

## RÉCIDIVES POST-OPÉRATOIRES DES SIGNES CLINIQUES DANS LES AFFECTIONS DÉGÉNÉRATIVES DU RACHIS (ADR)

ZABSONRÉ DS<sup>1</sup>, ZABSONRÉ/TIENDRÉBÉOGO WJS<sup>2</sup>, DAO BAS<sup>3</sup>, SANOU A<sup>1</sup>, OUMINGA K<sup>4</sup>, HOUENSOU H<sup>1</sup>, KABORÉ F<sup>2</sup>, KAFANDO/KYÉLEM AJ<sup>5</sup>, KINDA B<sup>1</sup>, KABRÉ A<sup>1</sup>.

1 Service de neurochirurgie CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou

2 Service de Rhumatologie CHU Bogodogo de Ouagadougou

3 Service de Radiologie CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou

4 Service de neurochirurgie CHU de Tengandogo de Ouagadougou

5 Service de neurologie CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou

**Résumé :** *Introduction :* Les affections dégénératives du rachis (ADR) requièrent souvent un traitement chirurgical. Celui-ci peut conduire à une récurrence dont la prise en charge devient plus laborieuse. Le but de ce travail était de décrire la prise en charge de ces récurrences dans notre contexte. *Méthode :* Il s'agissait d'une étude rétrospective, sur sept ans (2014-2020). Nous avons inclus tout patient présentant un antécédent de chirurgie pour une ADR et qui a consulté pour une récurrence des signes cliniques. *Résultat :* Il y avait 541 cas d'antécédent de chirurgie du rachis, dont 43 cas de récurrence (7,95%) avec 38 (88,37%) récurrences lombaires et 5 (11,62%) cervicales. L'âge moyen était de 54,76 ans, sex-ratio de 0,95. La femme au foyer représentait 25,58%. Le délai moyen entre la chirurgie et récurrence était de 3,18 ans. La TDM avait été réalisée dans 28 cas (65,11%) et 'IRM dans 25 cas (58,14%). Le diagnostic à la récurrence était un canal lombaire rétréci dans 15 cas (34,88%) ; une fibrose dans 11 cas (25,58%). Le traitement conservateur était efficace chez 13 patients (30,22%). Une chirurgie percutanée (discolyse à l'ozone) avait été réalisée dans 18 cas (41,86%), une chirurgie classique dans 9 cas (20,93%). Après un recul moyen de 11,29 mois, l'évolution était favorable dans 33 cas (76,74%). *Conclusion :* Les récurrences postopératoires des ADR étaient assez fréquentes chez les femmes au foyer après la cinquantaine. La chirurgie percutanée a été la plus pratiquée avec des résultats satisfaisants.

**Mots clés :** *Rachis dégénératif, Récurrence, Radiculalgie, Chirurgie.*

**Abstract** *Introduction:* Degenerative spine diseases (DSD) often require surgical treatment. This can lead to a recurrence, which management becomes more laborious. The aim of this work was to describe management of these recurrences in our context. *Method:* This was a retrospective study, over seven years (2014-2020). We included any patient with a history of surgery for DSD and who consulted for a recurrence of clinical signs. *Result:* There were 541 cases of history of spine surgery including 43 cases of recurrence (7.95%) with 38 (88.37%) lumbar recurrence and 5 (11.62%) cervical. The average age was 54.76 years, sex ratio 0.95. Housewives accounted for 25.58%. The mean time between surgery and recurrence was 3.18 years. CT was performed in 28 cases (65.11%) and MRI in 25 cases (58.14%). The diagnosis at recurrence was a narrowed lumbar canal in 15 cases (34.88%); fibrosis in 11 cases (25.58%). Conservative treatment was effective in 13 patients (30.22%). Percutaneous surgery (ozone discolysis) was performed in 18 cases (41.86%), conventional surgery in 9 cases (20.93%). After a mean follow-up of 11.29 months, the outcome was favorable in 33 cases (76.74%). *Conclusion:* Postoperative recurrence of DSD was quite frequent in housewives after their fifties. Percutaneous surgery has been the most performed with satisfactory results.

**Keywords :** *Degenerative spine, Recurrence, Radiculalgia, Surgery*

### INTRODUCTION

Les affections dégénératives du rachis (ADR) sont très fréquentes. Dans notre pratique, la lombosciatique commune représentait 85,26% des consultations [1]. Quoique sous-tendue par de multiples facteurs de risque génétiques, environ-

nementaux, psychologiques et sociaux, elle requiert souvent, après échec du traitement médical bien conduit, une prise en charge chirurgicale. Cependant, cette chirurgie peut conduire à une récurrence des signes cliniques dont la prise en charge devient plus laborieuse.

*Auteur correspondant : Zabsonré Denléwendé sylvain.  
E-mail : szabsonre@gmail.com*

Ce qui fait que ces interventions sont restées longtemps caractérisées par l'absence de consensus sur les indications. Les sociétés savantes actuelles ont réalisé beaucoup d'efforts dans la codification de ces dernières réduisant ainsi le taux de complications de cette prise en charge et, par conséquent, les récurrences y relatives [2].

Ainsi, la chirurgie du rachis fait actuellement l'objet de protocoles visant à minimiser le taux de récurrence compte tenu des reprises chirurgicales laborieuses [3].

Le but de ce travail était de déterminer la fréquence des cas de récurrences post opératoire des signes cliniques dans affections dégénératives du rachis et de décrire leur la prise en charge dans notre contexte.

## MÉTHODE

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique, sur une période de sept ans, allant du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2020. La population d'étude était représentée par les dossiers médicaux de tous les patients qui ont consulté pour une pathologie du rachis dégénératif durant la période d'étude.

Nous avons inclus dans l'étude les dossiers médicaux de tout patient présentant un antécédent de chirurgie classique (pas une chirurgie percutanée type discolyse ou de microchirurgie endoscopique) pour une affection dégénérative du rachis et qui a consulté pour une récurrence des signes cliniques qui étaient à l'origine de cette chirurgie.

La récurrence d'un signe clinique était définie comme la réapparition d'un symptôme et/ou d'un signe au moins 3 mois après que celui-ci ait été traité et guéri. Ont été exclus de l'étude les dossiers non exploitables, les dossiers des patients qui ne présentaient pas des signes cliniques de récurrence (réapparition des signes cliniques moins de 3 mois après la chirurgie ; persistance ou aggravation des signes cliniques après la chirurgie).

Le test de Fisher exact a permis de comparer les variables qualitatives avec un intervalle de confiance à 95%. Toute valeur de probabilité (p) inférieure à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

## RÉSULTAT :

### *Fréquence et donnée socio-démographiques*

Durant la période de 7 ans, 541 patients présentant un antécédent de chirurgie du rachis pour une pathologie dégénérative ont consulté dans le service. Parmi ces patients il y avait 43 (7,95%) patients avait, soit une fréquence de 6 patients/an.

L'âge moyen était de 54,76 ans avec un écart type de 11,56. Les extrêmes étaient de 35 et 80 ans. Les tranches d'âge de 40 à 60 ans et de 60 à 80 ans étaient représentées respectivement dans 22 cas (51,16%) et 16 cas (37,20%). Le sex-ratio était de 0,95. Il y avait 11 femmes au foyer (25,58%), 9 cultivateurs (20,53%), 8 commerçant (18,6%), 7 fonctionnaires (16,28%), les 5 retraités (11,63%), 2 hommes de tenue (4,65%) et 1 religieux (2,33%).

### *Données cliniques*

Trente-neuf patients (90,69%) avaient un antécédent de chirurgie pour une affection dégénérative du rachis (ADR) et 04 (9,31%) de deux chirurgies pour une ADR. Cette chirurgie avait concerné le rachis lombaire dans 38 cas (88,37%) et le rachis cervical dans 5 cas (11,62%).

Le délai moyen entre cette chirurgie et récurrence était de 3,18 ans avec un écart type de 04,12 ans et des extrêmes de 03 mois à 15 ans. La récurrence est apparue entre :

- ]3 mois et 1 an] dans 21 cas (48,83%) ;
- ]1 et 5 ans] dans 14 cas (32,56%) ;
- ]5 et 10 ans] dans 5 cas (11,62%)
- ]10 et 15 ans] dans 3 cas (6,97%)

Les 38 patients qui avaient un antécédent de chirurgie du rachis lombaire consultaient pour une lombosciatalgie dans 20 cas (46,51%) ; une lombalgie dans 16 cas (37,20%) ; une claudication intermittente dans 12 cas (27,90%); des troubles génitosphinctériens dans 4 cas (9,30%) et une impotence fonctionnelle d'un ou des 2 membres inférieurs dans 3 cas (6,98%).

L'examen physique notait un syndrome rachidien chez 11 patients (25,58%) fait d'une douleur à la palpation des épineuses (7 cas) ; une contracture para vertébrale (5 cas) et une raideur rachidienne (3 cas). Il y avait une parésie radiculaire aux membres pelviens dans 25 cas (58,14%) ; une hypoesthésie radiculaire aux membres

pelviens dans 16 cas (37,21%) ; une paraparésie dans 4 cas (9,30%) ; une abolition des réflexes ostéotendineux aux membres pelviens dans 3 cas (6,98%) ; une monoplégie crurale dans 2 cas (4,65%), une paraplégie dans 1 cas (2,33%) et un signe de Babinski dans 1 cas (2,33%).

Un syndrome de la queue de cheval était retrouvé dans 03 cas (6,97%) et un syndrome du cône terminal dans 01 cas (2,32%).

Concernant les 8 patients qui avaient un antécédent de chirurgie du rachis cervical, les motifs de consultations étaient la cervicalgie dans 03 cas (6,97%) et la névralgie cervico-brachiale dans 2 cas (4,65%). L'examen physique notait un syndrome rachidien chez 3 patients (6,97%) fait d'une douleur à la palpation des épineuses (2 cas) ; une contracture para vertébrale (1 cas) et une raideur rachidienne (1 cas). Un syndrome d'irritation pyramidale était noté chez les 5 patients (11,63%) qui avaient tous à la fois des réflexes ostéotendineux vifs 4 membres, un signe de Hoffmann et un signe de Babinski

Que ce soit chez les patients avec un antécédent de chirurgie du rachis lombaire que chez ceux avec un antécédent de chirurgie du rachis cervical, la douleur était de forte intensité chez 24 patients (55,81%) et modérée chez 19 patients (44,19%).

### *Données de l'imagerie médicale*

Parmi les cas admis pour une récurrence au niveau lombaire, l'imagerie médicale réalisée se répartissait comme suit:

- 05 patients (11,62%), une IRM médullaire dont 02 patients (4,65%) avaient TDM lombaire et 01 (2,32%) radiographie lombaire

- 17 patients (39,53%), une IRM lombaire dont 15 patients (34,88%) avaient TDM lombaire et 03 (6,97%) radiographies lombaires

- 08 patients (18,60%), une TDM lombaire

- 08 patients (18,60%), pas d'imagerie médicale (TDM, IRM ou radiographie standard) réalisée.

Concernant les récurrences au niveau cervical, l'imagerie médicale suivante a été réalisée :

- 02 patients (4,65%), une IRM cervicale après avoir tous les 2 réalisé une TDM cervicale.

- 01 patient (2,32%), une IRM médullaire

- 01 patient (2,32%), une TDM cervicale

- 01 patient (2,32%), pas d'imagerie médicale réalisée.

Ainsi, la TDM avait été réalisée dans 28 cas (65,11%) dont 26 (60,46%) avec injection de produit de contraste. Le tableau 1 donne la répartition l'imagerie médicale réalisée ou pas.

	Cervicale n=5	Lombaire n=38	Total n=43	Fréquence
Radiographique standard	0	4	4	9,30
Tomodensitométrie	3	25	28	65,11
IRM segmentaire	2	17	19	44,18
IRM médullaire	1	5	6	13,95
Pas d'imagerie réalisée	1	8	9	20,93%

**Tableau 1 : Répartition de l'imagerie médicale réalisée ou pas**

**Synthèse diagnostique**

La clinique et l'imagerie médicale avaient permis de retenir les diagnostics suivants

- 15 cas (34,88%) de canal lombaire rétréci (CLR) par des phénomènes dégénératifs sur au moins 3 étages vertébraux lombaires y compris le site de l'intervention antérieure. Ces phénomènes dégénératifs pouvaient être associés à de la fibrose.

- 11 cas (25,58%) de fibrose post opératoire compressive au niveau du site de l'intervention antérieure alors qu'aucun signe compressif n'était noté au niveau du reste du canal lombaire. La figure 1 illustre un cas de fibrose post opératoire compressive à l'imagerie médicale.

- 6 cas (13,95%) dont 4 au niveau lombaire et 2 au niveau cervical de hernie discale compressive adjacente au site de la dissectomie antérieure alors qu'aucun signe

compressif n'avait été noté au niveau du site de cette dissectomie.

- 02 cas (4,64%) de myélopathie cervicarthrosique (MCA) avec un canal cervical rétréci par des phénomènes dégénératifs sur au moins 3 étages vertébraux lombaires y compris le site de l'intervention antérieure. Ces phénomènes dégénératifs pouvaient être associés à de la fibrose.

- Le diagnostic de lombosciatique commune avait été retenu dans 8 cas (18,60%) de même que celui de névralgie cervicobrachiale dans 1 cas (2,32%), uniquement à la clinique chez les patients n'ayant pas réalisé d'imagerie médicale. Le tableau 2 donne la répartition des diagnostics retenus à la récurrence rapportés au diagnostic au moment de la chirurgie antérieure.

Diagnostic antérieur	Diagnostic à la récurrence	Total	
		(n=43)	%
<b>Au niveau du rachis lombaire</b>		<b>38</b>	<b>88,37</b>
HDL	CLR	9	20,93
HDL	Fibrose	8	18,60
CLR	Fibrose	6	13,95
HDL	LBS	6	13,95
HDL	HDL	4	9,30
CLR	Fibrose	3	6,97
CLR	LBS	2	4,64
<b>Au niveau du rachis cervical</b>		<b>5</b>	<b>11,62</b>
HDC	HDC	2	4,64
HDC	NCB	1	2,32
MCA	MCA	2	4,64

\*HDL= Hernie discale lombaire, \*CLR= canal lombaire rétréci, \*LBS= lombosciatique,  
\*HDC= Hernie discale cervicale, \*NCB= névralgie cervicobrachiale,  
\*MCA= Myélopathie cervicarthrosique

**Tableau 2: Répartition des diagnostics à la récurrence rapportés au diagnostic au diagnostic antérieur**

**Données thérapeutiques et évolution**

Les antalgiques ont été administrés dans tous les cas ; les anti-inflammatoires non stéroïdiens dans 39 cas (90,69%) ; les corticoïdes dans 21 (48,84%), les myorelaxants dans 11 cas (25,58%, un lombostat et des antidépresseurs dans 6 cas (13,95%) chacun.

La kinésithérapie a été prescrite chez 16 patients (37,20%). Ce traitement conservateur était efficace chez 13 patients (30,22%) après une durée moyenne de 2,12 mois avec un écart type de 3 mois et des extrêmes de 2 semaines à 12 mois.

Une indication chirurgicale avait été posée chez 30 patients (69,76%) dont 4 (9,30%) au niveau cervical. Parmi ces cas d'indication chirurgicale, 3 patients (6,97%) ont été perdus de vue et n'ont pas été opérés ; les 27

autres patients (90%) ont été opérés dont tous les 4 cas (9,30%) de rachis cervical.

Au niveau cervical, les indications étaient représentées par la spasticité dans tous les 4 cas (9,30%). Au niveau lombaire, il s'agissait d'une lombosciatique invalidante et rebelle au traitement conservateur dans 19 cas (44,18%) et d'une lombosciatique paralysante dans 7 cas (16,27%).

Ces récurrences post opératoires des affections dégénératives du rachis (ADR) avaient été traitées par chirurgie percutanée (discolyse à l'ozone) dans 18 cas (41,86%), par un traitement médical dans 16 cas (37,20%) dont les 3 cas (6,97%) d'indication chirurgicale perdus de vue. Le tableau 3 donne la répartition du traitement des cas de récurrences post opératoires des ADR.

Diagnostic à la récurrence	Médical (n)	Laminectomie (n)	Dissectomie (n)	Discolyse (n)	Total (n)	%
<b>Rachis lombaire</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	<b>88,37</b>
CLR	2	3	0	4	9	20,93
fibrose	1	0	0	7	8	18,60
fibrose	2	1	0	3	6	13,95
LBS	6	0	0	0	6	13,95
HDL	0	1	2	1	4	9,30
fibrose	2	0	0	1	3	6,97
LBS	2	0	0	0	2	4,64
<b>Rachis cervical</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>11,62</b>
HDC	0	0	1	1	2	4,64
NCB	1	0	0	0	1	2,32
MCA	0	1	0	1	2	4,64
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

\*HDL= Hernie discale lombaire, \*CLR= canal lombaire rétréci, \*LBS= lombosciatique, \*HDC= Hernie discale cervicale, \*NCB= névralgie cervicobrachiale, \*MCA= Myélopathie cervicarthrosique

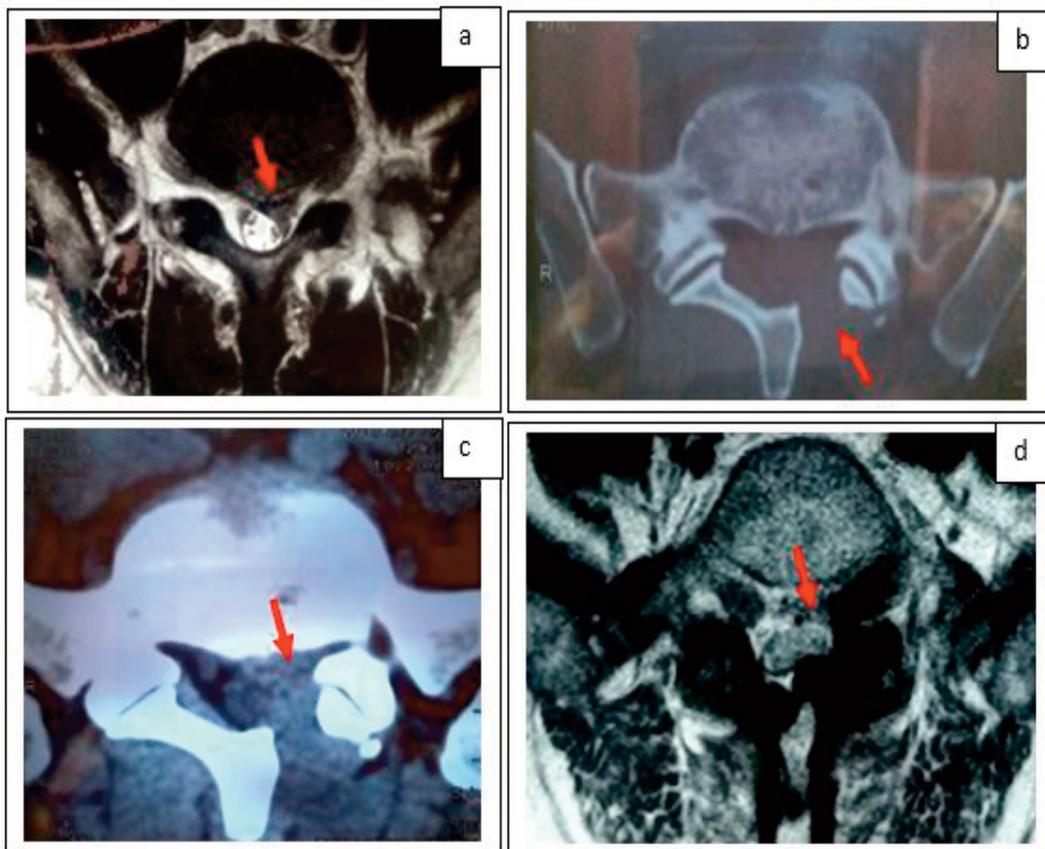
**Tableau 3: Répartition du traitement des cas de récurrences post opératoires des ADR**

À court terme, le délai moyen de suivi était de 19,88 jours avec un écart type de 11,67 jours et des extrêmes de 07 et 30 jours. À l'issue de ce délai, l'évolution était marquée par une guérison 19 cas (44,18%), dont 15 cas opérés ; amélioration dans 16 cas (37,20%), dont 8 cas opérés.

L'évolution était stationnaire dans 5 cas (11,62%), dont 4 cas opérés. Il y avait 3 cas (6,97%) de perdus de vue (cas d'indication chirurgicale non opérés). Parmi les patients opérés par une chirurgie classique, l'évolution était jugée favorable (amélioration ou guérison) dans 6 cas (66,67%) et défavorable (stationnaire aggravation) dans 3 cas (33,33%); tandis que chez les patients opérés par une chirurgie percutanée, elle était favorable dans 17 cas (94,44%) et défavorable dans 01 cas (5,56%). Cette différence n'était pas statistiquement significative avec  $p=0,093$ .

À long terme (plus de 6 mois), le délai moyen de suivi était de 11,29 mois avec un écart type de 5,53 mois et des extrêmes de 06 et 19 mois. On notait une guérison sans séquelle dans 28 cas (65,11%), dont 21 cas opérés ; une guérison avec séquelles peu invalidantes dans 5 cas (11,623%) dont 3 cas opérés ; une guérison avec séquelle très invalidante dans 1 cas (2,32%) opéré.

Neufs patients (20,93%) étaient perdus de vue dont 2 cas opérés. Parmi les patients opérés par une chirurgie classique, l'évolution était favorable (guérison sans ou avec séquelles peu invalidantes) dans 7 cas (87,5%) et défavorable (séquelles très invalidantes) dans 01 cas (12,5%) ; tandis que chez les patients non opérés par une chirurgie percutanée, l'évolution était favorable dans 17 cas (100%) et défavorable dans aucun cas. Cette différence n'était pas statistiquement significative avec  $p=0,32$ .



**Figure 1 : Images d'un patient ayant présenté une fibrose à 6 mois post opératoire.**  
IRM pré opératoire en coupe axiale passant par le disque L5S1 séquence T2 montrant une hernie discale latéralisée à gauche (a). TDM post opératoire en coupe axiale passant par le site opératoire (L5S1) en fenêtre osseuse (b) et parenchymateuse non injectée (c). La fenêtre osseuse (b) montre la voie d'abord (fenestration de la lame gauche de L5). La fenêtre parenchymateuse (c) permet d'objectiver une importante fibrose occupant la voie d'abord et engainant la racine S1 gauche. IRM à 3 semaines post discolyse per cutanée à l'ozone (pour traiter cette fibrose) en coupe axiale, séquence T2 montrant une importante diminution de la fibrose (d).

## DISCUSSION

Le taux de survenu des récurrences post opératoires des signes cliniques notés dans notre étude (7,95%) était proche de 8,17 % noté par d'autres auteurs [4]. Plusieurs arguments peuvent expliquer ces récurrences notamment les insuffisances dans l'application par les patients des mesures d'hygiène du rachis, l'insuffisance de la rééducation rachidienne post-thérapeutique ; les modalités de la chirurgie (décompression incomplète des structures nerveuses, erreur de niveau, lésion radiculaire permanente par excès de traction, électrocoagulation ou blessure directe de la racine nerveuse) et certains patients qui ont un terrain avec tendance à faire des chéloïdes/ fibrose épurale. [5]. Environ la moitié (49%) des patients de notre série a récidivé au cours de la première année qui précédait la chirurgie probablement à cause surtout de ces insuffisances dans l'application par les patients des mesures d'hygiène du rachis. La femme au foyer de 40 à 80 ans était la plus touchée. Cette prédominance des femmes au foyer pourrait s'expliquer le fait que le rachis de ces femmes soit en permanence exposé à travers leurs activités quotidiennes domestiques notamment le port de charge lourde et la flexion. L'antécédent de dissectomie était le plus fréquent dans notre série comme dans la littérature [6,7] cela pourrait s'expliquer par le fait que la hernie discale lombaire est la plus fréquente des atteintes dégénératives du rachis opéré [1]. Environ la moitié (49%) des patients a récidivé au cours de la première année.

La lombosciatalgie était le symptôme le plus représenté dans notre série (46,51%) comme dans d'autres [8] (47,8%). Cela en rapport avec le fait que le rachis lombaire est le segment rachidien le plus fréquemment atteint dans les affections dégénératives du rachis (ADR). Cependant, dans une étude sur la myélopathie cervicarthrosique, dans 73,68% des cas, la symptomatologie avait débuté aux membres inférieurs par des troubles de la marche, allant de la simple claudication médullaire à l'impossibilité de marcher [9]. Cela pourrait expliquer le fait dans notre série une IRM médullaire a été pratiquée chez des certains patients admis pour une récurrence au niveau lombaire. Par ailleurs, aucune imagerie médicale n'a été réalisée chez certains patients de notre car celle-ci n'était pas réalisée en première intention devant une suspicion d'une récurrence douloureuse en post opératoire. Elle était demandée que lorsque cette douleur

était rebelle aux antalgiques usuels. Dans un contexte de récurrence en post-opératoire, la TDM avec injection de produit de contraste était l'examen le plus réalisé dans notre étude à cause de son coût moindre et de sa meilleure disponibilité comparée à l'IRM. Elle permet non seulement d'étudier les lésions dégénératives, mais aussi d'objectiver la fibrose qui se rehausse après l'injection du produit de contraste. Toutefois, l'IRM est l'examen de référence pour étudier la moelle spinale et rechercher une fibrose post opératoire. Nous avons retrouvé beaucoup plus de cas de fibrose (25,58%) que certains auteurs [4] (4,8%) qui n'avaient quasiment pas réalisé de TDM ni d'IRM dans leur étude. Il y avait plus de diagnostics de canal lombaire rétréci à la récurrence comparée aux diagnostics ayant motivé la chirurgie antérieure. En effet, la plupart des hernies discales opérées avaient récidivé sous forme d'un canal lombaire rétréci associant la fibrose aux autres processus dégénératifs (hernie ou protrusion discales, hypertrophie ligamentaire, arthroses) sur au moins trois étages. La progression rapide de ces processus dégénératifs après une chirurgie discale peut être la conséquence d'une instabilité segmentaire en cas de résection trop généreuse des facettes articulaires, d'une infection ou inflammation chronique [5]. La fibrose épurale postopératoire, est une complication fréquente de la chirurgie de la hernie discale. L'utilisation d'un gel isolant la racine nerveuse des facteurs favorisant l'inflammation et la migration des fibroblastes semble permettre d'améliorer les résultats cliniques de l'intervention [5].

La chirurgie n'a pas été pratiquée chez tous les patients de notre série où celle-ci était indiquée. Ailleurs, cette situation a suscité les questions suivantes: « S'agit-il de la reconnaissance des limites de l'intervention chirurgicale par les neurochirurgiens eux-mêmes ? D'une fuite d'interventions souvent laborieuse pour le chirurgien, onéreuses pour une population souvent pauvre ? Ou d'une méfiance des anciens opérés vis-à-vis de cette solution radicale qui généralement était attendue comme étant définitive ...? » [4]. La chirurgie percutanée (discolyse à l'ozone) était l'intervention chirurgicale la plus réalisée 67% des cas ; la chirurgie classique (laminectomie dans 22% et la dissectomie dans 11% des cas) avait également été pratiquée. L'ozone avait également été utilisé dans le traitement des affections dégénératives du rachis (ADR)

par d'autres auteurs [10,11]. Cette prédominance de la discolyse percutanée à l'ozone dans notre série pourrait s'expliquer par l'innocuité de l'ozone en plus il s'agit d'un geste moins agressif, qui respecte mieux l'anatomie ; un geste moins coûteux, qui se pratique en ambulatoire et qui peut être facilement renouvelé à souhait. Selon certains auteurs [12,13], la réalisation de gestes lourds tels que la laminectomie et/ou la dissectomie associée ou non à l'arthrodèse ou la fusion vertébrale n'entraînait pas forcément d'amélioration. D'autres auteurs par contre concluent que si les indications chirurgicales sont maîtrisées, une fusion peut induire un soulagement efficace de la douleur [14]. La plupart des auteurs privilégient la chirurgie minimale invasive. Ainsi, des cas de récives herniaires ont été opérés par microchirurgie endoscopie avec des bons résultats surtout chez le sujet jeune, chez le sujet âgé il y avait plus de complications telles que les brèches dures [15-17]. Cette tendance à la chirurgie minimale invasive, mais aussi les résultats satisfaisants de la discolyse à l'ozone expliquent le fait que les patients de notre étude avaient surtout bénéficié de la discolyse percutanée à l'ozone. Cette discolyse à l'ozone avait entraîné un amendement de la douleur dans 94,44% des cas. Dans la littérature [18], le taux d'amendement de la douleur après utilisation de l'ozone variait de 62,5 à 93%. Notre étude n'a pas noté de différence statistiquement significative dans l'évolution clinique des cas traités par discolyse percutanée à l'ozone et ceux traités par une chirurgie classique. Pourtant cette chirurgie classique est plus laborieuse et expose à plus de risques et ne mets pas à l'abri d'une réopération [15,19,20].

### CONCLUSION

Les récives post-opératoires des signes cliniques dans les affections dégénératives du rachis étaient assez fréquentes chez les femmes au foyer après la cinquantaine. La symptomatologie était essentiellement faite de lombosciatalgie, de lombalgie, de claudication radiculaire et de névralgie cervicobrachiale. La TDM puis l'IRM étaient les examens d'imagerie médicale les plus utilisés. Le canal lombaire rétréci, la fibrose post opératoire compressive et la hernie discale adjacente étaient les diagnostics les plus notés à la récive.

La chirurgie était indiquée dans un peu plus de la moitié des cas devant un échec du traitement conservateur le plus souvent. La chirurgie percutanée (discolyse à l'ozone) a été la plus pratiquée. Les résultats de cette prise en charge étaient satisfaisants. Il n'y avait pas de différence statistique dans l'évolution des cas opérés par chirurgie classique et ceux opérés par une chirurgie percutanée.

### RÉFÉRENCES

- 1) KABRE A, ZABSONRE SD, OUEDRAOGO J. Les lombosciatiques : aspects éthologiques, cliniques et pronostiques : à propos de 1323 cas. Journal Africain de Chirurgie. 2012; 2(2);81-7.
- 2) GLASSMAN JM, DIMAR JR SD, LY C. Clinical outcomes after lumbar fusion complicated by deep wound infection: a case-control study. Spine. 2012; 37(16):1370-4.
- 3) NAKISHIMA, HIROAKI, YUKAWA, YASUTSUGU, IMAGAMA, SHIRO ET AL. Complication of cervical pedicle screw fixation for non-traumatic lesion : a multicenter study of 84 patients. J Neurosurg. 2012; 16(3):238-47.
- 4) ALAGNIDE H, HOUNGBEDJI GM, DIALLO I, NIAMA ND, BOGNON R, Kpadonou GT. Récives des lombosciatiques communes à Cotonou. Journal de la société de biologie clinique du Bénin. 2017; 26:59-65.
- 5) PATRICK F. Fibrose épurale postopératoire après chirurgie discale lombaire: mythe ou réalité ? Rev Med Suisse. Mars 2010; 6(4): 68-71.
- 6) DERKAOUI HF, EL FATEMI, GANA. R, EL ABBADI. N, EL MAAQUILI MR, BELLAKHDAR F. Prise en charge chirurgicale de 379 cas de canal lombaire étroit. Neurochirurgie. déc 2013;59-6:25-8.
- 7) PUGELY, ANDREW J, MARTIN, CHRISTOPHER T, GAO, YUBO, MENDOZA L, SERGIO. Causes and risk factor for 30-day unplanned readmissions after lumbar spine surgery. Spine. 2014; 39(9):761-8.

- 
- 8) KONAN AN, BATCHAM AWB, ACKO-OHUI E, KOUAME N. Evolution des pathologies du rachis lombaire à Abidjan : caractéristiques cliniques et tomodensitométriques aujourd'hui. © educi 2019. 2019; 21(3):243-7.
- 9) ALIHONOU T, SAKHO Y, GAYE M, FONDO A, NDOYE N, BA MC ET AL. Notre expérience de la myélopathie par arthrose cervicale à Dakar. AJNS. 2016; 35(1).
- 10) GIURAZZA F, GUARNIERI G, MURPHY KJ, MUTO M. Intradiscal oxygen-ozone : Rationale, Injection Technique, Short- and Long-term Outcomes for the Treatment of Low Back Pain Due to Disc Herniation. Can Ass. Radiol J.2017.68.2:171-177.
- 11) BONETTI M1, FONTANA A, MARTINELLI F, ANDREULA C. Oxygen-ozone therapy for degenerative spine disease in the elderly: a prospective study. Acta Neurochir Suppl. 2011;108:137-42.
- 12) ALVIN MD, ALENTADO VJ, LUBELSKI D, BENZEL E C, MROZ TE. Cervical spine surgery for tandem spinal stenosis: the impact on low back pain. Clin NeurolNeurosurg. 2018; 16(6):50-3.
- 13) KRISHNAN A, DAVE BR, KAMBAR AK, RAM H. Coexisting lumbar and cervical stenosis (tandem spinal stenosis) : an infrequent presentation. Retrospective analysis of single-stage surgery (53 cases). Eurspine J. 2014; 23(1):64-73.
- 14) YANG Y, YAN X, LI W, SUN W, WANG K. Long-Term Clinical Outcomes and Pain Assessment after Posterior Lumbar Interbody Fusion for Recurrent Lumbar Disc Herniation. Orthop Surg. 2020 ; 12(3):907-916.
- 15) LIU KC, HSIEH MH, YANG CC, CHANG WL, HUANG YH. Full endoscopic interlaminar discectomy (FEID) for recurrent lumbar disc herniation: surgical technique, clinical outcome, and prognostic factors. J Spine Surg. 2020 ;6(2):483-494.
- 16) KAPETANAKIS S, GKANTSINIKOUDIS N, CHARITOUDIS G. The Role of Full-Endoscopic Lumbar Discectomy in Surgical Treatment of Recurrent Lumbar Disc Herniation: A Health-Related Quality of Life Approach. Neurospine. 2019;16(1):96-104.
- 17) MASHHADINEZHAD H, SARABI E, MASHHADINEZHAD S, GANJEIFAR B. Clinical Outcomes after Microdiscectomy for Recurrent Lumbar Disk Herniation: A Single-Center Study. Arch Bone Jt Surg. 2018;6(5):397-401.
- 18) STEPPAN J, MEADERS T, MUTO M, MURPHY KJ. A metaanalysis of effectiveness and safety of ozone treatments for herniation lumbar disc. J Vasc Interv Radiol. 2010; 21(4):534-48.
- 19) LEVEN D, PASSIAS PG, ERRICO TJ, LAFAGE V, BIANCO K, LEE A AND AL. Risk factors for reoperation in patients treated surgically for intervertebral disc herniation: a subanalysis of eight-years sport data. J bone jt surg am. 2015; 97 (16):13-25.