SPONDYLOLISTHÉSIS
DÉGÉNÉRATIF ET ISTHMIQUE

LUDOVIC KAMINSKI
ÉRIC FAVRE

Hôpital privé Médipôle de Savoie

DÉFINITION

Le spondylolisthésis est un nom bien compliqué pour signifier qu'une vertèbre **glisse en avant** d'une autre. Ce glissement peut avoir différentes causes. Les deux plus importantes sont :

- une usure des articulations entre deux vertèbres : à la fois le disque, les facettes et les ligaments ne peuvent assurer leur rôle et on nommera le glissement **dégénératif**,
- une fragilité de l'os où une zone appelée isthme est rompue et on nommera le glissement **isthmique**.

CLINIQUE

Le spondylolisthésis, quel qu'en soit sa cause, est fréquemment observé mais il est loin de toujours causer une pathologie.

Lorsque deux vertèbres glissent l'une sur l'autre, les différents canaux dont nous avons déjà parlés peuvent se rétrécir :

- le canal vertébral (où passent les racines de la queue de cheval),
- le neuroforamen (où sort une racine).

En fonction du type de spondylolisthésis, le rétrécissement de ces canaux sera plus ou moins important.

Si le canal vertébral est le plus fermé (sténosé), les symptômes seront ceux d'un canal lombaire étroit.

Si le neuroforamen (à gauche, droite ou les deux) est le plus sténosé, les symptômes seront ceux d'une radiculalgie donc dans un territoire nerveux assez précis, mimant une hernie discale.

LE SPONDYLOLISTHÉSIS DÉGÉNÉRATIF

Il touche 5% des hommes et 10% des femmes, de préférence les personnes de plus de 40 ans, les patients diabétiques ainsi que les personnes possédant une anatomie particulière du bas de leur colonne (L5 naturellement fusionnée au sacrum ou disposition particulière des facettes). Les femmes sont probablement plus touchées du fait de leur plus grande laxité ligamentaire.

Le niveau **L4-L5** est cinq fois plus souvent atteint que n'importe quel autre niveau (fig. 1). La vertèbre glisse en avant du fait de l'usure des facettes en arrière, du disque en avant et de la laxité des ligaments.

La plainte est souvent celle d'un canal lombaire étroit mais peut être associée à une douleur sur une racine ou au dos.

Le traitement est souvent médical : antalgiques, anti-inflammatoires, kinésithérapie et peut être complété par des injections péridurales ou radiculaires sélectives de corticoïdes.

En cas d'échec de ce traitement, ou en cas de déficit neurologique, une intervention chirurgicale est proposée. Classiquement, elle se réalise par voie postérieure et vise à décomprimer ou stabiliser les vertèbres présentant le glissement.

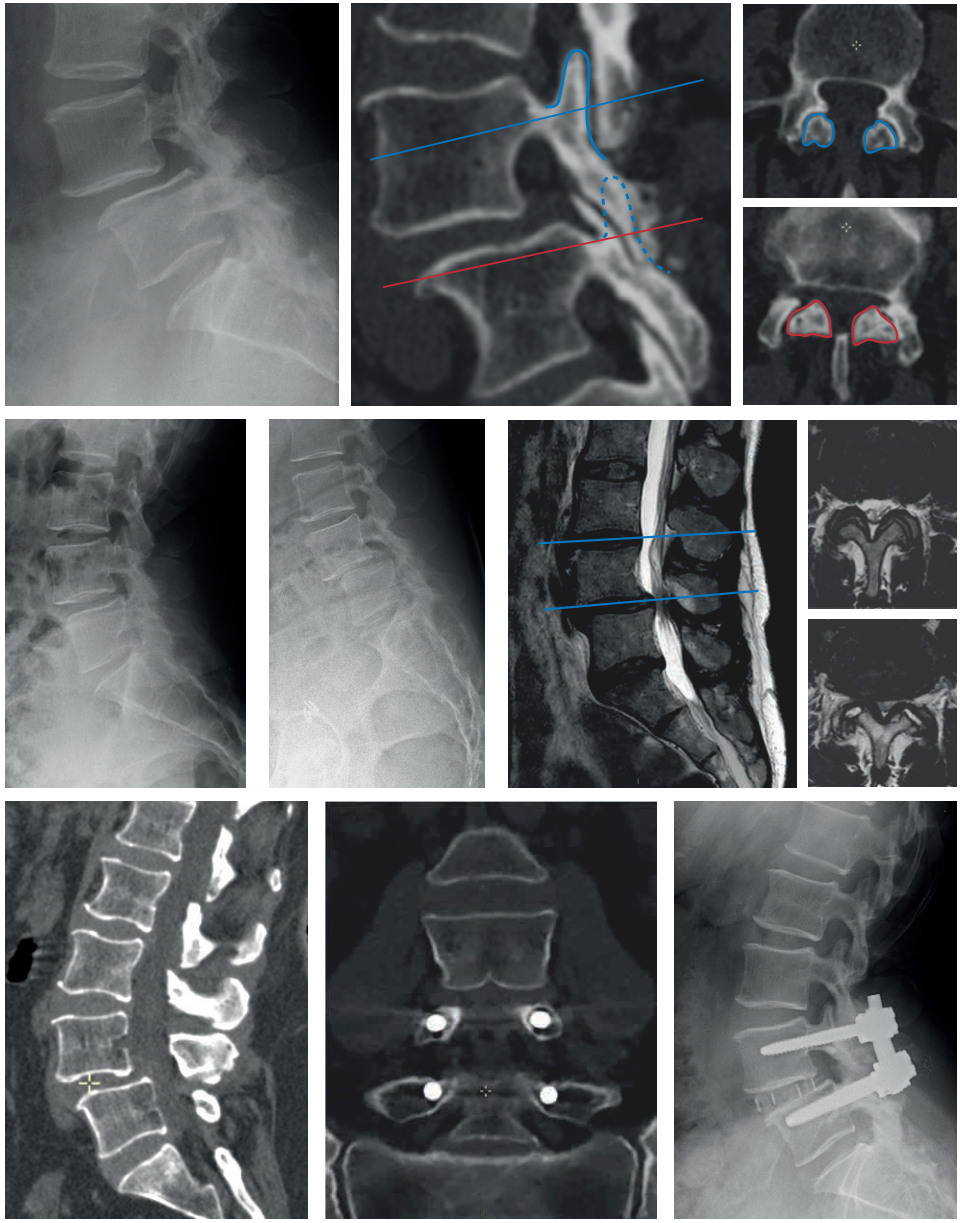

Fig. 1 - Exemple de spondylolisthésis dégénératif et de son traitement chirurgical par stabilisation et décompression. Notez le glissement de la vertèbre L4 sur la vertèbre L5. À l'IRM comme au scanner, on observe une sténose du **canal vertébral** en regard.

LE SPONDYLOLISTHÉSIS ISTHMIQUE

Il est causé par un défaut dans une partie de l'arc postérieur (fig. 2). L'articulaire inférieure de la vertèbre au-dessus vient en effet créer une fracture de fatigue au niveau d'une zone que l'on nomme l'isthme, ce qui fait que la vertèbre n'est retenue que par le disque et son système ligamentaire. En s'usant progressivement sous l'effet de contraintes en cisaillement, un décalage va apparaître entre les vertèbres (fig. 3).

Ce type de lésion de l'isthme (spondylolyse) est fréquent et il est présent chez 6% de la population tout en se retrouvant préférentiellement chez les sportifs où l'hyperextension de la colonne se produit de manière répétitive (gymnastique p. ex.).

Il concerne essentiellement les niveaux L5-S1 (80%) et L4-L5 (10%) car les contraintes en cisaillement y sont plus importantes.

Le glissement de la vertèbre en avant est lui peu fréquent : seuls 5-15% des patients porteurs de cette anomalie (spondylolyse) vont développer un glissement en avant de la vertèbre (spondylolisthésis). Dans les cas où la vertèbre glisse en avant, elle le fait la plupart du temps durant l'adolescence et très rarement après. Le glissement se fait aussi plus facilement chez les femmes que chez les hommes. L'importance du glissement permet de classifier les spondylolisthésis isthmiques. Statistiquement, au moment du diagnostic médical, 90% du glissement du spondylolisthésis est déjà effectué.

Les plaintes des patients peuvent être une douleur au dos (qui survient de temps en temps et qui peut être plus ou moins handicapante) ou bien une douleur dans les membres inférieurs (communément, la racine L5 peut être touchée et le patient ressentir une sciatique jusque dans le gros orteil).

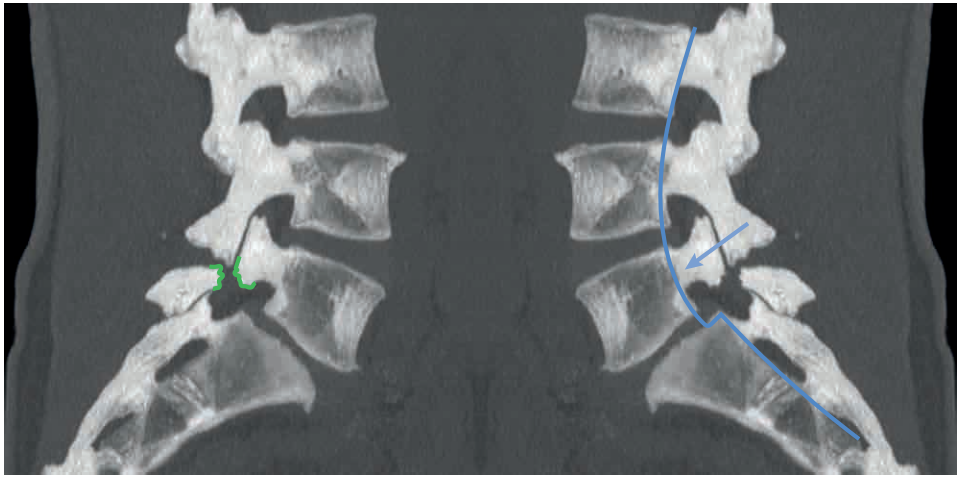

Fig. 2 - Exemple de spondylolisthésis isthmique. L'extension de la colonne lombaire crée des contraintes en compression de l'articulaire inférieure de L4 sur l'isthme qui se rompt (vert). Il ya séparation de la vertèbre en une partie antérieure qui glisse en avant (bleu) et une partie postérieure qui reste en place mais qui ne peut plus assurer de rôle mécanique.

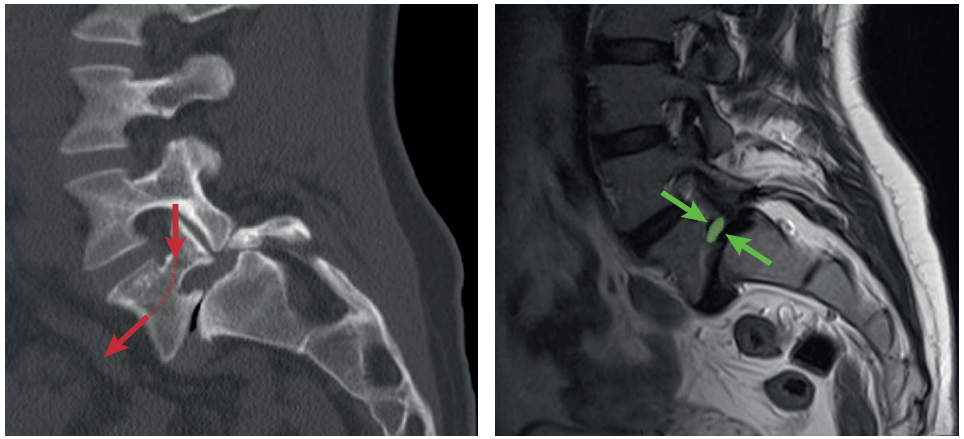

Fig. 3 - Exemple de spondylolisthésis isthmique. Notez le glissement de la vertèbre L5 sur la vertèbre S1. À l'IRM comme au scanner, on observe une sténose du **neuroforamen** compris entre ces vertèbre (vert). Seule la partie antérieure de la vertèbre glisse (rouge). L'arc postérieur restant en place, le canal est souvent large.

La plupart des patients sera traitée de manière médicale : antalgiques, anti-inflammatoires, voire corset (transitoire pour soulager lors des épisodes douloureux) et surtout de la kinésithérapie. En cas d'échec de ce traitement pendant une durée de 6 mois, une intervention pourra être proposée. Elle le sera aussi en cas de déficit neurologique (essentiellement une faiblesse à remonter le dos du pied, ce qui se traduit à la marche par un claquement du pied au sol).

En suivant ces règles, la chirurgie donne de très bons résultats avec 90% de patients satisfaits à 2 ans de recul. Les spondylolisthésis de bas grade (fig. 4), c'est-à-dire ayant peu glissé en avant seront traités par fusion L5-S1 en place sans réduire le glissement (fig. 5). Dans les formes de haut grade (glissement important), les techniques chirurgicales peuvent varier suivant le fait que l'on doive ou non corriger le glissement de la vertèbre.

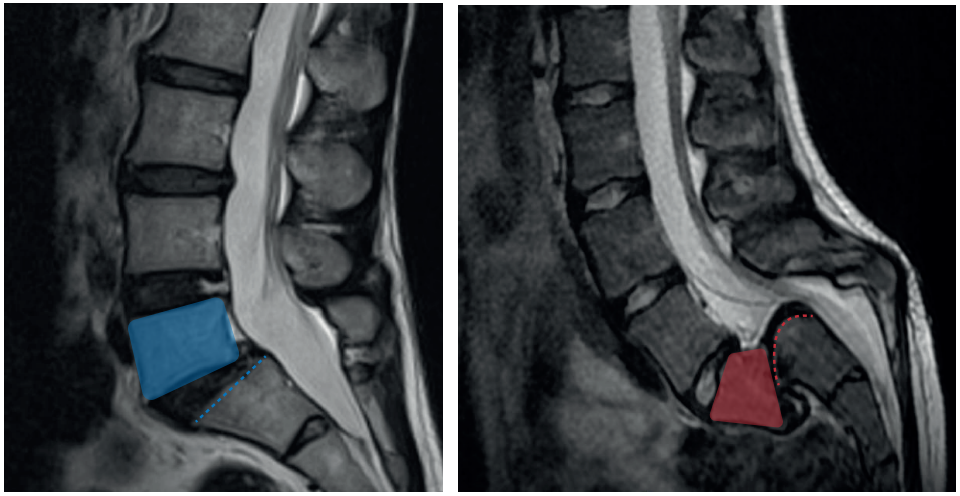

Fig. 4 - Différences d'aspect entre un spondylolisthésis de bas grade (bleu) et de haut grade (rouge). Ces deux formes n'évoluent pas de la même manière au fil du temps.

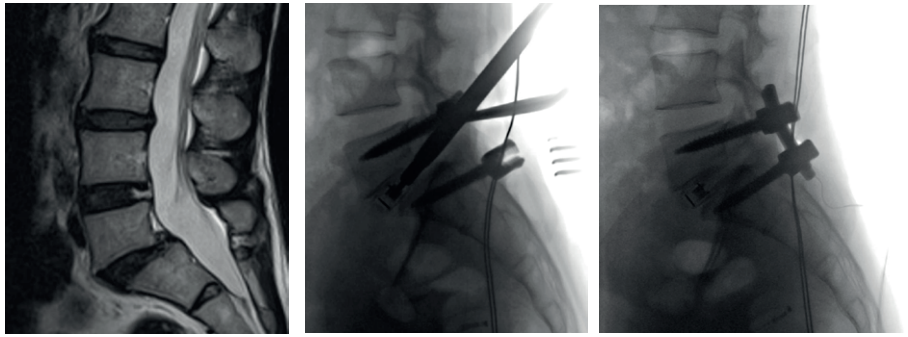

Fig. 5 - Exemple de traitement d'un spondylolisthésis de bas grade par fusion en place (*in situ*).

EN RÉSUMÉ

- Le spondylolisthésis **dégénératif** est une forme d'arthrose lombaire où l'usure des facettes domine et où les deux vertèbres (souvent L4-L5) se décalent de profil.
- Le spondylolisthésis dégénératif entraîne souvent un canal lombaire étroit.
- Le spondylolisthésis **isthmique** présente une solution de continuité de l'arc postérieur nommé spondylolyse. En se déformant, le disque va autoriser le glissement.
- Le spondylolisthésis isthmique ne présente pas de canal vertébral étroit mais bien souvent un rétrécissement des neuroforamens pouvant donner une radiculalgie.
- Le traitement conservateur est de règle chez les patients peu invalidés et utilise les anti-inflammatoires non stéroïdiens, le paracétamol, la kinésithérapie et parfois des infiltrations péridurales ou des infiltrations ciblant une racine nerveuse.
- Le traitement chirurgical est indiqué chez les patients toujours invalidés en dépit d'un traitement conservateur bien conduit.