CRIBADO DE LA ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA DEL ADOLESCENTE (actualización julio 2025)

M.ª Jesús Esparza Olcina

Pediatra de Atención Primaria. Madrid. Grupo PrevInfad.

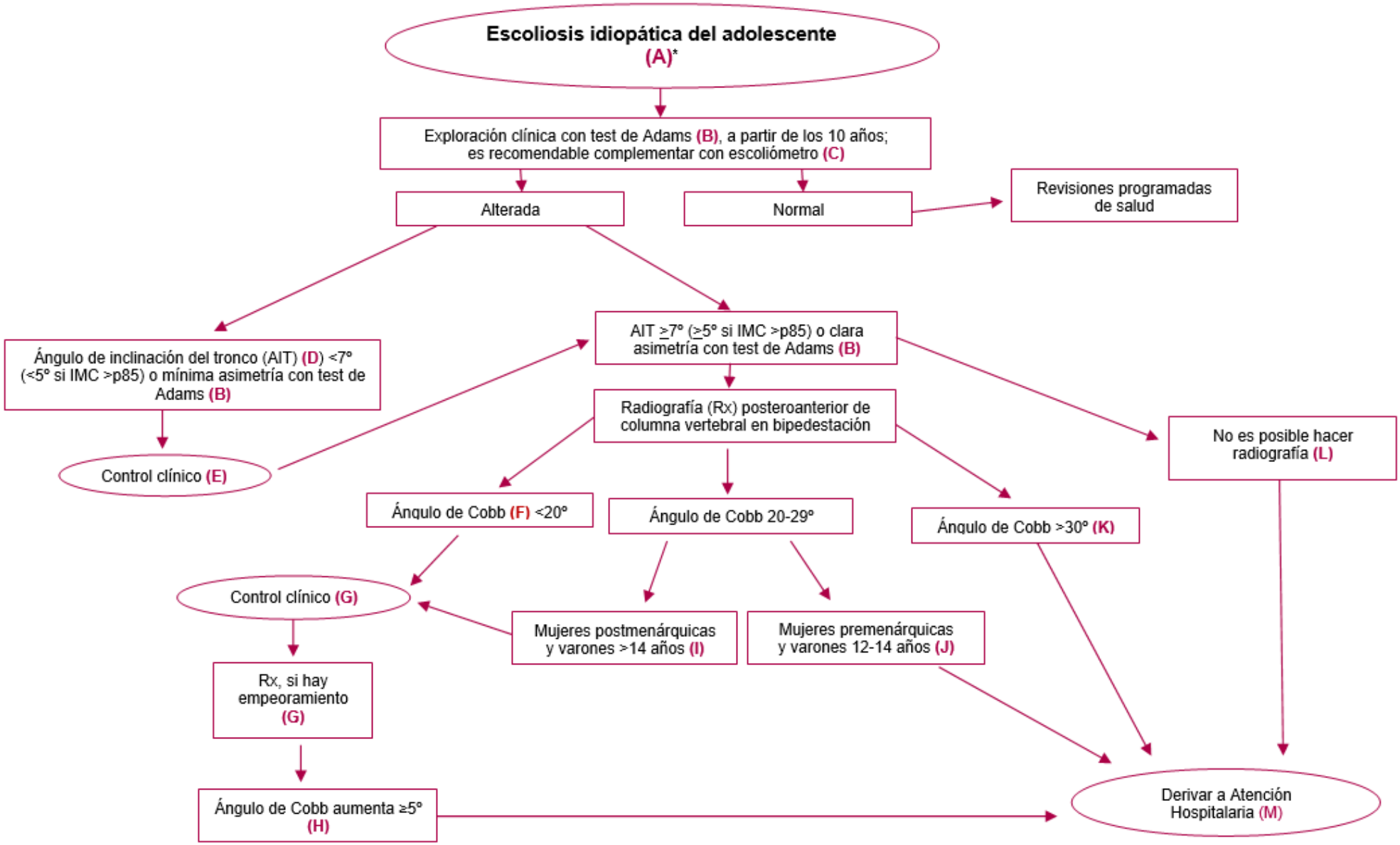
Correo electrónico: esparza3056@gmail.com

Palabras clave: Escoliosis. Cribado. Diagnóstico. Adolescente.

Key words: Scoliosis. Screening. Diagnosis. Adolescent.

Sección: Pediatría preventiva y comunitaria. Medicina del adolescente. Trastornos musculoesqueléticos.

Cómo citar este algoritmo: Esparza Olcina MJ. Cribado de la escoliosis idiopática del adolescente. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado dd/mm/aaaa]. Disponible en: https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/118/cribado-de-la-escoliosis-idiopatica-del-adolescente



***Adaptado de:** Scherl SA, Hasley BP. Adolescent idiopathic scoliosis: Management and prognosis. (Monografía en Internet): UpToDate 2024 [en línea] [consultado el 22/04/2025]. Disponible en http://www.uptodate.com/

A. DEFINICIÓN

Escoliosis es la desviación tridimensional de la columna vertebral, que incluye rotación vertebral. La escoliosis idiopática del adolescente (EIA) aparece sin causa aparente entre los 10 años de edad y la madurez esquelética. En caso de haber una causa subyacente se trataría de una escoliosis no idiopática, con un pronóstico diferente (**Tabla 1**), precisando control especializado desde el diagnóstico. Igualmente, la escoliosis que aparece en niños de menor edad no es considerada EIA[1,2].

Tabla 1. Tipos de escoliosis

Idiopática	Infantil: inicio 0-3 años
	Juvenil: inicio 4-9 años
	Del adolescente: inicio 10 años-madurez esquelética
Congénita	Defectos de formación (hemivértebra)
	Defectos de segmentación (bloque vertebral, barra unilateral)
Neuromuscular	Neuropáticas
	Miopáticas
Sindrómica o secundaria	Defectos del tubo neural
	Neurofibromatosis
	Mesenquimal (síndrome de Marfan)
	Traumática
	Contracturas de tejidos blandos (quemaduras)
	Osteocondrodistrofias
	Tumores
	Problemas lumbosacros (espondilolistesis)
	Toracogénica (postoracotomía)

B. TEST DE ADAMS

El test de Adams es el test de cribado más empleado en Atención Primaria. Valora la asimetría del tronco desde atrás, con el niño flexionado hacia delante. El observador debe bajar su línea visual y mantenerla alineada con las escápulas de forma simultánea a la flexión del tronco. Es positivo cuando aparece una giba a nivel dorsal o lumbar, de cualquier magnitud (**Figura 1**).

C. ESCOLIÓMETRO

El escoliómetro de Bunnell o inclinómetro es un instrumento que mide la inclinación del tronco (**Figura 1**). Un ángulo de inclinación del tronco (AIT) de 7° con el escoliómetro corresponde a una curva con ángulo de Cobb (F) de 20°, pero en niños obesos las lecturas del escoliómetro son más bajas[3].

Figura 1. Test de Adams y escoliómetro.

D. ÁNGULO DE INCLINACIÓN DEL TRONCO (AIT)

Un AIT de 7° (5° en niños con IMC >85) es el umbral generalmente aceptado para considerar que el paciente precisa exploración radiológica para determinar el ángulo de Cobb. En la exploración clínica un AIT <7° (5° en niños con IMC >85) se correspondería a una asimetría mínima con el test de Adams. En estos casos con test de Adams positivo y bajo grado del AIT, dependiendo del riesgo de evolución de la curva (mayor riesgo a menor edad ósea del paciente, máximo riesgo durante el brote de crecimiento puberal) se precisaría un control clínico más o menos estrecho[4,5].

E. CONTROL CLÍNICO

En casos de AIT <7° (<5° en niños con IMC >85) o test de Adams positivo, pero con mínima asimetría, se sugiere realizar un control clínico cada 6-9 meses. Si es una niña premenárquica o se trata de niños o niñas en el brote de crecimiento puberal, se sugiere realizar este control cada 6 meses.

F. ÁNGULO DE COBB

Sobre una radiografía posteroanterior de la columna vertebral, es el ángulo que forman las vértebras más inclinadas en la parte superior e inferior de la curva. Se traza la perpendicular al platillo superior de la vértebra limitante (la más inclinada) superior y la perpendicular al platillo inferior de la vértebra limitante inferior (**Figura 2**). Puede haber más de una curva, en cuyo caso se considera la de mayor angulación. Curvas de menos de 10° de ángulo de Cobb no se consideran significativas. La técnica básica consiste en una radiografía con proyección posteroanterior del raquis completo en bipedestación, incluyendo la parte superior de la pelvis.

G. SEGUIMIENTO DE ESCOLIOSIS CON ÁNGULO DE COBB <20°

Se sugiere realizar en estos pacientes un control clínico cada 6-9 meses. No obstante, se puede adelantar en presencia de factores de riesgo de progresión, como la menor edad en el momento de la presentación (especialmente menores de 12 años), sexo femenino, antecedentes familiares de escoliosis clínicamente significativa e inmadurez esquelética relativa[6]. Así, en el caso de niña premenárquica o de niños o niñas en el brote de crecimiento puberal se sugiere realizar este control cada 6 meses. Si se aprecia progresión de la curva, se realizará radiografía para medir el ángulo de Cobb, y si este ha aumentado 5 o más grados, se derivará al paciente a Atención Hospitalaria. El seguimiento debe realizarse hasta un año después de la madurez esquelética: índice de Risser 4 en mujeres y Risser 5 en varones (**Figura 3**).

H. EVOLUCIÓN DEL ÁNGULO DE COBB

El aumento de la curva de 5 o más grados puede indicar que se trata de una curva progresiva, por lo que se derivará a Atención Hospitalaria.

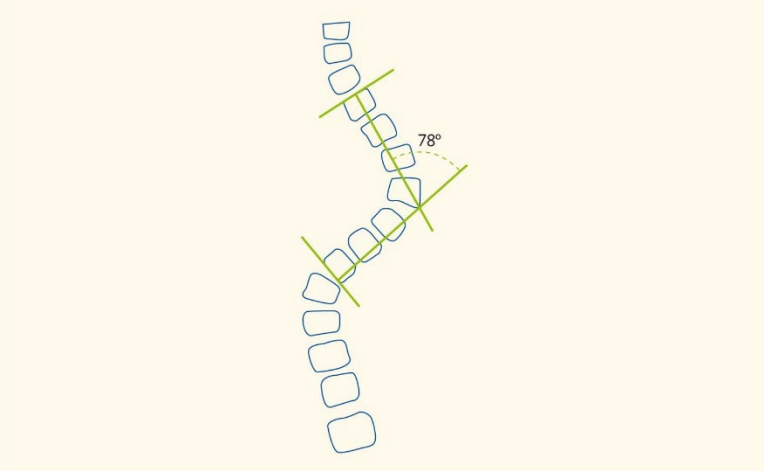


Figura 2. Ángulo de Cobb

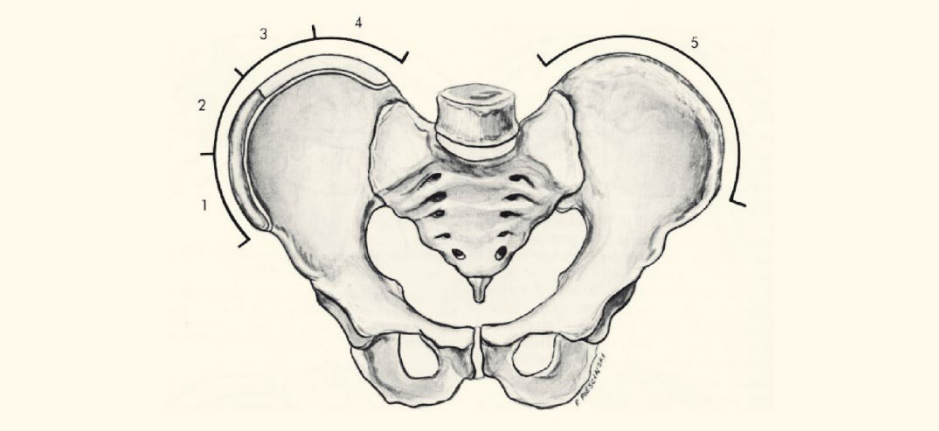


Figura 3. Índice de Risser

I. MUJERES POSTMENÁRQUICAS Y VARONES MAYORES DE 14 AÑOS

Son pacientes con poco potencial de crecimiento. Para mayor exactitud se determinará la edad ósea con el índice de Risser, que indica la madurez esquelética en el cartílago de crecimiento de la cresta ilíaca (**Figura 3**). Se corresponderá con pacientes con índice de Risser 3, 4 o 5.

J. MUJERES PREMENÁRQUICAS Y VARONES MAYORES DE ENTRE 12 Y 14 AÑOS

Son pacientes que tienen mucho potencial de crecimiento. Para mayor exactitud se medirá la edad ósea con el índice de Risser, que indica la madurez esquelética en el cartílago de crecimiento de la cresta ilíaca (**Figura 3**) y, en este caso, correspondería a un índice de Risser 0, 1 o 2.

K. ÁNGULO DE COBB ≥30°

Los pacientes con ángulo de 30° a 40° y Risser 0 a 2 generalmente son tratados con corsé[7], cuyo objetivo fundamental es evitar la progresión de la curva raquídea. El tipo de corsé dependerá de la magnitud y localización de la curva. El tratamiento tiene que continuarse hasta que finalice el pico de crecimiento puberal (Risser 4 o 2 años tras la menarquia en las niñas o Risser 5 en los niños)[8]. Si el ángulo de Cobb es superior a 40°, en algunos casos se propone la intervención quirúrgica. Si al terminar el crecimiento la curva es inferior a 40°, el paciente es dado de alta sin precisar seguimiento[9]; si la curva es superior a 40° al terminar el crecimiento, el tratamiento será individualizado[10].

L. CRITERIOS CLÍNICOS DE DERIVACIÓN

En caso de diagnóstico clínico de escoliosis significativa e imposibilidad de practicar radiografía de columna, el paciente será derivado a Atención Hospitalaria. Igualmente, si el pediatra de Atención Primaria no se siente seguro en el manejo de estos pacientes, derivará el caso al segundo nivel asistencial.

M. DERIVACIÓN A ATENCIÓN HOSPITALARIA (Tabla 2)

El especialista idóneo para controlar y tratar con corsé a los pacientes escolióticos en los que esté indicado puede ser el traumatólogo o el médico rehabilitador. Esta opción depende de la situación en cada distrito sanitario. Sería deseable que hubiese la comunicación adecuada entre los especialistas implicados y Atención Primaria para establecer protocolos consensuados para el control y derivación de los pacientes con escoliosis idiopática del adolescente.

Tabla 2. Criterios de derivación

- Ángulo de inclinación del tronco (AIT) medido con escoliómetro ≥7° (≥5° en niños con IMC >85) e imposibilidad de hacer radiografía de columna para medir el ángulo de Cobb
- Asimetría importante en el test de Adams, sin posibilidad de medir el AIT ni el ángulo de Cobb
- Ángulo de Cobb entre 20 y 29° en mujeres premenárquicas o en varones de 12 a 14 años
- Ángulo de Cobb ≥30° en cualquier paciente
- Aumento del ángulo de Cobb ≥5° en cualquier paciente

Adaptada de: Scherl SA, Hasley BP. Adolescent idiopathic scoliosis: Management and prognosis [en línea] [consultado el 22/04/2025]. Disponible en www.uptodate.com/

BIBLIOGRAFÍA

1. Esparza Olcina MJ. Cribado de la escoliosis idiopática del adolescente. En Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [en línea] [Consultado el 22/04/2025]. Disponible en https://previnfad.aepap.org/monografia/escoliosis
2. US Preventive Services Task Force; Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Barry MJ, Davidson KW, Doubeni CA, *et al.* Screening for adolescent idiopathic scoliosis: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2018;319(2):165-72.
3. Margalit A, McKean G, Constantine A, Thompson CB, Lee RJ, Sponseller PD. Body mass hides the curve: thoracic scoliometer readings vary by body mass index value. J Pediatr Orthop. 2017;37(4):e255-60.
4. Lonstein JE, Carlson JM. The prediction of curve progression in untreated idiopathic scoliosis during growth. J Bone Joint Surg Am. 1984;66(7):1061-71.
5. Ylikoski M. Growth and progression of adolescent idiopathic scoliosis in girls. J Pediatr Orthop B. 2005;14(5):320-4.
6. Kuznia AL, Hernandez AK, Lee LU. Adolescent idiopathic scoliosis: common questions and answers. Am Fam Physician. 2020;101(1):19-23.
7. Weinstein SL, Dolan LA, Wright JG, Dobbs MB. Effects of bracing in adolescents with idiopathic scoliosis. N Engl J Med. 2013;369(16):1512-21.
8. Rodríguez ML, González P, Penelas N. Guía de escoliosis: escoliosis idiopática del adolescente. Adolescere. 2021;IX(3):68-76.
9. Weinstein SL, Ponseti IV. Curve progression in idiopathic scoliosis. J Bone Joint Surg Am. 1983;65(4):447-55.
10. Yu SH, Ng CM, Cheung JP, Shea GK. Post-maturity progression in adolescent idiopathic scoliosis curves of 40° to 50°. J Bone Joint Surg Am. 2023;105(4):277-85.