece el niño por si se precisa alguna adaptación escolar. Algunos niños con algún tipo de incapacidad necesitarán adaptar o utilizar utensilios especiales para algunas actividades de la vida diaria. Hay que prestar especial atención en la adolescencia, ya que en ocasiones hay rechazo a la enfermedad y al cumplimiento del tratamiento, o sentimientos de culpabilidad, por lo que puede ser necesaria la ayuda de un psicólogo en esta edad.

- **La alimentación:** la alimentación debe ser normal, equilibrada y no excluir ningún alimento de la dieta. El niño debe controlar su peso ya que las articulaciones no deben soportar un sobrepeso. Los niños con enfermedad sistémica suelen pasar temporadas con anorexia y es necesario suplementarles. Debemos estar atentos a un aporte extra de calcio y vitamina D en aquellos niños que toman corticoides. Los adolescentes no deben fumar ni tomar alcohol.
  - **El reposo:** en general, van a necesitar periodos de reposo más largos y más frecuentes que el resto de niños, pero está demostrado que un reposo prolongado en cama es perjudicial. Deben descansar diez horas seguidas por la noche y una o dos horas durante el día. Cuando el niño esté muy decaído por la actividad de la enfermedad o por la anemia, deberá descansar más, pero el reposo absoluto solo está indicado en los periodos en los que el niño está muy enfermo.
  - **La forma adecuada de descansar:** en todo momento hay que vigilar las posturas, para evitar que las articulaciones inflamadas se queden rígidas en una mala posición para su función. Hay que dormir con brazos y piernas estirados, para que las articulaciones mantengan una postura correcta. Si las caderas o las rodillas están afectadas, es conveniente descansar boca abajo durante media hora o una hora al acostarse para que estas articulaciones se pongan derechas con su propio peso. La cama debe tener un colchón duro y una almohada baja para que la espalda adquiera su postura normal y el cuello no se quede doblado hacia delante. Las mantas no deben pesar, para evitar la presión sobre las articulaciones y que así el niño pueda moverse fácilmente. Nunca hay que poner almohadas debajo de las rodillas, aunque el niño se queje de dolor, porque se pueden quedar flexionadas. A veces, se necesitan férulas de descanso para mantener las articulaciones en una buena posición durante el sueño, especialmente muñecas y rodillas. Si los tobillos también están afectados, las férulas tienen que incluir el pie.
  - **Los ejercicios:** estos son necesarios para mantener y mejorar la función articular y la fuerza muscular. Existen diferentes clases de ejercicios: los activos, que son los ejercicios físicos que realiza el propio niño; los pasivos, que otra persona ayuda a realizarlos; y los isométricos, que consisten en contraer un determinado músculo durante unos segundos, sin mover la articulación inflamada.
    - En la fase aguda de la enfermedad se debe permanecer en la cama y realizar tres veces al día un programa de ejercicios pasivos, ayudado por los padres. Los ejercicios deben ser suaves, sin forzar las articulaciones inflamadas, buscando la máxima amplitud de movimiento y la posición adecuada.
    - Cuando el niño supera esta fase, el programa de ejercicios será más activo, con isométricos para fortalecer los músculos por encima y por debajo de las articulaciones afectadas, así como para desarrollar la musculatura general.
    - Posteriormente seguirá un programa de ejercicios activos, al menos dos veces al día, todos los días, de modo progresivo y lo iniciará el fisioterapeuta, pero la familia y el niño (en función de la edad), tendrán que aprenderlos y realizarlos en casa.
- El calor húmedo alivia el dolor, la hinchazón y la rigidez de las articulaciones, por lo que es muy útil un baño de agua caliente por la mañana y por la tarde. Se pueden usar duchas de agua caliente sobre las articulaciones para aliviar el dolor antes de los ejercicios.

### Juegos y deportes

- La natación es uno de los mejores ejercicios. El niño con artritis debe aprender a nadar lo antes posible. Relaja los músculos, las articulaciones se mueven más fácilmente sin soportar peso sobre ellas.
- Modelar con plastilina o dibujar fortalece los dedos. Los juegos con paleta y pelota, como el ping pong, mejoran la movilidad de los brazos y las manos.
- Cuando se afecten las caderas y las rodillas y el niño no quiera andar, el triciclo y la bicicleta son muy útiles para mantener la movilidad articular sin forzar las articulaciones inflamadas.
- Los deportes como el baloncesto, saltar a la cuerda, patinar, esquiar o montar a caballo están contraindicados porque producen “choques” en las articulaciones.

## COMPLICACIONES

### Retraso del crecimiento

El avance en el manejo terapéutico de los niños con AIJ ha supuesto una mejora en su calidad de vida. Al mismo tiempo, se ha acrecentado la necesidad de afrontar problemas asociados a la cronicidad del proceso y al hecho de que este se produzca en la infancia. Uno de los problemas más preocupantes a

largo plazo es el retraso del crecimiento. Es importante conocer las causas y los factores implicados que lo provocan para encontrar el tratamiento más adecuado y realizar una correcta prevención del mismo.

Aquí presentamos los resultados de diferentes estudios sobre el retraso de crecimiento en niños con AIJ:

- El primer estudio longitudinal realizado por Ansell y Baywaters<sup>9</sup> en 1956 en 113 pacientes mostró que el 12% tenía una talla inferior al percentil (P) 10.
- Bernstein *et al.*<sup>10</sup> estudiaron en 1977 este problema en los diferentes grupos, y observaron que los peores resultados correspondían a pacientes del grupo sistémico.
- En el estudio transversal de Hashkes y Lovell<sup>11</sup> de 1977, el 16% de 103 niños con AIJ presentaban una talla inferior al P5.
- Simon *et al.*<sup>12</sup> en 2002 encontraron que el 87% de los pacientes con forma sistémica de AIJ y corticoterapia prolongada tenían una altura final por debajo de la esperada.
- Según un estudio de García-Consuegra *et al.*<sup>13</sup> en 2003, en el que se estudiaron 91 pacientes, la talla fue inferior o igual a -2 desviaciones estándar (DE) en el 14,3% del total de pacientes y en el 55,6% de las formas sistémicas. La velocidad de crecimiento fue inferior a lo normal en el 25,3% del total y en el 61% del grupo sistémico. El peso fue inferior a -2 DE en el 4,4% del total de pacientes, y en el 16,7% de las formas sistémicas. El 14,3% del total presentaban parámetros de desnutrición.

La causa del retraso del crecimiento en niños con AIJ es multifactorial. Diversos estudios sugieren que depende de la actividad de la enfermedad y es más intenso en el grupo sistémico. Además se ve influenciado por la edad (a menor edad de comienzo de la enfermedad, más retraso en el crecimiento).

Las principales causas de este retraso en el crecimiento son:

- La **inflamación crónica** y los **altos niveles circulantes de citocinas proinflamatorias** desempeñan un papel en la supresión del crecimiento a través de sus efectos sobre la placa de crecimiento y el deterioro en el factor de crecimiento insulínico tipo 1 (IGF-1).
- La **sinovitis crónica** produce hipercrecimiento seguido de cierre precoz de las epífisis.
- Las **contracturas articulares** de caderas y rodillas suponen una disminución de la talla.
- Los **corticoides** producen un descenso de la actividad osteoblástica y de los factores de crecimiento similares a la insulina IGF y disminuyen los precursores del colágeno, necesarios para la formación ósea. Su efecto inhibitorio depende del esquema terapéutico, la preparación

farmacológica y la variabilidad individual. Las preparaciones con semivida más larga tienen mayor capacidad de suprimir el crecimiento. La corticoterapia alterna suprime menos que la administración diaria, pero el control de la enfermedad puede no ser adecuado. Las dosis fraccionadas inhiben más el crecimiento que la dosis única matutina. El deflazacort, derivado oxazolínico de la prednisolona, causa menor pérdida de mineralización vertebral que la prednisona, aunque el efecto en la altura es menos claro.

- **La nutrición:** estos pacientes presentan malnutrición proteinocalórica en el 19-47% de los casos, sobre todo en las formas poliarticulares y sistémicas. Esto es debido a diferentes motivos: presentan alteraciones en las articulaciones de las manos que les produce una mala funcionalidad de las mismas dificultándoles el uso de los cubiertos, presentan dificultades en la masticación por alteración en las articulaciones temporomandibulares, los fármacos que toman producen trastornos gastrointestinales subclínicos y el aumento de las citoquinas produce anorexia y disminución de la ingesta.
- **Osteoporosis:** hasta el 12% de los pacientes presentan osteoporosis y hasta el 37 % osteopenia. Esto se debe a la propia enfermedad, a la disminución de la actividad física, a la escasa exposición al sol, y al efecto de algunos fármacos.

Puede afirmarse que el control de la actividad de la enfermedad es primordial para evitar el retraso del crecimiento en pacientes con AIJ; los corticoides, imprescindibles con frecuencia en estos pacientes, deben ser usados en la mínima dosis eficaz, la nutrición adecuada es fundamental para su desarrollo ponderoestatural, y la prevención y el tratamiento de la osteoporosis puede disminuir el riesgo de hipocrecimiento.

Los tratamientos biológicos pueden mejorar la velocidad de crecimiento mediante el control de la inflamación sistémica y la reducción del uso de corticoesteroides. Pero en los pacientes sistémicos y en los que requieren más de un biológico, la terapia biológica puede ser insuficiente para restablecer una velocidad de crecimiento normal.

Una severa restricción en el crecimiento es hoy en día poco común, posiblemente por el uso de terapias inmunomoduladoras agresivas con fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad y agentes biológicos. Cuando aparece un retraso en el crecimiento severo, la hormona de crecimiento debe de ser considerada. Anomalías en el crecimiento localizadas se observan más frecuentemente y son resultado directo de la artritis activa. Una aceleración del crecimiento en el centro de osificación

debido a la inflamación puede producir un sobrecrecimiento de la articulación afectada y quedarse la articulación más larga en el lado afectado. Sin embargo, la fusión prematura de las epífisis causada por la inflamación persistente podría producir una articulación más corta en el lado afectado.

### Uveítis

La uveítis anterior es otra de las frecuentes complicaciones en los pacientes con AIJ. Es una inflamación granulomatosa crónica de la cámara anterior del ojo, que afecta el iris y el cuerpo ciliar. En la [Tabla 1](#) se resume la frecuencia de aparición de uveítis en función de la forma clínica de AIJ. Por lo general es de comienzo insidioso y asintomático, lo que obliga a la vigilancia oftalmológica frecuente. La periodicidad de los controles oftalmológicos en pacientes con AIJ depende de la existencia de antecedentes de uveítis, de la forma clínica, de la presencia de anticuerpos antinucleares (ANA) y de la edad de inicio de la enfermedad. En los pacientes que presentan uveítis, la periodicidad de los controles será semanal hasta presentar mejoría, y posteriormente se realizará de acuerdo a las indicaciones del Servicio de Oftalmología. En los pacientes sin antecedentes de uveítis, los controles se realizarán según las recomendaciones expuestas en la [Tabla 2](#).

## VACUNAS Y QUIMIOPROFILAXIS EN EL PACIENTE CON AIJ

Los pacientes con AIJ presentan el doble de riesgo de padecer infecciones frente a la población general. Esto es debido a la propia enfermedad, a la comorbilidad asociada y al tratamiento con inmunosupresores. Y hay que tener en cuenta que, además de tener aumento del riesgo en primoinfecciones, tienen mayor probabilidad de sufrir reactivaciones de infecciones crónicas latentes como la tuberculosis (TBC) o la hepatitis B.

Este hecho justifica la gran importancia de conductas preventivas como las vacunas y la quimioprofilaxis en estos pacientes.

En cuanto a la seguridad, se ha demostrado en diversos estudios que no existe relación entre la administración de vacunas y el empeoramiento de la enfermedad, medido tanto en parámetros clínicos como en parámetros de laboratorio.

Es necesario elegir el momento más adecuado para vacunar a niños con tratamiento inmunosupresor, teniendo en cuenta que la respuesta inmunitaria es adecuada entre dos semanas antes de iniciar el tratamiento y un periodo entre 3 y 12 meses después de suspendida la inmunosupresión. Si es posible, debe reducirse o suspenderse transitoriamente la terapia inmunosupresora para poder vacunar, aprovechando ese momento para completar las pautas, empleando incluso calendarios acelerados.

### ¿Qué profilaxis y vacunas debemos utilizar?

Estos pacientes se deben vacunar frente a neumococo y hepatitis B (grado de recomendación B), y frente a *Influenza* (grado de recomendación A). Para el resto de vacunas se deben seguir las mismas indicaciones que para la población sana, teniendo en cuenta que la administración de vacunas vivas está contraindicada en pacientes con tratamiento inmunosupresor por el riesgo de replicación y desarrollo de enfermedad por las cepas vacunales.

- **Vacuna frente al virus de la *Influenza*:** se ha demostrado que es segura y que la respuesta inmunitaria en estos pacientes es menor que en la población sana, sobre todo en pacientes tratados con rituximab y anti-TNF. Se recomienda vacunar anualmente al paciente y a convivientes.
- **Vacuna frente al neumococo:** la seguridad de esta vacuna en pacientes con AIJ ha sido demostrada, pero su eficacia parece reducida tanto por la propia enfermedad como por el tratamiento inmunosupresor. Se utiliza la vacuna conjugada (preferiblemente con VNC 13) con el

Tabla 1. Frecuencia de aparición de la uveítis según la forma de AIJ

Forma clínica de AIJ	Frecuencia de uveítis
Oligoarticular	Común (30%) (especialmente si ANA +) Usualmente asintomática
Poliarticular FR+	Común (15%)
Poliarticular FR-	Rara (< 1%)
Sistémica	Rara (< 1%)
Artritis con entesitis	Común (7%) Usualmente sintomática
Artritis psoriásica	Común (10%)

AIJ: artritis idiopática juvenil; FR: factor reumatoide.

Tabla 2. **Controles de uveítis**

Forma clínica	ANA	Edad de inicio de la enfermedad	Frecuencia de los controles oftalmológicos
Oligoarticular y poliarticular	Positivo	< 6 años	Cada 3 meses
Oligoarticular y poliarticular	Positivo	> 6 años	Cada 6 meses
Oligoarticular y poliarticular	Negativo	< 6 años	Cada 6 meses
Oligoarticular y poliarticular	Negativo	> 6 años	Cada 12 meses
Sistémica	Indiferente	Indiferente	Cada 12 meses

mismo esquema que en la población general (3 + 1: 2, 4, 6, y 12-15 meses). En el niño mayor de 12 meses, dos dosis separadas al menos por ocho semanas, al igual que en niño de 24-59 meses sin antecedente de vacunación antineumocócica. Entre 14 y 59 meses con calendario completo de VNC 7 o VNC 10, una dosis de rescate de VNC 13 al menos transcurridos dos meses tras la última.

- **Vacuna y quimioprofilaxis de la hepatitis B:** previo al inicio de tratamiento con biológicos se debe realizar serología frente a la hepatitis B y C.
  - Si la serología es negativa se debe vacunar frente al virus previamente al inicio del tratamiento.
  - Si hay infección aguda o crónica activa por VHB, no se debe iniciar tratamiento inmunosupresor y se debe derivar al paciente al hepatólogo de referencia.
  - Si hay infección crónica inactiva o es portador oculto, los biológicos se utilizan en algunos casos, siempre en consenso con el hepatólogo.
- **Vacunas inactivadas:** de acuerdo a las guías publicadas, estas vacunas pueden ser administradas a los niños con enfermedad reumatológica con cualquier tratamiento. Su administración no agrava la enfermedad ni causa efectos adversos. Se recomienda determinar la concentración de anticuerpos específicos tras la vacunación en aquellos pacientes que reciben altas dosis de corticosteroides ( $\geq 2$  mg/kg o una dosis total  $\geq 20$  mg/día durante dos semanas o más) o con rituximab, y considerar cuando se administra anti-TNF.
- **Vacunas de virus atenuados (VVA):** no administrar ningún tipo de VVA entre dos semanas antes y tres meses después de un tratamiento inmunosupresor. Antes de

iniciar la terapia con dosis altas de inmunosupresores o corticosteroides es necesario valorar el estado inmunitario frente al virus varicela-zóster (VZV), y administrarla antes de la terapia. Debemos evitar la BCG durante la enfermedad de Kawasaki activa.

- **Quimioprofilaxis de infección latente por TBC:** se debe realizar Mantoux y radiografía de tórax previo a tratamiento con terapia biológica. Si Mantoux  $\geq 5$  mm hay que realizar profilaxis con isoniacida durante nueve meses. Transcurrido un mes desde el inicio del tratamiento profiláctico se puede iniciar la terapia biológica.

### ¿CUÁNDO DERIVAR A UN PACIENTE A UNA CONSULTA DE REUMATOLOGÍA?

Se deben tener en cuenta una serie de alarmas fundamentales que nos sugieran que nos encontramos ante una activación de la enfermedad y ante las cuales se debe derivar al paciente a una consulta de Reumatología Pediátrica:

- Presencia de inflamación articular.
- Sospecha de enfermedad sistémica.
- Pacientes con síntomas del aparato locomotor no filia-dos.
- Manifestaciones cutáneas u oculares sin filiar.
- Impotencia funcional en alguna articulación, o alteración en la actividad física o necesidad diaria de analgésicos.
- Dolor articular que despierta por las noches.
- Debilidad muscular.

## CUADERNO DEL PEDIATRA

- El pediatra de Atención Primaria tiene que vigilar en los pacientes con AIJ la aparición de complicaciones como el retraso en el crecimiento o la uveítis.
- Los pacientes con AIJ deben seguir las mismas pautas de vacunación que el resto de niños, añadiendo la vacuna frente al neumococo y la gripe, y evitando las vacunas de virus vivos, que están contraindicadas.
- Se debe realizar Mantoux y radiografía de tórax previo a tratamiento con terapia biológica. Si Mantoux  $\geq 5$  mm hay que realizar profilaxis con isoniacida durante nueve meses, y al mes se podrá iniciar el tratamiento con biológicos.
- Signos que se deben detectar precozmente para derivar a consultas de Reumatología:
  - Inflamación articular.
  - Sospecha de enfermedad sistémica.
  - Pacientes con síntomas del aparato locomotor no filiados.
  - Manifestaciones cutáneas u oculares sin filiar.
  - Impotencia funcional en alguna articulación, o alteración en la actividad física o necesidad diaria de analgésicos.
  - Dolor articular nocturno.
  - Debilidad muscular.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Inocencio Arocena J, R Casado Picón R. Artritis idiopática juvenil: introducción, criterios de clasificación, mejoría, recaída y remisión. Epidemiología y periodicidad de las revisiones oftalmológicas. *Protoc Diagn Ter Pediatr*. 2014; 1:1-8.
2. Uettwiller F, Perlberg J, Pinto G, Bader-Meunier B, Mouy R, Compeyrot-Lacassagne S, et al. Effect of biologic treatments on growth in children with juvenile idiopathic arthritis. *J Rheumatol*. 2014;41:128-35.
3. Solís Sanchez P. Artritis idiopática juvenil (AIJ). *Pediatr Integral*. 2013; 17:24-33.
4. Prada Ojeda A, Otón Sanchez MT. Las enfermedades reumatológicas en el niño: características fundamentales que reconocer en una consulta de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2013;15:275-81.
5. Gowdie PJ. Juvenile idiopathic arthritis. *Pediatr Clin N Am*. 2012;59:301-27.
6. Mellado Peña MJ, Moreno Pérez D, Ruíz Contreras J, Hernández-Sampelayo Matos T, Navarro Gómez ML. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría para la vacunación en inmunodeprimidos. *An Pediatr*. 2011;75:413.e1-413.e22
7. Garrido López BC, Navarro Compain MV, Navarro Sarabia F. Vacunas y quimioprofilaxis en artritis reumatoide: ¿podría plantearse un calendario de vacunación? *Reumatol Clin*. 2011;7:412-6.
8. Ravelli A, Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. *Lancet*. 2007;369:767-78.
9. Ansell BM, Bywaters EGL. Growth in Still's disease. *Ann Rheum Dis*. 1956;15:295-319.
10. Bernstein BH, Stobie D, Singen BH, Koster-King K, Korneich HK, Hanson V. Growth retardation in juvenile rheumatoid arthritis (JRA). *Arthritis Rheum*. 1977;20:139-53.
11. Hashkes PJ, Lovell DJ. Why are children with juvenile rheumatoid arthritis small? En: Isenberg DA, Tucker LB (eds). Londres: Martin Dunitz; 1997. p. 139-53.
12. Simon D, Fernando C, Czernichow P, Prieur AM. Linear growth and final height in patients with systemic juvenile idiopathic arthritis treated with long-term glucocorticoids. *J Rheumatol*. 2002;29:1296-300.
13. García-Consuegra Molina J, Merino Muñoz R, Lama More R, Coya Viña J, Gracia Bouthelie R. Crecimiento en niños con artritis idiopática juvenil. *An Pediatr (Barc)*. 2003;58:529-37.
14. ¿Qué es la artritis idiopática juvenil? En: Sociedad Española de Reumatología [en línea] [consultado el 24/06/2015]. Disponible en: <http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Folletos/03.pdf>
15. Heijstek MW, Ott de Bruin LM, Bijl M, Borrow R, van der Klis F, Koné-Paut I, et al. EULAR recommendations for vaccination in paediatric patients with rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis*. 2011;70:1704-12.

## LECTURAS RECOMENDADAS

- García-Consuegra Molina J, Merino Muñoz R, Lama More R, Coya Viña J, Gracia Bouthelier R. Crecimiento en niños con artritis idiopática juvenil. *An Pediatr (Barc)*. 2003;58:529-37.  
*Interesante artículo donde se describe el retraso en el crecimiento en pacientes con AIJ.*
- ¿Qué es la artritis idiopática juvenil? En: Sociedad Española de Reumatología [en línea] [consultado el 24/06/2015]. Disponible en: <http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Folletos/03.pdf>  
*Guía de la Artritis Idiopática juvenil editada por la Sociedad Española de Reumatología, donde se revisa la AIJ de manera clara y resumida, y se hace especial hincapié en el modo de vida de estos pacientes.*
- Heijstek MW, Ott de Bruin LM, Bijl M, Borrow R, van der Klis F, Koné-Paut I, et al. EULAR recommendations for vaccination in paediatric patients with rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis*. 2011;70:1704-12.  
*Revisión sobre las recomendaciones de vacunación en pacientes pediátricos con enfermedades reumatológicas.*