

Clasificación de Lenke de la escoliosis idiopática.



Incluye modificadores (correctores) para describir el perfil sagital torácico y la desviación de la vértebra lumbar apical.

1ª Etapa: Tipo de curva

En cada una de las tres regiones anatómicas de la columna subcervical se define el tipo de curva, en función del ángulo de

Cobb y en función de la rigidez de la curva en las radiografías en lateralización derecha e izquierda. Así, se identifica:

La curva mayor	Con mayor ángulo de Cobb. Siempre es estructural.	
Las curvas menores estructurales	La curva menor es estructural si cumple alguno de estos criterios:	Rigidez $\geq 25^\circ$ en las radiografías en lateralización Hipercifosis $\geq +20^\circ$ en los segmentos T2-T5 o T10-L2
Las curvas menores no estructurales	No cumplen los criterios anteriores	

Según Lenke y cols., de forma muy práctica, sería necesario incluir en la artrodesis únicamente las curvas mayores y las curvas menores estructurales.

Tipo de curva			Regiones anatómicas de la columna vertebral (localización del ápex de la curva)		
El nombre de la curva queda definido por los segmentos estructurales:			Región torácica proximal (T3-T5)	Región torácica principal (T6-T11/12)	Región toracolumbar/lumbar (T12—L1)
1	MT	Principal (Main) torácica	No estructural	Mayor	No estructural
2	DT	Doble torácica	Estructural	Mayor	No estructural
3	DM	Doble mayor	No estructural	Mayor	Estructural
4	TM	Triple mayor (puede incluir dos patrones)	Estructural	Mayor	Estructural
			Estructural	Estructural	Mayor
5	TL/L	Toracolumbar/lumbar	No estructural	No estructural	Mayor
6	TL/L-MT	Toracolumbar/lumbar-principal (Main) torácica	No estructural	Estructural	Mayor

2ª Etapa: Modificador según el aspecto

AP de la columna lumbar

La desviación de la curva lumbar respecto a la vertical puede afectar, en caso de que se realice una artrodesis, a la disposición general de los niveles situados por encima de esta región. En función de la desviación de la curva lumbar en la telemetría AP respecto a la línea vertical que pasa por el centro del sacro (LSM), las vértebras pueden adoptar tres disposiciones A, B y C.

Modificador es			
	A (leve)	La LSM se localiza entre los pedículos a todo lo largo de la región TL/L hasta alcanzar la vértebra estable.	Únicamente se puede aplicar a las curvas 1 a 4, ya que en los tipos 5 y 6 la región TL/L está formada por curvas mayores
	B (moderada)	La LSM roza el pedículo de la concavidad de la vértebra apical, sin sobrepasarlo.	
	C (severa)	La LSM sobrepasa por medial el pedículo de la concavidad de la vértebra apical.	

3ª Etapa: Modificador según el balance sagital torácico

El alineamiento sagital determinado por la telemetría lateral condiciona el comportamiento de la curva. Este componente se recoge en este modificador, que constituye la 3ª etapa. La cifosis torácica fisiológica media entre los segmentos T5-T12 es de $+30^\circ$ (rango $+10^\circ$ a $+40^\circ$). Esta cifosis fisiológica puede verse alterada en presencia de una curva escoliótica.

Modificador			
	(-)	Hipocifosis	Ángulo T5-T12: $< +10^\circ$
	(N)	Normal	Ángulo T5-T12: $+10^\circ$ a $+40^\circ$
	(+)	Hipercifosis	Ángulo T5-T12: $> +40^\circ$

TIPOS DE ESCOLIOSIS SEGÚN LENKE:

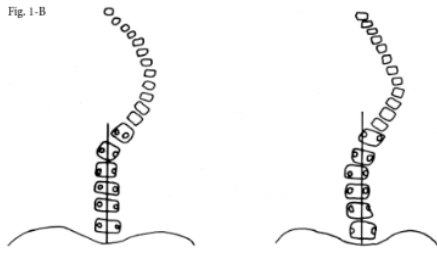


Lumbar Spine Modifier	Curve Type (1 - 6)					
	Type 1 (Main Thoracic)	Type 2 (Double Thoracic)	Type 3 (Double Major)	Type 4 (Triple Major)	Type 5 (TL/L)	Type 6 (TL/L - MT)
A (No to Minimal Curve)						
B (Moderate Curve)						
C (Large Curve)						
Possible Sagittal structural criteria (To determine specific curve type)						
	Normal	PT Kyphosis	TL Kyphosis	PT + TL Kyphosis		

* T5-12 sagittal alignment modifier: -, N, or + N: 10-40°
 -: <10°
 +: >40°

MODIFICADORES LUMBARES :

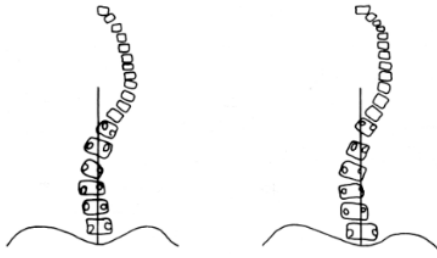
Fig. 1-B



CSVL between pedicles up to stable vertebra, no to minimal scoliosis and rotation of L-spine

Lumbar Modifier A

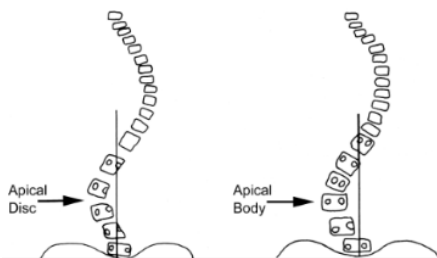
- CSVL falls between lumbar pedicles up to stable vertebra
- Must have a thoracic apex
- If in doubt as to whether CSVL touches medial aspect of lumbar apical pedicle—CHOOSE TYPE B
- Includes King types III, IV, and V



CSVL touches apical vertebral body(ies) or pedicles, minimal to moderate L-spine rotation

Lumbar Modifier B

- CSVL falls between medial border of lumbar concave pedicle and lateral margin of apical vertebral body or bodies (if apex is a disc)
- Must have a thoracic apex
- If in doubt as to whether CSVL touches lateral margin of apical vertebral body(ies)—CHOOSE TYPE B
- Includes King types II, III, and V



Lumbar Modifier C

- CSVL falls medial to lateral aspect of lumbar apical vertebral body or bodies (if apex is a disc)
- May have a thoracic, thoracolumbar, and/or lumbar apex
- If in doubt as to whether CSVL actually touches lateral aspect of vertebral body(ies)—CHOOSE TYPE B
- Includes King types I, II, V, Double Major, Triple Major thoracolumbar and lumbar curves