



Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



CAS CLINIQUE

Métastase ovarienne d'un carcinome bronchique

Ovarian metastasis from bronchial carcinoma

W. Ketata^{a,*}, S. Msaad^a, W. Feki^a, N. Toumi^b,
M. Frikha^b, S. Makni^c, A. Ayoub^a

^a Service de pneumo-allergologie, CHU Hédi Chaker, Sfax 3029, Tunisie

^b Service de carcinologie médicale, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

^c Service d'anatomopathologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

Reçu le 20 avril 2009 ; accepté le 16 juin 2010

Disponible sur Internet le 11 janvier 2011

MOTS CLÉS

Cancer pulmonaire à
petites cellules ;
Métastase ;
Ovaire ;
Chimiothérapie

KEYWORDS

Small cell lung
cancer;
Metastasis;
Ovary;
Chemotherapy

Résumé

Introduction. — L'ovaire est un organe richement vascularisé pouvant être le site de métastases de nombreux cancers particulièrement gynécologiques. Les primitifs extragynécologiques sont le plus souvent l'affaire des cancers gastro-intestinaux et mammaires. Le poumon est exceptionnellement décrit comme site primitif de métastases ovariennes.

Observation. — Nous rapportons l'observation d'une femme âgée de 28 ans hospitalisée pour exploration d'une opacité para-hilaire droite. Le diagnostic de carcinome bronchique à petites cellules a été porté par biopsie bronchique. Le bilan d'extension a révélé une masse pelvienne latéro-utérine droite dont l'examen anatomopathologique réalisé après annexectomie droite a conclu à une métastase ovarienne de sa tumeur pulmonaire.

Conclusion. — Nous rapportons, à travers cette observation, une revue de la littérature des métastases ovariennes d'origine bronchopulmonaire.

© 2010 SPLF. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Introduction. — The ovary, being a richly vascular organ, may receive metastases from numerous tissues, particularly of gynecologic origin. Extragenital cancers are dominated by gastro-intestinal and breast tumors. The lung is exceptionally described as a primary site of ovarian metastasis.

Case report. — We report a 28-year-old woman who was found to have a right perihilar opacity. The diagnosis of small cell bronchial carcinoma was made by bronchial biopsy. A right-sided uterine mass was also identified. This was resected and histopathology identified it as an ovarian metastasis from the pulmonary tumor.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : wajdi.ketata@yahoo.fr (W. Ketata).

Conclusion. – We report, through this case, and present a review of the literature on ovarian metastasis originating from bronchopulmonary neoplasms.
© 2010 SPLF. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

L'ovaire est un organe richement vascularisé pouvant être le site de métastases de nombreux cancers particulièrement gynécologiques. Les primitifs extragynécologiques sont le plus souvent l'affaire des cancers gastro-intestinaux et mammaires [1,2]. Le poumon est exceptionnellement décrit comme site primitif de métastases ovariennes. Nous décrivons un nouveau cas de métastase ovarienne d'un cancer bronchique à petites cellules qui était fortuitement découvert lors du bilan d'extension.

Observation

Une femme âgée de 28 ans, non tabagique, sans antécédents pathologiques notables était hospitalisée dans le service de pneumologie de Sfax (Tunisie) pour une symptomatologie faite de douleur thoracique droite évoluant depuis quatre mois avant son admission. L'examen clinique initial trouvait un indice de *performance status* à 1 avec un amaigrissement chiffré à 3 kg en quatre mois. La radiographie thoracique montrait une opacité para-hilaire droite hétérogène polylobée à contours flous. Les examens biologiques étaient normaux en particulier la calcémie. Le taux sérique du *neuron specific enolase* était élevé à 47,4 ng/mL. La tomодensitométrie thoracique (Fig. 1) objectivait la présence d'une masse pulmonaire hilare droite de contours spiculés mesurant 4 cm de diamètre engainant la bronche souche, la lobaire supérieure et le tronc intermédiaire. Elle se rehaussait modérément de façon homogène après injection du produit de contraste avec une adénopathie sous-carénaire de 3 cm. La fibroscopie bronchique montrait un bourgeon luisant rougeâtre siégeant à l'entrée de la

bronche lobaire supérieure droite avec un rétrécissement de l'orifice du tronc intermédiaire. L'examen anatomopathologique des biopsies bronchiques (Fig. 2) révélait une prolifération faite de petites cellules lymphocytoïdes à cytoplasme peu abondant et à noyau hyperchromatique; le stroma était réduit. À l'étude immunohistochimique (Fig. 3), les cellules tumorales exprimaient la cytokeratine et les marqueurs endocrines (*neuron specific enolase*, chromogranine, synaptophysine) confirmant le diagnostic d'un carcinome bronchique à petites cellules.

Un bilan d'extension était alors réalisé comportant un scanner cérébral qui était normal, une scintigraphie osseuse qui montrait de multiples fixations osseuses d'allure secondaire et une échographie abdominopelvienne qui révélait la présence d'une masse pelvienne richement vascularisée intervésico-utérine, paraissant prendre naissance à partir de l'ovaire droit. La reprise de l'interrogatoire ne trouvait pas de symptomatologie pelvienne. L'examen gynécologique montrait au toucher pelvien une masse polylobée, de consistance ferme, antérieure et indépendante de l'utérus. Un complément scannographique (Fig. 4) était réalisé afin d'étudier les rapports de cette masse avec les organes de voisinage; il objectivait une masse rétro-vésicale mesurant 9 × 8 × 7 cm, de densité tissulaire hétérogène, se rehaussant après injection du produit de contraste. Cette masse était indépendante de l'utérus et refoulait la vessie en avant, évoquant en premier lieu une tumeur d'origine ovarienne. La tomographie par émission de positrons au fluoro-déoxy-carboglucose (TEP-FDG) n'était pas réalisée, faute de moyens. La patiente était opérée pour élucider sa nature exacte. Une annexectomie droite avec biopsie de l'ovaire gauche étaient réalisées. À l'examen

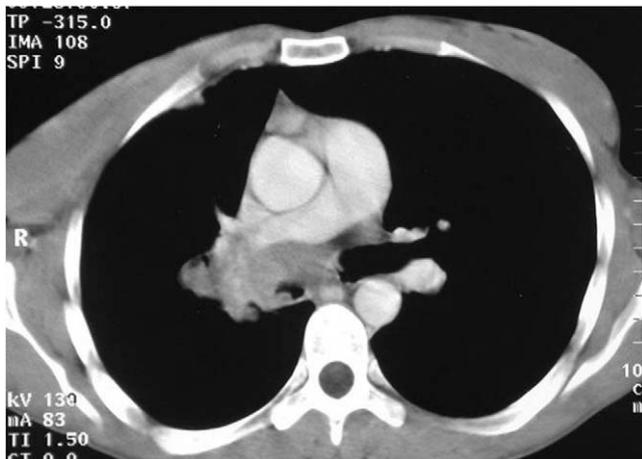


Figure 1. Tomодensitométrie thoracique: masse pulmonaire hilare droite avec adénopathie sous-carénaire.

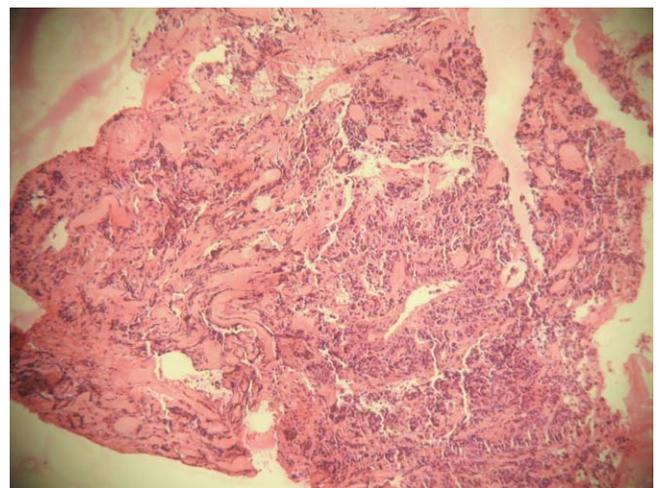


Figure 2. Biopsie bronchique: prolifération faite de petites cellules lymphocytoïdes à cytoplasme peu abondant et à noyau hyperchromatique (hématoxyline-éosine × 100).

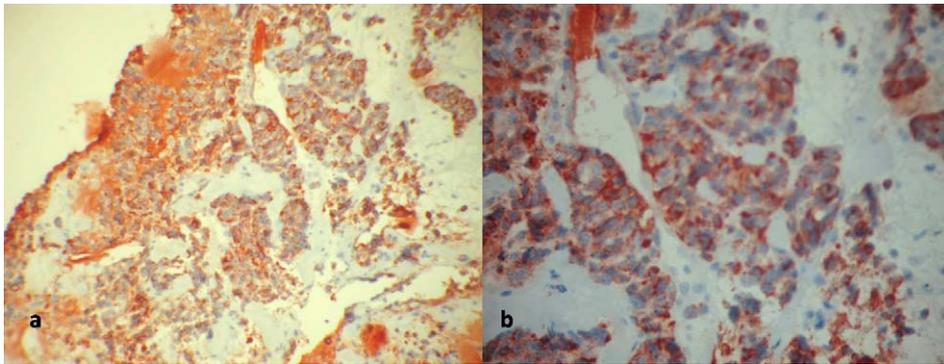


Figure 3. Immunomarquage positif des cellules tumorales pour la synaptophysine ($\times 400$) (a) et la chromogranine ($\times 400$) (b).



Figure 4. Tomodensitométrie pelvienne : masse rétro-vésicale, hétérogène et de densité tissulaire.

anatomopathologique (Fig. 5), la tumeur ovarienne était formée par une prolifération de type endocrine, faite de cellules de petite taille, assez monomorphes, ayant un aspect similaire de celui décrit dans la tumeur bronchique. L'étude immunohistochimique confirmait la nature endocrine de la tumeur ovarienne. Le péritoine et l'ovaire controlatéral étaient non tumoraux. Le diagnostic de carcinome bronchique à petites cellules disséminé avec métastase ovarienne était retenu. La patiente était traitée par six cures de chimiothérapie à base de vepeside et sels de platine. La tomodensitométrie thoraco-abdominopelvienne de contrôle montrait une régression de la masse pelvienne avec rémission partielle des lésions thoraciques. L'évolution ultérieure était marquée par une progression tumorale thoracique avec apparition de multiples métastases cérébrales. La patiente est décédée 26 mois après la confirmation diagnostique.

Discussion

Le cancer bronchique est une tumeur maligne avec un haut pouvoir métastatique, en particulier au niveau du foie, du

cerveau et des glandes surrénales. Les localisations secondaires au niveau du tractus génital sont exceptionnellement rapportées. En effet, Fujiwara et al. [3] ont recensé un seul cas de métastase ovarienne attribuée à un cancer du poumon parmi les 313 dossiers de patientes analysés ayant des métastases ovariennes. À notre connaissance, 37 cas seulement de métastases ovariennes de cancer du poumon ont été décrits dans la littérature (Tableau 1).

L'âge moyen des patientes présentant une métastase ovarienne d'un cancer pulmonaire était de 47 ans avec des extrêmes allant de 26 à 76 ans. La métastase était préexistante dans six cas, synchrone dans 16 cas et secondaire à la découverte de la tumeur primitive dans 15 cas. Elle était souvent unilatérale (27 cas sur 37). La taille de la masse ovarienne était souvent grande, dépassant 5 cm de grand axe dans la plupart des cas.

Les ovaires peuvent être le siège de métastases par plusieurs mécanismes incluant une extension directe à partir d'un cancer d'organe voisin (côlon, utérus), par migration transtubaire d'une tumeur de l'endomètre, par dissémination à travers le liquide péritonéal ou par invasion vasculaire [4]. Pour le cancer pulmonaire, le mode d'envahissement des gonades n'est pas bien élucidé ; toutefois, l'absence

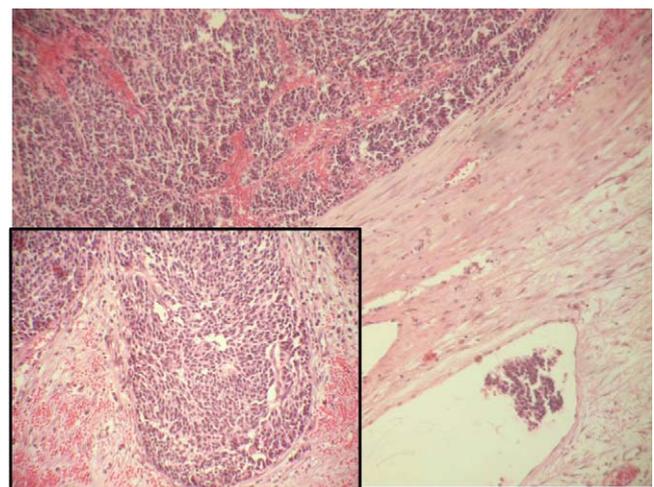


Figure 5. Tumeur ovarienne : prolifération de type endocrine, faite de cellules de petite taille assez monomorphes avec lymphangite carcinomateuse (hématoxyline-éosine $\times 200$).

Tableau 1 Observations rapportées dans la littérature de métastases ovariennes à partir d'un cancer du poumon.

Référence	Âge (ans)	Type histologique	Localisation	Taille (cm)	Détection par rapport à la tumeur primitive
Young et al. [6]	26	CPC	Unilatéral	8,5	Avant
Young et al. [6]	42	CPC	Unilatéral	10	Synchrone
Young et al. [6]	40	CPC	Bilatéral	Bulky	Synchrone
Malviya et al. [5]	40	CPC	Unilatéral		Synchrone
Sukumvanich [7]	42	CPC	Bilatéral	7,2	Après
Irving et al. [15]	44	CPC	Bilatéral	26	Après
Irving et al. [15]	63	CPC	Bilatéral	22	Après
Irving et al. [15]	42	CPC	Bilatéral		Synchrone
Irving et al. [15]	46	CPC	Bilatéral		Synchrone
Irving et al. [15]	35	CPC	Bilatéral	9,5	Synchrone
Irving et al. [15]	42	CPC	Unilatéral	10	Après
Irving et al. [15]	26	CPC	Unilatéral	8,5	Avant
Irving et al. [15]	41	CPC	Unilatéral		Avant
Irving et al. [15]	59	CPC	Unilatéral	11,5	Synchrone
Irving et al. [15]	62	CPC	Unilatéral		Synchrone
Irving et al. [15]	66	CPC	Unilatéral	0,5	Synchrone
Young et al. [6]	45	ADK	Unilatéral	6	Avant
Mazure et al. [8]	53	ADK	Unilatéral		Après
Castadot et al. [9]	61	ADK	Unilatéral	4,5	Après
Yeh et al. [10]	63	ADK	Unilatéral	3	Après
Irving et al. [15]	37	ADK	Bilatéral	10	Après
Irving et al. [15]	44	ADK	Unilatéral	1,5	Après
Irving et al. [15]	39	ADK	Bilatéral	15	Synchrone
Irving et al. [15]	45	ADK	Unilatéral	6	Avant
Irving et al. [15]	39	ADK	Unilatéral	15	Synchrone
Irving et al. [15]	43	ADK	Unilatéral	7,5	Après
Irving et al. [15]	39	ADK	Bilatéral	11	Après
Irving et al. [15]	64	ADK	Unilatéral	5	Après
Young et al. [6]	41	CGC	Unilatéral	5,5	Synchrone
Young et al. [6]	37	CGC	Unilatéral	14,5	Après
Irving et al. [15]	32	CGC	Unilatéral	10	Après
Irving et al. [15]	45	CGC	Unilatéral	14	Après
Irving et al. [15]	39	CGC	Unilatéral	14	Synchrone
Irving et al. [15]	41	CGC	Unilatéral	5,5	Synchrone
Irving et al. [15]	71	Tumeur composite	Unilatéral	13	Synchrone
Young et al. [6]	66	Carcinoïde	Unilatéral	12	Avant
Irving et al. [15]	43	Épidermoïde	Unilatéral	9	Synchrone

ADK : adénocarcinome ; CPC : carcinome à petites cellules ; CGC : carcinome à grandes cellules.

d'envahissement capsulaire ainsi que la présence d'invasion vasculaire ou lymphatique ou veineuse plaident en faveur d'une extension lymphatique et hématogène. Cette dernière est prédominante comme le témoigne la fréquence élevée de métastases chez la femme jeune dont les ovaires sont bien vascularisés [5].

Les métastases ovariennes de cancer bronchique ne sont pas toujours cliniquement décelables et peuvent être de découverte fortuite, comme c'était le cas de notre observation. Lorsqu'elles sont symptomatiques, elles peuvent se manifester par la présence d'une masse palpable, comme elles peuvent entraîner, dans certains cas, une symptomatologie algique pelvienne ou des ménorrhagies [5–10]. L'échographie est l'examen de première intention pour le diagnostic de masse ovarienne, en précisant sa nature kystique ou solide. La tomodensitométrie pelvienne permet d'apprécier les rapports de la tumeur avec les structures avoisinantes et la recherche de calcifications. L'imagerie par résonance magnétique représente actuellement l'examen de référence pour mieux caractériser les masses ovariennes : les lésions kystiques apparaissent en hypersignal T2 et hyposignal T1, alors que les lésions tissulaires sont de signal intermédiaire et se rehaussent le plus souvent après injection du gadolinium [11]. Pour notre patiente, seules l'échographie et la tomodensitométrie pelviennes ont été réalisées permettant d'évoquer une tumeur ovarienne dont la nature exacte a été apportée par l'examen histologique de la pièce opératoire.

Dans les cas décrits, le carcinome à petites cellules était le type histologique le plus fréquemment rapporté (43%) suivi par l'adénocarcinome (32%), plus rarement le carcinome à grandes cellules, le carcinome composite et la tumeur carcinoïde atypique (Tableau 1). Les métastases ovariennes posent souvent le problème du diagnostic différentiel avec les tumeurs primitives ovariennes. L'analyse anatomopathologique couplée à l'étude immunohistochimique permet de faire la part entre ces deux entités. Pour l'adénocarcinome, l'expression des cellules tumorales pour le TTF1 et la négativité du CA125 sont des arguments forts en faveur d'un primitif pulmonaire [9,10]. Le diagnostic de carcinome à petites cellules repose sur des données morphologiques et immunohistologiques par l'expression des marqueurs neuroendocrines (chromogranine et synaptophysine). La majorité des carcinomes à petites cellules se développent à partir des poumons et seuls 2,5% des cas sont extrapulmonaires [12]. Le carcinome à petites cellules primitif de l'ovaire est une entité rare, touchant surtout les femmes jeunes. Il s'associe à une hypercalcémie dans plus de deux tiers des cas [13]. Dans notre observation, l'atteinte ovarienne a été considérée secondaire devant la présence d'un carcinome à petites cellules du poumon et l'absence d'hypercalcémie.

La survenue d'une métastase ovarienne témoigne d'un stade évolué du cancer avec des métastases au niveau d'autres organes qui sont responsables du mauvais pronostic. La plupart des patientes décèdent dans l'année qui suit le diagnostic de métastase [14].

Conclusion

La découverte d'une métastase ovarienne apparaît donc comme un événement rare dans l'histoire naturelle des cancers bronchiques. Une échographie abdominopelvienne systématique permet de détecter des métastases infracliniques.

Conflit d'intérêt

Les auteurs ont déclaré n'avoir aucun conflit d'intérêt potentiel en rapport avec le thème de l'article.

Références

- [1] Yazigi R, Sandstad J. Ovarian involvement in extragenital cancer. *Gynecol Oncol* 1989;34:84–7.
- [2] Moore RG, Chung M, Granai CO, Gajewski W, Steinhoff MM. Incidence of metastasis to the ovaries from nongenital tract primary tumors. *Gynecol Oncol* 2004;93:87–91.
- [3] Fujiwara K, Ohishi Y, Koike H, Sawada S, Moriya T, Kohno I. Clinical implications of metastases of the ovary. *Gynecol Oncol* 1995;59:124–8.
- [4] Kalir T. Metastatic tumors of the ovary. In: Altchek A, Deligdisch L, Kase N, editors. *Diagnosis and management of ovarian disorders*. New York: Academic Press; 2003. p. 127–31.
- [5] Malviya VK, Bansal M, Chahinian P, Deppe G, Lauersen N, Gordon RE. Small cell anaplastic lung cancer presenting as an ovarian metastasis. *Int J Gynaecol Obstet* 1982;20:487–93.
- [6] Young RH, Scully RE. Ovarian metastases from cancer of the lung: problems in interpretation- a report of seven cases. *Gynecol Oncol* 1985;21:337–50.
- [7] Sukumvanich P, Einstein M, Wagner B, Gucalp R, Goldberg GL. Recurrent small cell lung cancer presenting as bilateral adnexal masses. *Gynecol Oncol* 2005;96:232–4.
- [8] Mazur MT, Hsueh S, Gersell DJ. Metastases to the female genital tract. Analysis of 325 cases. *Cancer* 1984;53:1978–84.
- [9] Castadot P, Magné N, Berghmans T, Drowart A, Baeyens L, Smets D, et al. Métastase ovarienne et adénocarcinome pulmonaire. *Cancer Radiother* 2005;9:183–6.
- [10] Yeh KY, Chang JWC, Hsueh S, Chang TC, Lin MC. Ovarian metastasis originating from bronchioloalveolar carcinoma: a rare presentation of lung cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2003;33:404–7.
- [11] Balu M, Tarrnt A, Lenoir M, Ducou Le Pointe H. Imagerie des masses ovariennes avant la puberté. *Arch Pediatr* 2008;15:783–5.
- [12] Kim KO, Lee HY, Chun SH, Shin SJ, Kim MK, Lee KH, et al. Clinical overview of extrapulmonary small cell carcinoma. *J Korean Med Sci* 2006;21:833–7.
- [13] Bourgain A, Acker O, Lambaudie E, Boukerrou M, Chevalier-Place A, Meignie P, et al. Carcinomes à petites cellules de l'ovaire hypercalcémiant révélé par un épisode de pancréatite aiguë : à propos d'un cas. *Gynecol Obst Fert* 2005;33:35–8.
- [14] Petru E, Pickel H, Heydarfadai M, Lahousen M, Haas J, Schaidler H, et al. Nongenital cancers metastatic to the ovary. *Gynecol Oncol* 1992;44:83–6.
- [15] Irving JA, Young RH. Lung carcinoma metastatic to the ovary: a clinicopathologic study of 32 cases emphasizing their morphologic spectrum and problems in differential diagnosis. *Am J Pathol* 2005;29:997–1006.