

**Altérations du son. — Bruit de pot fêlé. — Bruit métallique.** — Le bruit de pot fêlé s'entend lorsqu'on percute la poitrine au niveau d'une *vaste caverne* placée superficiellement<sup>1</sup> ; il a encore été signalé dans certains épanchements pleurétiques sans la moindre excavation. Dans les deux cas, il se produit au-dessous de la clavicule.

Le bruit métallique ou bruit d'airain a été observé dans les mêmes circonstances et surtout dans le pneumothorax.

**Modifications dans l'élasticité des parois thoraciques.** — L'élasticité des parois thoraciques suit les modifications de la sonorité : ainsi le doigt qui percute éprouve une sensation d'élasticité très nette lorsque le son est très clair, tandis qu'il éprouve une sensation de résistance lorsque le son est mat.

#### IV. — Signes fournis par l'auscultation.

##### a) AUSCULTATION DE LA RESPIRATION.

Le bruit respiratoire peut être modifié : — A. dans son *intensité* ; — B. dans son *rythme* ; — C. dans ses *caractères* ; — D. il peut être altéré ou remplacé par des *bruits anormaux*.

**A. Altérations d'intensité.** — La respiration peut être *forte, faible ou nulle*.

1° La *respiration forte, pénible ou supplémentaire* est caractérisée par une intensité exagérée du bruit respiratoire qui conserve cependant sa régularité et son moelleux ; elle indique une altération pulmonaire située ailleurs que dans le point où on l'entend, altération qu'elle cherche à suppléer par une activité respiratoire exagérée<sup>2</sup>.

1. Le bruit de pot fêlé paraît être produit par la transmission, à l'air contenu dans la trachée et les grosses bronches, des vibrations de l'air contenu dans la caverne : il faut, pour le produire, percuter à coups secs, au-dessous de la clavicule, pendant que le malade tient la bouche entr'ouverte.

2. Ainsi dans la pleurésie ou la pneumonie, la respiration du poumon sain est souvent puérile.

2° La *respiration faible ou nulle* consiste dans une diminution dans l'intensité du bruit respiratoire, ou dans son absence complète.

Cette diminution peut tenir à deux causes : ou bien le bruit respiratoire se produit avec moins de force, ou bien il est transmis moins parfaitement à l'oreille.

Le bruit respiratoire se produit avec moins de force dans la *pleurodynie*, l'*emphysème*, les *tubercules*, le *rétrécissement du larynx*, celui des *bronches* comprimées par une tumeur ganglionnaire, anévrysmale ou autre.

Le bruit respiratoire est transmis moins parfaitement, ou n'est plus transmis du tout à l'oreille, lorsque le poumon est éloigné des parois thoraciques par un *épanchement d'air ou de gaz dans la plèvre*, par des *fausses membranes*, par une *tumeur*, etc.

Les maladies qui ordinairement affaiblissent le bruit respiratoire sont donc l'*emphysème*, les *tubercules*, la *pleurodynie* et les épanchements pleurétiques peu abondants. Si la faiblesse de la respiration coexiste avec une sonorité exagérée, une voussure, elle indique l'*emphysème* ou le *pneumothorax* ; si elle coexiste avec de la matité ou de la submatité, elle indique des *tubercules* ou un *épanchement pleural*. Cette faiblesse avec matité est-elle limitée au sommet du poumon, s'accompagne-t-elle de rudesse, de craquements, d'exagération des vibrations ! elle indique un *épanchement pleurétique*. Si la faiblesse du bruit respiratoire coexiste avec une sonorité normale et avec une douleur des parois thoraciques, augmentant par les mouvements respiratoires et la pression, il y a *pleurodynie*.

La *respiration nulle* indique presque constamment un *épanchement pleurétique*.

**B. Altérations de rythme.** — La respiration peut être *saccadée*, comme dans la *pleurodynie*, l'*asthme*, etc. ; elle peut être *fréquente*, ainsi que cela s'observe dans la plupart des maladies respiratoires (voy. *Dyspnée*) ; enfin l'*expiration peut être prolongée*.

L'*expiration prolongée* est un des signes les plus propres à faire reconnaître le *premier degré de la tuberculose*<sup>1</sup>.

1. On ne doit pas oublier qu'au sommet du poumon droit, en

C. **Altérations de timbre.** — La respiration peut perdre son caractère moelleux et devenir *rude, soufflante et bronchique, caverneuse, amphorique*.

1° La *respiration rude* présente des différences dans sa force, sa rudesse ; elle se produit dans les deux temps de la respiration ou dans un seul. La rudesse persistante de l'inspiration au sommet de l'un des poumons, surtout du poumon gauche, est souvent le premier signe physique de la tuberculose pulmonaire (Grancher).

2° La *respiration bronchique ou soufflante, souffle tubaire* consiste en un bruit intense comparable à celui que l'on obtient en soufflant brusquement et avec force, soit dans un stéthoscope, soit dans la main arrondie en tube ; elle se produit dans un seul temps de la respiration ou dans les deux (elle est alors presque toujours plus forte dans l'expiration), mais elle ne varie pas d'un instant à l'autre, elle persiste un certain temps dans le même point.

La respiration bronchique se produit lorsque le parenchyme pulmonaire est induré, que les vésicules pulmonaires sont oblitérées et qu'il existe, entre les bronches où se produit le bruit et les parois thoraciques, un corps bon conducteur. Toutes ces conditions se trouvent parfaitement réunies dans la *pneumonie fibrineuse*, à sa deuxième période (coagulation de l'exsudat ou hépatisation) ; on peut les retrouver à divers degrés dans la *tuberculose*, la *pleurésie*, l'*apoplexie pulmonaire*, diverses *tumeurs* comprimant le poumon, etc. <sup>1</sup>.

Le souffle survient-il dans le cours d'une maladie aiguë, on ne peut guère songer qu'à une pneumonie ou une pleurésie. Est-il très rude et perçu avec la même force dans toute l'étendue de la matité, il est plus en rapport avec la *pneumonie* (dans ce cas il y aura des crachats rouillés et une exagération des vibrations vocales). Est-il

arrière, on entend un bruit d'expiration beaucoup plus fort qu'à gauche ; il est produit par le voisinage de la grosse bronche droite.

1. Pour que la pneumonie donne naissance au souffle tubaire, il faut qu'elle atteigne la surface du poumon, car lorsque la pneumonie est centrale, le bruit vésiculaire des portions du poumon restées perméables masque le bruit de souffle.

doux, lointain, voilé et peu en rapport avec l'étendue et l'intensité de la matité du thorax, il est plus en rapport avec une *pleurésie* (dans ce cas il y aura diminution des vibrations vocales).

Les *tubercules* infiltrés dans le tissu pulmonaire peuvent en déterminer l'induration et produire par conséquent un bruit de souffle ; cependant c'est plutôt une respiration rude qu'un souffle véritable ; d'ailleurs, la marche de la maladie, son siège au sommet du poumon en révèlent la nature.

La respiration devient soufflante autour d'un foyer d'*apoplexie pulmonaire* ; ordinairement, dans ce cas, le sujet est atteint d'une lésion organique du cœur, il expectore des crachats sanglants ; enfin sur le pourtour du foyer s'entendent des râles sous-crépitaux dus à la présence du sang dans les bronches.

3° La *respiration caverneuse* ressemble au bruit que l'on produit en soufflant dans un vase creux ou dans les deux mains disposées en cavité ; ainsi que son nom l'indique, elle se rattache habituellement à une excavation ou *caverne creusée dans le tissu pulmonaire*, plus rarement à une *dilatation bronchique*, plus rarement encore à un *épanchement pleurétique* abondant.

Les cavernes pulmonaires sont ordinairement consécutives à une *fonte tuberculeuse* ; aussi le souffle caverneux s'entend-il souvent au-dessous de la clavicule, chez les phtisiques. Cependant les abcès et les *gangrènes* peuvent aussi creuser des cavités dans le poumon, mais la marche de la maladie indiquera leur nature ; ainsi les abcès sont précédés de signes de pneumonie et occupent la base ou le milieu de la poitrine, la gangrène se reconnaît à la fétidité spéciale de l'haleine et des crachats.

Les *dilatations bronchiques* assez vastes pour produire le souffle caverneux ne s'observent guère que chez les vieillards atteints, depuis de longues années, de bronchites chroniques.

Dans certaines *pleurésies*, on entend un véritable souffle caverneux ; il est probable que l'épanchement comprimant tout le poumon et le rendant imperméable, c'est le bruit des grosses bronches, qui arrive à l'oreille, en raison de conditions particulières et de nature inconnue <sup>1</sup>, car d'ordinaire un vaste épanchement supprime tout bruit normal ou pathologique et le silence est absolu.

1. Peut-être lorsque le poumon, au lieu d'être réfoulé contre la colonne vertébrale, se trouve appliqué contre la paroi thoracique.

4° La *respiration amphorique* a un timbre encore plus retentissant que la respiration caverneuse; elle ressemble au bruit que l'on produit en soufflant dans une bouteille à goulot étroit; elle est produite par la pénétration de l'air dans une vaste cavité. Aussi s'observe-t-elle surtout dans le *pneumothorax* et dans les *vastes cavernes*.

Notons que la respiration amphorique peut, comme la respiration caverneuse, se montrer en l'absence de toute excavation pulmonaire <sup>1</sup>.

**D. Altérations par bruits anormaux.** — Les bruits anormaux, qui se mêlent au bruit respiratoire ou le remplacent, peuvent se diviser en trois groupes : — A. *Bruits de frottement*; — B. *Râles et craquements*; — C. *Tintement métallique*.

**A. BRUITS DE FROTTEMENT.** — *Frottement pleurétique.* — A l'état normal, les deux feuillets de la plèvre glissent sans bruit l'un sur l'autre <sup>2</sup>, mais lorsqu'une inflammation a transformé les surfaces lisses, unies, onctueuses, de ces deux feuillets (ou seulement de l'un d'eux) en une surface rugueuse, âpre, tapissée par des fausses membranes, les mouvements des poumons et des parois thoraciques donnent lieu à des bruits de frottements plus ou moins rudes. Lorsque le frottement est très dur, il peut être apprécié par la main appliquée sur le thorax.

Ces bruits ressemblent aux craquements ou aux râles, mais ils s'en distinguent par leur position superficielle et parce qu'ils ne sont pas, comme eux, modifiés par la toux.

Le frottement pleurétique indique donc une *pleurésie*, mais

1. Et par le fait d'une transmission parfaite du bruit qui se passe dans la trachée ou les grosses branches; c'est ce que l'on observe dans certains cas de pleurésie, de pneumonie chronique et de tumeur intrathoracique.

2. Nous avons vu que le poumon s'abaisse dans l'inspiration et s'élève dans l'expiration; ces mouvements, opposés à ceux des parois thoraciques, sont facilités par le glissement des deux feuillets de la plèvre; les bruits pathologiques pleuraux ne se passent donc que pendant la respiration.

une *pleurésie sèche*, c'est-à-dire sans épanchement écartant les deux feuillets de la plèvre <sup>1</sup>.

**B. RÂLES.** — Les râles sont des bruits anormaux, engendrés par divers obstacles apportés à la pénétration de l'air dans les vésicules pulmonaires; ils se mêlent au bruit respiratoire, l'obscurcissent ou le remplacent.

Les râles se divisent en deux groupes : a) les *râles secs* ou *sonores* liés à un rétrécissement partiel des voies aériennes; b) les *râles humides* ou *bullaires* produits par le déplacement de mucosités occupant divers points des voies aériennes.

a) *Râles secs* ou *sonores.* — Le rétrécissement des voies aériennes qui les engendre est produit tantôt par un épaississement de la muqueuse, tantôt par la présence de mucosités très adhérentes.

Les râles secs, vibrants ou sonores, se présentent avec des variétés de son difficiles à décrire, mais que l'on peut cependant rattacher à deux groupes : 1° les *râles sibilants*; 2° les *râles ronflants*.

1° Le *râle sibilant*, comparable à un sifflement aigu ou à un gazouillement, se passe probablement dans les dernières divisions bronchiques et même dans les vésicules pulmonaires.

2° Le *râle ronflant*, plus grave, plus sourd, comparable au son de la basse ou au ronflement d'un homme endormi, se passe dans les bronches d'un plus fort calibre.

Les râles secs s'entendent dans les deux temps de la respiration ou dans un seul. Ils se rattachent presque constamment à la *bronchite aiguë*, surtout à cette première période de la bronchite dans laquelle la muqueuse est gonflée ou tapissée par des mucosités très adhérentes. On les entend dans l'*emphysème*, la *tuberculose*, la *pneumonie*; mais comme ces lésions s'accompagnent constamment de bronchite, ce n'est pas à elles, c'est à la bronchite qu'il convient de rapporter la plupart des râles secs que l'on entend dans ces cas.

1. La pleurésie sèche précède l'épanchement; elle lui succède; ou bien elle peut rester constamment sèche. Lorsqu'elle occupe le sommet du poumon, elle est presque constamment symptomatique de tubercules.

b) *Râles humides ou bullaires.* — Engendrés par la présence d'exsudats, de mucosités ou de liquides dans les voies aériennes, les râles humides présentent trois variétés principales.

1<sup>o</sup> le *râle crépitant*; 2<sup>o</sup> le *râle sous-crépitant* ou *muqueux*; 3<sup>o</sup> le *râle caverneux* ou *gargouillement*.

1<sup>o</sup> *Râle crépitant.* — Le râle crépitant est formé d'une multitude de bulles fines, sèches, égales, éclatant par bouffées, et produisant un bruit analogue à celui du sel que l'on projette sur des charbons ardents ou d'une mèche de cheveux que l'on froisse dans l'oreille; *il ne s'entend que dans l'inspiration*<sup>1</sup>. Il est rare que chez l'enfant et le vieillard il se présente avec le même degré de finesse que chez l'adulte.

*Le râle crépitant s'entend dans la première période de la pneumonie*, alors que l'exsudat tapisse les alvéoles, mais n'est pas encore coagulé (on l'entend aussi plus tard lorsque l'exsudat se liquéfie, c'est le râle crépitant de retour). Il est dû, soit au passage des bulles d'air à travers l'exsudat, soit plutôt au décollement, pendant l'inspiration, des parois alvéolaires rapprochées et agglutinées par l'exsudat pendant l'expiration (Wintrich et Parrot), soit au déplissement des alvéoles demeurés libres autour du foyer pneumonique et dont les parois sont accolées l'une à l'autre par la pression de ce foyer. Le râle crépitant est donc un *bruit de décollement*.

*Le râle crépitant est à peu près pathognomonique de la pneumonie* à sa première période<sup>2</sup>; il s'entendrait cependant dans l'*œdème du poumon*, la *bronchite capillaire* et l'*apoplexie pulmonaire*, mais jamais, dans ces maladies, il n'offre la sécheresse et la finesse remarquables du râle crépitant de la pneumonie.

2<sup>o</sup> *Râle sous-crépitant (muqueux, humide).* — Formés par des bulles inégales, humides et plus ou moins grosses<sup>3</sup>, les râles

1. Souvent même dans la seconde moitié de l'inspiration ou pendant les fortes inspirations qui suivent la toux; mais il n'est modifié ni par la toux, ni par l'expectoration.

2. Ou au moment de la liquéfaction de l'exsudat, râle crépitant de retour.

3. Suivant le calibre de la bronche dans laquelle il se produit, ce

muqueux produisent un bruit analogue à celui que l'on détermine en soufflant avec un chalumeau dans de l'eau de savon; ils s'entendent dans les deux temps de la respiration ou dans un seul; la toux et l'expectoration les modifient souvent, les font paraître ou disparaître; ils coïncident souvent avec des râles secs et ils leur succèdent fréquemment.

Les râles humides se rattachent au déplacement, par la colonne d'air qui pénètre dans le poumon et qui en sort, des mucosités ou des liquides contenus dans les bronches.

De toutes les maladies qui les provoquent, les plus fréquentes sont les bronchites et la tuberculose. Or, si les bulles, grosses et nombreuses à la base du poumon, diminuent et disparaissent à mesure que l'on s'élève vers son sommet, il y a lieu de croire à une *bronchite*; mais si les bulles s'entendent au sommet du poumon, des deux côtés et surtout d'un seul, si elles diminuent et disparaissent vers la base, on peut diagnostiquer des *tubercules ramollis*.

3<sup>o</sup> *Râle caverneux.* — *Gargouillement.* — Formé par de très grosses bulles, en général peu nombreuses, ce râle est uni à la respiration caverneuse; il s'entend dans les deux temps de la respiration et il est produit par le passage de l'air à travers le liquide d'une caverne<sup>1</sup>.

*Le râle caverneux indique l'existence d'une excavation pulmonaire*, presque constamment attribuable à la fonte et à l'élimination des *tubercules*<sup>2</sup>, beaucoup plus rarement à un *abcès*, à un *foyer gangreneux*, à un *épanchement pleurétique circonscrit et ouvert dans les bronches*, à la *dilatation bronchique* en amouille.

BRUITS DE CRAQUEMENT. — Il est assez fréquent d'enten-

qui l'a fait distinguer en râle muqueux à petites bulles et râle muqueux à grosses bulles.

1. Sa production nécessite l'existence d'une caverne contenant du liquide et communiquant avec une bronche. Or, ces conditions ne se trouvent pas toujours remplies: le râle caverneux ne se rencontre donc que de temps en temps, parfois après une quinte de toux, etc.

2. Surtout lorsqu'il s'entend au sommet du poumon.

dre, au sommet du poumon, chez les gens atteints de tubercules, des bruits divers se rapprochant des râles secs ou sous-crépitants, mais ressemblant surtout à des craquements ; ces craquements révèlent l'existence de *tubercules crus* lorsqu'ils sont secs, et de *tubercules ramollis* lorsqu'ils sont humides.

C. TINTEMENT MÉTALLIQUE. — Le tintement métallique est un petit bruit argentin semblable à celui que rend une coupe qu'on frappe légèrement avec une épingle ou dans laquelle on laisse tomber un grain de sable.

Ce bruit s'entend surtout lorsque le malade tousse, plus rarement lorsqu'il respire ou qu'il parle ; il est continu, intermittent ou très fugace ; il coexiste avec la sonorité exagérée de la poitrine et la respiration amphorique ou avec le gargouillement et le râle caverneux.

Les conditions physiques nécessaires à sa production sont une *vaste cavité contenant des liquides et des gaz en mouvement*. Or, ces conditions se trouvent réalisées dans l'hydro-pneumothorax avec ou sans fistule pulmonaire et dans les vastes cavernes.

Quant au *mécanisme de sa production*, il n'est pas bien connu. On a attribué le tintement métallique : — 1° à l'agitation de l'air renfermé dans la plèvre au moment où le malade tousse, parle ou respire (Laënnec) ; — 2° à la chute d'une goutte de liquide tombant du sommet de la cavité sur la collection liquide accumulée dans les parties déclives ; — 3° à une bulle d'air qui viendrait éclater à la surface de ce liquide ; — 4° le tintement métallique serait moins un bruit anormal qu'un timbre particulier que prendraient les bruits normaux ou pathologiques qui se produisent dans le poumon lorsqu'ils sont séparés de l'oreille par une cavité renfermant de l'air (Beau, Aran, Béhier, etc.).

*Le tintement métallique est donc un symptôme de pneumothorax ou de vaste caverne.* — S'il s'entend dans la partie moyenne du thorax, si au-dessous de lui on constate de la matité, si le malade a été pris subitement de dyspnée, il y a lieu de croire plutôt à un pneumothorax qu'à une caverne.

**Bruit de fluctuation thoracique. — Succussion hippocratique.** — Lorsqu'il se trouve dans la poitrine une vaste cavité renfermant des liquides et de l'air, il est parfois possible, en imprimant un brusque mouvement de déplacement au malade, de déterminer un bruit semblable à celui que l'on produit en agitant une carafe à moitié pleine d'eau. Souvent le malade a conscience de ce bruit et le produit lui-même en se déplaçant ; il peut même s'entendre à distance.

La fluctuation thoracique coïncide avec la respiration amphorique, etc. ; elle indique un *hydro-pneumothorax* ou une *vaste caverne*.

#### b) AUSCULTATION DE LA VOIX ET DE LA TOUX.

La voix produit dans tout l'appareil aérien un retentissement dont l'intensité et les caractères présentent des différences en rapport :

1° Avec le *lieu* que l'on ausculte : ainsi sur le larynx et la trachée, le retentissement est très intense ; sur la poitrine, ce n'est plus qu'un retentissement doux et confus, plus prononcé en arrière au niveau de la bifurcation des bronches (troisième vertèbre dorsale), et vers le sommet du poumon droit qu'en tout autre point ;

2° Avec le *timbre* bas et sonore ou aigu et grêle de la voix et avec le degré d'épaisseur des parois thoraciques ; plus le timbre est bas, plus la résonance est grande ; chez les femmes et les enfants, qui ont la voix aiguë, la résonance est très faible.

**État pathologique.** — Dans l'état pathologique, la résonance de la voix peut être affaiblie, accrue ou modifiée.

L'*affaiblissement* et l'*exagération* du retentissement vocal tiennent aux mêmes causes que les altérations pareilles du murmure vésiculaire ; aussi n'insisterons-nous que sur les altérations de la résonance vocale qui sont au nombre de trois principales : A. la *bronchophonie*, voix bronchique ou tubaire ; B. l'*égophonie* ou voix chevrotante ; C. la *pectoriloquie*.

A. BRONCHOPHONIE. — VOIX BRONCHIQUE OU TUBAIRE. — La bronchophonie est un retentissement spécial de la voix assez

semblable à celui que l'on produit en parlant dans un tube ; il indique une *oblitération des vésicules pulmonaires*, oblitération qui arrête les vibrations vocales et les force à revenir dans les bronches. La bronchophonie coexiste avec le souffle bronchique ou tubaire et reconnaît les mêmes causes ; elle présente une étendue et un siège en rapport avec la lésion qui la produit<sup>1</sup>. Or, cette oblitération des vésicules pulmonaires, et par suite la bronchophonie, s'observent dans la *pneumonie*, les *tubercules*, plus rarement dans les *épanchements pleurétiques* et les *tumeurs intra-thoraciques*.

Les conditions nécessaires à la production de la bronchophonie se trouvent surtout réalisées dans la *pneumonie*, plus rarement dans la *tuberculose*, plus rarement encore dans la *pleurésie* ; les phénomènes concomitants permettront d'ailleurs de lui donner sa véritable signification.

B. ÉGOPHONIE (voix de chèvre). — On donne ce nom à un chevrotement particulier de la voix, dont la résonance ressemble au bêlement de la chèvre ou plutôt à la voix d'une personne qui parle avec un jeton entre les dents.

L'égophonie s'entend lorsqu'il existe dans la plèvre un épanchement faible ou moyen ; elle disparaît lorsque l'épanchement augmente ou diminue ; elle coïncide avec le souffle doux, voilé, lointain, ou avec l'absence du murmure vésiculaire, et elle a pour lieu d'élection cette région qui correspond à l'angle de l'omoplate.

L'égophonie n'est point un phénomène stéthoscopique très commun ; lorsqu'elle existe elle indique un *épanchement médiocre dans la plèvre*. Lorsqu'il y a pleuro-pneumonie, la voix présente à la fois une résonance exagérée et un caractère chevrotant, c'est la *broncho-égophonie*.

C. PECTORILOQUIE. — VOIX CAVERNEUSE. — On donne ce nom à un retentissement spécial de la voix qui semble sortir directement de la poitrine.

1. Les vésicules, devenues imperméables, consonnent avec les bruits bronchiques et les renforcent proportionnellement à leur densité (Jaccoud).

La pectoriloquie se produit dans les cavernes de dimensions moyennes, superficielles, vides, à parois dures et communiquant librement avec une assez grosse bronche ; elle coïncide avec le gargouillement et le souffle caverneux et elle a la même valeur sémiotique, c'est-à-dire qu'elle révèle une cavité creusée par la fonte des tubercules, par un abcès, par un foyer gangreneux ou apoplectique, par une dilatation des bronches. Si elle s'entend au sommet du poumon, elle est presque pathognomonique d'une fonte tuberculeuse.

La pectoriloquie *aphone* s'entend lorsqu'on ausculte le malade en lui disant de compter à voix basse ; il semble, dans ce cas, que le malade vous parle bas dans l'oreille. Ce phénomène, décrit par Baccelli, indiquerait l'existence d'une pleurésie ou même d'une *pleurésie séreuse*. Il aurait donc une certaine valeur pour reconnaître l'existence et la nature d'un épanchement dans la plèvre.

VOIX AMPHORIQUE. — La résonance de la voix peut présenter un timbre métallique et creux, semblable à celui que l'on obtient en parlant dans le goulot d'une cruche aux trois quarts vide ; elle coïncide avec la respiration amphorique, souvent avec le tintement métallique, et indique communément soit un *pneumothorax*, soit une *très vaste caverne*.

La **toux** présente dans sa résonance des variétés absolument semblables à celles de la voix, variétés se rattachant aux mêmes causes, ayant la même signification et sur lesquelles il est, par conséquent, inutile d'insister.

= Au point de vue des moyens mécaniques d'exploration, il convient d'ajouter l'emploi de la ponction exploratrice que l'on pratique avec une seringue analogue à celle de Pravaz. Les précautions antiseptiques la rendent inoffensive et elle permet de s'assurer de l'existence et de la nature des collections liquides que l'on peut rencontrer.

1. Nous ne rappellerons pas ce que nous avons déjà dit dans notre étude sur les souffles caverneux, c'est-à-dire sur la possibilité de leur production dans des cas d'épanchements pleurétiques sans excavation.