
LA TUBERCULOSE CERVICALE HAUTE ET DE LA JONCTION CRANIO-VERTEBRALE A PROPOS DE 06 CAS

A. MORSLI, M. OUNNOUGUENE, I. TAKBOU, N. OSMANI,
M. SAADI, T. BENBOUZID

Service de Neurochirurgie
CHU Bab El Oued - Alger

RESUME

La tuberculose dans sa localisation occipito-vertébrale pose un double problème : celui de la compression bulbo-médullaire avec son tableau clinique grave et celui du risque d'instabilité ostéo-articulaire occiput - C1 et C1-C2. Nous avons eu à prendre en charge sur une période de 03 ans, 06 patientes âgées de 16 à 34 ans atteintes de tuberculose vertébrale cervicale haute. La symptomatologie présentée comportait essentiellement des cervicalgies avec port anormal de la tête, un syndrome pyramidal parfois sévère et une atteinte des nerfs mixtes. Le bilan d'imagerie a révélé une lyse ostéo-articulaire chez 04 patientes dont 03 avait en plus une dislocation C1-C2 ainsi qu'une compression médullaire. Le traitement a été adapté à chaque patient, recourant à la biopsie scanno-guidée, la chirurgie et le traitement médical spécifique, seul, ou associé à la chirurgie. L'évolution a été favorable dans tous les cas autant sur le plan clinique que celui de la consolidation osseuse à l'imagerie.

Mots Clés : Tuberculose, jonction bulbo-médullaire, voie postéro-latérale cervicale, voie transorale.

INTRODUCTION

La tuberculose reste une maladie infectieuse endémique dans le monde, malgré les efforts de prévention par la vaccination et le dépistage précoce.

Les localisations extra pulmonaires sont multiples, avec une prédilection pour le système ostéo-articulaire. La particularité du siège occipito-vertébral réside dans l'urgence de la prise en charge à cause du risque de compression sur la région bulbo-médullaire.

PROBLEMATIQUE

Le mycobacterium tuberculosis va entraîner au niveau de la région occipito-vertébrale une lyse ostéo-articulaire constatée surtout au niveau des condyles occipitaux, des masses latérales de l'atlas, de l'odontoïde et éventuellement des corps et des espaces discaux des vertèbres sous jacentes d'où le risque d'une instabilité occiput-C1 et C1-C2.

Outre le risque grave de compression de la jonction bulbo-médullaire, la tuberculose

va également entraîner la formation d'abcès et de tissu inflammatoire pouvant provoquer une compression extra vertébrale, particulièrement sur l'œsophage.

La démarche dans la prise en charge de ce affection doit donc s'atteler à :

- Faire le diagnostic par la clinique, l'IDR à la tuberculine, l'imagerie et la biopsie scanno-guidée.
- Evaluer le degré de retentissement sur la région bulbo-médullaire par la clinique et l'IRM.
- Evaluer le degré d'instabilité occiput-C1 et C1-C2 par les radiographies dynamiques et la tomodensitométrie.
- Traiter la tuberculose, réaliser une décompression chirurgicale s'il y a un retentissement nerveux et assurer la stabilité occipito-cervicale.

MATERIEL

Sur une période de 03 ans, étalée de 2003 à 2005, six patientes âgées entre 16 et 34 ans ont été prises en charge pour tuberculose vertébrale cervicale.

Parmi ces 06 patientes, 03 avaient dans leur entourage un parent qui présentait une tuberculose pulmonaire, alors qu'un 4^e avait lui même contracté cette maladie 10 ans auparavant.

Le motif de consultation a consisté en :

- des nuqualgies dans les 06 cas.
- des troubles de la marche dans 02 cas
- des troubles de la déglutition dans 01 cas.

L'examen clinique a retrouvé :

- un latéro-colis permanent dans 04 cas
- un syndrome pyramidal déficitaire dans 03 cas
- une atteinte des nerfs mixtes dans 02 cas.

Le bilan neuro-radiologique associant TDM, IRM et clichés dynamiques a mis en évidence :

- Des images de lyse ostéo-articulaire chez 04 patients (Fig. 1),
- Une dislocation C1-C2 (Fig. 2) chez les mêmes patients précédents.
- Une compression bulbo-médullaire dans 03 cas (Fig. 03).

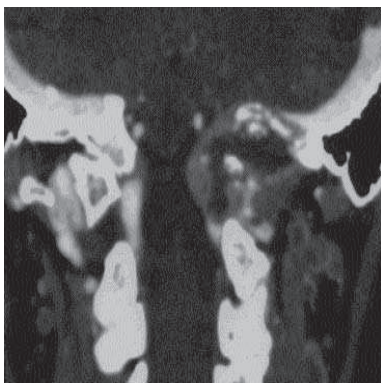


Fig 1 : TDM en reconstruction coronale.
Lyse du condyle avec compression latérale

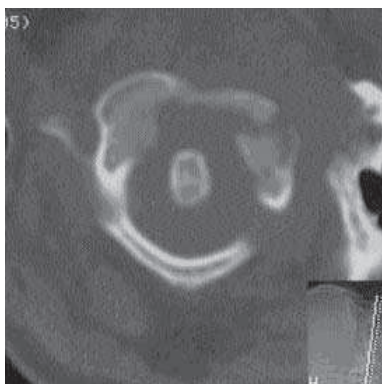


Fig 2 - TDM en coupe axiale :
Diastasis C1-C2

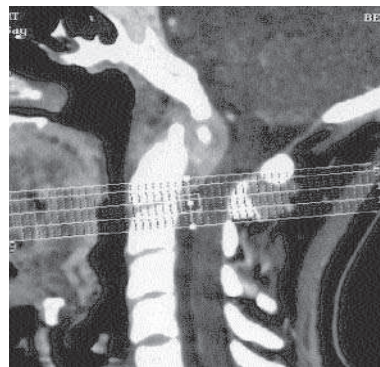


Fig 3 : TDM en reconstruction sagittale.
Compression bulbo-médullaire antérieure

A ce stade, la présomption de la nature tuberculeuse des lésions est assez forte. Une IDR à la tuberculine est alors réalisée chez les 06 patientes, mais elle n'a été positive que chez seulement 03 d'entre elles..

METHODES

La prise en charge thérapeutique de nos patientes n'a pas été univoque. Le choix de la procédure adoptée a tenu compte essentiellement de l'état neurologique et des résultats de l'imagerie :

La biopsie scanno-guidée : Elle a été pratiquée deux fois :

- Dans le premier cas, l'examen neurologique était normal, et l'imagerie montrait la lyse osseuse avec collection adjacente, sans déplacement. Les résultats de la biopsie n'ont cependant pas été concluants aussi, une intervention chirurgicale a été secondairement réalisée par une voie postéro-latérale.

- Dans le deuxième cas, il existait un syndrome pyramidal, et l'imagerie avait révélé une dislocation C1-C2 sur lyse osseuse. L'étude des fragments prélevés était en faveur d'une tuberculose folliculo-caséuse. Un traitement spécifique a alors été institué, sans recours à la chirurgie, associé à une traction transcrânienne de courte durée, suivie d'une contention cervicale par minerve.

La chirurgie : Elle a concerné 03 patientes dont le 1^{er} cas biopsié, les deux autres présentant des troubles moteurs importants associés à un aspect IRM de compression bulbo-médullaire sévère. Les lésions ont été abordées par une voie postéro-latérale chez deux malades, et par une voie transorale chez le troisième.

L'étude anatomopathologique a affirmé dans les 03 cas la nature tuberculeuse des lésions, ce qui a permis d'instaurer le traitement antituberculeux.

Traitement médical spécifique seul : a été décidé chez 02 patientes qui n'avaient aucun trouble neurologique, aucune compression médullaire à l'imagerie, des antécédents de tuberculose pulmonaire et une IDR fortement positive. Le protocole a comporté l'association de Rifampycine, isoniazide et éthambutol pendant une durée de 06 mois.

RESULTATS

De façon générale, il n'y a eu ni mortalité, ni aggravation clinique.

Le syndrome pyramidal sévère observé chez les 02 patientes opérées, ainsi que les troubles de la déglutition chez l'une des deux ont régressé de façon très nette en post opératoire.

Les images IRM de compression médullaire ont disparu immédiatement après chirurgie et seulement au bout de 03 mois du traitement spécifique dans les cas non opérés (Fig. 4 a et b).

Les aspects TDM de reconstruction et de consolidation osseuse ne sont apparus qu'après 09 mois de traitement spécifique, associés à une bonne stabilité vertébrale (Fig. 5).

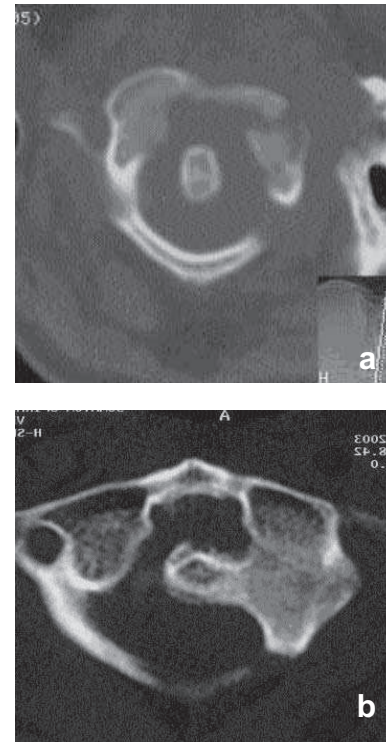


Fig. 5 :

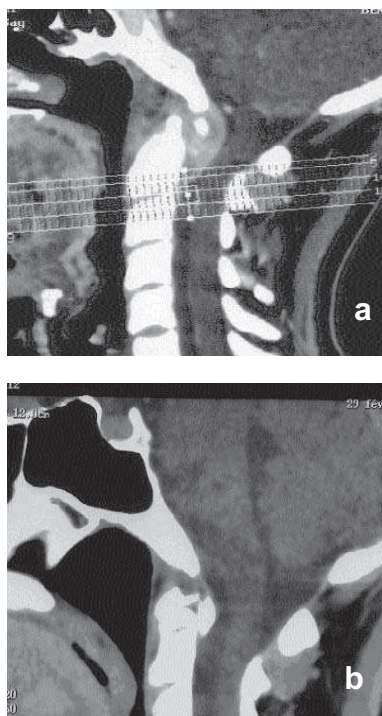


Fig 4 : TDM en reconstruction sagittale

a - Image de compression bulbo-médullaire
b - Régression de la compression après traitement

DISCUSSION

La localisation occipito-vertébrale représente 0,5 % à 5 % des tuberculoses vertébrales [1, 3] ; sa gravité réside dans le risque de compression de la région bulbo-médullaire qui peut compromettre le pronostic vital et le risque d'instabilité occiput-C1 et C1-C2 dont les effets sont aussi graves [2, 4, 5, 6, 8].

Notre attitude thérapeutique a tenu compte de l'état neurologique du patient et du degré de compression de la région bulbo-médullaire à l'imagerie :

- Devant des signes cliniques de souffrance bulbo-médullaire associés à des signes radiologiques de compression de cette région l'indication chirurgicale de décompression est de mise [3, 5, 6, 9, 10, 11].

- En cas d'absence de troubles neurologiques, sans ou avec une légère compression médullaire à l'imagerie

et l'existence de présomption forte de tuberculose sur la base des antécédants et des résultats de l'IDR, une abstention chirurgicale est préconisée au profit d'un traitement antituberculeux entamé d'emblée, sous immobilisation cervicale [4, 5, 6, 7].

- La biopsie scanno-guidée trouve son intérêt dans les cas sans troubles neurologiques sérieux, sans aspect de compression nerveuse à l'imagerie, et ne présentant pas d'éléments de présomption en faveur de l'origine tuberculeuse des lésions.

Le risque d'instabilité occiput-C1 ou C1-C2 a été écarté par une immobilisation cervicale sous minerve articulée ou plâtrée pendant toute la durée du traitement antituberculeux, confirmé par les différents contrôles radiologiques.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] AKHADDAR A, CHAKIR N, EL HASSANI MY, EL QUESSAR A, JIDDANE M, BOUKHRIS N. Sub-occipital Pott's disease. Diagnostic imaging in 2 cases. Service de Neuroradiologie, Hopital des Specialites, CHU Avicenne, Maroc. *J. Neuroradiol.* 2000 Jun ; 27 (2) :144-9
- [2] ARUNKUMAR MJ, RAJSHEKHAR. Outcome in neurologically impaired patients with craniovertebral junction tuberculosis : results of combined antero posterior surgery. Department of Neurological Sciences, Christian Medical College Hospital, Vellore, India. *J. Neurosurg.* 2002, Sep ; 97 (2 Suppl) :166-71
- [3] BEHARI S, NAYAK SR, BHARGAVA V, BANERJI D, CHHABRA DK, JAIN VK. Craniocervical tuberculosis : protocol of surgical management. Department of Neurosurgery, Sanjay Gandhi Postgraduate Institute of Medical Sciences, Rae Bareli Road, Lucknow, Neurosurgery. 2003 Jan ; 52 (1) : 72-80 ; discussion 80-1
- [4] JAIN AK, KUMAR S, TULI SM. Tuberculosis of spine (C1 to D4). University College of Medical Sciences, and GTB Hospital, Shahdara, Delhi, India. *Spinal Cord.* 1999 May ; 37 (5) : 362-9
- [5] KOTIL K, DALBAYRAK S, ALAN S. Craniovertebral junction Pott's disease. Department of Neurosurgery, Haseki Educational and Research Hospital, Istanbul, Turkey *Br J Neurosurg.* 2004 Feb ; 18 (1) : 49-55
- [6] KRISHNAN A, PATKAR D, PATANKAR T, SHAH J, PRASAD S, BUNTING T, CASTILLO M, MUKHERJI SK. Craniovertebral junction tuberculosis : a review of 29 cases. Department of Radiology, King Edward Memorial Hospital, Bombay, India. *J. Comput Assist Tomogr.* 2001 Mar-Apr; 25 (2) : 171-6
- [7] LOCHAM K.K. RAJINDER GARG MANJIT SINGH. Tuberculosis of Lower Cervical Spine From the Department of Pediatrics, Government Medical College, Rajindra Hospital, Patiala, Punjab, India. *Indian Pediatrics* 2001 ; 38 : 546-549
- [8] RAUT AA, NARLAWAR RS, NAGAR A, AHMED N, HIRA P. An unusual case of CV junction tuberculosis presenting with quadriplegia. Department of Radiology, K.E.M. Hospital, Parel Mumbai, India. *Spine.* 2003 Aug 1 ; 28 (15) : E309
- [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. Department of Neurosurgery, G.B. Pant Hospital, Maulana Azad Medical College, University of Delhi, New Delhi, India. *Neurosurgery.* 2003 Feb ; 52 (2) : 331-8 ; Discussion 338-9.
- [10] STECKEN J, BOISSONNET H, MANZO L, PHELINE C, DOBBELAERE P, YAFFI D. Suboccipital Pott's disease Service de Neurochirurgie, Centre Hospitalier Regional, Orleans-La Source. *Neurochirurgie.* 1987 ; 33 (6) : 482-6

- [11] TABIB W, SAYEGH S, COLONA
D'ISTRIA F, MEYER M.
Atlanto-axial Pott's disease. Apropos
of a case with review of the literature
Service de chirurgie orthopedique et
traumatologique, Centre Hospitalier
Francois Quesnay, Mantes-la-Jolie
Rev Chir Orthop Reparatrice Appar
Mot. 1994 ; 80 (8) : 734-8