



FAIT CLINIQUE / CASE REPORT

Découverte fortuite d'un phéochromocytome surrénalien au cours d'une grossesse.

Fortuitous discovery of an adrenal pheochromocytoma during pregnancy

SETCHEOU Alihonou^{1, 2*}, KONAN Anhum Nicaise^{1, 2}, GARBA Idrissa^{1, 3}, TRA BI Zamblé Olivier Didier^{1, 4}, KONAN Alexis Victorien^{1, 2}.

¹: Unité de Formation et de Recherche Sciences Médicales, Université Félix Houphouët Boigny (Abidjan, Côte d'Ivoire)

²: Service de Radiologie. Centre Hospitalier et Universitaire de Yopougon (Abidjan, CÔTE D'IVOIRE)

³: Service de Radiologie. Centre Hospitalier et Universitaire d'Angré (Abidjan, CÔTE D'IVOIRE)

⁴: Service de Radiologie. Hôpital Mère Enfant (Bingerville, CÔTE D'IVOIRE)

Mots-clés :

Phéochromocytome, surrénale, grossesse.

Keywords:

Pheochromocytoma, adrenal gland, pregnancy.

*Auteur

correspondant

SETCHEOU Alihonou.
Service de radiologie,
Centre Hospitalier
Universitaire de Yopougon
08 BP 3395 Abidjan Côte
d'Ivoire.
setcheoualiho@yahoo.fr
tél : (+225) 0708667729.

Reçu le : 10/3/2023

Accepté le : 29/04/2023

RÉSUMÉ

Le phéochromocytome associé à la grossesse est une situation rare. Nous rapportons un cas de découverte fortuite d'un phéochromocytome au cours d'une grossesse à terme. La présentation clinique évoquait une dissection aortique, une pré éclampsie, une hypertension artérielle gestationnelle ou un phéochromocytome. L'angioscanner thoraco-abdomino-pelvien n'a pas retrouvé de dissection aortique. Une masse surrénalienne droite évocatrice d'un phéochromocytome a été retrouvée. Le diagnostic a été conforté par l'aspect en hyper signal T2 à l'IRM et confirmé par l'élévation des métanéphrines urinaires des 24h. Notre objectif était de souligner le rôle de l'imagerie dans le diagnostic étiologique de l'HTA au cours de la grossesse.

ABSTRACT

Pregnancy-associated pheochromocytoma is a rare condition. We report a case of fortuitous discovery of a pheochromocytoma during a term pregnancy. The clinical presentation evoked aortic dissection, pre-eclampsia, gestational hypertension or pheochromocytoma. Thoraco-abdomino-pelvic CT angiography did not find any aortic dissection. A right adrenal mass suggestive of a pheochromocytoma was found. The diagnosis was confirmed by the T2 hypersignal appearance on the MRI and confirmed by the elevation of 24-hour urinary metanephrines. Our objective was to highlight the role of imaging in the etiological diagnosis of hypertension during pregnancy.

1. Introduction

Le phéochromocytome est une tumeur neuroendocrine produisant des catécholamines en excès [1]. L'association phéochromocytome et grossesse est rare, environ 1/54000 grossesses [1]. Les symptômes classiques du phéochromocytome sont l'hypertension

artérielle (HTA) paroxystique associée à la triade de Ménard constituée de céphalées, sueurs et palpitations [2]. Chez les femmes enceintes, ces symptômes peuvent également simuler l'hypertension artérielle gestationnelle, la pré-éclampsie ou la dissection aortique [1]. L'imagerie joue un rôle important dans la recherche

étiologique de l'HTA gravidique. Nous rapportons un cas de découverte fortuite d'un phéochromocytome comme étiologie de l'HTA au cours d'une grossesse à terme.

2. Observation

Une patiente âgée de 33ans, porteuse d'une grossesse à terme, a été admise aux urgences pour douleur thoracique antérieure aigue. L'examen clinique a mis en évidence une tension artérielle à 268/153 mmHg au bras droit et 67/32 mmHg au bras gauche. La conscience était normale et les conjonctives colorées. Le pouls radial était de 40 battements par minute à droite et non perceptible à

gauche. Il n'y avait pas de crise convulsive ni d'HTA durant la grossesse. Il n'y avait pas d'œdème des membres inférieurs, de céphalées ni de sueurs profuses. Il n'y avait pas d'antécédent personnel ou familial d'HTA, de diabète ou de phéochromocytome. Il n'y avait pas de notion de fièvre, de trouble digestif ni de protéinurie. Le col utérin était fermé. Aucune masse surrénalienne n'a été signalée aux différentes échographies prénatales. Les d-dimères étaient négatifs. Le bilan rénal était normal. La troponinémie n'avait pas été dosée. L'angioscanner aortique thoraco-abdomino-pelvien réalisé en contraste spontané et au temps artériel n'avait pas retrouvé de dissection aortique (**figure 1**).

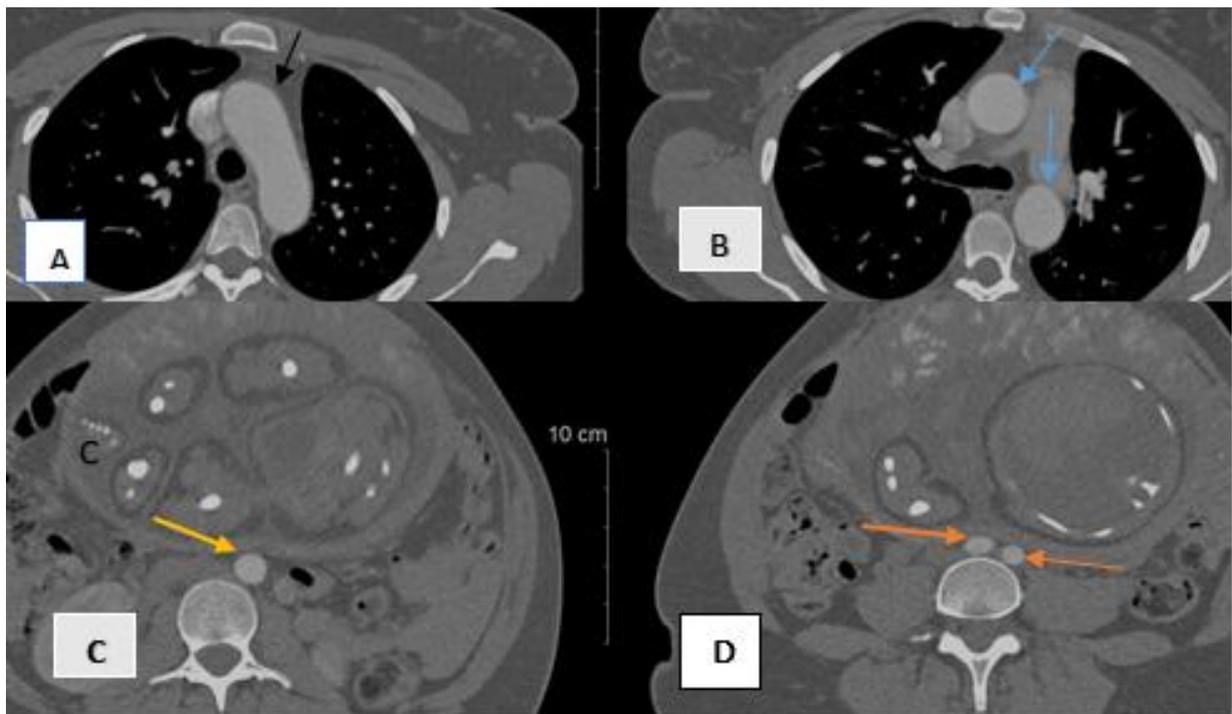


Figure 1 : Angioscanner aortique. Coupes axiales montrant l'absence de dissection au niveau de la crosse aortique (figure 1A flèche noire), de l'aorte thoracique ascendante et descendante (figure 1B flèches bleues), de l'aorte abdominale (figure 1C flèches jaunes) et de l'aorte iliaque droite et gauche (figure 1D flèches oranges). **Figure 1**: Aortic CT angiogram. Axial sections showing the absence of dissection at the level of the aortic arch (figure 1A black arrow), the ascending and descending thoracic aorta (figure 1B blue arrows), the abdominal aorta (figure 1C yellow arrows) and the right and left iliac aorta (Figure 1D orange arrows).

L'examen a mis en évidence une masse tissulaire surrénalienne droite. Elle était ovale, à limites nettes. Sa densité moyenne en contraste spontané était de 46UH. Cette masse mesurait 93mm x 75mm en coupe axiale. Elle était rehaussée de façon hétérogène au temps artériel (**figure 2**). Il n'y avait pas d'envahissement locorégional notamment des artères et des veines rénales. La surrénale gauche était fine. Il n'y avait pas de lésion d'allure secondaire pulmonaire, hépatique, péritonéale ou osseuse. Aucune autre localisation extra surrénalienne de

type paragangliome n'avait été retrouvée. L'IRM complémentaire a objectivé la masse tissulaire surrénalienne droite. Elle était en hypo signal T1, hyper signal T2 avec un rehaussement hétérogène et des foyers de nécrose confortant le diagnostic de phéochromocytome (**figure 3**). Le diagnostic a été confirmé par le taux élevé des catécholamines urinaires des 24 heures. Les métanéphrines étaient à 290 µg/24 h (Normal = 40 à 160). Les normétanéphrines étaient à 748 µg/24 h (Normal = 110 à 340). La prise en charge a consisté à l'administration d'antihypertenseur :

alphanéthylidopa 1500mg/j et acébutolol 200mg/j pendant 5 jours. Sous anesthésie générale, une césarienne a été effectuée. Un fœtus vivant, en bonne santé apparente a été extrait. L'exérèse du phéochromocytome a été réalisée dans le même temps opératoire que la césarienne. L'anatomopathologie avait conclu à un phéochromocytome bénin. Les suites opératoires ont été

simples avec disparition des signes cliniques. Une enquête génétique n'avait pas été réalisée en l'absence d'antécédent personnel et familial de phéochromocytome. Le suivi de l'enfant n'avait pas retrouvé de signe d'hypothyroïdie transitoire.

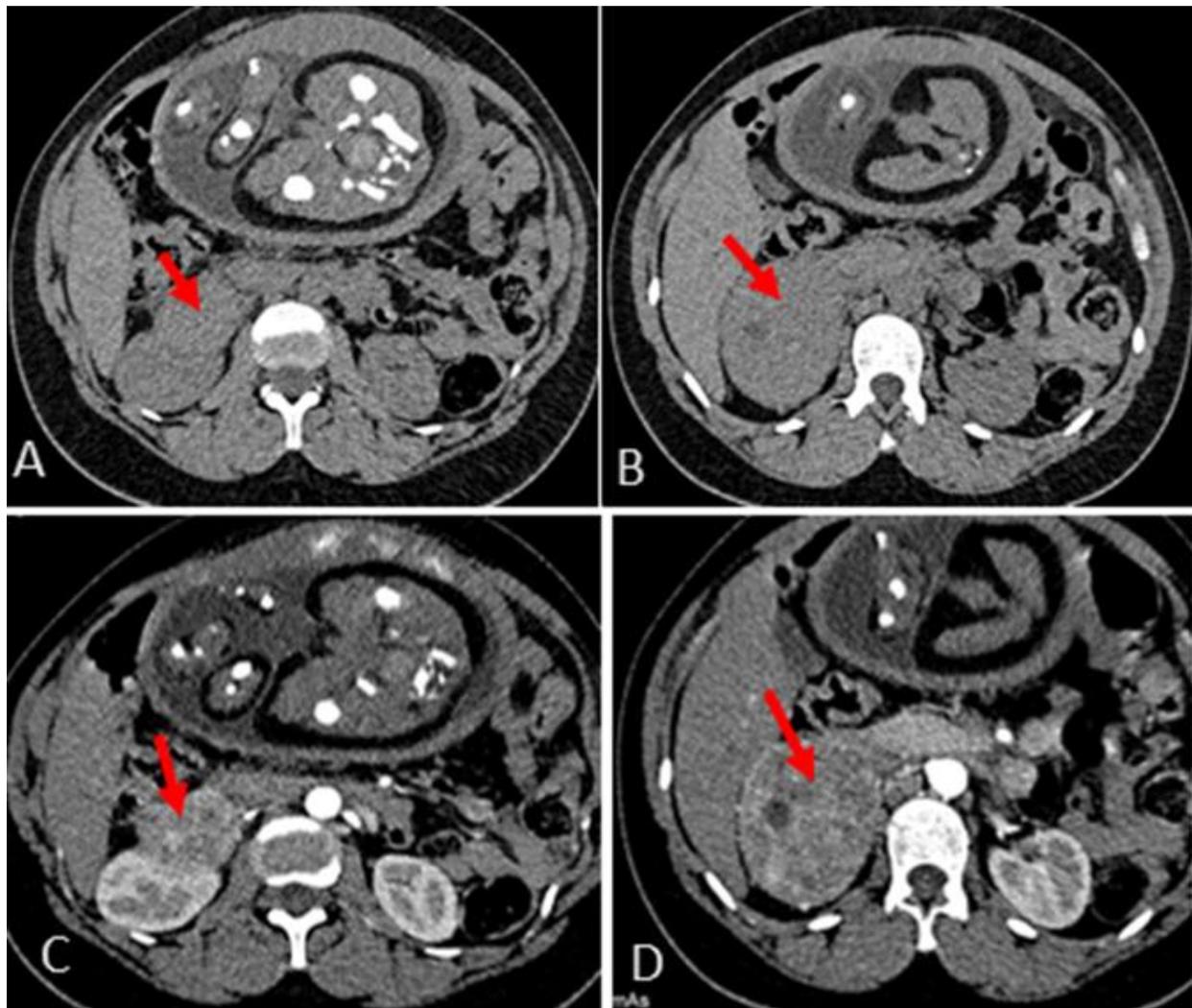


Figure 2 : scanner abdominal, coupes axiales. Figure 2A : masse surrénalienne droite en contraste spontané ; Figure 2B : phéochromocytome droit à centre nécrotique en contraste spontané ; Figure 2C : masse surrénalienne droite rehaussée au temps artériel ; Figure 2D : phéochromocytome droit à rehaussement hétérogène avec des plages de nécrose.

Figure 2: abdominal CT scan, axial sections. Figure 2A: right adrenal mass in spontaneous contrast; Figure 2B: right pheochromocytoma with necrotic center in spontaneous contrast; Figure 2C: right adrenal mass enhanced in arterial phase; Figure 2D: Right heterogeneous enhancement pheochromocytoma with patches of necrosis.

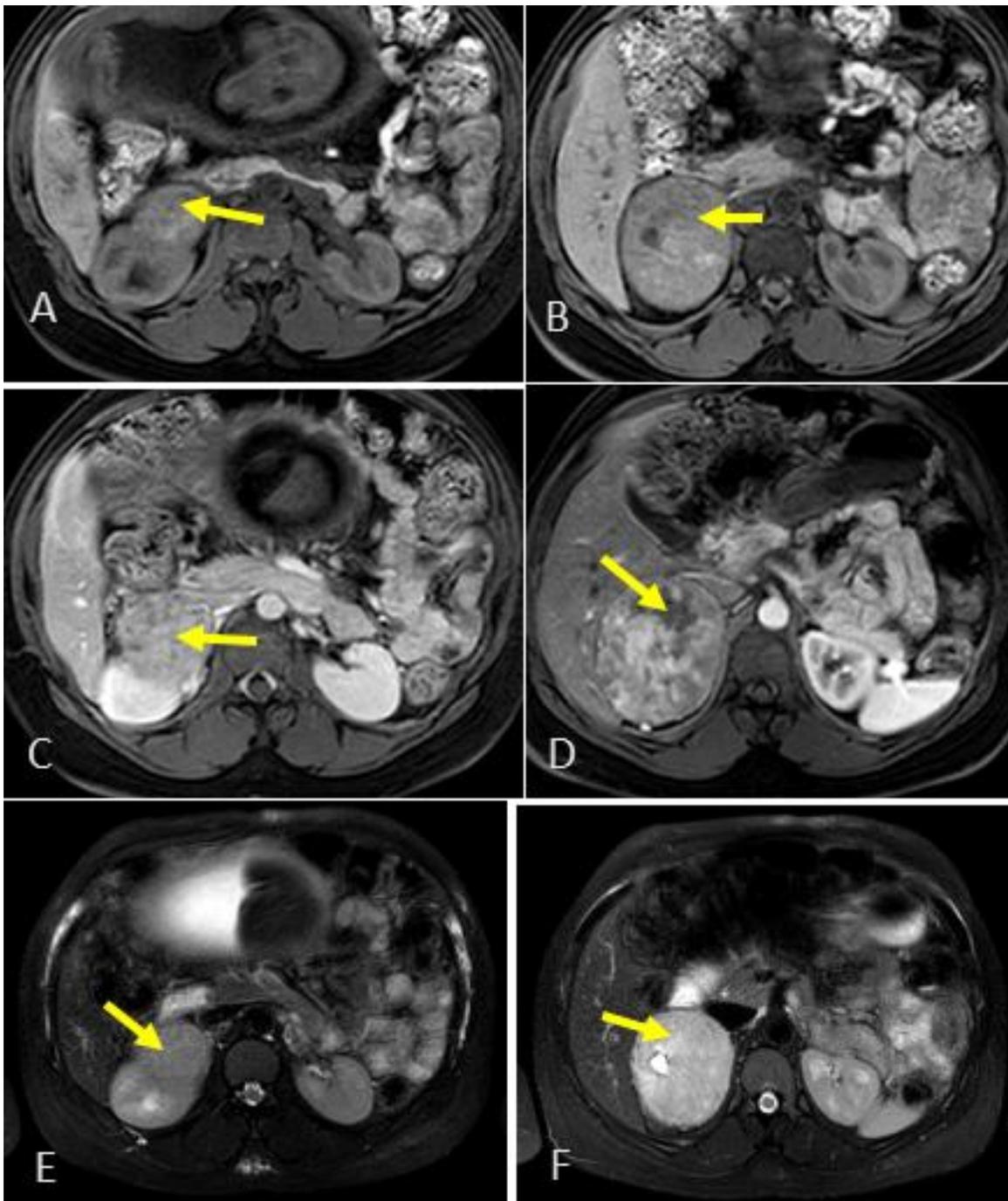


Figure 3 : IRM abdominale, coupes axiales. Figure 3A : masse surrénalienne droite en discret hyposignal T1. Figure 3B : phéochromocytome droit en discret hyposignal T1 avec nécrose centrale. Figure 3C : masse surrénalienne droite à rehaussement intense après injection de gadolinium. Figure 3D : phéochromocytome fortement rehaussé avec des plages de nécrose. Figure 3E : masse surrénalienne droite en hypersignal T2 Fatsat. Figure 3F : phéochromocytome droit en hypersignal T2 Fatsat avec plage de nécrose. **Figure 3**: Abdominal MRI, axial sections. Figure 3A: right adrenal mass in discrete T1 hyposignal. Figure 3B: right pheochromocytoma with slight T1 hyposignal with central necrosis. Figure 3C: Intensely enhanced right adrenal mass after injection of gadolinium. Figure 3D: Strongly enhanced pheochromocytoma with patches of necrosis. Figure 3E: right adrenal mass in Fatsat T2 hypersignal. Figure 3F: right pheochromocytoma in Fatsat T2 hypersignal with area of necrosis.

3. Discussion

3.1 Clinique et épidémiologie

L'HTA associée à la triade de Ménard permet d'évoquer le diagnostic de phéochromocytome [2]. Dans le cas de notre patiente enceinte, la présentation clinique faisait évoquer en plus du phéochromocytome, une pré-éclampsie, une HTA gestationnelle ou une dissection aortique. La prévalence des phéochromocytomes est de 4% parmi les incidentalomes surrenaliens et de 0,1 à 0,6% parmi les hypertendus [3]. Ces tumeurs peuvent

3.2 Imagerie

L'angioscanner a permis d'éliminer le diagnostic de dissection aortique. Il a permis de déceler de façon fortuite une masse surrenalienne droite. L'échographie et l'IRM sont privilégiées en cours de grossesse du fait de leur innocuité [5]. L'échographie permet parfois de retrouver la tumeur surrenalienne. Elle ne permet pas d'explorer les localisations ectopiques [5]. Elle devient techniquement difficile au fur et à mesure que la grossesse avance [5]. Chez notre patiente, les échographies prénatales n'avaient pas retrouvé de masse surrenalienne. La masse surrenalienne droite retrouvée à l'angioscanner était de densité spontanée moyenne de 46 Unités Hounsfield (UH). Ce qui n'était pas en faveur d'un adénome surrealien typique. Cette masse avait un rehaussement hétérogène au temps artériel avec des foyers de nécrose. Le Wash out n'avait pas été évalué faute d'acquisition au temps portal (60-70secondes) et au temps tardif (10-15minutes). Le diamètre maximal de la lésion était de 9cm. Il n'y avait pas d'extension locorégionale ni à distance. Ce qui permettait d'évoquer la bénignité de la tumeur malgré sa grande taille. Selon Mignon et al [6] un diamètre tumoral supérieur à 50mm permettrait d'évoquer la malignité tumorale avec une sensibilité de 100% et une spécificité de 69%. Toutefois le seul critère d'imagerie pour le diagnostic de malignité est la présence d'une extension locorégionale et de métastase [6]. Cette présomption de bénignité scanographique a été confirmée par l'analyse anatomopathologique chez notre patiente. L'IRM est l'examen iconographique de référence pendant la grossesse [5]. Elle conforte le diagnostic en montrant classiquement une image hétérogène en hyper signal T2 avec un rehaussement intense après injection de gadolinium [5]. Chez notre patiente, la tumeur présentait un aspect IRM typique de phéochromocytome.

3.3 Biologie

Le diagnostic biologique repose sur l'élévation des méthanéphrines plasmatiques et urinaires sur 24heures [7]. La biologie était en faveur d'un phéochromocytome chez notre patiente.

survenir à tout âge, aussi bien chez la femme que chez l'homme [3]. Parmi les patients porteurs de phéochromocytomes, 25 % ont une maladie génétique [4]. Les phéochromocytomes sont parfois associés dans 25% des cas à d'autres tumeurs de même origine (Néoplasie Endocrinienne Multiple, neurofibromatose de Recklinghausen, maladie de Von Hippel Lindau, paragangliomes familiaux) [4]. Chez notre patiente, aucune tumeur associée n'a été décelée.

3.4 Autres

La scintigraphie à la méta-iodo-benzyl-guanidine à la recherche de localisation extra surrenalienne est contre indiquée pendant la grossesse [8]. Elle n'a pas été réalisée chez notre patiente.

4. Conclusion

L'imagerie a permis de faire le diagnostic étiologique de l'HTA chez notre patiente porteuse d'une grossesse à terme. Elle a objectivé de façon fortuite un phéochromocytome et a permis d'éliminer la dissection aortique.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

5. Références

- 1-Lenders JW. Pheochromocytoma and pregnancy: a deceptive connection. *Eur J Endocrinol* 2012; 166:143-50.
- 2-Phoon JW, Kanalingam D, Chua HL. Adrenal tumors in pregnancy: diagnostic challenge and management dilemma. *Singapore Med J* 2013; 54: 141-5.
- 3-Omura M, Saito J, Yamaguchi K, Kakuta Y, Nishikawa T. Prospective study on the prevalence of secondary hypertension among hypertensive patients visiting a general outpatient clinic in Japan. *Hypertens Res* 2004; 27:193-202.
- 4-Amar L, Bertherat J, Baudin E. Genetic testing in pheochromocytoma or functional paraganglioma. *J Clin Oncol* 2005; 23:8812-8.
- 5-Chabbert V, Otal PH, Colombier D, Chamontin B, Caron PH. Imagerie des phéochromocytomes et des paragangliomes. *Feuill Radiol* 2000; 40:107-21.
- 6-Mignon F, Mesurolle B, Laplanche A. Phéochromocytome et tomodynamométrie : la taille est-elle un élément prédictif de malignité ? *Journal de radiologie* 2002 ; 83 (11) : 1765-68.
- 7-Boyle JG, Davidson DF, Perry CG, Connell JM. Comparison of diagnostic accuracy of urinary free metanephrines, vanillyl mandelic Acid, and catecholamines and plasma catecholamines for diagnosis of 29 pheochromocytoma. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92:4602-8.
- 8-Mannelli M, Bemporad D. Diagnosis and management of pheochromocytoma during pregnancy. *J Endocrinol Invest* 2002; 25: 567-71.