

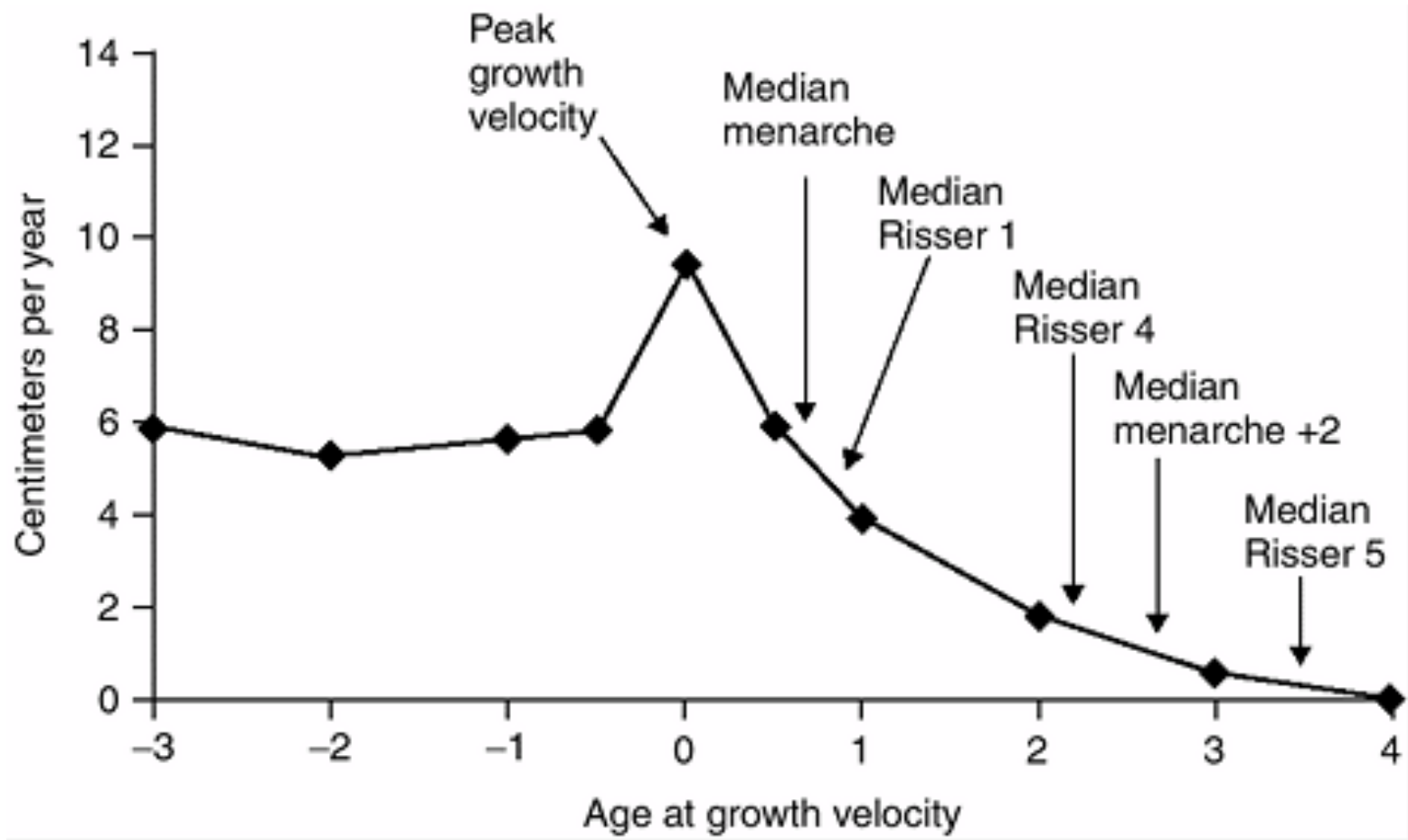
PARÁMETROS CLÍNICOS

- Altura en bipe y sedestación
- Envergadura de MMSS
- Estadíos de Tanner
- Peso

PARÁMETROS RADIOGRÁFICOS

- Edad ósea (Greulich y Pyle)
- Osificación codo (Sauvegrain)
- Osificación de olécranon
- Osificación ilíaco (Risser)
- Osificación mano (Sanders)

- PGV/PHV: 12 m antes de menarquia y Risser 1
 - Dura 2 a
 - H: 11 – 13 a
 - M: 13 – 15 a

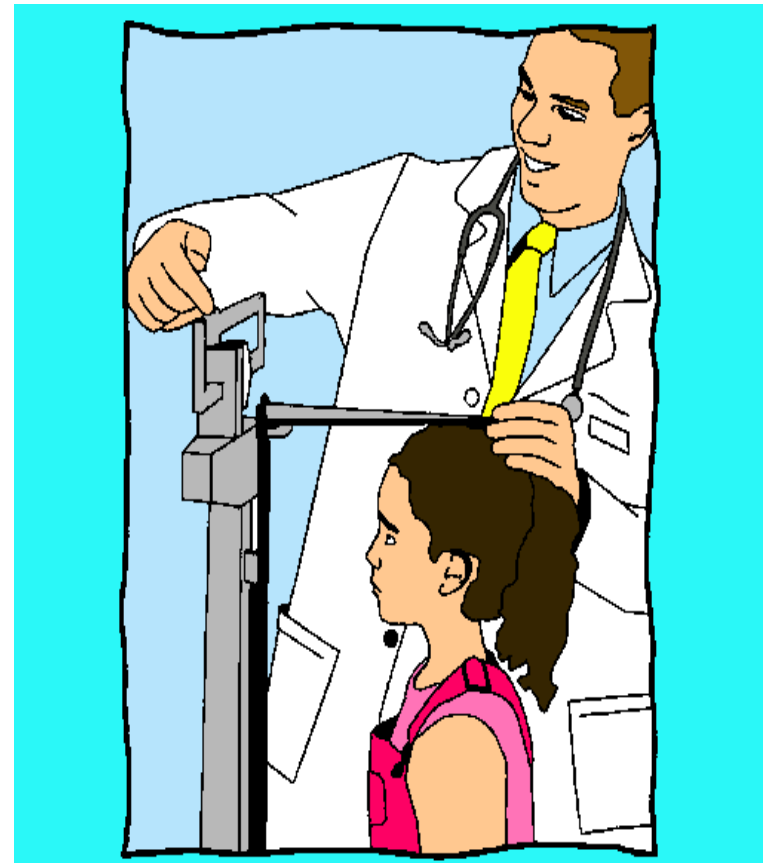


Relationship of peak height velocity to other maturity indicators in idiopathic scoliosis in girls - JBJS 2000

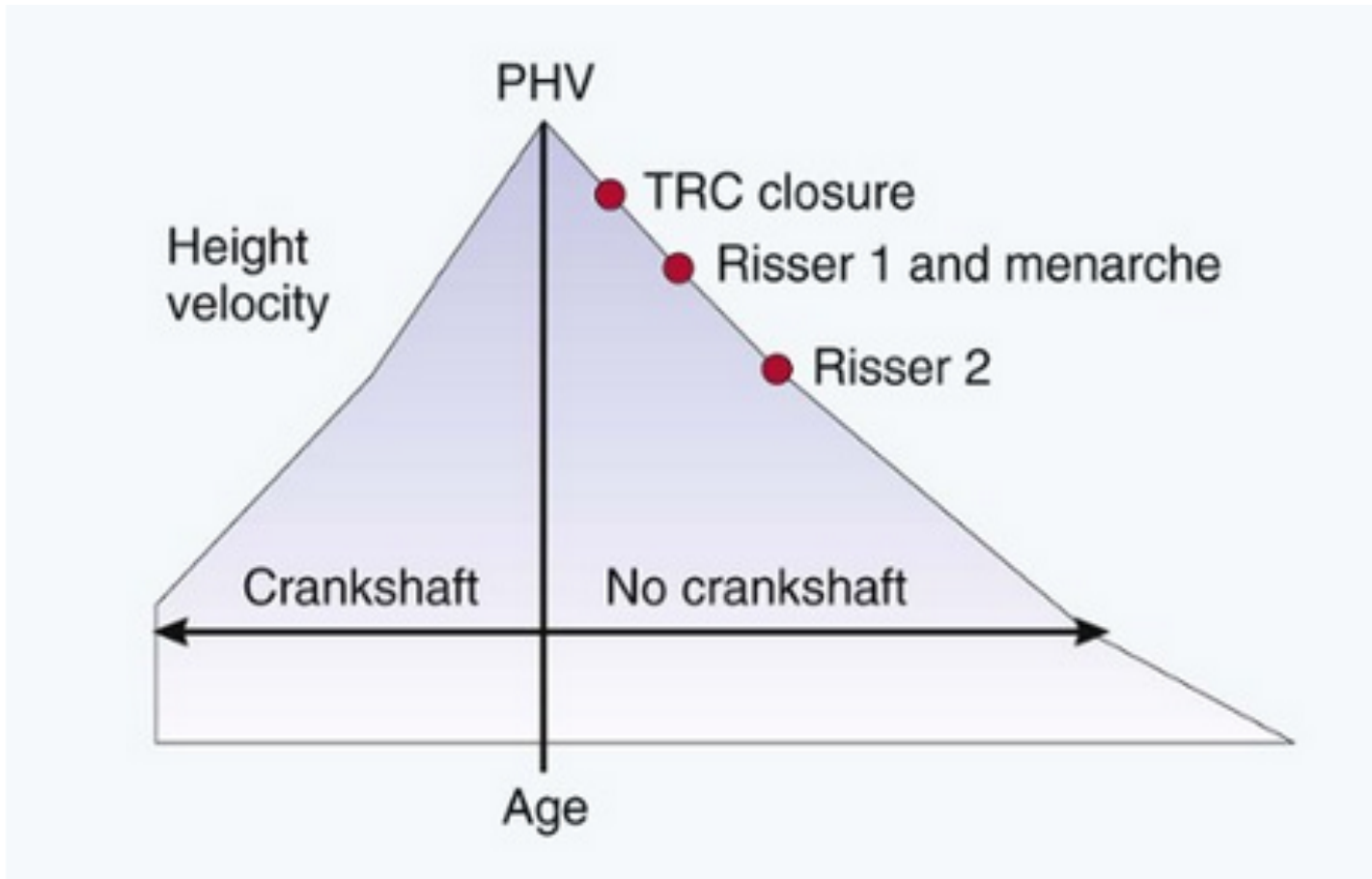
Parámetros clínicos: ALTURA

- $> 0,5\text{cm} / \text{mes}$
- $> 6-7 \text{ cm} / \text{año}$

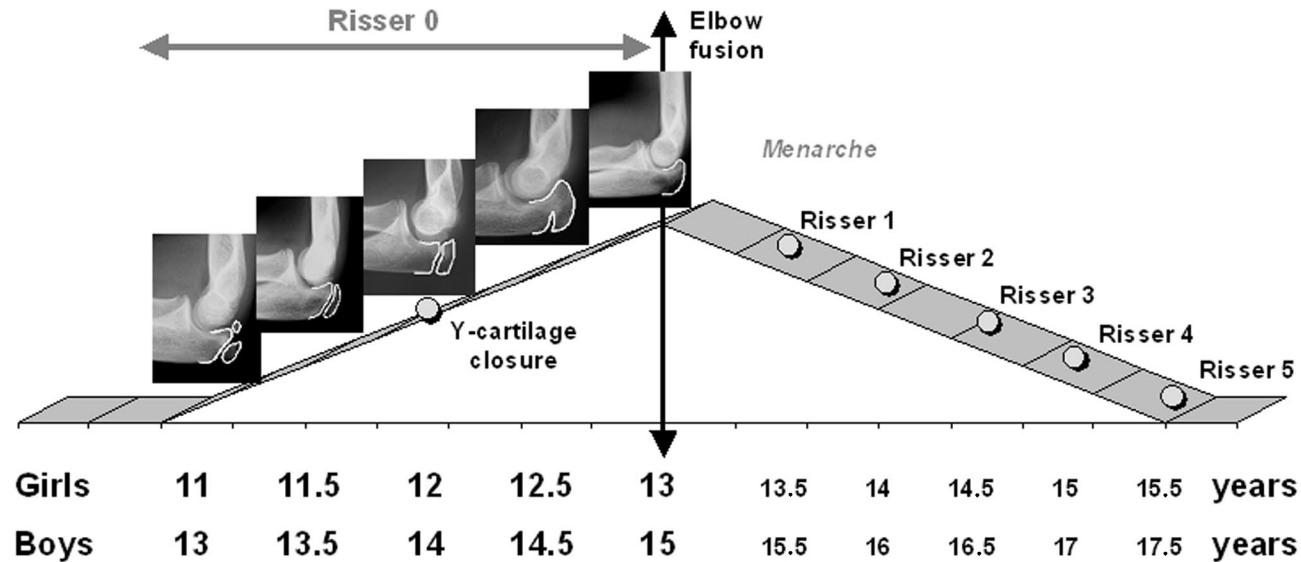
Al comienzo de la pubertad, el
crecimiento restante:
en niños 22,5cm
en niñas 20,5cm



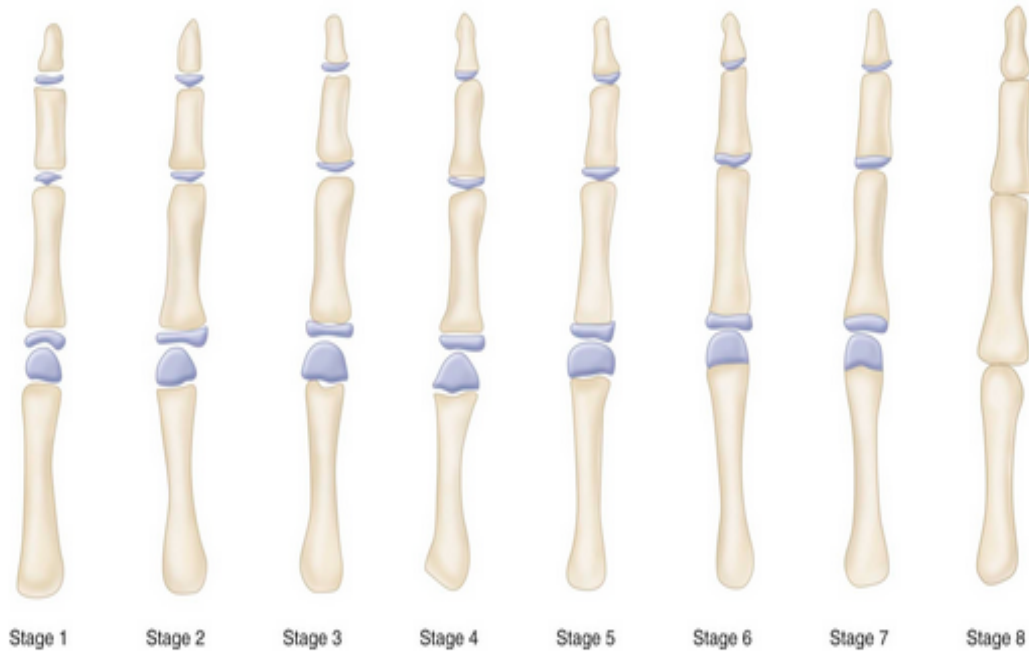
Peak height velocity♪



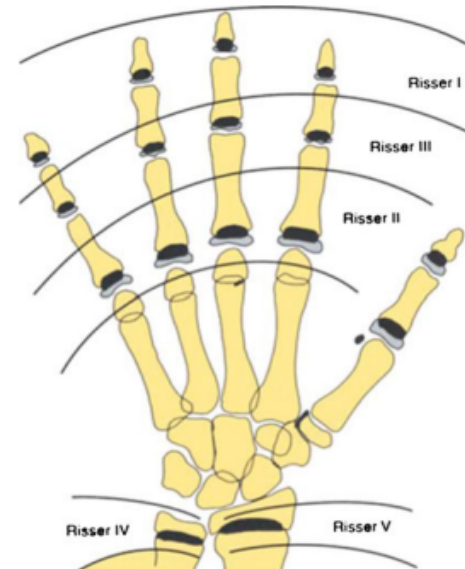
HISTORIA NATURAL



Parámetros radiográficos: SANDERS



Sanders classification of skeletal maturity. Stage 1, juvenile slow; stage 2, preadolescent (Tanner 2); stage 3, adolescent rapid-early (Tanner 2-3, Risser 0); stage 4: adolescent rapid-late (Tanner 3, Risser 0); stage 5, adolescent steady early (Risser 0); stage 6, adolescent steady-late (Risser > 0); stage 7, early mature.



FASE DE ACELERACIÓN

Curva	Riesgo de progresión
5°	10%
10°	20%
20°	30%
30°	100%

REGLA DE ORO

La historia natural de una curva escoliótica debe ser evaluada sobretodo en la fase de aceleración de la pubertad (2años).

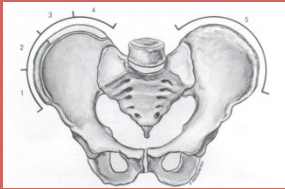
- Aumento 1° cada mes ($12^{\circ}/\text{año}$) (curva progresiva que requiere tratamiento)
- Aumento $0,5^{\circ}$ / mes (observación cuidadosa)
- Aumento menor de $0,5^{\circ}$ / mes (curva de progresión leve)

Evolución de la escoliosis

BOX 41-2

Factors Related to Progression of Adolescent Idiopathic Scoliosis

- Girls > boys
- Premenarcheal
- Risser sign of 0
- Double curves > single curves
- Thoracic curves > lumbar curves
- More severe curves



Porcentaje de curvas en progresión

Estadio de Risser	Curvas 5 -19°	Curvas 20 - 29°
0, 1	22%	68%
2, 3, 4	1,6%	23%

Tratamiento: Corsé.

- Detener o enlentecer. Nunca revertir.
- **Indicaciones (Scoliosis Research Society):**
 - Curvas con presentación $> 30^\circ$ con Risser < 2 .
 - Progresión documentada $> 25^\circ$.
 - Curvas con presentación entre $20 - 25^\circ$ en niños muy inmaduros.
 - Risser 0.
- 23h/día

363. Katz DE, Herring JA, Browne RH, et al: Brace wear control of curve progression in adolescent idiopathic scoliosis, *J Bone Joint Surg Am* 92:1343, 2010.

364. Katz DE, Richards BS, Browne RH, et al: A comparison between the Boston brace and the Charleston bending brace in adolescent idiopathic scoliosis, *Sptne* 22:1302, 1997.

Tratamiento: Corsé.

Corsé de Milwaukee

Cervico-torácico-lumbo-sacra

Curvas con vértebra
ápex en o por
encima de T7.



Corsé de Boston (OTLS)

Toraco-lumbo-sacra

Curvas con vértebra ápex
por debajo de T8.



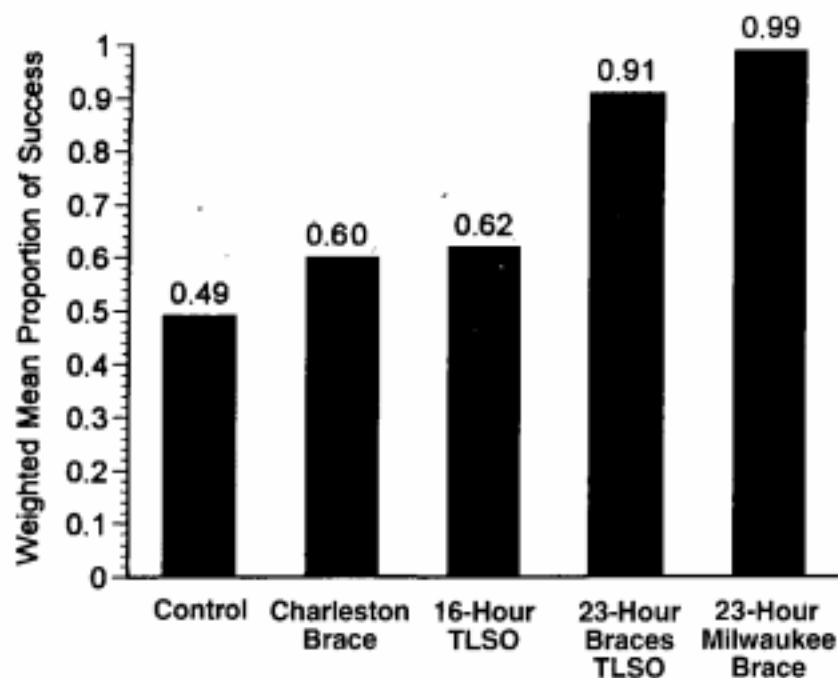
Corsé Nocturno de Charleston
Corrección nocturna



A Meta-Analysis of the Efficacy of Non-Operative Treatments for Idiopathic Scoliosis^{*†}

BY DALE E. ROWE, M.D.‡, SAUL M. BERNSTEIN, M.D.§, MAX F. RIDDICK, M.D.¶, FEDERICO ADLER, M.D.#,
JOHN B. EMANS, M.D.**, AND DARYLE GARDNER-BONNEAU, PH.D.‡, KALAMAZOO, MICHIGAN

Investigation performed at the Kalamazoo Center for Medical Studies, Kalamazoo



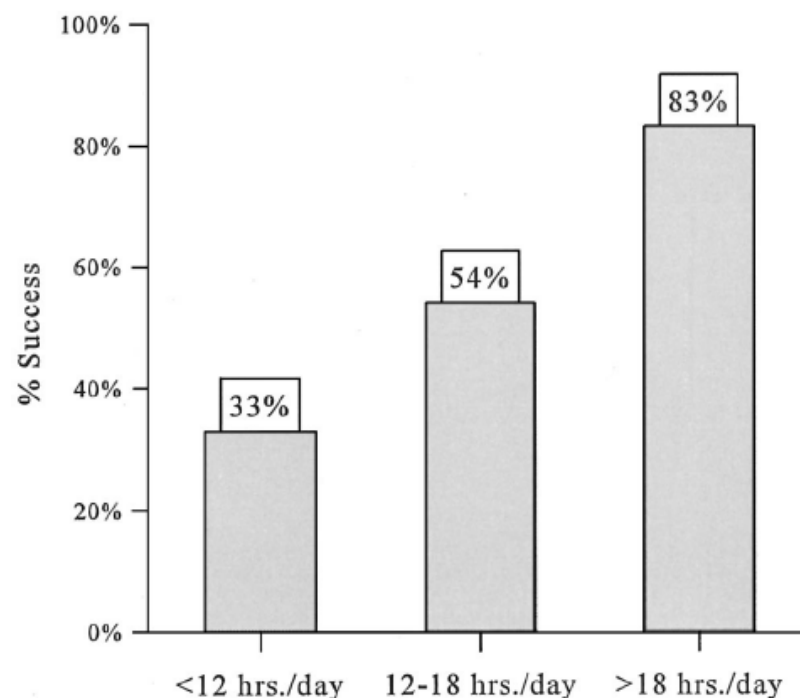
Factors That Influence Outcome in Bracing Large Curves in Patients With Adolescent Idiopathic Scoliosis

Table 4. The Relationship of Menarche at Brace Prescription to Treatment Outcome

Menstrual Status (47 girls)	Treatment Success Rate	<i>P</i> Value
Premenarcheal	16 of 29 (55%)	0.242
Postmenarcheal	13 of 18 (72%)	

Table 5. The Relationship of Growth Velocity at Brace Prescription to Treatment Outcome

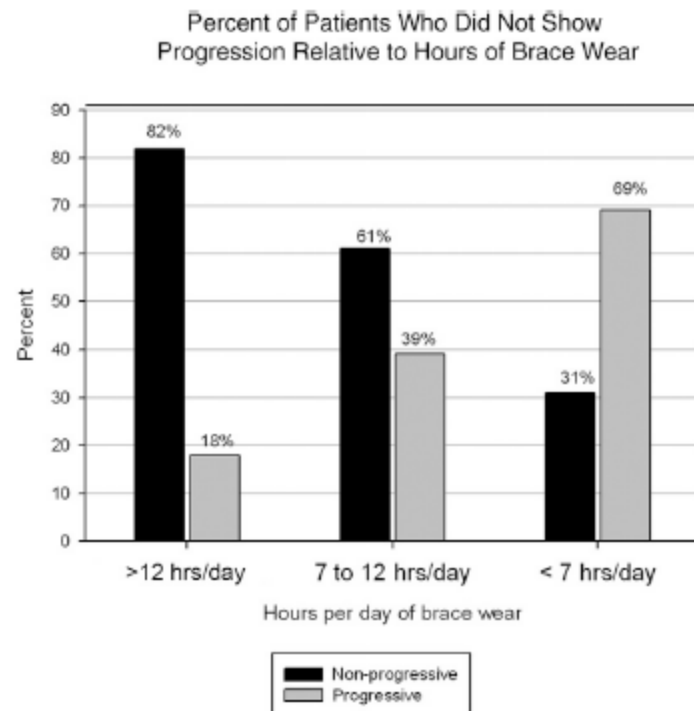
Peak Height Velocity (PHV)	Treatment Success Rate	<i>P</i> Value
Pre-PHV	13 of 20 patients (65%)	0.294
Post-PHV	19 of 24 patients (79%)	



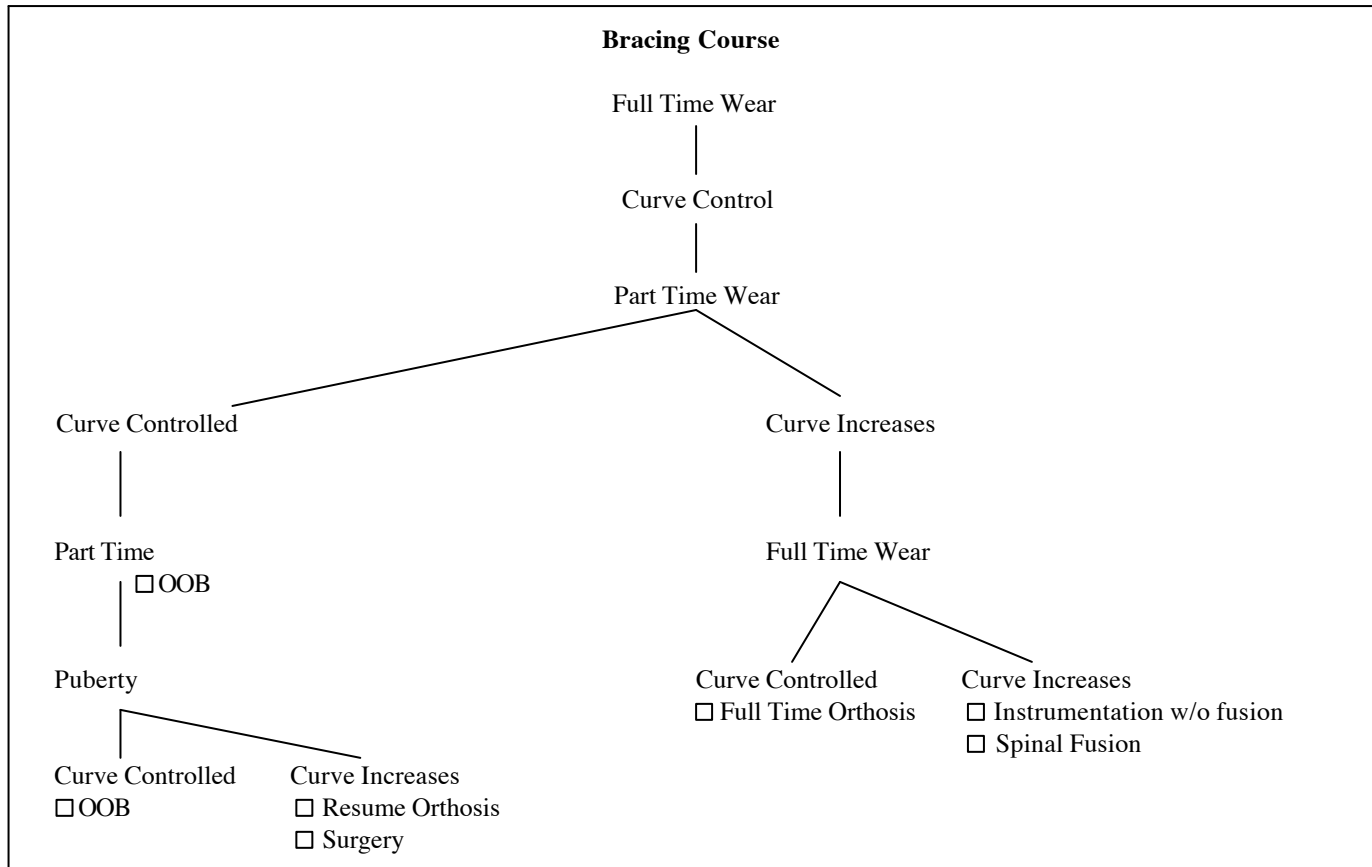
Brace Wear Control of Curve Progression in Adolescent Idiopathic Scoliosis

By Donald E. Katz, BS, CO, J. Anthony Herring, MD, Richard H. Browne, PhD, Derek M. Kelly, MD, and John G. Birch, MD

Investigation performed at Texas Scottish Rite Hospital for Children, Dallas, Texas

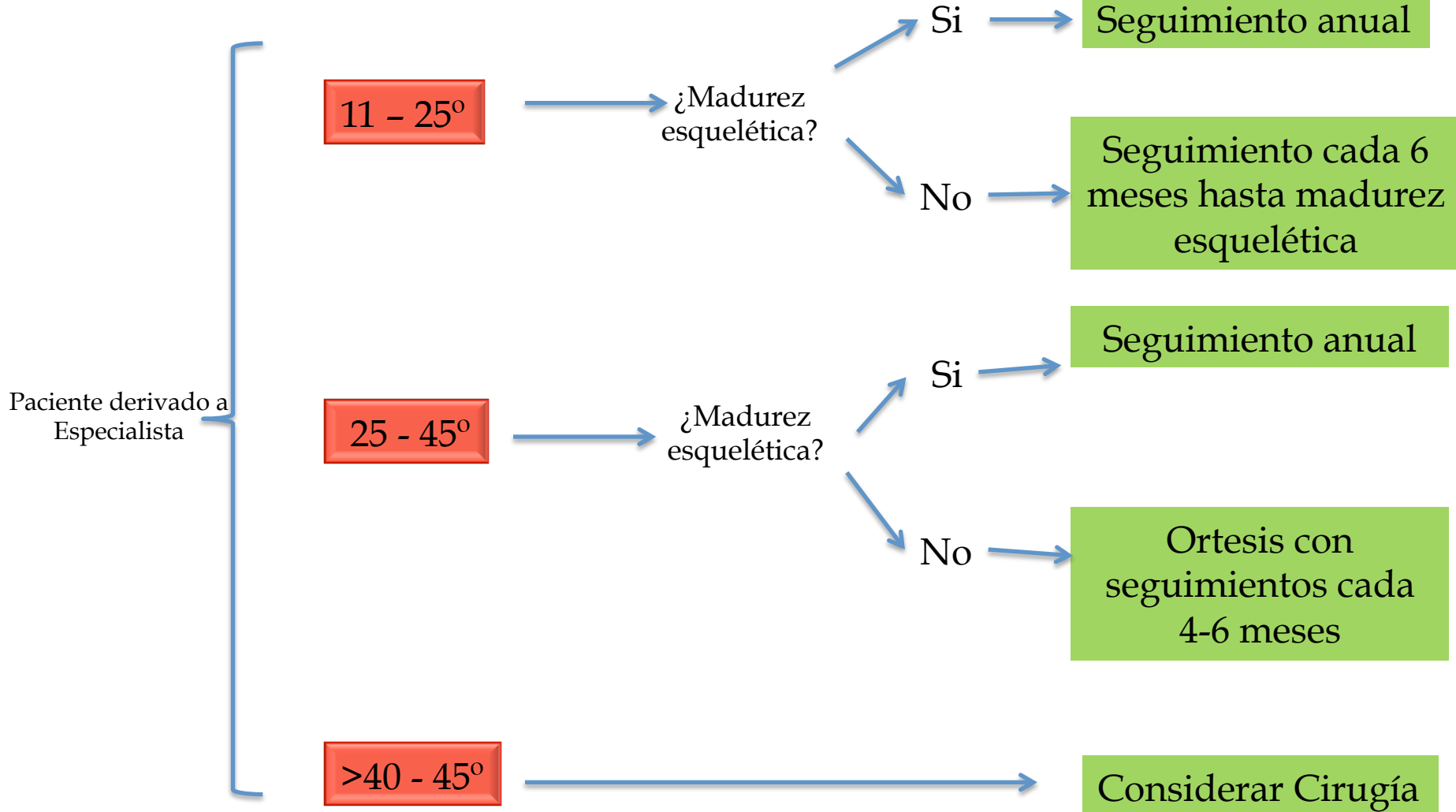


- Sensores de calor
- Número de horas-progresión
- Efecto más significativo en pacientes con Risser 0 ó 1 al inicio del tratamiento
- No progresaron en pacientes que lo usaban > 12 h
- 70% progresaron en los que se usaba <7h



MAGNITUD de la CURVA	RISSER 0 o premenarquial	RISSER 1-2	RISSER 3-5
<25	Observación	Observación	Observación
30-40	Corsé (>25°)	Corsé	Observación
>40	Cirugía	Cirugía	Cirugía (>50°)

Algoritmo de tratamiento



RESUMEN

- Puede ser grave si ocurre en la niñez
- No existe tratamiento médico
- La artrodesis es un tratamiento antifuncional e irreversible
- Hay soluciones Qx para todo tipo de deformidades