

CHAPITRE PREMIER

MÉTHODES GÉNÉRALES D'EXPLORATION CLINIQUE

INSPECTION — PALPATION — PERCUSSION — AUSCULTATION

Les moyens cliniques auxquels la médecine a recours, dans l'examen des malades, pour le diagnostic des maladies du poumon et de la plèvre sont : — L'INSPECTION, LA PALPATION, LA PERCUSSION, L'AUSCULTATION. — Ils ont pour but de lui faire reconnaître *le fonctionnement et l'état anatomique* de la plèvre et du poumon, soit à l'état normal, soit à l'état pathologique, sans le secours d'aucun instrument de précision ou enregistreur, et simplement par les perceptions que lui donnent *la vue, le toucher, l'ouïe.*

Une telle méthode d'investigation est évidemment soumise à des variations individuelles, qui tiennent à la finesse plus ou moins grande de ces

sens, mais aussi au degré d'éducation technique plus ou moins développé du médecin.

Quoi qu'on puisse dire cependant de l'empirisme d'une pareille méthode, ou de l'imprécis de ses résultats au point de vue absolu, il n'en est pas moins vrai qu'on peut arriver à régler d'assez près les méthodes employées, et à préciser suffisamment les sensations obtenues, pour que les conditions dans lesquelles se trouvent plusieurs observateurs réunis ensemble auprès d'un malade soient unifiées, et que les résultats obtenus par chacun d'eux individuellement se confondent et permettent un jugement basé sur des éléments de critique identiques. Mais, pour cela, il faut une méthode d'examen absolument fixe, et une uniformité absolue dans les termes employés pour distinguer telle ou telle perception.

C'est pourquoi il nous a paru nécessaire d'indiquer d'abord la méthode à suivre, la technique opératoire, dans chacune de ces explorations.

§ I. — INSPECTION

*Statique du thorax; mouvements du thorax (dynamique).
Technique.*

L'INSPECTION a pour but, comme nous le verrons plus loin (page 87), d'étudier la *statique* du thorax

et les *mouvements fonctionnels* dont ce dernier est le siège. Dans ce cas donc, l'observateur doit voir et bien voir.

Le malade doit être placé en plein jour, en face d'une fenêtre quand on le peut, assis ou debout, la tête droite, les épaules tombantes et relâchées.

Le médecin se place en face de lui, le dos tourné à la lumière, et note méthodiquement ce qui doit faire l'objet de son observation.

D'abord la *statique* : l'état de maigreur ou d'embonpoint, la symétrie ou les saillies anormales, le volume, le siège de celles-ci, etc. ;

puis les troubles du *dynamisme* thoracique : amplitude, rythme, fréquence des mouvements respiratoires, symétrie ou non de ces mouvements, type respiratoire normal ou anormal, etc.

§ II. — PALPATION

Statique, dynamique du thorax, vibrations thoraciques. Palpation bimanuelle. — Schème des Vibrations thoraciques: — V.

La PALPATION (page 99) du thorax a pour but, elle aussi, de renseigner le médecin sur la *statique* et le *dynamisme* du thorax, elle donne en plus l'état des *vibrations thoraciques*, quand le malade parle à haute voix.

Pour étudier la statique du thorax et le dyna-

misme des mouvements thoraciques, la palpation peut être bimanuelle ou se faire avec une seule main.

Dans la *palpation bimanuelle*, on applique largement les deux mains, l'une en avant, l'autre en arrière du thorax, à nu quand cela est possible ; on obtient ainsi une sensation. En reportant rapidement les deux mains dans des points symétriques, du côté opposé, on obtient une deuxième sensation qu'on peut comparer à la première. On reconnaîtra ainsi l'asymétrie du thorax, le défaut d'amplitude respiratoire d'un des côtés de la poitrine, etc.

Dans la *palpation avec une seule main*, la manœuvre est la même ; on applique la main sur un des côtés, puis symétriquement sur l'autre, et l'on compare les deux sensations obtenues. Inutile d'ajouter que le résultat est beaucoup moins net qu'avec la palpation bimanuelle.

La recherche des vibrations thoraciques est beaucoup plus délicate. Pour cela, la main doit être appliquée à plat sur la cage thoracique et sur la peau, sans interposition de linge ou de vêtements. Au lieu de la paume de la main, il vaut mieux n'utiliser que de la pulpe d'un ou plusieurs doigts, si la surface à explorer est restreinte, et surtout si on veut comparer, dans deux points voisins, l'état des vibrations thoraciques : comparaison souvent

délicate, et qui sera d'autant plus facile que la *quantité* de vibrations perçues en même temps par la main sera moindre, et la *surface* explorée moins étendue. Cette précaution est capitale quand le thorax est étroit, ou quand les parois en sont minces. Dans l'établissement des schèmes d'auscultation, ces vibrations sont représentées par la lettre V.

Comme nous le verrons plus loin, les vibrations thoraciques à l'état normal ne sont pas identiques dans toute la hauteur de la poitrine, et diffèrent un peu à droite et à gauche. Il faut donc, pour les rechercher, suivre les conseils de M. Grancher (1), c'est-à-dire :

1° Etudier les vibrations de bas en haut dans un poumon, ce qui donnera leurs rapports dans un même poumon conformes ou non au schème physiologique décrit plus loin (pages 107 et précédentes). (*Modifications absolues des V.*)

2° Comparer les vibrations d'une région pulmonaire d'un côté, avec celles de la région symétrique du côté opposé. (*Modifications relatives des V.*)

L'influence de la *voix* (timbre et tonalité) a, comme nous le verrons, une grande importance sur la force et sur le siège des vibrations. Il faut tenir

(1) Prof. Grancher, *Leçons sur les maladies des voies respiratoires*.

grand compte de ces schèmes physiologiques, dans l'appréciation des vibrations, et en particulier ne pas les chercher là où elles n'existent pas ou peu — par exemple à la base, chez la femme.

L'importance des mots prononcés n'est pas moins grande. Aussi, pour se placer dans des conditions toujours identiques à elles-mêmes, doit-on, à l'exemple de Lasègue, faire compter uniformément au malade un seul et même chiffre — *trente-trois, par exemple* — d'une voix gardant, pendant tout le temps de l'expérience, la *même force*, le *même timbre*, la *même hauteur*.

Ceci est capital, comme nous le verrons. Si on veut rechercher les vibrations dans les fosses sus-épineuses, il faut faire parler le sujet sur une note plus élevée (voir pages 106 et suivantes). Chez la femme, au contraire, si on recherche les vibrations aux bases, il faut lui faire prendre une voix grave.

Dans tous les cas, la voix du sujet ne doit être ni trop forte, ni trop faible. On devra d'ailleurs la faire varier, selon les cas.

La *pression* de la main, avons-nous vu, doit être douce, et cela se comprend : une pression forte sur une surface vibrante éteignant les vibrations. Cette précaution est encore à observer davantage, lorsque la paroi thoracique est mince. Au contraire, la pression doit être plus énergique chez les obèses

pour sentir à travers la couche grasseuse sous-cutanée les vibrations de la cage thoracique.

La NOTATION (schème) des phénomènes observés est simple. Les vibrations peuvent être :

normales (V =) dans chacune des zones qu'on étudie,

ou *augmentées* (V +),

ou *diminuées* (V —),

ou *abolies* (V 0).

§ III. — PERCUSSION

Médiate, immédiate; résistance au doigt, technique de la percussion. — Schèmes du son.

La PERCUSSION (page 108) a pour but d'étudier les phénomènes sonores qu'on obtient en frappant la cage thoracique. Elle est *médiate* ou *immédiate*. On n'emploie plus guère, depuis Piorry, que la *percussion médiate*, c'est-à-dire qu'on interpose un *corps percuté* — un doigt de la main gauche — entre la paroi et le *corps percutant* — le plus souvent un doigt, le médus de la main droite.

Dans ces conditions, on ne perçoit pas seulement un son; mais la sensation auditive se complète d'une sensation extrêmement délicate, purement tactile, celle de la *résistance au doigt*: résultante double de la sensation du doigt percuté, qui trouve au-dessous de lui un corps plus ou

moins élastique, et de la sensation du doigt percutant, qui produit un choc plus brutal sur le doigt percuté quand la résistance au doigt augmente.

Les différentes influences étudiées plus loin, qui modifient le son de percussion, nous montrent encore une fois de plus toute la difficulté technique, toute la délicatesse d'un tel procédé d'investigation.

D'une façon générale, on doit se placer à droite du malade. Celui-ci peut-être assis ou debout, pour l'examen de la région postérieure; debout, assis ou couché, pour l'examen des zones antérieures, mais toujours dans un relâchement musculaire complet. Le doigt de la main gauche doit être appliqué étroitement sur la paroi thoracique, de façon à faire corps pour ainsi dire avec elle; il doit autant que possible être parallèle aux côtes, soit appliqué sur une d'elles, soit logé dans un espace intercostal. Dans la fosse sus-épineuse et dans la fosse sous-épineuse, on lui donne une direction horizontale.

Quand on veut percuter *un point limité*, on n'applique sur la paroi thoracique que la première phalange du doigt, les deux autres étant soulevées, par extension forcée du doigt, au-dessus du plan de percussion.

Je n'ai pas besoin d'ajouter une fois de plus que la percussion doit se faire sans interposition d'aucun vêtement, le doigt placé *sur la peau nue* du

patient. La manœuvre du doigt percuté se fait facilement; celle du doigt percuteur est plus délicate.

Règle générale, il vaut mieux ne percuter qu'avec un doigt — le médius, le plus souvent — lentement, à coups espacés; et non, comme on le voit faire souvent, avec tous les doigts de la main repliée en marteau et à coups répétés. Il ne faut pas oublier qu'il s'agit de produire un son, de l'apprécier, et non d'avoir une succession de bruits souvent contradictoires, quand on ne prend pas les précautions que nous signalons.

La main percutante, pour ne pas étouffer le son produit, doit imiter le mécanisme d'un marteau de piano, se relever par conséquent aussitôt le choc produit. Ceci suppose une grande souplesse de poignet, qui ne s'acquiert que par un exercice patient et répété. De plus, la *force* de percussion doit être *douce*, sans raideur ni brusquerie. Dans quelques cas, on doit évidemment augmenter la force de percussion — si les parois thoraciques sont très épaisses, si l'on cherche à faire vibrer un organe profondément situé ou un foyer d'induration éloigné de la paroi.

Mais ceci n'enlève rien aux conditions fondamentales de la percussion qui, pour donner le son pulmonal ou pour en faire apprécier les variations souvent minimes, doit être légère, souple, délicate.

On percuté toujours trop fort.

Le bruit provoqué par la percussion ainsi faite dans les conditions normales, chez un sujet dont la plèvre et le poumon sont sains, a un caractère musical : c'est un *son* ; et on peut, dans ces circonstances, lui reconnaître une *tonalité* normale ou fondamentale. De plus, en vertu de la constitution des parties percutées qui forment un appareil à la fois sonore et résonnateur, le son obtenu, qui a une tonalité déterminée, possède également une *résonnance* dite normale ou fondamentale, toujours dans les conditions précitées. Ce sont là les caractères primordiaux du son de percussion, qu'il faut connaître avant toute chose, car les altérations de la plèvre et des poumons les modifient d'une façon souvent très délicate à apprécier.

La *tonalité* peut, dans ces cas, s'élever ou s'abaisser, la *résonnance* augmenter — c'est ce qu'on appelle le *tympanisme* ; — ou diminuer — c'est ce qu'on désigne sous les noms de *submatité*, de *matité*.

Le *timbre* du son de percussion est une sensation beaucoup plus délicate et qu'on se contente de mentionner simplement dans quelques états pathologiques.

Pour l'appréciation des bruits de percussion, l'observateur notera d'abord la *hauteur* du son (TONALITÉ), puis sa *résonnance* (MATITÉ) ; puis, s'il y a lieu, son *timbre* (pages 116 et suiv.).

Pour établir les *schèmes* de percussion, on établit d'abord que la *tonalité* du son — S

est :

normale (=)

plus élevée (>)

ou plus grave (<) que le son normal ;

et ensuite, on exprime après les signes précédents les modifications de la *résonnance* qui est

normale (=)

plus grande (+)

moins grande (—) que la résonnance normale (=)

ou nulle (O ou matité absolue).

Ainsi, S > — veut dire un son à tonalité élevée, plus ou moins mat.

S > + un son élevé et tympanique, etc.

§ IV. — AUSCULTATION

Murmure vésiculaire et bruits anormaux. — Influence des mouvements respiratoires du malade sur le murmure vésiculaire. — Technique de l'auscultation : bruit inspiratoire, bruit expiratoire. — Schèmes d'auscultation : force, timbre, rythme du murmure vésiculaire. — Variations suivant le siège de l'auscultation.

L'AUSCULTATION (page 131) a pour but de percevoir par l'oreille les bruits normaux ou anormaux qui se passent pendant les mouvements respiratoires, et

d'apprécier le retentissement de la voix lorsque le malade parle.

L'étude des bruits normaux ou anormaux de l'auscultation comprend :

1° Celle du murmure vésiculaire normal et de ses altérations ;

2° Celle des bruits de transmission (souffles divers) ;

3° Celle des bruits adventices (râles divers).

De tous ces bruits, le plus important est le murmure vésiculaire normal, avec ses anomalies pathologiques, dont M. Grancher a fait ressortir l'importance capitale, sous le nom de *respirations anormales*. (Voir plus loin, page 138).

Mais si l'appréciation de ce murmure vésiculaire et de ses anomalies est chose malaisée, délicate ; si elle demande de la part du médecin une attention, une étude suivie, il faut bien reconnaître ici que l'éducation de celui-ci et son expérience propre ne sont pas seules en jeu.

Le murmure vésiculaire exige, pour garder ses caractères fondamentaux, des conditions respiratoires absolument normales ; en d'autres termes, le murmure vésiculaire, dans les différentes qualités que nous étudierons plus loin, *dépend beaucoup de la façon dont le malade respire*. C'est ici, et non la moindre, une des grosses difficultés de l'auscultation qui nécessite, à côté des qualités d'o-

reille et de jugement supposées acquises au médecin, *l'éducation préalable du sujet*.

Qu'arrive-t-il en effet la plupart du temps ?

D'abord il y a des malades qui utilisent mal leurs poumons, leur respiration est superficielle, incomplète, et, quoi qu'on fasse, on ne peut rien contre cette habitude. D'autres, ne comprenant pas ce qu'on leur demande, confondent *l'inspiration* avec la *respiration*, et quand on les ausculte, ils remplissent leur poitrine d'air par des inspirations de plus en plus courtes, entrecoupées d'expirations avortées. D'autres respirent d'une façon précipitée, avec force, comme s'ils haletaient, et ils font entendre des bruits laryngés, gutturaux, etc.

L'auscultation n'est pas possible tant que l'on n'a pas discipliné la respiration de tels sujets, et tant que leur type respiratoire n'a pas repris ses caractères normaux inspiratoires et expiratoires (voir en particulier page 138 et le tracé page 139). Pour que le médecin puisse entreprendre l'auscultation, la respiration doit se rapprocher de celle d'un sujet endormi, elle doit être « naturelle, ample, régulière, silencieuse » (Grancher) ; et plus loin, M. Grancher complète les conditions dans lesquelles le médecin doit se placer en disant : « Vous ferez l'éducation de chacun de vos malades, et leur apprendrez à fournir des inspirations profondes et régulières suivies d'expirations complètes ; le tout, sans

bruit, naturellement et de manière à exagérer simplement un peu la respiration physiologique. Quand vous vous serez assurés, en les regardant respirer quelques instants, qu'ils vous ont bien compris, alors, mais alors seulement vous appliquerez votre oreille sur la poitrine et vous pratiquerez l'auscultation (1). »

Il faut donc avant toutes choses, avant tout examen clinique, apprendre au malade à respirer, lui faire comprendre ce qu'on attend de lui. La chose est souvent plus difficile qu'elle ne paraît, certains d'entre eux mettant à suivre les conseils qu'on leur donne une mauvaise volonté évidente, comme s'ils étaient froissés de ne pas accomplir parfaitement une fonction aussi naturelle que l'acte respiratoire. Il faut souvent patienter avec eux, et ne pas hésiter à remettre à une autre fois l'examen, surtout s'il s'agit d'apprécier les modifications délicates du murmure vésiculaire, pouvant, si elles existent, entraîner un diagnostic important, comme c'est le cas au début de la tuberculose par exemple.

Chez les *enfants*, on n'est pas toujours à même de discipliner ainsi les mouvements respiratoires, l'auscultation n'en est que plus délicate.

Ces précautions prises, le médecin pratique son examen.

(1) Grancher, l. c., p. 60.

Le malade peut être assis sur son lit, ou à cheval sur une chaise, ou debout, le dos appliqué contre un meuble, contre un mur quand on ausculte les régions antérieures.

Il devra rester immobile, la tête droite, la bouche entr'ouverte, les épaules tombantes et s'abstenir pendant l'examen de tout effort, de toute contraction musculaire intempestive.

La région que l'on ausculte doit être à nu et recouverte seulement d'une serviette mince ou d'un linge fin.

L'auscultation se fait en général par l'application directe de l'oreille sur la poitrine, mais on peut également se servir du stéthoscope, dont Laennec conseillait toujours l'usage. Peut-être l'emploi du stéthoscope doit-il être recommandé quand il s'agit d'une auscultation délicate, pour comparer, par exemple, deux respirations différentes dans deux territoires voisins et peu étendus d'un poumon.

L'oreille doit être appliquée étroitement sur la poitrine du malade mais sans trop de force, et sans comprimer celle-ci ou gêner la respiration par le poids de la tête. Certains malades qu'on ausculte couchés dans les régions antérieures de la poitrine, les enfants, sont facilement incommodés par la pression de la tête du médecin, pour peu que celui-ci n'y prenne pas garde. Ils cessent alors de respirer, ou au contraire leur respiration s'accélère, devient

irrégulière, conditions défavorables à une bonne auscultation.

Si donc l'application de l'oreille du médecin doit être parfaite, la pression de sa tête sur le thorax du malade doit être faible ou nulle, et celle-ci doit suivre les mouvements respiratoires.

Mais ce n'est pas tout de se mettre dans de bonnes conditions d'auscultation, il faut savoir analyser ce qu'on entend et classer ses sensations.

Il faut en premier lieu faire abstraction des bruits musculaires thoraciques ou autres qu'on entend d'abord dans certains cas, surtout quand on fait ses premiers essais d'auscultation. Quelquefois aussi, le médecin entend des souffles vasculaires qui se passent dans sa propre oreille, ou bien ce sont des froissements de la barbe ou des cheveux, des craquements de l'oreille. On s'habitue bien vite à éliminer ces bruits. On entend alors ce qu'on cherche à entendre, c'est-à-dire le murmure vésiculaire.

Avant tout, il faut se préoccuper *des caractères de ce murmure*. Or, il y a deux temps dans la respiration : l'*inspiration*, l'*expiration*. Le plus souvent on se contente d'appliquer l'oreille sur deux points symétriques de la poitrine et de comparer entre eux et en bloc les bruits respiratoires que l'on perçoit. Cette méthode est dans bien des cas insuffisante, et il vaut mieux s'habituer à ausculter séparément le *bruit inspiratoire* et le *bruit*

expiratoire, ainsi que le recommande si justement M. Grancher.

On applique donc l'oreille sur un point de la poitrine, et on écoute avec soin une série de quatre ou cinq inspirations ; après quoi on porte rapidement l'oreille sur un point symétrique de l'autre poumon et l'on peut comparer immédiatement avec la première la nouvelle sensation que produit le bruit inspiratoire dans ce poumon. La comparaison est d'autant plus facile si un des côtés est sain par rapport à l'autre. C'est par l'auscultation de ces cas simples, où un côté sert pour ainsi dire de point de repère, que l'élève doit commencer pour se familiariser avec l'auscultation pathologique. Auparavant *il doit* naturellement *avoir ausculté avec le même soin des sujets sains*, pour bien se fixer dans l'oreille les caractères du murmure vésiculaire normal.

Dans bien des cas en effet, les deux points symétriques que l'on ausculte peuvent être altérés, présenter des anomalies respiratoires, et ce n'est qu'en ayant bien dans l'esprit le souvenir de la sensation du murmure vésiculaire normal qu'on pourra apprécier celles-ci. Mais cette habileté d'auscultation ne s'obtient qu'avec un exercice longtemps répété, et avec tout le soin désirable, chez des sujets sains. Il faut cependant que chaque médecin arrive à la posséder, pour pouvoir ausculter avec fruit les cas compli-

qués, et aussi les malades difficiles qui ne se prêtent pas à un examen un peu trop prolongé. Dans ce cas, une inspiration, deux inspirations au plus peuvent suffire pour frapper une oreille exercée.

Les mêmes remarques s'appliquent bien entendu au *bruit expiratoire*.

Nous verrons plus loin (page 138) que le murmure vésiculaire se présente avec des qualités complexes que l'oreille doit s'appliquer à analyser et à apprécier séparément, comme le musicien analyse et apprécie les qualités d'un son musical.

Ces qualités du murmure vésiculaire sont *la force, la tonalité, le timbre, le rythme*. L'ensemble de ces qualités normales représente le murmure vésiculaire normal. Mais chacune d'elles présente des anomalies séparées qui ont, chacune, un sens sémiologique particulier, et qu'il faut savoir par conséquent reconnaître.

Il faut donc, dans l'analyse fine des sensations auditives recueillies par l'oreille, et dans leur classement, se soumettre à une règle toujours la même.

On notera d'abord la *FORCE* du murmure vésiculaire. Celle-ci, comme nous le verrons, représente l'intensité de la respiration. On peut donc, dans la pratique, faisant abstraction de l'inspiration et de l'expiration, la désigner par la lettre R (Respiration dans son ensemble), puisqu'elle donne la mesure de la ventilation pulmonaire.

Cette respiration pourra être :

normale : R =

augmentée, supplémentaire, puérile : R +

diminuée : R —

nulle : R 0

On note ensuite la *tonalité*.

Les altérations de la *TONALITÉ* peuvent souvent différer aux deux temps de la respiration. Elles doivent donc être notées à l'*inspiration* : I et à l'*expiration* : E.

La tonalité peut être :

normale I ou E =

plus élevée I ou E >

plus basse, grave I ou E <

L'adjonction du signe >, plus grand que (sous-entendu la normale), ou <, plus petit que, pour indiquer la *tonalité* des bruits respiratoires aux signes habituels + et — me paraît nécessaire si on veut noter toutes les qualités du murmure vésiculaire. Les signes + et — peuvent être réservés à la *force* du murmure vésiculaire, c'est-à-dire à la ventilation pulmonaire, après quoi on appréciera le *TIMBRE, moelleux ou rude*, puis le *RYTHME* qui est *régulier* ou *irrégulier*, — on peut noter ce dernier caractère par le signe ξ ou *prolongé*, ce dernier caractère est plus spécialement propre à l'expiration.

Par exemple. Voici un schème :

R — ; I < rude ; E + ξ prolongée ;
 qui voudra dire : faiblesse du murmure vésiculaire ;
 inspiration grave et rude ; expiration forte, saccadée, prolongée.

L'examen du retentissement de la *voix* doit venir ensuite.

L'analyse complète, soigneuse des moindres modifications du murmure vésiculaire doit toujours précéder la notation des BRUITS TRANSMIS — *souffle bronchique, souffle tubaire* ; et, à plus forte raison, celle des BRUITS ADVENTICES, *râles divers*.

Cet examen se fait au niveau de chacune des régions des zones d'auscultation que nous étudierons plus loin, de façon à avoir pour chaque malade un schème écrit complet, dont on pourra facilement par la suite suivre les variations.

J'ai l'habitude, en effet, de considérer séparément chacune des trois zones d'auscultation que je décrirai plus loin (page 57) :

Une zone antérieure,

Une zone latérale ou axillaire,

Une zone postérieure.

Dans chacune de ces zones, on distingue des régions limitées, que l'on figure sur les schèmes par des signes conventionnels.

Zone antérieure : a. Région sous-claviculaire : — S/cl
 b. Base : — Z_A, B

Zone postérieure : a. Fosse sus-épineuse : — S/E
 b. Fosse sous-épineuse : — E/S
 c. Base, Z_P, B.

Zone Axillaire, qu'on peut diviser en
supérieure : — Ax. s.
 et *inférieure* : — Ax. i.

Voici, par exemple, un schème que j'ai recueilli chez un tuberculeux :

P. D. (1). — S/cl : R — ; I < rude ; E > +
 S/E : R — ; I < ; E ξ > +
 B : R — I < rude

P. G. — S. cl. : R — ; I rude ; E prolongée.

Traduction. — *Poumon droit* : Dans la fosse sous-claviculaire la respiration est faible (R —), l'inspiration grave (I <) et rude. L'expiration est aiguë (E >) et forte (E +) ; dans la fosse sus-épineuse, la respiration est faible (R —) l'inspiration grave, (I <), l'expiration saccadée (ξ), aiguë (>) et forte (+) ; à la base, respiration affaiblie (R —), inspiration grave (<) et rude.

Poumon gauche : Sous la clavicule, respiration faible. Inspiration rude, expiration prolongée.

(1) Poumon droit, P. D. — Poumon gauche, P. G.