

**Reliability of radiographic parameters in neuromuscular scoliosis  
Spine. 2007;32(6):691-5.**

Fiabilité des paramètres radiologiques des scolioses neuromusculaires

Gupta MC, Wijesekera S, Sossan A, Martin L, Vogel LC, Boakes JL, Lerman JA, McDonald CM, Betz RR.

University of California, Davis, Department of Orthopaedic Surgery, Sacramento, CA 95817, USA. munish.gupta@ucdmc.ucdavis.edu

Mots-clés : Scoliose neuromusculaire ; Angle de Cobb

Codes : 6308.0

De nombreuses études ont porté sur la fiabilité et la reproductibilité des mesures de l'angle de Cobb dans les scolioses idiopathiques ou congénitales. Cette étude est la seule à s'intéresser aux mesures des déformations du rachis d'origine neuromusculaire.

Les auteurs de Sacramento en Californie ont étudié l'angle de Cobb mais aussi la définition des vertèbres limites, l'Angle de Fergusson, l'équilibre sagittal de C7, l'obliquité pelvienne, le stade de Risser, et différents paramètres angulaires permettant d'apprécier la cyphose.

L'étude statistique était classique, étudiant la variabilité intraclasse et interclasse des différents paramètres. L'étude a été conduite sur les radiographies de 48 patients.

Les résultats ont montré que l'angle de Cobb classique avait une fiabilité de mesure correcte de l'ordre de 5°. Certains paramètres comme l'angle de Fergusson ou les paramètres de mesure de la cyphose étaient beaucoup plus imprécis, parfois avec une variabilité de 15 à 20 degrés.

La mesure de l'obliquité pelvienne avait été réalisée par plusieurs techniques. La seule technique fiable et reproductible était la mesure rapportée à l'horizontale de la tangente aux deux crêtes iliaques. L'appréciation des tests de Risser et de fermeture du cartilage triradié n'était pas fiable sur les clichés en totalité du tronc. Les auteurs recommandent donc de les analyser sur des radiographies centrées de la région pelvienne.

Commentaire : Ce travail intéressant confirme l'expérience que l'on a des radiographies de ces patients souvent ostéoporotiques et très déformés. Il est à noter qu'il s'agissait de clichés au format « taille réelle » de 30 cm par 90 cm donc de conditions théoriquement optimales de mesures. On signale que la technique de mesure de l'obliquité pelvienne par rapport au pied des sacro-iliaques et à la médiane passant par l'épineuse de T1 n'est pas testée dans ce travail. Par ailleurs, les auteurs insistent dans la discussion sur la difficultés réelle d'apprécier la maturité osseuse chez ces patients, notamment pour prédire l'évolutivité potentielle de la déformation. Il n'est cependant pas fait mention de l'inadéquation fréquente entre maturité osseuse et maturité pubertaire réelle chez ces patients.