

ASPECT CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE DU CANAL LOMBAIRE A PROPOS DE 24 CAS ENREGISTRES AU CHU GABRIEL TOURE DE BAMAKO

Clinical and therapeutical aspects of lumbar stenosis in gabriel touré hospital: about 24 cases

Kanikomo D(1), Sogoba Y(1), Dama M(2), Traoré SN(1), Coulibaly O (2), DiarraMS(3) ThiamAB(4) Traoré D (5), Djibo D(6), Diallo G (7) , Ba MC(4), Sakho Y(4), Badiane SB(4)

(1) Service de neurochirurgie du CHU Gabriel TOURE de Bamako ; (2) Service de neurochirurgie de l'Hôpital du Mali ; (3) Service de neurochirurgie centre national et Universitaire de Fann Dakar ; (4) Service de chirurgie B CHU du point « G » Bamako ; (5) Service d'anesthésie et de réanimation du CHU Gabriel TOURE de Bamako (6) Service de chirurgie général CHU Gabriel TOURE de Bamako

Correspondant : Kanikomo Drissa Neurochirurgien CHU Gabriel TOURE de Bamako ; Tel 0022366538838 email : kanikomodrissa2000@yahoo.

RESUME

Introduction : Le canal lombaire étroit (C.L.E.) est une pathologie liée à un conflit entre le contenant (ostéo-disco-ligamentaire) et le contenu (moelle épinière et ses composantes). Les objectifs de ce travail étaient de déterminer la fréquence du CLE, de déterminer les méthodes de diagnostic et de traitement, d'évaluer les résultats du traitement. **Patients et méthode** : Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 24 cas de canal lombaire étroit colligés entre le 1^{er} Janvier 2012 et le 31 Décembre 2012 dans le service de Neurochirurgie du C.H.U Gabriel Touré. **Résultats**: le CLE constitue 6,19% de nos patients opérés. Le sexe féminin prédominait avec 58%. L'âge moyen était 52 ans avec les extrêmes de 28 ans et de 81 ans. La claudication était retrouvée à l'interrogatoire chez 87,5% des cas. le signe de Sonnette était retrouvé chez 41,7% des patients. Les vertèbres L4 et L5 étaient les plus touchés. La hernie discale était associée dans 70,83%. Le CLE acquis représentait 66,67% des cas, la forme constitutionnelle, 25% et celle congénitale, 8,33%. Le traitement a été médical dans 70,83% des cas et chirurgical 29,17%. Les résultats étaient bons dans 85,6%. **Conclusion** : le CLE est une affection fréquente se manifestant vers l'âge de 50 ans. La confirmation du diagnostic était faite par la sacroradiculographie couplée au myéloscanner. Le traitement médical ou chirurgical donne des bons résultats. **Mots clés**: canal, étroit, chirurgical.

ABSTRACT

Introduction : Lumbar stenosis is a disease caused by a conflict between the neural structures (spinal cord and nerve roots) and spine structures (bones and ligaments). The objectives of this work were to highlight the frequency, the diagnosis and therapeutics options and to evaluate the outcome. **Patients and methods** : It was a retrospective study from January 2012 to December 2012 including 24 patients admitted to the neurosurgical department of Gabriel Touré Hospital. **Results**: The frequency of lumbar stenosis was 6.19% of all neurosurgical diseases. The sex-ratio was 0.71. The mean age ranged from 28 to 81 years with an average of 52 years. The neurogenic claudication was found in 87.5%. The straight leg raising test was positive in 41.7% of cases. The most vertebras involved were L4 and L5. Lumbar disc herniation was associated in 70.83%. The degenerative lumbar stenosis was the most common form in 66.67%. Surgical treatment was performed in 29.17%. The outcome was good in 85.6%. **Conclusions** : Lumbar stenosis is a prevalent disease that occurs most often in the fifth decade. The diagnosis is made by myelography with postmyelography CT scan. Good outcomes are achieved with treatment either surgical or medical. **Key words**: Lumbar stenosis, surgical

INTRODUCTION

Le canal lombaire étroit (C.L.E.) est une entité anatomo-clinique s'exprimant par un conflit entre le contenant (sphère osseuse, disque, appareil ligamentaire du rachis lombaire) et le contenu (moelle épinière et ses composantes).

VERBIEST [1]. Le plus souvent la sténose canalaire lombaire est une pathologie acquise dégénérative (âge supérieur à 40 ans) par processus arthrosique, plus rarement par une maladie de PAGET, une hyperlordose vertébrale [2,3] Les formes congénitales ou constitutionnelles sont rares. La claudication radiculaire intermittente et la lombosciatalgie mal systématisée constituent les principales

manifestations cliniques **Paillass [4]**. Le diagnostic du CLE repose essentiellement sur la TDM et/ou l'IRM du rachis lombaire. Au Mali il n'existe pas de données enregistrées dans un service de neurochirurgie sur cette pathologie d'où l'intérêt de notre étude.

Objectifs : Les objectifs de ce travail étaient de déterminer la fréquence du canal lombaire étroit, de déterminer les méthodes de diagnostic et de traitement, d'évaluer les résultats du traitement.

PATIENTS ET METHODES

Nous avons mené une étude rétrospective sur une période de 12 mois allant du 1^{er} Janvier 2012 au 31 Décembre 2012 dans le service de Neurochirurgie du C.H.U Gabriel Touré. Elle a

porté sur tous les cas de CLE enregistrés dans le service de Neurochirurgie du C.H.U Gabriel Touré durant la période d'étude tout âge et tout sexe confondus. Le recueil des données a été fait à partir des fiches d'enquêtes, des dossiers de consultation et des fiches de compte-rendu opératoire. Le document a été rédigé à l'aide du logiciel MicrosoftWord 2010 et l'analyse des données a été faite sur le logiciel SPSS version 2.1.

RESULTATS

Le C.L.E représentait 1,23% des malades vus en consultation et 6,19% des patients opérés en Neurochirurgie courant 2012. Le sexe féminin était le plus représenté avec 14 cas soit 58% contre 10 patients de sexe masculin (42%). Le sex-ratio était 0,71.

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Age (ans)	Nombre	Pourcentage
0 - 29	1	4.2
30 - 59	18	75
60 - 90	5	20.8
Total	24	100

La tranche d'âge 30-59 ans était la plus concernée avec 18 cas soit 75% des patients (voire Tableau I). L'âge moyen était 52 ans avec les extrêmes de 28 ans et de 81 ans.

Tableau II: Répartition selon la profession

Profession	Nombre	Pourcentage
Ménagère	11	45,8
Fonctionnaire	5	20,8
Commerçant	4	16,6
Cultivateur	2	8,4
Chauffeur	2	8,4
Total	24	100

Les ménagères étaient la couche socioprofessionnelle la plus touchée dans 45,8% des cas, suivis par les fonctionnaires 20,8%, les commerçants 16,6%, les cultivateurs et les chauffeurs avec pour chacun 8,4% (voire tableau II).

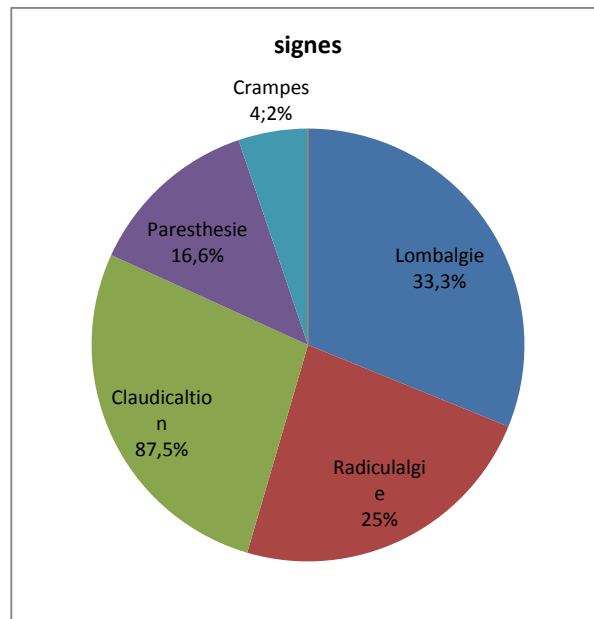
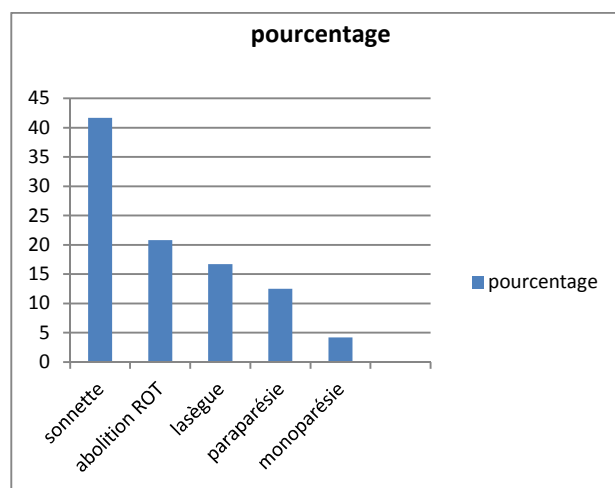


Figure n° 1 : Diagramme montrant la répartition des patients selon les signes fonctionnels

La claudication (voire figure1) était retrouvée à l'interrogatoire chez 21 patients (87,5%). Les autres signes fonctionnels étaient la lombalgie qui était signalée par 8 patients soit 33,3% de nos malades, la radiculalgie dans 6 cas (25%), les paresthésies, 4 cas (16,7%) et les crampes, 1 cas 4,2%.



FigureN°2 : histogramme montrant la répartition des patients selon les signes physiques.

Le signe de Sonnette était le plus fréquent avec 41,7% de nos patient, suivi par l'abolition des Reflexes ostéo-tendineux dans 20,8% et le signe de Lasègue, 16,7%. Seuls 12,5% de nos

patients présentaient une paraparésie et 4,2%, une monoparésie. Le scanner a été réalisé chez 21 de nos patients soit 91,7% et a permis de confirmer le diagnostic. Chez 3 patients (8,3%) le diagnostic a été fait par le myéloscanner.

Tableau III : Répartition selon le niveau de rétrécissement

Niveau	Nombres de cas	Pourcentage
L1	00	00
L2	03	12.5
L3	07	33.33
L4	11	52.38
L5	10	47.61

Les rachis lombaires L4 et L5 étaient les plus touchés avec respectivement 52,38% et 47,61%. Dans 9 cas le rétrécissement concernait les deux niveaux L4 et L5. Le diamètre antéropostérieur a été le plus utilisé. A l'issue du bilan radiologique, la forme acquise était la plus fréquente touchant 16 patients (66,67%). Celle constitutionnelle occupait la deuxième place avec 25%. L'étiologie congénitale a été retenue chez 2 patients (8,33%).



Figure n°3 : scanner coupe axiale de L4 montrant un rétrécissement canal aire avec hypertrophie des apophyses articulaires et du ligament jaune.

Tableau IV: Répartition des patients en fonction des signes au scanner

Signes scanographiques	Nombres de cas	Pourcentage
Hernie discale	17	70.83
Ostéophytes	10	41.67
Hypertrophie du ligament jaune	04	16.7
Hypertrophie des apophyses Articulaires	05	20.83
Listhesis	01	04.16

Plusieurs processus, en particulier dégénératifs (voire tableau IV) associés au canal lombaire étroit, étaient retrouvés à la tomодensitométrie : La hernie discale (70,83%), et les ostéophytes (41,67%) l'Hypertrophie des ligaments jaunes (16,7%), l'hypertrophies des apophyses articulaires postérieurs, (20,83%), le spondylolisthésis (04,16%).

Le traitement médical a été le plus pratiqué avec 17 cas soit 68% contre 32% de chirurgical.

Le traitement médical a été favorable chez 17 de nos patients soit 70,83%. Le résultat du traitement a été jugé très bon dans 6 cas soit 25% des cas et bon chez 11 patients et mauvais soit 29,17%.

Le traitement médical consistait en la prise d'antalgique et d'anti-inflammatoire et la kinésithérapie. Le traitement chirurgical a concerné 07 patients. La laminectomie associée à la flavectomie a été effectuée chez 100% de nos patients.

La discectomie (après la laminectomie) a été réalisée chez 85,7% des patients opérés.

L'ostéosynthèse avec vissage pédiculaire a été pratiquée chez le seul patient qui avait le spondylolisthésis. Les indications chirurgicales ont été les rétrécissements avec les déficits moteurs, les troubles sphinctériens et la non amélioration du périmètre de marche après 3 mois de traitement médical. Nous enregistrons en préopératoire une brèche durale qui a été fermée avec un point de suture. En postopératoire deux cas de complications postopératoires sont survenus : un cas (14,28%) infection de la plaie opératoire à staphylocoque sensible au Curam (Amoxicilline-Acide Clavulanique) était retrouvé et une thrombophlébite du membre inférieur gauche guérie sans séquelles.

Tableau V : Résultat global des interventions chirurgicales

Résultats	Effectifs	Pourcentage
Très bons	01	14.3
Bons	06	85.7
Total	07	100

A long terme le résultat du traitement chirurgical était jugé bon dans 85,7% et très bon dans 14,3%. Aucun cas de décès n'a été enregistré.

DISCUSSIONS

Le C.L.E représentait 1,23% de malades vus en consultation et 6,19% des malades opérés contre 8,5% chez **Pellet [5]**. Les variations ne sont pas négligeables et les taux relativement bas trouvés dans la littérature, pourraient refléter plus la méconnaissance d'une telle affection que sa rareté. Nous avons enregistré une nette prédominance féminine avec 58% et un sex-ratio 0,7, le même constat était fait par **Mvogo [6]**. Par contre plusieurs auteurs ont enregistré une prédominance masculine: **Grellier [7]** 55% et **Paillas [4]**, 85,7%. Conformément à la littérature la tranche d'âge 30 -59 ans était la plus touchée avec 75%, contre 72% chez **Pellet [5]**. Ce fait s'expliquerait par le fait que même si le rétrécissement était congénital, il faudrait, le plus souvent, la survenue d'autres facteurs notamment dégénératifs débutant vers la quarantaine, pour déclencher les manifestations cliniques.

Le mode d'installation progressif était le plus fréquent conformément à la littérature. Le mode d'installation brutal s'expliquerait selon **Paillas [4]** par une décompensation aiguë d'une affection chronique.

La claudication radiculaire intermittente, considérée comme le maître symptôme par les auteurs, était signalée par 95% de nos patients contre 60% dans la série de **Mvogo [6]**. Quant aux lomboradiculalgies, elles constituaient des plaintes chez 74 % de nos patients. Sa fréquence variait dans la littérature de 32% chez **Mvogo [6]** et de 67% chez **Grellier [7]**.

Le signe de **Sonnette** était retrouvé chez 41,7% patients était le plus fréquent. Les autres signes physiques étaient: l'abolition des **Reflexes ostéotendineux** dans 20,8%, le signe de **Lasègue**, 16,7% la **paraparésie**, 12,5% et la **monoparésie** 4,2%. Ces signes ont été constatés chez beaucoup d'auteurs [7, 8,

9]. Conformément à la littérature le scanner été l'examen radiologique de choix.

Les vertèbres L4 et L5 étaient les plus touchés dans toutes les séries. Le canal lombaire acquis, en rapport avec la dégénérescence ostéo-articulaire et de hypertrophie du ligament jaune, était la forme la plus fréquente avec 66,67%. Ce résultat est légèrement inférieur à ceux de **Mvogo [6]** **Grellier [7]** qui avaient trouvé respectivement 80% 61%. Le canal lombaire constitutionnel était retrouvé dans 6 cas soit 25% contre 42% dans l'étude de **Verbiest [2]**. La forme congénitale était la moins fréquente 8,33% contre 5% dans la littérature. La hernie discale était la pathologie la plus associée avec 70,83% des cas. Ce résultat est supérieur à celui de **Grellier (60%) [7]**. le **spondylodiscite** était retrouvé chez 4,17% de nos cas contre 18% chez **Grellier [7]**.

Le traitement médical à base d'antalgique et d'anti-inflammatoire s'est avéré efficace dans 70,83% de nos patients. Dans la littérature les résultats des traitements médicaux sont bons à court terme. La laminectomie a été la technique effectuée chez tous nos patients. Nous lui avons associée parfois une arthrectomie à minima. Cette technique permet selon **Deburge [10]** Une meilleure décompression mais favoriserait la déstabilisation du rachis. C'est pourquoi certains auteurs, notamment **Senegas [11]**, lui préfèrent la technique de recalibrage. Un seul cas d'ostéosynthèse fut effectué à cause d'un listhésis associé. Elle est actuellement conseillée dans les cas où le risque de déstabilisation est élevé (arthrectomie large, spondylolisthésis, laminectomie d'au moins 3 niveaux).

Deux (02) cas de complications postopératoires sont survenus : infection du site opératoire et une thrombophlébite du membre inférieur guéris sans séquelles. Dans la littérature l'incidence des complications neurologiques mineures est estimée à moins de 1 % et celle de complication neurologique sévère à moins de 0,1 % selon **Mc Cullough [12]**, aucun cas n'a été noté dans notre série. Le taux de résultats satisfaisants du traitement chirurgical obtenu dans notre série (85,6%) est comparable à ceux de **David [9]** et de **Grellier [7]** (84%). Conformément à la littérature aucun cas de décès n'a été enregistré.

CONCLUSION

Le canal lombaire constitue une pathologie non rare au Mali mais mal connue. Plusieurs professions sont touchés notamment ceux demandant des efforts intenses avec sollicitation du rachis. Les sujet de 50 ans environ sont les plus touchés Le diagnostic est de plus en plus facile à cause du nombre croissant de neurochirurgien et du scanner. La

prise en charge reste médico-chirurgicale. La laminectomie, plus ou moins associée à la discectomie, constitue la technique chirurgicale. Les résultats du traitement sont satisfaisants dans la majorité des cas.

RÉFÉRENCES

1. Verbiest H. A radicular syndrome from developmental narrowing of the lumbar vertebral canal. 1954. Clin orthop relat res 2001;284:3-9
2. Verbiest H. Developmental stenosis of the lumbar vertebral canal. Acta Orthop Belg. 1987;53(3):373-87.
3. Truumees E. Spinal Stenosis: pathophysiology, clinical and radiologic classification. Instr Course Lect. 2005;54:287-302.
4. Paillas J.E., Recordier A.M., Pellet W: Le syndrome du canal lombaire étroit. Revue de Médecine, 1971, 7, 109-128.
5. PELLET W : Les sténoses globales du canal lombaire. Neurochirurgie, 1978, 24, 5, 290-327.
6. T.L. Mvogo Minkala, P Ongolo-Zogo, J.P Kanga, É Hell Medjo. Aspects radiologiques du canal lombaire étroit à Yaoundé. Journal de Radiologie, 2009 ; 90 (10) ; 1466
7. GRELLIER P. ROCHE J., L., GRIFFET J. : canal lombaire étroit : étude du traitement chirurgical A propos de 139 cas. Neurochirurgie, 1986, 32, 6, 471- 476.
8. Tuite GF, Stem JD, Doran SE, Papadopoulos SM, McGillicuddy JE, Oyedijo DI et al. Outcome after laminectomy for lumbar spinal stenosis. Part 1: clinical correlations. J Neurosurg 1994; 81: 699-706 .
9. DAVID CHAUSSE J., Rétrécissement du canal rachidien lombaire. Revue méd. Toulouse, 1969, V, PP 583-594.
10. Deburge A. Traitement chirurgical des sténoses lombaires. Cahiers d'enseignement de la SOFCOT. Conférences d'enseignement 1984, 1re série : 93-108.
11. Senegas J., Etchevers JP, Vital JM, Baulny D. Le recalibrage du canal lombaire, alternative à la laminectomie dans le traitement des sténoses du canal lombaire. Rev Chir Orthop. ; 1988, 74:15-22.
12. McCullough JA, Young PH. Chap.23 Microsurgery for lumbar spinal canal stenosis: Dans: McCullough JA, Young PH. Essentials of spinal microsurgery, Lippincot-Raven publisher. 1998.