

Ankylose vertébrale à long terme après montages bipolaires mini-invasifs sans greffe dans les déformations rachidiennes de l'adulte : analyse scanographique niveau par niveau.

Vincent Brutschi* ¹, Stéphane Wolff ¹, Pierre-Emmanuel Moreau ¹, Adrien Lampilas ¹, Lotfi Miladi ², Guillaume Riouallon ¹

¹ Groupe Hospitalier Paris Saint Joseph, Orthopédie, Paris, France

² Hôpital Necker-Enfants Malades, Orthopédie, Paris, France

INTRODUCTION :

Les montages bipolaires mini-invasifs sans greffe osseuse ont été développés afin de diminuer la morbidité associée à la chirurgie des déformations rachidiennes de l'adulte. Toutefois, leur capacité à induire une ankylose rachidienne durable sans apport osseux reste insuffisamment documentée. L'objectif de cette étude était de quantifier le taux d'ankylose à long terme après ce type de montage et d'en analyser la distribution segmentaire ainsi que les facteurs associés.

MATÉRIEL ET MÉTHODE :

Il s'agit d'une étude de cohorte observationnelle rétrospective incluant des patients adultes opérés entre 2015 et 2023 par montage bipolaire mini-invasif sans greffe osseuse étendu du rachis thoracique supérieur au bassin. Le suivi tomodensitométrique devait être d'au moins deux ans. L'ankylose a été évaluée niveau par niveau à l'aide d'un score de fusion spécifique basé sur le scanner. Le taux global d'ankylose, sa répartition segmentaire et ses associations avec les variables démographiques et chirurgicales ont été analysés.

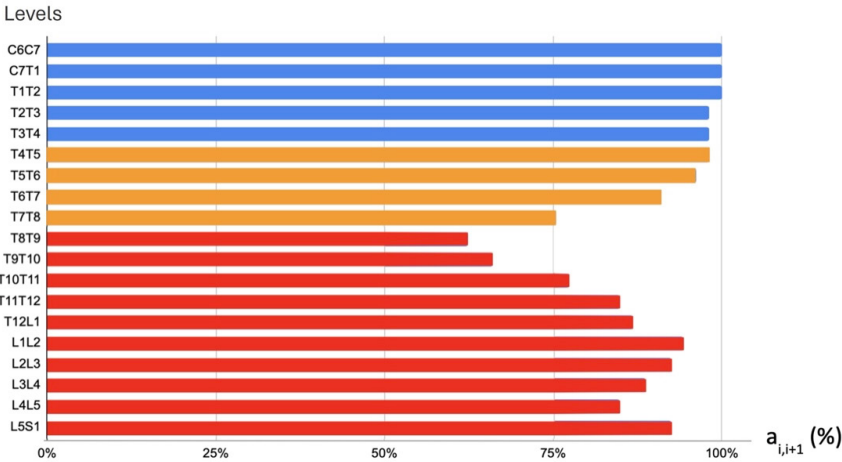
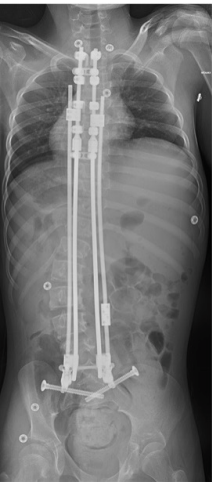
RÉSULTATS :

Cinquante-trois patients ont été inclus (âge moyen $38,5 \pm 25$ ans ; angle de Cobb préopératoire moyen $62,4^\circ$). La cohorte était composée de 51 % de patient infirmes moteurs cérébraux âgés entre 15 et 21 ans et de 49 % de scolioses de l'adulte d'un âge compris entre 52 et 84 ans. Le taux global moyen d'ankylose atteignait $87,6 \pm 12,8$ %, malgré l'absence de greffe osseuse et d'instrumentation intermédiaire. La fusion

présentait une distribution hétérogène, avec un nadir reproductible au niveau T8-T9, indépendamment du niveau de fixation proximale. Les segments lombaires affichaient des taux de fusion constamment élevés (> 80 %). L'ankylose était significativement plus fréquente chez les patients les plus jeunes.

CONCLUSION :

Les montages bipolaires mini-invasifs sans greffe osseuse permettent d'obtenir des taux élevés d'ankylose rachidienne à long terme chez l'adulte. La distribution segmentaire hétérogène, marquée par un nadir médio-thoracique constant, suggère qu'une stabilisation globale associée à des conditions mécaniques et biologiques locales favorables peut suffire à induire la fusion dans la majorité des segments. Ces résultats interrogent la nécessité d'une greffe osseuse systématique et soutiennent cette approche à faible morbidité comme alternative fiable pour la correction des déformations rachidiennes étendues.



	Groupe jeune (15-21 ans)	Groupe âgé (52-84 ans)	
A	91.3 ± 10.4 %	83.0 ± 14.1 %	p = 0.022