

Pneumothorax spontané chez une femme enceinte : difficulté de diagnostic et traitement

Natacha De Decker¹, Pol Vincent¹, Thierry Castelain², Paula Blaj², Pascale Grandjean³, Sophie Gilles³, Tudor Azoicai¹

Spontaneous pneumothorax in a pregnant woman : difficulty of diagnosis and treatment

Spontaneous pneumothorax is a frequent cause of admission to emergency departments. Its etiology and lethal potential if not diagnosed are well known. However, there are less common etiologies of this condition. The diagnosis can then be tricky, especially since the symptoms may be equivocal. This is the case of spontaneous pneumothorax in pregnant women with no risk factors, in whom the symptoms may mimic those observed during the last trimester of pregnancy.

In this context, we wish to report a case of spontaneous pneumothorax in a 32-week pregnant woman, without any known risk factor. We also propose a literature review on this subject.

Our analysis highlights that spontaneous pneumothorax in pregnant women is a rare condition whose diagnosis may be overlooked, given the clinical manifestations that may be confused with physiological phenomena of the last trimester of pregnancy.

KEY WORDS

Spontaneous pneumothorax, gestation, vaginal delivery, rare disease, pleural drainage.

Le pneumothorax spontané est une cause fréquente d'admission dans les services d'Urgences. Son étiologie, ainsi que le potentiel léthal en cas de non-diagnostic, sont bien connus. Cela étant, il existe des étiologies moins habituelles de ce type de pathologie. Le diagnostic peut alors ne pas être aisé, d'autant plus que les symptômes peuvent être équivoques. C'est le cas du pneumothorax spontané de la femme enceinte, sans facteur(s) de risque(s), chez qui les symptômes peuvent mimer ceux observés au cours du dernier trimestre de la grossesse.

Dans ce contexte, nous souhaitons rapporter une observation de pneumothorax spontané chez une femme enceinte de 32 semaines, sans aucun facteur de risque connu. Nous proposons également de revoir la littérature sur ce sujet.

Notre analyse met en évidence que le pneumothorax spontané chez la femme enceinte est une pathologie rare dont le diagnostic peut être méconnu, eu égard à des manifestations cliniques pouvant être confondues avec des phénomènes physiologiques du dernier trimestre de la grossesse.

INTRODUCTION

Le pneumothorax est une pathologie pulmonaire, à potentiel léthal, caractérisée par une compression du poumon causée par une pénétration anormale d'une quantité d'air entre la paroi thoracique et le poumon. Le pneumothorax peut être total (tout le poumon est affaissé) ou partiel. Les causes courantes étant post-traumatiques ou spontanées (comme la rupture d'une bulle d'emphysème, sans contexte post-traumatique)

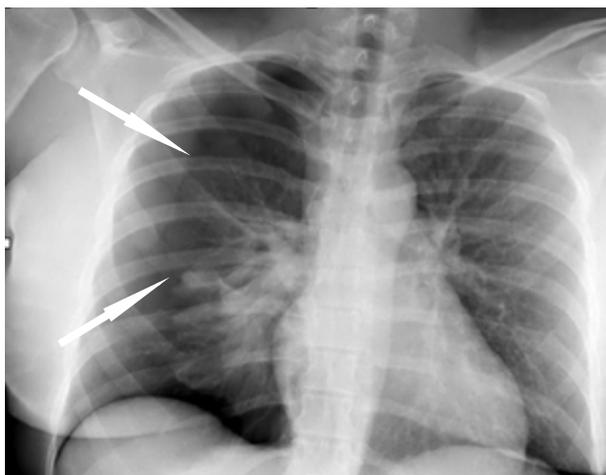
ÉTUDE DE CAS

La patiente de 34 ans, avec des antécédents pathologiques personnels d'hypothyroïdie et d'anémie ferriprive en traitement par suppléments de fer, non-fumeuse, enceinte de 32 semaines (G1P0), se présente au service des urgences pour dyspnée et douleur thoracique inspiratoire (hémithorax droit) avec une évolution crescendo de 4 jours. Il n'y a pas de contexte de traumatisme thoracique. La patiente déclare l'apparition de symptômes après un effort de toux. La patiente a consulté son médecin généraliste qui a conclu à une bronchite (suite à la présence de toux) et la patiente a reçu un traitement antibiotique, sans soulagement des symptômes.

L'examen clinique montre une hypoventilation diffuse du champ pulmonaire droit, des œdèmes discrets au niveau des membres inférieurs. Les paramètres hémodynamiques montrent une pression artérielle de 137/89 mmHg, une fréquence cardiaque à 78 / min et une saturation pulsée en oxygène (SPO 2) à l'air ambiant à 93%. Les paramètres biologiques mettent en évidence une formule leucocytaire modifiée (hyperleucocytose 11960 GB avec prédominance de neutrophiles 8610), syndrome inflammatoire avec CRP 17,3 mg / L (N: <5 mg / L), le reste des paramètres biologiques est normal.

La radiographie thoracique réalisée au service des urgences montre un pneumothorax droit complet avec décollement pleural total et bascule médiastinale gauche.

IMAGE 1. Pneumothorax droit complet (archive service de radiologie CHR Mons-Hainaut)



Vu que le pneumothorax est complet, un drainage thoracique non-chirurgical s'impose. La technique et le déroulement de la procédure sont bien expliqués à la patiente. Étant donné le stress psycho-émotionnel de la patiente, on décide d'utiliser une sédation procédurale (Midazolam > prise en compte des risques fœtaux, une autre médication n'est pas envisageable) pour son confort.

Le pneumothorax est drainé en introduisant un drain thoracique de type "pig-tail" de calibre 14 French (moins traumatique qu'un drain chirurgical et premier épisode de pneumothorax permettant l'utilisation de ce type de drain) connecté à un système de drainage pleural externe, sous aspiration. L'évolution est simple, avec retour à la paroi du poumon droit. Le drainage est maintenu pendant 14 jours pour un recollement pleural complet et pour éviter une récurrence de pneumothorax due au retrait prématuré du drain thoracique.

IMAGE 2. Drainage hémithorax droit avec drain en place (archive service de radiologie CHR Mons-Hainaut)



Les contrôles ultérieurs ont été simples. La patiente a présenté en post-drainage une légère dyspnée (moindre qu'à la présentation initiale aux urgences) considérée comme normale au cours du dernier trimestre de grossesse (un bilan cardiologique s'est avéré normal). Le suivi de la patiente en externe a été réalisé par le pneumologue traitant, l'évolution étant simple. La patiente a accouché d'un nouveau-né normal, par voie basse, 2 mois après l'épisode de pneumothorax.

Un an après l'accouchement, il n'y a pas eu de récurrence de pneumothorax, l'évolution demeurant favorable.

IMAGE 3. Contrôle avec évolution favorable (archive service de radiologie CHR Mons-Hainaut)



DISCUSSION

Le pneumothorax est une pathologie à potentiel léthal, fréquemment observée aux urgences. Les causes sont multiples : post-traumatique : souvent dues à des fractures des côtes ou à des plaies pénétrantes ; iatrogène : ponction thoracique ; spontanée : il n'y a pas de contexte post-traumatique et il se produit fréquemment par rupture d'une bulle d'emphysème (par exemple chez les patients fumeurs et/ou avec une pathologie pulmonaire chronique telle que la BPCO) (1-2). D'autres causes moins fréquentes de pneumothorax spontané sont les tumeurs malignes, les infections, la mucoviscidose, les maladies génétiques du collagène (syndrome de Marfan, d'Ehlers-Danlos, homocystéinurie) (1-2).

Mentionnons également d'autres causes rares de pneumothorax : plongée sous-marine, voyages en avion, arrêt brutal de la consommation de drogue (souvent la cocaïne).

Le pneumothorax peut être complet ou partiel. Une catégorie particulière de pneumothorax est le pneumothorax suffocant, qui peut entraîner la mort rapidement en l'absence de drainage d'urgence. La létalité est due au collapsus total du poumon ainsi qu'aux répercussions hémodynamiques au niveau cardiaque.

La cause la plus fréquente de pneumothorax spontané est la rupture des bulles d'emphysème chez les patients atteints de BPCO ou chez les patients ayant un tabagisme actif (50-70%). (3-5)

La gravité de la BPCO est en corrélation avec le risque de développement d'un pneumothorax.

Le pneumothorax chez la femme enceinte est rare. 87 cas ont été récemment recensés par Agrafiotis *et al* L'âge moyen d'apparition d'un pneumothorax est de 27 ans (déviations standard [SD] +/- 6) (6, 7, 8). Les causes identifiées sont : l'asthme, la consommation de cocaïne, l'hyperémèse gravidique, les antécédents de pneumothorax (44%), les infections (30% - *Pseudomonas aeruginosa* - provoquant une pneumonie nécrosante, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*), la tuberculose étant une cause plus rare chez la femme enceinte (7). Une cause rare de pneumothorax spontané chez les femmes pendant la période menstruelle est le pneumothorax cataménial: 3-6% des femmes pendant la période menstruelle avec un âge médian de 34 +/- 9.9 ans. Il est associé à la présence de l'endométriopelviennne 30-51% des cas (9).

Dans les cas rapportés, un pneumothorax est survenu au cours des premier et deuxième trimestres de la grossesse (51%) alors que 49% des cas étaient en période périnatale (8). Une récurrence de pneumothorax a été observée chez 52% des patients (7).

L'évolution obstétricale post-pneumothorax était bonne dans les cas étudiés : 80,8% de naissance naturelle, 17,3% de césarienne et 1,9% de mort fœtale (1 seul cas) (7).

Lors de la présentation, les symptômes ne diffèrent pas des autres catégories de patients : dyspnée, douleur thoracique, désaturation. Souvent, il n'y a pas de déclencheur (parfois une toux peut provoquer des symptômes). Un élément difficile à intégrer dans le tableau clinique, en l'absence d'autres symptômes, est la dyspnée au dernier trimestre de la grossesse (un élément commun dû à l'ascension du dôme diaphragmatique) qui peut conduire à une confusion et à des erreurs de diagnostic avec sous-évaluation d'un possible pneumothorax (10).

Le diagnostic est posé sur la base d'éléments d'anamnèse, d'éléments cliniques et paracliniques - radiographie thoracique. Si une éventuelle pathologie pouvant mettre en danger la vie de la mère ou du fœtus doit être exclue, les radiographies standard sont autorisées sans risque lié à l'irradiation ni risque de malformation (8).

Dès le diagnostic, le traitement ne diffère pas des autres catégories de patients atteints de pneumothorax.

Pour les pneumothorax avec décollement pleural total, comme chez notre patiente, un drainage pleural avec drain pleural relié au système de drainage a été réalisé, maintenu jusqu'au moment de la disparition complète du pneumothorax et de la disparition du bullage dans le système de drainage pleural. Une particularité du traitement réside dans le fait qu'en cas de récurrence, aucun talcage pleural ni thoracoscopie ne sont pratiqués jusqu'au moment de l'accouchement. Cela peut être réalisé après l'accouchement, seulement en cas de pneumothorax récidivant (11).

Dès le diagnostic, en fonction du type de pneumothorax (dans notre cas, complet) la pathologie peut présenter un risque pour la femme et pour la grossesse si une prise en charge urgente n'est pas envisagée (risque hypoxémique de la patiente entraînant une hypoxémie pour le fœtus avec risque de souffrance fœtale) (8).

Un aspect important est le choix du type d'accouchement. Il existe en effet un risque de récurrence de pneumothorax en cas d'accouchement par voie basse en lien avec l'augmentation des pressions mais aussi en cas d'intubation oro-trachéale imposant une ventilation mécanique. Chez notre patiente, en concertation avec le pneumologue et vu que le pneumothorax était drainé, le gynécologue a fait ce choix, sans incident en période post-partum.

CONCLUSIONS

Le pneumothorax spontané est une pathologie fréquente en médecine d'urgence avec une gravité potentielle s'il n'est pas reconnu à temps.

Dans certains groupes de patients, comme illustré par notre cas, il y a une plus grande difficulté diagnostique, sachant la rareté de la maladie et la présence des symptômes qui peuvent aussi mimer un pneumothorax.

La concertation interdisciplinaire est essentielle et conduit à une décision collégiale (collaboration entre médecin

urgentiste, gynécologue, pneumologue et radiologue) qui permet un diagnostic rapide et un traitement efficace avec un minimum de risques.

S'il existe une présomption forte d'une telle pathologie, le clinicien doit effectuer toutes les investigations indispensables (radiographie pulmonaire), les avantages dans ce cas l'emportant sur les risques (9).

Le traitement et le suivi de cette pathologie chez la femme enceinte ne se singularise pas de l'approche proposée dans les autres groupes. L'accouchement a été réalisé par voie basse.

RÉFÉRENCES

1. Sahn SA, Heffner JE. Spontaneous pneumothorax. *N Engl J Med.* 2000; 342:868.
2. Gobbel Jr WG, Rhea Jr WG, Nelson IA, Daniel RA. Spontaneous pneumothorax. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1963; 46:331.
3. Noppen M, De Keuleleire T. Pneumothorax. *Respiration.* 2008; 76:121.
4. Guo Y, Xie C, Rodriguez RM, Light RW. Factors related to recurrence of spontaneous pneumothorax. *Respirology.* 2005; 10:378.
5. Gayatrivedi Y, Usharani N, Premkumar A, *et al.* Clinical Profile of Spontaneous Pneumothorax in Adults: A Retrospective Study. *Indian J Chest Dis Allied Sci.* 2015; 57:219.
6. Nakamura H, Konishiike J, Sugamura A, Takeno Y. Epidemiology of spontaneous pneumothorax in women. *Chest.* 1986;89:378–82.
7. Rajiv Garg, Sanjay, Vinita Das, Kauser Usman, Sumit Rungta, R. Prasad. Spontaneous pneumothorax: An unusual complication of pregnancy - A case report and review of literature, *Ann Thorac Med.* 2008 Jul-Sep; 3(3): 104–105.
8. Agrafiotis AC, Assouad J, Lardinois I, Markou GA. Pneumothorax and Pregnancy: A Systematic Review of the Current Literature and Proposal of Treatment Recommendations. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2021 Jan;69(1):95-100. DOI: 10.1055/s-0040-1702160.
9. Visouli AN, Darwiche K, Mpakas A *et al.* Catamenial pneumothorax: a rare entity? Report of 5 cases and review of the literature. *J Thoracic Dis.* 2012 Nov; 4 (Suppl. 1): 17–31. DOI: 10.3978/j.issn.2072-1439.2012.s006.
10. Tenholder MF, South-Paul JE. Dyspnea in pregnancy; *Chest.* 1989; 96 : 381-388.
11. Walker SP, Bibby AC, Halford P, Staddon L, Whiteand P, Maskell NA. Recurrence rates in primary spontaneous pneumothorax: a systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J.* 2018 ; 52: 1800864; DOI: 10.1183/13993003.00864-2018.

AFFILIATIONS

1. Service des Urgences Spécialisées, CHR Mons-Hainaut Jolimont
2. Service de Pneumologie, CHR Mons-Hainaut Jolimont
3. Service de Gynécologie, CHR Mons-Hainaut Jolimont

CORRESPONDANCE

DR. NATACHA DE DECKER
CHR Mons-Hainaut Jolimont
Service des Urgences Spécialisées
Unité Jolimont asbl
Rue Ferrer, 159
7100 Haine-Saint-Paul