

François Calot

De la guérison des bossus à la création de l'Institut orthopédique*

par Philippe LOISEL **

François Calot est né le 17 mai 1861 à Arrens, petite commune des Hautes-Pyrénées située à 879 mètres d'altitude, dans la vallée creusée par le gave qui descend du Pic du Balaitous : elle comptait environ 800 habitants à la fin du siècle dernier.

Ses parents, Dominique Calot et Jeanne-Marie Mercéré étaient cultivateurs, propriétaires de leur exploitation, une ferme d'élevage assez importante. François Calot était le 5ème enfant d'une fratrie de huit. Ses quatre frères devinrent tous prêtres et/ou jésuites et exercèrent le métier de professeur dans différents collèges du sud de la France.

Calot disait volontiers qu'"il était le seul à avoir mal tourné et à s'être marié".

En 1871 il entre au collège de St-Pé-de-Bigorre pour y rester jusqu'en 1880, date de son Baccalauréat.

Sur les conseils de ses frères il part alors à Paris faire ses études de médecine. Répétiteur à l'école Fénelon tenue par des jésuites pour payer ses études, il devient externe des hôpitaux en 1883 ; il se passionne pour l'anatomie, devient prosecteur (c'est-à-dire qu'il prépare les dissections), travaille sous la direction du professeur Farabeuf. Il est reçu 9ème sur 52 au concours de l'internat de 1887. Elève de Lucas-Championnière à l'hôpital Saint-Louis puis de Terrier à l'hôpital Bichat, il passe sa thèse le 12 décembre 1890. Cette thèse intitulée *De la cholecystectomie* montre l'intérêt de Calot pour les techniques nouvelles, cette intervention n'étant pratiquée que depuis le 15 juillet 1882.

A cette époque, Berck n'est encore qu'une modeste bourgade de pêcheurs mais qui accueille depuis déjà quelques années, des enfants atteints de rachitisme ou de scrofule

* Comité de lecture du 26 juin 2004 de la Société française d'Histoire de la Médecine.

** 23 Bd Auguste Huguot, 62480 Le Portel.

pour le traitement hélio-marin. A ces premiers malades viendront se joindre de plus en plus des patients souffrant de tuberculose ostéo-articulaire.

La doctrine officielle en matière d'abcès tuberculeux (que ce soit adénite, mal de Pott ou coxalgie) était alors l'intervention chirurgicale. Mais les résultats obtenus n'étaient pas en faveur de cette conception puisqu'on enregistrait une mortalité considérable parmi les opérés. On pensait alors que c'était le manque d'asepsie qui était en cause.

Rappelons que ce n'est qu'en 1878 que l'on sait que nombre de maladies sont causées par des germes et Pasteur lui-même a indiqué les méthodes de protection (asepsie) et de lutte (antisepsie) contre ces germes. Et c'est à Lister en Angleterre et à Lucas-Championnière en France que revient le mérite d'avoir employé pour la première fois l'antisepsie dans les opérations chirurgicales.

Cazin le médecin-chef de l'Hôpital Maritime mourut en 1891. Mais dès 1890 on cherchait un interne à qui, momentanément, confier le service. Ce fut Calot qui fut proposé pour assurer l'intérim, bien sûr, mais surtout pour appliquer les nouvelles méthodes d'antisepsie dans le traitement chirurgical des tuberculoses ostéo-articulaires.

Calot s'entoura donc des précautions les plus minutieuses. Il pratiqua en un an 1500 interventions, dont 30 résections de hanche. Ses résultats ne furent pas meilleurs que ceux de Cazin.

Dès lors, il déclara que la chirurgie faisait fausse route : "ouvrir la tuberculose, c'est ouvrir la porte à la mort", disait-il. Et il se tourna vers une méthode de traitement conservateur qu'il allait développer toute sa vie.

A la fin de l'année 1891, le docteur Ménard est nommé médecin-chef de l'Hôpital Maritime. Sans doute Calot espérait-il obtenir le poste ? Toujours est-il qu'il quitte l'Hôpital Maritime et qu'il installe sa "clinique" à l'Institut Notre-Dame, sur "l'entonnoir". Cette clinique s'avère très vite trop petite : 5 ou 6 pièces tout au plus : salle d'attente, salle d'opération, observatoire, salle de repos. Et Calot aspire à un service plus important. Une mesure "politique" va l'aider à l'obtenir. Le 15 octobre 1892 en effet, les 75 religieuses qui travaillaient à l'Hôpital Maritime sont congédiées en raison d'une délibération du Conseil municipal de Paris en vue de la laïcisation des hôpitaux. Elles louent le Grand Hôtel. Une souscription est lancée par le docteur Calot. Elle est rapidement couverte par les dons de la Baronne de Rothschild. Le Grand Hôtel devient l'Institut Cazin-Perrochaud et le médecin-chef en est le docteur Calot.

Entre temps, François Calot s'est marié, le 18 octobre 1894. Il a épousé Marie Bacqueville âgée de 26 ans, une descendante du marquis de Bacqueville, un excéntrique, pionnier de l'histoire de l'aviation au XVIIIème siècle.

Il avait réalisé un appareil constitué de 4 ailes en forme de pales attachées aux pieds et aux mains. En 1742, il décide de se lancer de la terrasse de son hôtel pour traverser la Seine en volant et atterrir dans le jardin des Tuileries.

Il propose le premier essai à son domestique qui déclare "un valet ne saurait passer avant son maître", il se lance donc, s'envole pour quelques 300 mètres et chute lourdement sur le bateau d'une lavandière, se fracturant la cuisse.

Revenons à Marie Bacqueville et au docteur Calot. Comme le docteur March, il eut 4 filles. Le couple habitait une villa au coin de la rue Rothschild et de la rue Lavoisier,

villa représentée en carte postale, ce qui témoigne d'une certaine célébrité, d'un certain prestige.

C'est à une communication bien particulière que Calot doit sa réussite, la fameuse communication sur "la guérison des bossus". Le 22 décembre 1896, Calot présenta à l'Académie de Médecine 37 observations de réduction de gibbosité pottique. Sa méthode était simple : "endormi au chloroforme, le bossu est retourné sur le ventre et, pendant que deux ou quatre aides suivant l'âge et la taille de



Réduction d'une gibbosité pottique par le Dr Calot.
Dessin paru dans *The World*, Sunday, January 31, 1897

l'enfant, exercent à la tête et aux pieds des tractions vigoureuses, l'opérateur pèse de tout son poids et de toute sa vigueur sur la bosse jusqu'à ce que la partie déviée de la colonne vertébrale soit rentrée dans l'alignement. On entend alors des craquements osseux qui témoignent des désengrènements des deux segments rachidiens et du glissement des vertèbres les unes sur les autres. Il faut pour obtenir la correction complète, de une à deux minutes". Après quoi trois appareils plâtrés successifs réalisaient une immobilisation prolongée du rachis, durant 10 à 12 mois, la marche n'étant autorisée qu'à l'ablation du second appareil, aux alentours du 8ème mois. Pour étayer ses affirmations, Calot faisait passer parmi l'assistance des photographies de ses patients "avant et après traitement" et faisait défiler des sujets guéris "au torse droit comme un I".

On imagine les murmures d'incrédulité ou l'étonnement admiratif des Académiciens. Rétrospectivement, et si je peux me permettre l'expression, une telle méthode donne froid dans le dos !

Devant le succès rencontré par sa communication, Calot allait multiplier les exposés, les publications et même se déplacer à l'étranger pour faire des démonstrations de sa méthode. Ainsi, en 1897, il se rendit successivement à Londres, Gand, Berlin, et participa au congrès international de Moscou.

Outre son habileté et sa grande expérience professionnelle, il avait le génie de la communication, le sens médiatique. Il faut dire que cette intervention de redressement des bossus était idéale pour faire parler de lui, car elle était audacieuse, simple, rapide, et surtout spectaculaire. Et puis la bosse est une difformité mythique, présente dans le monde imaginaire (Quasimodo, le héros de *Notre-Dame de Paris* de Victor Hugo, et *Le Bossu* de Paul Féval datent du XIXème siècle) et le mal de Pott est fréquent à l'époque.

Pour toutes ces raisons, la presse du monde entier va se faire l'écho de la "guérison des bossus" par le docteur Calot. Le *New York Herald*, le *Heraldo de Madrid*, l'*Indépendance Roumaine* de Bucarest, l'*Echo d'Oran*, l'*Italia* de Rome, le *Journal de Saint-Petersbourg*, mais aussi le *Musée des familles*, *Le Gaulois*, ou *Les Nouvelles de Tarbes* publient des articles sur le sujet, articles que Madame Calot rassemble soigneusement dans un véritable press-book. Journalistes et caricaturistes profitent de l'occa-



*La guérison des bossus :
dessin humoristique paru dans la presse, 1897.
Extrait du press-book de François Calot*

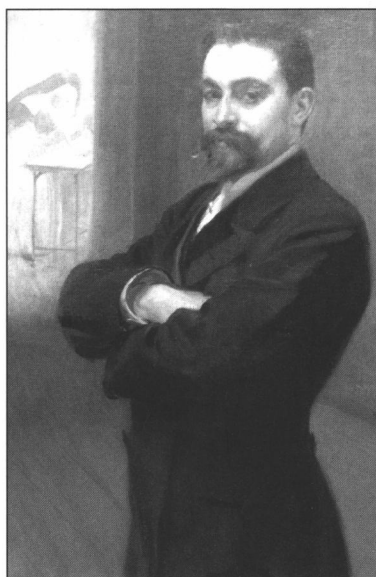
l'ordre des choses aurait peut-être changé ! Calot, quant à lui, fut immortalisé par les artistes, en particulier le peintre Albert Besnard qui réalisa son portrait, tableau exposé au Salon de 1897, et à propos duquel un critique d'art écrivait : "la foule se presse autour de ce portrait largement peint et d'une haute allure caractéristique ; c'est bien là la physionomie calme, réfléchie du jeune maître, dont le regard dénote une ferme volonté."

Le redressement brusque des gibbosités potiques, après avoir rendu célèbre le Dr Calot, devait être rapidement abandonné. Lui-même, huit mois après, à la suite d'un cas de paraplégie et de deux cas de méningite en post-opératoire, recommande une douceur extrême et préconise un redressement progressif, par des tractions et la confection d'appareils plâtrés assurant à la fois correction et immobilisation des lésions. Ce n'était d'ailleurs qu'une partie du traitement dit "conservateur" que Calot allait développer toute sa vie.

Le succès rencontré par le Dr Calot devait l'amener à concrétiser son rêve d'un établissement hospitalier moderne et luxueux spécialement conçu pour le traitement des maladies de l'appareil locomoteur. Il acheta un terrain en bordure de mer, au nord de la plage de Berck. Et, en 1900, eut lieu la pose de la première pierre du futur Institut Orthopédique. Il s'est appelé ensuite Institut Orthopédique du docteur Calot, puis Institut Saint-François de Sales, et enfin Institut Calot.

sion pour rivaliser d'humour, cependant qu'au "Tréteau de Tabarin", cabaret parisien, Marguerite Deval dans le rôle d'une bouquetière bossue guérie par Calot chante : "c'est drôle d'avoir / la chose est singulière / deux boss's devant / au lieu d'un' derrière..."

Cette renommée internationale devait attirer à Berck les patients les plus illustres : la reine Nathalie de Serbie, la princesse Nicolas de Grèce grande duchesse de Russie et bien d'autres têtes couronnées vinrent à Berck. En 1914, le tsarevitch devait venir à Berck soigner son arthropathie hémophilique. Les événements l'en empêchèrent. A quelques mois près,

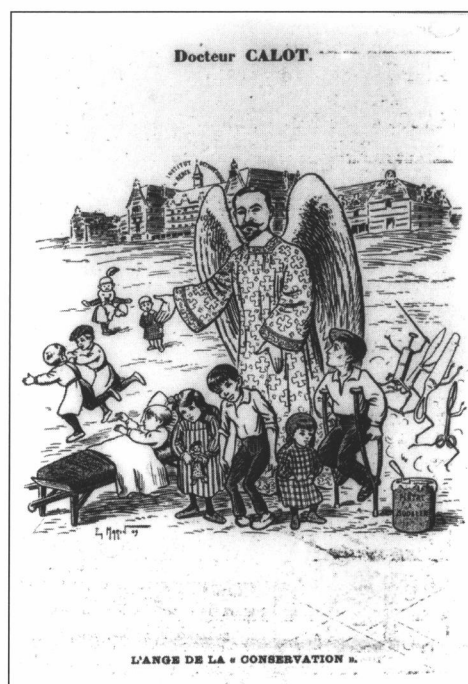


*Portrait du Docteur Calot
par Albert Besnard.
Huile sur toile, 1897*

Cet établissement prestigieux, dû à l'architecte Jean de Montarnal, disposait de tout le confort possible (lumière électrique dans toutes les pièces, eau chaude à tous les étages, chambres avec cabinet de toilette, téléphone à la disposition des malades, court de tennis etc.), et de toutes les possibilités offertes par le progrès : laboratoire, salle de photographie, salle d'électrothérapie, installations de balnéothérapie et de mécanothérapie... Il fut l'un des premiers en France à posséder dans ses murs un appareil de radiographie. Sa capacité initiale de 100 lits évolua peu à peu pour arriver à 600 lits en 1939. Calot en fut le médecin-chef, de sa fondation jusqu'en 1944. Il restait médecin-chef d'autres établissements : l'Institut Cazin-Perrochaud, l'Hôpital Nathanael de Rothschild, l'Asile Maritime de Berck, l'Hôpital de l'Oise et des départements, ... Au total, il était responsable de 1350 lits d'hospitalisation ! Il était entouré bien sûr de nombreux assistants, je dirais même de nombreux disciples. Car Calot était avant tout un "maître" dans le sens où il tenait absolument à transmettre ses méthodes, à enseigner à des élèves son expérience. Pour cela, il n'hésitait pas à se déplacer pour faire des communications dans les congrès. C'est dans ce but aussi qu'il créa à partir de 1906 un cours destiné aux médecins et étudiants français et étrangers, et qui avait lieu, chaque année du premier lundi d'août jusqu'au lundi suivant. Enfin il a publié de très nombreux ouvrages consacrés à l'orthopédie : *Traitement de la coxalgie* (1895) ; *Technique du traitement des tumeurs blanches* (1906) ; *Guérison de la scoliose et méthode d'Abbott* (1913) ; *Chirurgie et orthopédie de guerre* (1917) ; *Berck et ses traitements : les raisons de sa supériorité* (1933). Son œuvre majeure dans le domaine de l'édition reste *L'orthopédie indispensable aux praticiens*. Édité en 1909 chez Masson, réédité 8 fois ensuite, l'ouvrage relatif à tous les problèmes de l'orthopédie connut un très gros succès, et le livre figurait en bonne place dans la bibliothèque des médecins de l'époque.

On y trouve bien exposées les thèses du docteur Calot que l'on pourrait résumer en un mot : "conservation". Il s'en fait effectivement "l'apôtre" à défaut d'en être "l'ange" comme le montre un dessin humoristique paru dans la presse en 1909.

On a vu que, pour les gibbosités potiques, il préconisait le redressement progressif et la confection d'appareils plâtrés assurant à la fois correction et immobilisation des lésions. Mais ce n'était qu'un aspect du traitement car il fallait bien traiter l'abcès tuberculeux. Il



Docteur Calot :
l'ange de la "conservation" ;
dessin humoristique paru dans la presse, 1909.
On aperçoit en arrière-plan les bâtiments de l'Institut
Orthopédique de Berck

mit donc au point la méthode des ponctions et injections qui consistait à vider l'abcès au moyen d'un "aspirateur" (aspirateur Calot de la maison Collin), puis à injecter à la place un liquide destiné à modifier, assainir, et guérir la paroi de l'abcès froid. Calot employait deux types de liquide modificateur : l'huile créosotée iodoformée et le naphthol camphré glycérimé. Ponctions et injections étaient faites à intervalles réguliers jusqu'à guérison de l'abcès.

Le traitement du mal de Pott était donc basé sur ces deux principes :

- d'une part correction des déviations et immobilisation par appareil plâtré,
- d'autre part ponction et injection des abcès. Toutes les tuberculoses ostéo-articulaires relevaient du même traitement, aussi bien les coxalgies que les tumeurs blanches du genou ou des autres articulations.

Cette théorie n'avait pas que des partisans : elle s'opposait totalement à celle que défendait Lannelongue dans son livre *Tuberculose vertébrale : leçons faites à la faculté de médecine recueillies par Victor Ménard*, paru en 1888 ; livre qui faisait référence. Lannelongue et son élève Ménard basaient le traitement du mal de Pott sur l'extension continue, jugeant les manœuvres de redressement dangereuses, et sur l'ouverture chirurgicale directe des abcès pottiques, l'abord direct.

Il n'y avait pas que les théories qui s'opposaient : une rivalité farouche existait entre Lannelongue et Ménard d'un côté, Calot de l'autre, rivalité qui remontait sans doute à 1891, date à laquelle Ménard avait été nommé médecin-chef de l'Hôpital Maritime et non Calot. Une des seules fois où Ménard et Calot furent côte à côte, ce fut le 18 février 1921 date à laquelle ils furent faits tous les deux officiers de la Légion d'honneur (en même temps d'ailleurs que le docteur Fouchou, premier radiologue de l'Institut Calot et qui avait subi l'amputation de la main droite à la suite d'une radiodermite, était fait chevalier).

Calot, en se passionnant pour les maux de Pott et les gibbosités qu'ils entraînaient, en vint, inévitablement à s'intéresser aux autres déviations du rachis. On utilisait alors des techniques de redressement au moyen d'appareils d'extension. Calot développa en France et améliora une méthode américaine, celle d'Abbott, basée sur une hypercorrection en flexion de la scoliose, maintenue au moyen de corset plâtré.

Calot a également beaucoup travaillé sur les pathologies de la hanche. Il a réalisé de très nombreuses communications et publications sur la luxation congénitale de la hanche. Comme pour le traitement de la coxalgie, il avait commencé par prôner l'intervention sanglante pour l'abandonner ensuite et revenir à un traitement purement orthopédique comportant en premier lieu la réduction de la luxation, puis son maintien par des appareils plâtrés successifs en abduction.

A propos des pathologies de la hanche, il faut noter l'opinion de Calot sur l'ostéochondrite que décrivent simultanément en 1910 Legg à Boston, Perthes en Allemagne et Calvé à Berck. Calot a toujours nié l'existence comme entité pathologique de l'ostéochondrite. Pour lui, il s'agissait de "dystrophie congénitale" ou de "subluxation mécon nue". On a vu que Calot n'hésitait pas à s'opposer à Lannelongue et Ménard. Il s'opposait aussi à Calvé. La description d'autres ostéochondroses de croissance et les connaissances acquises peu à peu sur la maladie de Legg-Perthes-Calvé ont mis un terme à la polémique, donnant définitivement tort à Calot dans ce domaine. Son nom reste cepen-

dant attaché à la pathologie de la hanche puisque l'on désigne parfois l'échancrure sous-cotyloïdienne par l'appellation "U radiographique de Calot".

Enfin, il convient de mentionner l'ouvrage *Chirurgie et orthopédie de guerre* publié en 1917 dans lequel il développe deux thèmes principaux :

- la nécessité absolue pour le chirurgien d'être le plus conservateur possible afin d'éviter toute mutilation secondaire,
- les techniques de réalisation des plâtres et leur utilité pour le transport des blessés.

François Calot est décédé le 1er mars 1944, dans le château de Miramont (Hautes-Pyrénées) qu'il avait acheté en 1906 et qu'il avait fait reconstruire par l'architecte de l'Institut orthopédique, Jean de Montarnal. Il fut inhumé dans la chapelle du château, aux côtés de son épouse décédée en 1934. La propriété ayant été vendue en 1970, leurs cendres ont été transférées dans le cimetière d'Arrens.

A noter que c'est un autre amateur de radioscopies et de radio tout court qui a acheté ce château puisqu'il s'agit de Jacques Chancel.

Les méthodes de Calot sont aujourd'hui obsolètes. Elles appartiennent cependant à un passé proche et constituent une page de l'histoire de la tuberculose ostéo-articulaire exactement comprise entre la découverte du B.K. en 1882 et celle de la streptomycine, premier antibiotique antituberculeux, en 1944. Reste le souvenir d'une forte personnalité qui a été l'un des fondateurs du Berck médical.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) CALOT F. - Sur les moyens de corriger la bosse du mal de Pott d'après 37 observations et sur les moyens de la prévenir. *Arch. prov. de chir.*, fév 1897, 65-79.
- (2) CALOT F. - *Le traitement du mal de Pott (XIIème Congrès international de médecine, Moscou, 19-26 août 1897)*. Inst. International de biblio. scient., Paris, 1897.
- (3) CALOT F. - *L'orthopédie indispensable*, Masson, Paris, 1909.
- (4) LANNELONGUE. - *Tuberculose vertébrale : leçons faites à la faculté de médecine recueillies par V. Ménard*, Asselin et Houzeau éd., Paris, 1888.
- (5) LOISEL Ph. - François Calot : sa vie, son œuvre. *Thèse méd. Lille*, 1985, 102 p.
- (6) LOISEL Ph. - Le docteur François Calot et le traitement des gibbosités, *Synoviale*, 1992, n°12, 30-34.

RÉSUMÉ

François Calot (1861-1944) a été chirurgien orthopédiste à Berck, de 1890 à 1941. Il a acquis une renommée internationale à la suite d'une célèbre communication faite à l'Académie de médecine, le 22 décembre 1896, de 37 observations de réduction de gibbosité pottique. Auteur de nombreux ouvrages d'orthopédie, il est aussi le fondateur de l'Institut Orthopédique de Berck qui porte aujourd'hui son nom.

SUMMARY

François Calot (1861-1944) was an orthopaedist surgeon in Berck from 1890 to 1941. He acquired an international fame thanks to a paper read before the Academy of Medicine of Paris, on 22nd December 1896 about 37 cases of reduction of the angular curvature in Pott's disease. As he wrote many books on orthopaedic surgery he also founded the "Institut orthopédique de Berck" which is now named "Institut Calot".

Translation : C. Gaudiot

