

Les tribulations des mystérieux Dr B. . . . I, précurseurs de l'endoscopie

A. Segal

Constater la tromperie ne suffit point. Il faut encore en découvrir les motifs.

Il est enfin, une forme, plus insidieuse, de la tromperie. Au lieu de la contre vérité brutale (pleine et, si je puis me dire franche) c'est le sournois remaniement...

Heureusement, les plagiaires se trahissent, souvent par leur maladresse...

Ne serait-ce qu'en raison de la facile métamorphose par où la bourde (la plus) sincère se mue, à l'occasion aidant, en menterie.

Marc Bloch.

Résumé

L'auteur a beaucoup étudié l'histoire de l'endoscopie et travaille encore non seulement sur les origines de l'endoscopie contemporaine mais aussi ses prémices avec le procédé si ancien qu'est l'observation au spéculum. Cependant, au XIX^{ème} siècle, s'est glissée dans l'histoire de l'endoscopie une série de personnages, les mystérieux Docteurs B. . . . I, fruit d'une erreur bibliographique entretenue, modifiée, remaniée, même dédoublée au point que l'existence de ces personnages n'est guère contestée. Un devoir essentiel pour l'historien est de vérifier et critiquer même les sources premières (Marc Bloch). C'est ce qu'il convient de réaliser toujours et surtout avec de nouveaux documents, si surprenants et enthousiasmants soient-ils !

Summary

The author is an experienced student of the origins and development of endoscopy from its beginnings with the spéculum. Among the various contributors in this field in the medical literature of the 19th century appear the mysterious doctors B. . . . I. These names were the result of alterations, modifications and misspellings of the same name. Such entries became so ingrained in the literature they were hardly contested. One of the essential tasks of the historian is to verify and criticize even primary sources (Marc Bloch). This is especially true of early documents, no matter how surprising and enthusiastic they may be.

Ce n'est pas un hasard si, en exergue, nous avons extrait quelques percutantes réflexions de «l'Apologie pour l'histoire» du génial Marc Bloch, hélas aussi, réflexions extraites de leur contexte. Il faudrait tout livrer d'un si beau texte pour les historiens (1). Toutefois, nous allons

assister à la transformation d'un estimé précurseur de l'endoscopie, le Docteur Philipp Bozzini, en une série de personnages totalement fictifs, "les mystérieux Docteurs S. . . . I", qui prennent alors place dans l'histoire de l'endoscopie au XIX^{ème} siècle, moment fondamental de son essor. Pourtant de remarquables travaux d'érudition ont déjà été réalisés sur Philipp Bozzini mais aucun n'a entrevu ces greffes fallacieuses! (2,3)

*Dr. Alain Segal, 38 bis, rue de Courlancy,
51100 Reims, France*

C'est en France dans l'année 1808 que le problème s'instaure sournoisement avec un compte rendu anonyme d'un rapport de l'Académie Joseph et de la Faculté de Médecine de Vienne sur le conducteur de lumière. Celui-ci livre le nom du Docteur *Borrini* de Francfort comme l'inventeur du conducteur de lumière, bonne traduction du *Lichtleiter*. Ce texte se trouve dans le Bulletin des sciences médicales, organe des publications imprimées par l'éditeur Crochard pour la renommée Société médicale d'émulation de Paris. Le responsable en était le Docteur Grapéron. Ceci vous démontre que les nouvelles médicales de l'Europe se diffusaient assez vite (bien est une autre histoire) car le rapport de l'Académie Joseph fut livré le 17 janvier 1807 et le Bulletin français fut délivré dans le début de l'année suivante. Ainsi, la coquille est désormais bien en place ! (4)

Puis le fait rapporté et son auteur rentrent dans l'ombre jusqu'au moment où le célèbre médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, Joseph Claude Anthelme Récamier (1774-1856), réintroduit l'usage du spéculum, sûrement poussé par la montée des maladies vénériennes et ses propres travaux sur l'utérus cancéreux. En France, surgiront alors divers modèles de spéculum où chacun espérait y laisser son nom tels Dupuytren, Ricord, Jobert de Lamballe, et même l'auteur dont nous allons nous préoccuper maintenant : Pierre Salomon Ségala d'Etchépare (1792-1875). Ce chirurgien, au demeurant excellent physiologiste, se penche attentivement sur les maladies des voies urinaires dont il deviendra bientôt un spécialiste exclusif, et il propose le 11 décembre 1826 à l'Académie des sciences un spéculum uréthro-cystique permettant d'observer le contenu de la vessie. Cet appareil figure dans l'atlas de son *Traité des rétentions d'urine* (1828). Son exposé à l'Institut de France est diffusé assez rapidement par les Archives générales de Médecine et surtout la Revue Médicale française et étrangère (5, 6). Puis la connaissance de son texte s'opère ultérieurement en 1827 en Grande Bretagne par le

Lancet et en Allemagne par le *Göttingische gelehrte Anzeigen* en 1829. Mais le plus intéressant dans notre dissection de la littérature de l'époque provient d'un article du Philadelphia Journal of medical and physical science où nous lisons à la rubrique «American Intelligence» un texte titré ainsi (7bis) : «Instruments for illuminating dark cavities». Nous voyons surgir par le Docteur Isaac Hays une relecture avec traduction des textes français du Bulletin de la Société médicales d'émulation d'avril 1808 et des Archives générales de Médecine de janvier 1827. Alors s'installe un nouvel aperçu du passé avec les travaux du Docteur *Borrini* associés aux travaux ultérieurs du P. S. Ségala et surtout ceux plus récents du Docteur *Bombolzi*, ce dernier réussissant l'exploration de l'estomac ! Nous devinons que le Docteur Isaac Hays vient de réaliser sur la foi de deux imprécis et mauvais rapports français la «scissiparité ou le clonage bibliographique» d'un précurseur de l'endoscopie, ce dont témoignent les références inscrites au bas de son article à la page 409 du Philadelphia Journal! Souhaitons une longue vie à notre honorable collègue! Cependant ce texte reste le seul qui nous dévoile l'appareil endoscopique du Docteur John D. Fisher de Boston où le rapporteur ne manque pas de glisser une priorité de découverte par rapport à l'appareil de Ségala, mais c'est un fait bien classique chez tous les rapporteurs quelques soit le pays ! Cependant, n'ayant sûrement pas pu observer le spéculum uréthro-cystique de Ségala il omet de signaler dans le montage de Fisher l'intérêt de la lumière concentrée et réfléchie à 45 degrés qui est loin du montage du parisien Ségala. Nous comprenons, en revanche, nettement moins comment se servir de l'extrémité de son instrument pour une exploration. Cela nous paraît plutôt une méthode au demeurant ingénieuse d'amplifier le gain lumineux en mettant l'oeil de l'observateur à l'écart de la source.

Le mal «historique» est désormais bien ancré et va pouvoir évoluer parmi divers articles de

dictionnaires médicaux qui sont au dix-neuvième siècle des éléments de références très prisés du corps médical, car ils sont sensés livrer au lecteur les meilleurs fruits d'une savante compilation sur le sujet choisi. Cela se repère déjà dans les pages du chirurgien A.L. Murât, membre dans les tous premiers de l'Académie de Médecine de Paris. L'article de Murât sur le mot spéculum est peu complet, même historiquement sur l'essentiel de l'évolution de cet explorateur jusqu'à son réemploi par Récamier (8). Par exemple, les modifications apportées au spéculum si vanté de F.G. Guillon (1793-1881) doivent presque tout au spéculum d'un prédécesseur embastillé puis exilé en Grande Bretagne : Arnaud de Ronsil (1698-1774) (9).

En septembre 1827 sort donc chez le libraire Bêchet jeune le Dictionnaire de Médecine dit d'Adelon, Andral, etc.. et le tome 19^{ème} offre avec l'article de Murât sur le mot spéculum une citation sur «les moyens ingénieux proposés par *Bombolzini* et Mr Ségalas», et de plus une sorte de réédition du même article est retrouvée chez le libraire bruxellois Dewaet qui a puisé dans tous les dictionnaires et traités spéciaux qui ont paru jusqu'à ce jour ! (8, 10) Mais en 1835, dans le dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques d'Andral, Bégin, Dupuytren, Rayer, etc.. paru chez Méquignon-Marvis et J. B. Baillièrre (11), le chirurgien Frédéric Phillippe Blandin (1798-1842) latinise alors l'appareil de *Bombolzini* en «Spéculum ventriculi» qui voit bien sûr l'estomac, et il poursuit l'apparat scientifique de son article en latinisant aussi celui de Ségalas devenu un «Spéculum uretro-vesicae». A ce sujet, Ségalas abandonnera son système d'exploration pour se livrer entièrement à la bataille de la lithotritie mais il existe des preuves de l'observation de calculs sur une petite fille de quatre ans dans un mémoire de 1831 remis à l'Académie (12).

En 1845, Jules Jacques Cazenave (1796-1877) dans son «nouveau mode d'exploration de l'urèthre» espérait mieux faire que les essais

de *Bombolzini*, de P. S. Ségalas et S. Tanchou pour éclairer la vessie et l'urèthre (13). En 1865, Antonin Jean Désormeaux (1815-1894), le père du mot endoscope, livra toutes les modifications apportées à son uréthroscope de 1853 en ne faisant référence qu'au seul P.S. Ségalas qui lui aurait signalé une idée du maître de la lumière Augustin Fresnel lors de la séance à l'institut de France en décembre 1826 (3). Ce dernier lui indiqua qu'il faudrait placer latéralement la source lumineuse de son instrument et réfléchir la lumière par un miroir incliné à 45 degrés. La vision se ferait alors par un pertuis dans le miroir (14, 15). En fait, John D. Fisher semble avoir déjà eu cette idée en 1827 et surtout l'otologiste militaire Jean-Pierre Bonnafont (1805-1851) qui fit construire au moins dès 1834 un otoscope réellement employé et efficace selon ce système (16). Mais l'élément scientifique pour la connaissance de l'endoscope de Désormeaux reste son rare ouvrage, sorti en 1865 à Paris, tiré à 1650 exemplaires chez l'éditeur réputé J.B. Baillièrre (3). C'est sur ce beau volume avec chromolithographies que l'irlandais Francis R. Cruise fera reposer toutes ses propres recherches. Ainsi, le British Medical Journal du 8 avril 1865, relate sa conférence à la Medical Society of the King and Queen's Collège of Physicians in Ireland du 15 mars 1865 où, pour la première fois, F. Cruise démontre à ses collègues la valeur de l'endoscope de Désormeaux, soulignant combien il «is in error in giving the palm of originality to M. Ségalas; for in 1806 *Burriniori* Francfort invented an instrument for the purpose». Il complète son intervention par une référence au «celebrated Dr Fisher of Boston U.S.» signant ainsi sa source: le Philadelphia Journal of Medical and Physical science. Voilà maintenant notre Docteur S.... / devenu *Burrini* (17) !

Mais le maître irlandais n'en reste pas là et fait publier un mois ou deux après un texte plus complet au même titre dans le numéro de février/mai de 1865 du Dublin Quaterly Journal of Medical Science (18). Le pauvre *Bozzini* devenu déjà *Burrinipar* ses soins se transforme en

Barrini et on assiste un peu plus loin à un nouveau clonage irlandais avec l'apparition d'un autre précurseur de l'endoscopie : le Docteur *Bombalgini* dont il va être intéressant de suivre le devenir.

Le temps s'écoule. Notre France ayant subi en 1870 un cinglant désastre militaire à Sedan se remet péniblement et le corps médical des Armées commence par acquérir vis à vis de l'Intendance une nécessaire et progressive indépendance. Un ouvrage marque encore, tout du moins pour l'Europe, l'histoire de l'instrumentation chirurgicale : c'est l'Arsenal de la chirurgie contemporaine des Médecins des Armées Gustave Gaujot et Emile Spillmann (19). Mais, encore là, notre feu collègue E. Spillmann, auteur du deuxième tome, va engendrer un nouveau clonage bibliographique en introduisant le Docteur *Bombotzini*, aussitôt accaparé par le Directeur du service de santé de la Marine Jules Rochard dans son histoire de la chirurgie française au XIX^{ème} siècle lorsqu'il traite de ce qui précédait l'endoscope de Désormeaux (20). Il rappelle la référence de son collègue Spillmann sur *Bombotzini* sans la corriger !

Quelques années plus tard, le sévère et rigoureux maître allemand de la fin du XIX^{ème} siècle Josef Grunfeld (1840-1912) cite dans son histoire de l'endoscopie urinaire le nom du Docteur *Bombalgini* car il se réfère à F.R. Cruise mais aussi aux Archives générales de Médecine de 1827. Mais là, il aurait du réagir en lisant *Bombolzini* et non *Bombalgini* ! Ainsi laisse-t-il cet énoncé : «*Bombalgini* erfand etwas später ein speculum um Magen» (24). En 1901, ce maître incontesté de l'endoscopie qu'est Gustav Killian (1860-1921) mais aussi excellent historien de cette spécialité cite J. Grunfeld en nommant *Bombalgini*, n'osant point contredire le si prestigieux maître viennois mais il signale qu'il ne retrouve pas de référence (21, 22) !

Alors, Ernest Desnos, désormais reconnu comme l'un des plus brillants historiens de l'uro-

logie, aspect prouvé lors des fameux congrès internationaux d'urologie de Paris de 1908 et 1914, tout en laissant imprimer une nouvelle faute ayant inscrit *Bombolcini*, doute complètement du personnage dans son histoire de l'Urologie de 1914 (23). Son travail est si solidement étayé en particulier jusqu'aux années 1880/85 que le célèbre urologue américain T. Murphy se proposera en 1972 de traduire seulement en langue anglaise le formidable ouvrage de Desnos et de l'intégrer avant l'excellente suite qu'il propose à ses lecteurs (24). Murphy prend déjà le risque engendré par le fait même de la traduction. Mais avec lui, le doute prononcé qu'avait Desnos sur le Docteur *Bombolcini* disparaît complètement au profit de sa réalité pleine et entière même s'il ne retrouve pas de référence!

Nos émérites amis urologues de Stuttgart H. J. et M.A. Reuter ont commis en 1988 un superbe travail dans un gros album pourvu d'une belle iconographie sur ce grand précurseur de l'endoscopie qu'est Philipp Bozzini dont les «Kriegarchiv» de Vienne possèdent encore le manuscrit de 1805 avec le dessin de son appareil. Malgré toute leur rigueur, ils nous certifient qu'en 1827, «*Bombalgini* invented a speculum for stomach, bladder, uterus and rectum» en se référant au texte de J. Grunfeld «Die Endoskopie der Harnröhre und Blase» de 1881 (2, 25). Ainsi, cette longue série de clonage bibliographique a donné lieu à des imprévus bibliogéniques sous formes de fallacieux mutants comme *Borrini*, *Bombolzini*, *Burrini*, *Bombalgini*, *Bombotzini*, et *Bombolcini* !

Nous pensons en avoir fini avec toutes ces tribulations sur le Docteur B...I. Mais, un doute récent s'est établi dans notre esprit scrupuleux d'historien de la Médecine, essayant toujours de retrouver les seules premières sources pour les analyser. En effet, une rencontre fortuite, purement littéraire, avec Monsieur R.F.* nous a permis d'examiner un incroyable document parmi de nombreuses autres archives émanant de l'Organon^(#). Ce sont des notes

prises par un certain Julien Torma (1902-1933) qui furent renvoyées à son ami Jean Montmort par le propriétaire de la «Gasthaus zur Wildspitze» à Vent (Tyrol), Mr Aloïs Pirpamer, car J. Torma venait de disparaître lors d'une excursion en février 1933. Des détails sur sa cahotante existence nous ont été fournis dans l'Encyclopaedia universalis mais surtout dans les préambules donnés avec l'édition de sa pièce dramatique Le Bétrou (26, 27). Il semble que le Docteur Irénée Louis Sandomir⁽¹⁾ portait une particulière attention à ces ultimes feuillets de J. Torma qui accompagnaient d'autres textes poétiques comme «Porte Battante». On peut y lire qu'un certain Docteur Bootsohny aurait imaginé en raison des nécessités d'une mission de médecin d'épidémie une sorte de lampe munie d'un «Quartzstüb»⁽⁰⁾ afin de mieux visionner l'arrière-gorge de sujets mourants en asphyxie (épidémie de croup?). Nous restons très prudents quoique notre ami R. F. ne sache rien de nos recherches sur l'origine de l'endoscopie.

Certes, ces documents étonnants proviennent d'une institution dont l'un des buts reste de s'occuper de la Science des solutions imaginaires. Julien Torma, selon les références ci-dessus, avait peut-être une ascendance hongroise et on signale qu'il menait de discrètes recherches sur ses origines familiales comme beaucoup de bâtards. Cela peut donc expliquer quelque peu sa présence dans ces montagnes. Mais, sur certains feuillets, en fonction du contenu des notes à caractère médical, il n'est pas interdit de faire un rapprochement sachant que les flancs de la Wildspitze et du massif de l'Oetz renferment effectivement des cristaux de quartz réputés pour leur longueur et leur qualité. Pourquoi J. Torma indique-t-il que le Docteur Bootsohny ne pouvait guère être entendu de ses pairs dans ses recherches ? Il est troublant aussi de voir que le premier recueil de J. Torma s'intitulait «La lampe obscure». De même fut pour nous très surprenante cette réflexion inscrite au crayon en marge de feuillet IV, un peu estompée par les sévices du temps : «Ce n'est

pas la lumière qui m'attire mais l'ombre qui me pousse», ai-je déjà dit».

Les recherches sur l'histoire de l'endoscopie nous révèlent combien l'essentiel pour l'homme reste la création, finalité qui conduira à cette juste réflexion d'un Paul Valéry : «Que serions-nous donc sans le secours de ce qui n'existe pas».

Les recherches se poursuivent.

Notes

- * qui a souhaité garder l'anonymat en raison de ses grandes responsabilités au Collège.
- t C'était le Vice-Curateur fondateur du Collège dont la puissante personnalité marque encore les personnes qui surent l'approcher (12).
- # L'Organon est le siège de très nombreuses archives du Collège de 'Pataphysique dont la vie officielle est occultée jusqu'à **l'an 2000** de notre ère.
- 0 Si notre déchiffrement de l'écriture tormaïenne est correcte. De plus il y a des mots en vieux gothique allemand.

Bibliographie

1. BLOCH Marc (1997), *Apologie pour l'histoire*, Paris, Masson et A. Collin.
2. REUTER H.J. & M.A. (1988), *Philipp Bozzini and Endoscopy in the 19th century*. Stuttgart, Max Nitze Muséum.
3. SEGAL Alain (1998), I mezzidi Esplorazione del Corpo. In *Storia del Pensiero medico occidentale* (a cura di M.D. Gremk), Vol III, Dall'eta Romantica alla medicina moderna. Roma, Edizione Laterza.
4. Rapport sur l'instrument du Dr Borrini. [Vu la rareté de l'ouvrage nous donnons la cote 36.261 de la Faculté de Médecine de Bordeaux]. *Bull. des sciences médicales* (Paris) 1808, 2, p58.

5. Rapport sur un moyen d'éclairer l'urèthre et la vessie. *Revue française et étrangère* 1827, 1, 157-158.
6. Rapport sur un moyen d'éclairer l'urèthre et la vessie. *Archives générales de Médecine* (Journal) 1827, 13, 130-135.
7. GRUNFELD Josef (1879), *Zur Geschichte der Endoskopie und der endoskopischen Apparat*. Med. Jahrbucher, 237-291.
- 7.bis HAYS Isaac (1827), Rapport sur «An instrument for illuminating dark cavities». *Philadelphia Journal of medical and physical science*. 14, 409-411.
8. MURAT A.L. (Sept. 1827), *Article Spéculum du Dictionnaire de Médecine d'Adelon, Andral, Béclard...*, Rullier. Tome XIX. Paris, Béchet jeune éditeur.
9. SEGAL Alain (1979), *Les progrès de l'exploration visuelle des organes aux XVIIIème siècle*. Hist. Sci. Méd. (Paris), 13, 395-406.
10. MURAT A.L. (1835), *Article Spéculum du Dictionnaire des sciences médicales composé des meilleurs articles puisés dans tous les dictionnaires et traités spéciaux qui ont paru jusqu'à ce jour*. Tome 12. Bruxelles, Chez Dewaet.
11. BLANDIN J. Ph (1835), *Article Spéculum du Dictionnaire de Médecine et Chirurgie pratiques par Andral, Bégin, Blandin, ...etc*. Paris, Maquignon-Marvis et J.B. Baillière.
12. SEGALAS Pierre - Salomon, (1831), *Observations de Lithotritie. (cas observés en 1829)*, Paris, Imprimerie de Lachevardière.
13. CAZENAVE J. J. (1845), *Nouveau mode d'exploration de l'urèthre à l'état normal et pathologique*. Paris, J.B. Baillière.
14. SEGAL Alain (1978), Pierre Salomon Ségalas d'Etchépare, précurseur de l'endoscopie moderne; *Bull. Acad. Nat. Méd.*, 162, No 8, 709-714.
15. SEGALAS Pierre - Salomon, *Traité des rétentions d'urine*, (avec Atlas comprenant le spéculum uréthro-cystique).
16. SEGAL Alain (1983), Le Médecin principal de 1^{ère} classe J.P. Bonnafont (1805-1891). Sa place prépondérante dans l'histoire de l'endoscopie au XIXème siècle. *Hist. Sci. Méd.* (Paris), 17, n°1, 63-70.
17. CRUISE Francis R. (1865), The endoscope as an aid to the diagnosis and treatment of diseases. *British Medical Journal* Q April 1865, 1, 345-347.
18. CRUISE Francis R. (1865), The Utility of endoscope as an aid in the diagnosis and treatment of disease. *Dublin Quaterly J. of medical Science* Feb/May 1865, 39, 329-363.
19. GAUJOT G. SPILLMANN E. (1867/1872), *Arsenal de la chirurgie contemporaine*. Tome I et II. Paris, Editions J.B. Baillière.
20. ROCHARD Jules (1875), *Histoire de la chirurgie française au XIXème siècle etc.* Paris, Edition J.B. Baillière et Fils.
21. KILLIAN Gustav (1901), *Zür Geschichte der Oesophaga und Gastroskopie*. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 58, 499-512.
22. KILLIAN Gustav (1915), *Zür Geschichte der Endoskopie von ältesten Zeiten bis Bozzini*. *Arch. Laryng. Rhin* (Berlin), 29, 347 passim.
23. DESNOS Ernest (1914), *Histoire de l'urologie*. Tome 1 de l'encyclopédie française d'urologie. Paris, édition Doin.
24. MURPHY Léonard J.T. (1972), *77th history of urology incorporating in part 1* «l'histoire de l'urologie» by Ernest Desnos. Springfield, Ch. C. Thomas publisher.
25. GRUNFELD Josef. (1881), *Die Endoskopie der Harnröhre und Blase*. Stuttgart.
26. LAUNOIR Ruy (1969), *Clefs pour la Pataphysique*. Paris, Editions Seghers.
27. TORMA Julien, *Le Bétrou*. Drame en IV actes. Edition critiques avec des introductions historiques. Collège de 'Pataphysique, 83 (E.P.)

Biographie

Dr. Alain Segal, médecin gastro-entérologue ayant fait ses études à Reims et Paris. D.E.A. d'histoire et sciences humaines. Secrétaire général de la société française d'histoire de la Médecine. Vice-Président de la société internationale d'histoire de la Médecine.

Quatorze extraits référencés de texte citant chacun à sa manière celui qui doit être considéré comme le Docteur Philipp Bozzini de Francfort sur le Main.

In 1827, BOMBALGINI invented a spéculum for stomach, bladder, utérus and rectum (56). JOHN O. FISHER, in Boston, published a description of his "Instrument for the illumination of dark cavities" (41). It was constructed like a périscope, a pemoscope or a "wall-peeper", described by CONRADI (1710) (27 a). He intended to use galvanism as a light source. Nothing is known of experiments on living patients. The design differs from Bozzini's in that the light source is not covered, and that the tubes are not divided (61). Cruise later presented his instrument as derived from that of Fisher and stated that Prof. Patterson had already suggested magnésium wire, ox. Aium, Drummond light or electric light for the Fisher apparatus (1865) (29, 30) (Fig.9).

Réf 2

En parlant de ces spéculum nous en rappelions un autre intéressant qui est une espèce de chambre-obscure, et dont Bombolini est l'inventeur.

Cet instrument destiné à explorer l'intérieur de l'estomac, de la vessie, de la matrice et la fin du gros intestin, consiste en deux tubes adossés l'un à l'autre, et à l'une des extrémités desquels sont placées deux glaces qui réfléchissent l'image des cavités dans lesquelles on le porte. L'un des conduits livre passage aux rayons lumineux qui vaillamment d'un organe, et l'autre en ramène l'image au dehors sur un corps blanc où elle se retrace exactement. Pour réunir un plus grand nombre de rayons lumineux, on se sert d'une lampe à réflecteur dans le genre de celle dont Arnaud donne l'usage.

Réf 6

Je ne crois pas devoir terminer cet article sans indiquer les moyens ingénieux proposés par Bombolini et M. Ségalas. Le premier, destiné à explorer l'intérieur de l'estomac, de la vessie, de la matrice et la fin du gros intestin, consiste en deux tubes adossés l'un à l'autre, et à l'une des extrémités desquels sont placées deux glaces qui réfléchissent l'image des cavités dans lesquelles on le porte. L'un des conduits livre passage aux rayons lumineux qu'on fait arriver dans l'organe, et l'autre en ramène l'image au dehors sur un corps blanc où elle se retrace exactement. Pour réunir un plus grand nombre de rayons lumineux, on se sert d'une lampe à réflecteur.

M. Ségalas a lu à l'Académie des sciences une note sur un moyen d'éclairer l'urètre et la vessie, de manière à voir dans l'intérieur de ces organes. Ce moyen, qui semble avoir beaucoup d'analogie avec celui de Bombolini, consiste en deux bougies, deux miroirs et des tubes cylindriques; il forme une sorte de lunette à laquelle ce médecin donne le nom de *spéculum urethro-*

Réf 8

— il y a environ un an et demi que le docteur Bornai, à Francfort, inventa un instrument propre à transporter dans toute cavité du corps vivant, correspondant à une ouverture externe, soit physiologique, soit pathologique, une masse suffisante de lumière qui, réfléchi vers l'œil de l'observateur, lui indique l'état de la partie éclairée. Le gouvernement autrichien a chargé la faculté de médecine de Vienne, conjointement avec l'Académie Joséphine, d'examiner cet instrument, nommé, par son inventeur, *conducteur de lumière*. Le rapport de ces Corps savants n'est point à l'avantage de la nouvelle invention. L'introduction dans l'ouverture extérieure du tube qui transmet la lumière, n'est point exempte de douleurs, surtout lorsqu'il y a un état pathologique; la surface éclairée est trop circonscrite, elle n'a tout au plus qu'un pouce de diamètre; encore ne se présente-t-elle pas assez distinctement à celui qui observe; enfin, malgré que le conducteur de lumière soit encore susceptible de plusieurs perfectionnements, les rapporteurs ne pensent point qu'il puisse jamais être considéré autrement que comme une espèce de joujou.

Réf 4

American Intelligence.

40;

Instruments for illuminating dark cavities. About twenty-one years ago Dr. Bornai, of Francfort, invented an instrument for illuminating, in living bodies, dark cavities having external openings, by means of which the condition of these cavities might be examined. The Austrian government charged the medical faculty of Vienna conjointly with the Joséphine Academy to examine this instrument, called by its inventor, "Conductor of Light." The report of these learned bodies was not favorable to the invention. The introduction into the external opening of the tube which transmitted the light, was found not to be exempt from pain, especially when the part was diseased; the illuminated surface was too circumscribed, not being more than an inch in diameter; again it did not exhibit the parts sufficiently distinctly. Finally, although the instrument was judged susceptible of improvement, the reporters believed that it could not be considered in any other light than as a toy.*

On the 11th of December, 1826, M. SWAUM exhibited to the Royal Academy of Sciences of France, an instrument for illuminating the urethra and bladder, which he calls the "Spéculum urethro-cystique." More recently, M. BOUOLKISI has devised a spéculum "to explore the interior of the stomach, of the bladder, of the utérus, and finally of the large intestines."

We have not seen any of these instruments, nor met with a particular description of them; we cannot, therefore, say whether they are formed on the same principle, nor how far they may be found useful in ascertaining the pathological state of dark cavities."

We have, however, received through the kindness of our friend Professor Hensmi, an instrument invented by Dr. JOHN D. FISHER, of Boston, for the same purposes as those above noticed. Dr. F. states in his letter to Dr. H. the construction of "an instrument involving the same principles as Segalas, was thought of by me three years ago, when a friend of

* VUS? Bulletin de la Société Médicale de Paris, t. 1, p. 111, 1827. Avril 1827. t. Arhivum Historiae, January 1828.

Réf 7 bis

Je ne crois pas devoir terminer cet article sans indiquer les moyens ingénieux proposés par Bombolzini et M. Ségalas. Le premier, destiné à explorer l'intérieur de l'estomac, de la vessie, de la matrice et la fin du gros intestin, consiste en deux tubes adossés l'un à l'autre, et à l'une des extrémités desquels sont placées deux glaces qui réfléchissent l'image des cavités dans lesquelles on le porte. L'un des conduits livre passage aux rayons lumineux qu'on fait arriver dans l'organe, et l'autre en ramène l'image au dehors sur un corps blanc où elle se retrace exactement. Pour réunir un plus grand nombre de rayons lumineux, on se sert d'une lampe à réflecteur.

M. Ségalas a lu à l'Académie des sciences une note sur un moyen d'éclairer l'urètre et la vessie, de manière à voir dans l'intérieur de ces organes. Ce moyen, qui semble avoir beaucoup d'analogie avec celui de Bombolzini, consiste en deux bougies, deux miroirs

Réf 10

Speculum ventriculi. Bombolzini a proposé, pour examiner l'intérieur des cavités profondes et particulièrement de l'estomac, un instrument qui mérite le nom de speculum dans toute la force du mot; il consiste en deux tiges creuses adossées l'une à l'autre, et à l'une des extrémités desquelles se trouvent deux petites glaces destinées à réfléchir l'image des cavités dans lesquelles l'instrument est introduit; l'une de ces tiges donne passage aux rayons lumineux qu'on y fait arriver du dehors, et qui doivent éclairer l'organe; l'autre en ramène l'image au chirurgien, et la retrace sur un corps blanc avec plus ou moins d'exactitude. Bombolzini, dans le but de réunir un plus grand nombre de rayons lumineux faisait usage d'une lampe à réflecteur. Sans doute, cet instrument

Réf 11

April 8, 1865.]

ORIGINAL COMMUNICATIONS.

[British Medical Journal.

Original Communications.

THE ENDOSCOPE AS AN AID TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DISEASE.

By FRANCIS E. CRUISE, M.D. T.C.D., one of the Medical Officers to the Mater Misericordiarum Hospital, and Lecturer on Medicine in the Carmichael School, Dublin.

[Read before the Medical Society of the King and Queen's College of Physicians in Ireland, March 15, 1865.]

ginality to M. Ségalas; for in 1800 Puerini of Frankfurt invented an instrument for the purpose; and others shortly afterwards followed up the matter, including the celebrated Dr. Fisher of Boston, U.S. Withal, it must be acknowledged that to M. Desormeaux alone is due the credit of patiently working at endoscopy, working for more than thirteen years, until he has at last produced a mass of facts so important and interesting that it is impossible for the profession any longer to ignore the subject.

A propos to the slight shown towards the endoscope, a long and amusing history might be written of the opposition which has greeted every improvement in the science and art of medicine from its

Réf 17

NOUVEAU MODE D'EXPLORATION DE L'URÈTHRE

à l'état normal et à l'état pathologique.

I. Les essais de Bombolzini, de MM. Ségalas et Tanchou, pour éclairer la vessie et l'urètre, m'avaient paru tellement féconds en résultats pratiques d'une haute importance, si l'on arrivait à mieux faire que ces médecins distingués, qu'à mon tour aussi je voulus expérimenter, mais en procédant autrement que mes devanciers.

Réf 13

830 *The Endoscope as an Aid in the Diagnosis and*

Considering the ability and industry with which M. Desormeaux has prosecuted the subject, it is a matter of surprise to me that important labours of others have escaped his cognizance. At any rate it is quite certain that M. Segalas was not the originator of endoscopy. Barrini of Frankfort invented his "light conductor" about the year 1806; and in 1824 (two years before Segalas' proposal) the celebrated Dr. J. D. Fisher of Boston devised and actually used an instrument identical in principle and similar in construction with that at present recommended by Desormeaux. An ingenious auriscope, which has been in use for many years past, resembles it also. Bombalini, too, subsequent to Segalas, paid great attention to endoscopy. I would refer those interested in this matter to an article in the fourteenth volume of Chapman's *Philadelphia Journal of Medical and Physical Science*, for 1827, which was pointed out to me by my friend, Dr. E. S. O'Grady, Lecturer on Surgical Anatomy in the Carmichael School of Medicine, Dublin.

* See *Lancet*, *Medical Times and Gazette*, and *British Medical Journal* for March, 26th, '65.

D'après Fisher, Bombalini (?) aurait décrit, dans les *Archives générales de Médecine* de 1827, un instrument permettant d'éclairer la vessie, l'estomac, l'utérus, mais nous n'avons trouvé ce travail ni à l'endroit indiqué ni ailleurs.

Réf 23

Réf 18

RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE. 707

Utilisant une idée mise autrefois en avant par Bombalini, Ségalas, S. Tanchou et J. J. Cazenave, de Bordeaux, Ant. Desormeaux (1) explore le canal de l'urèthre en faisant pénétrer des rayons lumineux jusque dans ses parties les plus profondes.

Réf 19

XXVI.

Zur Geschichte der Oesophago- und Gastroskopie.

Von
Gustav Killian,
a. o. Professor in Freiburg im Breisgau.
(Mit 7 Abbildungen im Text und Tafel IX.)

- 1) Vergl. Bozzini: „Der Lichtleiter.“ Weimar 1807.
- 2) Voltolini, *Deutsche Klinik*. 1860. S. 393.
- 3) Semeleder, *Wiener Medicinal-Halle*. 1862. Nr. 31. S. 319.
- 4) Bevan, *Lancet*. 1868. I. p. 470.
- 5) Störky *Wiener klin. Wochenschr.* 1896. 9. Juli.
- 6) Walzenburg, *Berliner klin. Wochenschr.* 1870. Nr. 18.
- 7) Mackenzie, *Lehrbuch*.
- 8) Geber die Beschaffenheit des Bombalginischen Speculum (eritit bei Grünfeld, *Medic. Jahrb.* 1879. S. 237) und den Oesophagusspiegel von Lewin (Die Laryngoskopie. Berlin 1860) konnte ich leider nichts in Erfahrung bringen.

Réf 22

poor. Later, Professor Patterson tried to overcome the light problem by the use of the Drummond light or electric light. According to Fisher, Bombalini, in 1827, had described an endoscope for inspection of the bladder, stomach and uterus, but his reference has not been traced.

Ségalas used his speculum mainly for

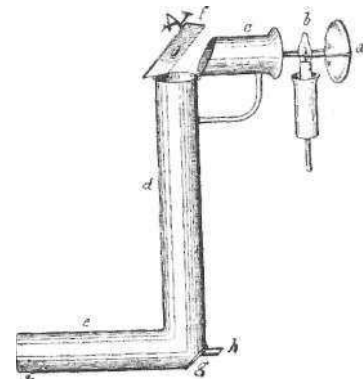


Figure 7.52. John Fisher's cystoscope. (From *Phila. J. Med. Phys. Sci.*, 1827.)

Réf 24