

Disponible en ligne sur

### **ScienceDirect**

www.sciencedirect.com

# Elsevier Masson France





# Chirurgie du rachis et spondylarthrite



### Spinal surgery in ankylosing spondylitis

Jean-Marc Vital<sup>a,\*</sup>, Louis Boissière<sup>a</sup>, Ibrahim Obeid<sup>a</sup>, Mehdi Boudissa<sup>a</sup>, Elliot Pascal<sup>a</sup>, Khader Hadhri<sup>b</sup>, Olivier Gille<sup>a</sup>

- <sup>a</sup> Unité rachis 1, hôpital Tripode, CHU de Bordeaux, place Amélie Raba Léon, 33076 Bordeaux, France
- <sup>b</sup> Service d'orthopédie, CHU de Charles Nicolle, boulevard 9 avril, 1006 Tunis, Tunisie

#### INFO ARTICLE

Historique de l'article : Accepté le 16 janvier 2015 Disponible sur Internet le 20 mars 2015

Mots clés : Spondylarthrite Chirurgie du rachis Fractures Déséquilibre antérieur Pseudarthrose Ostéotomie

Keywords: Ankylosing spondylitis Spine surgery Fractures Anterior imbalance Pseudarthrosis Osteotomy

#### RÉSUMÉ

La chirurgie du rachis dans la spondylarthrite comprend l'ostéosynthèse (arthrodèse) pour stabiliser les fractures et les ostéotomies pour corriger les déséquilibres antérieurs sévères. Les fractures avec troubles neurologiques ont un pronostic vital très réservé. Les fractures sans troubles neurologiques sont de diagnostic difficile car elles peuvent survenir lors de traumatismes minimes et elles touchent souvent les charnières notamment, cervico-thoracique. Dans tous ces cas de fractures, l'ostéosynthèse doit être étendue pour stabiliser les très grands bras de levier que constituent les fragments rachidiens enraidis. Les pseudarthroses sont fréquentes en raison de retard diagnostic ou de traitement inapproprié, notamment orthopédique. Dans les cas de déséquilibre antérieur sévère, la prothèse totale de hanche peut se discuter en premier, s'il existe une coxite invalidante. Les ostéotomies, qui consistent à réaliser une résection en coin antérieur de la colonne vertébrale pour la ramener en arrière, s'appliquent le plus souvent en région lombaire, plus rarement en région cervicale ou pelvienne. L'ensemble de ces chirurgies se caractérise par leur difficulté (installation, intubation, ostéopénie) et par la relative fréquence des complications. Néanmoins, la chirurgie assure la consolidation et un retour à l'état initial dans le cas de fracture et une amélioration nette de l'état fonctionnel dans le cas d'ostéotomies.

© 2015 Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société française de rhumatologie.

#### ABSTRACT

Spine surgery in patients with ankylosing spondylitis includes osteosynthesis (arthrodesis) in order to stabilise fractures and osteotomy to correct severe anterior imbalance. Fractures with neurological symptoms can be life-threatening. Fractures without neurological deficits are difficult to diagnose because they can result from minor trauma and often involve spinal junctions, notably the cervicothoracic junction. In all cases of fractures, osteosynthesis should be extended to stabilise the powerful leverage created by the stiffened intervertebral segments. Pseudarthrosis occurs frequently, typically because of diagnostic delays, or improper management, especially orthopaedic treatment. Regarding severe anterior imbalance, total hip replacement should be considered first in cases of concurrent disabling coxitis. Osteotomies, which consist in opening an anterior wedge in the spine to rotate the cephalad portion posteriorly, are most often performed in the lumbar spine, and only rarely in the cervical or pelvic regions. Regardless of where they are performed, osteotomies are characterised by many demanding aspects (installation, intubation, osteopenia) and a high incidence of complications. Nevertheless, surgery ensures consolidation and recovery of baseline status in cases of fracture, and a marked improvement in functional status when osteotomies are performed.

© 2015 Published by Elsevier Masson SAS on behalf of the Société française de rhumatologie.

La fréquence des chirurgies indiquées pour la spondylarthrite diminue, probablement grâce aux traitements médicaux antiinflammatoires [1], de façon plus discutée anti-TNF [2] et plus certainement, par une prise en charge précoce des formes mineurs de la maladie.

<sup>\*</sup> Auteur correspondant. Adresse e-mail: jean-marc.vital@chu-bordeaux.fr (J.-M. Vital).

Cette chirurgie rare est appliquée principalement aux fractures sur rachis enraidi ou aux ostéotomies corrigeant un trouble sévère de l'équilibre sagittal.

Nous verrons que cette chirurgie est exposée à de fréquentes complications, liées à l'état local de la colonne vertébrale et aux conditions générales du patient.

Nous commencerons par décrire le traitement par arthrodèse instrumentée des fractures récentes rachidiennes sur spondy-larthrite, pouvant conduire, si non reconnues à temps, à une pseudarthrose constituant un chapitre à part. Nous discuterons ensuite des modalités de correction des troubles de l'équilibre sagittal au moyen d'ostéotomies pratiquées en région lombaire ou cervicale basse, thoracique, et même pelvienne. Nous terminerons par des lésions plus rares comme l'instabilité sous occipitale (subluxation rotatoire C1C2 ou impression basilaire), le canal lombaire étroit et les kystes arachnoïdiens.

#### 1. Généralités

Sur le plan clinique, l'enraidissement conduit à des pertes de la mobilité des hanches, de la lordose lombaire et à une hypercyphose thoracique, obligeant le patient atteint d'une forme évoluée, à marcher en regardant ses pieds. Ces déformations entraînent des problèmes psychologiques.

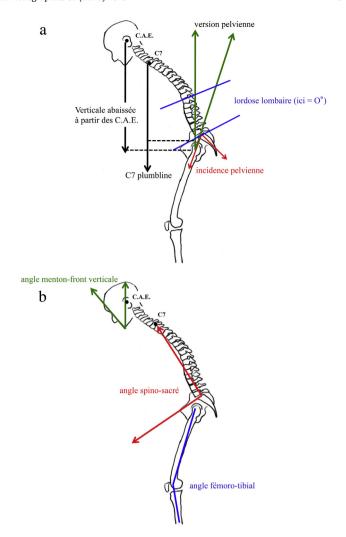
Quelle que soit la pathologie chirurgicale rachidienne, l'état péri-anesthésique est modifié par plusieurs facteurs défavorables : mauvais état nutritionnel (dû à l'iléo-colite) et problèmes respiratoires en rapport avec une ankylose des côtes. Ces derniers peuvent conduire à une ventilation post-opératoire prolongée, à une intubation difficile liée à la cyphose cervico-thoracique et à la raideur des articulations temporo-maxillaires. L'intubation sous fibroscopie ou parfois la trachéotomie sont fréquemment utilisées. L'anesthésie locale évitant cette intubation a été abandonnée.

Sur le plan chirurgical, la cyphose rachidienne globale impose une installation complexe du patient avec l'utilisation d'appuis spécifiques.

L'ostéopénie fréquente peut entraîner des fractures quasi spontanées et très peu déplacées traitées éventuellement par vertébroplastie [3].

Le bilan radiologique comprendra:

- pour la traumatologie: des radiographies simples, face et profil, centrées sur la région suspecte, notamment les charnières, la tomodensitométrie, complément indispensable, et parfois l'I.R.M.(ou la scintigraphie-scanner) pour détecter des lésions minimes;
- pour l'évaluation de l'équilibre sagittal (Fig. 1): des clichés face et profil, type EOS de l'ensemble de la colonne vertébrale font état de l'équilibre global. Ils renseignent sur les angles menton-front/verticale («chin-brow vertical angle» des anglosaxons), d'incidence pelvienne déterminant la lordose lombaire, de version pelvienne indiquant une rétroversion marquée chez ces patients déséquilibrés, sur l'axe conduits auditifs externes (C.A.E.)/tête de fémur (T.F.) normalement vertical(les C.A.E. tombent ici en avant des T.F.), sur la gîte de T1 et enfin sur l'angle fémoro-tibial du genou égal normalement à 0° mais qui se positive du fait du flessum de genou, deuxième système compensateur après la rétroversion pelvienne, pour corriger le déséquilibre antérieur. Debarge et Roussouly [4] ont décrit l'angle spino-sacré construit entre la droite passant par les milieux du corps de C7 et du plateau sacré et la droite correspondant plateau sacré lui-même. Cet angle apprécie à la fois le déplacement de C7 en avant et la rétroversion du bassin; il est faible dans les grands déséquilibres et augmentera après ostéotomie de correction.



**Fig. 1.** a: principaux angles pour évaluer le déséquilibre sagittal; b: principaux angles pour évaluer le déséquilibre sagittal.

# 2. Les fractures rachidiennes récentes dans la spondylarthrite

D'après Weinstein [5], le risque de fracture rachidienne est augmenté par 4 dans la spondylarthrite. D'après Rowed [6], ce risque est retrouvé au niveau cervical bas chez des patients dont la maladie évolue depuis au moins 25 ans. Elle est due à une simple chute dans 36 % des cas. Comme vu précédemment, il existe des fractures spontanées sans aucun traumatisme dues à l'ostéopénie. La fréquence du traumatisme causal minime explique les difficultés et le retard fréquent de diagnostic. Dans la méta-analyse de Westerveld [7], on compte 81% de fractures cervicales basses, 10% de thoraciques pures et 8 % de lombaires pures. Les lésions étagées sont possibles. Leur évolution naturelle expose à l'aggravation de la cyphose, à la pseudarthrose (Fig. 2) et à l'aggravation des troubles neurologiques par déplacement secondaire au niveau du foyer de fracture (Fig. 3) ou par hématome épidural (Thumbirat [8], Jacob [9]). La présence de troubles neurologiques immédiats s'observe surtout dans les traumatismes en hyperextension (74% selon Westerveld [7]).

On retrouve 29% de troubles neurologiques dans la série de Weinstein [5] et 67% selon Westerveld [7]. Le pronostic vital de ces tétraplégiques post-traumatiques sur spondylarthrite est sévère: Kouyoumdjian [10] note 100% de décès chez les patients de plus de 65 ans.

## Download English Version:

# https://daneshyari.com/en/article/3389762

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/3389762

<u>Daneshyari.com</u>