

TRAITEMENT MEDICAL DU MAL DE POTT : A PROPOS DE 18 CAS**MEDICAL MANAGEMENT OF POTT'S DISEASE: A REVIEW OF 18 CASES****M. DRIDI, M. ABDELKEFI, H. ANNABI, R. BEN GHOZLEN, M. M'BAREK, M. TRABELSI, H. BEN HASSINE.***Service d'orthopédie traumatologie, Hôpital Aziza Othmana, Tunis, Tunisie***Correspondance :**

Dr Moez Dridi
131 Avenue Louis Braille Cité El Khadra
1003 Tunis, Tunisie

E- mail : moez.dridi@voilà.fr

Résumé

Introduction : La tuberculose vertébrale est de loin la localisation ostéo-articulaire la plus fréquente, son traitement est de moins en moins chirurgical, la durée et les modalités du traitement médical restent cependant sujettes à discussion.

Le but de ce travail est de proposer une attitude thérapeutique standardisée pour le mal de pott.

Patients et méthodes : les auteurs rapportent une étude rétrospective de 18 cas de mal de pott.

Résultats : L'âge moyen était de 51 ans. Tous les malades ont bénéficié d'un traitement médical, aucune indication chirurgicale n'a été portée. L'imagerie par résonance magnétique et la biopsie sous scanner ont permis d'éviter les abordages chirurgicaux à visée diagnostique. La chimiothérapie consistait en une phase d'attaque comprenant quatre antituberculeux d'une durée moyenne de 5 mois, suivie d'une phase d'entretien associant uniquement deux antituberculeux majeurs en prise quotidienne et d'une durée moyenne de 11 mois. Huit patients ont eu une immobilisation rachidienne. Après un recul moyen de 36 mois. L'évolution clinique et anatomique était favorable pour tous les malades. Aucune aggravation des troubles neurologiques n'a été notée.

Conclusion : Le traitement médical antituberculeux bien conduit est toujours efficace surtout si le diagnostic est assez précoce et permet ainsi d'éviter le recours à la chirurgie assez laborieuse et dont les résultats ne sont pas encourageants.

Mots clés : Traitement médical – tuberculose vertébrale – abcès.

Summary :

Background : Vertebral tuberculosis is the most frequent osteo-articular location, surgical treatment is rarely indicate. The duration and the modalities of the medical treatment remain however subject to discussion.

The purpose of this study is to propose a therapeutic attitude standardized for the pott's disease.

Patients and methods : the authors report a retrospective analysis of 18 cases of pott's disease.

Results : The mean age was 51 years. All the patients have a medical treatment, no surgical indications were carried. Magnetic resonance imagery and biopsy under scanner allowed to avoid the surgical approach with aim diagnosis. The chemotherapy consisted of an attack phase associating four antituberculosis antibiotics of an average duration of 5 months, followed by a maintenance phase associating only two major antituberculosis antibiotics in daily grip and of an average duration of 11 months. Eight patients had a spinal cast immobilization. The mean follow up was 36 months. Clinical and anatomical evolution was favorable for all the patients. No neurological complication was noted.

Conclusion : The antituberculosis medical treatment is always effective especially if diagnosis is premature and allows so to avoid appeal to the rather laborious surgery and results of which are not encouraging.

Key words : Medical management – spinal tuberculosis – abscess.

INTRODUCTION

Le traitement médical de la tuberculose a débuté dans les années 40 par la découverte de la Streptomycine, première molécule historiquement active sur le bacille de Koch (BK). La découverte ultérieure de l'acide Para-amino-salicylique, de l'Isoniazide et de la Rifampicine a permis de transformer radicalement le pronostic de cette maladie.

Le traitement chirurgical de la tuberculose ostéo-articulaire vertébrale a commencé en 1910 par la mise au point des procédés de l'arthrodèse inter-épineuse, plusieurs techniques ont été décrites ensuite visant toutes à éradiquer les tissus infectés et à stabiliser le rachis.

Les indications de la chirurgie ne cessent actuellement de diminuer vue l'efficacité du traitement médical et le nombre non négligeable de complication liée à la chirurgie. L'attitude vis-à-vis d'un foyer de tuberculose vertébral continue à être partagée entre le traitement médico-chirurgical et le traitement médical exclusif. La durée et les modalités de ce dernier sont toujours sujettes à discussion.

Le but de notre travail est de proposer à travers une série rétrospective de 18 cas un schéma thérapeutique médical standardisé de la tuberculose vertébrale en fonction de la forme et l'importance de la lésion.

PATIENTS ET METHODES

Les auteurs rapportent une série rétrospective de 18 cas de tuberculose ostéo-articulaire vertébrale traités exclusivement de façon médicale, colligés sur une période de 13 ans et revues avec un recul moyen de 3 ans. Le diagnostic de tuberculose vertébrale était retenu par l'isolement du BK, la présence de signes histologiques évocateurs, la présence d'une autre localisation tuberculeuse ou de faisceaux d'arguments cliniques, biologiques, d'imageries et évolutifs.

RESULTATS

Il s'agissait de 10 hommes et de 8 femmes d'âge moyen de 51 ans avec des extrêmes 15 à 82 ans. Aucune notion de contagé tuberculeux ou d'immunodépression n'a été notée chez nos malades. La moitié des patients présentaient une tuberculose multifocale, ostéo-articulaire multiple dans 5 cas et extra-osseuse associée à l'atteinte vertébrale dans 4 cas.

La durée d'évolution de la symptomatologie allait de 2 semaines à 10 ans avec une moyenne de 14,7 mois. Les signes généraux et la fièvre vespérale étaient présents dans 83% des cas. La moitié des patients avaient une raideur

rachidienne. Une déformation rachidienne a été notée dans 4 cas, une cyphose lombaire suite à une spondylodiscite L2-L3, une hyperlordose lombaire en rapport avec une spondylodiscite L4-L5, une scoliose lombaire due à une spondylodiscite L3-L4 et un torticolis en rapport avec une spondylite C1. Quatre patients présentaient des tuméfactions en rapport avec des collections, celles-ci étaient fistulisées dans trois cas (Fig.1).



Fig. 1 : fistule en regard du rachis lombaire

Des troubles neurologiques mineurs a type de sciatalgies et de faiblesse musculaire ont été notés dans 7 cas. Aucun trouble neurologique majeur a type de paraplégie pottique n'a été rapporté.

La biologie a révélée un syndrome inflammatoire non spécifique dans 10 cas. L'intra-dérmo réaction (IDR) à la tuberculine était positive dans 50% des cas.

Sur le plan radiologique, les aspects lésionnels retrouvés étaient surtout à type de fusion, de destruction et de tassement vertébral. Le rachis cervical était atteint dans un seul cas, le rachis dorsal dans 2 cas, la charnière dorsolombaire dans 2 cas, le rachis lombaire dans 11 cas et l'étage lombosacré dans 2 cas. Les vertèbres les plus souvent touchées étaient L3 et L4. La tomодensitométrie a été réalisée chez 12 patients, elle a mis en évidence une spondylodiscite dans 11 cas, une spondylite dans un cas et des abcès para-vertébraux dans 9 cas. L'imagerie par résonance magnétique réalisée chez 10 patients était toujours contributive, en montrant des lésions des parties molles à type d'abcès para-vertébraux dans 5 cas, un abcès du psoas dans 2 cas et une épидурite dans 3 cas.

La certitude diagnostique n'a été apportée que dans 7 cas, dans 4 cas par une preuve bactériologique et dans 3 cas par une preuve histologique et ceux malgré un prélèvement à visé diagnostique dans 11 cas (5 ponctions sous scanner, 4 ponctions d'abcès et 2 biopsies au niveau d'une localisation périphérique associée). Les autres

patients avaient soit un bilan d'extension positif (ophtalmologique, pulmonaire ou urologique) soit le diagnostic était posé sur un faisceau d'arguments cliniques, biologiques, d'imageries et évolutifs.

Avant le traitement médical, un bilan pré thérapeutique était réalisé de façon systématique afin d'évaluer la fonction rénale et hépatique. Des examens ophtalmologiques et ORL étaient demandés en cas d'utilisation de l'ethambutol et/ou de la streptomycine.

Ce traitement comportait une phase d'attaque qui comprenait l'association (isoniazide, rifampicine, pyrazinamide et ethambutol) dans 15 cas, (isoniazide, rifampicine, pyrazinamide et streptomycine) dans 3 cas (tableau 1).

Le tableau 1 : médicaments utilisés et leurs posologies

Molécule	Nom	Présentation	Posologie	Dose max
Isoniazide	Rimifon®	Cp 50, 150 mg	4-5 mg /Kg	300mg/J
Rifampicine	Rifadine®	Gel 300 mg	10 mg / Kg	600mg/J
Pyrazinamide	Pirilène®	Cp 500 mg	25 mg / Kg	2g/J
Ethambutol	Myambutol®	Cp 250,400 mg	20 mg / Kg	2.5g/J
Streptomycine	Streptomycine®	1 g	15 mg / Kg	1g/J

La durée moyenne de cette phase était de 5 mois. Cette dernière est suivie d'une phase d'entretien qui comprenait l'association de l'isoniazide et de la rifampicine en prise quotidienne pendant 11 mois en moyenne. La durée moyenne du traitement était donc de 16 mois dans notre série.

Six de nos patients ont eu une immobilisation par corset plâtré, un par collier cervical et un autre par ceinture lombaire. La durée moyenne d'immobilisation était de 9 mois.

L'observance du traitement médical était bonne dans tous les cas, l'évolution était suivie sur des arguments cliniques (reprise de l'appétit, regain de poids, diminution des douleurs), biologiques (numération formule sanguine, vitesse de sédimentation, bilan rénal et hépatique) et d'imagerie (stabilisation des lésions, fusion articulaire, régression des abcès). Les patients étaient revus avec une périodicité d'une fois par mois pendant les quatre premiers mois, puis une fois tous les trois mois pendant un an. Enfin, tous les ans en l'absence de complications.

Après un recul moyen de 36 mois (18 mois - 10 ans), nous avons évalués nos résultats sur le plan fonctionnel et anatomique. L'évolution

fonctionnelle était favorable dans la majorité des cas, une seule patiente a gardé des sciatalgies à la dernière consultation. Un patient a gardé une raideur rachidienne, il s'agissait d'une localisation cervicale, le rachis était indolore. Aucune aggravation des signes neurologiques n'a été notée tout au long du traitement médical et ceux quelques soient l'importance de l'extension lésionnelle.

L'évolution anatomique était favorable sans séquelles lésionnelles importantes dans la majorité des cas. Cependant, nous avons noté 2 cas de cyphose dont une était angulaire et une fusion vertébrale dans 2 autres cas. L'aggravation de la déformation était en moyenne de 18,5° entre le premier cliché et ce lui au dernier recul (Fig. 2).

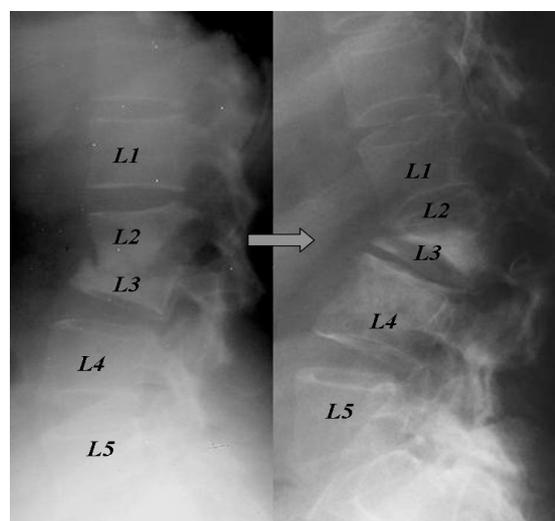


Fig. 2 : radiographie initiale et au dernier recul d'une spondylodiscite tuberculeuse L2-L3.

Il y a eu un cas d'aggravation des lésions destructrices, tandis que les autres patients ont vu leurs lésions se stabiliser au cours du traitement. Les abcès froids, même volumineux, avaient tous disparus ou régressés sous traitement médical (Fig. 3 a, b), aucun patient n'a eu de drainage chirurgical.

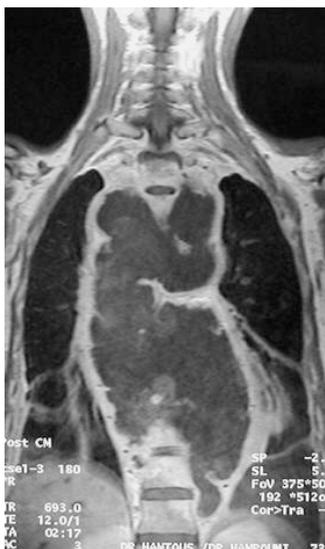


Fig. 3a : gros abcès para vertébral.



Fig. 3b : nette amélioration de l'abcès après traitement médical

DISCUSSION

La chimiothérapie antituberculeuse a 60 ans. Quelle que soit la forme de la tuberculose et l'état immunitaire du sujet, même chez les patients co-infectés par le VIH, le taux de guérison sous traitement médical bien conduit dépasse 95% et atteint 99% chez les sujets non immunodéprimés [1]. Mais en dépit de cette chimiosensibilité et faute de moyens, la tuberculose cause encore 3 millions de décès par an dans le monde, essentiellement dans les pays sous développés. Les buts du traitement dans le mal de Pott sont d'abord de restaurer et/ou de maintenir l'état neurologique, ensuite de restaurer et/ou de maintenir une bonne stabilité rachidienne et enfin de retrouver une activité quotidienne normale le plus rapidement possible.

Le traitement médical seul par les antituberculeux, en l'absence de paraplégie, d'instabilité et/ou de

déformation significative, a conduit à un bon résultat chez la plupart des patients [2].

Le traitement à base de chimiothérapie antituberculeuse plus ou moins associé à un traitement chirurgical arrive dans plus de 90% des cas à guérir les tuberculoses vertébrales [3].

Si l'association de plusieurs anti-tuberculeux est acquise, la durée et les modalités de ce traitement restent sujettes à controverse. D'anciennes études [4, 5] recommandaient une durée minimale de 18 mois, cette période a montré son efficacité pour des protocoles ne comprenant pas la Rifampicine. A l'opposé, certaines études prônent des schémas courts comme c'est le cas pour la tuberculose pulmonaire, c'est ainsi que des recommandations ont été publiées en 1993 par l'American Thoracic Society et le Center of Disease Control [6] suggérant le recours à une phase d'attaque à base d'une association de quatre antituberculeux majeurs pendant 2 mois suivie de l'association de 2 antituberculeux majeurs pendant 4 mois, cette période de 6 mois est doublée pour les enfants, il faut noter ici que ces recommandations sont destinées aux pays développés où l'incidence de la tuberculose est faible.

Une importante étude randomisée [7] a été menée par le « medical research council » en 1999 portant sur le traitement de 350 patients Coréens et 150 patients de Hong Kong atteints de tuberculose vertébrale non compliquée et suivis avec un recul de 13 à 15 ans. Cette étude préconise l'utilisation de trois antituberculeux (Isoniazide, Rifampicine et Pyrazinamide) pour une période de 6 à 9 mois uniquement et rapporte d'excellents résultats dispensant du recours à l'immobilisation par le repos strict ou par le port d'un corset. Les auteurs se basent sur le fait que la population bacillaire au cours des localisations ostéo-articulaires de la tuberculose est considérablement moins importante que celle de l'atteinte pulmonaire, par conséquent les risques de résistance médicamenteuses s'en trouvent diminués.

L'autre argument est que la guérison clinique n'est pas corrélée aux lésions visualisées à l'imagerie et qu'il n'était pas logique d'interpréter des radiographies comme témoignant d'un état actif de la maladie chez un patient qui avait retrouvé une vie normale quelques mois ou un an après son traitement. En effet, selon les auteurs, une fusion vertébrale partielle ou fibreuse est compatible avec la guérison, de même que l'arrêt de la destruction osseuse quoique cet élément soit plus difficile à mettre en évidence.

Actuellement la plupart des études et notamment les études françaises récentes [8, 9, 10] prouvent qu'une durée de 12 à 15 mois est nécessaire et suffisante pour obtenir de bons résultats. Dans les séries tunisiennes, la durée du traitement était de 14 à 15 mois en moyenne [11].

Dans notre série, la durée moyenne de la phase d'attaque était de 5 mois et celle de la phase d'entretien de 11 mois. Cette durée prolongée est due au fait que la Tunisie soit un pays endémique pour la tuberculose et que le manque d'assiduité dans la prise du traitement expose à des risques non négligeables d'échecs, de rechutes et de résistances secondaires. Une étude menée par l'institut Pasteur de Tunis [12] a retrouvé 20 cas de bacilles multi-résistants sur une série de 884 prélèvements toutes localisations confondues, effectués entre Août 2001 et Octobre 2003 dans le gouvernorat de Bizerte. Aucun de ces patients n'était séropositif pour le VIH, ni immunodéprimé. Le traitement orthopédique est incapable d'arrêter seul la progression des dégâts anatomiques. Les études du « medical research council » ont relativisé les intérêts du repos strict et l'immobilisation vertébrale, cependant celle-ci reste indispensable dans les atteintes cervicales, dans les atteintes vertébrales avec des signes neurologiques déficitaires et/ou des signes d'instabilité importante de la colonne rachidienne [13]. Elle a l'avantage de diminuer les douleurs et de limiter les séquelles.

CONCLUSION

Le mal de Pott touche une population plus âgée qu'auparavant mais toujours aussi défavorisée. Il bénéficie actuellement des progrès de l'imagerie et notamment de l'imagerie par résonance magnétique.

Le traitement médical plus ou moins associé à l'immobilisation est efficace dans la majorité des cas et le recours à la chirurgie est de moins en moins nécessaire. Une durée moyenne de 16 mois est nécessaire avec une phase d'attaque de 5 mois minimum qui pourra être prolongée en cas de lésions multifocales.

Nous assistons à la transformation progressive du mal de Pott d'une maladie « médico-chirurgicale » en une maladie « médicale » et il est probable que dans quelques années, elle sera prise en charge exclusivement dans les services de médecine.

Les meilleurs moyens de lutte restent la prévention (vaccination, dépistage, traitement des primo infections, amélioration des conditions de vie...) et le haut degré de suspicion de la tuberculose car « c'est parfois elle quand on y pense mais c'est souvent elle quand on l'oublie ».

REFERENCES

- 1- Jouveshomme S, Dautzengerg B. La chimiothérapie antituberculeuse. *Rev Mal Respir* 1997 ; 14 : 88-104.
- 2- Khoo LT, Mikawa K, Fessler RG. A surgical revisitiation of pott distemper of the spine. *The Spine Journal* 2003 ; 3 : 130-45.
- 3- Martini M. La tuberculose ostéo-articulaire. Ed. Springer-Verlag. Berlin, 1987.

- 4- Enarson DA, Fujii M, Nakelna EM, Grybowski S. Bone and joint tuberculosis: A contining problem. *Can Med Assoc J* 1979 ; 120 : 139-45.
- 5- Halsey JP, Reeback JS, Barnes CG. A decade of skeletal tuberculosis. *Ann Rheum Dis* 1982 ; 41 : 7-10.
- 6- Bouthamley GH, Rudd RM. Clinical evaluation of serological assay using a monoclonal antibody (TB72) to the 38 KDA antigen of mycobacterium tuberculosis. *Eur Respir J* 1994 ; 7 : 240-6.
- 7- Medical Research Council Working Party On Tuberculosis Of Spine. A 15-years assessment of controlled trials of the management of tuberculosis of the spine in Korla and Hong Kong. *J Bone Joint Surg* 1998 ; 83 :456-62.
- 8- Fam AG, Rubenstein J. Another look of spine tuberculosis. *J Rheumatol* 1993 ; 20 : 767-9.
- 9- Monn MS, Moon JL, Moon YW. Pott's paraplegia in patients with severly deformed dorsal or dorsolumbar spines: treatment and prognosis. *Spinal Cord* 2003 ; 41 : 164-71.
- 10- Watts HG, Lifeso RM. Tubercuosis of bone and joints. *J Bone Joint Surg* 1996 ; 78 : 288-98.
- 11- Meddeb N, Rammeh N, Chahed M et al. Aspects actuels du mal de pott en Tunisie : a propos d'une série de 29 cas. *Bull Soc Pathol exot* 2002 ; 95 : 269-71.
- 12- Maedassi H, Namouchi A, Haltiti R et al. Tuberculosis due to resistant haarlem Strain in Tunisia. *Emerging Infectious Diseases* 2005 ; 11 : 957-61.
- 13- Pertuiset E. Tuberculose vertébrale de l'adulte. *EMC Appareil locomoteur* 1998 ; 15-852-A-10.