

vrysme, un pyopneumothorax, une caverne pulmonaire ouverte sous la peau, qui ne présentent que des rapports grossiers avec la pneumocèle et seront facilement reconnus. L'emphysème sous-cutané limité, ne constitue pas une tumeur, il est diffus et disparaît rapidement. Il peut coexister avec la pneumocèle, dans le cas où la partie pulmonaire herniée a été atteinte par le traumatisme, comme dans les observations de Roché, Reynier. Quant aux hernies abdominales à travers le diaphragme et un espace intercostal, elles sont très rares. En général irréductibles, elles ne présentent ni crépitation, ni modifications sous l'influence de la respiration.

Dans un cas de hernie pulmonaire avec plaie, la partie du poumon hernié fut prise pour de l'épiploon et réséquée, d'ailleurs sans accident.

**Traitement.** — Quand il s'agit de *hernie sans plaie*, sans accident sérieux, réductible, l'indication opératoire est de la maintenir réduite à l'aide d'un bandage muni d'une pelote dont la forme sera appropriée à l'orifice herniaire qu'elle devra obturer. Le meilleur moyen de l'obtenir, est de faire cette pelote en aluminium après moulage de la région.

Dans le cas de hernie irréductible, facilement supportée, une ceinture munie d'une pelote excavée s'opposera à l'augmentation de la pneumocèle.

La cure radicale a été tentée avec succès par M. Tuffier. Il s'agissait d'une pneumocèle siégeant au niveau du 2<sup>e</sup> espace intercostal. M. Tuffier, après incision des téguments, décolla la plèvre pariétale, explora avec le doigt le sommet du poumon, fit la cure radicale et obtint un succès complet. Ce serait la conduite à suivre pour une hernie douloureuse et difficilement contenue, ou ayant tendance à augmenter.

Dans les cas où la hernie succède à un traumatisme violent du thorax, l'intervention sera commandée par les phénomènes généraux. Si ceux-ci menacent la vie, il faut agir; c'est ce que fit M. Reynier qui, après avoir suturé une plaie pulmonaire siégeant sur la hernie, réduisit celle-ci, débarrassa la plèvre des caillots qu'elle contenait, et reconstitua par des sutures l'espace intercostal. Il obtint une guérison parfaite.

Au contraire, si les phénomènes généraux sont peu marqués, on se contentera, comme font MM. Roché, Köhler et Poirier, d'appliquer sur la région où siège la hernie un pansement compressif, fait d'un bandage de corps et d'un épais tampon, ou de compresses qu'on place au niveau de la hernie. Par ce moyen, on en obtiendra la disparition presque complète, comme Roché, ou la guérison totale de la hernie, comme M. Poirier.

En présence d'une *hernie par plaie*, l'indication est de réduire la hernie après l'avoir nettoyée, aseptisée. Cette réduction, souvent

difficile, s'accompagna, dans les deux cas connus, de syncope. Aussi ne faudrait-il pas hésiter à débrider l'espace intercostal. Mais, si l'on avait quelque doute sur l'état du poumon, sur son degré de vitalité, le mieux serait de réséquer la partie herniée, soit au thermocautère, soit au bistouri, après ligature, et de réduire ensuite le reste du poumon. C'est ce qui fut fait, et avec succès, dans les premières observations rapportées. Le drainage de la plèvre sera nécessaire si l'on conserve la moindre crainte d'une infection possible.

#### VIII. — CHIRURGIE PULMONAIRE.

Depuis quelques années les efforts et les travaux des chirurgiens se sont portés du côté de l'intervention active dans les lésions du poumon. Ce n'est pas, toutefois, que les anciens auteurs n'aient pas songé, en présence de l'impuissance de la médecine, à agir directement sur le poumon : on fait même remonter à Hippocrate l'honneur d'avoir pratiqué la première pneumotomie. L'histoire de la chirurgie peut être divisée en trois périodes.

Dans la première période, on discute les indications, mais sans les mettre en pratique.

Dans la deuxième, les chirurgiens essayent de traiter les maladies pulmonaires par des injections modificatrices.

Dans la troisième, qui est la période actuelle, l'audace des chirurgiens s'est accrue, et l'on ne craint plus d'ouvrir directement le poumon.

*Première période.* — En 1696, Baglivi indique d'une façon nette la possibilité d'ouvrir les foyers purulents du poumon. En 1727, Barry, Ponteau en 1783, Richter en 1805, émettent la même opinion, mais se contentent de ponctions faites un peu au hasard. Bell, en 1805, incisa, le premier, un abcès du poumon : il fut imité par Krenier en 1830, et Stokes en 1845.

*Deuxième période.* — L'intervention directe tombe dans l'oubli de 1830 à 1873, et l'on se contente d'injections de liquides modificateurs divers.

*Troisième période.* — Mosler, en 1873, incisa, mais sans succès, une caverne du poumon : il fut imité par Rodeck, Cayle, Lawson, etc. Tous les malades moururent. Le premier succès appartient à Fenger. Depuis, les observations se sont multipliées. Des statistiques nombreuses sont publiées par Bull qui rapporte 32 cas de gangrènes du poumon incisées et guéries, par Turc, par Duvies, par Roswell Purck (83 pneumotomies), par Lopes qui réunit 92 observations, par Richerolle (Thèse Paris, 1892), par Morillon, Brezard (Thèses Paris, 1897). Les plus importants travaux sur ce sujet ont été publiés par M. Reclus (1) et plus récemment, par M. Tuffier qui a réuni un

(1) RECLUS, *Congrès de chirurgie*, 1895.

nombre considérable d'observations, après les avoir soigneusement contrôlées. C'est en nous appuyant sur ces recherches que nous essayerons de montrer l'état actuel de la chirurgie pulmonaire.

M. Tuffier divise les lésions pour lesquelles on est appelé à intervenir en deux classes :

Les lésions aseptiques, comprenant les traumatismes, les tumeurs du poumon.

Les lésions septiques, comprenant : abcès, gangrène, cavernes tuberculeuses, dilatations bronchiques, actinomycose, kystes hydatiques suppurés.

Nous avons déjà étudié l'intervention dans les traumatismes et les tumeurs du poumon, il n'y a pas lieu d'y revenir, car, seuls, les *kystes non suppurés*, et la *tuberculose limitée* appartiennent à ce chapitre.

**Kystes hydatiques.** — Il est rare que l'affection ait été reconnue avant la vomique. Abandonné à lui-même, le kyste hydatique entraîne la mort dans 50 p. 100 des cas. En général, dès qu'il est ouvert dans les bronches, il s'infecte et suppure, c'est un véritable abcès du poumon.

La ponction simple ou suivie d'injection de sublimé est complètement abandonnée, et avec juste raison, car elle est infidèle et dangereuse. Elle a donné 25 p. 100 seulement de guérisons, 50 p. 100 des malades sont morts rapidement après cette intervention.

La pneumotomie est l'opération de choix, puisque, sur les 61 cas réunis par M. Tuffier, la guérison a été obtenue dans 55 cas, soit 90, 1 p. 100.

**Tuberculose pulmonaire.** — Bien que Gluck, Schmidt aient montré par leurs expériences la possibilité de la résection du poumon, que Biondi l'ait réalisée sur des poumons rendus artificiellement tuberculeux, la plupart des chirurgiens sont hostiles à toute intervention dans le cas de tuberculose isolée du poumon; ils s'appuient sur la difficulté du diagnostic au début, sur l'impossibilité de savoir si la lésion est bien localisée. Il n'existe que 3 cas de résection du poumon pour tuberculose au début. Celui de Block, qui réséqua en une seule séance les deux sommets à une malade qui, d'ailleurs, succomba; il n'existait pas de tubercules comme le montra l'autopsie médico-légale, le chirurgien se suicida. Tuffier en 1891, Lowson en 1893, guérèrent leur malade. Cinq ans après, l'opéré de M. Tuffier était bien portant.

Les interventions pour cavernes tuberculeuses sont, au contraire, nombreuses. Rarement uniques, les cavernes ne sont pas autre chose qu'un abcès froid secondairement infecté. Les chirurgiens se sont attaqués à la tuberculose, à l'infection secondaire, et cela, soit par des injections interstitielles, soit par la pneumotomie suivie de drainage.

Les INJECTIONS INTERSTITIELLES furent préconisées, en 1873, par

Mosler. Kock en a fait une étude expérimentale complète. Pepper, en 1874, injecta une solution iodée, Mosler du permanganate de potasse, Turc et Lépine une solution de créosote à 2 p. 100 dans l'alcool.

Ces injections sont, à l'heure actuelle, généralement abandonnées pour la PNEUMOTOMIE, suivie de drainage. Celle-ci, d'ailleurs, n'a pas donné de bien brillants résultats. D'après la statistique de M. Tuffier il y aurait, sur 26 cas, 13 morts, soit 50 p. 100 de morts opératoires; sur les 13 suivants, 2 seulement profitèrent réellement de l'intervention, l'un était bien portant cinq ans après, l'autre mourut deux ans plus tard; les autres furent à peine améliorés. Et cependant ceux qui admettent la pneumotomie dans les cavernes donnent, comme condition indispensable du succès, la localisation de l'affection et l'absence de signes de généralisation tuberculeuse.

En présence de si médiocres résultats, certains opérateurs ont essayé d'obtenir l'affaissement de la caverne, en réséquant les côtes sans ouvrir la plèvre dans une étendue égale et supérieure à celle de la cavité. Pratiquée 3 fois, cette thoracoplastie a donné 2 guérisons opératoires et une mort.

Il existe 5 cas d'abcès de la paroi en communication avec une caverne pulmonaire traités par l'incision et le drainage. La guérison fut obtenue chez un de ces malades. Une de ces observations a été rapportée par M. Poirier à la Société de chirurgie; la caverne pulmonaire fut grattée doucement à la curette tranchante, les débris qu'elle contenait évacués; la guérison complète fut obtenue. J'ai revu cet homme depuis quatre ans, il jouit d'une excellente santé.

L'ensemble des observations de cavernes, réunies par M. Tuffier, est de 35 cas traités 26 fois par la pneumotomie avec 13 morts immédiates; 1 fois par la ponction, avec 1 guérison; 3 fois par la thoracoplastie sans ouverture de la caverne, 1 mort; 5 abcès superficiels en communication avec la caverne, 1 mort.

Les **abcès du poumon** se développent suivant un processus ordinairement aigu, ils surviennent à titre de complications dans la pneumonie, l'embolie pulmonaire septique, les blessures et corps étrangers du poumon. Ils n'appartiennent à la chirurgie que s'ils acquièrent un certain volume.

La pneumonie s'abcède rarement; les malades, en général, meurent avant que le pus soit collecté. L'abcès pneumonique est, au début, petit et multiple; les petites poches se réunissant, il peut devenir aussi gros qu'une orange, et même plus. Il est ordinairement superficiel, siège au sommet du poumon, mais peut, cependant, occuper le centre d'un lobe moyen et inférieur. La cavité en est irrégulière et présente souvent des anfractuosités, des diverticules. La paroi est presque toujours entourée d'une enveloppe conjonctive, résultant d'une pneumonie interstitielle et qui empêche la guérison.

Dans la plupart des cas, les abcès du poumon abandonnés à eux-mêmes se terminent par la mort, qui survient du fait de complications locales et générales dont je n'ai pas ici à faire le tableau. La rareté des abcès du poumon observés par les médecins concorde assez difficilement avec le nombre considérable d'abcès traités par les chirurgiens. Ainsi, d'après M. Tuffier, les professeurs Cornil et Potain n'en auraient jamais observé, ce qui porte cet auteur à penser que bon nombre de cas étiquetés abcès du poumon, n'étaient autres que des pleurésies inter-lobaires enkystées.

Richerolle avait réuni 27 cas d'abcès du poumon. M. Tuffier a porté ce chiffre à 49 qui, au point de vue pathogénique, se divisent en :

Abcès pneumoniques.....	23 cas.
Embolies septiques.....	6 —
Corps étrangers des bronches.....	5 —
Abcès consécutifs à des suppurations voisines, abcès du foie, pyélonéphrites.....	3 —

Le traitement employé comprend la ponction et la pneumotomie.

PONCTION. — Généralement abandonnée comme moyen de guérison, elle mérite de rester comme moyen d'exploration. La PNEUMOTOMIE a donné là des résultats qui ont été d'autant meilleurs, qu'elle a été pratiquée plus vite. De même les abcès primitifs sont moins graves que les abcès métastatiques. Voici d'ailleurs la statistique de M. Tuffier.

		Nombre d'opérations.	Guéris.	Morts.
Abcès primitifs.....	aigus.	18	14	4
	chroniques.	5	3	2
Abcès par perforation.....	aigus.	1	1	
	chroniques.	2	2	
Abcès métastatiques.	aigus.	6	4	2
Abcès consécutifs à une plaie de poitrine.....	chroniques.	2	1	1
	Étiologie non indiquée.	2	1	1

Les résultats éloignés sont en rapport avec l'ancienneté de l'abcès. Plus l'abcès est ancien, et, par suite, plus la coque fibreuse qui l'enferme est résistante, plus la guérison complète est longue à se faire. Une fistule peut persister pendant plusieurs années, sans que toutefois, cela ait gêné beaucoup les malades. La conclusion à en tirer, c'est qu'il y a tout intérêt à opérer le plus tôt possible les abcès pulmonaires qui menacent la vie.

**Dilatation des bronches.** — On distingue avec Cruveilhier trois formes de bronchectasies : 1° la dilatation générale uniforme ; 2° la dilatation partielle ; 3° la dilatation moniliforme.

Seule la dilatation partielle intéresse le chirurgien, c'est d'ailleurs la plus fréquente. Elle peut occuper, soit toute la circonférence de la

bronche (dilatation circonférentielle), soit une partie de cette circonférence (dilatation latérale). La bronche est rétrécie ou obstruée aux deux extrémités de la poche. Ces dilatations varient du volume d'un pois à celui d'un œuf de pigeon, on en a rencontré de bien plus volumineuses, tel le cas de M. Walher où la cavité occupait tout le lobe inférieur du poumon, ayant une hauteur totale de 25 centimètres.

La dilatation moniliforme ne réclame l'intervention que dans des cas rares de rétention purulente, de septicémie pulmonaire.

La seule opération indiquée est la pneumotomie ; la ponction ne peut servir que de moyen de diagnostic. L'on est intervenu 45 fois pour dilatation des bronches. Dans 15 cas, où il s'agissait de dilatation partielle ou sacciforme, on a obtenu 14 guérisons opératoires et 1 mort ; dans 24 cas de bronchectasies multiples unilatérales, 16 guérisons et 8 morts ; dans le cas de lésions bilatérales, 4 morts sur 5.

Mais la guérison complète n'a été obtenue que dans 7 cas ; dans tous les autres les malades améliorés ont conservé une fistule.

**Corps étrangers du poumon.** — Quelle que soit sa porte d'entrée, un corps étranger peut déterminer dans le poumon des accidents septiques, tels qu'une pneumonie chronique, de forme ulcéreuse et suppurative, qui aboutit à la formation d'abcès et de véritables cavernes dans le parenchyme pulmonaire. Les foyers suppurés ou gangreneux peuvent siéger loin du corps étranger. Aussi l'ouverture de ces foyers conduit-elle très exceptionnellement sur le corps étranger.

Richerolle ne cite que deux cas de pneumotomie pour corps étranger. M. Tuffier a porté ce nombre à 11. Les complications qui ont conduit à intervenir sont : des accidents de gangrène chez deux malades, la formation d'abcès chez 5 autres, et la présence de dilatations bronchiques dans 3. Les résultats sont 7 guérisons, 4 morts. Une seule fois le corps étranger fut extrait pendant l'opération, dans deux autres cas, il fut éliminé au bout de quelques jours. Aucun malade n'a guéri complètement.

**Gangrène du poumon.** — Elle peut être diffuse ou circonscrite. Cette dernière seule doit être considérée comme étant du ressort de la chirurgie.

La gangrène circonscrite est ordinairement périphérique, rarement centrale, et occupe de préférence la base du poumon à sa partie postérieure.

Les cas d'intoxication ont donné, à Lopès, sur 17 malades : guérisons 10, améliorations 4, morts 5 ; à Richerolle, sur 18 faits, 4 guérisons, 4 améliorations, morts 10.

M. Tuffier groupe les faits recueillis par lui sous deux chefs : les abcès gangreneux aigus, les abcès gangreneux chroniques. Les premiers guérissent rapidement et définitivement, surtout s'ils sont