

**MÉTASTASE HYPOPHYSAIRE D'UN
CARCINOME PULMONAIRE**

(à propos d'un cas)

**PITUITARY METASTASIS OF
PULMONARY CARCINOMA**

(about one case)

ورم انتقالي نخامي لسرطان رئوي بدائي
(بصدد حالة واحدة)

A JAMILY, R MAAQUILI, H SAMII, D MDARHRI, Y ARKHA, R EL MAKRINI, A TAHIR, H BAGHDADI, M FADLI, N EL
ABBADI, F BELLAKHDAR.

ملخص : نقدم في هذا العمل، حالة نادرة لورم انتقالي نخامي لسرطان رئوي لم يكن مشخصا من قبل. الحالة تخص شخصا ذكرا من السن الأربعين، حيث توفي بعد أسابيع قليلة من استئصال الورم الثنائي النخامي عبر العظم الوتدي وحصول كاملة من العلاج بالأشعة. تعتبر الأورام الثنائية النخامية نادرة وأعراضها السريرية قليلة. بواسطة هذه الحالة سنحاول التركيز على الصعوبات التي تعترض الطبيب السريري والاختصاصي في التشريح الدقيق لتشخيص هذه الحالات خاصة لتشابه الأعراض مع الأورام الغدية النخامية الغير المفردة للهرمونات. وللملاحظة فهاته الأورام الثنائية يمكنها أن تكون من بين الأعراض الأولى للأورام البدائية خاصة الثدي عند المرأة والرئة عند الرجل.

الكلمات الأساسية : سرطانة قصبية سنخي، أورام نخامية، أورام انتقالية نخامية.

Résumé : Les auteurs présentent un cas inhabituel de métastase hypophysaire d'un cancer pulmonaire jusque là inconnu, chez un homme de 40 ans, hospitalisé pour un syndrome d'hypertension intra-crânienne associé à un syndrome opto-chiasmatique. Le patient est décédé quelques semaines après avoir bénéficié d'une résection tumorale trans-sphénoïdale et d'une radiothérapie. Les métastases hypophysaires sont rares et ne se manifestent cliniquement que rarement. elles peuvent cependant inaugurer le tableau clinique d'un cancer primitif surtout du sein et du poumon respectivement chez la femme et l'homme. A travers cette observation les auteurs essaient d'attirer l'attention du clinicien et de l'anatomopathologiste sur la difficulté du diagnostic différentiel entre métastases hypophysaires et les tumeurs hypophysaires primitives surtout les adénomes non sécrétants.

Mots-clés : Carcinome broncho-pulmonaire ; métastase hypophysaire ; tumeur hypophysaire.

Abstract : An unusual case of metastatic bronchiolo-pulmonary carcinoma of the lung presented as a pituitary tumour in young adult man, who died after trans-sphenoidal resection and radiotherapy. Metastatic cancers of the pituitary gland are uncommon even in necropsy series and rarely give rise to clinical symptoms. This draw attention that distinction between primary pituitary tumours and metastatic tumours is often difficult. A metastatic pituitary tumour may be the initial presentation of an unknown primary malignancy, whereas the metastatic deposit may also be limited to the pituitary gland. Clinicians and pathologists both should consider a metastatic lesion in the differential diagnosis of a non-functioning pituitary tumour.

Key-words : bronchiolo-pulmonary carcinoma; pituitary metastasis; pituitary tumour.

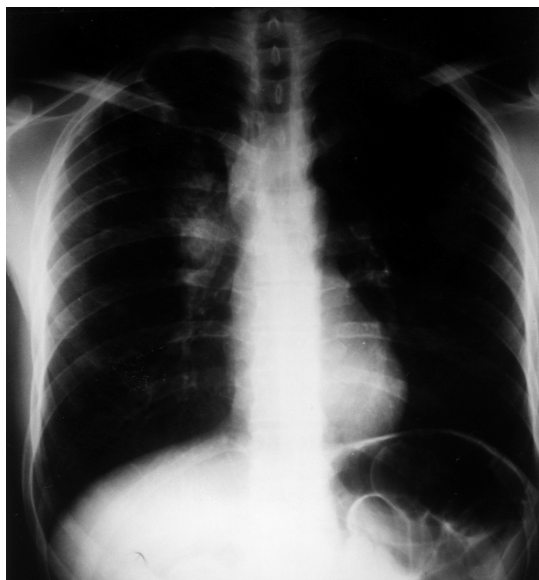
INTRODUCTION

Le cancer du poumon est parmi les cancers les plus métastasiants au niveau du cerveau. Cependant l'atteinte de la région hypophysaire reste rare ; elle est découverte le plus souvent lors d'un examen autopsique ou sur pièce d'hypophysectomie pour le traitement d'une tumeur hypophysaire d'allure primitive.

OBSERVATION

Il s'agit d'un jeune patient âgé de 40 ans, fumeur chronique, hospitalisé pour syndrome d'hypertension intracrânienne, fait de céphalée et de vomissements, évoluant depuis 4 mois avant son hospitalisation. L'examen clinique a objectivé une acuité visuelle à 5/10 à droite et un état de précécité à gauche avec au fond d'œil un œdème papillaire à droite et une atrophie optique à gauche. Le champ visuel a montré une hémianopsie temporale droite. Sur le plan général on a noté un amaigrissement évident avec une symptomatologie pulmonaire frustrée, faite de toux non productive avec râles bronchiques à l'auscultation. Le reste de l'examen clinique est normal, notamment pas de signes de dysendocrinie. Sur le plan biologique, les taux hormonaux étaient normaux, sauf la LT3 et LT4 qui étaient à la limite inférieure de la normale, avec une TSH normale. Sur le plan radiologique, la radiographie pulmonaire de face a objectivé une opacité hilairale droite (figure 1). La TDM cérébrale a montré un

Fig.1 : Radiographie pulmonaire de face



Opacité hilairale droite mal limitée.

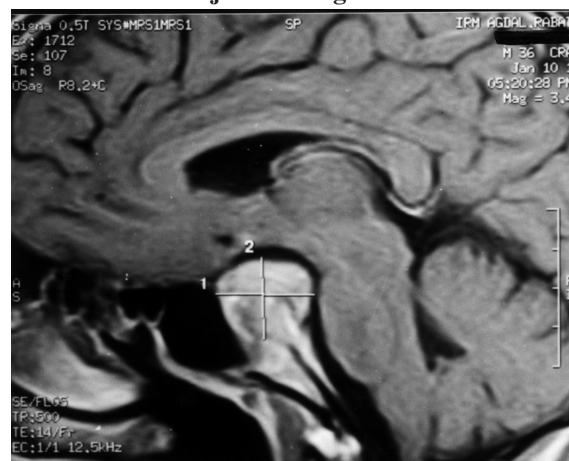
processus sellaire et supra sellaire, de densité tissulaire, arrondi et bien limité (figure 2). L'IRM a objectivé un processus sellaire avec extension supra sellaire et latérale plus à gauche qu'à droite, de signal tissulaire avec des zones hypo-intenses prenant le contraste en séquence pondérée T1, en séquence pondérée T2 le processus est légèrement hyperintense (fig.3-4). Le diagnostic d'un adénome hypophysaire non sécrétant a été évoqué et le patient a bénéficié d'un abord

Fig.2 : Scanner cérébral en coupe axiale avec injection du produit de contraste



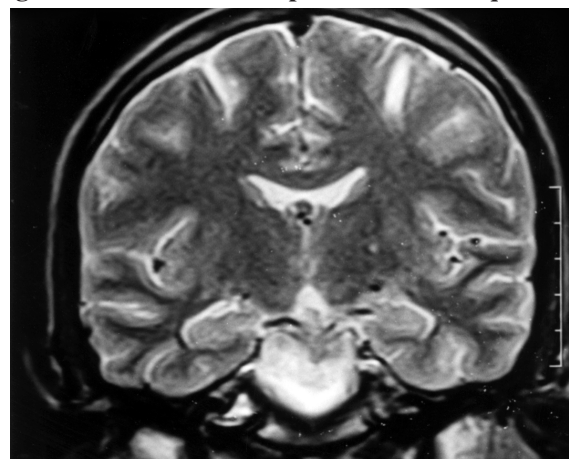
Processus de la région hypophysaire arrondi et bien limité prenant le contraste.

Fig.3 : IRM cérébrale en coupe sagittale séquence T1 avec injection du gadolinium



Processus sellaire et supra-sellaire prenant le contraste avec des zones hypo-intenses.

Fig.4 : IRM cérébrale coupe coronale en séquence T2



Processus hypophysaire hyperintense avec extension latérale.

trans-sphénoïdal avec biopsie-exérèse. La tumeur était de couleur grisâtre, saignant abondamment avec issue d'un liquide muqueux verdâtre. L'étude anatomo-pathologique a confirmé le caractère secondaire du processus et a orienté le diagnostic vers un cancer du poumon. Devant la symptomatologie pulmonaire frustrée et l'opacité pulmonaire à la radiographie, une bronchoscopie a été faite qui a confirmé le diagnostic du cancer primitif. Deux semaines plus tard le patient a présenté des lombalgies atroces sans irradiation radiculaire. La radiographie et le scanner lombaire ont objectivé une destruction du corps et du pédicule gauche de L4 (figure 5-6).

Fig.5 : Radiographie du rachis lombaire de face



Lyse vertébrale de L4.

Fig.6 : Scanner en coupe axiale de L4



Lyse du corps et du pédicule gauche de L4.

Le patient a bénéficié d'une radiothérapie complémentaire hypophysaire et lombaire à la dose de 60 gray. La TDM hypophysaire de contrôle post-radiothérapie a montré une régression importante de la taille du processus hypophy-

saire (figure 7). L'évolution clinique a été caractérisée par une altération de l'état général avec cachexie, aboutissant à un décès 3 mois après l'intervention.

Fig.7 : Scanner cérébrale en coupe axiale sans injection du produit de contraste



Réduction tumorale importante après la chirurgie et la radiothérapie.

DISCUSSION

Les métastases constituent à peu près 20 à 40 % de toutes les tumeurs intra-crâniennes [1]. Le fait que l'autopsie ne se faisant pas chez tous les patients décédés par cancer, rend impossible toute évaluation de l'incidence ainsi que la prévalence réelle des métastases au niveau du système nerveux central. Les cancers primitifs responsables de ces métastases cérébrales sont ceux du poumon, sein, prostate, vessie, ovaire et placenta ainsi que les mélanomes.

Les métastases cérébrales peuvent donner plusieurs symptômes cliniques en fonction de leur localisation, de leur nombre et de leur volume.

Les tumeurs secondaires de la région hypophysaires sont rares. Elles sont découvertes surtout lors des autopsies et ne se manifestent cliniquement que rarement [2-3]. Les études post mortem indiquent que les métastases hypophysaires sont présentes chez 1 à 3 % des malades décédés par un cancer [4]. Selon l'étude du Memorial Sloan – Kettering Cancer Center [5] ce taux est de 3,6 %. Les cancers du sein et du poumon sont ceux qui donnent le plus de métastases hypophysaires respectivement chez la femme et chez l'homme [4].

En plus des manifestations cliniques connues lors des maladies néoplasiques diffuses, l'expression des métastases hypophysaires est variable, se manifestant principalement par le diabète insipide quand elles se localisent au niveau de la post-hypophyse, ce qui est le cas chez les 2/3 des patients [6-7]. Ceci est expliqué par le fait que le lobe postérieur est vascularisé de manière directe par la circulation systémique inférieure, alors que le lobe antérieur l'est surtout par un système artériel de type porte. L'extension latérale des dépôts métastatiques au niveau des sinus caverneux est décrite et peut se manifester par un ptosis et/ou par une diplopie en plus du diabète insipide [8]. Aaberg [8] a trouvé des paralysies oculomotrices chez 22% des patients ayant une tumeur hypophysaire secondaire, un diabète insipide chez 33% et a constaté que le tableau clinique des métastases hypophysaires contraste énormément avec celui des adénomes hypophysaires ; ce dernier est dominé surtout par des signes de dérèglement hormonaux et de troubles visuels. Cependant

lors des métastases hypophysaires l'atteinte de la fonction antéhypophysaire est plus rare, le lobe antérieur peut être atteint directement par extension tumorale à partir du lobe postérieur ou par l'intermédiaire du système porte ce qui explique certain cas d'atteinte métastatique isolée du lobe antérieur, et même dans ce cas l'hypopituitarisme reste extrêmement rare selon de nombreux auteurs [7-9]. Cependant Siotos a récemment rapporté que le taux d'hypopituitarisme en cas de métastases hypophysaires est présent chez 25 % des patients [10]. D'autres symptômes peuvent être observés, regroupant céphalées, baisse de l'acuité visuelle et amputation d'une partie du champ visuel [11].

Sur le plan hormonal les manifestations sont plus biologiques que cliniques car il est nécessaire d'avoir un envahissement quasi complet du lobe antérieur pour que la chute des taux hormonaux anté-hypophysaires soit cliniquement parlante [12]. Les dosages hormonaux objectivent surtout une hyperprolactinémie due à la déconnexion hypothalamo-hypophysaire avec effondrement du PIF (Prolactin Inhibiting Factor) par compression de la tige pituitaire.

Si les manifestations cliniques et biologiques des métastases hypophysaires restent difficiles à distinguer de celles des tumeurs primitives hypophysaires (dans les cas où le cancer primitif est occulte) [13], il n'en est pas moins pour le diagnostic radiologique, qui se base essentiellement sur les données du scanner et surtout de l'IRM qui permettent grâce aux différents plans de coupes et de séquences de fournir de précieux renseignements en visualisant la masse tumorale et en précisant les rapports avec les structures avoisinantes. Cependant les taux de faux négatifs ne sont pas rares [14]. Le diagnostic différentiel se pose essentiellement avec les adénomes hypophysaires. Ceux-ci peuvent être aussi destructeurs et agressifs que les proliférations malignes [15].

En cas de métastase hypophysaire avec cliniquement un

cancer primitif occulte (le cas de notre patient) le diagnostic histologique se fait par l'étude des fragments biopsiques prélevés par voie trans-sphénoïdale. Cette étude permet dans certains cas d'orienter le diagnostic vers le cancer primitif lorsque les coupes sont souillées par du mucus [16]. C'était le cas de notre patient. Il est important de souligner aussi l'intérêt de l'immuno-histochimie dans le diagnostic ; celui-ci objective des cellules contenant de la cytokératine. Cependant parfois le diagnostic différentiel histologique est difficile à faire avec les adénomes non sécrétants.

Les métastases hypophysaires surviennent le plus souvent à une phase de dissémination polymétastatique et doivent bénéficier d'un traitement le moins agressif possible. Cependant si le cancer primitif est muet et la présentation clinique est celle d'une tumeur primitive la voie trans-sphénoïdale reste la plus adaptée permettant l'étude anatomo-pathologique et la réduction ou l'exérèse tumorale. Max [16] préconise une irradiation de la région sellaire à la dose de 40 Gray en 3 semaines associée à une corticothérapie et ceci même s'il existe des signes ophtalmologiques.

Le pronostic des métastases hypophysaires est fâcheux. Les survies vont de 3 à 18 mois [16].

CONCLUSION

Les métastases hypophysaires dans le cancer du poumon sont rares mais leur incidence est probablement sous estimée à cause de la latence clinique. Le scanner et l'IRM permettent non pas de faire le diagnostic de nature, mais de planifier la stratégie thérapeutique. Celle-ci est basée essentiellement sur la radiothérapie. La chirurgie trouve sa place en cas d'échec de la radiothérapie ou en cas de cancer occulte. Le pronostic est sombre car elles surviennent toujours dans un contexte polymétastatique.

REFERENCES

- 1- Russel DS, Rubinstein LJ. Pathology of the nervous system ; 5 th ed revised Rubinstein LJ London ; Arnold ; 1989 ; 829-30.
- 2- Nelson PB, Robinson AG, Martinez AJ: Metastatic tumour of the pituitary gland. Neurosurgery 1987; 21; 941-4.
- 3- Ruelle A, Palladino M, Andrioli GC: pituitary metastases as presenting lesions of malignancy; J Neurosurg Sci 1992; 36; 51 – 4.
- 4- Teeares RJ, Silverman EM: Clinicopathologic review of 88 cases of carcinoma metastatic to the pituitary gland. Cancer 1975; 36: 216.
- 5- Max MB, Deck MD, Rotteuberg DA: Pituitary metastasis incidence in cancer patients and clinical differentiation from pituitary adenoma. Neurology 1981; 31; 998-1002.
- 6- Dross P, Ross S: Small cell lung carcinoma with metastasis to the pituitary. Del Med J 1996; 68 (6) 313-315.
- 7- LW Duchon: Metastatic carcinoma in the pituitary gland and hypothalamus: J Pathol Bacteriol 1966; 91-347.
- 8- Nelson PB, Robinson AG, Martinez AJ: Metastatic tumour of the pituitary gland; Neurosurgery 1987; 21; 941-4.
- 9- Blourdworth JMB: Endocrine pathology; general and surgical; 2nd edition. Baltimore; Williams & Wilkins 1982; 128.
- 10- Siotos P, Yen V, Arbit E: pituitary gland metastasis. Ann surg oncol 1996; 3: 94-9.
- 11- Chiang MF, Brock M, Patt S: pituitary metastasis; Neurochirurgia (stuttgart) 1990; 33; 127-31.
- 12- Hollollenhorst RWL, Younge BR: ocular manifestations produced by adenoma of the pituitary gland. Analysis of 1000 cases. Experta medica; 1973; 53.
- 13- Kistler M, Dribram HW : metastatic disease of the sella turcica. Amj Roentgol; 1975; 123: 13 – 21.
- 14- Ghosn M, Ghayad E, Biagini J, Abigergeres D: métastases hypothalamo-hypophysaires et gastriques d'un cancer du sein. Cas clinique et revue de la littérature Bull Cancer ; 1991 ; 78 ; 1071 – 3.
- 15- Lundberg PO, Drettner B, Hemmingson A : the pituitary adenoma a prolactin producing tumour. Arch Neurol, 1977; 34: 742 – 9.
- 16- Gilbert L, Soo YT, Gilbert C, Wee TP: Bronchioalveolar carcinoma with metastasis to the pituitary gland a case report; J Clin Path 1998; 51: 931 – 934.