

Prévalence et facteurs de risque associés à la lombalgie chez le personnel hospitalier à Ouagadougou (Burkina Faso)

Ouédraogo DD¹, Ouédraogo V², Ouédraogo LT³, Kinda M¹, Tiéno H¹, Zoungrana EI¹, Drabo JY¹

1. Service de médecine interne. Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO) Ouagadougou.
2. Service de médecine du travail du personnel hospitalier. CHU-YO.
3. Département de santé publique. UFR/SDS. Université de Ouagadougou.
Burkina Faso.

Med Trop 2010; **70** : 277-280

RÉSUMÉ • *Objectifs*. Etudier la prévalence et les facteurs de risque associés à la lombalgie commune chez le personnel hospitalier dans un pays en développement. *Patients et méthodes*. Enquête transversale, réalisée de mars 2007 à février 2008 et portant sur 436 personnels hospitaliers du centre hospitalier et universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou (CHU-YO) au Burkina Faso. *Résultats*. Deux cent cinquante six hommes et 180 femmes ont été inclus. L'âge moyen était de 38±8,25 ans avec des extrêmes de 22 et 58 ans ; l'IMC moyen était de 25,11±4,03 Kg/m². La prévalence des lombalgies était de 56,4%. Cette prévalence était de 47,3% chez les hommes et de 69,4% chez les femmes. Les facteurs de risque individuels associés étaient le sexe féminin (p=0,000004), l'âge (p=0,026), l'IMC (p=0,0002) ; le sport apparaissait comme un facteur protecteur (p=0,035). Les facteurs de risque professionnels étaient le nombre d'heures de travail par semaine (p=0,005) et le nombre de gardes par mois (p=0,014) et la posture au travail (p=0,01). Des conséquences socioprofessionnelles ont été observées chez 43 malades soit 17,5%. Le nombre d'heures d'arrêt de travail au cours de l'année 2007 a été estimé à 1020. Trois malades avaient changé de poste de travail du fait d'une invalidité et une restriction de l'aptitude au travail était signalée par 82 (19%) malades. *Conclusion*. Les lombalgies sont fréquentes parmi le personnel hospitalier du CHU-YO. L'importance de ces conséquences socioprofessionnelles doit inciter à rechercher des mesures préventives.

MOTS-CLÉS • Lombalgie. Personnel hospitalier. Prévalence. Facteurs de risque. Burkina Faso.

PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH LOW BACK PAIN AMONG HOSPITAL STAFF IN OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)

ABSTRACT • *Objective*. The aim of our study was to determine the prevalence, risk factors, associated with low back pain among hospital staff in a developing country. *Patients and methods*. This transversal study was conducted from March 2007 to February 2008 at Yalgado Ouédraogo Teaching Hospital in Ouagadougou (CHU-YO), Burkina Faso. *Results*. There were 256 men and 180 women with an average age of 38 ± 8.25 years (range, 22 to 58). Mean BMI was 25.11 ± 4.03 Kg/m². The prevalence of chronic low back pain was 56.4% overall, 47.3% in men and 69.4% in women. Individual risk factors included female sex (p=0.000004), age (p=0.026), and high BMI (p=0.0002). Sports activity appeared to be a protective factor (p=0,035). Professional risk factors were the number of working hours per week (p=0,005) and numbers of guards per month (p=0.014) and posture during work (p=0.01). Analysis of socioprofessional consequences revealed significant impact in 43 (17,5%) patients. The loss work hours in 2007 were estimated to 1020. Three patients had to change working stations due to disability and 82 (19%) reported restricted working capacity. *Conclusion*. The prevalence of low back pain is high among hospital staff of CHU-YO. Preventive measures are needed to reduce socioprofessional consequences.

KEY WORDS • Low back pain. Hospital personnel. Prevalence. Risk factors. Burkina Faso.

La lombalgie commune constitue un véritable problème de santé publique. Elle est le premier motif de consultation en rhumatologie (1). Diverses études témoignent qu'elle constitue également un problème majeur en milieu de travail (2-4). La place de la lombalgie commune en milieu hospitalier se précise davantage ; sa prévalence rapportée dans la littérature est estimée de 32 à 74% (3,4). Peu d'études ont été réalisées sur le sujet en Afrique ; la prévalence cumulée de la lombalgie en milieu hospitalier tunisien était de 57,1% (5). En Afrique subsaharienne, aucune étude, à notre connaissance, n'a été réalisée. Le but de ce travail était d'étudier la prévalence et les facteurs de risque associés à la lombalgie commune chez le personnel hospitalier dans un pays en développement.

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale menée de mars 2007 à février 2008 et portant sur 436 travailleurs du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo. Ce centre est le plus grand hôpital universitaire et le plus ancien sur les trois que possède le pays. Il dispose de 872 travailleurs professionnels de la santé. A l'aide de la liste du personnel de santé établie par ordre alphabétique, nous avons tiré 1 travailleur sur 2. Le personnel administratif a été exclu de l'étude. Tous avaient au moins une année d'exercice professionnelle. Les données ont été collectées en soumettant à chaque travailleur un questionnaire rempli par un enquêteur et qui comprenait la profession, l'âge, le sexe, le poids, la taille, la situation familiale, l'hygiène de vie, les douleurs et leurs caractéristiques, les facteurs de risques professionnels (la profession, le nombre d'années d'exercice de la profession, le nombre de garde par mois, le

• Correspondance : ouedd@yahoo.fr

• Article reçu le 10/03/2009 définitivement accepté le 20/01/2010.

nombre d'heures de travail par semaine, la manutention, la posture de travail, la répercussion des douleurs sur le travail, les traitements reçus ainsi que leurs effets sur les douleurs, les signes physiques. La lombalgie a été définie comme une douleur mécanique du rachis lombaire accompagnée ou non d'une irradiation ne dépassant pas les genoux ; cette lombalgie devait être présente au moment de l'examen ou au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. Ont été définis « attachés de santé » les infirmiers ayant bénéficié d'une formation supplémentaire de deux ans au moins dans une spécialité médicale précise ; les garçons et filles de salle étaient des travailleurs chargés du brancardage de malades pour les hommes et du dépôt/retrait des examens complémentaires pour ceux de sexe féminin. Il n'existait pas d'aide-soignant(e) dans notre système de santé. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 10.1.3. Le test du chi 2 a été utilisé pour les comparaisons des variables qualitatives et le test de student pour les comparaisons des moyennes. Une valeur de p inférieure à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

Résultats

Caractéristiques de la population étudiée

Quatre cent trente six personnels hospitaliers ont été inclus dans l'étude ; celle-ci comportait 256 hommes (58,7%) et 180 femmes (41,3%), soit un sex-ratio de 1,42. L'âge moyen était de 38 ans avec des extrêmes de 22 et 58 ans et un écart-type de 8,25 ans. Le tableau 1 montre la répartition du personnel hospitalier étudiée selon la catégorie professionnelle (figure 1).

Le poids moyen de la population étudiée était de 72 kg avec des extrêmes de 47 et 112 kg et un écart-type de 12,7 kg. La taille moyenne était de 174,47 cm avec des extrêmes de 155 cm et 196 cm et un écart-type de 13,16 cm. L'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de 25,11 kg/m² avec des extrêmes de 18 et 39 kg/m², un écart-type de 4,03 kg/m². Cinquante cinq travailleurs (12,6%) présentaient une obésité avec un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m².

La moyenne d'années d'exercice professionnel était de 12,78 années avec des extrêmes de 1 et 36 ans, un écart-type de 8,44 ans.

Cinquante-six travailleurs soit 6,8% étaient des fumeurs ; parmi ceux-ci, 5 (8,92%) avaient fumé plus de 20 paquet-années. Quatre vingt douze travailleurs (21,1%) exerçaient régulièrement une activité sportive avec une moyenne de 4,94 heures de pratique par semaine et des extrêmes de 1 heure à 72 heures. Deux cent soixante sept avaient entre un à trois enfants à charge. La moyenne d'heures de travail par semaine était de 39 heures avec des extrêmes de 20 et 72 heures et un écart-type de 9,32 heures. La moyenne de garde par mois était de 4 avec des extrêmes de 0 et 8, un écart-type de 3,01 gardes.

Cent cinquante six (35,7%) travailleurs déclaraient avoir fait de la manutention de malades.

Tableau 1. Répartition du personnel hospitalier selon la catégorie professionnelle.

	nombre (%)
Attachés de santé	110 (25)
Garçons et filles de salle	105 (24)
Infirmiers	165 (38)
Médecins	39 (9)
Techniciens	17 (4)
Total	436 (100)

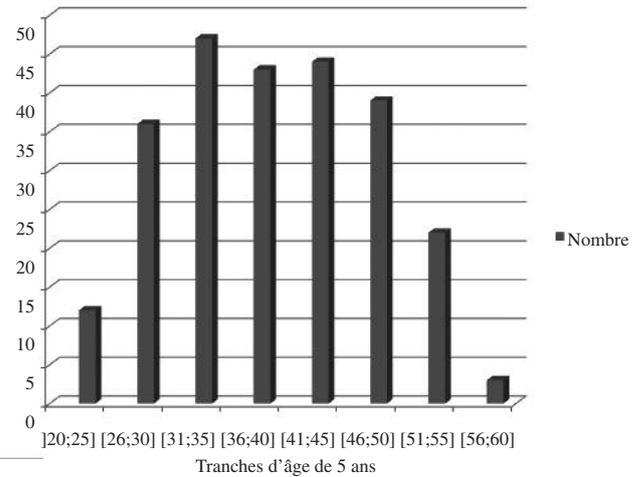


Figure 1. Répartition du personnel hospitalier lombalgique par tranches d'âge de 5 ans.

De la manutention d'objets avait été faite par 193 travailleurs soit 44,26% toute catégorie professionnelle comprise.

Prévalence et facteurs de risque associés à la lombalgie

Deux cent quarante six travailleurs sur 436 souffraient de lombalgie soit une prévalence de 56,4%. Parmi ceux-ci, 39 (15,9%) avaient une irradiation de type sciatique.

Les facteurs individuels associés à la lombalgie figurent dans le tableau 2.

Les postures déclenchant la lombalgie ont été la position penchée en avant, la position debout et la combinaison de ces positions (p=0,01) ; la position assise pendant les soins n'était pas statistiquement associée à la survenue de la douleur. Les autres facteurs professionnels figurent dans le tableau 3.

Tableau 2. Facteurs individuels associés à la lombalgie commune.

	Lombalgies		Probabilité
	Oui	non	
Age (ans +/-ET*)	39+/-8,59	40+/-9,2	0,026
Sexe féminin	125 (50,9%)	55 (29%)	0,000004
IMC (kg/m ²)	22,66 ± 4,05	21+/-5,3	0,00023
Tabagiques	26 (10,6%)	30 (15,8%)	NS**
Non sportifs	203 (82,5%)	141 (74,2%)	0,035

* ET : Ecart-type ; NS** : non significatif.

Tableau 3. Facteurs professionnels associés à la lombalgie commune

Catégorie professionnelle	Lombalgies		Probabilité
	Oui	non	
• Attachés de santé/sages femmes	69 (62,7%)	41 (37,3%)	NS
• Garçons/filles de salle	59 (56,2%)	46 (43,8%)	
• Infirmiers (ères)	94 (57%)	71 (43%)	
• Techniciens	9 (52,9%)	8 (47,1%)	
• Médecins	15 (38,5%)	24 (61,5%)	0,02
Nombre d'années d'exercice			
• 1 à 10 ans	109 (25%)	99 (22,7%)	NS
• >= 10 ans	137 (31,4%)	91(20,9%)	
Nombre d'heures de travail/ semaine (m±ET*s)	39,5+/-9,48	37+/-9	0,005
Nombre de garde par mois	3,86 +/-3,34	3,1+/-3	0,01
Manutention de malade	93 (59,6%)	63 (40,4%)	NS
Manutention d'objet	107 (55,4%)	83 (44,6%)	NS

* ET : Ecart-type ; NS** : non significative.

Conséquences socioprofessionnelles

Quarante trois malades (17,5 %) avaient eu un arrêt de travail au cours de l'année 2007 pour cause de lombalgie. Le nombre total d'heures d'arrêt de travail a été estimé à 1020 heures soit 42,5 jours. Trois malades (1,2 %) avaient changé de poste de travail du fait d'une inaptitude liée à la lombalgie. Une restriction de l'aptitude au travail était observée chez 82 (19 %) travailleurs.

Conséquences médicales

Cent soixante-huit malades (68,2 %) ont été traités médicalement contre 1 malade (0,4 %) qui a justifié d'un traitement chirurgical. Neuf malades (3,6 %) ont bénéficié par ailleurs d'un traitement antidépresseur.

Discussion

La prévalence des lombalgies au sein du personnel hospitalier a été de 56,4 %. Toute interprétation de nos données doit, cependant, tenir compte des limites de notre travail. Le centre hospitalier Yalgado Ouédraogo est le plus grand et le plus ancien hôpital public du pays ; le matériel (lits, brancards...) y est vétuste. Nos résultats ne sauraient donc être généralisés à l'ensemble du pays où existent d'autres hôpitaux universitaires plus jeunes et mieux équipés.

La prévalence cumulée de la lombalgie rapportée dans la littérature varie de 32 à 74 % (3,4). L'étude de Bejia à Tunis rapportait 57,1 % (5). Cette divergence de la prévalence s'explique par la grande hétérogénéité des populations étudiées mais également par les différences méthodologiques (5). Le personnel administratif a été exclu de notre série dans un souci d'homogénéisation de notre population d'étude quant à la sollicitation lombaire.

Plusieurs facteurs de risque interviennent dans la lombalgie commune. L'âge a été retrouvée par plusieurs auteurs (1,6) ; outre la présence de phénomènes dégénératifs et la diminution des résistances au travail dynamique associés à l'âge, le nombre d'heures de travail par semaine et le nombre de garde par mois (associés significativement à la lombalgie dans notre série) pourraient être également une explication. Dans notre étude, le sexe féminin a été associé à la lombalgie ($p=0,000004$) conformément aux données de la littérature (1,7) ; il en est de même de l'excès pondéral. Le tabac est reconnu comme significativement associé à la lombalgie (8-10) ; son association à la hernie discale reste cependant encore discutée (9) ; dans notre étude, le tabac n'a pas été associé à la lombalgie ($p>0,05$) ; ceci pourrait s'expliquer par la faible prévalence des fumeurs (6,8 %). Le rôle pathogène du sport est controversé dans la littérature (11,12) ; l'absence de toute activité sportive a été significativement associée à la lombalgie ($p=0,035$) dans notre enquête ; la nature de l'activité sportive, son caractère traumatisant pour le rachis lombaire (flexions répétées) devraient être étudiés afin de préciser le sport le plus bénéfique pour le personnel hospitalier.

Des facteurs professionnels peuvent également influencer la prévalence des lombalgies. La catégorie professionnelle est diversement associée à la lombalgie (5, 13, 14) ; nous avons trouvé une association statistiquement significative entre la profession de médecin et la lombalgie ; Bejia en Tunisie ne rapportait pas de liaison entre la catégorie professionnelle et la survenue d'une lombalgie (5). Près de la moitié du personnel hospitalier, dans notre série, a déclaré faire de la manutention de malades ou d'objets ; la disparité de la

pratique hospitalière au quotidien pourrait expliquer l'absence de corrélation entre la lombalgie et la catégorie. Le nombre d'années d'exercice n'a pas été retrouvé comme un facteur de risque ; Troussier *et al.* ont trouvé que 37,9 % des agents lombalgiques avaient une ancienneté de plus de 15 ans (13) ; 31,4 % des lombalgiques, dans notre série, avaient plus de 10 ans d'exercice professionnelle. Le nombre d'heures de travail par semaine et le nombre de garde par mois étaient significativement associés à des douleurs lombaires dans notre série conformément à la littérature (5-8). La prévalence des lombalgies a été associée à la posture de travail penchée en avant, debout prolongée ou variée ($p=0,01$) (7,11,14) ; l'absence de corrélation entre la lombalgie et la posture assise prolongée pourrait s'expliquer par l'exclusion du personnel administratif dans notre étude.

La lombalgie commune entraîne chez le personnel hospitalier des conséquences professionnelles et médicales. La prévalence des arrêts de travail dans notre série (17,5 %) a été inférieure aux séries tunisiennes (5) et européennes (7) qui sont respectivement de 26,1 % et 24,1 %. La durée moyenne d'arrêt de travail a été de 42,5 jours dans notre étude ; elle a été de 4,5 jours en moyenne dans la série de Bejia (5) et de 8 jours chez les femmes lombalgiques de la série de Boshinjen (14). Une restriction à certains travaux a été rapportée chez 19 % de nos lombalgiques contre 9,6 % dans l'étude de Bejia (5). Dans l'enquête de Furber *et al.* (16), 38 % des employés lombalgiques ont déclaré un retentissement sur les activités professionnelles. Un changement de poste a été observé chez trois (1,2 %) travailleurs ; il a été de deux (0,6 %) chez Bejia (5). La prévalence des personnels hospitaliers ayant eu recours au traitement médicamenteux varie de 42,1 à 79 % (3,7) ; dans notre série, un traitement médicamenteux a été administré chez 68,2 % ; un seul malade a été opéré comme dans la série de 350 personnes de Béjia (5) ; Furber *et al.* ont rapporté 1,2 % de cas opérés (16).

Notre étude dont l'un des objectifs a été d'étudier les facteurs de risque de lombalgie chez le personnel hospitalier, a des biais méthodologiques ne permettant pas de tirer des conclusions définitives ; l'absence de réalisation d'un test de Mantel-Haenszel (pour chaque facteur pris isolément) suivie d'une régression logistique, qui auraient permis d'éliminer certains facteurs de confusion et d'apprécier le poids véritable de certains facteurs de risque. D'autres études sont donc nécessaires en milieu tropical pour apporter ces précisions.

Conclusion

La lombalgie commune est fréquente chez le personnel hospitalier. Des facteurs individuels et professionnels semblent être associés mais méritent d'être précisés par d'autres études tenant compte de possibles facteurs de confusion. Certains de ces facteurs peuvent être modifiés par l'éducation et l'amélioration des conditions de travail. Des mesures préventives sont donc indispensables notamment dans les pays en développement.

Références

1. Ouédraogo DD, Eti E, Daboiko J, Simon F, Chuong V, Kouakou N. Les lombosciatiques discales non compliquées : aspects épidémiologiques et sémiologiques chez le noir africain : à propos de 143 malades. *Sante* 2007 ; 2 : 93-6.
2. Vignier C, Brenier E, Carie S. Conséquences socio-professionnelles des lombalgies en milieu de travail. Document pour le médecin de travail (INRS), Paris 1987 ; 29 : 17-24.

3. Hofmann F, Stössel U, Michaelis M, Nübling M, Siegel A. Low back pain and lumbago-sciatica in nurses and a reference group of clerks : results of a comparative prevalence study in germany. *Int Arch Occup Environ Health* 2002; 75 : 484-90.
4. Charbotel B, Systchenko B, Ladreyt JT, Bergeret A. Evaluation de la fréquence des troubles musculosquelettiques dans une blanchisserie hospitalière. *Arch Mal Prof et Environ* 2003; 64 : 77-82.
5. Bejia I, Younes M, Jamila HB, Khalfallah T, Ben Salem K, Touzi M *et al.* Prevalence and factors associated to low back pain among hospital staff. *Joint Bone Spine* 2005; 72 : 254-9.
6. Adams MA, Mannion AF, Dolan P. Personal risk factors for first-time low back pain. *Spine* 1999; 24 : 2497-505.
7. Caillard JF, Czernichow P, Doucet E, Jamoussi S, Rebai D, Julien F *et al.* Le risque lombalgique professionnel à l'hôpital : étude au Centre Hospitalier Régional de Rouen. *Arch Mal Prof et Environ* 1987; 48 : 623-7.
8. Frank A, Townsend J. Low back pain. Smoking linked to back pain. *BMJ* 1993; 306 : 1268.
9. Goldberg MS, Scott SC, Mayo NE. A review of the association between cigarette smoking and the development of nonspecific back pain and related outcomes. *Spine* 2000; 25 : 995-1014.
10. Thomas E, Blotman F. Tabagisme et lombalgies. *Rev Rhum* 1998;65 : 63S-67S.
11. Fanello S, Furber A, Lecardinal S, Furber A, Roquelaure Y, Penneau-Fontbonne D. La pathologie lombaire chez les médecins : incidence, prévalence et facteurs de risque. *Couvoirs Medical* 1994; 116 : 2937-40.
12. Demblans-Dechans B, Ayrolles C, Clement JL, Lassoued S, Fournié B, Fournié A. Biomécanique lombaire et sport : l'isthmolyse de L5. *Rev Rhum* 1988; 55 : 405-10.
13. Troussier B, Lamalle Y, Charruel C, Rachidi Y, Jiguet M, Vidal F *et al.* Incidences socio-économiques et facteurs pronostiques des lombalgies par accident du travail chez le personnel hospitalier du CHU de Grenoble. *Rev Rhum et des maladies ostéo-articulaires* 1993; 60 : 144-51.
14. Bordes G, Oliva M, Fortin P. Le mal de dos : enquête sur les douleurs du dos et le travail assis. *Arch Mal Prof et de médecine du travail* 1996; 57 : 64-6.
15. Boshuizen HC, Hulshof CT, Bongers PM. Long term sick leave and disability pensioning due to back disorders of tractor drivers exposed to whole-body vibration. *Int Arch Occup Environ Health* 1990; 62 : 117-22.
16. Furber A, Fanello S, Roquelaure Y, Lelevier F, Le Cardinal S, Penneau-Fontbonne D *et al.* Les douleurs rachidiennes basses chez les médecins : aspect épidémiologique et facteurs de risque. *Rev Rhum* 1992; 59 : 777-83.



Marché de Makalé, Sulawesi, Indonésie © Morillon M