

**De la thoracocentèse en Angleterre : thèse pour le doctorat en médecine
présentée et soutenue le 3 juillet 1873 / par L.-M. Legrand de la Liraye.**

Contributors

Legrand de la Liraye, L.M.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Paris : A. Parent, imprimeur de la Faculté de médecine, 1873.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/txbx84h5>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

211
4

4

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 3 juillet 1873,

PAR L.-M. LEGRAND DE LA LIRAYE,

Né à Nantes (Loire-Inférieure),

DOCTEUR EN MÉDECINE,

MEMBRE DU COLLÈGE ROYAL DES CHIRURGIENS D'ANGLETERRE,

LICENCIÉ DU COLLÈGE DES MÉDECINS DE LONDRES.

DE LA THORACOCENTÈSE

EN ANGLETERRE



PRESENTED
by the
AUTHOR.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE 31.

1873

18

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs. MM.

Anatomie.	SAPPEY.
Physiologie.	BECLARD.
Physique médicale.	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale.	WURTZ.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	CHAUFFARD.
Pathologie médicale.	AXENFELD.
	HARDY.
Pathologie chirurgicale.	DOLBEAU.
	TRELAT.
Anatomie pathologique.	CHARCOT.
Histologie.	ROBIN.
Opérations et appareils.	LE FORT.
Pharmacologie.	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.	GUBLER.
Hygiène.	BOUCHARDAT.
Médecine légale.	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés.	PAJOT.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	LORAIN.
Pathologie comparée et expérimentale.	VULPIAN.
	BOUILLAUD.
Glinique médicale.	SÉE (G.).
	LASEGUE.
	BEHIER.
	VERNEUIL.
Glinique chirurgicale.	GOSSELIN.
	BROCA.
	RICHET.
Glinique d'accouchements.	DEPAUL.

Professeurs honoraires.

MM. ANDRAL, le baron JULES GLOUQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

BAILLY.	MM. DAMASCHINO.	MM. GUENIOT.	MM. PAUL.
BALL.	DUPLAY.	ISAMBERT.	PERIER.
BIACHEZ.	DUBRUEIL.	LANNELONGUE.	PETER.
BOCQUILLON.	GRIMAUX.	LECORCH.	POLAILLON.
BOUCHARD.	GAUTIER.	LE DENTU.	PROUST.
BROUARDEL.	GARIEL.	NICAISE.	TILLAUX.
CRUVEILHIER.		OLLIVIER.	

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau.	MM. N.
— des maladies des enfants.	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses.	N. . . .
— de l'ophthalmologie.	PANAS.
des travaux anatomiques.	Marc SÉE.

Examineurs de la thèse.

MM. BÉHIER, *Président*; RICHET, POLAILLON, PROUST,
M. LE FILLEUL, *Secrétaire*.

Par délibération du 7 décembre 1793, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner approbation ni improbation.

ESSENTIELLE

A M. LE DOCTEUR U. THÉLAT

Chirurgien de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière
Chirurgien de la Faculté de Médecine

A MON ONCLE

EUGÈNE BODICHON

Docteur en médecine de la Faculté de Paris.

Profonde et affectueuse reconnaissance.

A M. LE DOCTEUR BÉRIER

Professeur de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière

A M. LE DOCTEUR U. TRELAT

Médecin de l'hospice de la Salpêtrière,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A M. LE DOCTEUR POTAIN

Professeur agrégé à la faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'hôpital Necker,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A M. LE DOCTEUR BÉHIER

Professeur de clinique médicale à la faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'Hôtel-Dieu,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'honneur.

DE

LA THORACOCENTÈSE

EN ANGLETERRE

Nulla autem est alia pro certo noscendi via
quam plurimas et morborum et dissectionum
historias tum aliorum, tum proprias collectas
habere et inter se comparare.

(MORGAGNI, de sedibus et causis morborum,
liv. iv).

HISTORIQUE.

La paracentèse du thorax telle qu'elle est indiquée dans les œuvres hippocratiques a probablement été pratiquée en Angleterre dès les temps les plus reculés.

Cependant Gilbertus Anglicus qui, selon Friend, vivait vers la fin du xiii^e siècle, n'en fait pas mention dans le long chapitre qu'il consacre au traitement de l'empyème (1); il n'y a rien non plus à ce sujet dans les œuvres de William Bullein et il faut arriver à Peter Lowe, le fondateur du Collège des médecins et des chirurgiens de Glasgow, pour trouver, dans le Traité de chirurgie (2) qu'il nous a laissé, une bonne et exacte description de l'opération telle qu'elle se faisait alors.

Il nous apprend qu'à cette époque les chirurgiens se servaient

(1) *Compendium medicinæ.*

(2) *A discourse of the whole art of chirurgery, 1654.*

également, pour perforer la paroi thoracique, de l'instrument tranchant et du cautère, mais qu'il préférerait ce dernier moyen comme produisant une ouverture qui se refermait moins promptement. Il opérerait à la partie inférieure de la poitrine dans le huitième espace intercostal, évacuait le liquide lentement et laissait pendant quelques jours une tente dans la plaie. Dans l'hydropisie du médiastin antérieur, il conseillait de trépaner le sternum et il guérit, nous dit-il, par cette opération, un maître de chant de Glasgow qui souffrait depuis longtemps d'un épanchement dans cette région.

Willis (1), un peu plus tard, admet également l'opportunité de la paracentèse dans les collections purulentes ou sanguines de la plèvre. Il opère entre la sixième et la septième côte, à peu de distance des vertèbres, emploie les caustiques ou le scalpel, évacue le liquide lentement et recommande les injections détersives et aromatiques pour prévenir ou diminuer la fétidité du pus. De 2 malades qu'il a traités par cette méthode, l'un a succombé aux progrès de la maladie qui avait nécessité l'opération, l'autre a parfaitement guéri.

Turquet de Mayerne (2) condamne la pratique de certains chirurgiens qui avaient encore recours à la perforation d'une côte pour évacuer l'épanchement, et blâme l'emploi des caustiques, qui laissent toujours après eux une fistule longue à s'oblitérer.

Jacques Friend (3), dans son histoire de la médecine, préconisa la perforation du sternum dans les abcès du médiastin.

Jamieson (4), Freke (5), James (6) rapportèrent de nouveaux cas d'empyème opérés avec succès. Freke prescrivit de percer la

(1) Opera medica. London, 1681.

(2) Opera medica. London, 1703.

(3) The history of Physick.

(4) Medical essays and observations. Edinburgh, 1736

(5) Essay on the art of healing.

(6) Medical Dictionary.

plèvre avec l'ongle au lieu de l'inciser avec l'instrument tranchant et recommanda de ne pas attendre la dernière période de la maladie pour recourir au traitement opératoire.

Peter Shaw (1) conseilla la ponction de la poitrine dans l'hydrothorax, non compliqué d'ascite, lorsque les autres moyens thérapeutiques avaient été employés sans succès.

Samuel Sharp (2) démontra les dangers de l'opération dans l'endroit où on la pratiquait généralement, c'est-à-dire entre la neuvième et la dixième ou la huitième et la neuvième côte. Dans cette région, dit-il, on ne peut pas facilement compter les côtes, surtout chez les personnes chargées d'embonpoint, la lésion de l'artère intercostale est presque inévitable, le périoste des côtes peut être détaché et la carie de ces os survenir, enfin l'inflammation peut se propager de la plaie au diaphragme et donner lieu à des accidents sérieux. Une ouverture dans le sixième espace intercostal, à égale distance du sternum et de la colonne vertébrale, lui semblait plus avantageuse et exempte de tout inconvénient. Il se servait de préférence du scalpel ou du bistouri, tout en reconnaissant qu'on pouvait avoir recours au trois-quarts et même, en cas de nécessité, à de simples ciseaux pointus. Il donnait à la plaie des téguments un pouce d'étendue et un demi-pouce seulement à celle des muscles. Il maintenait à demeure une petite canule jusqu'à ce que l'écoulement fût complètement tari. Il laissait alors la plaie se cicatriser.

Sharp n'approuvait du reste l'emploi de l'opération que dans l'empyème proprement dit, dont les signes les plus certains étaient pour lui la tuméfaction d'un des côtés de la poitrine et l'œdème des téguments (3). Il la rejetait complètement dans l'hydrothorax et dans les épanchements de sang consécutifs aux plaies de poitrine.

(1) *New practice of physic*. London, 1753.

(2) *Treatise on the operations of surgery*.

(3) *Critical inquiry into the present state of surgery*.

Richard Mead (1) voulait, qu'après l'opération de l'empyème, on maintînt l'ouverture de la paroi thoracique pendant toute la vie du malade, afin d'empêcher la formation d'une nouvelle collection purulente.

William Bromfield (2), David Macbride (3), Theophilus Lobb (4) adoptèrent le procédé opératoire de Sharp et firent la ponction de la plèvre entre la cinquième et la sixième ou la sixième et la septième côte, dans la région latérale.

Dale Ingram (5), n'admettant point de lieu d'élection, faisait une incision à l'endroit où la douleur était le plus vivement ressentie, sans se préoccuper des adhérences qui pouvaient exister entre le poumon et la paroi costale. Cette opinion paraît avoir été partagée par Benjamin Gooch (6). Ce même auteur pratiqua plusieurs fois avec succès la paracentèse dans des épanchements sanguins qui s'étaient produits à la suite de plaies de poitrine (7).

Thomas Birch (8) rapporta l'histoire d'un malade atteint d'hydrothorax, qu'il guérit par la ponction thoracique.

Warner (9) publia les détails de quatre cas d'empyème opérés par lui à Guy's hospital. Deux des malades guérissent, l'un au bout d'un mois, l'autre en six semaines. Cet habile chirurgien considérait l'opération comme exempte de dangers et d'une exécution facile. Il recommandait d'y avoir recours promptement toutes les fois que la présence d'un épanchement purulent dans la plèvre était reconnue.

(1) Medical works. Edinburgh, 1763.

(2) Chirurgical observations and cases. London, 1773.

(3) Introduction to the theory and practice of physic. London, 1772.

(4) The practice of physic. London, 1771.

(5) Practical cases and observations in surgery. London, 1751.

(6) Cases and practical remarks in surgery. London, 1758.

(7) Practical treatise on wounds. Norwich, 1767.

(8) History of the Royal Society of London, vol. I, 1756.

(9) Cases in surgery, 1760.

Donald Monro (1) exprima une opinion semblable et blâma les médecins de son temps de la crainte et de la lenteur avec lesquelles ils ordonnaient l'opération.

Il indiqua également le danger que l'on courait de blesser le poumon en suivant le procédé d'Ingram et de Gooch qui faisaient la ponction à l'endroit le plus douloureux.

En 1760, Alexandre Monro, professeur à Edimbourg, proposa le premier dans son cours la paracentèse pour remédier aux épanchements d'air dans la poitrine, moyen qui avait déjà depuis longtemps été indiqué par A. Paré et par Van Swieten (2).

Gooch et Bromfield adoptèrent cette manière de voir, mais ce fut surtout William Hewson qui démontra les avantages de l'opération dans les cas de pneumatothorax et l'enseigna comme le seul moyen de prévenir la suffocation (3).

Benjamin Bell (4), qui ne préconisait pas moins la paracentèse de la poitrine dans les épanchements de la plèvre que dans ceux du péricarde, conseilla de pratiquer l'opération toutes les fois que l'action du cœur ou des poumons se trouvait gênée par la pression d'un liquide quelconque, séreux, purulent ou sanguin. Il employait le bistouri de préférence au trois-quarts, et choisissait comme lieu d'élection le sixième espace intercostal.

Il évacuait le liquide peu à peu, et évitait le plus possible l'entrée de l'air, qui agit toujours, dit-il, d'une manière nuisible en empêchant l'expansion du poumon et en altérant la nature de l'épanchement. Il voulait aussi qu'au moment d'opérer, on tirât fortement la peau sur le côté, afin que la plaie extérieure ne fût pas parallèle à celle des muscles et de la plèvre.

(1) Essay on the dropsy and its different species. London, 1763.

(2) State of facts concerning the first proposal for performing the paracentesis of the thorax for air in the chest. Edinburgh, 1776.

(3) Medical observations and Inquiries, vol. III.

(4) A system of surgery, chap. XXII.

1873. — Legrand de la Liraye.

Les auteurs qui suivirent Bell se montrèrent de moins en moins partisans de l'opération. Ils continuèrent à la décrire suivant les préceptes dictés par le chirurgien écossais, mais peu d'entre eux y eurent recours, et lorsqu'ils la pratiquèrent ce ne fut qu'en dernier ressort, dans la période ultime de la maladie, alors que le traitement chirurgical ne pouvait plus avoir aucune chance de succès. On trouve bien encore çà et là quelques cas heureux relatés de temps en temps, tels que ceux de Farquharson (1), de Hey (2), de Charles Bell (3), mais ce sont de rares exceptions, et l'on peut dire d'une manière générale que, par suite des résultats funestes qu'entraînait l'emploi toujours trop tardif de l'opération, la paracentèse de la poitrine était tombée, au commencement de ce siècle, sinon dans l'oubli, du moins dans le plus complet discrédit.

Macleán (4) la condamna formellement dans le traitement de l'hydrothorax; Gregory (5), Mason Good (6), Samuel Cooper (7) la mentionnèrent en parlant de l'empyème sans l'avoir jamais pratiquée eux-mêmes avec succès. Duncan, dans 10 cas d'épanchement purulent rapportés par lui dans le Journal médical d'Edimbourg en 1827, n'y eut recours qu'une seule fois, et sauva, par ce moyen, son malade, jeune enfant de 8 ans, atteint d'un empyème gauche. Enfin, sir Astley Cooper (8), dans son immense pratique, ne put constater qu'un seul résultat heureux.

On pouvait croire qu'à cette époque la vulgarisation de l'immortelle découverte de Laennec, en venant donner au diagnostic des af-

(1) Memoirs of the medical Society of London, vol. III, 1792.

(2) Practical observations in surgery, 1803.

(3) System of operative surgery, 1814.

(4) On Hydrothorax, 1810.

(5) Theory and practice of physic, 1825.

(6) The study of medicine, 1834, vol. II et IV.

(7) Dictionary of practical surgery.

(8) Principles and practice of surgery, 1836

fections thoraciques une facilité et une précision inconnues jusqu'alors, rendrait les praticiens plus habiles et moins timides dans l'emploi de la thoracocentèse contre les épanchements de la plèvre, méthode de traitement qui, après tout, lorsqu'elle avait été appliquée de bonne heure et à propos par les anciens chirurgiens, n'avait pas laissé que d'être efficace dans bien des cas.

Mais si la remise en l'honneur de l'opération fut la conséquence de l'étude de plus en plus répandue, de plus en plus approfondie de l'auscultation, il faut bien dire que ce résultat n'arriva que tardivement, et que beaucoup d'auteurs conservèrent toute leur méfiance et leurs préventions contre la ponction de la poitrine.

C'est au D^r Thomas Davies qu'on attribue généralement le mérite d'avoir tenté dans son pays la réhabilitation de la paracentèse thoracique. Dans ses leçons sur les maladies de poitrine, professées en 1835 (1), il déclara que sur 16 malades affectés d'empyème et traités par la ponction par différents opérateurs, il y avait eu 12 guérisons et 4 morts seulement. Il conseilla également l'opération comme un moyen palliatif dans l'hydrothorax, mais en nia les avantages et la nécessité dans les épanchements d'air. A l'appui de cette dernière opinion, il cita 9 cas de pneumatothorax qui tous s'étaient terminés fatalement malgré la thoracocentèse. Son procédé opératoire consiste à ponctionner dans le sixième ou le septième espace intercostal avec un trois-quarts de petite dimension, sans prendre aucune précaution contre l'introduction de l'air. Il recommande seulement de pratiquer préalablement une ponction exploratrice avec une aiguille cannelée, afin de reconnaître la nature de l'épanchement.

L'opinion trop optimiste du D^r Davies ne fut pas acceptée par la plupart de ses contemporains. Stokes, qui déjà en 1833, dans une leçon sur l'empyème (2), avait démontré les conséquences fâcheuses provoquées souvent par la ponction de la plèvre, tout en admettant

(1) London medical Gazette, 1835.

(2) London medical and surgical Journal, 1833.

que, dans certaines circonstances, elle pouvait devenir nécessaire, renouvela ses objections (1) et rappela tous les dangers de l'introduction de l'air, qui convertit une inflammation séreuse en une inflammation suppurative, ou donne lieu à la décomposition putride d'un épanchement purulent.

Watson (2) manifesta la même manière de voir et jugea, comme Stokes, que l'opération n'était admissible que lorsqu'on se trouvait en présence d'une quantité de liquide considérable, menaçant immédiatement l'existence des malades.

W. Porter (3), dans une leçon sur le traitement de l'empyème, jugea la paracentèse avec encore plus de sévérité, et déclara qu'il ne s'était jamais présenté à lui un seul cas dans lequel elle lui eût paru d'une utilité quelconque.

Hodgkin (4), sans en condamner aussi formellement l'emploi, nous assure qu'il ne l'a jamais vu réussir.

Cependant Townsend, dans un long article inséré dans l'Encyclopédie médicale de Forbes, après avoir examiné les indications et les contre-indications de l'opération, rapporte quelques cas heureux, dans lesquels les D^{rs} Archer et Hawthorne ont évacué avec succès des épanchements énormes.

Elliotson (5) a pratiqué la ponction du thorax selon la méthode de Davies, chez un enfant à la mamelle qui a parfaitement guéri. Il reconnaît l'utilité de son emploi dans l'hydrothorax et le pneumothorax, lorsque la dyspnée est intense.

En 1840, Hope (6), dictant ses notes sur le traitement de la pleurésie chronique, vint affirmer que les moyens fournis par la matière

(1) On the diseases of the chest. Dublin, 1837.

(2) London medical Gazette, 1837.

(3) Dublin medical press, 1839.

(4) On the morbid anatomy of the serous membranes.

(5) Principles and practice of medicine, 1839.

(6) Dublin medical press, 1841.

médicale, et notamment les mercuriaux, lorsqu'ils sont convenablement et hardiment administrés, suffisent pour amener la résorption du liquide épanché dans la cavité pleurale. 33 fois il a obtenu la guérison par cette médication, et il ajoute que si elle venait à échouer, il préférerait attendre que l'épanchement se vidât par les bronches plutôt que de lui donner issue à l'extérieur.

En même temps que Hope formulait ainsi les résultats de son expérience, J.-B. Williams (1) préconisait la prompte évacuation du liquide dans les pleurésies aiguës accompagnées d'épanchement considérable.

Dans la pleurésie chronique, il enseignait également de donner issue au pus dès qu'on s'apercevait qu'en dépit du traitement médical employé, l'épanchement continuait à progresser ou restait stationnaire.

Quelques années plus tard, Bennett (2) s'efforça de prouver que dans l'empyème l'opération n'était qu'un remède tenté en désespoir de cause, et que rarement il prolongeait l'existence des malades.

D'un autre côté, Bird, dans une communication faite en 1843 à la Société médicale de Westminster, indiqua la phthisie pulmonaire comme une complication devant toujours empêcher l'intervention chirurgicale. Greene avait déjà, en 1840, manifesté la même opinion (3).

Enfin, en 1844, parurent presque en même temps le Mémoire adressé par Hamilton Roe à la Société médico-chirurgicale de Londres (4) et le résultat des recherches faites simultanément par Hughes et par Cock à Guy's hospital (5).

Le travail de Hamilton Roe, le premier par ordre chronologique,

(1) Library of medicine, 1840.

(2) Lancet, 1843.

(3) Dublin quarterly Journal of medical science, 1840.

(4) London medico-chirurgical transactions, 1844.

(5) Guy's Hosp. reports, 1844.

est un long et intéressant plaidoyer en faveur de la thoracocentèse. L'auteur a recueilli et classé les détails de 63 opérations, pratiquées tant en Angleterre qu'à l'étranger.

A l'aide de ce tableau, il montre que la ponction du thorax est exempte de dangers, que la plupart des accidents attribués à l'opération sont plus imaginaires que réels, que l'abstraction d'une quantité considérable de liquide n'est pas nécessairement suivie d'une syncope, que la petite quantité d'air qui pénètre dans la plèvre n'entraîne aucune conséquence fâcheuse et est promptement absorbée, en dernier lieu que les résultats obtenus sont beaucoup plus satisfaisants que ne le prétendent les adversaires de l'opération. Ainsi, sur 36 cas d'épanchement purulent, il trouve 25 guérisons; et sur 18 malades affectés d'hydrothorax, 13 se rétablirent complètement. Il conseille la paracentèse non-seulement dans l'empyème, mais encore dans les épanchements séreux considérables ou même dans ceux qui, tout en étant peu abondants, surviennent chez des individus scrofuleux ou de santé très-délicate. Il veut qu'on opère dès que les symptômes aigus ont disparu lorsqu'il s'agit d'une collection purulente, mais si le liquide est séreux, il est d'avis d'attendre la fin de la troisième semaine. Son procédé opératoire est extrêmement simple et consiste à ponctionner de préférence dans le cinquième espace intercostal avec un trois-quarts de médiocre dimension et à enlever s'il est possible la totalité du liquide. Il ferme ensuite la plaie avec un morceau de diachylon.

Hughes ne partage pas l'enthousiasme du D^r Roe, et tout en reconnaissant que l'opération peut rendre de notables services dans certains cas déterminés, il la considère plutôt comme un remède palliatif que comme un moyen de guérir les épanchements pleuraux. Il admet qu'elle est d'une exécution facile; mais, par suite, dit-il, de l'entrée de l'air dans la plèvre, elle peut donner lieu à des conséquences fâcheuses. Il indique l'âge peu avancé du malade, sa bonne constitution, la date récente de l'affection, l'absence de complica-

tions du côté des poumons, comme autant de circonstances favorables qui permettront d'espérer le succès.

Cock recommande de faire d'abord une ponction exploratrice avec le trois-quarts capillaire inventé par Babington, puis, la présence et la nature du liquide étant reconnues, de faire pénétrer un trois-quarts de petite dimension dans le septième ou le huitième espace intercostal, sur le trajet d'une ligne tirée perpendiculairement de l'angle inférieur de l'omoplate.

Les deux monographies de Hamilton Roe et de Hughes eurent en Angleterre un retentissement considérable, et si elles n'entraînèrent pas d'emblée la conviction, elles eurent du moins pour résultat d'inspirer une plus grande confiance dans l'opération et de la faire adopter comme un moyen curatif, non-seulement dans le traitement des épanchements purulents, mais encore dans celui des épanchements séreux.

Cependant la grande majorité des observateurs n'accepta pas l'opinion formulée par Roe et, après lui, par Phillips (1) et par Walshe (2) relativement à l'innocuité de l'entrée de l'air dans la plèvre.

Le D^r Risdon Bennett (3), dans une communication faite à la Société médicale de Londres vint déclarer que c'était précisément la gravité de cet accident et la crainte de le voir survenir qui empêchaient la plupart des praticiens de recourir à la thoracocentèse dans l'hydrothorax inflammatoire.

Theophilus Thompson (4), Budd (5), Owen Rees (6), firent des assertions analogues.

(1) Medical Times, 1844.

(2) London Journal of medicine, 1851.

(3) Lancet, 1854.

(4) Medico-chirurgical transactions, 1844.

(5) Medical circular, 1855.

(6) Medical circular, 1858.

Addison (1) traita encore plus sévèrement l'opération et la considéra comme une des plus mauvaises et des plus trompeuses de la pratique chirurgicale, lorsqu'elle était appliquée au traitement des épanchements séreux.

D'un autre côté, Tuke, en 1855, étudiant la question sans parti pris d'avance et passant en revue les faits publiés jusqu'alors, émit une opinion en tous points identique à celle du D^r Roe (2).

D'ailleurs ce dernier observateur reprenant peu après (3) le sujet qu'il avait si habilement traité en 1844, répondit aux principales objections dirigées contre l'opération et en affirma de nouveau l'utilité dans les épanchements aigus abondants; il continua à nier les conséquences fâcheuses attribuées à l'introduction de l'air.

Copland, dans son dictionnaire de médecine pratique (4), conseilla de ne pas évacuer en une seule fois la totalité du liquide et d'opérer le malade dans un bain afin d'exclure plus complètement l'air de la cavité pleurale. Il recommanda d'avoir toujours recours à la ponction exploratrice et de choisir comme lieu d'élection l'endroit le plus saillant du côté affecté.

Goodfellow et Campbell de Morgan (5) furent les premiers en Angleterre à appliquer en 1858 le système de drainage inventé par Chassaignac au traitement des épanchements purulents. MM. Berkeley Hill, Fincham, Farre (6) employèrent le même procédé dans des cas analogues; Thorp, Gordon (7), signalèrent également les services qu'il pouvait rendre dans l'emphyème chronique en faisant disparaître ou en diminuant la fétidité de l'écoulement et en empê-

(1) Lancet, 1855.

(2) Association medical Journal, 1855.

(3) Medical Times, 1858.

(4) Dictionary of practical medicine, 1858.

(5) Medico-chirurgical transactions, 1859.

(6) Dublin quarterly Journal of medical science, 1864.

(7) Dublin quarterly Journal, 1862, 1863.

chant l'accumulation du liquide dans la cavité pleurale. Kidd et Banks (1) allèrent jusqu'à proposer d'y avoir recours dans les épanchements séreux se reformant après une première évacuation.

Smyly (2), au contraire, trouva dangereux d'introduire aucun corps étranger dans la plèvre, qu'il se contentait de ponctionner ou d'inciser dans la pleurésie purulente, la seule affection qui lui semblât nécessiter l'opération. Afin de rendre l'orifice fistuleux, il cautérisait les lèvres de la plaie avec le nitrate d'argent et donnait ainsi au liquide, à mesure qu'il s'épanchait, une issue facile et permanente.

Dans ses leçons de clinique publiées en 1862, Gairdner, médecin de l'Infirmierie royale d'Edimbourg, conseilla, dans les épanchements simples excessifs, d'extraire une partie de la sérosité par la méthode aspiratrice, en se servant de l'appareil imaginé par le D^r Bowditch de Boston et employé avec succès par ce praticien dans un grand nombre de cas. Le professeur de l'école d'Edimbourg attribue les insuccès de la paracentèse au peu de précaution pris contre l'entrée de l'air et aux essais faits pour vider complètement la plèvre.

Williams (3) croit aussi qu'il est préférable de pratiquer plusieurs ponctions à quelques jours d'intervalle que d'enlever d'emblée la totalité du liquide. Cet auteur recommande dans l'empyème de donner promptement issue au pus et de traiter la cavité pleurale comme un abcès ordinaire, d'y introduire un drain et de faire des injections d'eau tiède ou de solutions chlorurées.

Le D^r Fraser (4), médecin de l'hôpital de Londres, se montre également partisan de l'opération qu'il n'a jamais vue suivie d'accidents fâcheux. Il ne redoute point les effets que l'air peut avoir sur le contenu de la plèvre. Il ne croit pas qu'il puisse transformer un épanche-

(1) Dublin quarterly Journal, 1862, 1864.

(2) Dublin quarterly Journal, 1859.

(3) Lumleian lecture, 1862.

(4) London Hospital reports, 1865.

1873. — Legrand de la Liraye.

ment simple en épanchement purulent. Il rappelle que la dyspnée n'est pas une indication sûre de l'abondance du liquide et que si on la rencontre souvent quand ce dernier est en petite quantité, il arrive quelquefois qu'elle fait défaut dans les circonstances opposées.

Warburton Begbie (1) est du même avis et pense qu'il importe surtout d'apprécier l'état de la circulation, le degré de déplacement du cœur. Le trouble des fonctions cardiaques, que l'auscultation et l'examen du pouls font aisément reconnaître, exige, dit-il, une prompt intervention. Pour remédier à ces symptômes dangereux, il suffit de donner issue à une faible portion du liquide épanché, soit au moyen d'un appareil aspirateur, soit en ponctionnant avec le trois-quarts ordinaire. Il opère dans le septième ou le huitième espace intercostal directement au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate. Il choisit de préférence cet endroit parce qu'il croit que les adhérences du poumon s'y rencontrent rarement dans la pleurésie aiguë. La couleur sanguinolente de la sérosité est, dit-il, un signe des plus graves et indique toujours une terminaison rapidement mortelle. Comme un moyen palliatif, on peut employer la paracentèse dans l'hydrothorax ou dans l'empyème chronique compliqué de phthisie pulmonaire. Dans la pleurésie purulente aiguë il considère l'opération comme aussi efficace et aussi souvent heureuse que dans l'épanchement simple, manière de voir qui avait déjà été énoncée par Sir Henry Marsh en 1861 (2).

Hillier (3), traitant de l'empyème chez les enfants, conclut que si la maladie date de longtemps et n'occasionne pas de symptômes urgents, il vaut mieux n'employer qu'un traitement général et abandonner le cas aux seuls efforts de la nature qui suffiront souvent pour amener la guérison. Lorsque l'affection est récente, s'il juge la

(1) Edinburgh medical Journal, 1865, 1866.

(2) Medical circular.

(3) British medical Journal, 1867.

ponction nécessaire, il la pratique dès que la fièvre est tombée et se sert de préférence de l'appareil aspirateur de Bowditch.

Holmes (1) est porté à croire que l'opération réussit bien plus fréquemment chez l'enfant que chez l'adulte, et qu'alors même qu'il existe une complication du côté du poumon, on ne doit pas en rejeter l'emploi.

Hughes Bennett (2), Grainger Stewart (3), Tanner (4), admettent l'opportunité de la thoracocentèse dans les épanchements considérables, remplissant tout un côté de la poitrine et menaçant de suffoquer le malade. Ces deux derniers auteurs la recommandent également dans la pleurésie purulente. Sutton (5) partage la même opinion.

Cuming (6) fait ressortir l'importance d'opérer à une époque rapprochée du début de la maladie, avant que les poumons ne soient devenus le siège de manifestations tuberculeuses et n'aient perdu tout pouvoir de résumer leurs fonctions.

M. Berkeley Hill (7), à une réunion de la Société clinique de Londres, le 28 janvier 1870, rapporte quelques cas d'empyème chronique traités avantageusement par le drainage et les injections iodées. Il se montre très-partisan de l'opération et réfute les principales objections qui ont été faites à son emploi. Il indique un nouveau procédé opératoire pour introduire les drains dans la cavité pleurale.

Dans une leçon clinique délivrée la même année à l'hôpital de Middlesex, le D^r Murchison (8) reconnaît tous les services que peut

(1) Surgical treatment of diseases of children, 1869.

(2) Principles and practice of medicine, 1868.

(3) Lancet, 1868.

(4) The practice of medicine, 1869.

(5) British medical Journal, 1870.

(6) Dublin quarterly Journal, 1870.

(7) Transactions of the clinical Society of London, 1870.

(8) Lancet, 1870.

rendre la ponction, même dans la période aiguë de la pleurésie, pourvu qu'on ne cherche pas à extraire la totalité du liquide et qu'on empêche l'entrée de l'air.

D'un autre côté, Fuller (1), médecin de l'hôpital Saint-Georges, déclare complètement inutiles tous les appareils destinés à prévenir ce dernier accident, auquel, du reste, il n'attribue pas la moindre gravité. Il conseille, dans tous les cas, de choisir le point le plus déclive et de ponctionner le thorax avec un trois-quarts de grande dimension, ou d'avoir recours à l'incision telle qu'on la faisait autrefois. Cette méthode simple et hardie lui a toujours, dit-il, procuré des résultats satisfaisants. Il l'emploie dans les épanchements simples lorsque les autres moyens de traitement ont été inutilement tentés pendant deux ou trois semaines (2). Il nie les avantages de l'aspirateur dans l'évacuation du liquide et l'accuse de produire une douleur non moins vive que le trois-quarts ordinaire et d'exercer de plus des tractions dangereuses sur les tissus voisins.

Quelques observateurs adoptèrent l'opinion de Fuller, quant au traitement de la pleurésie purulente, mais continuèrent à considérer l'introduction de l'air dans les épanchements séreux comme la principale cause de l'insuccès de l'opération.

Douglas Powell (3) croit même cet accident très-nuisible dans l'empyème et recommande l'extraction du liquide sous l'eau au moyen d'un tube élastique faisant siphon et pouvant s'adapter à la canule du trois-quarts.

Wallace (4), Lyster (5), Allbutt (6) rapportent un certain nombre de guérisons obtenues rapidement par la ponction avec un très-

(1) Saint-George's Hospital reports, 1870.

(2) British medical Journal, 1872.

(3) Transactions of the clinical Society. London, 1870.

(4) Liverpool medical and surgical reports, 1870.

(5) Liverpool medical, 1871.

(6) The practitioner, 1872.

petit instrument ou par l'aspiration avec l'appareil de Dieulafoy.

Playfair (1) et Hilton Fagge (2), étudiant surtout la question chez les enfants, et examinant la valeur des différents procédés opératoires dans l'empyème, pensent qu'il vaut mieux, aussitôt que la présence du pus est reconnue, traiter la plèvre comme un large abcès et tâcher de tarir la sécrétion purulente par l'injection de solutions iodées. Ils proposent en même temps une nouvelle méthode de drainage que nous décrirons plus loin et qui semble leur avoir donné de très-heureux résultats.

Enfin, Walshe (3), Watson (4), Anstie (5) conseillent de pratiquer de bonne heure la thoracocentèse dans tous les cas d'épanchement purulent, de maintenir la plaie largement ouverte, et si l'écoulement continue ou devient fétide, d'insérer un drain ou de recourir aux injections chlorurées ou iodées. Dans la pleurésie simple, ils sont d'avis de n'opérer que lorsque la quantité de sérosité est tellement abondante que la vie du malade se trouve directement menacée. Ils veulent alors qu'on retire, s'il est possible, la totalité du liquide, soit au moyen d'un trois-quarts de petite dimension, soit avec l'aspirateur, et qu'on referme immédiatement la plaie. Dans l'hydrothorax et le pneumothorax, la ponction de la poitrine est toujours, disent-ils, un remède palliatif qui prolonge l'existence et fait cesser les symptômes les plus urgents et les plus douloureux.

Résumant ce long historique, nous pouvons dire, en terminant, que la paracentèse du thorax, demeurée longtemps dans l'oubli ou employée accidentellement et comme dernière ressource dans la période ultime de l'empyème, a, depuis quelques années, repris place dans la pratique chirurgicale; que la plupart des auteurs, après

(1) Obstetrical transactions. London, 1872.

(2) Obstetrical transactions. London, 1872.

(3) On diseases of the lungs, 1871.

(4) Principles and practice of physic, 1871.

(5) Reynold's system of medicine, t. III.

l'avoir jugée avec une extrême sévérité, sont maintenant forcés d'admettre qu'elle peut rendre de notables services, surtout dans les épanchements purulents; si aucun praticien en Angleterre ne l'a encore adoptée ou conseillée comme mode général de traitement dans la pleurésie simple, on y a du moins plusieurs fois eu recours avec avantage dans les épanchements séreux excessifs ou dans ceux de moyenne étendue que n'avaient pu faire disparaître les remèdes ordinaires. Néanmoins, quelque satisfaisants qu'aient été jusqu'ici les résultats obtenus, on ne l'emploie encore que rarement dans les grands hôpitaux de Londres; ainsi à Guy's hospital, dont nous avons avec soin compulsé les archives, elle n'a été pratiquée que onze fois de 1866 à 1872; du moins tel est le total des faits que nous avons trouvés consignés dans les registres. D'un autre côté, tandis que le nombre des observations qui ont paru de 1860 à 1866 dans les différentes publications médicales n'a été que 37, pour la période de temps écoulée de 1866 à 1872, il s'est élevé à 96. Ces chiffres n'indiquent pas la fréquence absolue de l'opération, une certaine quantité de faits n'étant pas rapportés et échappant toujours à la statistique, mais ils démontrent que son emploi devient chaque jour plus usuel, par suite, probablement, des instruments plus perfectionnés et des procédés opératoires plus sûrs que l'on possède aujourd'hui.

Ayant exposé les diverses phases qu'a traversées la thoracocentèse avant de s'établir définitivement dans le domaine pratique, nous allons maintenant procéder à l'étude de l'opération elle-même, examiner ses indications et ses contre-indications, passer en revue les différents procédés opératoires qui ont été successivement mis en usage, énumérer les accidents que l'on a attribués au traitement chirurgical, enfin apprécier les résultats qui ont été obtenus. Nous considérerons ensuite de quelle manière l'âge du sujet, la durée, la nature et l'étendue de l'épanchement, la méthode opératoire ont pu influencer la réussite ou l'insuccès de l'opération. Nous avons ras-

semblé 227 cas de paracentèse thoracique publiés en Angleterre, en Ecosse et en Irlande depuis 1821 jusqu'à l'époque actuelle; nous avons ajouté à cette liste 35 autres faits extraits des archives de deux des grands hôpitaux de Londres et de l'hospice spécialement affecté aux maladies de poitrine (1). Nous avons étudié et comparé entre elles ces 312 observations, nous les avons classées en un certain nombre de tableaux, qui forment la base du travail qui suit :

DE L'OPÉRATION

MALADIES DANS LESQUELLES ELLE A ÉTÉ EMPLOYÉE

On l'a pratiquée :

- 1° Dans les pleurésies aiguës ou chroniques avec épanchement simple ou purulent ;
- 2° Dans les pleurésies purulentes des fièvres exanthématiques ;
- 3° Dans les pleurésies compliquant la maladie de Bright ;
- 4° Dans l'hydrothorax, suite de maladies organiques du cœur ou des poumons ;
- 5° Dans quelques cas d'hydatides du poumon prises pour des pleurésies enkystées (2) ;
- 6° Dans le pneumatothorax simple ;
- 7° Dans les épanchements sanguins consécutifs aux plaies de poitrine.

Les 312 observations que nous avons rassemblées se répartissent de la manière suivante, quant à la nature de l'épanchement :

(1) Guy's, St-Bartholemew's and Brompton Hospitals. Nous adressons ici nos remerciements bien sincères aux docteurs Reginald Thompson, Frederick Taylor, Norman Moore et J. Bartlett pour l'obligeance avec laquelle ils ont permis et facilité ces recherches.

(2) St-Bartholemew's Hospital reports, 1867. Guy's Hospital case-books, 1867.

Epanchement séreux dans.	81 cas.
— séro-sanguinolent.	8
— purulent.	209
Hydatides du poumon.	2
Pneumato-thorax simple.	7

5 fois la nature du liquide ne s'est pas trouvée mentionnée.

Indications et contre-indications.

En 1840, le D^r C.-J.-B. Williams (1), traitant de la paracentèse du thorax, disait : « Il y a deux catégories de circonstances dans lesquelles il est utile et même nécessaire de donner issue au liquide contenu dans la plèvre : 1^o dans les épanchements récents, considérables, pouvant occasionner la mort par la pression qu'ils exercent sur les poumons et les gros vaisseaux ; on devra surtout se hâter d'opérer si le malade est en même temps affecté d'emphysème ou de catarrhe chronique ; 2^o dans les pleurésies chroniques, lorsque le liquide épanché, de quelque nature qu'il soit, augmente ou reste stationnaire, malgré le traitement employé. Dans ces derniers cas, il ne faut pas attendre que la dyspnée se manifeste, car elle est souvent absente. C'est une grande faute de différer trop longtemps la ponction et de n'y avoir recours que lorsque quelques-unes des fâcheuses conséquences de la maladie se sont produites, telles que les adhérences, la tuberculisation du poumon, la carie des côtes, la gangrène des muscles intercostaux. »

La plupart des auteurs qui, depuis Williams, ont écrit sur ce sujet, Hamilton Roe, Hughes, Begbie, Fuller, Watson, ont fait valoir les mêmes raisons en faveur de la thoracocentèse, tout en émettant des opinions différentes et souvent diamétralement opposées relativement au procédé opératoire, au lieu et à l'époque de l'opération, à la quantité de liquide que l'on doit extraire, etc.

(1) Tweedie's Library of medicine.

Gairdner, cependant, pense que, même dans les épanchements excessifs produisant des symptômes alarmants, un traitement médical énergique suffit généralement pour faire disparaître le danger.

Hughes Bennett n'admet pas que la ponction du thorax soit nécessaire dans l'empyème. Il n'y a rien à craindre, dit-il, de la simple présence du pus dans la plèvre ; il finit par être absorbé ou éliminé par les bronches.

Les D^{rs} Harris, Southey et Black, de l'hôpital Saint-Barthélemy, préfèrent également s'abstenir de toute intervention chirurgicale dans la pleurésie purulente.

Anstie, dans un article inséré dans le *Système de médecine* de Reynolds, énumère les circonstances qui sont actuellement regardées par la plupart des praticiens anglais comme les indications de la thoracocentèse. L'opération, dit-il, doit être pratiquée :

« 1° Toutes les fois que, dans un cas de pleurésie, quelle qu'ait été la durée de la maladie, la quantité de liquide épanché dans la plèvre devient suffisamment abondante pour en remplir toute la cavité et comprimer le poumon du côté opposé ;

« 2° Dans tous les cas de pleurésie double, lorsque la totalité du liquide occupe un espace égal à la moitié des deux cavités pleurales réunies ;

« 3° Lorsque, par suite d'un épanchement considérable unilatéral, il est survenu plusieurs attaques d'orthopnée ;

« 4° Toutes les fois qu'au moyen d'une ponction exploratrice on a acquis la certitude que le liquide est purulent ;

« 5° Lorsqu'un épanchement pleurétique, remplissant la moitié de la cavité pleurale, a existé un mois entier sans montrer aucun signe de diminution. »

Ajoutons qu'elle a été conseillée par quelques auteurs, quoique rarement mise en usage dans le pneumato thorax et dans l'hydro-

thorax, simplement à titre de remède palliatif et pour prolonger l'existence des malades.

Le D^r Allbutt (1) cite un cas d'hydrothorax compliquant une maladie de Bright, qui après la troisième ponction resta six mois sans se reproduire.

Walshe recommande d'opérer dans les épanchements d'air qui se font quelquefois dans la plèvre, à la suite de violents efforts de toux, dans la coqueluche et dans l'emphysème.

Les heureux résultats de l'opération chez l'enfant ont été remarqués par le plus grand nombre des chirurgiens. Davies et Hamilton Roe les ont les premiers signalés, et depuis ils ont toujours été invoqués lorsqu'il s'est agi du traitement opératoire de l'empyème dans le jeune âge.

« Si la maladie est ancienne, dit Hillier (2), et qu'il y ait peu de gêne de la respiration, si le liquide n'augmente pas, il est préférable de ne pas intervenir. »

Telle est aussi l'opinion de West (3). « Tant que la santé de l'enfant, dit cet auteur, va en s'améliorant ou du moins qu'elle ne s'affaiblit pas, que la dyspnée est peu marquée, que la paroi thoracique n'est pas douloureuse, que les veines superficielles ne sont pas développées, qu'aucun abcès ne pointe, et que la mensuration de la poitrine démontre que l'épanchement n'augmente pas, il faut persévérer dans l'emploi des moyens ordinaires ; dans les cas contraires, il faut recourir à la thoracocentèse. »

Greene (4), Samuel Gordon (5) et quelques autres observateurs ont déclaré que la phthisie pulmonaire forme une complication qui doit faire renoncer à la ponction de la poitrine. Cette opinion a été

(1) The practitioner, août 1872.

(2) British med. Journal, 1867.

(3) On the diseases of infancy and childhood, 1865.

(4) Dublin quarterly Journal of med. science, 1840.

(5) Dublin, 1862-63.

répétée par le plus grand nombre de praticiens. Cuming (1), Begbie Walshe, Watson ont conseillé d'opérer alors même qu'il existe des manifestations tuberculeuses dans les poumons, et même dans ces cas ils ont noté des guérisons.

Walshe (2) signale comme contre-indications l'empyème double et l'existence d'un pneumatothorax avec liquide.

D'un autre côté, Watson affirme que l'opération peut encore complètement réussir lorsqu'il existe une communication entre les bronches et la plèvre, pourvu que le sujet ne soit pas tuberculeux. A l'appui de cette assertion, il cite l'histoire d'un jeune homme atteint de cette complication, et qui se rétablit parfaitement et en peu de temps après la paracentèse (3).

Epoque de l'opération.

Les anciens chirurgiens attendaient pour opérer que la fluctuation devînt évidente ou qu'il se formât une tumeur sur la paroi thoracique. Davies, Williams, Hamilton Roe firent voir tout le danger qu'il y avait à ne pas intervenir plus tôt et posèrent comme règle générale que, dès que les symptômes aigus étaient passés, l'opération pouvait être pratiquée.

Williams (4) recommandait la deuxième semaine, Roe conseillait d'attendre vingt et un jours. Lorsque la durée de l'épanchement a dépassé six semaines, dit ce dernier auteur (5), la guérison complète n'est plus possible. Copland, Tuke, conseillent également d'opérer vers le deuxième ou le troisième septenaire. Watson, Walshe, sans mentionner d'époque précise, veulent qu'on ponctionne de bonne

(1) Dublin quarterly Journal, 1870.

(2) On the diseases of the lungs, 1871.

(3) Principles and practice of physic, 1871.

(4) Reynold's system of medicine, vol. III.

(5) Medico-chirurgical transact., 1844.

heure. Dès que la présence du pus est reconnue, dit Fuller, il faut lui donner immédiatement issue. Anstie termine ainsi son chapitre sur la thoracocentèse : « Si à la fin de deux ou trois semaines chez l'enfant, de trois semaines ou d'un mois chez l'adulte, à partir du début de la maladie, le liquide ne diminue pas, l'opération doit être faite ; c'est là une règle que je considère comme absolue aussi bien dans les pleurésies secondaires que dans les pleurésies idiopathiques. »

Du lieu de l'opération.

Le précepte donné par Benjamin Bell a été généralement suivi, et dans un grand nombre de cas la ponction a été pratiquée entre la septième et la huitième côte, sur le trajet d'une ligne tirée perpendiculairement du milieu de l'aisselle.

Cependant Bird, craignant de blesser le foie dans cet endroit, choisit le cinquième espace intercostal ; Stokes, Walshe firent de même ; Watson recommande d'opérer loin de toute surface résonnante à la percussion ; son lieu d'élection est entre la cinquième et la sixième côte ; Warburton Begbie fait la paracentèse au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate ; c'est dans ce même point de la poitrine que Allbutt (1), Timothy Holmes (2), conseillent d'enfoncer le trois-quarts. Dans l'empyème, Fuller veut qu'on fasse l'ouverture en arrière et dans l'endroit le plus déclive. Sir William Fergusson (3), Miller (4), Bryant (5), opèrent dans le sixième ou le septième espace intercostal.

Les chiffres suivants indiquent la fréquence avec laquelle les différents espaces intercostaux ont été ponctionnés.

(1) *The practitioner*, 1872.

(2) *Surgical treatment of diseases of children*, 1869.

(3) *A system of practical surgery*, 1870.

(4) *System of surgery*. Edinburgh, 1864.

(5) *Practice of surgery*, 1872.

Dans 174 cas on a opéré :

Dans le 2 ^e espace intercostal.	2 fois.
3 ^e —	5
4 ^e —	7
5 ^e —	33
6 ^e —	47
7 ^e —	50
8 ^e —	14
9 ^e —	9
10 ^e —	3
11 ^e —	1

Du nombre d'opérations.

Elle a été pratiquée 623 fois sur 312 malades.

Elle a eu lieu	1 seule fois	dans 165 cas.
— 2	—	91
— 3	—	27
— 4	—	14
— 5	—	4
— 6	—	2
— 7	—	1
— 8	—	2
— 10	—	2
— 12	—	1
— 15	—	1

Enfin dans un cas rapporté par le D^r Lilly, médecin de l'hôpital des fiévreux de Glasgow, l'opération a été répétée 37 fois dans l'espace de deux mois chez un homme atteint de pleurésie purulente. Nous donnons plus loin, en abrégant un peu les détails, cette intéressante observation, publiée l'année dernière dans le *Journal médical de Glasgow*.

Sur 71 malades (adultes), ayant un épanchement simple :

40	ont été opérés	1 fois.
21	—	2
3	—	3
1	—	4
2	—	5
1	—	6
1	—	7
1	—	8
1	—	10

Dans aucun cas la nature du liquide ne s'altéra; elle demeura la même depuis le début jusqu'à la terminaison de la maladie.

Sutton cite l'histoire d'un homme qui subit 8 fois la paracentèse. On se servit d'un trois-quarts, et à chaque opération l'air entra librement dans la plèvre. A la huitième ponction, les caractères du liquide étaient absolument les mêmes qu'à la première; il n'y avait que de la sérosité.

Quelle quantité de liquide doit-on enlever?

Les anciens chirurgiens, redoutant la syncope, enseignaient de ne retirer qu'une partie du liquide épanché. Davies, Hughes, Hodgkin se montrèrent également en faveur de l'évacuation partielle et des ponctions répétées à quelques jours d'intervalle. Hamilton Roe soutint au contraire que, pour que l'opération fût réellement utile, il fallait vider complètement la plèvre. Un grand nombre d'observateurs tels que Copland, Williams, W. Begbie, Thorp, Gairdner, ont adopté l'opinion de Roe toutes les fois qu'il s'est agi de pleurésie purulente, mais ils suivent le précepte de Davies dans les cas d'épanchement séreux. Townsend (1) recommande de n'enlever alors que

(1) Forbes. Cyclopædia of medicine.

20 onces de liquide, et de renouveler la ponction au bout de quarante-huit heures, si cela devient nécessaire. Fuller donne le même conseil. D'un autre côté, Tanner, Watson, Walshe, veulent qu'on ne fasse qu'une opération, et qu'on évacue d'emblée la totalité de la sérosité, tout en modérant la vitesse de l'écoulement par l'emploi d'un trois-quarts de très-petit calibre.

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES.

Les quatre méthodes suivantes ont été successivement mises en usage : 1° La cautérisation ; 2° l'incision ; 3° la ponction ; 4° l'aspiration.

Plusieurs de ces moyens chirurgicaux ont souvent été employés simultanément.

1° *Cautérisation*. — C'est le procédé le plus ancien, celui dont se servaient Peter Lowe, Willis, Freke ; ils lui associaient l'incision dans un certain nombre de cas ; ils détruisaient le tégument externe à l'aide de substances caustiques, puis divisaient avec le scalpel les muscles intercostaux et la plèvre. Hodgkin est le dernier auteur qui ait préconisé ce mode de traitement (1).

2° *Incision*. — Pour la pratiquer, on s'est indistinctement servi du scalpel ou du bistouri. C'est la méthode recommandée par Sharp, Benjamin Bell, Hey ; Charles Bell y a eu également recours et a conseillé, de même que B. Bell, de tirer fortement la peau sur le côté au moment de diviser les téguments, afin que la plaie extérieure, n'étant plus parallèle à celle des muscles et de la plèvre, l'air ne pût pénétrer dans la poitrine. Sir Aslley Cooper pratiquait aussi l'incision, mais au lieu de faire entrer l'instrument tranchant dans la cavité pleurale, lorsqu'il avait mis à nu la membrane séreuse, il la per-

(1) British and foreign medical review, 1837.

(2) The practice of surgery. London, 1872.

forait avec une sonde métallique, dont l'extrémité garnie de trous donnait facilement passage au liquide.

Les chirurgiens qui sont venus ensuite ont réservé l'emploi du bistouri pour les cas d'empyème de nécessité. Dans ces dernières années, Berkely Hill, Fuller, Playfair, Bryant ont vanté les avantages de larges incisions faites à la partie déclive de la poitrine dans les épanchements purulents.

3^o *Ponction*. — Les anciens opérateurs y ont eu rarement recours et lui ont presque toujours préféré l'incision. En 1835, Davies la recommanda dans la paracentèse du thorax, d'abord, pour reconnaître la nature du liquide, puis pour lui donner issue au dehors. Une simple aiguille cannelée lui servait d'instrument explorateur. Quant au trois-quarts, il en employait un de moyenne dimension, tel que celui avec lequel on ponctionne l'hydrocèle. H. Roe, Hughes, Cock, tout en adoptant ce procédé, conseillèrent de faire préalablement une incision valvulaire à travers les téguments. Babington substitua un trois-quarts capillaire à l'aiguille cannelée de Davies dans la ponction exploratrice. Cette opération préliminaire continua du reste, à être érigée en règle par tous les auteurs.

En 1844, Arnott (1), attribuant les fâcheux résultats de la paracentèse à l'introduction, selon lui inévitable, de l'air atmosphérique dans la plèvre, proposa d'employer un gaz inerte, tel que l'azote, pour remplir le vide qui se fait dans le thorax, lorsque le poumon ne peut par suite d'adhérences reprendre sa place. Pour empêcher ce même accident d'avoir lieu, Copland recommanda d'opérer le malade dans un bain. Hillier se servit plus tard de ce moyen chez les enfants, mais n'en retira aucun avantage (2).

En 1845 Fletcher fit connaître à la Société pathologique de Birmingham, le trois-quarts modifié de Reybard et démontra les services

(1) Ranking's retrospects of medicine, 1844.

(2) Ranking's retrospects of medicine, 1845.

qu'il pouvait rendre en excluant complètement l'air de la cavité pleurale. Hutchinson (1), Wilson, Roe, Fletcher l'essayèrent dans quelques cas, mais la majorité des praticiens continua à faire usage de l'instrument ordinaire sans baudruche ni soupape ou robinet d'aucune espèce.

De toutes les méthodes opératoires, la ponction avec le trois-quarts est celle qui a été le plus fréquemment pratiquée en Angleterre.

Dans 427 cas, on l'a employée 323 fois. Cependant, dans les empyèmes de nécessité, on lui a généralement préféré l'incision, soit avec le bistouri, soit avec la lancette.

En 1870, le D^r Douglas Powell (2) a proposé d'extraire le liquide de la plèvre au moyen d'un tube fonctionnant comme un siphon. A cet effet, il se sert d'un trois-quarts dont la canule est pourvue d'une branche latérale très-courte à laquelle vient s'adapter un tube en caoutchouc long de plusieurs pieds. Au moment d'opérer, ce tube est rempli d'eau et son extrémité inférieure est plongée dans une cuvette à moitié pleine d'une solution d'acide phénique ou de chlorure de chaux. L'instrument est enfoncé dans le sixième ou le septième espace intercostal, et le poinçon est retiré jusqu'au delà de l'ouverture latérale qui donne alors passage au pus où à la sérosité. Cet appareil a été assez souvent employé à l'hôpital de Brompton, et les résultats ont été satisfaisants. Dans quelques cas, afin d'apprécier la diminution de la pression intra-thoracique pendant l'opération, Powell y a annexé un manomètre à mercure qu'il fait communiquer avec le tube d'écoulement par l'entremise d'un ajutage particulier.

4° *Aspiration*.—Déjà en 1841, Davidson et Buchanan (3), médecin de l'Infirmerie royale de Glasgow, après avoir fait la ponction, appli-

(1) Medical Times and Gaz., 1854.

(2) Transactions of the clinical Society, 1870.

(3) Monthly Journal of med. science, 1841.

1873. — Legrand de la Liraye.

quaient des ventouses sur l'orifice afin de faciliter la sortie du liquide et l'expansion du poumon. Plus tard Chambers, Thorp, Easton (1), Ph. Russell (2), recommandèrent l'emploi de vessies, de sacs ou de bouteilles en caoutchouc s'adaptant à un trois-quarts à robinet et destinés à prévenir l'entrée de l'air et en même temps à épuiser le contenu de la plèvre.

Robert Bell (3), Gant (4), ont récemment vanté l'utilité d'appareils analogues qui permettent de faire des injections dans la cavité pleurale dès que le pus s'est écoulé.

En 1841, Snow proposa devant la Société médicale de Westminster de pratiquer l'aspiration au moyen de la pompe stomacale (5). Duncan, d'Edinbourg, s'était déjà servi avec avantage d'une seringue ordinaire dans un cas d'empyème considérable.

En 1862, Gairdner fit paraître dans sa clinique médicale les heureux résultats obtenus en Amérique par le D^r Bowditch de Boston, à l'aide de l'aspirateur inventé par Morrill Wyman, de Cambridge (États-Unis), et déclara qu'il y avait eu recours plusieurs fois avec succès. Cet appareil se compose d'un trois-quarts de forte dimension et d'une canule en argent munie d'un robinet, à laquelle vient s'adapter l'extrémité d'une pompe aspirante et foulante également pourvue d'un robinet. Cet instrument, légèrement modifié par Kemp, d'Edinbourg, qui substitua un trois-quarts de plus petit calibre à celui qui existait, a été employé par un grand nombre de chirurgiens. Il a rendu de notables services à Begbie, à Gordon, Hillier et à beaucoup d'autres praticiens, partisans de la méthode aspiratrice. Cependant, depuis quelques années, on commence à lui préférer l'appareil plus perfectionné de Dieulafoy, qui entre les mains de Cuming, de

(1) Dublin Journal of med. science, 1862. Ranking's retrospects, vol. XXI.

(2) Dublin Journal, 1860.

(3) Lancet, 1870.

(4) Science and practice of surgery. London, 1871.

(5) Ranking's retrospects, 1842.

Lyster et de Wallace, a procuré d'assez nombreuses guérisons. A l'hôpital des enfants malades de Great Ormond Street, les D^{rs} West et Dickinson se sont aussi servis avec avantage du flacon aspirateur de Mathieu.

Drains. — Injections.

Lorsque le liquide est séreux, presque tous les auteurs sont d'accord pour recommander de fermer immédiatement la plaie au moyen de quelques bandelettes de diachylon et de faire un pansement simple. Banks et Kidd (1) sont les seuls qui aient proposé l'insertion d'un drain dans les cas d'épanchement non purulent.

Dans l'empyème au contraire, on enseigne de maintenir la plaie ouverte soit avec des tentes, comme le faisaient les anciens chirurgiens, soit avec un morceau de sonde élastique, comme le voulait Davies, ou en laissant une canule courbe et un peu longue dans la plèvre pendant plusieurs semaines, tant que l'écoulement est abondant. Quelques chirurgiens cependant, craignant l'irritation produite par un corps étranger, se bornent à faciliter l'issue du liquide par l'application de cataplasmes ou d'un bandage autour de la poitrine.

Depuis 1858, époque à laquelle Goodfellow et de Morgan introduisirent l'emploi des drains dans la pratique chirurgicale, ce mode de traitement a été assez fréquemment mis en usage (53 fois sur 231 cas de pleurésie purulente) et a donné de bons résultats aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Quelquefois on s'est contenté de faire pénétrer un tube en caoutchouc par la plaie existant déjà à la partie antérieure ou latérale du thorax, mais chez le plus grand nombre de malades on a établi en même temps une contre-ouverture et l'on a passé le drain à travers la cavité pleurale au moyen d'un stylet. M. Berkeley Hill s'est servi dans un cas d'un long trois-quarts à canule quadrivalve qu'il a plongé obliquement dans la poitrine de haut en bas et d'avant en arrière, le faisant sortir à peu de dis-

(1) Dublin Journal of med. science, 1862-64.

tance des vertèbres. Passant alors sur le dard du poinçon l'extrémité d'un tube élastique, il a fixé solidement ce dernier entre les valves de la canule et a ramené l'instrument à son orifice d'entrée. Le drain s'est ainsi trouvé mis à demeure ; ses deux bouts ont ensuite été croisés et réunis au moyen d'un fil.

Playfair et Hilton Fagge (1) ont dans ces derniers temps vanté les avantages d'un système de drainage sous l'eau qu'ils ont employé chez les enfants à l'hôpital Evelina. Ils ponctionnent le thorax suivant la méthode ordinaire, puis ils insèrent un drain très-long dont l'extrémité inférieure va plonger dans un bocal placé sous le lit du petit malade et contenant une solution désinfectante.

John Windsor est, croyons-nous, le premier observateur qui ait signalé en Angleterre les bons effets que, dans l'empyème, on pouvait retirer des injections iodées. Depuis, elles ont été préconisées par Williams, Hillier, West, Wallace, Holmes ; Anstie les conseille, surtout lorsque l'écoulement devient fétide. Dans un certain nombre de cas on a été obligé d'en cesser l'emploi par suite de la douleur qu'elles occasionnaient aux malades et de recourir à de simples lavages avec de l'eau tiède comme le recommandent Copland, Walshe, Bennett ou à des solutions d'acide phénique comme le préfèrent Banks, Peacock, Fagge, Durham, Habershon.

Le fluide de Condry (solution de permanganate de potasse) est un autre désinfectant qui a été souvent mis en usage par H. Roe, Farre, Fincham, Murchison.

Enfin, dans quelques cas d'empyème chronique de longue durée, on a injecté dans la plèvre de faibles solutions de nitrate d'argent, de chlorure de zinc ou de bichromate de potasse.

Accidents de l'opération.

Ils sont très-rares. Ils peuvent survenir pendant ou après l'opéra-

(1) Obstetrical transactions, 1872.

(2) Association medical Journal, 1854.

tion ou résulter de l'introduction de drains ou d'injections irritantes dans la plèvre. On les a invoqués comme autant d'objections à la thoracocentèse. Hamilton Roe a démontré le premier (1) combien ils sont peu fréquents et combien on en avait exagéré la gravité. Cependant il est arrivé dans quelques cas que, par suite de l'inattention du chirurgien ou de la situation anormale des viscères thoraciques ou abdominaux, des organes importants ont été blessés par le poinçon du trois-quarts. Ainsi Watson raconte qu'il a vu une fois plonger l'instrument dans la rate qui était considérablement hypertrophiée ; la malade mourut le surlendemain d'une péritonite suraiguë. Cock rapporte deux cas dans lesquels le diaphragme fut traversé par le trois-quarts, l'opération ayant été pratiquée trop bas, dans le neuvième espace intercostal. Le poumon lui-même a été quelquefois lésé sans qu'il se soit produit de conséquences fâcheuses. Ce sont là, néanmoins, des accidents peu communs que quelques précautions feront facilement éviter.

Il en est un autre qui a été pendant longtemps redouté de la plupart des opérateurs et que l'on a attribué à la soustraction rapide d'une quantité considérable de liquide, c'est la syncope.

Les anciens auteurs en parlent comme du résultat le plus dangereux de la paracentèse. Dans les cas d'opération qu'ils rapportent, ils n'en font pourtant que rarement mention et plus rarement encore a-t-elle eu une terminaison fatale. La malade citée par Moreland et qui fut prise d'une syncope après l'évacuation de 140 onces de sérosité, revint promptement à elle et fit une bonne guérison (2). George Budd, traitant des dangers de la thoracocentèse dans une leçon sur la pleurésie (3), dit qu'il a vu une fois, à l'hôpital de Middlesex, une femme qui venait d'être opérée tomber en faiblesse et mourir en

(1) Medico-chirurgical transactions, 1844.

(2) Philosophical transactions, 1766.

(3) Medical circular, 1855.

quelques instants. Ogle a également cité un cas de mort subite pendant l'opération (1).

Dans les 312 observations que nous avons rassemblées, nous n'avons point eu à enregistrer de résultat aussi funeste. Cependant, dans 7 cas d'épanchement considérable, traités par l'incision simple ou par la ponction avec un trois-quarts de forte dimension, les malades accusèrent vers la fin de l'opération un sentiment de faiblesse extrême, et l'on n'empêcha la syncope que par l'administration répétée de larges doses de stimulants. L'entrée de l'air dans la plaie pendant l'opération se trouve mentionnée dans 27 observations ; dans aucun cas cet accident ne fut suivi de conséquences fâcheuses.

Des hémorrhagies se faisant, soit au lieu de la ponction, soit dans les bronches, ont été signalées comme une autre source de dangers. On a référé les premières à la lésion de l'artère intercostale ou de ses branches et les secondes à la pression sanguine qui, lors de l'expansion soudaine et rapide du poumon, a lieu à l'intérieur des petits vaisseaux, et en fait rompre quelques-uns. Watson, dans son *Traité de médecine*, raconte qu'un jeune garçon qu'on opérait, fut tout à coup pris d'un léger accès de toux et que sa bouche se remplit de sang à plusieurs reprises. Cette hémoptysie s'arrêta bientôt et n'eut point de fâcheuses conséquences. Addison (2) rapporte que, dans un cas opéré par Cock, le trois-quarts en pénétrant blessa une branche anastomotique de l'artère intercostale ; tant que la canule resta dans la plaie, le sang ne s'écoula pas, mais dès qu'elle fut retirée, il se fit une hémorrhagie dans la plèvre et le malade, déjà très-épuisé, succomba.

Certaines affections des voies respiratoires, telles que la congestion pulmonaire, la bronchite, la pneumonie, ont été indiquées comme des

(1) *Debates of the clinical Society of London*, 1871, novembre.

(2) *Lancet*, 1855.

accidents consécutifs à l'opération. Malheureusement, presque toutes les observations dans lesquelles ces complications se trouvent mentionnées ne donnent ni la date précise de leur apparition ni le côté de la poitrine qu'elles ont occupé. Cette absence de détails ne nous permet pas d'établir entre la ponction thoracique et ces divers phénomènes inflammatoires un rapport de cause à effet. (1)

Comme accidents de moindre importance survenant également à la suite de la paracentèse, nous avons à noter : 1° de violentes quintes de toux durant plusieurs heures (5 cas), quelquefois accompagnées de vomissements (2 cas); 2° une réaction fébrile intense, n'ayant point sa cause dans une complication thoracique (2 cas, enfants); 3° un emphysème circonscrit autour de la plaie (1 cas); 4° une inflammation de la plaie (2 cas), avec formation d'un abcès entre les muscles intercostaux (1 cas); 5° la carie d'une côte. Un fait de cette nature a été observé par le D^r Reginald Thompson qui, à l'examen nécroscopique, pensa devoir attribuer la lésion osseuse à l'opération.

L'emploi de drains et d'injections dans le traitement consécutif a quelquefois produit des effets fâcheux. Liveing (2) attribue une hémorrhagie assez considérable, survenant dans la cavité pleurale, plusieurs semaines après l'introduction d'un drain, à l'érosion ou à la perforation de la plèvre pulmonaire, résultant du frottement prolongé de l'extrémité du tube sur cette membrane.

Cependant, dans un autre cas rapporté par Evans, le même acci-

(1) Dans aucune des observations que nous avons analysées nous n'avons trouvé mentionnée l'expectoration albumineuse à la suite de la thoracentèse. Ce phénomène n'a pas, que nous sachions, été jusqu'ici noté par les auteurs anglais. Aussi signalons-nous à leur attention les faits consignés par le D^r Terrillon dans sa thèse inaugurale, et le fait si intéressant commenté et interprété par M. le professeur Béhier dans sa leçon clinique du 13 juin 1873 (*Union médicale*, 24 juin 1873).

(2) *British med. Journal*, 1872.

dent survint sans qu'on pût invoquer la même cause pour expliquer sa production (1).

D'autres fois, il est arrivé que le drain n'étant pas solidement fixé sur la paroi thoracique a été, lors de l'inspiration, entraîné dans la cavité pleurale, d'où il n'a pu être extrait qu'avec difficulté.

Enfin, Broadbent (2) cite le fait d'un malade qui présenta tous les symptômes de l'empoisonnement par l'acide phénique à la suite d'une injection carbolisée qui était demeurée plusieurs heures dans la plèvre. Sous l'influence d'un traitement approprié, les effets toxiques disparurent promptement.

Résultats de l'opération.

On peut les diviser en résultats immédiats et résultats définitifs.

Résultats immédiats. Le premier effet de l'opération a été, dans la presque totalité des cas, de produire un soulagement considérable, de faire disparaître les symptômes les plus alarmants, la dyspnée, la faiblesse de la circulation, l'agitation, l'insomnie, l'élévation de la température. L'amélioration n'a pas été moins notable quant aux signes locaux. Le côté, moins saillant, est redevenu mobile, la matité a cessé d'être aussi absolue, les bruits respiratoires ont pu être perçus dans un champ plus vaste, le cœur a repris sa position normale ou s'en est rapproché. Quelquefois on a noté dans les vingt-quatre heures qui ont suivi l'extraction d'une quantité même minime de liquide, une diurèse abondante et la disparition de l'épanchement (3).

Résultats définitifs. — Ils sont satisfaisants si l'on considère que, dans plus de la moitié des cas, l'opération n'a été pratiquée qu'en dernier ressort, lorsque l'état du malade était désespéré ou qu'il exis-

(1) St-Thomas's Hosp. reports, 1872.

(2) British med. Journal, 1872.

(3) Warburton Begbie. On Paracentesis thoracis. Edin. Journal, 1865-1866.

tait, soit du côté du cœur, soit du côté des poumons, des complications graves par elles-mêmes, et contre lesquelles la paracentèse ne pouvait avoir qu'un effet palliatif.

En 1835, Thomas Davies, parlant du traitement opératoire dans l'empyème seulement, calculait la mortalité à 25 pour 100. C'est ce même chiffre que donne le tableau de Hamilton Roe, publié en 1844, et dans lequel les divers épanchements sont indistinctement classés. D'après le mémoire de Hughes et de Cock, qui parut la même année, la proportion serait beaucoup plus considérable et s'élèverait à 36 pour 100. Tuke (1), en 1855, la fixait à 33 pour 100 dans les épanchements séreux et à 26 pour 100 dans les épanchements purulents. Le même auteur ajoutait que, dans les pleurésies traitées par les moyens ordinaires, le nombre de morts s'élevait à 16 pour 100, et pour la mortalité de 34 pour 100.

Dans les 312 observations que nous avons analysées, 146 fois il y a eu guérison, 59 fois amélioration, 106 fois mort; dans un seul cas, le résultat ne se trouve pas mentionné. Ces chiffres donnent donc pour la guérison une proportion de 46,9 pour 100, et pour la mortalité de 34 p. 100.

Si nous considérons maintenant la mortalité séparément chez l'enfant et chez l'adulte, nous trouvons une différence très-notable en faveur du premier.

Sur 241 malades âgés de 14 à 70 ans, 147 guérissent complètement ou éprouvèrent une amélioration très-marquée, 94 succombèrent, soit une mortalité de 39 pour 100.

D'autre part, chez 70 enfants âgés de 3 mois et demi à 13 ans, nous comptons : 45 guérisons, 13 améliorations, 12 morts; soit une mortalité de 17 pour 100.

Le nombre de guérisons est également plus élevé dans les cas d'épanchement séreux que dans ceux d'épanchement purulent. Dans 80 cas d'épanchement simple chez l'adulte, nous notons 46 guérisons,

(1) Association medical Journal, 1855.

1873. — Legrand de la Liraye.

9 améliorations, 25 morts; c'est-à-dire une mortalité de 31,2 pour 100; sur 115 cas d'épanchement purulent, 38 guérissent, 29 éprouvèrent un mieux considérable, 48 moururent; soit une mortalité de 41,7 pour 100. Quatre fois, dans les épanchements simples, coexistaient des manifestations tuberculeuses des poumons. Deux des malades furent soulagés par la ponction, les deux autres succombèrent; 46 fois l'épanchement purulent était symptomatique de lésions tuberculeuses; 16 fois l'état du malade fut amélioré, 30 fois la ponction de la poitrine ne retarda que de peu de temps la terminaison fatale.

Dans l'empyème de nécessité, la terminaison fatale a été encore plus fréquente; 34 observations fournissent les résultats suivants: 10 guérisons, 8 améliorations, 16 morts, ce qui élève à 47 pour 100 le chiffre de la mortalité.

16 des malades étaient phthisiques: 4 furent soulagés par l'opération, 12 succombèrent.

Chez l'enfant nous obtenons la même différence; dans 9 cas de pleurésie simple, la mort n'est survenue qu'une fois; dans 61 cas de pleurésie purulente il y a eu 11 décès. La mortalité est donc de 11 pour 100 pour la 1^{re} série, de 18 p. 100 pour la seconde. Ces chiffres indiquent en même temps la fréquence de l'épanchement purulent dans le jeune âge et la rareté comparative de l'épanchement séreux.

Enfin, dans le pneumatothorax simple, 3 fois sur 7 la ponction a été suivie de guérison. Dans deux cas, il s'agissait d'un épanchement d'air à la suite de fractures des côtes; dans le troisième, la perforation était survenue pendant un violent accès de toux chez un homme affecté d'emphysème et de bronchite chronique. Dans les autres cas, la phthisie pulmonaire existait comme complication et les malades succombèrent peu de temps après l'opération.

Nous avons relevé 15 observations de pneumatothorax avec liquide traités par la paracentèse; 13 fois la mort a suivi de près la ponction, 2 fois il y a eu amélioration notable. Les 9 cas rapportés par Davies en 1835 s'étaient tous terminés fatalement.

John Davy (1) cite l'histoire d'un soldat d'abord atteint de pneumothorax, puis d'empyème, chez lequel il perfora la cinquième côte et plaça à demeure un tube métallique dans la plèvre. Le malade alla beaucoup mieux pendant quelques semaines, mais succomba aux progrès de la tuberculisation.

Plusieurs observateurs se sont demandé si le rétrécissement de la poitrine était réellement plus rare ou moins marqué après le traitement opératoire des épanchements pleuraux qu'après l'emploi des vésicatoires et des remèdes ordinaires. Nous avons faits quelques recherches pour éclaircir ce point, mais le peu de données que nous avons trouvées à ce sujet ne nous permet d'avancer aucune opinion.

Nous avons vu précédemment que le chiffre total des décès s'élevait à 106. La cause de la mort est mentionnée 78 fois. Dans 50 cas, le malade a succombé aux progrès de la phthisie pulmonaire ou au développement d'une péritonite ou d'une méningite tuberculeuse; 14 fois la terminaison fatale a été le résultat de complications inflammatoires du côté des organes thoraciques (péricardite, bronchite, pneumonie, pleurésie); 3 fois il existait un cancer du poumon. Des hémorrhagies cérébrales, des fièvres éruptives, des affections du foie ont agi comme causes mortelles dans le reste des cas.

Quant au temps écoulé entre l'opération et le rétablissement du malade, il a varié de 8 jours à 100 jours dans la pleurésie simple, de 6 semaines à un an dans la pleurésie purulente.

Ainsi, chez 24 malades opérés une fois seulement pour des épanchements simples sans aucune complication, la guérison a été obtenue en une semaine dans un seul cas, en quinze jours dans 3 cas; 6 fois elle a eu lieu de la troisième à la quatrième semaine, 6 fois de la quatrième à la sixième, 5 fois à la fin du second mois, 3 fois dans le courant du troisième, enfin 1 fois dans 3 mois et 10 jours.

Sur 12 cas de pleurésie purulente sans complication, traités également par une ponction unique, 2 ont guéri en 6 semaines, 3 en

(1) Philosophical transactions, 1823-24.

trois mois, 1 en 5 mois, 2 vers la fin du sixième mois, 3 en huit mois, 2 en un an.

Ces chiffres se rapportent à l'adulte ; dans les observations ayant trait à l'enfant, nous n'avons pas trouvé l'époque de la guérison notée d'une façon assez précise pour nous permettre de faire un calcul analogue.

Un certain nombre de circonstances, telles que le sexe, l'âge, le côté affecté, la durée de l'épanchement, le mode opératoire, la nature du liquide, nous ont paru avoir une influence assez marquée sur le résultat de l'opération.

1° *Sexe.* — Sur 242 malades adultes traités par la paracentèse, 211 appartiennent au sexe masculin, 31 seulement au sexe féminin. Des premiers, 85 ont succombé, soit environ 40 pour 100 ; chez les femmes, le chiffre de la mortalité s'est élevé à 10, c'est-à-dire environ 32 pour 100, ce qui donne la différence d'un cinquième en faveur du sexe féminin.

Dans l'enfance, l'opération a également été plus fréquemment pratiquée sur les garçons que sur les filles. Sur les enfants opérés, nous en comptons 49 du sexe masculin, 20 du sexe féminin. Chez les premiers 12 fois la terminaison a été fatale ; chez les secondes, au contraire, la mortalité a été nulle.

2° *Age.* Nous avons déjà noté son influence en parlant des résultats généraux de la thoracocentèse.

Ainsi que le démontrent les tableaux insérés pages 50-51, les guérisons deviennent de plus en plus rares à mesure que l'âge s'avance. Il y a néanmoins à établir une différence à cet égard entre l'enfant et l'adulte. Chez le premier, la mortalité est plus grande dans les quelques années qui suivent la naissance que plus tard.

De trois mois et demi à quatre ans elle s'est élevée à 46 pour 100 ; de 4 à 8 ans, à 12,9 pour 100 ; de 8 à 13 ans, à 15,2 pour 100.

L'époque la plus favorable semble avoir été 8 ans; les huit cas opérés à cet âge ont tous été heureux.

Chez l'adulte la mortalité a augmenté progressivement avec l'âge jusqu'à 50 ans, puis elle a diminué dans une proportion inverse. Le tableau des pages 50-51 nous donne les chiffres suivants :

De 14 à 20 ans, la mortalité atteint de suite	32 4	p. 100
20 30 »	— —	36 6 »
30 40 »	— —	45 »
40 50 »	— —	56 »
50 60 » elle retombe à	54	»
60 70 »	— —	40 »

L'opération a été surtout pratiquée de 20 à 25 ans (54 cas); elle a surtout réussi de 14 à 20 ans.

3° *Côté affecté.* — La plupart des auteurs ont signalé la fréquence des épanchements dans la plèvre gauche et la mortalité plus grande due à la coïncidence de complications pulmonaires lorsqu'au contraire le liquide occupe le côté droit.

Les chiffres suivants confirment l'exactitude de cette remarque.

Dans 300 cas, l'épanchement a siégé à gauche 187 fois, et il y a eu 63 morts, soit une mortalité de 33 pour 100; 109 fois il existait à droite, et le nombre de morts a été 43, soit 39 pour 100.

4° *Durée de l'épanchement.* — Le nombre des guérisons dans les épanchements simples ou purulents, disait Frédéric Bird dans un rapport lu à la Société médicale de Westminster en 1843, est en raison inverse du temps écoulé entre le début de la maladie et l'opération.

On pourra voir par les tableaux des pages 51-52 que cette assertion est vraie jusqu'à un certain point.

Ainsi, dans la pleurésie simple, lorsque l'épanchement datait :

De 1 à 15 jours, la mortalité s'est élevée à	48 2	p. 100
15 1 mois.	— —	30 7 »
1 2 »	— —	20 »
2 3 »	— —	44 4 »
3 6 »	— —	50 »
6 12 »	— —	66 6 »

Dans les épanchements purulents, nous trouvons les chiffres suivants :

La durée étant :

De 4 à 15 jours, la mortalité a atteint. .	25	p. 100
15 j. 1 mois	—	37 5 »
1 m. 2 »	—	30 »
2 3 »	—	36 3 »
3 6 »	—	45 »
6 9 »	—	60 »
9 1 an.	—	62 »
1 2 »	—	28 5 »

5° *Nature du liquide.* — Nous avons déjà fait remarquer les heureux résultats de la thoracocentèse dans les épanchements séreux. C'est surtout dans ces cas que la guérison a souvent suivi une ponction unique, et que l'on a noté le moins de déformation de la poitrine. Dans l'empyème, les succès ont été plus rares et les malades ne se sont rétablis qu'après plusieurs opérations et un long traitement.

Warburton Begbie a appelé l'attention des opérateurs sur la gravité des épanchements sanguinolents. Il en a observé quatre cas, et toujours la terminaison a été funeste. Un liquide aqueux de faible densité et uniformément coloré en rouge indique selon lui une affection carcinomateuse de la plèvre ou du poumon. C'est là, en effet, une des causes fréquentes de sa production, mais souvent la présence d'une sérosité sanguinolente assez abondante ne peut être rattachée à l'existence d'une tumeur maligne intra-thoracique. Elle n'est pas non plus inévitablement fatale ; sur 8 observations de ce genre qui ont été rapportées, trois seulement font mention d'un cancer de la plèvre ou du poumon. Dans les quatre autres cas, on ne trouve à l'autopsie que des granulations tuberculeuses ; sur les huit malades un seul a guéri.

6° *Quantité de liquide.* — Des quantités énormes ont souvent été

enlevées avec succès. Dans un cas d'empyème opéré par sir Philip Crampton (1), 280 onces de pus furent évacuées d'emblée ; le malade guérit en trois mois. Hawthorne (2) en retira 400 onces de la poitrine d'un homme atteint de pleurésie chronique et qui se rétablit après l'opération. Archer, Watson, ont également extrait avec succès des quantités considérables de pus ou de sérosité. Dans les observations que nous avons rassemblées, le plus ou moins d'étendue de l'épanchement ne nous a pas paru avoir d'influence sur le résultat de la thoracocentèse lorsque celle-ci a été pratiquée de bonne heure.

7° *Procédé opératoire.* — Nous laissons de côté un grand nombre de cas dans lesquels plusieurs méthodes et divers instruments ont été successivement employés et nous examinerons séparément les résultats obtenus dans les pleurésies simples et les pleurésies purulentes.

Sur 162 malades atteints d'empyème, 105 ont été traités par la ponction.

27 — par l'incision.

15 — par l'aspiration.

Enfin, dans 15 cas, on s'est servi en même temps que du trocart, soit de l'appareil de Douglas Powell, soit d'un procédé analogue permettant d'évacuer le liquide sous l'eau.

Voici quels ont été les résultats obtenus :

La 1^{re} méthode opératoire a donné :

	50 guérisons, 19 améliorations, 40 morts.				Mortalité p. 100	38	
La 2 ^e :	13	—	4	—	10	—	37
La 3 ^e :	9	—	4	—	4	—	26 6
La 4 ^e :	9	—	5	—	3	—	20

(1) Cyclopædia of medicine.

(2) Cyclopædia of medicine.

Dans 59 cas d'épanchements sérieux on a employé :

Le trocart.	46 fois.
L'aspirateur.	13 »

La ponction a donné 27 guérisons, 5 améliorations, 4 morts. Mortalité p. 100, 30.

L'aspiration a été suivie de guérison 14 fois; 2 fois seulement la terminaison a été fatale : soit une mortalité de 14 p. 100.

La méthode aspiratrice est donc celle qui a donné jusqu'ici les meilleurs résultats, soit dans les épanchements simples, soit dans les épanchements purulents. Mais il faut ajouter que ces succès sont en grande partie dus à ce qu'on opère de bonne heure depuis que l'on emploie les appareils aspirateurs, tandis qu'à l'époque où l'on se servait exclusivement du trocart, on attendait souvent le deuxième ou le troisième mois avant de pratiquer la ponction.

OBSERVATION (1).

M. J., 18 ans, chaudronnier, de forte constitution et ayant toujours joui d'une bonne santé, entre le 10 décembre 1871 à l'hôpital des fiévreux de Glasgow, atteint d'une pneumonie de la base du poumon gauche, datant de deux jours. Malgré le traitement institué par le Dr Lilly, l'état du malade ne subit aucune amélioration. La dyspnée presque nulle au début devient de plus en plus intense.

10 janvier 1872. L'examen de la poitrine fait constater les signes suivants: du côté gauche, le thorax est notablement dilaté; en avant la percussion dénote une matité s'étendant jusqu'au niveau de la première côte; il y a absence complète du murmure respiratoire; les vibrations thoraciques ne sont plus perçues, le cœur est déplacé vers la droite, et sa pointe vient battre de ce côté dans le cinquième espace intercostal, immédiatement au-dessous du mamelon. En arrière, la matité est absolue, excepté dans le tiers supérieur où l'on entend quelques râles sous-crépitaux en même temps que de l'égophonie. A droite la respiration est puérile, exagérée, mêlée de râles.

Le 15. L'oppression augmentant toujours, on se décide à pratiquer la thoracocentèse. Elle est faite dans le sixième espace intercostal avec l'aspirateur de Dierulafoy. On évacue ainsi, en moins de deux heures, 136 onces de pus. L'extraction de cette

(1) Glasgow medical Journal, 1872.

quantité considérable de liquide ne donne lieu à aucun symptôme fâcheux. Le malade n'exprime ni douleur, ni malaise, et se trouve grandement soulagé.

La dyspnée a complètement disparu. La percussion donne maintenant une note normale au-dessus de la quatrième côte. Le cœur bat derrière le cartilage xiphoïde. L'amélioration produite par la paracentèse se soutient pendant quelque temps. Cependant, les signes physiques persistent, et bientôt il devient évident que le liquide s'accumule de nouveau d'une manière lente mais continue, et vers la fin de février l'épanchement a repris ses dimensions premières.

La ponction répétée le 1^{er} mars, suivant le procédé déjà employé, donne issue à 105 onces de pus mélangé d'une certaine quantité de sang. Depuis cette époque jusqu'au 1^{er} mai, l'opération est pratiquée trente-cinq fois, toujours avec l'aspirateur et dans le même espace intercostal.

Le tableau suivant indique les dates de ces différentes opérations et la quantité et la nature du liquide enlevé à chaque fois.

Date de l'opération.	Quantité du liquide.	Qualité du liquide.	REMARQUES.
15 janv.	130 onces.	Pus.	
1 ^{er} mars.	105 »	Pus et sang.	
8 »	23 »	Pus.	
16 »	155 »	»	
21 »	40 »	»	
22 »	45 »	»	
23 »	8 »	»	
25 »	60 »	»	
26 »	25 »	»	
27 »	7 »	»	
28 »	50 »	»	
31 »	0 1/2 onc.	»	Instrum. introduit à 2 reprises différen.
1 ^{er} avril.	2 onces.	»	
3 »	68 »	»	
6 »	11 »	»	
8 »	12 »	»	
9 »	7 »	»	
10 »	6 »	»	
11 »	0 1/2 once.	Sang.	La pointe de l'aiguille pénètre dans le poumon; aucune suite fâcheuse.

Date de l'opération.	Quantité du liquide.	Qualité du liquide.	REMARQUES.
12 avril.	13 onces.	Séro-pus.	
13 »	6 »	»	
14 »	2 »	Pus.	Vésicatoire sur le côté gauche.
15 »	0 1/2 once.	»	
16 »	0 once.	»	
17 »	10 »	»	
18 »	4 »	»	
19 »	2 »	»	
20 »	1 »	»	
21 »	0 1/4 once.	»	
22 »	0 once.	»	
23 »	0 1/2 once.	»	
24 »	0 3/4 »	»	
25 »	0 once.	»	
26 »	0 »	»	
27 »	7 »	»	
28 »	2 »	»	
29 »	0 »	»	

Ce nombre considérable de ponctions, répétées à des intervalles si rapprochés et faites presque toujours dans le même endroit, ne donna lieu qu'à un léger œdème de la paroi thoracique, œdème du reste très-circonscrit, et qui disparut en peu de temps.

9 mai. Lors de sa sortie de l'hôpital, le malade présentait l'état suivant: il existait une légère déviation de la colonne vertébrale à droite. La matité cardiaque s'étendait à 1 pouce 1/2 au delà de la ligne médiane. Le côté gauche était résonnant dans toute sa hauteur, quoique à un degré moindre que normalement. La respiration s'entendait faiblement du sommet à la base, en avant comme en arrière, et sans mélange de râles. Il n'y avait aucune dyspnée, même lorsque le malade marchait très-vite.

Sa santé générale ne laissait rien à désirer.

TABLEAU I, indiquant l'influence de l'âge sur le résultat de l'opération.

A. Enfants, 70 cas.

Age.	Nombre de cas.	Guérisons.	Améliorations.	Morts.
3 mois 1/2	1	1		
10 »	2	1		1
18 »	2	1		1
2 ans.	2	2		

Age.	Nombre de cas.	Guérisons.	Améliorations.	Morts.
2 ans 1/2	2			2
3 »	2	1		1
3 ans 1/2	2	1		1
4 »	11	7	3	1
5 »	5	3	1	1
5 ans 1/2	2	2		
6 »	9	5	3	1
7 »	4	3		1
8 »	8	8		
9 »	5	3		2
10 »	4	3	1	
11 »	2	1	1	
12 »	4	3		1
13 »	3	1	1	1

B. Adultes, 209 cas.

Age.	Nombre de cas.	Guérisons.	Améliorations.	Morts.
0 à 14 ans.	3	2	1	
15 20 »	34	16	6	12
20 25 »	54	21	12	21
25 30 »	36	15	9	12
30 35 »	15	4	2	9
35 40 »	18	11	1	6
40 45 »	23	6	5	12
45 50 »	10	3	2	5
50 60 »	11	2	3	6
60 70 »	5	2	1	2

TABLEAU II, indiquant l'influence de la durée de l'épanchement sur le résultat de l'opération.

A. Pleurésie simple.

Durée de l'épanchement.	Nombre de cas.	Guérisons.	Améliorations.	Morts.
De 1 à 2 semaines.	11	8	1	2
2 s. à 1 mois.	26	16	2	8
1 à 2 »	5	2	2	1
2 3 »	9	4	1	4
3 6 »	6	2	1	3
6 12 »	3	1	0	2
12 16 »	1	1		

B. Pleurésie purulente.

Durée de l'épanchement.	Nombre de cas.	Guérisons.	Améliorations.	Morts.
Moins d'une semaine.	6	1	1	4
1 à 2 semaines.	22	14	5	3
3 »	16	7	3	6
1 mois.	40	20	5	15
1 2 »	7	3	2	2
2 3 »	16	8	3	5
3 4 »	11	5	2	4
4 5 »	9	5	0	4
5 6 »	6	2	2	2
6 8 »	8	1	2	5
8 9 »	6	1	2	3
9 m. à 1 an.	9	1	2	6
1 an à 1 an 1/2	6	1	3	2
1 1/2 2 »	1	0	0	1
2 5 »	3	1	1	1

CONCLUSIONS.

La thoracocentèse en Angleterre devient chaque jour d'un emploi plus fréquent.

Jusqu'ici elle a surtout été employée dans le traitement des épanchements purulents ou des épanchements séreux considérables.

Presque tous les auteurs recommandent de la pratiquer de bonne heure, dès que les symptômes aigus ont disparu et de faire une ponction exploratrice afin de reconnaître la nature du liquide.

La phthisie pulmonaire n'est pas considérée comme une contre-indication, mais alors la paracentèse n'est plus qu'un remède simplement palliatif.

Au même titre, on y a recours dans l'hydrothorax et dans le pneumatothorax.

De toutes les méthodes opératoires, la ponction avec le trocart ordinaire est celle qui a été le plus fréquemment mise en usage.

Cependant, depuis plusieurs années, on s'est souvent servi des appareils aspirateurs des D^{rs} P. Smith, Bowditch et Dieulafoy.

Dans la grande majorité des cas, les chirurgiens ont choisi comme lieu d'élection le 7^me espace intercostal et ont ponctionné, soit à égale distance du sternum et de la colonne vertébrale, soit un peu en arrière, directement au-dessous de l'angle de l'omoplate.

Lorsqu'il s'agit d'un épanchement purulent, presque tous les auteurs conseillent d'évacuer la totalité du liquide. Dans les cas de pleurésie simple, les opinions sont plus divisées ; néanmoins celle qui recommande de vider complètement la plèvre tend de plus en plus à devenir générale.

Dans les épanchements séreux, les chirurgiens enseignent d'éviter le plus possible l'entrée de l'air et de refermer immédiatement la plaie ; dans l'empyème, au contraire, ils veulent qu'on incise largement la plèvre à la manière d'un abcès, qu'on passe un drain au travers de sa cavité et qu'on y injecte des solutions détersives ou légèrement irritantes. Ce traitement sera surtout mis en œuvre lorsque la collection purulente, évacuée une première fois par la ponction ordinaire, se sera reformée.

Les accidents qui surviennent pendant ou après l'opération et qui peuvent lui être attribués sont excessivement rares et ne doivent pas être invoqués comme des objections à son emploi.

L'étude des observations publiées jusqu'à ce jour, démontre que la mortalité est plus forte chez l'homme que chez la femme, chez l'adulte que chez l'enfant, dans les épanchements purulents que dans les épanchements séreux ; qu'elle augmente progressivement avec l'âge et avec la durée de la maladie ; que cependant dans l'enfance elle est plus élevée dans les quelques années qui suivent la naissance que plus tard, et que chez l'adulte elle diminue à partir de 50 ans ; enfin, que l'aspiration est le procédé opératoire qui a donné le plus de guérisons.

DE LA PARACENTÈSE DU PÉRICARDE.

La ponction thoracique dans les épanchements considérables du péricarde est un moyen de traitement qui n'a été que très-rarement employé en Angleterre. Les recherches que nous avons faites à ce sujet nous portent même à croire que jamais cette opération n'a été pratiquée dans aucun des hôpitaux de Londres.

Si nous interrogeons les anciens auteurs et plus particulièrement ceux de la seconde moitié du siècle dernier, nous ne trouvons guère que Benjamen Bell qui ait conseillé la paracentèse dans l'hydro-péricarde (1). Il recommandait de faire une incision entre deux côtes, depuis la troisième jusqu'à la huitième, à cinq ou six pouces à gauche du sternum ; le péricarde étant ainsi mis à découvert, on devait y plonger un petit trocart et évacuer d'emblée la totalité du liquide si l'épanchement n'était pas trop considérable ; dans le cas contraire, il fallait de temps en temps suspendre pendant quelques minutes l'écoulement de la sérosité. Mais, soit que l'illustre chirurgien d'Edimbourg n'eût jamais l'occasion de mettre en action les préceptes qu'il avait donnés, soit que l'audace lui manquât, l'opération ne sortit pas du domaine théorique et retomba bientôt dans l'oubli. Ses successeurs, pas plus que ses contemporains, n'osèrent la tenter et s'ils la mentionnèrent encore dans leurs ouvrages ce ne fut que pour en indiquer tous les dangers et en condamner formellement l'emploi.

Donald Monro (2) et plus tard Maclean, dans son *Traité sur l'hydrothorax*, déclarèrent que rien ne pouvait justifier une opération aussi téméraire et aussi dangereuse.

C'est en 1827 que la ponction du péricarde fut pratiquée pour la première fois en Angleterre, dans la ville de Nottingham par le

(1) System of surgery, ch. xxii.

(2) Essay on the dropsy.

D^r Jowett (1). Il est assez étrange que ce fait ait passé complètement inaperçu et qu'aucun des auteurs qui ont ensuite traité ce sujet ne l'ait mentionné. Lawrence, dans ses leçons de chirurgie professées en 1830, disait encore, en parlant de la paracentèse du péricarde : « On a conseillé quelquefois cette opération, mais il n'existe aucun cas dans lequel elle ait été réellement pratiquée, et je conçois à peine une combinaison de symptômes suffisants pour la justifier. »

Voici l'observation du D^r Jowett; elle mérite d'être rapportée parce que l'examen nécroscopique vint prouver que le péricarde avait vraiment été ponctionné.

La malade, jeune fille de 14 ans, avait été prise d'un rhumatisme articulaire aigu compliqué de péricardite dans le mois de janvier 1827. Malgré le traitement actif institué dès le début, l'épanchement augmenta progressivement et devint bientôt considérable. L'état général s'aggrava de plus en plus, et il fut évident que la malade succomberait inévitablement si l'on n'avait recours à l'opération. Elle fut pratiquée le 14 février par le D^r Jowett, assisté de deux de ses confrères appelés en consultation. Il fit pénétrer le trocart dans le cinquième espace intercostal à un travers de doigt du sternum. Aucun liquide ne s'écoulant, l'instrument fut retiré et introduit de nouveau dans l'espace intercostal situé immédiatement au-dessus et le plus près possible du sternum. Par une circonstance accidentelle, au moment où la sérosité se faisait issue au dehors, la canule se déplaça, et le liquide s'épancha dans la plèvre gauche. La malade passa une bonne nuit et se trouva le lendemain considérablement soulagée. Cette amélioration continua les jours suivants. Le 20 février, la matité était sensiblement diminuée, et le cœur avait repris sa position normale.

22 février. La malade se sent de mieux en mieux; elle est moins faible, la nuit a été bonne, l'appétit se réveille; le pouls est un peu vif; léger œdème des malléoles.

Le 23. La malade a été prise au milieu de la nuit de douleurs aiguës dans l'hypochondre droit et de vomissements répétés. La mort survint le même jour dans l'après-midi.

A l'autopsie, on trouva le péricarde adhérent aux côtes par sa paroi antérieure; il était épaissi et adhérait au cœur d'une manière si intime que sa cavité était

(1) Lancet, 1827. Nottingham review, 1827.

(2) Lancet, 1830.

complètement oblitérée. A sa surface, on apercevait les traces des deux piqûres faites par le trocart et vis-à-vis la dernière on voyait sur le ventricule droit deux points noirâtres, formés par quelques gouttes de sang coagulé, provenant sans doute du feuillet pariétal, car la surface du cœur était intacte. L'organe avait ses dimensions normales, mais était plus mou et plus pâle qu'il ne l'est ordinairement. Les bords de la valvule mitrale présentaient du côté de l'oreillette quelques rugosités dues à un exsudat d'origine évidemment récente. L'état des poumons et des autres organes n'est pas mentionné.

Cette observation, tout incomplète qu'elle était, venait néanmoins démontrer que l'opération, loin d'être impraticable, comme on le disait jusqu'alors, était au contraire d'une exécution facile et n'entraînait par elle-même aucun danger. Le résultat, il est vrai, n'avait pas été heureux; mais, si la guérison n'avait pas été obtenue, la terminaison fatale avait du moins été retardée et les derniers jours de la vie rendus moins douloureux et plus tranquilles.

Toutes ces considérations ne changèrent point l'opinion des auteurs par rapport à l'opération. La difficulté d'en reconnaître les indications, la crainte de blesser le cœur et de faire naître une inflammation consécutive de cet organe ou de déterminer par l'introduction de l'air une suppuration mortelle, enfin, la nature généralement si grave de la maladie dans laquelle on conseillait la ponction du péricarde, la firent rejeter d'une voix unanime par tous les chirurgiens comme un mode de traitement dangereux et inapplicable dans la pratique. Telle fut la manière de voir de Hope, d'Elliotson, de Darwall (1) et de presque tous leurs contemporains.

Cependant les observations publiées en Allemagne par Schuh et Heger en 1840 et 1842, celles rapportées par les D^{rs} Trousseau (2) et Béhier en 1854 et 1856 et par le D^r Aran (3) en 1855, vinrent de nouveau démontrer que l'opération était peu dangereuse par elle-

(1) Tweedie's library of medicine.

(2) Clinique médicale.

(3) Bulletin de l'Académie de médecine.

même, qu'elle répondait aux indications les plus pressantes en faisant disparaître la dyspnée et les symptômes d'asphyxie, que c'était enfin un remède palliatif qui, sans aggraver l'état du malade, pouvait prolonger l'existence et même procurer la guérison, ainsi que le témoignait l'histoire du jeune garçon opéré à Paris, en 1854, par l'éminent professeur de clinique de l'Hôtel-Dieu.

Lorsque ces faits furent connus en Angleterre, on cessa de regarder la ponction du péricarde comme inadmissible dans le traitement des épanchements excessifs et Watson, Sibson, Walshe, Aitken, Tanner, Marckam (1) n'hésitèrent pas à déclarer que le cas échéant ils en recommanderaient hardiment l'emploi.

En 1856, Joseph Bell fut au moment d'y avoir recours chez un malade atteint d'un hydropéricarde considérable. La crainte de n'avoir pas posé un diagnostic exact empêcha seule d'opérer. La mort survint promptement, et à l'autopsie on trouva le péricarde énormément distendu et renfermant 120 onces de sérosité (2).

Ce ne fut que dix ans plus tard, en 1866, que l'opération fut pour la première fois pratiquée avec succès à l'hôpital général de Leeds dans le service du D^r Allbutt (3).

Il s'agissait d'un jeune homme de 26 ans, entré le 18 septembre 1866, avec tous les symptômes d'un rhumatisme articulaire aigu. Un certain degré d'oppression, une vive douleur précordiale indiquaient une complication cardiaque. L'examen physique de la poitrine faisait aisément constater un épanchement abondant. On appliqua immédiatement un large vésicatoire sur toute la région occupée par la matité, et l'on institua un traitement par les alcalins et l'opium. Vers le milieu de la nuit, le malade fut pris d'une dyspnée intense, et le D^r Allbutt, appelé à la hâte, le trouva presque mourant, la face livide, le corps couvert d'une sueur froide, le pouls à peine perceptible. La matité s'étendait jusqu'à la clavicule; en arrière, au contraire, la percussion donnait une note normale du sommet à la base. La

(1) British medical Journal, 1866.

(2) Glasgow med. Journal, 1856.

(3) British med. Journal, 1868.

1873. — Legrand de la Liraye.

ponction du péricarde fut décidée et pratiquée sur-le-champ par M. Wheelhouse. Après avoir délimité avec soin la matité cardiaque, il fit pénétrer un trocart de petite dimension dans le quatrième espace intercostal à un demi-pouce du sternum en dirigeant l'instrument de bas en haut et de dehors en dedans. La tige fut alors retirée et la canule fermement fixée dans la plaie. Le liquide fut d'abord projeté en jet, puis s'écoula plus lentement, s'échappant par saccade à chaque systole du cœur. On recueillit ainsi environ 3 onces d'une sérosité rougeâtre facilement coagulable. Le malade se sentit soulagé pendant l'opération, et dès qu'elle fut terminée il put se coucher sans être pris d'oppression. La respiration plus calme était à 36, le pouls à 110, régulier, moins fréquent; la matité avait diminué. L'opération fut suivie d'un sentiment de faiblesse extrême allant presque jusqu'à la syncope, et l'on fut obligé d'avoir recours à de fortes doses, souvent répétées, de brandy. Toute autre médication fut omise.

Le lendemain, l'amélioration était marquée, l'épanchement restait stationnaire; dans la soirée, cependant, la respiration redevint difficile, il y eut de l'agitation et du délire dans la nuit. Un large vésicatoire fut de nouveau appliqué sur la région précordiale. Le jour suivant ces symptômes inquiétants avaient complètement disparu. A partir de cette époque, la condition du malade s'améliora graduellement et rien ne vint entraver la convalescence. Il quitta l'hôpital le 13 octobre, vingt-quatre jours après l'opération. La matité cardiaque était presque revenue à ses dimensions normales, mais il existait à la pointe un bruit de souffle assez fort au premier temps.

Les Drs Allbutt et Wheelhouse attribuèrent le succès qu'ils venaient d'obtenir à la méthode opératoire qu'ils avaient employée et recommandèrent dans des cas analogues de se servir du trocart plutôt que du bistouri et de ne pas recourir aux injections iodées, qui leur semblaient inutiles et dangereuses.

Trois ans plus tard, le médecin de Leeds fit pour la seconde fois pratiquer l'opération chez une jeune fille de 27 ans, atteinte d'une péricardite à forme paralytique (1).

Il existait en même temps de l'œdème pulmonaire et une insuffisance mitrale. L'état de la malade était désespéré lorsqu'on se décida à une intervention chirurgicale. La ponction fut faite par M. Teale, dans le cinquième espace intercostal,

(1) Lancet, 1869.

à 1 pouce environ du sternum. Il se servit d'un trocart explorateur, qu'il dirigea en haut et en dedans. 5 onces de sérosité citrine s'écoulèrent par jets saccadés. Le soulagement fut immédiat et considérable. Les mouvements respiratoires tombèrent de 84 à 68; le pouls qui, quelques instants auparavant, était à 180 descendit à 130; l'agitation disparut, le décubitus dorsal redevint possible.

Le lendemain, l'état général ne s'était pas aggravé, la matité cardiaque avait diminué de moitié; à la base du cœur, mais seulement dans un espace très-circonscrit, la percussion donnait une note tympanique; l'auscultation ne laissait percevoir au même endroit aucun bruit de gargouillement. L'examen des poumons vint malheureusement révéler tous les signes d'une bronchite généralisée et détruire le peu d'espoir que l'on avait conservé jusqu'alors, de prolonger pendant quelque temps l'existence de la malade.

Le surlendemain, son état était redevenu aussi grave qu'au premier jour; l'épanchement remplissait tout le côté gauche du thorax; les symptômes dangereux que la paracentèse avait fait momentanément disparaître étaient de nouveau présents.

Dans le but de retarder la terminaison fatale, on pratiqua une seconde ponction qui permit d'extraire 6 onces de liquide séro-purulent. Il n'y eut qu'une amélioration légère et de courte durée; la malade succomba dans la nuit au progrès de la bronchite et de l'asphyxie.

L'autopsie ne fut pas permise.

Le D^r Allbutt, en publiant cette observation, fait remarquer que l'entrée de l'air dans le péricarde a probablement été la cause du changement survenu dans la nature de l'épanchement. Afin d'éviter cet accident, il conseille de n'évacuer qu'une partie du liquide et pense que la pression qui existe sur les vaisseaux étant ainsi diminuée, ceux-ci pourront facilement remplir leurs fonctions d'absorbants.

Le 3 avril 1872, le D^r Maclaren vint communiquer à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg un nouveau fait de paracentèse du péricarde (1).

Le malade, âgé de 27 ans et jouissant ordinairement d'une bonne santé, était alité depuis trois mois et se plaignait de faiblesse générale et d'une grande gêne

(1) Edinburgh medical Journal, 1871-72.

de la respiration. La matité précordiale était considérablement augmentée, et les bruits du cœur ne s'entendaient que très-difficilement. Le pouls était fréquent, faible, très-irrégulier. L'examen des organes respiratoires faisait constater la présence d'un épanchement dans le tiers inférieur de la plèvre droite. La dyspnée était peu marquée, la face était pâle et légèrement bouffie. Le malade n'accusait aucune douleur dans la poitrine et déclarait n'avoir jamais eu de rhumatisme. Les urines étaient rares, non albumineuses. On prescrivit une potion diurétique.

Quelques jours plus tard, survint une anasarque générale, et malgré l'emploi du calomel, de la scille, de la digitale, la respiration devint de plus en plus embarrassée. L'ascite apparut. La percussion de la poitrine démontrait en même temps que les deux épanchements s'étendaient rapidement. De fortes doses d'élatérium, en procurant d'abondantes selles aqueuses, diminuèrent un peu l'orthopnée, mais la faiblesse excessive du malade empêcha d'en continuer l'administration. Une série de vésicatoires volants appliqués sur le côté gauche n'apporta qu'un soulagement très-temporaire, et l'on se vit enfin forcé de recourir à la ponction comme à la seule et dernière ressource.

Le 10 février 1872, le malade étant entré le 3 décembre précédent, le D^r Maclaren pratiqua l'opération dans le cinquième espace intercostal, très-près du sternum. La peau, les muscles intercostaux et enfin la plèvre furent divisés avec précaution au moyen d'un bistouri. On sentit alors le sac péricardiaque considérablement distendu. On le perça avec un trocart de petite dimension, et après s'être assuré que le liquide s'écoulait au dehors, on adapta à l'extrémité de la canule un long tube en caoutchouc plongeant dans l'eau, afin de rendre impossible l'entrée de l'air; 35 onces de sérosité verdâtre furent ainsi extraites. A mesure que la poche se vidait, le cœur reprenait sa position normale et venait frapper contre l'extrémité de l'instrument. Les lèvres de la plaie furent rapprochées et réunies par trois points de suture.

Le soulagement ne fut pas aussi marqué que la quantité de liquide évacué aurait pu le faire penser. Les symptômes, dus à la complication pleuraie, persistèrent.

Le lendemain, la matité avait augmenté à droite et s'étendait presque jusqu'à la clavicule; elle existait également en arrière à la base du poumon gauche. Des râles crépitants s'entendaient dans toute l'étendue de la poitrine. L'état général du malade était tel que l'on jugea inutile de faire la ponction de la plèvre.

Le 12. La dyspnée reparut, l'œdème de la face s'accrut davantage; les bruits cardiaques n'étaient plus perçus distinctement.

Les jours suivants l'orthopnée augmenta; le pouls, de plus en plus faible, finit

par devenir imperceptible, et le malade succomba dans la nuit du 15 au 16, cinq jours après l'opération.

L'autopsie fut faite avec le plus grand soin. La plèvre droite était distendue par environ 100 onces de sérosité citrine. Des fausses membranes très-épaisses s'étendaient de la surface pulmonaire à la paroi thoracique. Le poumon, adhérent au péricarde et à la partie antérieure du diaphragme, était œdémateux dans ses deux tiers inférieurs et présentait à la section de nombreux tubercules miliaires. L'organe du côté opposé offrait exactement les mêmes caractères et se trouvait refoulé dans la région postéro-supérieure de la cage thoracique. Le péricarde, très-hypertrophié, contenait à peu près 12 onces de liquide verdâtre. Il atteignait en quelques endroits une épaisseur de 1 quart de pouce et avait l'apparence des cartilages intervertébraux. Ses deux feuillets étaient tapissés par une couche de lymphes de couleur rosée et n'adhéraient en aucun point. Le tissu musculaire du cœur subissait un commencement de dégénérescence graisseuse, et le foie présentait la même altération. Toutes les valvules étaient saines. Les reins étaient volumineux, et leurs cellules épithéliales étaient devenues graisseuses.

La cinquième et dernière observation qui ait été publiée en Angleterre appartient au D^r Gairdner (1). Dans ce cas, l'opération ne fut conseillée que dans un but palliatif et simplement pour parer aux symptômes les plus urgents. Les complications qui existaient du côté des poumons ne laissaient aucun espoir d'une amélioration durable, encore moins celui d'une guérison.

Il s'agissait d'un marin, âgé de 27 ans, atteint d'épanchements abondants dans le péricarde et dans les deux plèvres. La ponction fut faite le 7 octobre 1872, par le D^r Gemmell, qui enfonça un trocart ordinaire dans le sixième espace intercostal à 1 pouce du sternum. Il ne s'écoula que quelques gouttes de sérosité sanguinolente. On fit en vain mouvoir l'instrument dans différentes directions, on essaya même d'évacuer le liquide au moyen d'un appareil aspirateur; toutes ces tentatives demeurèrent infructueuses. La canule fut retirée, et comme son introduction avait causé au malade une douleur très-vive, on ne voulut pas répéter la ponction dans un autre endroit. La plaie fut refermée au moyen de bandelettes de diachylon.

L'état général continua à s'aggraver, et la mort survint le 8 octobre.

(1) Glasgow medical Journal, novembre 1872.

A l'ouverture du thorax, on vit sur la paroi antérieure du péricarde, une ecchymose de la grandeur d'un schelling, correspondant à l'endroit de la ponction, et au centre de laquelle existait une ouverture qui permettait le passage d'une sonde ordinaire. La cavité contenait 21 onces de liquide rougeâtre et trouble. La membrane elle-même était considérablement épaissie. Le cœur avait un volume normal, et ses valvules étaient saines. Les cavités pleurales renfermaient une quantité notable de sérosité brunâtre. Les poumons étaient œdémateux, et sur leur surface on distinguait un certain nombre de granulations tuberculeuses. On en retrouvait aussi sur le feuillet pariétal de la séreuse.

Tel est le total des cas d'hydropéricarde opérés en Angleterre jusqu'à ce jour, et dont les observations ont été publiées. Si l'opération n'a pas été plus fréquemment employée, il faut en chercher la raison dans les difficultés qu'offre le diagnostic des épanchements péricardiaques et dans la présence des complications si graves qui accompagnent généralement cette affection. D'autres fois, une maladie constitutionnelle de longue durée a jeté le malade dans un état d'épuisement tel que toute intervention devient dangereuse. C'est parce qu'elle a toujours été pratiquée dans des circonstances aussi peu favorables, que la ponction du péricarde a donné de mauvais résultats. Ainsi, d'après les observations qui ont été rapportées, nous voyons qu'une seule fois sur cinq elle a été suivie de succès et cette réussite ne peut être attribuée qu'à la localisation de la maladie et à l'intégrité des organes voisins. Lorsque des cas analogues se présenteront, nous croyons qu'il sera du devoir du praticien d'avoir recours au procédé opératoire aussitôt qu'il aura reconnu l'inutilité du traitement médical. S'il n'assure qu'exceptionnellement la guérison, on peut du moins dire qu'il n'aggrave pas l'état des malades, mais qu'au contraire il prolonge leur existence et diminue leurs souffrances. Comme le dit le Dr Maclaren : « Si, dans l'état actuel de nos connaissances, la paracentèse du péricarde ne peut être considérée que comme un moyen palliatif, on ne doit jamais refuser de s'en servir sous le prétexte qu'il est d'un emploi difficile ou dangereux. »

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

Anatomie et histologie normales. — Des membranes muqueuses.

Physiologie. — De l'absorption.

Physique. — Effets physiologiques des courants électriques ; applications médicales.

Chimie. — Caractères distinctifs des chlorures, bromures, iodures et cyanures métalliques.

Histoire naturelle. — De la morphologie végétale ; quels sont les changements, les dégénérescences et les transformations que les organes des plantes peuvent subir ?

Pathologie externe. — Des polypes naso-pharyngiens.

Pathologie interne. — De la méningite tuberculeuse.

Pathologie générale. — Des maladies virulentes.

Anatomie et histologie pathologiques. — Des perforations intestinales.

Médecine opératoire. — Des diverses espèces de verres applicables dans les cas de myopie, d'hypermétropie, de strabisme, d'astigmatisme, et des précautions à prendre dans leur choix.

Pharmacologie. — Des cataplasmes et des sinapismes ; quelles sont les fécules et les farines le plus souvent employées à leur préparation ? Règles à suivre pour développer le principe actif de la moutarde noire dans les pédiluves et les sinapismes.

Thérapeutique. — De l'emploi du quinquina et de ses préparations.

Hygiène. — De la sophistication de la bière.

Médecine légale. — Empoisonnements par les poissons, les crustacés et les mollusques toxicophores.

Accouchements. — De l'accouchement par le pelvis.

Vu. bon à imprimer.

BEHIER, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.