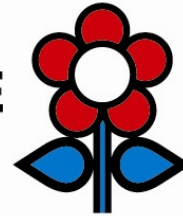




LIGUE MÉDICO-SOCIALE
MIR HËLLEFEN ZËNTER 1908



**L'HISTOIRE DE LA TUBERCULOSE
JUSQU'À NOS JOURS**

par Dr Fabrice CHAUSSADE
médecin spécialiste
directeur médical



**L'HISTOIRE DE LA TUBERCULOSE
JUSQU'À NOS JOURS**

par Dr Fabrice CHAUSSADE, médecin spécialiste, directeur médical

publié par la **LIGUE MEDICO-SOCIALE**

© Ligue luxembourgeoise de Prévention et d'Action médico-sociales
21-23, rue Henri VII
L-1725 LUXEMBOURG

Edition Juin 2008

ISBN : 978-2-9599834-3-6

L'HISTOIRE DE LA TUBERCULOSE JUSQU'À NOS JOURS

1. LES GRANDES ÉTAPES DE L'HISTOIRE DE LA TUBERCULOSE

Les textes médicaux anciens et les représentations artistiques anthropomorphes précolombiennes ou d'Extrême-Orient permettaient de suspecter l'existence de la Tuberculose. Mais cette maladie est encore bien plus ancienne. Et ce sont les techniques de pointe de la paléo-pathologie qui ont permis d'affirmer que la tuberculose sévissait dans les temps anciens grâce à l'identification de lésions osseuses typiques sur des squelettes d'hommes du néolithique, de l'Égypte pharaonique ou de l'Inde antique.



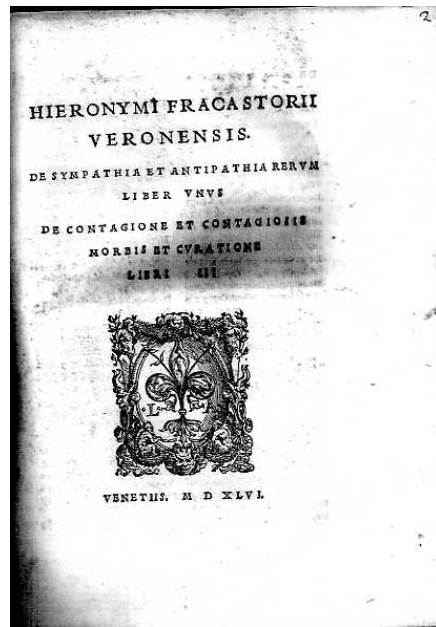
Momie égyptienne dans son sarcophage examinée par scanner

Aux temps antiques l'on parlait déjà de "phtisie" et Hippocrate (Ve-IVe s. av. JC) décrivait parfaitement ces affections broncho-pulmonaires ou pleurales d'évolution très lente. Il avait aussi identifié, déjà à son époque, les rapports entre les atteintes vertébrales de la maladie et la dyspnée des gibbeux. Toutes ces descriptions initiales de la maladie n'ont subi que peu de modifications fondamentales jusqu'au début du XIXe siècle. (1)

D'autres manifestations extra-thoraciques de la tuberculose sont connues depuis très longtemps. C'est le cas par exemple des écrouelles, très répandues au Moyen Age. Ces adénopathies cervicales fistuleuses et torpides ont été immortalisées par les célèbres représentations de Louis IX pratiquant le "toucher du Roi" aux nombreux malades qu'il avait dit on la faculté de guérir.

Il en est de même des atteintes des séreuses, longtemps regroupées sous le terme générique d'"hydropisie", dont les formes cliniques ont été individualisées bien plus tard. Ainsi les localisations péritonéales et intestinales, ont été identifiées au XVIe siècle sous le nom de "carreau", et les atteintes méningées ont été pour la première fois mentionnées par Morgagni en 1761.

Bien que Girolamo Fracastoro (1478-1553) ait affirmé, dès le XVI^e siècle, que ces manifestations relevaient d'une maladie infectieuse et transmissible la route, jusqu'à nos jours, vers la compréhension et le traitement de cette maladie a été longue et fastidieuse.



Reproduction du traité de Girolamo Fracastoro conservé dans de nombreuses bibliothèques notamment italiennes :

*De sympathia et antipathia rerum. Liber unus.
De contagione et contagiosis morbis et
curatione libri III. Venetiis, 1546.*

En effet, cette conception visionnaire était bien trop en avance sur son temps. Et c'est l'identification de l'étiologie de la tuberculose qui permettra bien plus tard de faire le lien entre toutes ces différentes affections.

En fait il faudra attendre le XVIII^e et le XIX^e siècle pour rattacher successivement différentes pathologies, jusqu'alors dissociées, aux nombreuses localisations de la tuberculose.

Ce fut le cas, entre autres, des écrouelles (adénopathies scrofuleuses), des spondylodiscites (infections du disque intervertébral et des corps vertébraux adjacents) et des sérites (inflammations des séreuses : pleurésie, péricardite, péritonite, méningite), déjà évoquées plus haut, ou de la phthisie.

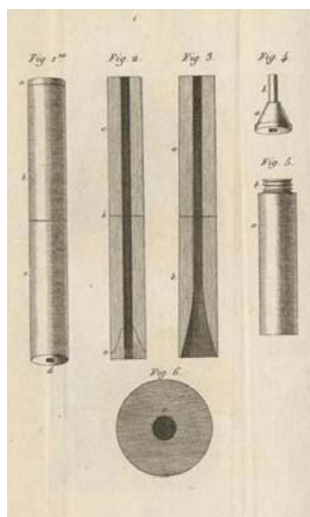
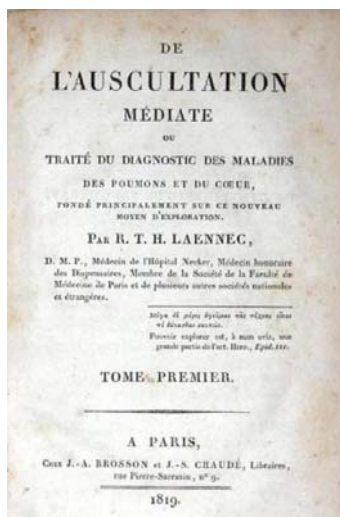
Cette reconnaissance progressive a bénéficié des travaux de très nombreux auteurs que l'on ne peut tous citer dans cet ouvrage.

Il faut mentionner tout particulièrement les avancées spectaculaires de Morgagni (1682-1771) et de L. Bayle (1774-1816) en anatomie pathologique puis les travaux de R. Virchow (1821-1902) en histopathologie. De même les constatations des chirurgiens P. Pott (1713-1788) dont les atteintes rachidiennes portent encore son nom et JM Delpech (1777-1832), ou encore l'identification de la "typho-bacilliose" par L. Landouzy (1845-1917) et les descriptions de "pseudo-cirrhose" de Fr. Pick (1867-1926) ont participé à la reconnaissance de cette maladie aux multiples facettes.

Enfin, les remarquables descriptions anatomo-cliniques de R.T. Laennec (1781-1826), grâce à l'auscultation médiate, au moyen de son stéthoscope, et à la rédaction de ses traités synthétiques furent d'un apport majeur dans la compréhension de la maladie tuberculeuse qui l'emporta malheureusement à l'âge de 45 ans. (2)



Gravure représentant Laennec auscultant un jeune patient à l'aide de son stéthoscope



Traité de Laennec sur l'auscultation médiate (1819) et schéma de son stéthoscope

Une autre étape est franchie en 1865 lorsque A. Villemin (1827-1892) démontre, en inoculant des produits pathologiques, que la maladie est transmissible et donc contagieuse. Il confirme ainsi, plus de 300 ans plus tard, les affirmations de G. Fracastoro citées précédemment.

L'identification par Robert Koch (1843-1910), en 1882, du bacille tuberculeux est décisive dans la reconnaissance définitive du caractère infectieux et contagieux de la maladie.



Robert Koch dans son laboratoire

De cette découverte fondamentale vont naître toutes les mesures de dépistage et de prévention de la tuberculose. Les premières dispositions préventives s'attacheront à protéger la famille et l'entourage du malade.

Les tuberculeux seront isolés dans les sanatoriums dont le premier est créé en 1896.

Et certains d'entre eux, comme les centres d'altitude ou les centres héliomarins étaient reconnus pour procurer certaines vertus thérapeutiques.

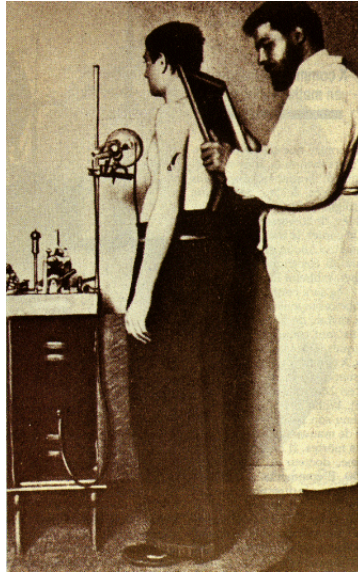
Puis viendront les préventoriiums destinés en particulier aux enfants et aux jeunes au contact de ces malades.



Sanatorium de Vianden, Grand-duché de Luxembourg (carte postale)

Puis deux autres progrès scientifiques vont révolutionner peu à peu le diagnostic de la maladie, le dépistage des tuberculeux et la protection des individus en contact avec eux.

La découverte par C. Röntgen (1845-1923) de la radiographie permet à Carlo Forlanini (1847-1918) de réaliser dès 1896, en Italie, les premières radiographies pulmonaires. Cette technique va être très rapidement utilisée et développée dans la pratique médicale et diffusée dans le monde entier. Et elle trouvera dans la tuberculose un terrain privilégié à son développement.



Le Dr Antoine Béclère compris très tôt l'intérêt de la radiographie dans la pratique médicale et il créa dès 1897 le laboratoire de radiographie de l'hôpital Tenon à Paris

Puis C. Mantoux (1879-1947) explorera, à partir de 1909, l'immunité contre le bacille tuberculeux grâce à l'évaluation de l'allergie tuberculinique après l'injection intradermique de tuberculine élaborée précédemment par Koch.



Injection intradermique de tuberculine ou test de Mantoux

Au début du XXe la prévention reposait quasi exclusivement sur la protection des sujets sains par l'isolement des malades. Grâce aux différents apports techniques que l'on vient de citer une véritable lutte antituberculeuse va se développer et s'intensifier puis se rationaliser et considérablement gagner en efficacité.

Elle s'enrichira aussi de la mise au point en 1921 du bacille de Calmette (1863-1933) et Guérin (1872-1961).

Le fameux BCG lancera ainsi l'ère controversée de la vaccination

La vaccination ne sera finalement utilisée que bien après sa découverte. Et c'est après la seconde guerre mondiale qu'elle a été pratiquée systématiquement dans certains pays industrialisés. Elle y est restée parfois très longtemps obligatoire pour les enfants comme en France où elle a été supprimée en 2007.



En fait le vaccin sera utilisé à grande échelle principalement dans les pays pauvres, fortement touché par l'épidémie tuberculeuse, où son intérêt épidémiologique est majeur.



Campagne de vaccination BCG dans un pays à forte endémie de tuberculose

L'essor et les progrès de la radiographie thoracique et l'emploi de la réaction cutanée tuberculinique seront, après la seconde guerre mondiale, les piliers de la prévention et d'un dépistage de masse initialement large et peu discriminant. Ces procédures préventives deviendront par la suite plus ciblées, limitées et efficaces.

Toutefois, en parallèle des techniques de diagnostic de la maladie et de ces mesures de protection de l'entourage, l'amélioration continue et sensible des conditions de vie, depuis la fin du XIXe et tout au long du XXe siècle, a joué un rôle considérable et déterminant dans la régression spectaculaire de l'incidence et de la mortalité de la maladie dans nos pays industrialisés et ceci bien avant l'apparition des premiers médicaments efficaces.

En effet, les avancées thérapeutiques décisives en faveur des malades sont très récentes par rapport à l'histoire de la maladie. Pendant de longs siècles les traitements proposés n'ont été que passifs et sans réelle efficacité.

L'on retrouve au Moyen Age la trace de prescriptions de médications à base de végétaux utilisées depuis l'Antiquité ou prescrites par la médecine orientale.

L'époque de la Renaissance y adjoindra l'arsenic et le mercure.

Connues depuis l'Antiquité, les vertus climatiques, bénéfiques sur l'évolution de la maladie, seront remises au goût du jour au XIXe siècle grâce aux cures de bord de mer ou d'altitude.

Et c'est encore C. Forlanini qui mit au point, en 1894, la première méthode thérapeutique invasive avec le fameux pneumothorax artificiel intra-pleural. Il s'agissait d'affaiblir le poumon et les cavernes afin de raréfier l'oxygène nécessaire au développement bacillaire. Cette technique fut l'origine de beaucoup d'autres modalités de collapsothérapie utilisée jusque dans les années cinquante. Citons donc parmi elles le pneumothorax intra ou extrapleurale, entretenu parfois plusieurs années par l'injection régulière d'air, la section du nerf phrénique, ou encore les thoracoplasties procédant par la résection de plusieurs côtes ou par l'interposition de billes. Ces dernières méthodes avaient pour objet l'affaiblissement définitif des lésions et leur "asphyxie".

L'exérèse chirurgicale (lobectomie, pneumonectomie), traitement dit radical, a aussi été largement utilisée à partir de 1935 et jusque dans les années soixante.

Ces thérapeutiques souvent itératives, prolongées ou lourdes pouvaient aussi être particulièrement mutilantes notamment lors de thoracoplastie. En outre, elles exposaient les malades à de nombreuses complications, comportaient des échecs relativement fréquents et pouvaient enfin conduire à des séquelles particulièrement sévères.



Calcifications pleurales bilatérales et pachypleurite droite en « os de seiche » consécutives à une collapsothérapie bilatérale

Aussi la découverte, en 1943, de la Streptomycine (SM) va ouvrir une nouvelle ère dans la prise en charge des malades. Car cet antibiotique est le premier produit qui montre en 1945 une efficacité certaine sur le bacille tuberculeux. Par la suite, il faudra attendre l'arrivée de l'Isoniazide (INH) et du Pyrazinamide (PZA), en 1952, de L'éthambutol (EMB), en 1961, et enfin de la Rifampicine (RMP), en 1966, pour révolutionner la thérapeutique de la tuberculose et élaborer les protocoles du traitement moderne de la tuberculose encore suivis de nos jours.

Ainsi ces antituberculeux, utilisés en synergie selon des schémas standardisés et éprouvés, permettent, sous réserve d'une bonne observance et de l'absence de résistance primaire, de stériliser les lésions tuberculeuses et de guérir la très grande majorité des malades.

D'autres antituberculeux dits de relais ou de "seconde ligne" apporteront plus tard leur contribution dans le traitement des formes graves et des formes résistantes voire multi-résistantes. Il s'agit en particulier de la cyclosérine (1955) de l'éthionamide (1956), de la kanamycine (1957), de la capréomycine (1962) et beaucoup plus récemment des quinolones et des nouveaux macrolides.

Dans les pays riches, les protocoles thérapeutiques ont réduit la morbidité et la mortalité de la tuberculose jusqu'à des niveaux très bas sans toutefois éradiquer totalement la maladie.

Et par ailleurs, l'émergence actuelle de souches de bacille tuberculeux dont la résistance aux antituberculeux majeurs est encore plus globale nous rappelle que la science doit trouver de nouveaux médicaments plus efficaces et mieux tolérés.

2. ÉVOLUTION DE L'IMPACT SANITAIRE DE LA TUBERCULOSE DANS NOS PAYS

De nombreux textes nous indiquent que la tuberculose était très répandue en Europe au Moyen-âge. C'est ainsi, par exemple, que les écrits nous confirment que l'on venait de tout le royaume pour que le roi Saint-Louis appose ses mains sur les écrouelles afin de les guérir.

Mais il est difficile de retracer au fil des âges l'évolution de l'épidémiologie de la tuberculose en raison d'une part de l'identification tardive, comme nous venons de le

voir, des multiples formes cliniques de la maladie et d'autre part de l'absence jusque dans le milieu du XIXe siècle d'outils statistiques fiables. C'est à partir de 1850 que des relevés épidémiologiques seront progressivement utilisés et disponibles dans beaucoup de pays industrialisés.

Ainsi, partout l'on a pu observer le même scénario. Les épidémies tuberculeuses atteignent un pic de morbidité et de mortalité suivi par la suite d'une décroissance exponentielle, plus ou moins accusée et étalée dans le temps selon les pays.

Les variations régionales sont liées en partie au degré variable d'immunité des populations.

En Angleterre les études montrent que l'acmé épidémique survient vers 1750. Elle atteindra le continent européen 75 ans plus tard.

Le même schéma est observé aux états unis d'Amérique où la maladie atteint initialement les ports de la côte Est avec un pic épidémique à la fin du XVIIIe. Puis la tuberculose progresse vers l'Ouest, au fur et à mesure de sa conquête, pour y atteindre son apogée un siècle plus tard.

C'est ainsi qu'au sein d'une population constante, initialement vierge de bacille tuberculeux, l'épidémie procède par trois phases successives.

La phase initiale, aiguë, est dominée par les formes généralisées graves et les localisations externes.

A la phase secondaire, dite d'état, le pic de l'épidémie survient et l'on constate une prépondérance des formes pulmonaires grevées au départ d'une forte mortalité.

Enfin la phase tertiaire, de régression, est définie par une diminution de la mortalité et une extension de l'immunité qui se traduit indirectement par une diffusion de l'allergie tuberculinique au sein de la population.

A l'époque de Laennec, dans de nombreuses grandes villes du vieux continent plus de 20% des décès hospitaliers étaient dus à la tuberculose.

En Europe occidentale, à la fin du XIXe siècle, la mortalité moyenne due à la tuberculose atteignait le chiffre effroyable de 200 à 400 décès pour 100.000 habitants. Et l'on constatait déjà à cette époque des variations importantes d'un pays à l'autre mais aussi entre les zones urbaines et rurales.

Au début du XXe siècle on cherche surtout à empêcher l'apparition de nouveau cas de tuberculose. Et tous les efforts sont concentrés sur la protection des plus vulnérables en particulier les enfants dans les familles de malades et les ouvriers dans les usines et ateliers.

De nombreux documents et études internationales de cette époque mettent l'accent sur le rôle bénéfique et l'efficacité des dispensaires antituberculeux dont les résultats sont éloquents.

Le tableau ci-dessous rassemble plusieurs données collectées dans certains pays ou régions, industrialisés, et villes importantes et retrace les évolutions épidémiologiques de la tuberculose au début du siècle dernier.

**Mortalité tuberculeuse pour 100.000 habitants
dans plusieurs pays industrialisés de 1880 à 1922**

Année Pays / région	1880	1892	1902	1912	1922
Danemark (3)		286	187		95
<i>Copenhague</i>		300			115
<i>Villes de province</i>		282			108

Angleterre (3)		219	174		112
Alsace (4)	325	310	270	190	150
Moselle (4)	230	250	210	155	130
Ville de Paris (5)	400			320	230
New-York City (6)			280		99

Depuis plus d'une centaine d'années le taux de mortalité tuberculeuse n'a cessé de régresser partout dans les pays riches hormis pendant les deux conflits mondiaux.

A l'échelle de la longue histoire de la maladie cette diminution a été finalement rapide.

Dans bon nombre de pays d'Europe de l'Ouest, le taux moyen de décès pour 100.000 habitants, initialement chiffré à plus de 300 à la fin du grand siècle, n'est déjà plus que de l'ordre de 150 avant la première guerre mondiale. Entre les deux guerres il avoisine 100. Vers 1950 ce taux est encore divisé par deux. Puis il passe en dessous de 10 au début des années soixante.

A la fin du XXe le taux moyen de décès par tuberculose pour 100.000 habitants est encore divisé par dix pour atteindre le chiffre de 0,8. (7)

Au Luxembourg l'évolution épidémiologique est comparable à ce schéma.

En 1912, la Ligue nationale luxembourgeoise contre la tuberculose (nom de notre œuvre à l'époque) notifie dans les registres de ses dispensaires 280 nouveaux cas de tuberculose pour 21 décès. (8)

Entre 1945 et 1949 la tuberculose tue au Grand-duché chaque année plus de 52 personnes pour 100.000 habitants et les formes actives de la maladie atteignent 93,4 individus pour 100.000 h. (9)

Puis la régression de la mortalité s'accélère.

En 1958 les services sanitaires du pays enregistrent 37 décès par tuberculose pour 248 nouveaux cas notifiés soit respectivement un taux de mortalité et d'incidence de la maladie de 11,6 et de 77,8 cas pour 100.000h. (10).

Par la suite, la diminution de l'impact de la maladie se renforce comme le confirment à nouveau les données internes de la Ligue médico-sociale. Ainsi en 1970 nos services enregistrent 125 nouveaux cas de tuberculose et 13 décès. 1980 est une année charnière puisque c'est la première fois qu'aucun décès n'est à déplorer alors que 71 nouvelles tuberculoses sont enregistrées. Depuis les années 90 l'incidence de la maladie s'est stabilisée à un taux qui varie selon les années entre 7 à 10 cas pour 100.000 h.

En 2007 le taux d'incidence de la tuberculose, toutes formes confondues, se chiffre à 8,2 cas pour 100.000h. (11)

Enfin il faut constater que la majorité des nouveaux cas de TB enregistrés tous les ans au Luxembourg, comme dans de nombreux autres pays développés d'Europe de l'Ouest, sont dits "importés". En effet en 2004, par exemple, près de 73% des nouveaux cas de maladie tuberculeuse (toutes formes confondues) surviennent chez des étrangers résidents dans le pays. Parmi ceux-ci plus des $\frac{3}{4}$ sont jeunes, âgés entre 18 et 45 ans, et font donc partie de la population active du pays (12).

Mais depuis une quinzaine d'années il faut bien constater que l'incidence de la maladie ne décroît plus et stagne. Et, quoique globalement peu fréquente dans nos régions riches et privilégiées, la tuberculose n'y a pas disparu. Il existe notamment au sein de nos pays des populations fortement exposées à la maladie que nous devons et pouvons préserver.

En outre, à l'échelle mondiale, certains constats épidémiologiques irréfutables sont inquiétants. Nous verrons dans un autre exposé les causes actuelles d'inquiétude, leurs déterminants et les nouveaux défis à relever.

Aussi, comme en matière de santé publique les résultats ne sont jamais définitivement acquis, il faut rester extrêmement vigilant. La surveillance sanitaire, l'évaluation et l'analyse de la situation épidémiologique de la tuberculose sont une nécessité qui permet d'anticiper et de réagir suffisamment tôt et de manière appropriée à une éventuelle recrudescence de la maladie.

Références

- (1) Tuberculose. <http://www.ambafrance-ma.or/archives/macroweb/projet09/tubercul.htm>
- (2) Pr C. Coury. La tuberculose – Le petit - Edition Publicis Paris – 1971 – p.7-29
- (3) Pr K. Faber. Résultats de la lutte antituberculeuse au Danemark. IVème conférence de L'UICT- Ed. La Concorde Lausanne – Lausanne 5-7 août 1924 – p.315-19
- (4) Belin et Vaucher. Mortalité par tuberculose en Alsace et Lorraine. IVème conférence de L'UICT- Ed. La Concorde Lausanne – Lausanne 5-7 août 1924 – p.320-23
- (5) Pr L. Bernard. Mortalité tuberculeuse parisienne dans les rapports avec l'organisation de la lutte antituberculeuse. IVème conférence de L'UICT- Ed. La Concorde Lausanne - Lausanne 5-7 août 1924 – p.323-327
- (6) J.A. Kingsury. Effect of the anti-tuberculosis campaign on the diminution of the death-rate in American communities. IVème conférence de L'UICT- Ed. La Concorde Lausanne – Lausanne 5-7 août 1924 – p.336-345
- (7) Surveillance of Tuberculosis in Europe. Report on tuberculosis cases notified in 2000 - EuroTB (InVS / KNCV). March 2003
- (8) Rapport sur l'exercice 1912. Assemblée générale du 20 avril 1913. Ligue nationale luxembourgeoise contre la tuberculose. Imp. Huss – Luxembourg. 1913
- (9) R. Koltz. La tuberculose pulmonaire au Grand-duché de Luxembourg de 1945 à 1949. Tiré à part Bulletin de la Société des Sciences Médicales - Juin 1950. Imp. Bourg - Bourger – Luxembourg. 1950
- (10) La situation sanitaire au Grand-duché de Luxembourg en 1956, 1957 et 1958. Direction de la santé publique – Ministère de la santé publique. Imp. Buck – Luxembourg. 1959
- (11) Rapport d'activité 2007. Consultations pour maladies respiratoires. Ligue Médico-Sociale. Luxembourg. 2008.
- (12) Rapport d'activité 2004. Consultations pour maladies respiratoires. Ligue Médico-Sociale. Luxembourg. 2005. p.19-27