

## **Adolescent idiopathic scoliosis in twins: a population-based survey**

**Spine. 2007;32(8):927-30.**

Scoliose idiopathique chez les jumeaux

Andersen MO, Thomsen K, Kyvik KO.

Spine Section, Department of Orthopaedic Surgery, University Hospital of Odense, Odense, Denmark.

Mots-clés : Scoliose idiopathique ; Gemellité ; Jumeaux

Codes : 6301.0

Deux équipes ont déjà prouvé par le passé le caractère « familial » des scolioses idiopathiques et donc leur très probable sous-entendu génétique... Les travaux de Wynne-Davies ont démontré que 25% des collatéraux directs d'un sujet porteur d'une scoliose sont également affectés. Le travail toujours de Wynne-Davies en collaboration avec Riseborough démontre un taux de prévalence de 11% au premier degré, 2% au second degré et 1,4 % au 3eme degré. L'étude proposée ici par l'équipe de Odense au Danemark est une fois de plus impressionnante dans sa conception. Le registre Danois des Jumeaux comporte 73000 paires de jumeaux recensés depuis 1870. Parmi les 46418 jumeaux nés après 1932, tous ont été contactés par courrier et 75% soit 34944 ont répondu au questionnaire concernant le diagnostic d'une éventuelle scoliose.

Ainsi 220 sujets porteurs d'une scoliose ont été identifiés permettant de définir une prévalence de 1,05% dans cette population.

Les cas de scolioses touchant les deux individus concernait dans tous les cas des paires monozygotiques (vrais jumeaux).

Ainsi la prévalence n'était pas supérieure pour les jumeaux que pour la population générale (Etude de Weinstein portant sur un million de sujets et retrouvant une prévalence globale de 1,2%)

Les auteurs rapportent dans leur discussion le risque lié aux facteurs environnementaux qui ne peuvent être écartés puisque, dans la très grande majorité des cas, les paires de jumeaux, vrais ou faux, ont été exposées au même environnement durant les premières années de leur vie.

En revanche, lorsque un sujet présente une scoliose idiopathique, son binôme a 25% de risque de présenter également une scoliose si il s'agit d'une paire de vrais jumeaux. Ce risque est certes moindre que ceux déjà rapportés dans d'autres études portant sur des cohortes de jumeaux avec des effectifs beaucoup plus réduits mais il conforte les auteurs dans leur théorie d'une part génétique dans l'origine des scolioses idiopathiques.