



Association des Amis du Patrimoine Médical de Marseille (A.A.P.M.M.)



Hôpital Sainte Marguerite -13274 MARSEILLE CEDEX 09
Tél. 04 91 74 51 70 et 71 - Site web : <http://patrimoinemedical.univmed.fr>

Léon d'Astros et la lutte anti-diphtérique à Marseille par le Professeur Georges François

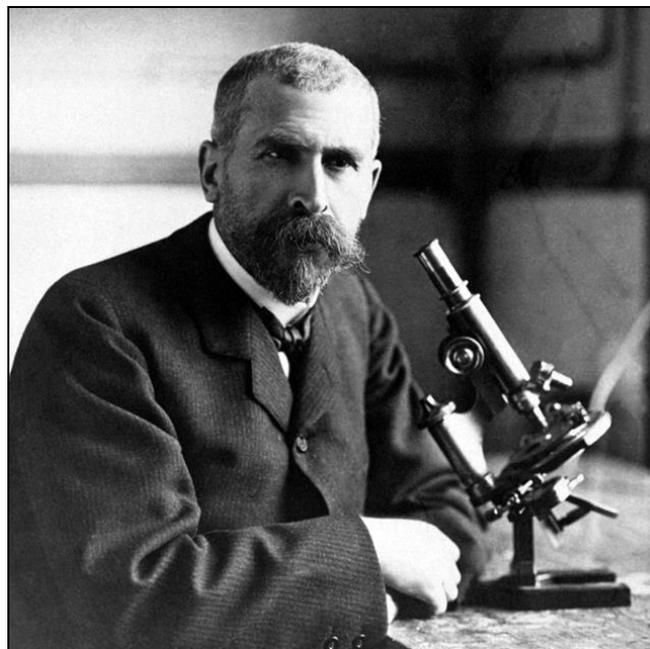
La diphtérie est une maladie infectieuse contagieuse due à *Corynebacterium diphtheriae* ou *bacille de Löffler-Klebs*. Ce bacille est susceptible de produire une toxine touchant d'abord les voies respiratoires supérieures puis le cœur et le système nerveux périphérique.

La diphtérie débute souvent par une angine à fausses membranes pouvant entraîner la mort par suffocation, complication connue sous le nom de « *croup* ».

La maladie devient pandémique en Europe et en Amérique du Nord à partir du XVIII^e siècle. La première description complète de la maladie est donnée par Pierre Bretonneau en 1826.

À la fin du XIX^e siècle, la diphtérie faisait des ravages, essentiellement chez les enfants, au point que les hôpitaux avaient des pavillons ou des services dédiés à cette pathologie.

Le pronostic va s'améliorer considérablement avec l'utilisation de la sérothérapie. En 1889, Émile Roux et Alexandre Yersin à l'Institut Pasteur démontrent que la maladie est provoquée par une toxine produite par le bacille.



Emile Roux

L'année suivante l'allemand von Behring reconnaît la présence d'anti toxine dans le sang d'animaux vaccinés par des doses croissantes de toxine, ce qui lui vaudra le premier prix Nobel de médecine en 1901.

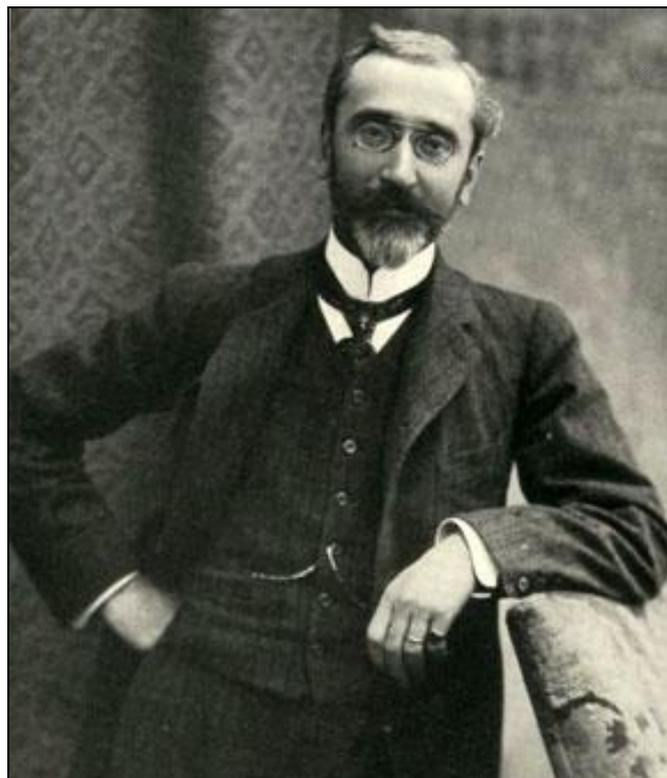
Émile Roux constate que si l'on vaccine un cheval en lui injectant des doses croissantes de toxine diphtérique, on provoque chez l'animal l'apparition de grandes quantités d'anticorps antidiphtériques. Il a l'idée de transférer le sérum de ce cheval ainsi « *hyper immunisé* » à des malades atteints de la diphtérie. Un grand nombre de ces malades guérissent.



Prise de sang sur un cheval immunisé contre la diphtérie (Institut Pasteur)

En 1894, Roux présente au congrès de Buda-Pesth les premiers résultats confirmant l'efficacité de la sérothérapie. En 1923 enfin, Gaston Ramon met au point le premier vaccin efficace.

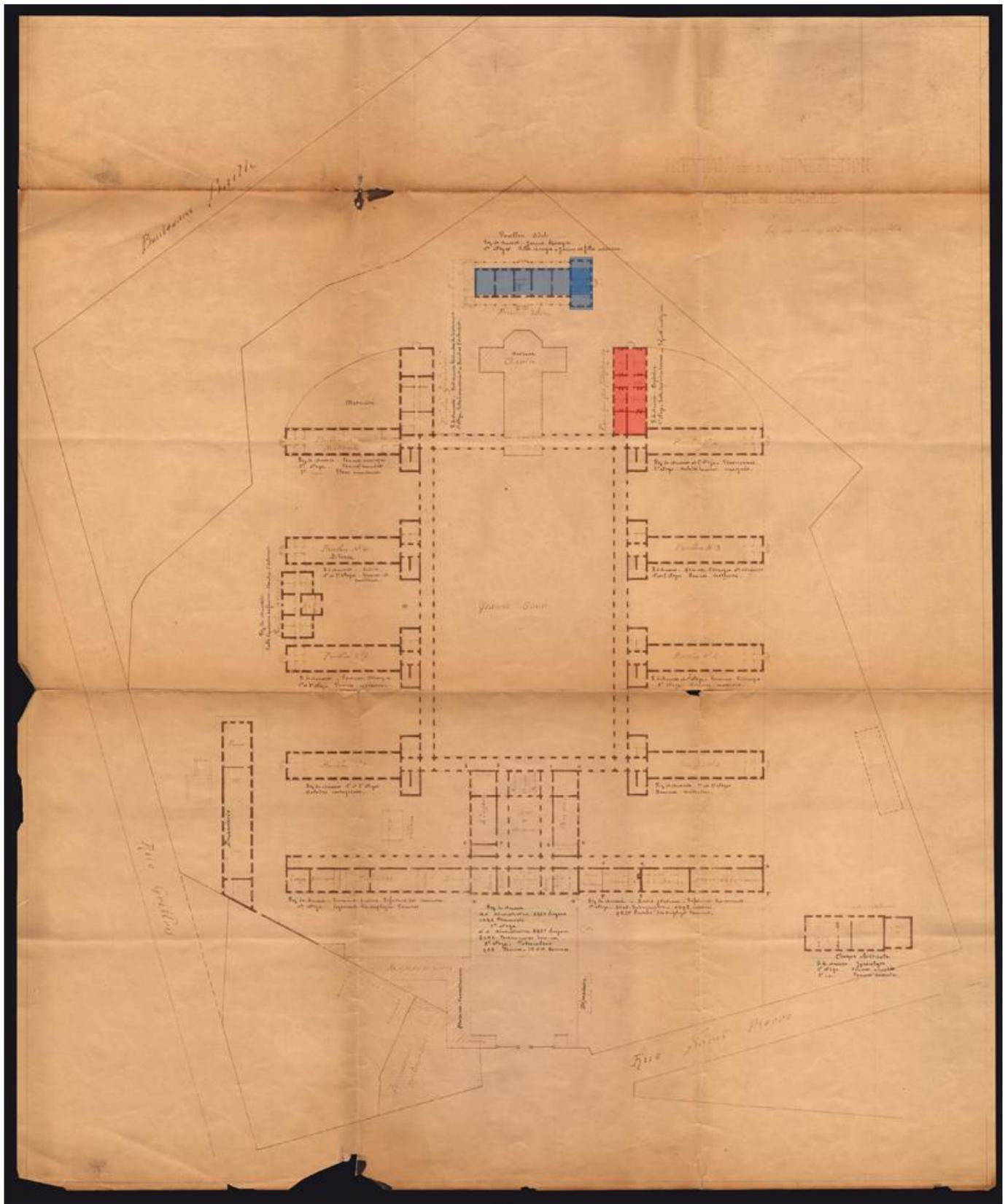
À Marseille, un homme a suivi de très près les travaux de l'Institut Pasteur, impliqué qu'il est depuis plusieurs années dans la lutte contre la diphtérie. Cet homme, c'est le docteur Léon d'Astros.



Léon d'Astros)

Léon d'Astros (1856 – 1938), petit-fils et fils de médecins, a fait ses études de médecine à Marseille. Interne des hôpitaux en 1876, il est nommé médecin adjoint des hôpitaux en 1884.

En 1887 il accède au titre de chef du service des enfants à l'hôpital de la Conception. Ce service, à l'époque, se limite au seul pavillon Vidal et comporte seulement 20 lits. On lui adjointra en 1889 le pavillon des étudiants construit avec les recettes des bals annuels des étudiants en médecine et en pharmacie. Ce pavillon divisé en chambre à deux lits, est réservé aux enfants atteints de maladies contagieuses. Il prendra également le nom de pavillon des diphtériques.



Hôpital de la Conception.
 En rouge, le pavillon des étudiants devenu "pavillon des diphtériques"
 En bleu, le pavillon Vidal

Très tôt en effet Léon d'Astros s'est intéressé de près au traitement de la diphtérie. En 1891, il publie dans le *Marseille médical* une statistique sur la mortalité diphtérique à Marseille de 1880 à 1890 et fait le point sur les derniers traitements.

À côté des attouchements réguliers avec le phénol camphré, il justifie l'utilisation des vessies de glace sur la région cervicale qui pourrait diminuer la quantité de toxine qui pénètre l'organisme.

À la lumière des observations du médecin marseillais, Louis Jacques, qui fut le premier en France à avoir utilisé l'intubation dans le croup avec le matériel de l'américain O'Dwyer, et de ses observations personnelles, Léon d'Astros compare la trachéotomie et l'intubation, leurs avantages et inconvénients respectifs. Enfin et surtout il met l'accent sur la mortalité très importante liée à la gravité de la maladie, à l'absence de traitement efficace et à des retards de prise en charge des malades. À Marseille, les familles rechignent en effet à amener les enfants à l'hôpital.



Appareil d'O'Dwyer pour intubation trachéale dans le croup.

En 1890, la diphtérie tue dans notre ville 675 personnes (essentiellement des enfants) soit 169 pour 100 000 habitants. Ces chiffres sont de loin les plus élevés pour les villes de France de plus de 100 000 habitants. Il constate par ailleurs que la mortalité est plus élevée dans les quartiers défavorisés que dans les quartiers offrant de bonnes conditions hygiéniques à une population plutôt aisée.

Peu après la communication d'Émile Roux de 1894 sur les résultats de la sérothérapie, Léon d'Astros, accompagné de son élève Georges Engelhardt, est envoyé en mission à Paris par le conseil général des Bouches-du-Rhône. L'objectif est d'étudier à l'institut Pasteur la préparation du sérum et à l'hôpital des Enfants Malades ses modalités d'application.

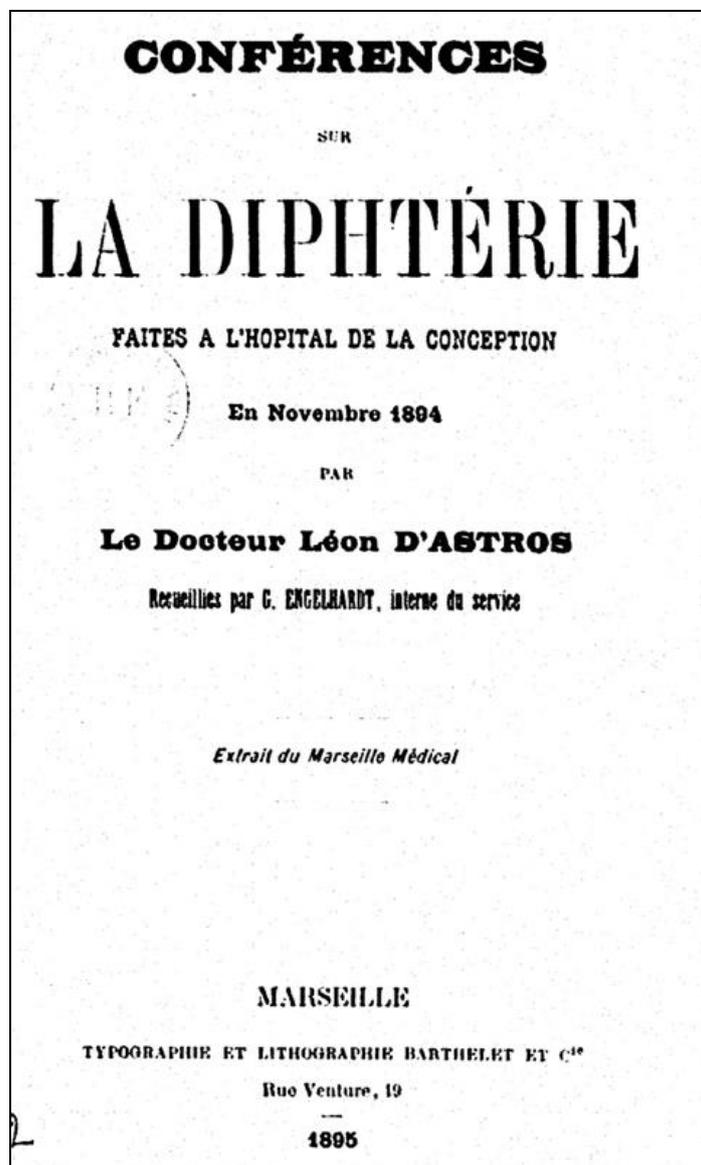
Dans le même temps, le conseil général vote les crédits nécessaires à l'entretien de chevaux à l'institut Pasteur (ou à la fourniture du vaccin) et la création à Marseille d'un service anti diphtérique à la fois pour assurer le diagnostic biologique et pour distribuer gratuitement le sérum. La direction de ce service est confiée au professeur d'Astros.

Le laboratoire est rapidement installé à la Conception et une garde spéciale d'internes est mise en place pour la diphtérie. À la demande des médecins, l'interne de garde se rendait chez le malade, en ville ou dans le département, pour pratiquer un ensemencement bactériologique et laisser sur place du sérum. En cas d'urgence, il injectait lui-même le sérum en accord avec le médecin traitant. Le résultat du prélèvement était rendu dans les 24 heures.

Le service avait même commencé à fabriquer du sérum et obtenu les autorisations nécessaires, mais pour des raisons budgétaires la municipalité n'a pas donné suite au projet, préférant que le sérum continue à être fourni par l'institut Pasteur de Paris, à la cadence de 2500 à 3000 doses de 10 cm³ par an.

On ne tarda pas à voir les résultats de la sérothérapie : à Marseille la mortalité diphtérique qui était de 82 pour 100.000 habitants dans les deux ans précédant le traitement est passée à 28 pour 100.000 habitants dans les deux ans qui ont suivi la sérothérapie.

La même année 1894, Léon d'Astros donne une série de conférences sur la diphtérie pour sensibiliser le corps médical à la pratique de la sérothérapie.



Conférences de Léon d'Astros publiées dans le Marseille Médical

En 1902, le laboratoire est transformé en Institut de bactériologie des Bouches-du-Rhône avec Léon d'Astros comme directeur. Le chef du laboratoire est son élève Georges Engelhardt qui prendra sa suite à la tête de l'Institut.

Le 21 avril 1902, Léon d'Astros fait à l'Académie de médecine une lecture sur « *Huit années de sérothérapie antidiphtérique à Marseille* ».

C'est pendant ces années consacrées à la lutte contre la diphtérie que Léon d'Astros découvre son intérêt pour la pathologie infantile. En 1897, on lui confie un cours de clinique des maladies des enfants et en 1901 est créée pour lui une chaire de clinique médicale infantile.

En 1927, au moment de sa retraite hospitalière, une cérémonie est organisée en son honneur à l'hôpital de la Conception. À cette occasion, on lui remet une médaille réalisée par Charles Delanglade, le frère du professeur Édouard Delanglade mort au champ d'honneur en décembre 1917. Le Professeur Léon d'Astros est décédé le 13 janvier 1938.

Léon d'Astros, fondateur de l'école pédiatrique de Marseille a permis que notre ville soit, après, Paris la première à pratiquer la sérothérapie antidiphtérique.



Médaille du Professeur Léon d'Astros réalisée par Charles Delanglade