



Approches thérapeutiques des hernies discales lombaires au service de Neurochirurgie du CENHOSOA.

Therapeutic approaches of lumbar disc herniation in the neurosurgery service of CENHOSOA.

W F RAKOTONDRAIBE ^{(1)*}, S BEMORA ⁽¹⁾, C E RASOLONJATOVO ⁽¹⁾, W RATOVONDRAINY ⁽²⁾, M RABARIJONA ⁽³⁾, C ANDRIAMAMONJY ⁽³⁾

⁽¹⁾ Service de Neurochirurgie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona Ampefiloha, 101 Antananarivo Madagascar.

⁽²⁾ Service de Neurochirurgie, Centre Hospitalier de Soavinandriana, 101 Antananarivo Madagascar.

⁽³⁾ Faculté de Médecine, Université d'Antananarivo, 101 Antananarivo Madagascar

Accepté le 16 mai 2015

Disponible en ligne le 09 novembre 2016

RESUME

Introduction : La hernie discale lombaire est rare chez l'enfant et l'adolescent. Peu d'études ont été consacrées à ce sujet à Madagascar. Nous avons voulu identifier d'éventuelles particularités de cette pathologie à travers un échantillon pris en charge dans notre service. **Matériels et méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 55 patients colligés au Centre Hospitalier de Soavinandriana, dans le service de Neurochirurgie, du mois de juin 2011 au mois de mai 2015. L'échantillon était représenté par des sujets qui avaient consulté pour lombo-radiculalgie avec mise en évidence au niveau de l'imagerie d'un conflit disco-radicalaire. Le suivi s'étalait de un mois à 12 mois. **Résultats :** L'âge moyen était de 48 ans. On notait une prédominance féminine (54,55%) avec sex ratio à 0,8. Les agents de l'état (fonctionnaires dont secrétaires et chauffeurs) représentaient 30,91%. La symptomatologie a été progressive chez 78,18% des patients. Le bilan radiologique retrouvait 49,09% de cas d'hernie discale postérolatérale. On ne notait pas de signes de dégénérescence discale. L'étage L4-L5 était concerné dans 29,09%. Vingt patients ont été opérés et dans 65,45% des cas, on observait une disparition complète de la symptomatologie initiale à un an. **Conclusion :** La hernie discale lombaire est favorisée par les professions de force et parfois les traumatismes du rachis lombaire. Le traitement doit être le plus conservateur possible, même si les résultats de la discectomie sont meilleurs que chez l'adulte plus âgé.

Mots clés : Hernie Discale - Rachialgie Dorsolombaire.

ABSTRACT

Background: The herniated lumbar disc is rare in children and adolescents. Few studies have related this subject in Madagascar. Our aim was to identify particularities of this disease through a sample of patients hospitalized in our service. **Materials and methods:** This was a retrospective study of 55 patients collected in Soavinandriana hospital center, in Neurosurgery Service from June 2011 to May 2015. The sample was represented by subjects who had consulted for lombo-radicular pain with a evidence disco-radicular conflict in imagery. The follow-up ranged from one month to 12 months. **Results:** The average age was 48 years old. The sex ratio was 0.8, with 54.55% of women. Civil servants (secretary, driver) accounted for 30.91%. The symptoms were progressive in 78.18%. Radiological assessment found 49.09% of posterolateral disc herniation. There were no signs of disc degeneration. The L4-L5 level was involved in 29.09%. Twenty patients were operated in 65.45% of cases and complete disappearance of the initial symptoms was observed in one year. **Conclusion:** Lumbar disc herniation is favored by occupations and sometimes force injuries of the lumbar spine. Treatment should be as conservative as possible even if the results of discectomy are better than in the older adult.

Keywords: Herniated Disc - Vertebrogenic Pain Syndrome.

INTRODUCTION

La hernie discale lombaire est rare chez l'enfant et l'adolescent, dominée par les causes traumatiques et l'activité sportive [1-2]. Le traitement est le plus souvent conservateur avec cependant, de meilleurs résultats chirurgicaux que chez l'adulte [3]. Entre l'adolescence et l'adulte âgé où domine la cause dégénérative, très peu d'études se sont consacrées aux sujets adultes à Madagascar [4-5]. Notre objectif était d'identifier les éventuelles particularités cliniques, étiologiques et évolutives de cette pathologie à travers un échantillon pris en charge dans notre service.

MATERIELS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 55 patients colligés au Centre Hospitalier de Soavinandriana (CENHOSOA), service de Neurochirurgie, du mois de juin 2011 au mois de mai 2015. L'échantillon était représenté par des sujets qui avaient consulté pour lombo-radiculalgie avec mise en évidence au niveau de l'imagerie, un conflit disco-radicalaire. Le bilan

radiologique était constitué par les radiographies standards du rachis lombaire, le scanner et l'IRM. Le suivi s'étalait d'un à 12 mois. Nous avons évalué le résultat fonctionnel à un an en classant les patients en trois groupes en fonction de la reprise du travail :

- une bonne évolution avec disparition complète de la symptomatologie et reprise du poste antérieur ;
- un groupe intermédiaire répondant aux critères suivants : lombalgie résiduelle, reprise du travail mais reclassement dans un autre poste ;
- une mauvaise évolution avec persistance de la scia-

Du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo, et de l'Université d'Antananarivo, Madagascar.

*Auteur correspondant :

Dr. RAKOTONDRAIBE F. Willy

Adresse : Service de Neurochirurgie
Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy
Andrianavalona, Ampefiloha
BP 4150, 101 Antananarivo Madagascar

Téléphone : +261 34 90 692 78

E-mail : wrakotondraibe@gmail.com

talgie et arrêt plus ou moins prolongé du travail.

RESULTATS

Pendant la période d'étude, 1072 personnes étaient hospitalisées dans le service dont 65 présentaient une lombo-radiculalgies parmi lesquelles 55 patients avaient une hernie discale confirmée par l'imagerie (5,13%). L'âge moyen était de 48 ans. On notait une prédominance féminine 54,55% avec sex ratio à 0,8. Les agents de l'état (fonctionnaires dont secrétaires et chauffeurs) représentaient 30,91% des professions de nos patients (*cf.* Tableau I).

Tableau I : Répartition des patients selon la profession.

Profession	Effectif (n)	Proportion (%)
Fonctionnaires*	17	30,95
Etudiant et élève	8	14,45
Militaire	10	18,20
Ouvriers	7	12,75
Autres	13	23,65

(*): fonctionnaires essentiellement les secrétaires et les chauffeurs.

La symptomatologie a été progressive dans 78,18%, faite de lombalgie chronique. Les motifs de consultation étaient dominés par la lombalgie (29,81%) et les lombo-radiculalgies (70,91%) (*cf.* Tableau II).

Tableau II : Les principaux signes cliniques.

Motif de consultation	Effectif (n)	Proportion (%)
Lomboradiculalgie	43	78,18
Claudication neurogène	8	14,55
Sciaticque parésiente	20	36,36
Queue de cheval	2	3,64
Syndrome rachidien	44	80,00
Signe de Lasègue	28	50,9

La TDM (100% des patients) et l'IRM (5,45%) retrouvaient 49,09% cas de hernie discale lombaire postérolatérale avec 43,64% cas d'arthrose associées. On ne notait pas de signes de dégénérescence discale (pincement discal, vide discal). On notait dans six cas (10,91%) une anomalie transitionnelle. L'étage L4-L5 était concerné dans 29,09% des cas, L5-S1 dans 25,45% et L3-L4 dans 3,64% des cas. La hernie discale était postérolatérale chez 49,09% des patients, médiane dans 38,18% et foraminale dans 17,73%. Un traitement médical a été institué dans tous les cas pendant 2 à 6 semaines. 5,95% de nos patients ont bénéficié d'infiltration épидurale.

L'indication chirurgicale était posée chez 20 patients (36%) après échec d'un traitement médical de 2 à 6 semaines en cas d'apparition ou d'aggravation secondaire d'un déficit. Tous les patients avaient bénéficié d'une discectomie par un abord inter-lamaire. Le taux de suivi de tous les patients était de 76,9%. Pour les

patients opérés, l'évolution était satisfaisante dans 36 cas (65,45%), acceptable dans 16 cas (29,1%) et mauvaise dans 3 cas (5,45%). Aucun patient n'a été réopéré. Les autres patients avaient bien répondu au traitement médical et à la kinésithérapie.

DISCUSSION

Notre échantillon (55 patients) représentait la proportion des 18-65 ans chez qui a été posé le diagnostic de hernie discale lombaire (5,13%). Ceci est dû à notre stratégie diagnostique qui consistait à ne demander les explorations radiologiques qu'en cas de persistance d'une lomboradiculalgie après un traitement médical initial de 2 semaines. L'échantillon aurait probablement été beaucoup plus important si une TDM lombaire avait été demandée de façon systématique.

On notait une prédominance féminine (54,55%) comme Pouries M et al, 2013 [6], en Iran, à propos de 250 cas où 56,4% étaient de sexe féminin. Il faut noter cependant que chez les moins de 16 ans, certains auteurs retrouvaient plutôt une prédominance féminine ; la prédominance masculine n'apparaît qu'au-delà de 17 ans [7-8]. Cette distribution serait due à la croissance plus rapide des filles pendant l'adolescence, ce qui les rendrait plus vulnérables aux microtraumatismes du disque intervertébral que les garçons [9]. Plusieurs facteurs ont été évoqués pour expliquer la survenue de cette pathologie chez les adolescents et les enfants. Parmi ces facteurs, il faut citer les antécédents familiaux (frères et parents) de hernie discale lombaire et le traumatisme lombaire. Le traumatisme, qu'il soit violent ou fait de microtraumatismes répétés (par exemple lors de l'activité sportive) est incriminé dans la survenue de la hernie discale dans cette tranche d'âge [1, 7, 8, 10]. Il faut aussi citer la surcharge pondérale qui est un facteur reconnu quel que soit l'âge [10-11]. Les professions de force (secrétaires, chauffeurs et militaires qui représentaient plus de 50% de notre série) pourraient favoriser la survenue de cette affection. En effet, ces professions sollicitent de façon importante le rachis lombaire [12].

La stratégie des explorations complémentaires reste généralement à l'appréciation du clinicien et n'est pas codifiée. La bénignité de la hernie discale chez les sujets jeunes autorise à être un peu attentiste, mais le risque de passer à côté d'une affection grave (infectieuse dans notre contexte) plus fréquente à cet âge, pourrait amener à recourir rapidement aux explorations radiologiques, notamment l'IRM. Il faudrait donc un juste équilibre en s'aidant surtout de la clinique à la recherche systématique des signes associés.

Les radiographies standards du rachis sont plus contributives chez les sujets jeunes que chez l'adulte, montrant fréquemment des anomalies transitionnelles et les déformations rachidiennes en particulier la scoliose [1, 11]. L'analyse des images TDM et IRM doivent être rigoureuse pour éviter le piège des protrusions discales quasi constantes chez le sujet jeune du fait de la richesse en eau du nucléus [1]. Quel que soit

l'âge, les niveaux L4-L5 et L5-S1 sont les plus fréquemment touchés [1, 11]. Sur le plan topographique, les hernies sont aussi bien médianes que postéro-latérales [1]. Les signes de dégénérescence discale sont, par contre, peu fréquents même s'ils sont présents à histologie [3].

Le traitement médical doit être de première intention surtout chez le sujet jeune pour éviter les troubles de la statique rachidienne ultérieure même si la plupart des auteurs rapportent des meilleurs résultats de la discectomie chez les enfants que chez l'adulte [1-5, 16]. Nos patients opérés représentaient 3,2% de l'ensemble des activités opératoires (678 activités neurochirurgicales) pendant la période ; ce qui est comparable au chiffre de Pietilä TA et al en 2001 [11] (2,3%) dont les caractéristiques de l'échantillon sont proches du nôtre. Chez les adolescents, ce taux se situerait entre 0,5 et 7% selon les études [2]. Les patients opérés représentaient 36% de notre échantillon. Ce pourcentage est important par rapport à ceux rapportés chez l'adulte plus âgé. Chez les adolescents, ce taux peut atteindre 50 à 60% dans certaines séries [3, 17].

La durée moyenne du traitement médical avant l'indication de la chirurgie dans notre série variait entre 2 à 6 semaines. Plusieurs tests sont utilisés pour évaluer les résultats de la chirurgie de la hernie discale [5, 12, 18]. Nous avons utilisé un critère basé sur la reprise de l'activité professionnelle. Pour les patients opérés, nous avons eu de bons résultats dans 65,45% des cas contre 5,45% de mauvais résultats. Pietilä TA et al en 2001 [11] retrouvaient 35,1% de bons résultats. Chez l'enfant et l'adolescent, ce taux varie entre 88 et 96% [4, 19]. Le taux de ré intervention (15%) serait semblable à celui de l'adulte [20]. Le temps de suivi moyen des patients opérés (un an) n'a pas permis d'apprécier les conséquences de la discectomie sur leur statique vertébrale.

CONCLUSION

La hernie discale du sujet jeune est peu fréquente, souvent favorisée par les traumatismes. Il existe des facteurs favorisants tels que la profession et la prédisposition génétique rapportée par certains auteurs. Les modalités cliniques se rapprochent de celles de l'adulte âgé. Le traitement doit être le plus conservateur que possible même si les résultats de la discectomie sont meilleurs que chez l'adulte.

REFERENCES

- Lih-Huei C, Chia-Hsieh C, Zhon-Liau L, et al. Intervertebral disc herniation in adolescents. *Chang Gung Med J* 2004;27(1):22-8.
- Ozgen S, Konya D, Toktas OZ, Dacinar A, Ozek MM. Lumbar Disc Herniation in Adolescence. *Pediatr Neurosurg* 2006;980:1-5. DOI: 10.1159/000098377.
- Zamani MH, MacEwen GD. Herniation of the lumbar disc in children and adolescents. *J Pediatr Orthop* 1982;2(5):528-33.
- Parisini P, Di Silvestre M, Greggi T, Miglietta A, Paderni S. Lumbar disc excision in children and adolescents. *Spine (Phila Pa 1976)* 2001;26(18):1997-2000.
- Weber H. The natural history of disc herniation and the influence of intervention. *Spine (Phila Pa 1976)* 1994;19(19):2234-8.
- Pouriesia M, Fouladi RF, Mesbahi S. Disproportion of end plates and the lumbar intervertebral disc herniation. *Spine J* 2013;13(4):402-7. DOI: 10.1016/j.spinee.2012.11.047.
- Plangger C, Mohsenipour I, Twerdy K, Fischer J. Die lumbale diskushernie im Kindes und jugendalter. *Zentralbl Neurochir* 1989;50(3-4):159-61.
- Silvers HR, Lewis PJ, Clabeaux DE, Asch HL. Lumbar disc excisions in patients under the age of 21 years. *Spine (Phila Pa 1976)* 1994;19(21):2387-91.
- Mérot OA, Maugars YM, Berthelot JM. Similar outcome despite slight clinical differences between lumbar radiculopathy induced by lateral versus medial disc herniations in patients without previous foraminal stenosis: a prospective cohort study with 1-year follow-up. *Spine J* 2014;1;14(8):1526-31. DOI:10.1016/j.spinee.2013.09.020.
- Berney J, Jeanpretre M, Köstli A. Epidemiological factors of lumbar disc herniation. *Neurochir* 1990;36(6):354-65.
- Pietilä TA, Stendel R, Kombos T, Ramsbacher J, Schulte T, Brock M. Lumbar Disc Herniation in Patients Up to 25 Years of Age. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2001;41(7):340-4.
- Baldwin NG. Lumbar disc disease: the natural history. *Neurosurg focus* 2002;13(2):1-4.
- Freemont AJ, Watkins A, Le Maitre C, Jeziorska M, Hoyland JA. Current understanding of cellular and molecular events in intervertebral disc degeneration: implications for therapy. *J Pathol* 2002;196(4):374-9. DOI: 10.1002/path.1050.
- Martinez-Lage JF, Martinez RA, Lopez F, Poza M. Disc protrusion in the child. Particular features and comparison with neoplasms. *Childs Nerv Syst* 1997;13(14):201-7.
- Urban JP, Roberts S. Degeneration of the intervertebral disc. *Arthritis Res Ther* 2003;5(3):120-30.
- Reuelta R, De Juambelz PP, Fernandez B, Flores JA. Lumbar disc herniation in a 27-month-old child: case report. *J Neurosurg* 2000;92(1 Suppl):98-110.
- Kurth AA, Rau S, Wang C, Schmitt E. Treatment of lumbar disc herniation in the second decade of life. *Eur Spine J* 1996;5(4):220-4.
- Fisher C, Noonan V, Bishop P, Boyd M, Fairholm D, Wing P, et al. Outcome evaluation of the operative management of lumbar disc herniation causing sciatica. *J Neurosurg* 2004;100(4 Suppl Spine):317-24.
- Shillito J Jr. Pediatric lumbar disc surgery: 20 patients under 15 years of age. *Surg Neurol* 1996;46(1):14-18.
- Osterman H, Sund R, Seitsalo S, Keskimäki I. Risk of multiple reoperations after lumbar discectomy: a population-based study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2003;15;28(6):621-7. DOI: 10.1097/01.BRS.0000049908.15854.ED.