## VINGTIÈME LEÇON

DU CANCER DU POUMON. — DE QUELQUES CAS DE LÉSIONS CARDIAQUES.

Sur le cancer diffus du poumon. — Méthode et moyens du diagnostic. — Observation et autopsie. — De la cachexie. — Des phénomènes de compression. — Observation. — De l'hydrocéphalie comme terminaison du cancer pulmonaire.

Sur quelques faits de rétrécissement mitral. — Des signes stéthoscopiques de cette lésion. — De leur valeur sémiologique. — De leur mode de production. — Examen comparatif des symptômes et des lésions. — D'un cas de sténose mitrale avec embolie cérébrale et infarctus des reins. — D'un cas d'endocardite mitrale et tricuspide. — Lésion rare des poumons.

De la pâleur de la face dans le rétrécissement mitral. — Inconstance de la cyanose et des stases périphériques. — Conséquences pour le diagnostic.

De l'hypertrophie cardiaque liée à la néphrite parenchymateuse.

## MESSIEURS,

Le cancer du poumon se présente sous deux formes; il est réuni en masse de manière à constituer une tumeur dans laquelle toute trace de tissu pulmonaire a disparu, et qui occupe la totalité d'un lobe, ou même la presque totalité de l'organe; dans ce cas, le cancer du poumon est une véritable tumeur intrathoracique; — ou bien il est

diffus, et alors il est déposé dans le parenchyme en noyaux disséminés et isolés, entre lesquels le tissu pulmonaire est normal ou simplement hypérémié. Cette dernière forme oppose au diagnostic de bien plus sérieuses difficultés que la précédente, je les ai signalées déjà dans une de mes leçons de la Charité, et j'ai indiqué les éléments les plus certains de l'appréciation clinique; mais le sujet est assez intéressant pour que je ne craigne pas d'y revenir, à l'occasion du fait remarquable que nous avons eu récemment sous les yeux; il porte avec lui quelques enseignements importants, et il démontre, en outre, la certitude de la méthode diagnostique que je suis dans tous les cas de ce genre.

Un homme âgé de cinquante ans est entré dans le service, salle Saint-Jérôme, nº 1, le 24 janvier 1872; il présentait de la dyspnée, de la toux, des douleurs thoraciques prédominant à droite, il accusait un affaiblissement considérable, mais il n'avait pas de sièvre; il s'agissait donc évidemment d'une maladie apyrétique de l'appareil respiratoire. L'interrogatoire ne révelait aucun antécédent de famille suspect; lui-même avait toujours eu une bonne santé, en ce sens qu'il n'avait jamais été obligé de s'aliter; seulement il avait depuis plusieurs années une toux habituelle. Au mois de septembre 1871 la toux était devenue plus fréquente et plus pénible; il s'y était joint une oppression légère mais permanente, un point de côté à droite; et au commencement d'octobre, il y avait eu un crachement de sang peu abondant qui avait duré plusieurs jours; le sang, toutefois, n'avait pas été rendu pur, il avait toujours été mêlé aux crachats; depuis lors, ces phénomènes avaient persisté sans changement, mais

le malade avait constaté une diminution graduelle de ses forces et de son embonpoint, et à la fin de décembre il avait eu une nouvelle hémoptysie, présentant les mêmes caractères que la première.

A son entrée à l'hôpital nous avons constaté à gauche une sonorité normale, à droite une matité considérable dans toute la hauteur depuis la base jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate; dans les régions mates les vibrations vocales étaient diminuées sans être supprimées, et l'on entendait à l'auscultation un souffle dur et de la bronchophonie; mais à la limite supérieure de la matité, le souffle changeant de timbre était aigu, et la bronchophonie prenait le caractère égophonique franc. En présence de ces signes on ne pouvait douter de la présence d'un épanchement liquide dans la cavité pleurale droite; mais, remarquez bien ceci, tandis que la matité, le souffle dur et labronchophonie impliquaient un épanchement abondant, la conservation des vibrations vocales et l'égophonie dénotaient sans conteste une couche mince de liquide; j'étais amené par cette incompatibilité des phénomènes à cette conclusion que la totalité des signes physiques n'était pas imputable à l'épanchement, et que derrière la couche liquide certainement peu épaisse, le tissu du poumon présentait des lésions capables de contribuer à la production de la matité, du souffle et du retentissement vocal capables aussi d'assurer, malgré la présence du liquide, la transmission des vibrations vocales.

Pour démontrer la justesse de cette conclusion il fallait éliminer l'épanchement; j'y réussis au moyen des drastiques unis au calomel, et quelques jours plus tard, le 29 janvier, les modifications notables des signes physiques ne laissent aucun doute sur la disparition du liquide et sur l'existence de lésions pulmonaires bien autrement importantes.

La matité est toujours générale à droite, mais on peut aisément constater qu'elle n'est point égale partout; sur certains points, notamment dans la région qui correspond au hile du poumon, elle est absolument totale; sur d'autres elle est moins prononcée, il y a évidemment un mélange de zones mates et de zones relativement sonores. Les vibrations vocales existent partout, mais elles sont notablement accrues au niveau des points en matité complète.

Les phénomènes d'auscultation présentent la même inégalité dans leur distribution : là où il y a la matité forte et l'exagération des vibrations vocales, on perçoit un souffle intense avec retentissement bronchique de la voix, dans les autres régions il n'y a plus de souffle, on ne trouve que quelques râles de volume moyen ; tout à fait à la base il y a des frottements pleuraux. — Le côté gauche ne présente aucune anomalie notable, on n'y entend que quelques rhonchus disséminés. — La matité précordiale n'est pas augmentée, les bruits du cœur sont normaux, le premier est seulement un peu sourd. — L'expectoration, assez abondante, est composée de crachats mucopurulents peu épais, ayant une teinte rosée des plus évidentes.

En ce qui concerne les phénomènes stéthoscopiques, je retrouvais ici une similitude absolue avec le malade dont j'ai analysé l'histoire dans mes leçons de la Charité; l'équivalent anatomique de ces phénomènes pouvait être dégagé sans difficulté aucune. Il y avait dans

creux inguinal du côté droit.

Ce signe n'a point la signification univoque qui lui a été attribuée; il est utile parce que dans les maladies chroniques des poumons il restreint le diagnostic entre le tubercule et le cancer, mais la conclusion pour être rigoureuse ne doit pas aller au delà; la tumeur ganglionnaire ne devient un signe positif de cancer que lorsque vous avez pu par d'autres motifs éliminer la tuberculose. J'ai rapporté, en 1867, un fait dans lequel le diagnostic cancer avait été basé sur l'altération des ganglions cervicaux, et l'autopsie a montré une tuberculose généralisée du système ganglionnaire et des séreuses.

Dès le 1er février l'état du malade a présenté une aggration considérable, les douleurs thoraciques extrêmement violentes ne pouvaient être atténuées pour quelques instants que par des injections sous-cutanées de morphine, la dyspnée était accrue ; le 3, au matin, on put constater la reproduction d'un épanchement peu abondant dans la plèvre droite. Le soir de ce même jour survint un assoupissement comateux que j'attribuai à de l'hydrocéphalie par trouble de la circulation encéphalique en retour, et le 5 le patient a succombé sans être sorti du coma.

L'AUTOPSIE a confirmé le diagnostic mais elle a montré des lésions bien plus étendues que nous ne l'avions supposé. - La cavité pleurale droite contenait une assez grande quantité de liquide citrin, parfaitement limpide; quant aux lésions du poumon et des autres organes vous pouvez les constater vous-mêmes sur les pièces que je mets sous vos yeux. - Au niveau du hile du poumon droit est une masse volumineuse de cancer encéphaloïde, qui

le poumon droit des indurations circonscrites disséminées, et la plus volumineuse de ces indurations correspondait à la région du hile; ce diagnostic physique pouvait être affirmé sans réserve, il n'y avait place jusque-là pour aucune incertitude; la nature de ces indurations, c'està-dire le diagnostic nosologique, restait seul à déterminer. Le siège de ces noyaux, l'absence complète de tout phénomène de ramollissement à leur niveau, l'intégrité du poumon gauche et des deux sommets ne permettaient pas de songer à des indurations tuberculeuses; - la diffusion de la lésion éliminait la pneumonie chronique; l'émaciation et le dépérissement d'une part, d'autre part l'absence de tout signe de dilatation bronchique, l'absence d'œdème aux membres inférieurs éliminaient la sclérose pulmonaire; - et, par cette exclusion rigoureuse j'étais conduit à affirmer, sans incertitude aucune, l'existence d'un cancer diffus du poumon droit. Telle est, messieurs, la marche par étapes que doit toujours suivre le jugement de ces cas difficiles; elle vous conduit sûrement des signes stéthoscopiques bruts à l'état physique du poumon; après quoi la comparaison, la confrontation, si j'ose ainsi dire, de cet état physique avec la marche et les caractères des autres symptômes, vous amène non moins sûrement à la conclusion nosologique.

Notre malade a présenté un autre phénomène qui a été longtemps regardé à tort comme un signe certain de cancer thoracique; il y avait dans le creux sous-claviculaire droit un ganglion considérablement tuméfié, et uniformément induré, sans adhérence aux téguments; dans la région cervicale ce ganglion était isolé, mais on en troupénètre profondément dans l'épaisseur du tissu; cette production a débuté selon toute apparence par les ganglions qui entourent les bronches; ils sont fusionnés et perdus dans le néoplasme, de sorte qu'il est impossible d'en retrouver le moindre vestige; les canaux bronchiques, les vaisseaux, traversent la masse dans laquelle ils sont comme creusés, mais leur calibre est conservé, leur forme est normale, ils n'ont subi aucune compression. Une section de haut en bas a été pratiquée sur toute la longueur du poumon, et sur la surface de coupe que je vous présente, vous pouvez voir des noyaux encéphaloïdes disséminés dans toute la hauteur de l'organe ; leur volume varie depuis celui d'une noisette jusqu'à celui d'une grosse noix. La plèvre est grandement altérée; elle présente sur ses deux feuillets, mais principalement sur le feuillet costal, un semis de nodosités cancéreuses, et la lésion est à son maximum sur la plèvre diaphragmatique, où elle forme une véritable croûte continue et bosselée. - Le poumon gauche est tout à fait sain, mais sur la plèvre viscérale un examen attentif révèle la présence de quelques petites granulations à peine saillantes; si le malade eût vécu plus longtemps le processus eût été certainement bilatéral.

Le péricarde contenait à peu près un verre de liquide fortement sanguinolent; comparez cet échantillon avec la sérosité extraite de la plèvre, et vous pourrez apprécier le contraste des deux épanchements; le feuillet cardiaque est criblé de plaques cancéreuses peu saillantes tout à fait semblables à celles de la plèvre; elles existent sur tout le segment intra-péricardiaque de l'aorte, de l'artère pulmonaire et des veines de ce nom; ces dernières

toutesois sont un peu moins altérées. Sur l'aorte et l'artère pulmonaire, les nodosités se touchent de manière à former sur la face antérieure de ces vaisseaux une plaque continue dont l'épaisseur atteint presque 1 centimètre; sur leur face postérieure et sur les veines caves on retrouve des dépôts de même nature, mais beaucoup moins accusés. Le tissu du cœur, les orisices, les valvules, l'endocarde dans son ensemble, ne présentent aucune lésion.

— Le foie est criblé de noyaux cancéreux de grosseur variable, mais les voies biliaires sont restées libres. Les autres organes abdominaux, l'appareil génito-urinaire, sont intacts.

Les ventricules cérébraux et le tissu sous-arachnoïdien renserment une quantité anormale de sérosité transparente, et l'on ne peut douter que l'hydrocéphalie n'ait été la cause immédiate de la mort; mais en outre la duremère vous présente sur sa face externe des dépôts cancéreux en forme de champignons, qui sont disposés irrégulièrement sur la convexité de l'encéphale et dans les régions latérales voisines. Les dépôts volumineux sont au nombre de cinq; il y en a plusieurs autres très-petits qui font à peine une légère saillie. Parmi les productions volumineuses, deux surtout sont remarquables; l'une a persoré le crâne et est venue s'épanouir dans l'épaisseur du muscle temporal; l'autre est placée sur le trajet du sinus longitudinal supérieur, mais elle n'y exerçait qu'une compression insignifiante ou nulle, car il ne s'est pas fait de thrombose; la cavité est parfaitement libre.

Tel est ce fait remarquable, qui à plusieurs égards mérite encore quelques instants d'attention. J'ai fait ressortir déjà l'intérêt qu'il présente pour le diagnostic du can-

cer diffus du poumon, je ne reviens pas sur ce point; mais je veux vous faire remarquer que le malade, malgré la multiplicité des lésions dont il était affecté, n'a présenté aucun des phénomènes extérieurs de la cachexie cancéreuse; il était amaigri comme on peut l'être dans toute maladie longue qui entrave l'hématose, cause de vives douleurs et entretient l'insomnie, mais il n'avait point la teinte jaune-paille des téguments; au contraire, la face était légèrement violacée par suite de la gêne de la circulation en retour; et d'un autre côté, il n'a eu ni les coagulations veineuses, ni les œdèmes fugaces que l'on observe si souvent dans le cours des cachexies.

Chez lui les effets mécaniques des produits morbides se sont seuls manifestés, les effets dyscrasiques ont fait défaut; ce fait n'est point absolument propre au cancer du poumon, on le voit aussi par exception dans d'autres cancers viscéraux, mais en raison des connexions anatomiques et du rôle fonctionnel des poumons, c'est le cancer de ce dernier organe qui présente le plus fréquemment cette anomalie; ce serait donc s'exposer à de constantes erreurs, ne l'oubliez pas, que d'attendre la manifestation de la cachexie pour asseoir le diagnostic; c'est là un des motifs de la difficulté du jugement clinique.

Ce n'est pas tout : le cancer pulmonaire de forme diffuse ne détermine pas les phénomènes de compression qui constituent la symptomatologie si nette du cancer en masse, et des tumeurs intra-thoraciques en général; ces symptômes de compression ne prennent naissance que lorsque le cancer pulmonaire diffus coexiste avec une production isolée du médiastin, ou bien lorsqu'il présente des prolongements qui, dépassant la limite du poumon,

s'étendent sur les divers organes, dont la compression se révèle par des désordres caractéristiques. Si ces conditions topographiques sine qua non ne sont pas réalisées, la morbiformation est parfaitement impuissante eu égard à la compression, quand bien même l'altération du poumon formerait au niveau du hile une protubérance extrinsèque. Les choses étaient précisément ainsi dans le cas actuel, et le malade n'a eu ni dysphagie, ni dysphonie, ni aphonie, ni accélération des battements du cœur, ni modifications des pupilles, aucun accident, en un mot, qui soit imputable à la compression; la dyspnée était l'effet direct de l'insuffisance pulmonaire résultant de la destruction du tissu, et les douleurs étaient en rapport, soit avec la lésion même du poumon, soit plutôt avec le processus pleural, - L'absence des phénomènes de compression vient donc s'ajouter à l'absence de cachexie pour obscurcir l'appréciation; aussi la forme diffuse du cancer pulmonaire, quand elle existe seule, ne peut-elle être reconnue avec quelque certitude que par les signes stéthoscopiques, ou plus précisément par la distribution et la persistance de ces signes, mises en regard de la marche générale de la maladie.

Dans quelques cas, les phénomènes de compression ne manquent pas totalement, mais ils sont incomplets, et, bien loin de reproduire le tableau clinique des tumeurs des médiastins. Ce qu'on observe le plus souvent alors, c'est la cyanose et la turgescence de la face et du cou, par suite de la gêne de la circulation dans les veines brachiocéphaliques et dans la cave supérieure; ce facies, qui est étranger aux maladies chroniques communes de l'appareil respiratoire, peut tromper, et fourvoyer le diagnostic

à la recherche d'une affection du cœur imaginaire; il

importe d'être prévenu du fait; chez l'individu dont je

vous ai présenté les pièces, cet aspect cyanosé existait, mais à un degré fort léger; en revanche, je l'ai observé

à son maximum d'intensité chez un monsieur de Lille,

auprès duquel mon éminent confrère, le professeur

Wannebroucq, me fit l'honneur de m'appeler au mois de

février de cette année; il y avait chez ce malade un

cancer diffus avec prédominance à l'un des sommets; la

stase veineuse cervico-faciale avait été l'un des premiers

phénomènes appréciables, et elle avait bientôt acquis

un tel développement que, sans infiltration œdémateuse

proprement dite, le visage était défiguré par une tuméfaction bouffie, résultant de la dilatation excessive de tout

le réseau veineux; ce facies imposait l'idée d'une maladie

du cœur, et cet organe était parsaitement sain; et, tandis

que les canaux veineux cervico-thoraciques étaient com-

primés au point de déterminer cette étrange altération,

nous constations l'absence de tout autre symptôme de

compression. Au mois d'avril suivant, je suis de nouveau

mandé auprès du malade; la situation est la même au

point de vue de la compression, les phénomènes de

cachexie font complétement défaut, comme à l'époque

de ma première visite, et peu de jours après le pa-

tient succombe à l'asphyxie lente, sans avoir eu un

seul instant ni dysphagie ni altération vocale. Il n'y

a pas eu d'autopsie, mais dans l'intervalle de mes deux

visites une manifestation morbide s'était produite, qui

apportait au diagnostic une confirmation absolue; la

plupart des ganglions accessibles s'étaient tuméfiés et

indurés, et de plus, de petites tumeurs non ganglion-

naires étaient apparues sur divers points dans le tissu sous-cutané.

Chez notre malade de Saint-Jérôme, les dépôts cancéreux siégeant en dehors du poumon n'ont donné lieu à aucun phénomène symptomatique; les raisons de ce silence sont ici faciles à saisir. Les productions intrapéricardiaques n'avaient pas modifié la forme des vaisseaux, elles n'exerçaient donc pas une compression suffisante pour déferminer de l'ædème; d'une autre part, le feuillet pariétal de l'enveloppe était tout à fait sain, il avait gardé son aspect lisse et poli, il n'y avait donc pas les conditions nécessaires pour la production de bruits de frottement. Dans les derniers jours de la vie, un peu de liquide sanguinolent s'était épanché dans le péricarde, tandis qu'il se faisait dans la plèvre droite une effusion de sérosité, qui était parfaitement pure malgré l'existence de nombreuses productions cancéreuses sur cette membrane; ce détail mérite d'être noté, parce qu'il montre une fois de plus l'inconstance du rapport que l'on a voulu établir entre le cancer pleuro-pulmonaire et l'épanchement sanguinolent. - Le cancer du foie n'avait provoqué aucun symptôme parce qu'il ne s'étendait pas à l'estomac, et qu'il ne compromettait à aucun degré ni les éléments du hile ni les grands canaux sanguins et biliaires; il ne pouvait donc y avoir ni ictère ni ascite. Ce fait n'est point absolument rare ; il faut bien se souvenir que certains cancers du foie par suite de leur disposition topographique ne déterminent aucun des symptômes ordinaires de la maladie, et ne peuvent être soupçonnés que par le développement d'une cachexie, dont aucune lésion saisissable ne peut rendre compte.

L'absence d'accidents cérébraux, malgré la présence de tumeurs multiples de la dure-mère, n'a rien qui puisse surprendre; vu leur situation originelle, ces tumeurs ne pouvaient exercer aucune influence sur le tissu nerveux, et, comme, dans leur développement ultérieur, elles ont marché vers la périphérie, l'immunité du cerveau a persisté jusqu'à la fin. On pourrait attribuer à ces néoplasmes une part prépondérante dans la production de l'hydrocéphalie ultime, cependant je suis peu disposé à accepter cette interprétation pathogénique; je crois plutôt que l'effusion séreuse a été causée par la gêne de la circulation dans le thorax, dont les effets ont été facilités par la fluidité anormale du sang. Je fonde cette opinion sur le siége même des tumeurs intra-crâniennes, qui n'apportaient aucun obstacle au cours du sang veineux, et sur un fait que j'ai observé à l'hôpital Saint-Antoine en 1867: un homme d'une soixantaine d'années, profondément anémique, était atteint d'un cancer de l'S iliaque; il était dans mon service depuis quelques semaines, lorsqu'il tomba dans un assoupissement comateux, et il succomba quatre jours plus tard. J'ai trouvé à l'autopsie une hydrocéphalie considérable, sans tumeur encéphalique; la possibilité d'un épanchement séreux cérébral par le seul fait de l'altération du sang est par là démontrée; a fortiori est-il admissible lorsque, à la dyscrasie se joint une gêne, même légère, de la circulation en retour; je pense donc que c'est ainsi que les choses se sont passées chez notre malade, et que les tumeurs de la dure-mère ont été étrangères au développement de l'hydrocéphalie qui l'a tué.

Les pièces anatomiques que je vais maintenant vous présenter concernent des lésions cardiaques, et je pense que l'examen de ces faits peut fournir d'utiles déductions cliniques.

Nous avons eu pendant longtemps dans notre service, salle Saint-Jérôme n° 31, un vieillard affecté d'une hémiplégie gauche par embolie cérébrale, et d'une altération rénale qui avait donné lieu, pendant quelques jours, à de l'hématurie, sans albuminurie consécutive. L'origine de l'embolie cérébrale était une lésion organique du cœur, remarquable à la fois par l'intensité et par la netteté des signes physiques auxquels elle donnait lieu. Les phénomènes morbides étaient bornés à la pointe; sur le foyer d'auscultation du ventricule droit dans la région xiphoïdienne, aucun bruit anormal ne pouvait être saisi; là, comme au foyer aortique, comme sur celui de l'artère pulmonaire, les claquements étaient réguliers, et cette localisation absolue des symptômes dans la région de la pointe donnait à l'appréciation une facilité et une précision peu communes. Dans cette zone où l'on percevait à la main un frémissement cataire à maximum systolique, on entendait un bruit de sousse d'une force véritablement insolite, d'un timbre râpeux éclatant; ce souffle, sans aucune contestation possible, était légèrement présystolique; il débutait avant la systole, subissait un renforcement notable au moment de la contraction ventriculaire, puis il couvrait tout le petit silence et tout le second claquement, mais il ne dépassait pas la durée de ce second bruit, et n'empiétait point sur le grand silence; celui-ci était vraiment silencieux, mais raccourci par l'apparition présystolique du souffle, à la révolution cardiaque suivante.

Le diagnostic ne pouvait être douteux : il s'agissait bien évidemment d'une double lésion de l'orifice mitral, insuffisance et sténose réunies; le souffle si net du second temps était la conséquence du rétrécissement; dans ce cas, en effet, le sang de l'oreillette ne se précipite plus assez librement, assez puissamment dans le ventricule pour y produire un ton, un claquement au début de la diastole; en revanche, le sang vibre en passant sur le pourtour du détroit anormal qu'il traverse, de là un soussile à la pointe, au foyer des bruits du ventricule gauche et au second temps. Le souffle du premier temps et du petit silence était imputable à l'inocclusion de l'orifice qui laisse passer dans l'oreillette pendant toute la durée de la contraction ventriculaire une ondée rétrograde; quant à la portion présystolique du souffle elle était, elle aussi, le fait du rétrécissement, et la pathogénie de ce souffle, qui est la même dans tous les cas de ce genre, doit être interprétée de la manière suivante : après la détente ventriculaire brusque qui marque le commencement de la diastole, c'est-à-dire au commencement du grand silence, l'oreillette ne se contracte pas, le sang tombe dans le ventricule par son propre poids; et à ce moment là la force et la rapidité de la chute ne sont pas assez grandes pour produire des vibrations sonores dans la colonne liquide, et par suite un bruit de soussile; mais, bientôt après, un nouvel agent intervient, c'est la contraction de l'oreillette; à la chute quasi-passive du sang s'ajoute une propulsion active, la pression du liquide sur l'orifice rétréci augmente, les vibrations de la colonne liquide deviennent perceptibles, un souffle a lieu qui s'étend d'un moment quelconque du troisième temps ou grand silence jusqu'à la systole suivante; c'est le souffle présystolique, qui serait mieux nommé souffle au troisième temps.

Dans le plus grand nombre des cas, le souffle présystolique et le souffle au second temps s'excluent; l'un de s deux seulement est entendu, et c'est de cette circonstance que sont nées toutes les controverses auxquelles a donné lieu le rétrécissement mitral : les uns lui attribuant exclusivement comme signe le souffle au second temps, les autres ne reconnaissant comme positif que le souffle présystolique ou au troisième temps. On sait parfaitement aujourd'hui que les deux éventualités sont également vraies, c'est-à dire que le rétrécissement mitral détermine tantôt un souffle présystolique, tantôt un souffle au second temps; on sait aussi que, dans d'autres circonstances, le rétrécissement peut être silencieux et ne produire aucun souffle; toutes ces variétés tiennent à des conditions physiques que j'ai longuement analysées dans ma clinique de la Charité, et dans mon Traité de pathologie; mais le fait que nous étudions en ce moment présente un intérêt tout particulier en ce qu'il montre la coexistence chez le même individu des deux souffles propres à la sténose mitrale; il établit, par cela même, la valeur séméiologique de chacun de ces souffles; il prouve qu'ils sont tous deux des signes de rétrécissement ; il démontre enfin que les conditions génératrices de ces souffles, qui sont généralement regardés comme exclusifs l'un de l'autre, peuvent être présentes chez un même malade. Ces déductions seraient moins nettes si nous avions chez notre homme des altérations multiples aux divers orifices, mais la limitation