

**Three-dimensional analysis of formation failure in congenital scoliosis  
Spine. 2007;32(5):562-7.**

Analyse tri-dimensionnelle des scoliose congénitales

Nakajima A, Kawakami N, Imagama S, Tsuji T, Goto M, Ohara T.

Department of Orthopedics, Tokai Central Hospital, Japan.

Mots-clés : Scoliose congénitale ; Scanner 3D

Codes : 6156.0

Les auteurs de Nagoya au Japon ont analysé méthodiquement à l'aide du scanner 3D les malformations vertébrales de 75 patients présentant une scoliose congénitale. Il s'agit donc d'une étude très « descriptive » de ces problèmes dont le scanner a parfois démontré le caractère très complexe.

Les auteurs ont identifié trois groupes de patients.

Un premier groupe de 33 patients présentant une malformation rachidienne à priori simple et unique et expliquant sans difficultés la déformation rachidienne. Il s'agissait de malformations antérieures du corps vertébral (23 hémivertèbres, 4 vertèbres en coin, 6 vertèbres en ailes de papillon) ou de malformations de l'arc postérieur (hémilames, duplicités pédiculaires)

Un second groupe comportait des malformations multiples expliquant sans problème la déformation rachidienne. Les malformations antérieures et postérieures étaient souvent associées

Un troisième groupe de 16 patients comportait les malformations étagées les plus complexes. Les malformations n'expliquaient pas à elles seules la déformation rachidienne dans son ensemble. Dans ces cas, le scanner 3D apportait des renseignements utiles, notamment pour éclaircir les éventuelles fusions vertébrales entre les pièces malformées visibles à la radiographie et les vertèbres adjacentes apparemment saines.

Les auteurs concluent donc à l'utilité du scanner 3D dans la description des malformations congénitales du rachis. Aucune mention n'est faite de l'IRM qui a en outre l'intérêt d'étudier les anomalies médullaires et radiculaires associées.