

Spectre de la chirurgie rachidienne en Suisse

PD Dr méd. Emin Aghayev^a, MSc; PD Dr méd. Dezsö Jészsky^b; Prof. Dr méd. Lorin Benneker^c; Prof. Dr méd. Paul Heini^d; PD Dr méd. Gianluca Maestretti^e; PD Dr méd. Hans-Heinrich Trouillier^f; PD Dr méd. Fabrice Külling^g; Dr méd. Philippe Otten^h

^a Abteilung Lehre, Forschung und Entwicklung, Schulthess Klinik, Zürich; ^b Abteilung für Wirbelsäulenchirurgie, Orthopädie und Neurochirurgie, Schulthess Klinik, Zürich; ^c Universitätsklinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie, Inselspital, Bern; ^d Orthopädie Sonnenhof, Bern; ^e Clinique de chirurgie orthopédique et traumatologie, Hôpital cantonal de Fribourg, Fribourg; ^f Wirbelsäulenchirurgie, Kantonsspital Baselland, Liestal; ^g Klinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Kantonsspital St.Gallen, St.Gallen; ^h Neurochirurgie, Clinique Générale de Fribourg, Fribourg



Cet article décrit l'utilisation des mesures et techniques de chirurgie du rachis en Suisse sur une période de 12 ans. Les données proviennent d'une cohorte unique issue de 20 sites (cliniques, hôpitaux, cabinets) et elles ont été consignées dans le registre international «Spine Tango» et analysées.

Introduction

En Suisse, un registre du rachis basé sur une participation volontaire est tenu depuis des années. La participation au registre est gratuite pour les cliniques et les hôpitaux. Le registre du rachis «Spine Tango», qui est une initiative internationale, a été lancé conjointement en 2002 par Dieter Grob à Zurich et Max Aebi à Berne [1] afin de pouvoir comparer les efforts thérapeutiques non seulement au niveau national mais aussi au niveau international et afin de tendre vers une harmonisation et une standardisation des traitements. Le registre a été conçu et développé itérativement par des experts, cliniciens et chercheurs, sous l'égide de la Société Européenne du Rachis (EUROSPINE), en collaboration avec l'université de Berne, en ayant bénéficié d'un grand engagement académique et financier de la part d'EUROSPINE et avec des fonds de recherche issus de la fondation «Maurice E. Müller» (MEM).

Le registre, bien qu'il soit basé sur le volontariat, s'est non seulement avéré être viable, mais il continue sans cesse de croître et englobe aujourd'hui des cliniques et hôpitaux de 17 pays, avec plus de 120 000 opérations recensées au total.

Les contenus du registre incluent les données standard, telles que les dates d'admission, de traitement et de sortie, les pathologies, les facteurs de risque comme l'indice de masse corporelle (IMC), le statut tabagique, le score ASA («American Society of Anaesthesiologists»), le nombre d'opérations et de traitements préalables, les caractéristiques chirurgicales comme les

voies d'abord, les pertes de sang et la durée d'opération, le type d'intervention chirurgicale et les complications. En outre, le registre «Spine Tango» consigne l'objectif thérapeutique fixé et une autoévaluation de l'état du patient atteint d'une pathologie rachidienne, qui repose sur la perception subjective. Cette perception est importante comme mesure supplémentaire car, contrairement à d'autres diagnostics orthopédiques, les symptômes ne coïncident souvent pas avec les anomalies cliniques et/ou les résultats d'imagerie dans les pathologies rachidiennes. Il n'est pas rare que les perspectives du patient et du médecin divergent, ce qui fait de l'évaluation des résultats rapportés par les patients un instrument essentiel dans la chirurgie du rachis. Enfin, les données relatives aux implants, comme c'est le cas dans le registre suisse des implants SIRIS, sont également consignées.

En 2017, 20 cliniques et hôpitaux des domaines de la neurochirurgie, de l'orthopédie et de la traumatologie ont participé au registre en Suisse. Il s'agissait d'hôpitaux universitaires et cantonaux, de cliniques privées et de cabinets privés. Les données consignées représentent une période de 12 ans (2005–2016) et elles forment ainsi une cohorte unique non seulement à l'échelle internationale mais aussi tout particulièrement en Suisse.

Méthodes

Des informations détaillées sur la méthodologie sont disponibles dans l'annexe joint à l'article en ligne.



Emin Aghayev

Résultats

Groupe 1 (population totale): Entre janvier 2005 et décembre 2016, 35166 opérations chez 29 658 patients (1,19 opérations par patient) ont été saisies dans le module suisse du registre «Spine Tango». Après avoir comparé les chiffres «Spine Tango» et les données de l'Office fédéral de la statistique (non publiées), il a été estimé que le registre «Spine Tango» recensait pour l'année 2011 15–18% de toutes les interventions rachidiennes réalisées en Suisse. Les caractéristiques de ces cas recensés sont présentées dans l'annexe joint à l'article en ligne (tab. S1–S6).

Davantage de femmes (54%) que d'hommes (46%) ont été opérées. L'âge moyen de tous les patients était de 60,8 ans (médiane: 63 ans), avec une plus grande proportion de patients au-dessus de la moyenne (tab. S1). Les femmes ont en moyenne été opérées à un âge plus avancé (2 ans de plus) et elles sont en moyenne restées hospitalisées 1,3 jour de plus que les hommes (tab. S1). Concernant les pathologies principales, les fractures traumatiques ou pathologiques étaient plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes (8,1 vs. 5,7%), tandis qu'une affection dégénérative représentait la pathologie principale chez 79,1% des hommes et 73,0% des femmes (tab. S1). Pour les deux sexes, env. les quatre cinquièmes de toutes les interventions concernaient le rachis lombaire ou la charnière lombo-sacrée. Toutefois, les interventions thoraciques et thoracolumbaires étaient plus fréquentes chez les femmes et les interventions au niveau du rachis cervical médian étaient plus fréquentes chez les hommes. Tandis que les interventions mono-segmentaires étaient légèrement plus fréquentes chez les hommes, les interventions impliquant plus de quatre segments étaient plus fréquentes chez les femmes. Chez 31,3% des femmes et 23,4% des hommes, une pathologie rachidienne sup-

plémentaire a été diagnostiquée (tab. S2). Les patients avec un traitement conservateur préalable de très courte durée étaient plus souvent des hommes et chez les femmes, nous avons plus souvent observé un traitement conservateur préalable de très longue durée (tab. S2). Env. la moitié des patients étaient en surpoids avec un IMC ≥ 26 (catégorie d'IMC 26–30 et plus) et la moitié des patients étaient fumeurs (tab. S2). La majorité des patients étaient en bonne santé ou présentaient une morbidité faible (ASA 1–2); moins d'1% des patients présentaient une morbidité sévère (ASA 4–5) (tab. S2).

Le soulagement des douleurs (92,9%) et/ou la correction des déficits fonctionnels (48,9%) et/ou moteurs (25,1%) représentaient les objectifs thérapeutiques de loin les plus fréquents (plusieurs réponses possibles). Les distributions des objectifs thérapeutiques étaient comparables entre les femmes et les hommes, même s'il y avait des différences statistiquement significatives (tab. S3). Dans les trois quarts de tous les cas, l'opération a duré ≤ 3 heures, et dans les quatre cinquièmes de tous les cas, une perte de sang de < 500 ml est survenue. Par ailleurs, 9 patients sur 10 ont reçu une antibioprophylaxie et 8 patients sur 10 ont reçu une thromboprophylaxie (tab. S4). Les interventions chirurgicales divergeaient en fonction de la pathologie principale (tab. S5).

Les lésions de la dure-mère étaient la complication chirurgicale la plus fréquente (3,8%; tab. S6), mais elles sont néanmoins très spécifiques à certaines interventions. Les complications cardiovasculaires et rénales affichaient une fréquence similaire de respectivement 1,4 et 1,3%, suivies des complications pulmonaires (1,0%). Alors qu'une ré-opération n'a pas eu lieu dans près d'un tiers des complications, les trois ré-opérations les plus fréquentes pour les complications restantes étaient la prise en charge d'une brèche durale (38,9%), l'évacuation d'un hématome (11,0%) et la réimplantation de matériel (8,5%; tab. S6).

Groupe 2 (quatre pathologies les plus fréquentes): L'âge moyen de ce groupe durant la période d'observation est présenté dans la figure 1. L'âge moyen des patients avec sténose du canal lombaire était de 68 ans et ne présentait pas de tendance significative ($p = 0,12$; $-0,07$ année de vie par année civile; intervalle de confiance [IC] à 95% $-0,17$ à $0,02$). L'âge moyen des patients avec spondylolisthésis dégénératif lombaire était également de 68 ans et présentait une tendance à la baisse significative ($p = 0,018$; $-0,17$ année de vie par année civile; IC à 95% $-0,32$ à $-0,03$). L'âge moyen des patients avec hernie discale lombaire et cervicale était respectivement de 50 et 49 ans et présentait une tendance à la hausse significative dans les deux groupes

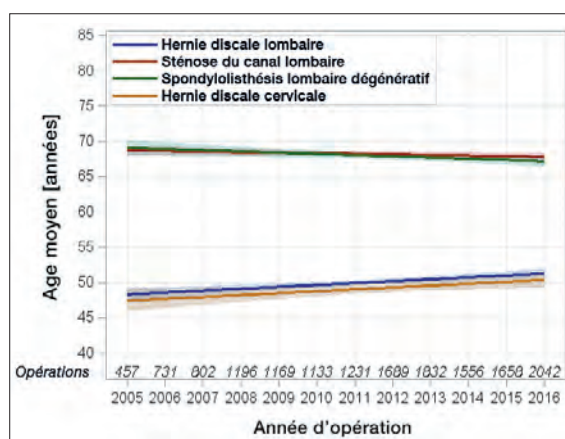


Figure 1: Tendances relatives à l'âge moyen pour les quatre pathologies les plus fréquentes dans le module suisse du registre «Spine Tango» avec intervalles de confiance à 95%.

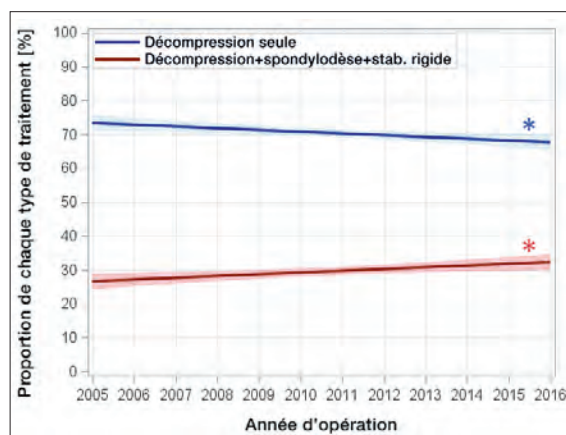


Figure 2: Tendances relatives aux deux principales mesures chirurgicales pour les quatre pathologies les plus fréquentes dans le module suisse du registre «Spine Tango» au cours de la dernière décennie avec intervalles de confiance à 95%. Le signe * indique une tendance significative. Les autres mesures chirurgicales (7,0%) ont été exclues de cette évaluation.

de patients ($p < 0,001$; 0,27 année de vie par année civile; IC à 95% 0,15 à 0,39; $p = 0,015$; 0,26 année de vie par année civile; IC à 95% 0,05 à 0,48; fig. 1).

La distribution des mesures chirurgicales dans le module suisse du registre «Spine Tango» a montré une tendance à la baisse statistiquement significative de la décompression seule chez les patients avec les quatre pathologies les plus fréquentes ($p < 0,001$; $-0,31\%$ par année civile; IC à 95% $-0,42$ à $-0,20$; fig. 2), avec en pa-

rallèle une tendance à la hausse pour la décompression avec une spondylodèse instrumentée.

La répartition proportionnelle des quatre diagnostics les plus fréquents n'a pas changé sensiblement au fil des années.

Groupe 3 (sténose du canal lombaire avec résultat rapporté par le patient): S'agissant des tendances relatives aux douleurs dans les jambes, aux maux de dos et aux scores COMI chez les patients avec sténose du canal lombaire, les observations suivantes ont été faites: A la fois dans le sous-groupe de la décompression et dans celui de la décompression plus spondylodèse, le niveau des douleurs dans les jambes et le score COMI en préopératoire et en postopératoire n'ont pas significativement changé au cours des dernières années en Suisse ($p > 0,09$; fig. 3). Le niveau des douleurs dans les jambes et le score COMI restent donc stables avant (pose de l'indication) et après l'opération (résultat du traitement).

A des fins de comparaison graphique, les tendances relatives aux douleurs dans les jambes et maux de dos rapportés par les patients et aux scores COMI ont également été représentées pour la cohorte internationale. Ces tendances se comportent de manière très similaire, du moins sur le plan visuel. Une tendance significativement à la hausse a été constatée pour les douleurs dans les jambes préopératoires dans le groupe de comparaison international avec décompression ($p = 0,013$; 0,04 point par année civile; IC à 95% 0,02 à 0,06).

Le niveau des douleurs dans les jambes préopératoires et le score COMI étaient comparables dans les deux cohortes. Tandis que la réduction de la douleur est similaire dans les deux cohortes, l'amélioration du score COMI a tendance à être plus élevée chez les patients suisses (fig. 3).

Globalement, 65,6% des patients avec sténose du canal lombaire ont atteint un soulagement cliniquement pertinent des douleurs dans les jambes et 60,9% des patients ont obtenu une amélioration cliniquement pertinente du score COMI de 2 points. Les proportions de patients avec un soulagement cliniquement pertinent des douleurs dans les jambes ($p = 0,37$) et une amélioration du score COMI ($p = 0,06$) n'ont pas significativement changé au cours de la période d'observation.

Discussion

Les données montrent les caractéristiques démographiques et cliniques des patients ayant subi une chirurgie rachidienne sur une période de 12 ans.

Pour résumer de façon très schématique: le patient le plus fréquent semble être une femme non fumeuse,

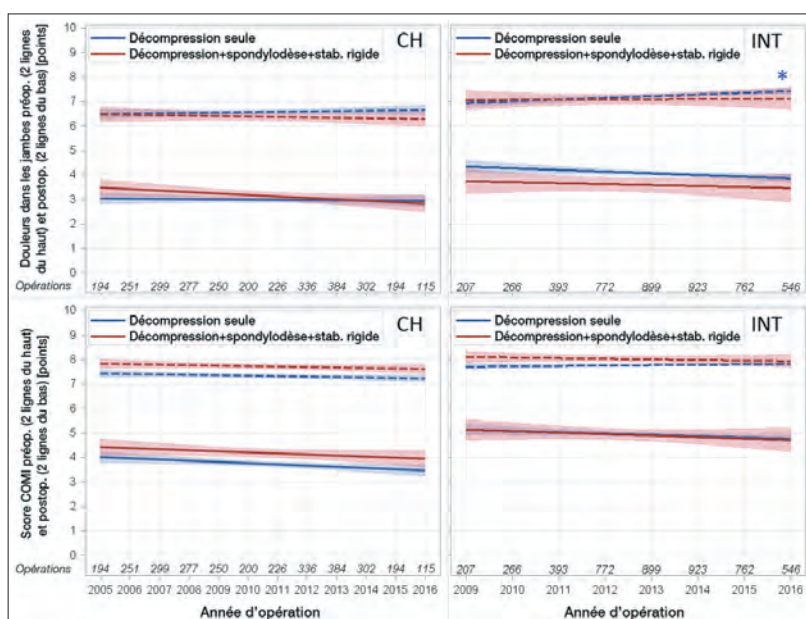


Figure 3: Tendances relatives aux douleurs dans les jambes et aux scores COMI pré- et post-opératoires rapportés par les patients avec intervalles de confiance à 95% chez les patients avec sténose du canal lombaire après décompression seule et après décompression plus spondylodèse dans la cohorte suisse (CH) et dans la cohorte internationale (INT).

Le signe * indique une tendance significative.

légèrement en surpoids, âgée d'env. 61 ans, avec une affection dégénérative mono-segmentaire du rachis lombaire, qui bénéficie d'une décompression par abord médian postérieur en raison de douleurs dans les jambes. Le résultat moyen du traitement est une amélioration du niveau de douleur passant de 6,5 à 3,0 points, avec une faible probabilité de complications. Une vision beaucoup plus différenciée est cependant nécessaire pour se faire une idée plus précise des groupes de patients et des groupes de traitement individuels.

Les cliniques participantes de Suisse ont publié au cours de la dernière décennie plus de 40 articles évalués par les pairs et en partie récompensés [3] à partir du registre; ces articles ont analysé diverses populations de patients sélectionnées et donc plus homogènes.

La fréquence élevée de la thromboprophylaxie (83%) et de l'antibioprophylaxie (90%) nous indique que ces mesures sont des approches standard dans la chirurgie du rachis. Les taux d'infections postopératoires et de complications cardiovasculaires peropératoires recensés durant l'hospitalisation étaient de respectivement 0,9 et 1,4%. Ces taux peuvent être considérés comme faibles, bien qu'ils soient en réalité probablement faussés du fait de la courte durée d'observation des infections postopératoires.

L'âge moyen auquel est intervenu le traitement chirurgical était de 68 ans pour la sténose du canal lombaire et de 50 ans pour les hernies discales, ce qui concorde avec les résultats dans le registre international «Spine Tango» et dans le registre du rachis suédois (68 et 51 ans) de 2012 [4, 5].

Le rapport suédois fournit entre autres les chiffres pour la sténose rachidienne centrale en général; avec 57% de décompressions seules et 25% de spondylodèses, il indique des taux plus faibles pour la décompression seule (69%) et des taux similaires pour la spondylodèse par rapport à la cohorte suisse [5].

Les analyses de tendance concernant l'âge moyen ont révélé qu'après moins de 6 années civiles, l'âge moyen des patients avec un spondylolisthésis dégénératif a diminué d'1 an et qu'après moins de 4 années civiles, l'âge moyen des patients avec une hernie discale a augmenté d'1 an. Des analyses multivariées plus précises de ces groupes de patients sont nécessaires pour en déterminer les raisons et les répercussions. Ces tendances semblent toutefois être marginales et elles pourraient être liées à la proportion des traitements conservateurs.

Les analyses de tendance concernant les types de traitement pour les quatre principales pathologies ont indiqué une tendance générale à un déclin de la spondy-

lodèse. Des analyses supplémentaires sont cependant requises pour déterminer si cette tendance est généralisable à chaque pathologie individuelle.

Par ailleurs, les données montrent un tableau relativement dynamique en ce qui concerne les caractéristiques des patients et des traitements et, fort heureusement, un tableau relativement stable en ce qui concerne les problèmes des patients avant l'opération (douleurs dans les jambes préopératoires et score COMI préopératoire) et les résultats de l'opération (douleurs dans les jambes postopératoires et score COMI postopératoire). Il n'existe dès lors pas d'indice suggérant une moins grande retenue dans la pose de l'indication ou une absence d'utilité médicale pour le traitement chirurgical de la sténose du canal lombaire. Toutefois, il semble que le succès du traitement en termes de douleurs et de score COMI ne soit lui non plus pas soumis à une dynamique, et ce malgré les développements continus des techniques chirurgicales et des implants et les coûts thérapeutiques croissants.

Les valeurs des douleurs et du score COMI rapportées par les patients en pré- et postopératoire ainsi que leurs tendances pour les sténoses du canal lombaire sont comparables à la situation internationale, avec de potentiels avantages concernant le score COMI en Suisse. Cet article ne propose pas de comparaison statistique avec les données étrangères, car une comparaison internationale nécessite une méthodologie différente et plus complexe ainsi qu'un consentement des centres étrangers et une collaboration avec eux, et cela sortirait du cadre de cet article de revue.

Une comparaison beaucoup plus affinée des changements au niveau des caractéristiques des patients/traitements et des résultats des traitements peut être utilisée pour l'observation de la qualité de la prise en charge au sens d'une surveillance et peut en quelque sorte servir de système d'alerte précoce en cas d'aggrégation spatiale ou temporelle d'évolutions défavorables.

Au même titre que l'investissement que présuppose la saisie des données dans le registre, le potentiel des données pour la recherche épidémiologique et clinique, l'assurance qualité des traitements et implants, la formation initiale et postgraduée et le retour d'informations en situation de vie réelle est énorme, et il doit être discuté dans un article séparé.

Perspectives

Se prononcer sur la qualité de la prise en charge nécessite des données complètes et représentatives, dont l'exactitude est validée. Les affirmations faites dans cet

Correspondance:
PD Dr méd. Emin Aghayev
Abteilung Lehre, Forschung
und Entwicklung
Schulthess Klinik
Lengghalde 2
CH-8008 Zürich
aghayev.emin[at]yahoo.com

article reposent sur les données issues de 20 cliniques de chirurgie rachidienne bénévoles et elles ne sont pas transposables à la chirurgie rachidienne dans son intégralité. La Société allemande du rachis (Deutsche Wirbelsäulengesellschaft) a introduit depuis le début de l'année 2017 une obligation de saisie dans un registre sur la base de «Spine Tango» pour tous les centres de chirurgie rachidienne certifiés. Après avoir surmonté les incertitudes et méfiances initiales, de premières expériences relativement positives et une bonne acceptation du registre ont été déjà rapportées après 1 an. A l'automne 2019, sur mandat du gouvernement, la Société Belge du Rachis implémentera

le registre «Spine Tango» dans des cliniques pilotes, l'objectif étant d'aboutir au registre national belge du rachis.

La Société Suisse d'Orthopédie et de Traumatologie, la Société Suisse de Neurochirurgie et la Société Suisse de Chirurgie du Rachis ont convenu de créer un registre national commun du rachis et envisagent une collaboration étroite avec EUROSPINE dans ce contexte. L'organisation du registre suisse du rachis doit être assurée par la fondation SIRIS, qui gère avec succès le registre des implants de hanche et de genou depuis déjà 7 ans. La phase pilote du registre est actuellement planifiée pour l'année 2020.

Disclosure statement

Les auteurs n'ont pas déclaré des obligations financières ou personnelles en rapport avec l'article soumis.

Références

- 1 Aebi M, Grob D. SSE Spine Tango: a European Spine Registry promoted by the Spine Society of Europe (SSE). *Eur Spine J.* 2004;13:661–2. doi:10.1007/s00586-004-0868-0.
- 2 Mannion AF, Elfering A, Staerkle R, Junge A, Grob D, Semmer NK, et al. Outcome assessment in low back pain: how low can you go? *Eur Spine J.* 2005;14:1014–26. doi:10.1007/s00586-005-0911-9.
- 3 Staub LP, Ryser C, Roder C, Mannion AF, Jarvik JG, Aebi M, et al. Total disc arthroplasty versus anterior cervical interbody fusion: use of the Spine Tango registry to supplement the evidence from randomized control trials. *Spine J.* 2016;16:136–45. doi:10.1016/j.spinee.2015.11.056.
- 4 Neukamp M, Perler G, Pigott T, Munting E, Aebi M, Roder C. Spine Tango annual report 2012. *Eur Spine J.* 2013;22 (Suppl 5):767–86. doi:10.1007/s00586-013-2943-x.
- 5 Stromqvist B, Fritzell P, Hagg O, Jonsson B, Sanden B, Swedish Society of Spinal S. Swespine: the Swedish spine register: the 2012 report. *Eur Spine J.* 2013;22:953–74. doi:10.1007/s00586-013-2758-9.

L'annexe est disponible en tant que document séparé sur <https://doi.org/10.4414/fms.2019.08428>.

L'essentiel pour la pratique

- Il se dégage de la grande diversité des pathologies et traitements du rachis un nombre limité de groupes de patients, pathologies et traitements très dominants.
- Parallèlement à diverses tendances relatives aux caractéristiques des patients et des traitements (par ex. distribution des mesures chirurgicales), on constate au cours de la dernière décennie un tableau relativement stable en ce qui concerne les problèmes des patients avant l'opération et les résultats de l'opération. Il n'existe dès lors pas d'indices suggérant une moins grande retenue dans la pose de l'indication ou une absence d'utilité médicale pour le traitement chirurgical de la sténose du canal lombaire.
- Aujourd'hui, la qualité doit être mesurée, et adopter une voie commune est définitivement la meilleure voie à cet égard. Les expériences faites avec la participation volontaire des cliniques suisses au registre international «Spine Tango» attestent de la faisabilité et suggèrent le grand potentiel que revêt un registre national du rachis.