

## Article original

# Profil de la Lombalgie par Hernie Discale chez les Femmes Camerounaises Adultes

Singwé-Ngandeu M<sup>1</sup>, Eyenga VC<sup>2</sup>, Mboudou E.T<sup>3</sup>, Essene I N<sup>4</sup>, Souksouna<sup>5</sup>, Eloundou N J<sup>2</sup>, Muna W F T<sup>1</sup>.

1. Département de Médecine et Spécialités, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB)/Université de Yaoundé I (UYI), Cameroun

2. Département de Chirurgie et Spécialités, FMSB/UYI

3. Département de Gynécologie-Obstétrique FMSB/UYI

4. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB)/Université de Yaoundé I (UYI)

5. Service de Radiologie, Hôpital Général de Yaoundé

## Adresse pour correspondance

Dr SINGWE-NGANDEU Madeleine

FMSB/UYI, BP. 31243 Yaoundé

Tel: (+237) 99900463; E-mail : ngandeu@yahoo.fr

## RESUME

Le but était de décrire le profil de la lombalgie par hernie discale chez la femme camerounaise adulte. Il s'agissait d'une étude prospective transversale menée de janvier 2005 à juin 2007 à l'Hôpital Central et à l'Hôpital Général de Yaoundé. Critères d'inclusion : femme adulte, souffrant d'une hernie discale lombaire symptomatique, confirmée par un scanner. Exclusion : hernies discales post traumatiques et la coexistence d'un canal lombaire étroit constitutionnel ou dégénératif.

Quatre vingt quatre femmes adultes, d'âge moyen de 43.7 ans (extrêmes : 24 et 68 ans) étaient incluses. Soixante dix patientes (83.33%) étaient obèses. Parité moyenne : 4.7 grossesses ; grandes multipares : 30 patientes (35.71%) ; multipares : 24 patientes (28.57%) ; primipares : 28 patientes (33.33%) ; nullipares : deux patientes (2.39%). Durée moyenne des symptômes : 4 mois (extrêmes : 2 semaines et 6 ans). Mode évolutif de la lombalgie : aigu dans 12 cas (14.28%) et chronique dans 72 cas (85.72%). Facteurs déclenchant : effort de soulèvement : 61 patientes (72.62%), une chute pour trois patientes (3.57%). La lombalgie s'accompagnait d'une sciatologie L5 chez 59 patientes (70.24%), une sciatologie S1 chez 20 patientes (23.81%) et une cruralgie chez 5 patientes (5.95%). Quinze patientes (17,85%) avaient un trouble sensitif associé.

Le scanner lombaire montrait une hernie discale au niveau L4-L5 dans 57 cas (67.86%), L5-S1 dans 19 cas (22.62%), L3-L4 dans 5 cas (5.95%), L4-L5 et L5-S1 dans 3 cas (3.57%).

Les camerounaises à la fois obèses et grandes multipares sont les plus exposées à la hernie discale lombaire.

**Mots clefs : Obésité, multiparité, Camerounaise, hernie discale lombaire**

## ABSTRACT

The aim of this study was to describe the spectrum of low back pain due to disc hernia amongst Cameroonian adult women. This was a cross sectional study, carried out from January 2005 to June 2007 at the Yaounde Central and General Hospitals. Adult women suffering from a symptomatic lumbar disc hernia, confirmed by a scanner were studied. Exclusion features: post traumatic disc hernia and coexistence of a constitutional or degenerative narrow lumbar channel.

Eighty four (84) adult women with mean age of 43.7 years (range: 24 and 68 years) were included. 70 patients (83.33%) were obese. Average parity: 4.7 pregnancies; grand- multiparity: 30 patients (35.71%); multiparity: 24 patients (28.57%); primiparity: 28 patients (33.33%); nulliparity: two patients (2.39%). Mean duration of the symptoms: 4 months (range: 2 weeks and 6 years). Acute low back pain was found in 12 cases (14.28%) and chronic in 72 cases (85.72%). Provoking factors included: effort of lifting in 61 patients (72.62%), a fall, for three patients (3.57%). The low back pain was accompanied by a sciatica of L5 root in 59 patients (70.24%), a sciatica of S1 root in 20 patients (23.81%) and a crural nerve pain in 5 patients (5.95%). 15 patients (17,85%) had an associated sensitive disorder.

The lumbar scanner showed an L4-L5 disc hernia on the L4-L5 level in 57 cases (67.86%), L5-S1 in 19 cases (22.62%), L3-L4 in 5 cases (5.95%), L4-L5 and L5-S1 in 3 cases (3.57%).

Low back pain due to disc hernia was more prevalent in obese and multiparous Cameroonian women.

**Key words:** obesity, multiparous, Cameroonian, disc hernia

## INTRODUCTION

L'involution du rachis lombaire est un phénomène progressif, qui débute naturellement vers la fin de la troisième décennie de vie, sous l'influence du vieillissement des tissus. Elle aboutit généralement à un dysfonctionnement des articulations intervertébrales dont les principales manifestations sont des douleurs lombo-radiculaires. Toute hyper sollicitation rachidienne peut accélérer ou aggraver ce dysfonctionnement notamment par sénescence du disque intervertébral. Plusieurs entités anatomocliniques traduisent ce dysfonctionnement dont la hernie discale (HD) apparaît la plus fréquente [1 - 3]. Si la majorité des études la reconnaissent comme une maladie à prédominance masculine, certaines séries rapportent une prédominance féminine [4,5]. En dehors de l'obésité et de certaines professions entraînant une hyper sollicitation de la colonne vertébrale, une controverse persiste sur les autres facteurs de risque de cette pathologie.

En Afrique Sub-Saharienne, cette pathologie reste peu étudiée depuis les travaux de Malkim [6] et Levy [7] en 1966 et 1967 qui la considéraient comme une maladie rare dans la population noire.

Au Cameroun, les résultats des études préliminaires sur la dégénérescence lombaire montrent que les femmes représentent 62 % des patients souffrant d'une hernie discale lombaire [8] et 68 % des patients souffrant d'un canal lombaire étroit toutes causes non traumatiques confondues [9].

Le but de cette étude était de décrire le profil clinique et radiologique de la lombalgie par hernie discale chez la femme camerounaise.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective transversale descriptive, menée du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 30 juin 2007, dans les services de Rhumatologie, de Neurochirurgie et de radiologie de l'Hôpital Central et de l'Hôpital Général de Yaoundé, au Cameroun. Ces deux formations sanitaires de référence sont les seules, parmi les 5 grandes formations sanitaires que compte Yaoundé, à disposer de toutes ces compétences. Les patientes étaient sélectionnées après un examen clinique fait par le Rhumatologue ou par les neurochirurgiens impliqués dans l'étude. Était incluse dans cette étude, toute patiente adulte, de nationalité camerounaise, souffrant de douleur lombaire et/ou lombo-radiculaire, ou présentant un syndrome de la queue de cheval, dus à une hernie discale. Une radiographie du rachis lombaire cliché de face et de profil était faite pour toutes les patientes. L'étiologie discale était confirmée par le scanner lombaire. Cet examen était réalisé et interprété pour chaque patiente, par le radiologue impliqué dans l'étude. Pour chaque patiente, les paramètres suivants étaient collectés : âge, sexe, poids, taille, nombre de grossesses menées à terme, la profession, la durée de la symptomatologie, les données de l'examen physiques et des examens complémentaires. Les patientes ayant une coexistence d'un canal lombaire étroit dégénératif ou

constitutionnel, les hernies discales post traumatiques étaient exclues de cette étude. Les patientes souffrant d'une lombalgie ou de lombosciatalgie symptomatique [10] en étaient également exclues. La lombalgie était aiguë lorsque la durée d'évolution ne dépassait pas six semaines et chronique au-delà de trois mois.

L'Indice de Masse Corporelle (IMC) a été calculé en divisant le poids de la patiente en kilogrammes par le carré de sa taille en centimètres. Le poids idéal a été défini pour un IMC compris entre 20 et 25, le surpoids un IMC compris entre 25 et 30, l'obésité pour un IMC supérieur à 30 [11, 12]. La patiente était dite grande multipare si elle avait menée au moins 5 grossesses à terme, multipare si elle avait menée 2 à 4 grossesses à terme, primipare pour une seule grossesse à terme et nullipare si elle n'avait mené aucune grossesse à terme.

## RESULTATS

Nous avons inclus 84 patientes dont l'âge moyen était de 43.7ans (extrêmes : 24 et 68 ans). La répartition par tranches d'âge est représentée au tableau I. Le poids moyen était de 79,41 kg (extrêmes : 58 et 126 kg). L'obésité était observée parmi 70 patientes (83.33%). Les femmes exerçant les professions de secrétaire ou d'agent de bureaux étaient les plus affectées (tableau II). La parité moyenne dans ce groupe de femmes était de 4.7 grossesses. 30 patientes étaient de grandes multipares (35.71%), 24 patientes étaient des multipares (28.57%), 28 patientes étaient des primipares (33.33%), et deux des nullipares (2.39%). La durée moyenne des symptômes était de 4 mois (extrêmes : 2 semaines et 6 ans). La lombalgie, présente chez toutes les patientes était d'horaire mécanique. Le mode évolutif était aigu dans 12 cas (14.28%) et chronique dans 72 cas (85.72%). Les facteurs déclenchant était un effort de soulèvement ou de port de charge pour 61 patientes (72.62%), une chute pour trois patientes (3.57%); le facteur déclenchant n'était pas retrouvé pour 20 patientes (23.81%). Toutes ces patientes avaient un antécédent de lombalgie. La lombalgie s'accompagnait d'une sciatalgie L5 chez 59 patientes (70.24%), une sciatalgie S1 chez 20 patientes (23.81%) et une cruralgie chez 5 patientes (5.95%). Quinze patientes (17,85%) avaient un trouble sensitif associé. Aucun cas de sciatique paralysante n'a été observé. Aucun cas de syndrome de la queue de cheval n'était observé.

La radiographie standard du rachis lombaire montrait des lésions de discopathie unique pour 64 patientes (76.19%) et pluri étagée pour 20 patientes (23.81%). Le scanner lombaire effectuée pour toutes les patientes, montrait une hernie discale dans tous les cas. La hernie concernait le disque L4-L5 dans 57 cas (67.86%), L5-S1 dans 19 cas (22.62%), L3-L4 dans 5 cas (5.95%), L4-L5 et L5-S1 dans 3 cas (3.57%). Le conflit discoradiculaire était observé chez toutes les patientes.

## DISCUSSION

Cette étude s'est déroulée dans deux des quatre hôpitaux hospitalo-universitaires de Yaoundé dotés d'un Service ou d'une Unité Rhumatologie, de Neurochirurgie et d'Imagerie Médicale équipé d'un scanner. La restriction du diagnostic au scanner tenait au fait qu'il fallait éliminer les hernies discales associées à un canal lombaire étroit dégénératif ou constitutionnel. Notre échantillon était limité par ce choix.

L'âge moyen des patientes de la présente série était de 43.7 ans. Cette donnée reste conforme à la littérature qui retrouve une moyenne d'âge variant entre 40 et 47 ans [1,13 - 16].

L'obésité est un facteur de risque indépendant de la hernie discale lombaire [14,17 - 19]. Dans cette étude, 42.85% des patientes étaient obèses. L'association de la grande multiparité et de l'obésité étaient observées dans 93.75% des cas dans cette série. L'association grande multiparité-obésité apparaît ainsi comme premier facteur de risque de la hernie discale dans cette série. Le nombre moyen de grossesses menées à terme dans notre série était de 4,57. Heliovaara [20] avait déjà relevé la parité comme facteur de risque de la hernie discale chez les femmes.

Bien que la hernie discale lombaire soit rare pendant la grossesse [21,22], la lombalgie reste une pathologie fréquente au cours de celle-ci. Dans la série de Chan [23], 70% des patientes souffraient d'une lombalgie entre la 36<sup>ème</sup> et la 39<sup>ème</sup> semaine de gestation, bien que les hernies discales aient été peu fréquentes. La lombalgie dans la physiopathologie de la hernie discale lombaire est une des manifestations de l'augmentation de la pression intra discale génératrice de la hernie. La détérioration structurale du disque se fait en général après l'âge de 30 ans. Bien que la lombalgie par hernie discale soit avant tout une pathologie du travailleur de force [24], les résultats de cette étude montrent que les femmes exerçant les professions de secrétaire ou d'agent de bureaux étaient les plus affectées. En effet, ceci pourrait s'expliquer par le fait que, ces professions sont sédentaires ; la sédentarité constitue un facteur favorisant pour la lombalgie à cause de la position assise prolongée. De plus, cette catégorie socioprofessionnelle a une accessibilité aux soins, car appartenant à une tranche salariée de la population camerounaise, donc un peu plus aisée. Mais, il n'est pas exclu qu'une déficience de la musculature lombo-abdominale par défaut d'entretien gymnique chez beaucoup de camerounaises en générale, pourrait expliquer non seulement la prédominance féminine, mais aussi celle des employées de bureau. L'absence de l'activité physique est reconnue comme facteur de risque de la dégénérescence lombaire et de sa progression [25]. Toutefois le coût élevé des examens neuro-radiologiques dans notre milieu d'exercice et l'absence de sécurité sociale publique pourrait expliquer la faible représentation de certaines catégories socioprofessionnelles comme les agricultrices et des personnes sans emploi. Dans la présente étude, l'effort de soulèvement et/ou le port de

charge lourde était le facteur déclenchant noté dans 72.62% des cas. Ces résultats corroborent les données de la littérature [24,26].

La lombalgie chronique était observée chez 85.72% des patientes, ce qui est en conformité avec les résultats d'autres travaux [26]. Dans la présente étude, la lombosciatalgie L5 était la forme topographique la plus fréquente. Ceci se rapproche des résultats de Mijiyawa au Togo [27]. La présentation clinique de la lomboradiculalgie était comparable à celle décrite par d'autres travaux.

La topographie des hernies discales dans cette étude est voisine de celle décrite dans la littérature. Le scanner a été notre méthode diagnostique de choix. Le scanner reste l'examen de première intention surtout lorsqu'on précise au radiologue ce que l'on suspecte. Cette technique permet une étude fine du foramen par la réalisation de coupes rapprochées et des reconstructions selon différents plans [28].

## CONCLUSION

Les résultats de cette étude montrent que La lombalgie par hernie discale touche la femme camerounaise autour de la quarantaine. L'obésité et la grande multiparité semblent constituer des facteurs de risque de hernie discale pour ces femmes. Dans cette étude, la lombalgie par hernie discale était plus fréquente chez les femmes secrétaires ou employées de bureau.

## REFERENCES

1. Jansson KA, Nemeth G, Granath F et al. Surgery for herniation of lumbar disc in Sweden between 1987 and 1999. An analysis of 27,576 opérations. *J Bone Joint Surg Br.* 86(6):841-7, 2004.
2. Decq P, Kéroul Y. Neurochirurgie. Ed. Ellipses, p. 394, 1995.
3. Hoffman RM, Wheeler KJ, Deyo RA. Surgery for herniated lumbar disc: a literature synthesis. *J Gen Intern Med* 8:487-496, 1993.
4. Hernandez-Perez PA, Prinzo-Yamurri H. Analysis of the lumbar discectomy complications. *Neurocirugica* 16:419-26, 2005.
5. Bejia I, Younes M, Zrou S, Touzi H, Bergaoui N. Factors predisposing outcomes of mechanical sciatica: a review of 1092 cases. *Joint Bone Spine* 2004; 71:567-71.
6. Malkim C, Matheson AT The rarity of lumbar disc protrusion in Rhodesian Bantu. *J. Bone and Joint Surg* 48B:398, 1966.
7. Levy LF. Lumbar intervertebral disc disease in Africans. *J Neurosurg.* 26:31-4, 1967.
8. Essene I.N. Lumbar disc herniation : A comparison of the surgical and the non surgical treatment in Yaounde. [Thèse] Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, 2005.
9. Ngaroua. La laminectomie pour syndrome du canal lombaire étroit à l'Hôpital Central de Yaoundé.

[Mémoire]. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, 2002.

10. Singwé-Ngandeu M, Ongolo Zogo P, Eyenga V, Mekeme Mekeme JB, Medi Sike C, Juimo AJ. Etiologies des lombalgies symptomatiques en rhumatologie à l'Hôpital Central de Yaoundé – Cameroun *J Afr Imag Méd* 1:11-15, 2009.

11. Seidell JC, Flegal KM. Assessing obesity: classification and epidemiology. *Brit Med Bull* 53:238–252, 1997.

12. Hodge AM, Zimmet PZ. The epidemiology of obesity. *Bail Clin Endocrin Metab* 8:577–599, 1994.

13. Frymoyer JW. Lumbar disc disease: epidemiology. *Instr Course Lec* 41:217-23, 1992.

14. Buckwalter JA. Aging and degeneration of the human intervertebral disc. *Spine* 20:1307-14, 1995.

15. Dudek H, Michno T, Michalski J. Anamnestic and anthropometric assessment of patients with herniated lumbar intervertebral disc. *Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol* 64:619-2, 1999.

16. Ralf Dirk Rotherl, Chris Woertgen, Alexander Brawnski. Pain resolution after lumbar disc surgery is influenced by macrophage tissue infiltration. A prospective consecutive study on 177 patients. *Journal of clinical neurosciences* 9:633-636, 2002.

17. Rodacki AL, Fowler NE, Provensi CL et AL. Body mass as a factor in stature change. *Clin Biomech* 20:799-805, 2005.

18. Bostman OM. Body mass index and height in patients requiring surgery for lumbar intervertebral disc herniation. *Spine* 18:851-4, 1993.

19. Adams MA. Biomechanics of back pain. *Acupunct Med* 22:178-88, 2004.

20. Heliövaara M, Knekt P, Aromaa A. Incidence and risk factors of herniated lumbar intervertebral disc or sciatica leading to hospitalization. *J Chronic Dis* 40:251–8, 1987.

21. Garmel SH, Guzelian GA, D'Alton JG, D'Alton ME. Lumbar disk disease in pregnancy. *Obstet Gynecol* 89:821-2, 1997.

22. Brown MD, Levi AD. Surgery for lumbar disc herniation during pregnancy. *Spine*; 26:440-3, 2001.

23. Chan YL, Lam WW, Lau TK, Metreweli C, Chan DP. Back pain in pregnancy--magnetic resonance imaging correlation. *Clin Radiol*.57:1109-12, 2002.

24. Burdorf A, Scroock G. Positive and negative evidence of risk factors for back pain disorders. *Scand J Work Environ Health* 23:243-256, 1997.

25. Elfering A, Semmer N, Birkhofer et al. Risk factors for lumbar disc degeneration: a 5-year prospective MRI study in asymptomatic individuals. *Spine* 27:125-34, 2002.

26. Le parc JM. Lombalgie de l'adulte. Orientation diagnostique. *Rev Prat* 41:1859-1862, 1991.

27. Mijiyawa M, Koumouvi K, Bellow A, Ndakena K, Doury P. Pathologie dégénérative du rachis en consultation hospitalière à Lomé (Togo). *Rev.Rum.Mal.osteoartic* 59:797-800, 1992.