

Mal de Pott du rachis cervical supérieur (à propos de 3 cas)

Mohamed. Bouabdellah*, Ramzi Bouzidi*, Skander Kamoun *, Fredj Mohamed **, Karim Amara*, Lilia Chabouni***, Mondher Kooli, Mongi Zlitni.

* Service d'orthopédie traumatologie - ** Service de rhumatologie - *** Service de neurologie -
Hôpital Charles Nicolle Tunis

M. Bouabdellah, R. Bouzidi, S. Kamoun, F. Mohamed, K. Amara, L. Chabouni, M. Kooli, M. Zlitni.

M. Bouabdellah, R. Bouzidi, S. Kamoun, F. Mohamed, K. Amara, L. Chabouni, M. Kooli, M. Zlitni.

Mal de Pott du rachis cervical supérieur (à propos de 3 cas et revue de la littérature)

Pott's disease of the upper cervical spine (three cases and literature review)

LA TUNISIE MEDICALE - 2010 ; Vol 88 (n°11) : 847 - 850

LA TUNISIE MEDICALE - 2010 ; Vol 88 (n°11) : 847 - 850

R É S U M É

Prérequis : Le Mal de Pott sous-occipital est rare, mais dangereux.

But : Rappeler ses aspects diagnostiques notamment neuroradiologiques.

Méthodes : Nous décrivons trois patients atteints de Mal de Pott sous-occipital suivis dans notre service entre 2002 et 2007.

Résultats : L'âge moyen des patients (deux femmes et un homme) était de 48 ans. Le tableau clinique précoce a été non spécifique. L'exploration, en plus des radiographies standards a comporté une TDM (n=2) et une IRM (n= 1 et n=3). Le diagnostic a été confirmé histologiquement sur une biopsie de l'abcès (n=1), une preuve bactériologique (n= 2). Et retenu sur des arguments de présomption (n= 3). Le traitement s'est basé sur une quadruple chimiothérapie antituberculeuse avec traction (n= 2 et n=3) associés à une chirurgie urgente (n=1) devant l'aggravation des complications neurologiques. L'évolution a été fatale pour (n=1) et favorable pour (n= 2 et n=3).

Conclusion : La tuberculose devrait être suspectée chez les patients atteints de torticolis chronique et qui résident dans une région endémique pour la tuberculose. Le traitement médical repose sur une chimiothérapie antituberculeuse quadruple avec traction en cas d'instabilité atlanto-axiale. La chirurgie est réservée en cas d'aggravation neurologique ou d'instabilité rachidienne persistante.

S U M M A R Y

Background: Sub-occipital Pott's disease is rare, but dangerous.

Aim : To recall diagnostic aspects and spatially the neuroradiological ones of sub-occipital Pott's disease.

Methods: We describe three patients with sub-occipital Pott's disease followed in our department from 2002 to 2007.

Results: There were two women and one man (mean age at onset: 48 years). The early clinical picture was non specific. Exploration, in addition to standard radiographies included a computerized Tomography (CT) (n=2) and MRI (n= 1 and n=3).

The diagnosis was confirmed histologically on a biopsy of the abscess (n=1), a bacteriological evidence (n= 2) and retained thanks to argument presumption (n= 3). The treatment was based on quadruple antituberculous chemotherapy with external traction (n=2 and n=3) associated with urgent surgery (n= 1) because of the worsening of the neurological complications. The evolution was fatal (n= 1) and positive (n=2 and n=3).

Conclusion: Tuberculosis should be suspected in patients with chronic torticollis and residing in an area when tuberculosis is endemic. Medical treatment is based on a quadruple antituberculosis chemotherapy with traction in the presence of atlanto-axial instability. Surgery is reserved in case of neurological worsening or persistent instability

Mots - clés

Mal de Pott, tuberculose, abcès, vertèbre cervicale, quadriparesie

Key - words

Pott's disease, tuberculosis, abscesses, cervical vertebrae, quadriparesis

داء "بوت" في الفقرات العنقي العلوي . دراسة حول 3 حالات

الباحثون : محمد بو عبد الله - رمزي بوزيدي - اسكندر كمون - فرج محمد - كريم عمارة - ليليا شعبيوني - منذر خولي - منجي زليتنى

الهدف من هذه الدراسة هو التذكير بالمظاهر التشخيصية والتصويرية العصبية لداء "بوت" تحت القذالي وذلك بالاعتماد على 3 حالات وقع تأكيد

التشخيص بواسطة التشريح المرضي للخراج نستنتج انه يجب التفكير في داء السل عند المرض الذين يشكون من صعر مزمن و العلاج يكون أما

الجراحة فنلجأ إليها في حال التدهور العصبي أو عدم الاستقرار الفقاري

الكلمات الأساسية : تقرح - فقرة العنق - الخزل الرباعي

Le mal de Pott est une maladie encore fréquente dans les pays aux conditions socioéconomiques défavorables. La colonne dorsolombaire constitue le siège de prédilection.

La localisation sous-occipitale est très rare. Nous présentons trois observations de cette localisation, suivies dans notre service entre 2002 et 2007 afin de dégager ses particularités neuroradiologiques. Nous insistons sur l'intérêt des moyens d'exploration para cliniques permettant de reconnaître précocement cette infection et de la traiter avant la survenue des complications neurologiques et orthopédiques graves.

CAS CLINIQUES

Cas clinique N°1

Madame K.L est une femme de 42 ans et pesant 62kg, sans antécédents pathologiques particuliers, qui a présenté depuis décembre 2001, des cervico-brachialgies bilatérales et des accès de torticolis spasmodique. Elle a consulté pour une faiblesse des 4 membres d'aggravation progressive, le tout évoluant dans un contexte d'amaigrissement non chiffré. L'examen clinique du 12 mai 2002 avait objectivé une patiente apyrétique, présentant un syndrome tétra pyramidal avec des réflexes ostéotendineux vifs et diffusés aux quatre membres et un signe de Hoffmann bilatéral. On a noté une attitude guindée de la tête avec limitation de tous les mouvements de l'extrémité céphalique, et une quadri parésie prédominant aux membres supérieurs. La radiographie standard centrée sur l'étage C1-C2 a révélé un élargissement de l'espace atloïdo-odontoïdien et un épaississement des parties molles retro-pharyngées. La radiographie de thorax était normale. La tomodensitométrie a objectivé un processus ostéolytique de l'atlas intéressant son arc antérieur et ses masses latérales avec impression basilaire de l'odontoïde dans le trou occipital. Ce processus infiltrait les parties molles pré vertébrales avec aspect bombé de la paroi postéro supérieure du cavum. L'imagerie par résonance magnétique a confirmé les données de la scanographie et a mis en évidence une importante collection des parties molles péri-vertébrales évoquant un abcès froid. L'examen biologique a montré un syndrome inflammatoire avec une vitesse de sédimentation de 115 à la première heure et une C réactive protéine de 102 mg/ml. L'intradermoréaction à la tuberculine était de 8mm sans induration et l'hémogramme était normal.

L'analyse des crachats et l'examen cyto bactériologique des urines n'ont pas isolé de germe. Une tentative de ponction de la collection pré vertébrale par voie trans-orale a échoué à cause de la douleur empêchant l'ouverture buccale. Malgré l'absence d'une preuve bactériologique, le diagnostic de tuberculose du rachis cervical supérieur a été retenu sur ces éléments de présomption. La traction par halo crânien a été installée et une quadruple chimiothérapie antituberculeuse (rifampicine : 10 mg/kg, isoniazide 5mg /kg, pyrazinamide 25mg/kg et streptomycine 1gr en IM) a été démarrée. Cependant au troisième jour d'hospitalisation, l'évolution a été marquée par l'installation d'une tétraplégie complète associée à une rétention urinaire .La patiente a été opérée en urgence par une décompression et stabilisation par une ostéosynthèse et greffe

postérieure occipito-C3. L'examen anatomopathologique extemporané a confirmé l'étiologie tuberculeuse. L'évolution immédiate a été fatale suite à une détresse respiratoire d'origine centrale.

Cas clinique N°2

Mr S.A est un homme de 39 ans, pesant 54 kg se plaignait depuis quatre mois de cervicalgies, d'accès de torticolis spasmodique, d'une faiblesse des deux membres supérieurs et d'un amaigrissement non chiffré. L'examen clinique a objectivé une fistule basi- cervicale gauche extériorisant un liquide jaunâtre. La température était normale. L'examen neurologique a mis en évidence une tétra parésie prédominant aux membres supérieurs avec des mains cotées à 0 .On a noté un syndrome quadri-pyramidal fait de réflexes ostéotendineux vifs et diffusés aux quatre membres associés à un signe de Hoffmann bilatéral. L'examen biologique était normal en dehors d'une C réactive protéine à 124 mg/l et d'une vitesse de sédimentation de 98 à la première heure. L'intradermoréaction à la tuberculine était de 12 mm sans induration. Les radiographies standards du rachis cervical haut avaient mis en évidence une luxation atloïdo-axoïdienne avec épaississement des parties molles pré vertébrales et aspect hétérogène de l'apophyse odontoïde. La radiographie de thorax était normale. La tomodensitométrie de la base du crâne et du rachis cervical haut a objectivé un processus ostéolytique de l'atlas intéressant son arc antérieur et ses masses latérales avec impression basilaire de l'odontoïde dans le trou occipital. Le prélèvement bactériologique de la fistule cervicale a permis d'isoler des bacilles-acido-alcool-résistants. Le traitement par quadruple chimiothérapie antituberculeuse a été suivi pendant 2 mois et relayé par une bithérapie pendant 9 mois: (rifampicine : 10 mg/kg, isoniazide 5 mg /kg, pyrazinamide 25mg/kg et streptomycine 1gr en IM) .En outre, le rachis cervical a été tracté pour une durée de deux mois puis a été immobilisé par une minerve pendant quatre mois. L'évolution a été marquée par la récupération neurologique complète au recul d'un an avec cicatrisation de la fistule et prise de poids de 12 kg.

Cas clinique N°3

Madame M.H âgée de 65 ans pesant 72 kg, diabétique et hypertendue a été traitée pour torticolis chronique subfébrile par une antibiothérapie visant une infection à germe pyogène .La patiente nous a consulté pour aggravation de la symptomatologie et apparition d'une faiblesse des quatre membres. L'examen neurologique a mis en évidence une tétra parésie prédominant aux membres supérieurs et un syndrome quadripyramidal fait de réflexes ostéotendineux vifs et diffusés aux quatre membres et un signe de Hoffmann à droite. L'hémogramme était normal. La vitesse de sédimentation était de 102 à la première heure et la C réactive protéine était de 77mg/l. L'intradermoréaction à la tuberculine était de 14 mm sans induration. L'examen cyto bactériologique des urines a isolé le bacille de Koch.

La radiographie standard a objectivé un élargissement de l'espace atloïdo-odontoïdien et un épaississement des parties molles rétro pharyngées (fig 1). La radiographie de thorax était normale.L'IRM cervico-occipitale a objectivé un processus lytique de C1C2 en hypo signal T1 et hyper signal T2, prenant

le produit de contraste de façon intense. Ce processus était étendu à l'espace épidual antérieur depuis le trou occipital jusqu'en regard de C3-C4 comprimant et refoulant la moelle cervicale. Celle-ci présentait des signes de souffrance médullaire (fig2a). Un traitement antituberculeux quadruple (rifampicine : 10 mg/kg, isoniazide 5mg/kg, pyrazinamide 25mg/kg et streptomycine 1gr en IM) a été instauré. Ensuite, le rachis cervical a été tracté pendant deux mois puis immobilisé par une minerve maintenue pendant quatre mois. Ce traitement a été maintenu pendant une année. L'évolution a été marquée par une récupération neurologique totale, une amélioration de l'état général et une normalisation de la biologie. L'IRM de contrôle pratiquée au troisième mois du traitement a conclu à une régression totale de l'épidurite et de la compression sur la moelle cervicale avec reconstruction osseuse (fig 2b).

Figure 1 : élargissement de l'espace atloïdo-odontoïdien et épaissement des parties molles rétro-pharyngées

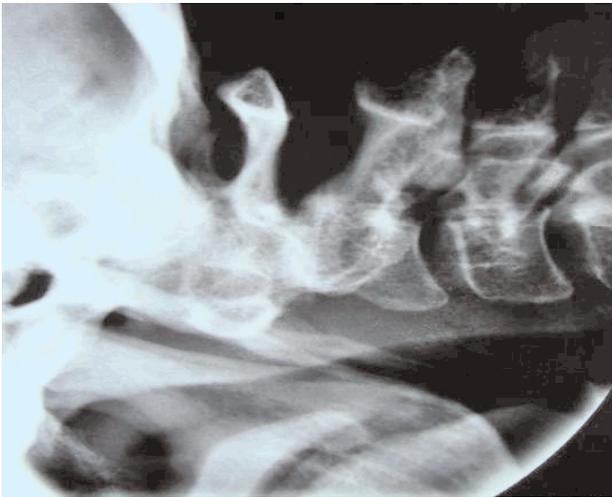


Figure 2a : IRM : spondylite C1C2, une spondylodiscite C2 C3, une collection prévertébrale- et une épidurite comprimant la moelle cervicale.

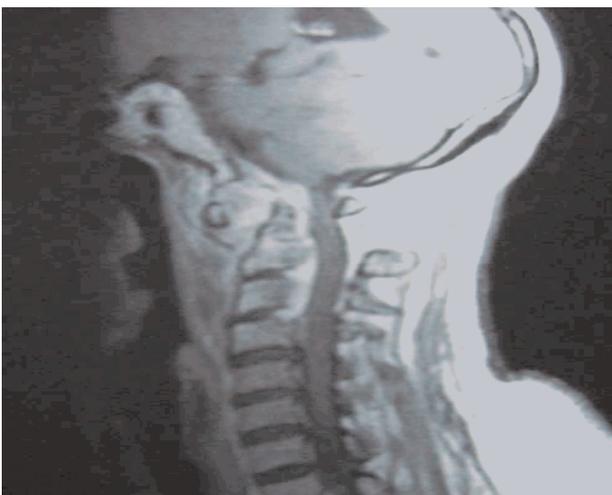
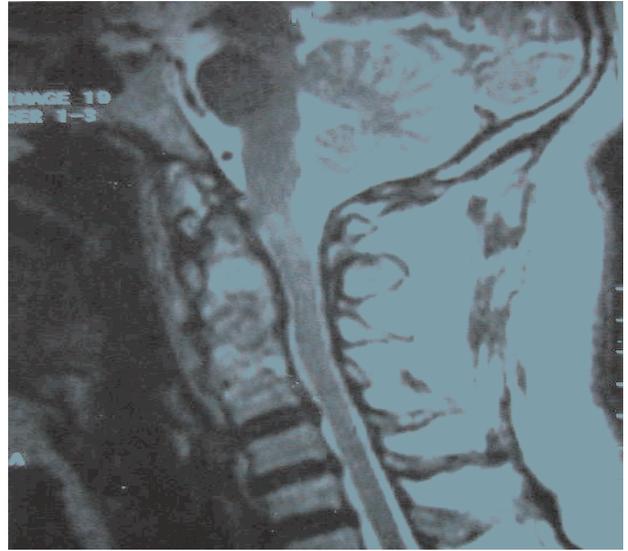


Figure 2b : régression de l'épidurite et de la compression sur la moelle cervicale par rapport à l'IRM initiale



DISCUSSION

La localisation tuberculeuse au rachis cervical supérieur est très rare. Elle est estimée à seulement 1% des localisations rachidiennes (1). La plus grande série mondiale a été rapportée en Inde à propos de 25 cas sur une période de 12 ans (2). Les tableaux cliniques sont variés et les modes de révélation peuvent passer d'un torticolis spasmodique isolé à la tétraplégie. L'amaigrissement, la fièvre nocturne, les adénopathies cervicales et l'abcès retro-pharyngé doivent attirer l'attention du clinicien.

Les troubles neurologiques sont attribués à trois facteurs : une dislocation C1-C2 par rupture ou désinsertion du ligament transverse, une impression basilaire par écartement des masses latérales lysées et l'extension d'un abcès froid épidual (3). L'interprétation de la radiographie standard est difficile, surtout au début, et retarde souvent le diagnostic.

Les signes à rechercher sont l'augmentation de l'épaisseur des parties molles pré vertébrales, la subluxation de C1 sur C2 sur les clichés de profil et l'hypertransparence osseuse ou le tassement d'une masse latérale de C1. La tomodynamométrie permet une meilleure analyse des structures osseuses. L'aspect le plus typique associe une destruction fragmentaire vertébrale C1C2 à une tuméfaction des parties molles. Cet aspect peut aussi évoquer une atteinte tumorale ; néanmoins les images d'abcès peuvent offrir quelques particularités en faveur d'une origine tuberculeuse telles la présence de calcifications, d'un anneau dense épais dont les contours apparaissent irréguliers après injection du produit de contraste (4). L'IRM a une sensibilité de 96% et une spécificité de 92% pour les spondylodiscites infectieuses (5). Elle facilite une meilleure analyse de l'étendue des lésions, l'état de la charnière occipito-cervicale et l'emplacement de l'odontoïde. Elle permet de mieux visualiser l'atteinte des parties molles et surtout les abcès

pré vertébraux et endocanalaire (4). La tuberculose œsophagienne envahissant le rachis cervical est un diagnostic différentiel à évoquer. L'IRM et l'opacification digestive mettant en évidence la fistule œsophagienne écartent le diagnostic de mal de Pott (6). Seule une preuve bactériologique, soit par biopsie des parties molles pré vertébrales, soit par abord direct du foyer, permet de confirmer le diagnostic (7). Théoriquement, le diagnostic du mal de Pott doit être histobactériologique pour démarrer le traitement antituberculeux. Dans les pays d'endémie tuberculeuse, le diagnostic de présomption est parfois retenu sur des arguments épidémiologiques, cliniques et radiologiques. Le traitement du mal de Pott cervical supérieur est médical : une antibiothérapie antituberculeuse dont la durée ne doit pas être inférieure à neuf mois (8), associée à une immobilisation rachidienne. La guérison se traduit par une prise de poids, par la normalisation de la biologie. Et par une reconstruction osseuse avec fusion des structures osseuses lysées à la radiographie.

Références

1. Jain AK, Kumar S, Tuli SM. Tuberculosis of spine (C1 to D4). *Spinal Cord* 1999 ; 37:362-9.
2. Bhojraj SY, Shetty N, Shah PJ. Tuberculosis of the craniocervical junction. *J Bone Joint Surg Br* 2001 ; 83:222-5.
3. Stecken J, Boissonnet H, Manzo L, Pheline C, Dobbelaere P, Yaffi D. Mal de Pott sous-occipital. *Neurochirurgie* 1987 ; 33 : 482- 86.
4. Akhaddar A, Chakir N, El Hassani M Y R, El Quessar A, Jiddane M, Boukhrissi N. Mal de Pott sous-occipital. *Journal of Neuroradiology* 2000 ; 27 : 144-49.
5. Broussel L, Marchand B, Blineau N et al. Imagerie de la tuberculose ostéo-articulaire. *J. Radiol.* 2002 ; 83 : 1025 - 34.
6. Rajesh A, Ramsay D, Jeyapalan .K. A. A pain in the neck. *BrJ Radiol* 2002 ; 75 : 1003-4.
7. Dhaval S , Sanjay M, B. Indira D, B.A. Chandramouli, Bhavani S D. Management of craniocervical junction tuberculosis. *Surg Neurol* 2005; 63: 101-106.
8. Ramachandran S, Clifton IJ, Collins TA, Watson JP, Pearson SB. The treatment of spinal tuberculosis: a retrospective study. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005; 9: 541-4.
9. Sinha S, Singh AK, Gupta V, Singh D, Takayasu M, Yoshida J. Surgical management and outcome of tuberculous atlantoaxial dislocation: a 15-year experience. *Neurosurgery* 2003; 52: 331-8.
10. Ramani PS, Sharma A, Jituri S, Muzumdar DP. Anterior instrumentation for cervical spine tuberculosis: an analysis of surgical experience with 61 cases. *Neurol India* 2005; 53:83-9

CONCLUSION

Le mal de Pott du rachis cervical supérieur est une pathologie très rare. Le diagnostic est habituellement tardif au stade de déficit neurologique. Il doit être évoqué devant un torticolis chronique associé à un épaississement pré vertébral et une lyse de C1C2 à la radiographie. L'IRM est d'un grand apport diagnostique et permet la surveillance des formes traitées. Le diagnostic doit être précoce, il est confirmé sur des arguments histobactériologiques mais parfois retenu sur des éléments de présomption. Le traitement est basé sur l'antibiothérapie antituberculeuse et l'immobilisation du rachis cervical. L'évolution sous traitement est habituellement favorable.