

qui est le cas le plus commun, sa pureté est altérée par la production de gaz acide hydro-sulfurique, en quantité assez grande pour que l'odorat en reconnaisse facilement la présence. C'est ce que tout récemment encore nous avons eu l'occasion de constater. En Angleterre, M. Davy a trouvé que du gaz contenu dans la plèvre, et qui provenait, comme ici, de cavernes pulmonaires, contenait une quantité d'acide carbonique beaucoup plus considérable que celle qui existe ordinairement dans l'air atmosphérique.

Quant aux symptômes très-tranchés qui annoncent chez les phthisiques la complication d'un pneumo-thorax, soit seul, soit uni à un épanchement de liquide, ce serait faire un double emploi que de les indiquer ici, puisque nous en parlerons ailleurs (*Maladies de la plèvre*).

On peut aussi consulter à cet égard les précieuses observations publiées par Laennec et par M. Louis.

#### § IV. MALADIES DES GANGLIONS BRONCHIQUES.

95. La dégénération tuberculeuse de ces ganglions, chez les phthisiques adultes, est assez rare; chez les enfants, au contraire, elle est infiniment plus commune: cela est d'ailleurs en rapport avec ce qu'on observe pour les autres glandes lymphatiques du corps. Ainsi, par exemple, dans le premier âge, la plupart des entérites chroniques donnent lieu à l'engorgement tuberculeux des ganglions du mésentère: il n'en est plus de même après l'époque de la puberté; alors, consécutivement à l'affection intestinale, les glandes du mésentère se tuméfient, mais sans se *tuberculiser*, dans le plus grand nombre des cas; c'est ce qu'on peut observer, par exemple, chez les phthisiques dont les intestins sont depuis long-temps le siège de nombreuses ulcérations.

Avant la puberté, il n'est pas rare de trouver l'affection tuberculeuse beaucoup plus considérable dans les ganglions bronchiques que dans le parenchyme pulmonaire. Nous avons vu, par exemple, le médiastin postérieur rempli par d'énormes masses de ces ganglions, qui entouraient comme des cha-pelets la trachée-artère et ses divisions, tandis que dans le poumon nous ne trouvions que quelques tubercules miliaires entourés d'un tissu sain: mais il ne faut pas oublier qu'en même temps la membrane muqueuse des voies aériennes présentait des traces d'une inflammation plus ou moins vive. Dans quelques cas, enfin, les ganglions seuls nous ont paru tuberculeux; le poumon n'offrait aucune apparence de production accidentelle; les bronches étaient rouges.

Chez l'adulte, nous avons également constaté les divers rapports que nous venons d'établir entre l'état morbide des ganglions bronchiques, d'une part, et celui de l'appareil respiratoire, d'autre part. Ainsi, chez lui, nous avons aussi observé:

- 1° Une notable dégénération tuberculeuse des ganglions bronchiques coïncidant avec de nombreux tubercules pulmonaires;
- 2° Un pareil état des ganglions avec très-peu de tubercules dans le poumon;
- 3° Enfin, des tubercules dans ces mêmes ganglions, sans trace de phthisie pulmonaire.

Dans ce dernier cas, qui est infiniment plus rare que les deux autres, nous avons le plus souvent rencontré des indices d'un travail inflammatoire dans les conduits aérifères. Si la partie supérieure de ceux-ci est la plus altérée, alors ce n'est plus dans l'intérieur du thorax, c'est à la région cervicale, autour du larynx et de la trachée-artère, que les glandes lymphatiques se développent et tendent à se tuberculiser. Quel-

tandis que chez d'autres on voit naître ces mêmes tissus à la suite de l'irritation la plus légère ?

Nous avons trouvé deux fois l'une des plèvres occupée par des masses cancéreuses assez considérables pour avoir refoulé le poumon vers la colonne vertébrale. Pendant la vie, le son avait été mat, et le bruit de la respiration avait cessé de se faire entendre, comme s'il y avait eu un épanchement pleurétique. Dans ces deux cas, c'était la plèvre droite qui était le siège de la maladie, et dans tous deux il y avait en même temps des cancers développés dans plusieurs organes.

Les différents modes d'altération que nous venons de décrire peuvent exister à la fois dans les deux plèvres ou dans une seule; l'inflammation peut même n'occuper qu'une portion plus ou moins exactement circonscrite d'une seule plèvre. Il arrive souvent, par exemple, qu'un épanchement est limité et resserré dans un petit espace par des fausses membranes de forme et d'épaisseur variables. La portion de plèvre qui tapisse le diaphragme, celle qui se prolonge entre les lobes pulmonaires ou qui revêt le médiastin antérieur, etc., peuvent être seules frappées de phlegmasie. De là plusieurs variétés de pleurésies, dont les symptômes particuliers nous occuperont plus bas.

Le poumon du côté de l'épanchement mérite de fixer notre attention, soit sous le rapport des différentes positions qu'il affecte, soit sous le rapport des altérations de texture qu'il peut subir.

Dans les cas les plus ordinaires, l'épanchement tend à refouler le poumon vers la colonne vertébrale. Lorsque la collection est très-considérable, le poumon n'existe plus que sous forme d'une lame mince qui occupe un très-petit espace le long du canal rachidien; et, s'il est recouvert de fausses membranes épaisses, on peut croire au premier examen qu'il a complète-

ment disparu. C'est dans des cas de ce genre qu'on a dit que le poumon avait été détruit par la suppuration: cependant il est intact, et l'insufflation le rend le plus ordinairement à son volume primitif. D'autres fois, le poumon n'est pas refoulé dans sa totalité vers la colonne vertébrale; un seul lobe, par exemple, est comprimé par l'épanchement. C'est ainsi que nous avons vu le lobe inférieur seul être rejeté vers le rachis, tandis que le lobe supérieur, qui avait conservé sa place ordinaire, formait une véritable voûte qui limitait en haut l'épanchement. Une autre fois nous avons vu le poumon, au lieu d'être porté vers la colonne vertébrale, être refoulé au contraire vers les côtes, tant en arrière que latéralement, et le liquide occuper la partie antérieure et externe de la cavité de la plèvre. Enfin, dans un cas d'épanchement presque entièrement séreux, les trois lobes du poumon droit, largement séparés l'un de l'autre jusqu'à la racine de l'organe, et n'ayant perdu que le tiers environ de leur volume ordinaire, flottaient, libres de toute adhérence, au milieu du liquide. Ces différentes dispositions sont importantes à connaître, parce qu'elles modifient plusieurs symptômes, ainsi que nous le verrons plus bas.

L'espace infiniment petit que le poumon peut être réduit à occuper dans les cas d'épanchements considérables, sans que sa texture soit altérée, prouve combien son volume apparent, dû à l'air qui le distend, est différent de son volume réel. Dans cet état, le poumon ne crépite plus; il est dense, se précipite au fond de l'eau; il semble à peu près ramené à la condition des poumons du fœtus qui n'a point encore respiré, ou dont la respiration n'a été que très-incomplète: son aspect lisse, sa résistance à la déchirure, le distinguent d'ailleurs suffisamment d'un poumon hépatisé.

Quelquefois il y a en même temps épanchement pleurétique et inflammation du parenchyme pulmonaire; mais cette com-

plication est rare. Nous en avons cité des exemples en parlant de la *pneumonie*.

148. Nous ne nous étendons point ici sur les causes occasionnelles de la pleurésie, telles que l'impression d'un air froid, l'introduction de boissons froides dans l'estomac, la suppression subite de la sueur ou d'une évacuation quelconque entretenue depuis long-temps. On sait, par exemple, qu'à la suite de l'amputation d'un membre affecté de tumeurs blanches, des épanchements de pus se forment souvent dans la plèvre (1).

Une violence extérieure qui agit sur les parois thoraciques détermine quelquefois une pleurésie. Nous en avons cité un exemple (obs. vi).

L'inflammation de la plèvre reconnaît encore pour cause fréquente un certain nombre de lésions organiques du poumon. Ainsi l'inflammation de cet organe détermine presque toujours une légère phlegmasie de la membrane qui l'enveloppe, et il est beaucoup plus rare de trouver des pneumonies sans pleurésie que des pleurésies sans pneumonie. Les tubercules pulmonaires, encore crus et peu nombreux, déterminent le plus ordinairement de légères pleurésies partielles, qui s'annoncent surtout par la douleur, et qui donnent lieu aux adhérences celluleuses de la plèvre, adhérences presque constantes chez les phthisiques. Lorsque les tubercules sont immédiatement développés sous la plèvre pulmonaire, ils causent une pleurésie plus grave, et qui se termine le plus communé-

(1) Depuis que ceci a été imprimé dans notre première édition, les progrès de la science ont démontré que les épanchements de pus qu'on trouve dans la plèvre à la suite des grandes opérations, ne sont qu'une fraction d'une maladie plus générale, qui a pour point de départ une phlébite.

ment par épanchement. Enfin, au nombre des causes organiques de la pleurésie, il faut placer les solutions de continuité du poumon à sa surface extérieure, d'où résulte une libre communication entre la cavité de la plèvre et les bronches. Nous avons indiqué plus haut (page 537) les causes de cette solution de continuité. Les pleurésies ainsi produites sont assez souvent partielles; la collection de pus se trouve circonscrite par des fausses membranes, qui, nées du pourtour de la fistule pulmonaire, constituent des cloisons qui se fixent par leur autre extrémité à un point quelconque des parois thoraciques. Ordinairement aiguës, ces pleurésies affectent quelquefois une marche chronique, et peuvent être même plus ou moins complètement latentes: c'est ainsi que les péritonites qui sont le résultat d'une perforation intestinale se présentent quelquefois aussi sous une forme chronique.

149. Passons maintenant en revue les différents symptômes qui annoncent l'existence de la pleurésie.

La douleur, l'un des signes les plus caractéristiques de cette maladie, présente de nombreuses variétés sous le rapport de son siège, de son intensité, de sa durée. Le plus ordinairement, elle se fait sentir au niveau ou au-dessous de l'un ou l'autre sein, bien que l'inflammation qu'elle annonce existe dans une étendue beaucoup plus grande. Elle se manifeste aussi, mais plus rarement, dans d'autres points. Nous l'avons vue exister, par exemple, dans le creux de l'aisselle, sous l'une ou l'autre clavicule, le long du sternum, dans les fosses sus et sous-épineuses de l'omoplate. D'autres fois, la douleur occupe tout un côté du thorax; elle s'étend, par exemple, soit latéralement depuis le creux de l'aisselle jusqu'aux dernières côtes, soit en avant depuis la clavicule jusqu'à la base du thorax. Dans quelques cas, elle règne surtout le long de rebord carti-

lagineux des fausses côtes; c'est ce qu'on observe particulièrement lorsque l'inflammation a envahi la portion de plèvre qui tapisse la face supérieure du diaphragme. Dans ce dernier cas, elle occupe très-souvent l'un ou l'autre hypochondre, se fait sentir à l'épigastre, et s'étend même jusqu'au flanc, de sorte qu'elle pourrait être regardée comme le signe d'une affection abdominale.

La douleur pleurétique, quel que soit son siège, augmente par la percussion, la pression intercostale, le décubitus sur le côté affecté, l'inspiration, la toux et les divers mouvements du tronc.

Chez plusieurs malades, cette douleur est très-vive, soit d'une manière continue, soit seulement par intervalles. Les malades sont alors dans un état d'anxiété extrême; ils ne font que de très-courtes inspirations, de peur d'augmenter la douleur; ils redoutent singulièrement le moindre effort de toux. Chez d'autres individus, la douleur, très-moderée, ne se fait sentir que dans les inspirations profondes; elle est à peine augmentée par la percussion et la pression. Enfin, il est un certain nombre de pleurésies, avec ou sans épanchement, qui ne sont révélées par aucune douleur, soit à leur début, soit pendant tout leur cours. On ne doit jamais perdre de vue la possibilité de l'existence de ces pleurésies complètement indolentes. On doit bien savoir que la plèvre, aussi bien que les membranes séreuses du péricarde et de l'abdomen, peuvent s'enflammer, se remplir de pus, se couvrir de fausses membranes, se désorganiser, sans que ces graves désordres soient annoncés par aucune espèce de douleur.

La douleur existe ordinairement dès le début de la pleurésie. Quelquefois elle est d'abord vague, fugitive, et ce n'est qu'au bout de quelques jours qu'elle devient fixe et continue. Dans ce cas, elle est souvent prise pour une simple douleur

rhumatismale. Il faut avouer, en effet, qu'il est souvent bien difficile de distinguer la douleur qui a son siège dans les muscles des parois thoraciques, d'avec celle qui dépend d'une inflammation de la plèvre. Cette dernière, à la vérité, est généralement accompagnée de symptômes plus graves; cependant, d'une part, une simple douleur musculaire peut être accompagnée de fièvre et de dyspnée, et, d'autre part, la douleur peut être due à une phlegmasie de la plèvre, bien qu'on n'observe ni gêne de la respiration, ni accélération du pouls. Quant aux signes locaux, les seuls qui puissent avoir quelque valeur pour établir la distinction dont il s'agit, sont 1° l'augmentation de la douleur par une pression légère exercée sur les côtes comme dans leurs intervalles; 2° la grande étendue de la douleur; 3° son inconstance, et sa mobilité.

Ces différents signes semblent plutôt annoncer que la douleur a son siège dans les muscles; mais ils ne peuvent en donner une entière certitude.

Après avoir été très-vive pendant les premiers temps, la douleur diminue ordinairement d'intensité; elle devient très-obtuse, et cesse même complètement bien avant la terminaison de la maladie; c'est là au moins le cas le plus général. Quelquefois, après avoir disparu, elle se montre de nouveau avec une grande violence; c'est un indice certain de la récurrence de l'inflammation.

C'est à une inflammation de la plèvre qu'il faut attribuer le point de côté qui marque le début de la plupart des pneumonies. C'est encore à des pleurésies, moins remarquables par leur gravité que par la fréquence de leur retour, qu'il faut rapporter les douleurs dont la poitrine devient le siège dans le cours de la phthisie, et qui se manifestent surtout sous les clavicules, dans le creux de l'aisselle, entre les épaules à la partie supérieure de la région dorsale, c'est-à-dire dans les

points où l'on trouve après la mort un plus grand nombre d'adhérences celluleuses.

150. La respiration est plus ordinairement gênée ; les mouvements inspiratoires sont courts, accélérés, parfois saccadés. Tant qu'il n'y a pas épanchement, la dyspnée est uniquement le résultat de la douleur qui s'oppose à la libre contraction des muscles auxquels le thorax doit sa dilatation. Souvent même celle-ci est sensiblement moindre du côté où existe la pleurésie. Lorsque l'épanchement a eu lieu, on conçoit facilement que la gêne de la respiration doit être en proportion directe de la quantité de liquide épanché. Tel est, en effet, le cas le plus général ; il y a toutefois à cet égard de nombreuses exceptions. On n'admettrait sans doute jamais *à priori* qu'il est des individus dont la respiration ne paraît pas gênée, bien qu'une des plèvres soit chez eux le siège d'un épanchement assez considérable pour avoir dilaté le côté du thorax où il existe. Non-seulement ces malades ne semblent point avoir de dyspnée, lorsqu'ils sont immobiles dans leur lit, mais encore ils parlent, ils se lèvent, ils marchent, ils font même de longues courses sans que leur haleine devienne assez courte pour qu'ils s'en plaignent. Cette absence de dyspnée ne se rencontre pas seulement dans les cas où la collection de liquide s'est opérée lentement, on l'observe même chez les individus dont la pleurésie s'est terminée en peu de jours par un abondant épanchement (obs. x). Nous avons cité, entre autres, l'observation d'un malade de ce genre, qu'un énorme épanchement pleurétique n'empêchait pas d'exercer sans fatigue dans les rues de Paris le métier de charretier. Quelques-uns sentent leur respiration tellement libre, qu'il leur est impossible de croire que leur poitrine est affectée. Tel était en particulier le cas du jeune élève en pharmacie dont nous avons

rapporté l'histoire, et dont la sensibilité était cependant très-vive. Ces faits prouvent que la respiration peut continuer à s'exercer librement, bien qu'il n'y ait plus qu'un seul poumon qui reçoive encore de l'air. Ici les observations pathologiques sont d'accord avec les expériences sur les animaux vivants. Pour que cet heureux résultat survienne, il faut que l'inflammation s'arrête, que la fièvre cesse, et que le liquide qui remplit la plèvre soit ramené aux conditions d'un liquide contenu dans un réservoir naturel, comme la bile dans la vésicule, l'urine dans la vessie. Mais de ce que la respiration ne semble pas être, dans ce cas, manifestement gênée, il ne faudrait pas en conclure que, chez les individus dont un des poumons est devenu imperméable à l'air, la santé peut être aussi parfaite que si les deux poumons pouvaient agir. L'observation démontre, en effet, qu'au bout d'un temps plus ou moins long ces malades maigrissent, que toutes leurs fonctions languissent, de sorte que si l'épanchement n'est pas peu à peu résorbé, ils finissent par succomber, en raison sans doute du défaut d'hématose.

Sous le rapport de la liberté plus ou moins grande de la respiration, les malades atteints de pleurésie avec un épanchement égal sous le rapport de la quantité et de la qualité du liquide, peuvent être divisés en trois classes. Chez les uns, la dyspnée ne cesse pas d'être considérable depuis le commencement de la pleurésie jusqu'à la terminaison, qui est alors constamment funeste. Chez les autres, la respiration est d'abord très-gênée, puis la dyspnée diminue, et enfin elle devient nulle long-temps avant la résorption de l'épanchement. Chez d'autres, enfin, soit dès le début, soit pendant le cours de l'affection, la respiration reste toujours très-libre.

Les mouvements d'élévation et d'abaissement du thorax subissent des modifications relatives à quelques variétés de la

pleurésie. Ainsi, dans la pleurésie costo-pulmonaire, la respiration est surtout diaphragmatique; au contraire, dans l'inflammation de la plèvre qui tapisse le diaphragme, ce muscle devient immobile, et la dilatation du thorax est surtout le résultat du mouvement d'ascension des côtes.

151. La toux n'a jamais lieu par quintes; elle est petite, comme avortée, plus ou moins fréquente. Elle peut même manquer totalement, bien que l'inflammation soit intense, et qu'un épanchement considérable existe dans la plèvre. Cette absence complète de toux a été bien constatée par nous dans plus d'un cas; on conçoit d'ailleurs que la toux peut naturellement ne pas se montrer chez des individus peu irritables, dont la muqueuse bronchique n'est pas symptomatiquement irritée par la phlegmasie de la plèvre. N'oublions donc pas qu'une pleurésie très-grave peut exister, bien que les malades ne toussent pas.

152. Lorsque la toux existe, elle est sèche, ou accompagnée d'une expectoration purement catarrhale. Arétée avait parfaitement bien établi la différence qui existe entre la pleurésie et la pneumonie, sous le rapport de l'expectoration. Les crachats, dit-il, existent à peine dans le cas de pleurésie, *sputa vix excreata*, tandis qu'ils sont plus abondants et sanguinolents dans le cas de pneumonie.

Il s'en faut que l'on trouve des idées aussi claires sur ce sujet, soit dans les écrits d'Hippocrate et de Galien, soit dans les ouvrages de beaucoup de médecins des deux derniers siècles, qui paraissent avoir confondu souvent les symptômes de ces deux phlegmasies.

Lorsque la pleurésie s'est terminée par épanchement, l'expectoration reste toujours celle du catarrhe. Quelquefois,

cependant, lorsqu'une communication s'est établie entre la cavité des plèvres et des bronches, le liquide épanché s'évacue à travers la trachée-artère, et on le retrouve dans la matière expectorée. La nature particulière des crachats, et la manière dont ils sont rejetés, sont généralement regardés comme des signes non équivoques, à l'aide desquels on peut facilement reconnaître l'existence d'un épanchement pleurétique ouvert dans les bronches. Ainsi la fétidité extrême des crachats, leur odeur alliée, ou semblable à celle de l'hydrogène phosphoré, a été considérée comme l'un des plus sûrs indices que les crachats qui présentent cette odeur proviennent d'un épanchement pleurétique. Mais nous avons observé une pareille fétidité chez des individus atteints d'une simple bronchite chronique (*voy. le volume précédent*); ces derniers cas sont d'ailleurs très-rares. D'un autre côté, on a vu des malades dont les crachats étaient inodores ou très-peu fétides, bien qu'on ait trouvé chez eux une communication entre la cavité de la plèvre et les voies aériennes (*obs. xxxvi*). On dit que, dans des cas de ce genre, on a fait facilement passer un liquide de la cavité des plèvres jusque dans les grosses bronches, mais qu'il a été impossible de pousser l'air des bronches dans les plèvres, en vertu d'une disposition particulière des canaux aériens. On a pensé alors qu'il en était de même pendant la vie, et que les crachats restaient inodores, parce que l'air, ne pouvant pénétrer dans la cavité des plèvres, n'avait pas été en contact avec la collection purulente.

Les autres qualités des crachats, telles que leur couleur, leur consistance, leur forme, peuvent toutes se retrouver aussi dans la bronchite chronique.

C'est aussi une opinion généralement établie, que, dans le cas où la matière de l'épanchement s'évacue à travers le poumon, cette évacuation se fait brusquement et en grande

quantité à la fois ; le malade semble réellement vomir le pus : mais il ne peut en être ainsi que lorsqu'il s'est fait tout-à-coup une large ouverture. Si, au contraire, l'ouverture est d'abord petite et ne s'agrandit que peu à peu, il est clair que l'évacuation du pus ne doit avoir lieu que lentement et en petite quantité à la fois. Or, dans ce dernier cas, il est bien difficile de reconnaître la véritable origine de la matière expectorée ; on ne peut tout au plus que la présumer, d'après l'ensemble des symptômes qui indiquent l'existence d'un épanchement pleurétique ; le diagnostic acquerrait d'ailleurs plus de certitude si l'on voyait disparaître ces symptômes à mesure que l'expectoration s'établit. Dans le cas d'évacuation brusque d'une grande quantité de pus, on ne peut pas non plus affirmer que le liquide évacué est sorti de la cavité des plèvres ; car il peut aussi provenir soit d'une vaste excavation tuberculeuse, dans laquelle s'est ouvert largement un gros tuyau bronchique, soit de la muqueuse pulmonaire elle-même.

Que prouvent ces remarques ? C'est qu'ici, comme dans beaucoup d'autres cas, il ne faut jamais juger, d'après un seul signe, de la nature d'une maladie.

L'évacuation d'une collection pleurétique à travers les bronches peut être suivie du retour à la santé ou de la mort. Dans le premier cas, après que le foyer s'est vidé brusquement ou peu à peu, ses parois cessent de sécréter de nouveau pus ; elles se rapprochent, s'unissent par des adhérences qui deviennent de plus en plus intimes, et le malade guérit. Il est très-avantageux alors que la collection ne se vide que lentement, afin que le poumon qui a été long-temps comprimé puisse peu à peu se laisser pénétrer par l'air et reprendre son volume primitif. Dans le second cas, le malade succombe souvent asphyxié ; d'autres fois, l'épuisement dans lequel le

jette la sécrétion morbide très-abondante dont la plèvre est le siège, l'entraîne plus ou moins rapidement au tombeau. Nous citerons ici une observation assez curieuse sur le sujet qui nous occupe, consignée dans le *Sepulcretum* de Bonet. Il s'agit d'un malade chez lequel une épée pénétra à travers un espace intercostal dans l'intérieur de la poitrine : peu de sang s'écoula. La plaie extérieure fut cicatrisée en peu de temps ; mais bientôt le malade, qui s'était cru guéri, sentit que sa respiration n'était plus libre ; son pouls était habituellement fébrile ; il avait une toux sèche et dépérissait d'une manière effrayante. Tout-à-coup il fut pris d'une violente quinte de toux, et expectora une énorme quantité de matière purulente. Sa guérison fut rapide et complète. Il est vraisemblable que chez ce malade une bronche, perforée peut-être par l'instrument tranchant lui-même, livra passage au pus amassé dans l'une des plèvres.

Cette terminaison de la pleurésie chronique est d'ailleurs assez rare. Dans la plupart des cas où l'on a trouvé dans la plèvre une collection purulente avec fistule pulmonaire, la cavité de la plèvre ne communiquait point directement avec les bronches, mais avec une excavation tuberculeuse plus ou moins profonde ou un ulcère gangréneux ; il y avait eu d'abord, dans ce cas, ouverture de cette cavité accidentelle dans la plèvre, puis pleurésie consécutive.

Nous avons été consulté par un homme de moyen âge, qui, après avoir eu, il y a quelques années, tous les symptômes d'une pleurésie du côté droit, a conservé, depuis ce temps, de la toux qui est ramenée par le besoin de rendre, chaque jour, à diverses reprises, plusieurs onces d'un liquide grisâtre et fétide, semblable à du pus. Le son des parois thoraciques est mat en arrière et à droite, et de ce côté le bruit respiratoire ne s'entend pas ; il n'y a aucun signe de pneumo-thorax.