

# Classification de Risser

Rédacteur : Jérôme Sales de Gauzy

## Historique

Nous n'avons pas retrouvé trace dans la littérature d'un article princeps décrivant la « classification de Risser ». Il semblerait qu'elle apparaisse dans les années 1960 simultanément aux Etats-Unis et en France, **mais sous 2 formes différentes**.

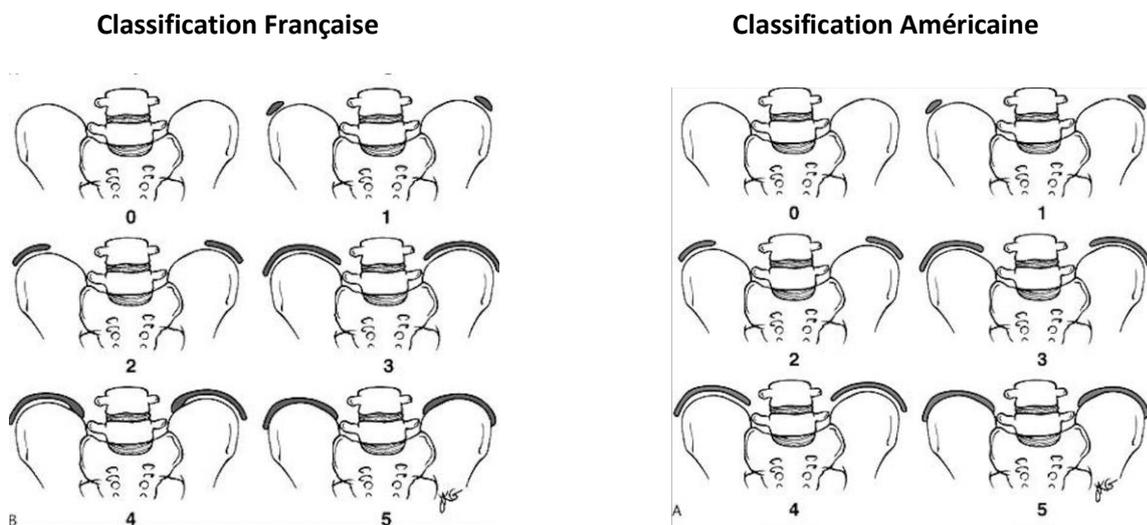
Il est évident que la coexistence de ces 2 classifications est responsable de confusions dans la littérature, d'autant que dans la majorité des publications, la classification à laquelle les auteurs se réfèrent n'est pas détaillée dans l'article, même si on peut la supposer en fonction de l'origine de l'auteur.

## Il n'existe pas une, mais deux classifications de Risser : la Française et l'Américaine.

Elles comportent toutes les deux 6 stades. Le stade 0 est identique et correspond à l'absence d'ossification de l'apophyse iliaque.

La **classification Française** divise l'apophyse iliaque en 3 tiers représentant les stades 1, 2 et 3. Le stade 4 correspond à la fusion de l'apophyse iliaque. Le stade 5 correspond à la fusion complète.

La **classification Américaine** divise l'apophyse iliaque en 4 parties représentant les stades 1, 2, 3 et 4. Le stade 5 correspond à la fusion complète de la crête iliaque.



## Risser (1892-1982) et ses publications

Né en 1892 à Des Moines (Iowa), Joseph Risser a obtenu son diplôme de médecin en 1923 à l'Université d'Iowa. Puis il travailla comme Resident au New-York Orthopedic Hospital, où il fut l'élève de Russell Hibbs. Par la suite il poursuivit sa carrière à Pasadena (Californie). Ses travaux sur

les scolioses qu'il poursuit pendant plus d'un demi-siècle ont apporté une contribution majeure à la communauté scientifique. Ils peuvent être résumés en 3 dates clefs.

**1936. Publication dans le JBJS de « Scoliosis: its prognosis ».** Dans cet article écrit en collaboration avec Albert Ferguson, et basé sur l'étude de 296 patients scoliotiques, Risser apporte des éléments fondamentaux sur le pronostic des scolioses : « la scoliose s'aggrave avec la croissance ». « L'aggravation est d'autant plus importante que la vitesse de croissance est élevée ». « Entre 5 et 10 ans, l'aggravation est modérée ». « En fin de croissance il n'y a plus d'aggravation ». Il signale cependant que quelques cas échappent à ces règles.

**1947. Communication à l'American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS)** de ses travaux sur le développement de l'apophyse iliaque et la croissance du rachis.

**1958. Publication dans le Clinical Orthopaedics de « The iliac apophysis: an invaluable sign in the management of scoliosis ».** Risser décrit l'ossification progressive de l'apophyse iliaque qu'il nomme « capping » et sa fusion (« excursion ») avec l'ilion ; cependant, il n'est pas fait mention d'une quelconque classification. Dans cet article tout est déjà parfaitement décrit et l'on peut y trouver les réponses (anticipées) aux nombreuses critiques auxquelles sera soumis le signe de Risser par la suite. Risser mentionne entre-autre : que l'aggravation de la scoliose est majeure avant l'ossification de l'apophyse (qui deviendra le Risser 0), que quand l'ossification de l'apophyse iliaque est complète, (Risser 3 Français et 4 Américain) le risque d'aggravation de la scoliose devient très faible, que l'ossification de l'apophyse peut être limitée, ne pas s'étendre sur le versant médial, et débiter sa fusion avec l'ilion vers le milieu de la crête iliaque, ce qu'il nomme « short excursion ». Ce signe qui pourrait correspondre au Risser 4 français est également contemporain de la fin de croissance du rachis.

**L'article de Risser très dense et précis est à lire en intégralité ; son accès est facile car il a été réédité en 2010 dans le Clinical Orthopaedics (n° 468 : 646-653).**

## **Références**

Bitan FD, Veliskakis KP, Campbell BC. Differences in the Risser Grading systems in the United States and France. Clin Orthop 436, 2005: 190-195.

Risser JC, Ferguson AB. Scoliosis: its prognosis. J Bone Joint Surg. Am. 1936: 667-670.

Risser JC. The iliac apophysis; an invaluable sign in the management of scoliosis. Clin Orthop Relat Res. 1958, 11 : 111-119. (réédité en 2010 dans le Clinical Orthopaedics n° 468 : 646-653)