

Profil épidémiologique, paraclinique et thérapeutique des spondylodiscites à germes banals en consultation hospitalière à Cotonou (Bénin)

Z. ZOMALHETO, A. KOBELEMBI, A. AGBODANDE, H. DOSSOU-YOVO, F. ZOSSOUNGBO, M. AVIMADJE

*Scie rhumatologie,
Centre National
Hospitalo-universitaire
Hubert Koutoukou Maga
de Cotonou, Faculté des
sciences de la Santé de
Cotonou, Abomey-Calavi,
Bénin*

Résumé

Objectifs : Déterminer le profil épidémiologique, diagnostique et thérapeutique des spondylodiscites infectieuses à germes banals à Cotonou.

Patients et méthode : Etude rétrospective descriptive de janvier 2007 à décembre 2014 portant sur des dossiers de patients reçus dans l'unité de rhumatologie du Centre National Hospitalo-Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou chez qui le diagnostic de spondylodiscite à germes banals a été retenu. Les données recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête ont été analysées grâce au logiciel épi-info 6.0.

Résultats : Sur 1342 patients hospitalisés, 31 cas (2,31%) de spondylodiscites à germes banals ont été colligés. Le sex-ratio était de 0,53. L'âge moyen des patients était de $41,15 \pm 11,32$ [20-63] ans. Les agents de bureau représentaient la profession la plus touchée (29%) et le délai moyen de consultation était de 27 ± 12 [3- 60] jours. L'état général était altéré dans 71% des cas. Les principaux symptômes étaient dominés par les lombalgies (87%) avec présence d'une raideur multidirectionnelle dans 54,8% des cas. Les complications neurologiques étaient présentes dans 29% des cas. La radiographie a été utile au diagnostic dans 61,2% des cas. Le disque L4-L5 était le plus touché (45,2% des cas) suivi du disque L3-L4 (19,35%). Un tassement vertébral a été observé dans 35,5% des cas. Un germe a été identifié dans 61,3% des cas et les Bacilles gram négatifs étaient prédominants dans 25,8%. Une co-infection avec le VIH a été observée dans 4 cas, soit 13%. Une double antibiothérapie dominée par les bêta-lactamines et les quinolones a été faite dans 87% des cas. La durée du traitement a été de 3 mois chez tous les patients.

Conclusion : Les spondylodiscites à germes banals sont relativement fréquentes dans notre unité. Elles sont dominées par les atteintes lombaires. Dans un pays à ressource limitée comme le nôtre où la ponction-biopsie disco-vertébrale ne se pratique pas et où l'Imagerie par Résonnance Magnétique est absente, une bonne lecture de la radiographie du rachis couplée aux examens biologiques prend une place importante dans le diagnostic.

Abstract

Epidemiological, paraclinical and therapeutic profile of infectious spondylodiscitis in hospital consultation in Cotonou (Benin)

Aim: To determine the epidemiology, diagnosis and therapy of infectious spondylodiscitis commonplace germs in Cotonou.

Mots-clés :
Spondylodiscites,
germes banals,
Bénin

Keywords:
Spondylitis,
common germs,
Benin

Patients and methods: A descriptive retrospective study from January 2007 to December 2014 relating to patient records received in the Rheumatology Unit of University Hospital Centre National Hubert Maga Koutoukou Cotonou in whom the diagnosis of spondylodiscitis banal germs was selected. Data collected using a survey form were analyzed using the Epi-Info 6.0 software.

Results: Among 1342 hospitalized patients, 31 cases (2.31%) of spondylodiscitis banal germs were collected. The sex ratio was 0.53. The mean age of patients was 41.15 ± 11.32 [20-63] years. Office workers were the most affected occupation (29%) and the average time for consultation was 27 ± 12 [3- 60] days. The general condition was altered in 71% of cases. The main symptoms were dominated by low back pain (87%) with the presence of a multi stiffness in 54.8% of cases. Neurological complications were present in 29% of cases. Radiography was useful for diagnosis in 61.2% of cases. The L4-L5 disc was most affected (45.2% of cases) followed L3-L4 disc (19.35%). Vertebral fractures were observed in 35.5% of cases. A seed was identified in 61.3% of cases and gram negative bacilli were predominant in 25.8%. A double antibiotic dominated by beta lactams and quinolones was made in 87% of cases. The duration of treatment was 3 months in all patients.

Conclusion: Infectious spondylodiscitis are relatively common in our unit. They are dominated by lower back damage. In a country with limited resource like ours where the vertebral biopsy is not practiced and where Magnetic Resonance Imaging is absent, a good reading of radiography of the spine coupled with laboratory tests is an important part of the diagnosis.

Introduction

La spondylodiscite définie comme une inflammation d'un disque et des corps vertébraux adjacents peut être d'origine infectieuse, tumorale ou inflammatoire. La spondylodiscite infectieuse (SDI) occupe une place importante parmi les causes de spondylodiscite [1, 2]. Dans nos pays africains, l'étiologie à germe banal occupe une place très peu importante derrière la spondylodiscite tuberculeuse. La voie de contamination est le plus souvent hématogène dans 60-80% des cas tandis que l'inoculation directe ne représente que 30% de cette atteinte disco-vertébrale favorisée par une chirurgie discale, une ponction discale ou une infiltration [2-6].

Les SDI à germes banals est généralement de siège multifocale ou parfois étagée à plusieurs vertèbres et disques adjacents [2, 7].

Sa symptomatologie est dominée par la raideur rachidienne et la douleur dans un contexte fébrile ou non [1-3].

Le diagnostic repose sur des arguments cliniques radiologiques et surtout anatomo-pathologiques après une ponction-biopsie disco-

vertébrale. Cette biopsie est utile au diagnostic avec identification du germe dans 60% des cas [6, 8].

Une augmentation de leur incidence a été rapportée ces dernières années [1,8]. Au Maroc, la prévalence a été estimée à 38% [9] tandis qu'en Tunisie elle était de 15% [2-4].

Aucune étude n'a été réalisée au Bénin, un pays à ressource limitée où la ponction biopsie disco-vertébrale ne se pratique pas.

L'objectif de ce travail est donc de déterminer le profil épidémiologique, diagnostique et thérapeutique des spondylodiscites infectieuses à germes banals à Cotonou.

Patients et méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive de janvier 2007 à décembre 2014 portant sur des dossiers de patients reçus dans l'unité de rhumatologie du Centre National Hospitalo-Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou chez qui le diagnostic de spondylodiscite à germes banals a été retenu. Les patients

inclus dans l'étude répondaient aux critères suivants :

- Avoir été hospitalisé dans le service de rhumatologie pendant la période d'étude,
- Avoir présenté un tableau de rachialgies inflammatoires avec une raideur rachidienne dans un contexte infectieux ou non,
- Avoir un syndrome biologique inflammatoire (vitesse de sédimentation accélérée, C-Réactive-Protéine élevée, neutrophilie ou neutropénie),
- Avoir une image radiologique rachidienne (radiographie standard, scanner ou Imagerie par Résonance Magnétique) de spondylo-discite (pincement discal, érosion des plateaux vertébraux voire un tassement vertébral, présence ou non d'une atteinte des parties molles para-vertébrales).

Aucune biopsie disco-vertébrale n'a été réalisée. Le diagnostic de SDI à germes banals a été retenu sur la base des arguments des critères d'inclusion associés à l'identification ou non d'un germe à l'hémoculture ou sur un foyer d'entrée (uro-génital, cutané, digestif etc...).

Les données recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête ont été analysées grâce au logiciel épi-info 6.0.

Résultats

Données socio-démographiques

Sur 1342 patients hospitalisés, 31 cas (2,31%) de spondylo-discites à germes banals ont été colligés. Le sex-ratio était de 0,53.

L'âge moyen des patients était de 41,15 ± 11,32 [extrêmes : 20-63] ans. Les agents de bureau représentaient la profession la plus touchée (29%).

Données cliniques

Un terrain favorisant a été retrouvé chez 17 patients soit 54,8% : 3 patients étaient diabétiques, 2 cas de patients en hémodialyse chronique, 6 cas d'éthylisme chronique, 2 cas de drépanocytose SC et une co-infection avec le VIH a été observée dans 4 cas, soit 13%. Aucun autre facteur ou antécédents particuliers n'a été noté dans les autres cas.

Le délai moyen de consultation était de 27 ± 12 [extrêmes : 3- 60] jours. L'état général était altéré avec la présence d'une asthénie et d'une fièvre dans 71% des cas.

La symptomatologie rachidienne, résumée dans le tableau I était dominée par les lombalgies (87%) avec présence d'une raideur multidirectionnelle dans 54,8% des cas.

Une radiculalgie était présente dans 51,6% des cas avec présence d'une compression neurologique grave dans 29% des cas.

Données paracliniques

La radiographie a été utile au diagnostic dans 19 cas (61,2%). Un scanner a été nécessaire dans 10 cas (32,2%) et l'IRM a été réalisée chez 2 patients. Le disque L4-L5 était le plus touché (45,2% des cas) suivi du disque L3-L4 (19,3%). Un tassement vertébral a été observé dans 11 cas soit 35,5%. Ces données sont résumées dans le tableau II.

Un germe a été identifié dans 17 cas (54,8%)

Tableau I : Caractéristiques cliniques des patients

	Nombre	Fréquence (%)
Lombalgies	27	87
Cervicalgies	2	6,5
Dorso-lombalgies	2	6,5
Raideur rachidienne multidirectionnelle	31	100
Gibbosité lombaire	2	6,5
Radiculalgies	16	51,6
Paraparésie	2	6,5
Syndrome de la queue de cheval	6	19,3
Syndrome du cône terminal	1	3,2

Tableau II :
Répartition des patients selon la topographie de l'atteinte discale

	Nombre	Fréquence (%)
Disque C4-C5	1	3,2
Disque C6-C7	1	3,2
Disque T10-T11	1	3,2
Disque T11-T12	1	3,2
Disque L1-L2	2	6,5
Disque L2-L3	2	6,5
Disque L3-L4	6	19,3
Disque L4-L5	14	45,2
Disque L5-S1	5	16,1

et les Bacilles gram négatifs étaient prédominants dans 76,4 % (figure n°1).

Les germes ont été identifiés à l'examen cyto-bactériologique (7 cas) à l'hémoculture (6 cas), par écouvillonnage (2 cas), au prélèvement vaginal (1 cas) et à la coproculture (1 cas).

Données thérapeutiques

Une double antibiothérapie a été faite dans 87% des cas. Elle est dominée par l'association bêtalactamines-quinolones suivi de l'association bêtalactamines-aminoside et de l'associa-

tion quinolone-aminoside (ce dernier étant donné sur 3 semaines sous surveillance de la fonction rénale). La durée du traitement a été de 3 mois chez tous les patients.

Tous les patients ont été immobilisés par un lombostat sur une période de 3 mois.

L'évolution a été satisfaisante chez la quasi-totalité des patients sauf un cas où la chirurgie a été nécessaire pour lever une compression médullaire.

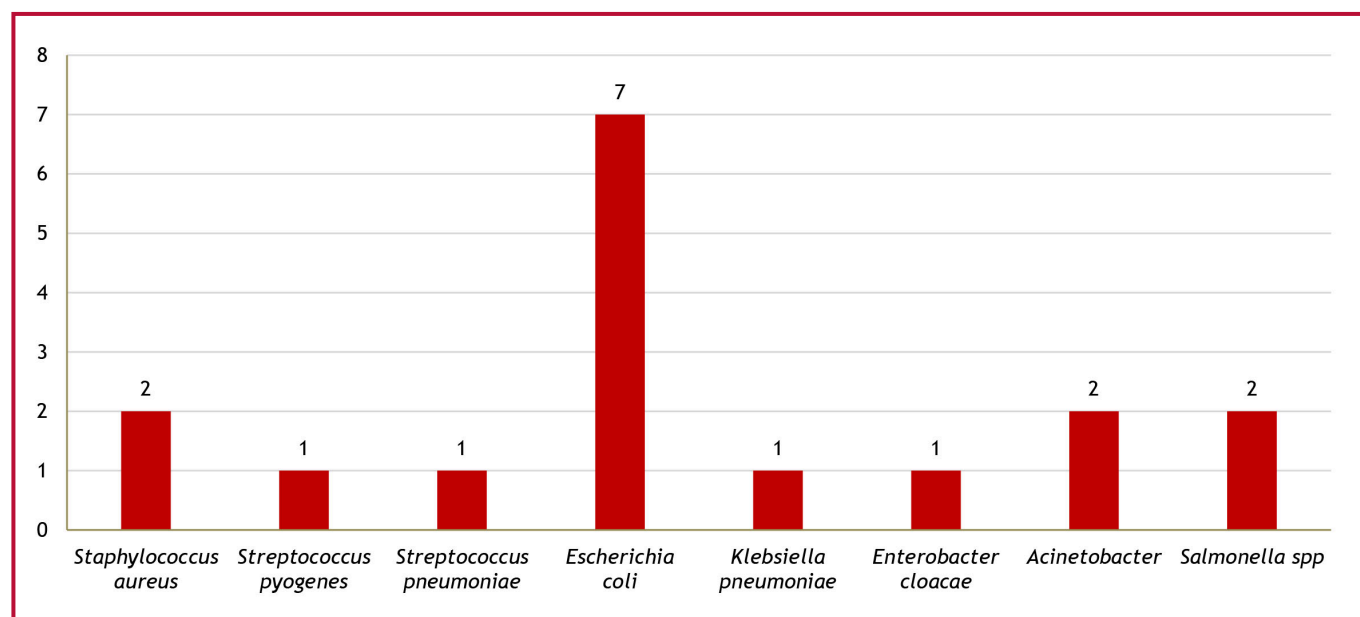
Discussion

La prévalence des SDI à germes banals a été de 2,31% dans notre série.

Elle est superposable aux données de BADOUI et coll. en Tunisie (2 à 4%) et aux données de GUILLARD et coll. en France qui ont retrouvé 18 cas de SDI à germes banals en 10 ans et 8 cas de SDI sans preuves bactériologiques en 14 ans [2, 10]. Le contexte épidémiologique (zone d'endémie infectieuse) et la pandémie du VIH sont des explications plausibles à cette relative fréquence de la pathologie sous nos cieux.

Une prédominance féminine a été observée

Figure 2 : Répartition des patients selon le germe isolé



dans notre série (sex-ratio 0,53) contrairement aux séries de GUILLARD et coll. et BADOUI et coll. où la prédominance était masculine [2, 10]. La fréquence élevée d'infections urinaires (souvent asymptomatique et fréquente chez la femme) comme porte d'entrée dans notre série pourrait expliquer cette prédominance féminine.

La gravité neurologique de l'affection (29% dans notre série) est superposable aux données de plusieurs auteurs [2, 9, 10].

Le mode de contamination du rachis a été probablement la voie hématogène dans notre série à partir des foyers initiaux d'identification des germes.

Cette donnée est compatible à celle de la littérature qui révèle que le plus fréquent mode de contamination reste la dissémination hématogène à partir d'un foyer infectieux à distance, cutané, urinaire, broncho-pulmonaire, génital, ORL ou digestif. Les spondylodiscites bactériennes donc sont des atteintes septiques du rachis comprenant une atteinte discale et osseuse. Après propagation hématogène, l'infection débute dans la partie antérieure d'une vertèbre (spondylite), s'étend ensuite à travers le plateau vertébral au disque intervertébral, puis à la vertèbre adjacente sauf dans de rares cas d'infection liée au staphylocoque [5].

Les facteurs favorisant l'apparition des infections disco-vertébrales dans notre série sont les mêmes que ceux de la littérature. En effet, ces facteurs tels que le diabète, alcoolisme, maladie immunosuppressive (cancer évolutif, lupus), traitement par immunosuppresseurs, corticothérapie, sont à l'origine d'une immunodépression relative faisant le lit à une coloni-

sation de l'organisme par un microorganisme et leur localisation disco-vertébrale éventuelle. Contrairement aux séries de LOUBES LACROIX et coll. [11], la radiographie standard prend une place importante dans le diagnostic de la spondylodiscite dans notre pays où les moyens de revenus mensuels limités des patients ne permettent pas souvent la réalisation des examens complémentaires. ZOHOUN et coll. ont révélé une contribution de la radiographie standard dans 77% des cas [9].

Malgré l'absence de la ponction biopsie disco-vertébrale, un germe a été identifié dans plus d'un cas sur 2 à partir d'un foyer infectieux. Ce taux d'identification faible est proche des données de la littérature (environ 2 cas sur 3) [1, 3, 5].

Les Bacilles gram négatifs sont prédominants dans notre série comme la plupart des séries publiées [12-15]. Les terrains favorisants (diabète, VIH, éthyliisme, drépanocytose) pourraient avoir un rôle dans l'avènement de ces germes du fait de l'immunodépression relative qu'ils entraînent [2].

Conclusion

Les spondylodiscites à germes banals sont relativement fréquentes dans notre unité. Elles sont dominées par les atteintes lombaires. Dans un pays à ressource limitée comme le nôtre où la ponction-biopsie disco-vertébrale ne se pratique pas et où l'imagerie par Résonance Magnétique est absente, une bonne lecture de la radiographie du rachis couplée aux examens biologiques prend une place importante dans le diagnostic.

Références

- BEN TAARIT, TURKI S, BEN MAIZ H.** Spondylodiscites infectieuses étude d'une série de 151 cas, *Acta Orthopaedica belgica* 2002 ; 68 : 381-7
- BADAOUI L, DABO G, SODQI M, MARIH L, OULAD LAHSEN A, CHAKIB A, EL FILALI MARHOUM K.** Spondylodiscites infectieuses : Aspects épidémiocliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives. *Revue malienne d'infectiologie et de microbiologie* 2014 ; 3 : 29-33
- BELGHALI S., BEN FREDJ H., BEN HAJ SLAMA K., BEN SMIDA I., DENGUEZLI N., BEN ABDESSALEM M.H.** Les spondylodiscites infectieuses (SPDI) à germes banals : étude comparative avec les SPDI à germes spécifiques. *Rev Rhum.* 2006; 73: 1089-1259.
- BEN FREDJ H., BACCOUCHE K., HACHFI W., ZEGLAOUI H., KHALIFA M., LETAIEF A.** La spondylodiscite infectieuse (SI) au centre

• Profil... •

tunisien : à propos d'une série 106 cas. *Med Mal Infect.* 2009; 39: S53-S55.

5. MILLOT F, BONNAIRE B, CLAVEL G, DERAMOND H, FARDELLONE P, GRADOS F. La spondylodiscite à *Staphylococcus aureus* par voie hémato-gène de l'adulte ne débute pas toujours dans le corps vertébral *Rev Rhum* 2010 ; 77 (1) : 97-99

6. AHMED R, DOUADI Y, LESCURE FX, DANELUZZI V, VIDAL B, CLAVEL G, et al. Etude des spondylodiscites infectieuses au CHU d'Amiens sur une période de cinq ans. *Rev Med Inter* 2002; 23 (5):582p.

7. AKROUT R, FOURATI H, KHARRAT O, HACHICHA I, SELAMI M, HDIJI N, BAKLOUTI S. Les spondylodiscites présumées infectieuses sans preuve bactériologique. *Rev Rhum* 2007; 74 : 976-1037.

8. CARRAGEE EJ. Pyogenic vertebral osteomyelitis. *J Bone Joint Surg A.* 1997; 79: 874-80.

9. A ZOHOUN, E NGOH AKWA, M EL OCHI, N ORAGWU, A AKHADDAR, A ALBOUZIDI, M EL OUENNASS. Bacteriological features of infectious spondylodiscitis at Mohammed V Military Teaching Hospital of Rabat. *Braz J Microbiol.* 2012; 43 (4): 1327-1331.

10. GILLARD J, BOUTOILLE D, VARIN S, ASSERAY N, BERTHELOT JM, MAUGARS Y. Suspected disk space infection with negative microbiological tests-report of eight cases and comparison with documented pyogenic discitis. *Joint Bone Spine.* 2005; 72 (2): 156-62.

11. LOUBES-LACROIX F, GOZLAN A. Imagerie diagnostique de la spondylodiscite infectieuse *EMC- Radiologie* 2004 ; (1): 293-316.

12. F GRADOS A, FX LESCURE B, E SENNEVILLE, Propositions pour la prise en charge thérapeutique des spondylodiscites bactériennes non tuberculeuses de l'adulte, *Revue du Rhumatisme* 2007 ;(74) : 225-31.

13. MECKENSTOCK R, THERBY A, MONNIER S, Spondylodiscite infectieuse : un diagnostic qu'il faut savoir mettre en question. *Rev Med Inter* 2008 ; (29) : 98-9.

14. GENEVAY S. Spondylodiscite infectieuse : le regard du rhumatologue. *Rev Med Suiss.* 2006; 57: 715-20.

15. KARADIMAS E.J., BUNGER C., LINDBLAD B.E., HANSEN E.S., HOY K., HELMIG P. Spondylodiscitis. A retrospective study of 163 patients. *Acta Orthop.* 2008; 79 : 650-9.



Médecine d'Afrique Noire

sur internet

www.santetropicale.com/manelec/afo/index.asp