

## Malignant Schwannoma Of The Pleura : A Case Report

Imad Ouerdja, Laila Achachi, Wafaa El Omari, Sohail Douni, Aziza Rhanim,  
Mustapha El Ftouh, Leila Herrak

Service de Pneumologie, Chu Ibn Sina, Rabat, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Med V, Rabat

Auteur correspondant : Imad Ouerdja, Service de Pneumologie, Chu Ibn Sina, Rabat, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Med V, Rabat

### Résumé :

Les schwannomes sont des tumeurs nerveuses bénignes rares, développées à partir des cellules de Schwann, dont la localisation pleurale est très rare.

Nous rapportons un cas de schwannome pleural malin primitif chez un homme âgé de 76 ans, qui a consulté pour une douleur thoracique chronique avec une altération d'état générale, le bilan radiologique a objectivé une masse pleurale postérieure droite, et dont le diagnostic est confirmé par une étude immunohistochimique d'une biopsie scannoguidée et par biopsie sous thoracoscopie réalisée à visée diagnostique et thérapeutique.

Mots clés : Schwannome pleurale, malin, localisation rare

### Summary :

Schwannomas are rare benign nerve tumors, developed from Schwann cells, whose pleural location is very rare.

We report a case of primary malignant pleural schwannoma in a 76-year-old man, who consulted for chronic chest pain with general deterioration, the radiological assessment objectified a right posterior pleural mass, and whose diagnosis is confirmed by an immunohistochemical study of a scannoguided biopsy and by thoracoscopic biopsy carried out for diagnostic and therapeutic purposes.

**Keywords:** Pleural Schwannoma, malignant, rare location

Date of Submission: 08-04-2022

Date of Acceptance: 25-04-2022

### I. Introduction:

Les schwannomes sont des tumeurs nerveuses bénignes rares, développées à partir des cellules de Schwannet de croissance tumorale lente, ils sont volontiers pauci symptomatiques, dont le diagnostic préopératoire est rarement obtenu [1].

La localisation thoracique la plus fréquente est médiastinale (2 % des tumeurs neurogènes du médiastin), alors que la localisation pleurale extrêmement rare [2]. Nous en rapportons un cas clinique.

### II. Observation :

Il s'agit d'un patient âgé de 76 ans, sans habitudes toxiques, suivi pour un diabète de type 2 bien contrôlé sous antidiabétique oraux depuis 5 ans, hypertendu sous inhibiteur calcique depuis 4 ans, jamais traité pour tuberculose pulmonaire et sans notion de contagion tuberculeux récent; qui présente depuis 2 mois une dyspnée d'aggravation progressive actuellement classée stade 3 de mMRC, associée à une douleur thoracique droite de type pleurale avec toux sèche et un amaigrissement chiffré à 4 kg par 2 mois. L'examen clinique trouve un patient en assez bon état général (OMS à 1), conscient, eupnéique avec une saturation à l'air ambiant à 96%, l'examen physique pleuro pulmonaire trouve un syndrome d'épanchement liquidien pleural droit. La radiographie a objectivé une opacité dense homogène diffuse à tout l'hémithorax droit hémithorax droit (Figure 1). La ponction pleurale trouve un liquide jaune citrin, exsudatif rivaalta positive et dont la biopsie pleurale faite à deux reprises est restée négative. Le bilan est complété par un scanner thoracique qui a objectivé un processus tumoral lésionnel postérieur droit pouvant être classé T4N1M0, hétérogène, mesurant 68x63x84 mm de diamètre, il s'étend à la hauteur des corps vertébraux de D7 et D8, avec une extension au trou de conjugaison de D7, associé à un épanchement pleural de grande abondance homolatéral, avec un moignon pulmonaire collabé, et déviation des structures médiastinales vers le côté controlatérale. (Figure 2, et figure 3). Une ponction scannoguidée de la masse pleurale est décidée et l'étude histologique a retrouvé une prolifération tumorale de cellules fusiformes et dont l'aspect immunohistochimique confirme un schwannome pleural d'allure maligne. Une résection chirurgicale a été indiquée (vu la similitude cytologique entre le schwannome, et les tumeurs fibreuses solitaires) et une thoracoscopie a été réalisée permettant une résection complète de la

masse qui semble naître de la gaine des fibres nerveuses autonomes de la plèvre, avec une étude histologique et immuno histochimique de la pièce opératoire(Figure 4)qui confirme le résultat initiale.

### **III. Discussion :**

La localisation pleurale du schwannome malin est très rare[3], moins de 20 cas ont été dénombré dans la littérature, il est plus fréquent chez l'homme que chez la femme, le plus souvent pauci-symptomatique et bénin. Chez notre patient le tableau clinique était riche fait d'une dyspnée stade 3 de mMRC associée à une douleur thoracique droite de type pleural, une toux sèche et un amaigrissement chiffré à 4 kg en 2 mois. Ces tumeurs malignes sont susceptibles de provoquer un effet de compression sur les structures adjacentes, des symptômes neurologiques, ainsi que des douleurs thoraciques expliquées par le caractère agressif des lésions et de leur taille plus importante par rapport aux schwannomes bénins [4].

Le diagnostic différentiel, se fait essentiellement avec les lésions pleurales solitaires, solides et bien délimitées, qui comprennent notamment les lipomes pleuraux, les métastases pleurales, les mésothéliomes et les tumeurs fibreuses solitaires, ce qui pose une difficulté diagnostique.

La tomodensitométrie (TDM), permet de préciser les caractéristiques tumorales, notamment la taille, les contours, l'hétérogénéité, un épanchement pleural ou nodule associés, la densité kystique, graisseuse, ou tissulaire.

En IRM, les tumeurs neurogènes sont décrites hyper intense en T1 avec une zone centrale se rehaussant plus que la périphérie après injection intraveineuse de Gadolinium, sur les séquences pondérées en T2, les tumeurs neurogènes ont un signal caractéristique très intense en périphérie et plus faible au centre, réalisant un aspect en cible [5].

Le recours à la thoracoscopie à visée diagnostique et thérapeutique avec étude immunohistochimique de la pièce opératoire confirme souvent le diagnostic des schwannomes pleuraux qui se colorent généralement de manière diffuse et sont fortement positives pour la protéine S-100.

Le traitement du schwannome pleural est basé sur l'exérèse chirurgicale compétente [6].

La particularité de notre observation réside dans la localisation pleurale, très rare[7], ainsi que par les critères de malignité clinique (douleur thoracique droite chronique de type pleurale et altération d'état général) et radiologique (taille tumorale très importante de 68x63x84mm, épanchement pleurale homolatérale de grande abondance, et extension tumorale au corps vertébraux de D7 et D8, et au trou de conjugaison de D7), et la confirmation pré opératoire ( par une immunohistochimie de la biopsie scannoguidée) appuyée par l'étude histologique et immunohistochimique de la pièce opératoire réalisée sous thoracoscopie, avec une résection complète de lésion tumorale, faite après un bilan d'extension complet qui n'a pas objectivé de localisation secondaire associée.

### **IV. Conclusion :**

La localisation pleurale du schwannome est extrêmement rare. Le diagnostic positif est histologique, ce dernier reste difficile en pré opératoire à cause de la rareté et la non spécificité, clinique et radiologique.

#### **Annexe**

#### **Conflits d'intérêt :**

Les auteurs ne déclarent aucuns conflits d'intérêts.

#### **Liste des figures :**

**Figure 1:** Radiographie thoracique : Opacité dense de l'hémithorax droit. **(Page 8)**

**Figure 2:** Tomodensitométrie thoracique : processus lésionnel pleural postérieur de 68x63x84 mm, avec épanchement pleural homolatérale, qui s'étend au corps vertébraux (D7, D8), et au trou de conjugaison de D7 **(Page 9)**

**Figure 3 :** Tomodensitométrie thoracique (coupe frontale) : masse tumorale pleurale postérieure droite, avec une pleurésie de grande abondance homolatérale **(Page 10)**

**Figure 4 :** pièce opératoire de résection complète de schwannome pleural malin **(Page 10)**



Figure1 : Radiographie thoracique : Opacité dense de l'hémithorax droit.

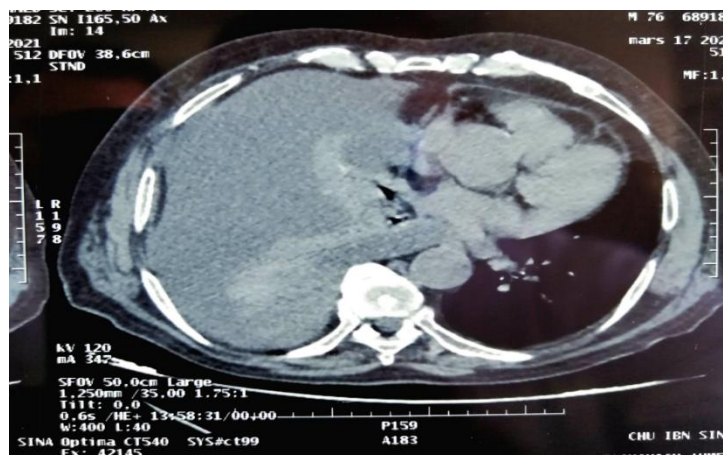


Figure 2 : Tomodensitométrie thoracique : processus lésionnel pleural postérieur de 68x63x84 mm, avec épanchement pleural homolatérale, qui s'étend au corps vertébraux (D7, D8), et au trou de conjugaison de D7.

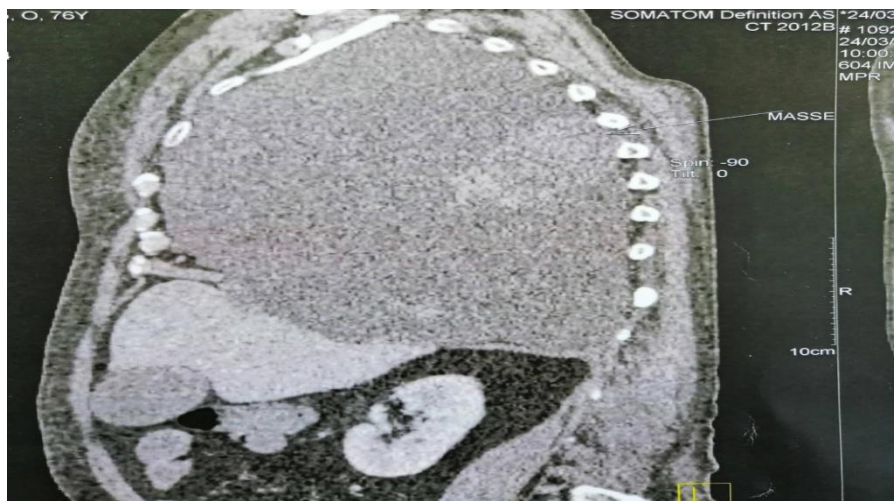


Figure 3 : Tomodensitométrie thoracique (coupe frontale) : masse tumorale pleurale postérieure droite, avec une pleurésie de grande abondance homolatérale



Figure 4 : pièce opératoire de résection complète de schwannome pleural malin

#### **Références :**

- [1]. Marouf, R., & Alloubi, I. Schwannome bénin primitif de la plèvre. Pan African Medical Journal, 33.164.17625
- [2]. I. Issoufoua , R. Sani , L. Belliraj , F.Z. Ammor , A. Moussa Ounteini , J. Ghalimi , M. Lakranbi , Y. Ouadnoui , M. Smahi . Pneumonectomie pour poumon détruit post-tuberculeux : une série de 26 cas opérés. Revue de Pneumologie Clinique2016). 72(5), 288–292.
- [3]. Mc Clenathan JH, Bloom RJ. Peripheral tumors of the intercostal nerves. Ann Thorac Surg. 2004;78(2):713–4.
- [4]. Woodruff JM, Selig AM, Crowley K, Allen PW. Schwannoma (neurilemoma) with malignant transformation: a rare, distinctive peripheral nerve tumor. Am J Surg Pathol. 1994; 18 (9): 882-895.
- [5]. Tateishi U, Gladish GW, Kusumoto M, Hasegawa T, Tsuchiya R, Moriyama N, et al. Chest wall tumors: radiologic findings and pathologic correlation: part 1. Benign tumors. Radiographics 2003;23:1477–90.
- [6]. El Khedoud, W. A., Ferrat, F., Medjek, L., Benhaddadi, A., Daidi, A., Lougani, S., & Abada-Bendib, M. (2018). Schwannome du plexus brachial. Intérêt de l'IRM. Communication affichée. Revue Neurologique, 174, S70.
- [7]. Kar M, Deo SV, Shukla NK, Malik A, DattaGupta S, Mohanti BK, Thulkar S. Malignant peripheral nerve sheath tumors (MPNST)- clinicopathological study and treatment outcome of twenty-four cases. World J Surg Oncol. 2006;4:55.

Imad Ouerdja, et. al. "Malignant Schwannoma Of The Pleura : A Case Report." *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*, 21(04), 2022, pp. 39-42.