

CAMILLE GUÉRIN, UN SCIENTIFIQUE D'EXCEPTION D'ORIGINE CHATELLERAUDAISE

Introduction à la conférence

Camille Guérin est le co-inventeur avec Albert Calmette du BCG (Bacille Calmette Guérin) destiné à lutter contre la tuberculose.

De multiples circonstances justifiaient l'organisation de cette conférence dédiée à Camille Guérin, à Châtellerauld, dans l'hôpital éponyme pour inaugurer l'année 2011 :

- Le lien privilégié de Camille Guérin avec le pays châtelleraudais où il a vécu toute son enfance puis ses vacances dans la résidence familiale de Chabonne, à Vouneuil.
- le cinquantenaire de son décès en 1961. Il est inhumé à Châtellerauld.
- les 250 ans de l'école vétérinaire où il a suivi ses études, fondée à Lyon par Claude Bourgelat.
- l'année de la chimie.
- les 90 ans de la première vaccination...

Cette conférence est effectuée à deux voix par Sylvain Thénault-Guérin, arrière petit-fils de Camille Guérin, et par le professeur Tête, spécialiste en pneumologie. Le sujet se prêtait tout naturellement à cette étroite coordination entre l'histoire et la science médicale, un lien d'autant plus pertinent que Camille Guérin s'intéressait à l'histoire locale.

La passion de Sylvain Thénault pour l'histoire de son ancêtre lui a été transmise par son grand-père et par sa grand'tante.

Il a réalisé une exposition composée de plus de 200 photographies originales, de manuscrits et d'instruments scientifiques et médicaux. Elle sera présentée à Paris, à Lille, au collège de Vouneuil-sur-Vienne en juin prochain et peut-être au Centre hospitalier. Elle est accompagnée d'un livret biographique « Camille Guérin et le BCG ».

Dans un premier temps Sylvain Thénault présente la biographie de C. Guérin puis le

professeur Tête expose les aspects scientifiques de la découverte du BCG et l'évolution de la prévention de la tuberculose au cours du XX^e siècle.

Marie-Claude Albert

Présentation par Sylvain Thénault

Camille Guérin est né le 22 décembre 1872 à Poitiers. Son père, Eugène Guérin, dirigeait une entreprise de travaux publics à Poitiers et sa mère, Marie-Augustine, élève leurs enfants (Abel et Camille). Rien ne prédestine Camille Guérin à devenir vétérinaire.

Pourtant, la mort prématurée de son père emporté par la tuberculose en 1882, et le remariage de sa mère avec un vétérinaire de Châtellerauld, Auguste Venien, vont tracer très tôt la voie de Camille Guérin.

Camille et son frère Abel poursuivent ainsi leurs études à Châtellerauld, au collège Descartes dans les années 1880. Puis, tandis qu'Abel devient pharmacien à Champagne-Mouton (16), Camille, influencé par la profession de son beau-père, opte pour l'école vétérinaire de Maisons-Alfort. En 1892, il est reçu au concours d'entrée de cet établissement, l'année même de sa réussite au baccalauréat.

Ses études

Très intéressé par la microbiologie, Camille Guérin travaille dans le service des maladies contagieuses à l'école vétérinaire de Maisons-Alfort, nouvellement créée. Excellent élève, il se fait remarquer par le Professeur Nocard, professeur reconnu qui a eu le mérite de percevoir, en 1881, l'importance d'une collaboration entre médecins et vétérinaire, qui admet Camille Guérin à ses côtés dans son laboratoire.

En 1896, Camille reçoit son diplôme. Cependant, il demande à rester un an de plus auprès de son maître, qui lui a transmis sa vocation. En 1897, Edmond Nocard le

recommande à Albert Calmette, médecin et bactériologiste, qui est chargé de créer l'institut Pasteur de Lille ... Albert Calmette écrit à Camille Guérin pour lui demander de le seconder dans ses recherches à Lille. C'est le début d'une émouvante collaboration, de tous les jours, de toutes les heures, qui ne finira qu'à la mort de Calmette. Cette même année, Camille Guérin débute en qualité de préparateur, chargé de la production des sérums antivenimeux et du vaccin antivariolique. A partir de 1900, il se consacre presque exclusivement aux deux sujets d'étude qui occuperont la majeure partie de sa carrière scientifique : la vaccination Jennérienne et la tuberculose. C'est en octobre 1900 qu'il épouse à Châtelleraut Marie Lavergne, avec comme témoins, Edmond Nocard et Albert Calmette. Un garçon, Pierre, et une fille, Camille, naîtront de cette union.



Prélèvement de venin de cobra avec Calmette en 1903,
coll. Thénault-Santoni-Guérin

Ses recherches

En 1905, Calmette nomme Camille Guérin chef de laboratoire. Il poursuit ses travaux de recherches.

Dans les années 1905-1915, il publie, en collaboration avec Calmette, une série de mémoires relatifs au mécanisme de l'infection tuberculeuse.

A partir de 1908, Guérin renforce ses recherches sur la tuberculose. Avec son éminent collaborateur, il étudie un bacille tuberculeux d'origine bovine. Lorsque la guerre éclate en 1914, ces expériences se poursuivent quelques temps dans les laboratoires et étables de l'institut Pasteur, en dépit de l'occupation allemande. Malheureusement, en 1915, les deux scientifiques sont contraints de cesser leurs recherches pour échapper aux perquisitions.

Puis Camille Guérin doit faire face à une difficulté professionnelle, à laquelle s'ajoute un malheur personnel.

Calmette est rappelé à Paris en 1917 pour assurer la sous-direction de l'institut Pasteur, à la place de Metchnikov, bactériologiste russe, prix Nobel de médecine, décédé pendant la guerre. Marie Guérin, l'épouse de Camille, revenue auprès de son mari après avoir conduit leurs deux enfants en sécurité à Vouneuil-sur-Vienne en la maison familiale de Chabonne, succombe d'une méningite tuberculeuse en 1918. Camille Guérin fait venir ses enfants à Lille, afin qu'ils poursuivent leurs études auprès de lui.

La naissance du B.C.G

Le cœur lourd, Camille Guérin reprend cependant ses expériences. Malgré la distance qui le sépare de Calmette, leur collaboration se poursuit, ils se rencontrent à plusieurs reprises pour confronter leurs expériences, assistent à de nombreux congrès et rédigent ensemble plusieurs publications. En 1919, il est nommé chef de service à l'institut Pasteur de Lille, tandis que Calmette vérifie l'innocuité de son vaccin sur des rongeurs de laboratoire. En 1921, treize ans après le premier ensemencement, tout est prêt pour appliquer ce vaccin à l'homme.

Le docteur Weill-Hallé réalise la première application.

C'est une véritable réussite qui permet de multiplier les vaccinations, de conclure à l'innocuité, puis à l'efficacité de la méthode... Le BCG est né ! Sept années se succèdent alors sans une ombre : le vaccin est parfaitement toléré et appliqué à des centaines d'enfants. Petit à petit, la prévention par le BCG s'étend à de nombreux pays, avec succès... En 1928, Camille Guérin est rappelé par Calmette à l'institut Pasteur de Paris pour prendre la responsabilité du service de tuberculose, nouvellement créé.

L'affaire Lübeck

En 1930, coup de tonnerre à Lübeck en Allemagne : sur 242 vaccinés, 68 meurent de la tuberculose et une centaine sont gravement atteints par la maladie. Un scandale international sans précédent éclate : on accuse le BCG d'avoir recouvré subitement toute sa virulence. Il est dès lors condamné. Calmette et Guérin se défendent et l'avenir leur donne très vite raison lors du Congrès International d'Oslo contre la tuberculose en 1930.

En effet, le tribunal de Lübeck confirme en 1933, que la souche de BCG, en provenance de l'institut Pasteur avait été confondue avec une culture virulente.

Guérin ressent douloureusement, après trente six années de travail en commun, la perte de Calmette qui décède ; cinq jours plus tard, le directeur Emile Roux, médecin, immunologiste, proche collaborateur de Pasteur décède également et Guérin perd ainsi ses deux Maîtres et amis.

Camille Guérin très peiné par ces disparitions va cependant connaître le privilège, rare pour un scientifique de voir le plein épanouissement et le succès toujours grandissant de son œuvre.

En 1934, Camille Guérin rentre à l'académie de Médecine.

En 1945, alors qu'il peut prendre sa retraite et aller habiter désormais à Vouneuil-sur-Vienne, près de son fils, il préfère rester à l'institut Pasteur de Paris pour que sa longue et précieuse expérience puisse profiter à ses jeunes collègues. Il vivra simplement dans

son laboratoire à l'institut Pasteur et demeurera ainsi auprès de sa fille Camille et de ses petits enfants, Bernard et Pascal.

Camille Guérin deviendra en 1951 président de l'académie de médecine et en 1958, Grand Officier de la Légion d'Honneur. Il s'occupera des campagnes de lancement du timbre antituberculeux, organisé par le Comité National de Défense contre la Tuberculose, et relayé par les enfants des écoles chargés de vendre le timbre antituberculeux qui permettait d'apporter chaque année un message éducatif en même temps que de collecter des ressources financières.



Remise du timbre anti-tuberculeux à Vincent Auriol en 1952, coll. Thénault-Santoni-Guérin

Désormais, la lutte contre la tuberculose ne représente plus une mission prioritaire. En 2000, le Comité National contre les maladies respiratoires et la tuberculose est donc devenu le Comité National contre les Maladies Respiratoires.

Ses passions

Malgré la retraite, Camille Guérin continue de s'intéresser à la lutte contre la tuberculose dans le monde, mais il apprécie de plus en plus ses vacances à Chabonne, dans sa maison et l'intimité familiale.

Botaniste et géologue par passion, Guérin s'intéresse à l'histoire du Poitou, à ses monuments, ses églises romanes, à tous les vestiges du passé des villes de Poitiers et Châtelleraut. Il n'est pas rare de le rencontrer sur les chemins de Vouneuil et sur le Pinail, accompagné de ses enfants Pierre et Camille

et de ses petits enfants, Bernard, Pascal et Françoise. Camille Guérin aimait aller à la foire de Bonneuil Matours, le samedi matin où il rencontrait entre autre Maurice Fombeure (célèbre poète local) au café, Chez Blanche.



Sur le pont de Bonneuil-Matours,
coll. Thénault-Santoni-Guérin

On pouvait également le croiser, tous les dimanches matin à la messe de 8 heures accompagné de ses enfants et petits enfants, Camille Guérin aimait discuter avec la vicomtesse de Lestrangé qu'il côtoyait à l'Institut Pasteur de Paris. Ce grand chercheur parle peu de ses travaux et préfère échanger sur les pratiques agricoles, sur la faune et la flore. Camille Guérin est considéré comme un modèle de simplicité, aux valeurs humanistes reconnues, toujours emprunts de bonhomie et son verbe détend les plus soucieux. Si sa silhouette et ses yeux pétillants d'intelligence imposent le respect, il est malgré tout resté toujours accessible et convivial.

En juin 1961, Camille Guérin s'éteint à l'hôpital Pasteur de Paris. Il est inhumé auprès de son épouse à Châtellerault. La ville de Poitiers lui rendra hommage en attribuant son nom à un lycée et Châtellerault appellera son hôpital Camille Guérin.

Sa famille est restée très attachée à perpétuer sa mémoire et ses travaux, si indispensables à la santé. L'association Camille Guérin a créé une exposition relatant la vie de cet Homme, ses recherches sur la tuberculose, sur les maladies infectieuses respiratoires et la découverte du vaccin Bacille Calmette-Guérin (BCG) ainsi que l'histoire du timbre.

Sylvain Thénault

Intervention du professeur Tête

Il est probable que la tuberculose ait toujours existé puisque 3000 ans avant notre ère on constatait des os abîmés. Dans l'Égypte des pharaons, des momies datant de 1000 ans avant J-C, étaient marquées par la tuberculose osseuse. On peut en déduire que la tuberculose pulmonaire existait également, en témoignent de très vieilles statuette représentant un humain atteint du mal de Pott et présentant une cyphose importante. Les textes des Hébreux évoquent également la tuberculose.

À l'époque de la Renaissance, Fracastor (1483-1553) est persuadé que la tuberculose est une maladie infectieuse et pourtant le microscope n'est pas arrivé. Le XVII^e siècle n'apporte rien de nouveau et il faut attendre le XVIII^e siècle et Pierre Desault (1738-1795), chirurgien renommé, lequel comprend que les écrouelles (adénopathie cervicale tuberculeuse chronique) qui provoquent des fistules purulentes dans les ganglions sont dues à des bactéries. Les rois de France, autrefois, avaient la réputation de guérir les écrouelles par l'imposition des mains. Desault décrit le poumon atteint par le bacille.



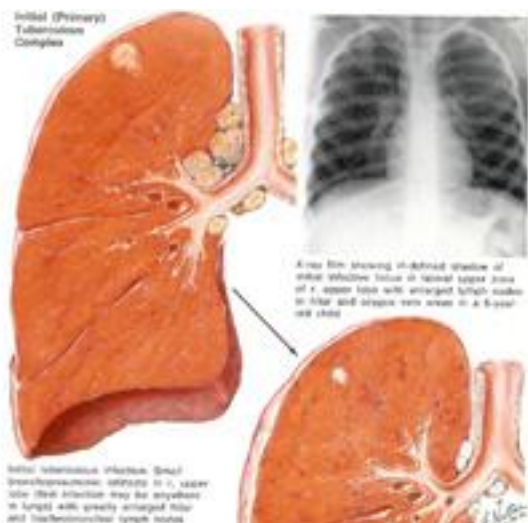
Coll. D. Tête

Puis Laennec, en 1816, invente le stéthoscope, décrit avec précision tous les souffles entendus auprès des malades. Il ne peut encore dire si la maladie est infectieuse, contagieuse. Mais en 1865, Jean Antoine Villemin, en inoculant à un lapin le pus d'un tuberculeux va prouver que la maladie est bien due à un agent pathogène, que c'est une maladie virulente, car le lapin devient

tuberculeux. Villemin a suivi les cours de médecine de la faculté de Strasbourg pendant les sept ans passés au service militaire. Il est devenu médecin militaire et professeur agrégé du Val de Grâce en 1864.

Robert Koch (1843-1910), médecin allemand, met en évidence en 1882, cultive et inocule le bacille qui portera son nom. Il parcourt la planète et s'intéresse entre autre à la maladie du sommeil.

En 1895, un autre Allemand, le physicien Willem Conrad Röntgen, découvre les rayons X qui vont permettre de réaliser les radios.



Coll. D. Tête

Quand le bacille de la tuberculose attaque une partie de poumon, il creuse et il se forme une caverne. En général, l'organisme se défend et il se forme une calcification qui apparaît à la radio et témoigne de l'attaque. Mais si le bacille s'en prend à une vertèbre, les dégâts peuvent être catastrophiques. On réalise une intradermo à la tuberculine et 48 h après on observe la réaction. En cas de formation d'une papule, on mesure son diamètre et on en conclut que le patient a viré sa cuti, c'est-à-dire qu'il a rencontré au cours de son existence l'agent pathogène et qu'il a bien réagi en fabricant des anticorps. Dans ce cas, il est inutile de le vacciner.

Calmette a fait beaucoup pour la tuberculose, mais aussi pour la variole. Au bout de 13 ans et après 230 repiquages, il obtient un virus bilié inoffensif qui peut être utilisé à la fabrication de vaccins pour les animaux et les hommes.

C'est en 1943 que Selman Waksman, microbiologiste américain d'origine russe, découvre la streptomycine le premier antibiotique qui soigne la tuberculose. Deux ans plus tard on utilise la trithérapie, puis en 1951 le rimifon et puis d'autres antibiotiques encore.

La tuberculose est une maladie à déclaration obligatoire. En 2008, 12 % des cas étaient rencontrés dans les collectivités. La mortalité engendrée par cette maladie tend vers 1, elle est de 10/100 000 en France et le Poitou-Charentes a la chance d'obtenir les meilleurs résultats : 4 /100 000. Elle est beaucoup plus importante en Ile de France.

Le 17 juillet 2007, l'obligation du vaccin BCG a été abolie.



Coll. D. Tête

Grâce à l'action conjuguée des pharmaciens, des chirurgiens, des médecins et des vétérinaires formant l'académie de médecine, sans oublier l'apport de la médecine militaire, la tuberculose est pratiquement éradiquée en France. Si elle est diagnostiquée, on sait la soigner.

Compte-rendu de Geneviève Millet