



Article Original

Étiologies des Spondylodiscites chez l'Adulte au Centre Hospitalier Universitaire du Point G (Bamako)

Etiologies of Spondylodiscitis at the Point G University Teaching Hospital (Bamako)

Sissoko A S^{1,3}, Sy D^{1,2}, Traoré D^{1,2}, Sinayoko A², Camara S², Attis T², Diarra A², Mallé M², Mamadou C², Dembéle IA², Keita K², Landouré S², Konaté I^{1,4}, Soucko KA^{1,2}, Toloba Y^{1,2}

RÉSUMÉ

Affiliations

1. Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie – Université des Sciences, des Technologies et des Techniques de Bamako.
2. Service de Médecine Interne – Centre Hospitalier et Universitaire du Point G – Bamako
3. Service de Neurologie - Centre Hospitalier et Universitaire du Point G – Bamako
4. Service de Maladie Infectieuse Tropicale - Centre Hospitalier et Universitaire du Point G – Bamako
5. Service de Pneumologie - Centre Hospitalier et Universitaire du Point G – Bamako

Auteur correspondant :

Mr Adama Seydou Sissoko,
Service de Neurologie, CHU du Point G. Bamako - Mali - BP : 333.

Tel : +223 69793074.

Email : atax0796@gmail.com

Mots clés : Etiologies, spondylodiscite, service de médecine interne, CHU Point G.

Keys word: Etiologies, spondylodiscitis, internal medicine department, CHU Point G.

Article history

Submitted: 4 July 2024

Revisions requested: 7 September 2024

Accepted: 15 September 2024

Published: 27 September 2024

Introduction. La spondylodiscite est une cause rare mais sévère de douleurs dorsales chez l'adulte. Elle peut être d'origine infectieuse, tumorale ou inflammatoire. Le but du travail est de décrire les étiologies des spondylodiscites dans notre pratique à Bamako. **Méthodes.** Il s'agissait d'une étude descriptive avec enquête rétrospective des données de la population d'étude des patients hospitalisés dans le service de médecine interne du Centre Hospitalier Universitaire du Point G (Bamako), allant du 01/01/2011 au 31/12/2020 et une enquête prospective allant du 01/01/2021 au 31/12/2021 soit 11 ans. Les données ont été collectées à partir des dossiers d'hospitalisation des patients et consignées sur une fiche d'enquête individuelle préétablie en tenant compte des objectifs de l'étude. **Résultats.** La fréquence de la spondylodiscite était de 32 cas sur 750 patients soit 4,26 % des cas. L'âge moyen des patients était de 48,94±14,49 ans avec des extrêmes 21 à 80 ans. La tranche d'âge 41-50 ans représentait 31,3%. Le sex-ratio était de 1,67. La douleur dorso-lombaire était le motif de consultation dans 46,88% des cas. L'asthénie était présente dans 93,75 % des cas. La CRP était élevée dans 75% des cas et la VS était supérieure à 100 mm dans 53,1% des cas. Les deux étiologies les plus fréquentes étaient mycobactériennes (56,25 %) et bactériennes (25%). La principale porte d'entrée des germes était urinaire (65,5%). Le décès a été observé chez 18,75 % des patients. **Conclusion.** La spondylodiscite affecte surtout l'adulte jeune de sexe masculin. Les étiologies les plus fréquentes sont mycobactériennes et bactériennes et la principale porte d'entrée des germes est urinaire. Le taux de mortalité est élevé

ABSTRACT

Introduction. Spondylodiscitis is a rare but severe cause of back pain in adults. It can be of infectious, tumoral or inflammatory origin. The aim of this study is to describe the etiologies of spondylodiscitis in our practice in Bamako. **Methods.** This was a descriptive study with a retrospective survey of data from the study population of patients hospitalized in the internal medicine department of the Centre Hospitalier Universitaire du Point G (Bamako), running from 01/01/2011 to 31/12/2020 and a prospective survey running from 01/01/2021 to 31/12/2021, i.e. 11 years. Data were collected from patients' hospitalization records and recorded on a pre-established individual survey form, taking into account the study objectives. **Results.** The frequency of spondylodiscitis was 32 cases out of 750 patients, i.e. 4.26% of cases. The mean age of patients was 48.94±14.49 years, ranging from 21 to 80 years. The 41-50 age group accounted for 31.3%. The sex ratio was 1.67. Back pain was the reason for consultation in 46.88% of cases. Asthenia was present in 93.75% of cases. CRP was elevated in 75% of cases, and SR above 100 mm in 53.1%. The two most frequent etiologies were mycobacterial (56.25%) and bacterial (25%). The main portal of entry for germs was urinary (65.5%). Death occurred in 18.75% of patients. **Conclusion.** Spondylodiscitis mainly affects young adult males. The two most frequent etiologies are mycobacterial and bacterial, and the main route of entry for germs is urinary. The mortality rate is high

Résultats clés

- La prévalence hospitalière de la spondylodiscite (SD) était de 4,26 %.
- La SD affectait surtout l'adulte jeune de sexe masculin.
- Les étiologies les plus fréquentes étaient mycobactériennes (56,25%) et bactériennes (25%) et la porte d'entrée des germes était urinaire dans 65,5% des cas.
- Le taux de mortalité était de 18,75 %.

INTRODUCTION

Une spondylodiscite est une atteinte inflammatoire vertébrale (spondylite) et discale (discite). Elle peut être d'origine infectieuse, tumorale, ou inflammatoire. Les étiologies infectieuses occupent une place importante parmi les causes de spondylodiscites [1]. La spondylodiscite est une cause rare, mais sévère de douleurs dorsales chez l'adulte [2]. Les spondylodiscites infectieuses sont des pathologies rares dont le taux d'incidence mondiale estimé entre 6,1 et 11,3 /100000, est en augmentation depuis une dizaine d'année [3]. L'incidence de la spondylodiscite est estimée à 2/100000 habitants par an dans les pays occidentaux [4]. Elle est en recrudescence dans les pays occidentaux en raison du vieillissement de la population, des thérapeutiques, des affections immunosuppressives, des toxicomanies, des gestes interventionnels et des transferts de population. En France entre 2002-2003 l'incidence annuelle était de 2,4 /100000 habitants à prédominance masculine. Elle augmente avec l'âge passant de 0,3 /100000 chez les moins de 20 ans à 6,7 chez les 70 ans et plus [5]. Elle représente 4 à 7 % de toutes les ostéomyélites [2]. Sa localisation, son aspect radiologique et son évolution clinique sont influencés par l'âge et le terrain du sujet, le germe en cause et le mode de contamination. Ses voies de contamination sont : hématogène, la voie directe et la voie par contiguïté [6]. L'infection peut atteindre toutes les parties de la vertèbre. L'extension septique peut être épидurale ou para vertébrale. La dure-mère est une barrière résistante à l'infection : méningite et myélite sont des complications rares, exceptionnelles de la spondylodiscite. Les hommes sont plus fréquemment affectés que les femmes (trois hommes pour deux femmes), avec un pic de fréquence bimodale à l'adolescence et au-delà de 50 ans. L'atteinte siège plus fréquemment au rachis lombaire 50%, puis dorsal (30%) et cervical (20 %) [7]. Les germes en cause sont variés et mis en évidence dans environ 70% des cas. Le bacille de Koch et le staphylocoque doré sont les germes le plus fréquemment identifiés, respectivement 30 et 40 %, suivis des bacilles à Gram négatif (30 % : *Proteus*, *Klebsiella*, *Escherichia coli*, *Serratia*, *Enterobacter*), puis de la brucellose [8]. Les spondylodiscites fongiques et parasitaires restent plus exceptionnelles. La réalisation d'une ponction-biopsie disco vertébrale est souvent nécessaire pour identifier l'organisme responsable. Le diagnostic clinique et para clinique de la spondylodiscite est souvent difficile : début généralement insidieux présentation clinique peut typique, analyses biologiques peu sensibles et non spécifiques. L'examen de choix est l'imagerie par résonance magnétique [5]. La

spondylodiscite d'origine tuberculeuse reste de nos jours un problème majeur dans les pays en voie de développement [2]. Une revue fut réalisée en 2007 sur la spondylodiscite infectieuse au service de rhumatologie du CHU Point G. Cela a retenu 13 dossiers sur une période de douze mois dont 11 étaient d'origine infectieuse exclusivement tuberculeuse, les deux restants d'origine non tuberculeuse [7]. Compte tenu de données épidémiologiques ressenties manquantes sur l'incidence et/ou la prévalence des spondylodiscites, nous avons mené cette étude au service de Médecine interne du CHU Point G. Le but de notre étude était d'identifier les étiologies des spondylodiscites.

MÉTHODOLOGIE

Notre étude a eu lieu dans le service de médecine interne du CHU du Point G. Nous avons réalisé une étude descriptive avec enquête rétrospective des données de la population d'étude des patients hospitalisés dans le service de médecine interne allant du 01/01/2011 au 31/12/2020 et une enquête prospective allant du 01/01/2021 au 31/12/2021 soit 11 ans. Ont été inclus les patients quel que soit l'âge, le sexe l'ethnie et l'origine géographique, hospitalisés chez qui le diagnostic de spondylodiscite a été établi à travers l'examen clinique et la paraclinique. Les données ont été collectées à partir des dossiers d'hospitalisation des patients et consignées sur une fiche d'enquête individuelle préétablie en tenant compte des objectifs de l'étude. La fiche d'enquête nous a permis d'étudier les variables sociodémographiques, les signes cliniques et para cliniques, les étiologies ainsi que l'évolution.

RÉSULTATS

Durant notre période d'étude 750 patients ont été hospitalisés dans le service de médecine interne. Durant la période d'étude nous avons colligé 32 cas de spondylodiscites soit une fréquence hospitalière de 4,26 % de toute la population d'étude.

Données socioéconomiques

L'âge moyen de nos patients était de 48,94±14,49 ans avec des extrêmes 21 et 80 ans. La tranche d'âge 41-50 ans était représentée dans 31,3%. Dans notre étude, 20 de nos patients étaient de sexe masculin soit une fréquence de 62,5%. Le Sex-ratio était de 1,67. Les soninkés représentaient 28,1 %. Les soninkés représentaient 28,1 % des cas.

Circonstances de découverte

La douleur dorso-lombaire était le motif de consultation représenté dans 46,88%. Les notions de contagement tuberculeux représentaient 28,12% (Tableau I).

La population d'études ayant subi une intervention chirurgicale représentait 15,6%. Chacune des cinq (5) interventions chirurgicales représentait 20 % des cas. L'asthénie représentait 93,75% ensuite de la douleur rachidienne soit 90,63 % puis d'amaigrissement dans 84,38 % des cas. Le syndrome rachidien représentait 71,8 % des cas.

Tableau I : motif d'hospitalisation

Motif d'hospitalisation	N	%
Rachialgie	1	3,13
Douleur lombaire	5	15,63
Douleur dorsolombaire	15	46,88
Altération de l'état général	3	9,38
Toux chronique	3	9,38
Douleur lombo-sacrée	1	3,13
Douleur de la hanche	1	3,13
Faiblesse musculaire	4	12,50
Impotence fonctionnelle du membre inférieur	3	9,38
Fievre au long cours	3	9,38
Paraplégie	7	21,88
Suspicion de mal de Pott	2	6,25

La douleur à la pression des épineuses représentait 71,87 % des signes physiques (Tableau II).

Tableau II : Répartition en fonction de l'examen physique du rachis et des membres inférieurs (N= 32)

Signes physiques	N	%
Gibbosité	17	53,12
Raideur segmentaire	21	65,6
Signe de sonnette	23	71,87
Douleur radiculaire	09	28,12
Niveau sensitif au rachis	16	50
Troubles moteurs	18	56,25
Troubles sensitifs	16	50
Troubles sphinctériens	04	12,5
Autres*	03	9,37

L'infection urinaire représentait 65,5% suivi des infections dentaires dans 21,8 % (Tableau III).

Tableau III : portes d'entrée des germes

Porte d'entrée	N	%
Génitale	2	6,3
Urinaire	21	65,5
Pulmonaire	2	6,3
Cutanée	2	6,3
Dentaire	7	21,88
ORL	5	15,6
Total	32	100,0

La CRP était positive dans 75%. La VS était accélérée dans 53,1%. L'hémoculture positive représentait 46,15 % des cas (Tableau VI).

Tableau VI/ résultat des hémocultures (N=6)

Germes à l'hémoculture	N	%
<i>Escherichia coli</i>	3	50
<i>Staphylococcus doré</i>	1	16,66
<i>Staphylocoque aureus</i>	1	16,66
<i>Streptococcus à coagulase négative</i>	1	16,66

Escherichia coli était présent chez trois patients soit 50 % des 6 germes isolés. La radiographie du rachis représentait 56,25% des imageries rachidiennes réalisées. Le pincement discal représentait 43,75 % des anomalies radiologiques disco vertébrales (Tableau V). L'étiologie mycobactérienne présumée représentait 56,25 % (Tableau VI).

Tableau V : lésions radiologiques disco vertébrales N=32

Lésions radiologiques	N	%
Pincement discal	14	43,75
Aspect flou d'un angle vertébral	2	6,25
Erosions de plateaux vertébraux	3	9,37
Tassement vertébral	3	9,37
Angulation	4	12,5
Condensation osseuse	1	3,12
Bloc vertébral	3	9,37
Autre*	3	9,37

Les complications neurologiques représentaient 56,24 % des cas. Dans notre série, 24 patients ont bénéficié d'un traitement en fonction de l'étiologie soit une fréquence de 75%. L'évolution était favorable chez 62,5% des patients.

Tableau VI : étiologies de la spondylodiscite

Etiologies	N=32	%
Bactérienne	8	25
Mycobactérienne présumée	18	56,25
Etiologies non identifiées	6	18,75

DISCUSSION

Durant notre étude 750 patients ont été hospitalisés parmi lesquels 32 cas de spondylodiscites soit 4,26 % des cas. Ce résultat est inférieur à celui de Berthé [9] qui avait retrouvé 7,63% des cas. Koné a trouvé une fréquence largement supérieure à la nôtre soit 69,7% [10]. L'âge moyen de nos patients était de 48,94±14,49 ans avec des extrêmes 21 et 80 ans. La tranche d'âge 41-50 ans était la plus représentée soit 31,3%. Notre résultat est proche de celui de Barrière qui en avaient rapporté, dans une série de 16 malades [11]. Traoré [12] dans son étude a trouvé une moyenne d'âge de 41,1 ans avec des extrêmes de 10 et 73 ans. Dans notre étude, 20 patients étaient de sexe masculin soit une fréquence de 62,5% avec un Sex-ratio de 1,67. Koné [10], Keita [13] et Ramare [14] avaient constaté aussi une prédominance masculine. Par contre, la prédominance féminine a été rapportée dans certaines études : Bader et Bekono [16] soit respectivement 53,8% et 52,9% de sexe féminin. Dans notre étude, les commerçants étaient représentés dans 34,6 % des cas et les femmes au foyer venaient en deuxième position avec 22,1%. Dans l'étude de Traoré [12], les ménagères étaient les plus touchées avec une fréquence de 35,6%. Dans notre série, la douleur dorso-lombaire était le motif de consultation le retrouvé chez 46,88% des cas. Ce même motif a été trouvé dans beaucoup d'étude : Badreddine [17], Koné [10] et Barrière [11] avaient rapporté respectivement 92,3% ; 81,8 % ; 81,2 % de douleur dorso-lombaire. La douleur- dorso lombaire. La fièvre était présente dans 46,88% des cas. Ce résultat est supérieur de ceux de Bekono [16] et Keita [13] qui avaient rapporté respectivement 17,6% et 10% de fièvre ; alors que Badreddine [17] et Traoré [12] ont rapporté des fréquences plus élevées, soit respectivement 57% et 76,5%. Asthénie a été retrouvée dans 93,75% des cas. Bekono [16], Barrière [11] et Badreddine [17] l'avaient rapporté respectivement dans 50% ; 17,6% et 80,7% des cas. L'amaigrissement était marqué chez 84,38% de nos

patients. Traoré [12] avait trouvé 64,2% des cas d'amaigrissement. Le signe de sonnette était présent dans 71,87 % des cas, suivi de raideur segmentaire dans 65,6%, les troubles moteurs dans 56,25% des cas puis les déformations rachidiennes (à type de gibbosité) étaient retrouvées dans 53,12 % des cas. Ce résultat est comparable à celui de Traoré [12], chez qui les déformations rachidiennes (à type de gibbosité) représentaient 52,9 % des cas. Koné [10] en 2007 au CHU du Point G avait rapporté 42,4% de déformations rachidiennes (à type de gibbosité) et attestant d'une destruction vertébrale. Nous avons recensé des atteintes neurologiques dans 56,24 % des cas. Dans la littérature l'atteinte neurologique dans la spondylodiscite est estimée entre 35 à 60 % [18]. Dans notre étude, l'étiologie mycobactérienne représentait 56,25%. Parmi les causes infectieuses non mycobactériennes l'*Escherichia coli* était le germe le plus représenté. L'infection urinaire représentait la porte d'entrée dans 65,5% suivi des infections dentaires dans 21,88 %. Dans l'étude de Keita [10], l'étiologie mycobactérienne était représentée dans 24,0% des cas. A l'échelle mondiale la tuberculose reste l'étiologie la plus fréquente d'infection de la colonne vertébrale [5]. Dans notre étude, les patients mis sous traitement étaient au nombre de 24, soit une fréquence de 75%. L'évolution était favorable dans 62,5 % des cas. Dans l'étude de Traoré [12], l'évolution favorable était observée chez 52,9% des patients.

LES LIMITES DE NOTRE ETUDE

Nos difficultés ont été essentiellement : Certains dossiers étaient inexploitable à cause des données manquantes, le coût élevé de la TDM et de l'IRM (imagerie par résonance magnétique), La non réalisation de certains actes tels que : la biopsie disco vertébrale pour la confirmation étiologique et le bilan biologique inflammatoire spécifique à cause du coût élevé le refus de certains patients ainsi que le manque de suivi.

CONCLUSION

La spondylodiscite est rare mais est en recrudescence du fait de l'accroissement des populations à risque. Elle est souvent source de complications neurologiques quelque fois sévères. L'imagerie demeure un élément essentiel au diagnostic. En l'absence de preuves bactériologiques, l'imagerie en cohérence avec la clinique et l'évolution autorisent le diagnostic étiologique de la spondylodiscite. Les étiologies de la spondylodiscite sont dominées par les infections mycobactériennes (*M. tuberculosis*) ou à *Escherichia coli*.

CONFLITS D'INTERETS

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts

REFERENCES

- Roth, Annabelle, Chuard, Chistian R. Spondylodiscite chez l'adulte. Revue médicale Suisse, 2019, vol.15, no.666, p.1818-22.
- Loubes LF, Galan A, Cognard C, Manelfe C. Imagerie diagnostic de la spondylodiscite infectieuse. Encycl Méd Chir-Radiologie 2004 ; 1(3) : 293-316.
- Nettancourt A, Derderet J, Dahmane L, Jaffal K, Perronne V, Tordjman M. Spondylodiscite une bactérie peut en cacher une autre, actualisation de la stratégie diagnostique et de suivi. Rev Med Int avril 2023 ; Volume 44, Issue 4 : pages 190-194.
- Groupe de travail du conseil supérieur d'hygiene de France. Traitement de la tuberculose maladie. Med Infect 2004 ; 34 : 375-81.
- Grammatico L, Baron S, Descenclos JC, Rusch E, Besnier JM. Recommandations de pratique pour les spondylodiscites primitives et secondaires à un geste intra discal. France : Société de maladies infectieuses de langue Française ;2003.
- Emile S, zeller V, Fautrel B, Audry A. Spondylodiscite. Encycl Med Chir-Akos-Traité de médecine. 2016 ; 18(1) : 1-10.
- Pily-Preparation ECN. Infection ostéoarticulaire discospondylite. 2015 ; 92 : p.108-9.
- Khalifa D, Elfani N, Toulgui E, Moncer R, Ouanes W, Jemni S. Spondylodiscite tuberculeuse : à propos de 15 cas. Rev med 2020 ; 195(41) : 90-7.
- Berthé AD. Prise en charge du Mal de POTT dans le service Neurochirurgie du CHU GT. [Thèse] : Méd : Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako. Bamako ; 2016 ; 102p
- Koné CH. Etude des aspects épidémiocliniques de la spondylodiscite tuberculeuse ou mal de pott à propos de 33 cas au CHU du Point G. [Thèse]. Bamako ; Méd : Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako. 2007 ; N° 07M89 : 79p.
- Barriere V, Gepner P, Bricaire P, Blety O, Canmes E. Aspects actuels de la tuberculose vertébrale à propos de 16 observations. Med Int, 1990 ; 150(5) : 363-9.
- Traoré M. Aspect épidémiologique clinique radiologique et thérapeutique de la Spondylodiscite tuberculeuse au Service de Neurochirurgie au CHU Gabriel TOURE. [Thèse]. Méd : Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako [Bamako] ; 2021 ; N°21M236 : 124p.
- Keita FD. Le mal de Pott dans le service de Traumatologie de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 50 observations. [Thèse]. Méd : Université des Sciences des Techniques et des Technologies de de Bamako. [Bamako] 1990 ; N°90M23 : 129p.
- Ramare S, Benazet JP, Barraba D, Robin H, Saillant G, Bourgeois P. Traitement chirurgical du mal de Pott de l'adulte dans la phase aiguë. 2021 ; p. 169.
- Badr F. Le mal de POTT : A propos de 82 cas. ECM_ Appareil locomoteur 2011 ; 8(22) : 43-7.
- Bekono C. Aspects radiologiques de la Spondylodiscite tuberculeuse ou mal de pott à Bamako [Thèse]. Méd : Université des Sciences des Techniques et des Technologie de Bamako : Bamako ; 2003 ; N°03M20 : 58p.
- Badreddine K, Ammari L, Tiouri H, Kanoun F, Gouboutini A, Zouiten F, et al. Les spondylodiscites bactériennes à pyogènes ou tuberculeuses ?. Ann Med Int. 2001 ; 152(4) : 236-41.
- Aicha BT. Spondylodiscite tuberculeuse : 12 ans d'expérience dans un centre hospitalier en Tunisie 2017. Revu Malienne d'Infectiologie et de Microbiologie. 2017 ; 9 : 63 -80.