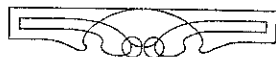


RÉSUMÉ
DES
TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE
MM. AUGUSTE & LOUIS LUMIÈRE

ADMINISTRATEURS-DIRECTEURS DE *L'Union Photographique Industrielle*



ÉDITÉ
PAR L'UNION PHOTOGRAPHIQUE INDUSTRIELLE
Établissements LUMIÈRE & JOUGLA réunis
LYON-PARIS
—
1914

CHAPITRE IV

TRAVAUX DIVERS

ACTION SUR L'ORGANISME DE QUELQUES DÉVELOPPATEURS
ET EN PARTICULIER DU DIAMIDOPHÉNOL

En collaboration avec M. COUVREUR.

(Société Linnéenne de Lyon, 1892).

Les développateurs photographiques ayant une puissance réductrice considérable, il devait naturellement venir à l'idée de rechercher l'action de ces corps sur les organismes vivants, où ils se trouvent précisément dans un milieu alcalin qui accroît encore leurs propriétés. MM. LUMIÈRE et COUVREUR se sont tout d'abord adressés à un corps qui présente les propriétés révélatrices les plus remarquables, le diamidophénol.

En opérant sur des cobayes et sur des grenouilles, ils remarquèrent que le diamidophénol est excessivement toxique et que la mort des animaux en expérience est toujours due à un arrêt de la circulation. Mais le diamidophénol n'est pas un poison musculaire, car le cœur détaché continue à battre dans une solution de ce poison, et il n'est pas non plus un poison nerveux; la cause de l'arrêt de la circulation provient de la coagulation du sang dans les capillaires. Il en résulte alors une asphyxie.

L'acide pyrogallique et l'hydroquinone produisent des résultats analogues, et les animaux meurent en présentant des secousses tétaniformes.

Ce n'est donc pas comme réducteurs que les développateurs photographiques sont des poisons.

SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ D'EMBAUMEMENT X

En collaboration avec M. KOEHLER.

(Société des Sciences Industrielles de Lyon, 12 Octobre 1894).

Les auteurs ayant remarqué que les pièces anatomiques, après un séjour dans une solution d'aldéhyde formique, se durcissent très rapidement, et

peuvent ensuite être desséchées sans se déformer, songèrent à utiliser cette méthode pour l'embaumement de cadavres. Leur procédé consistait principalement à injecter, soit par la bouche, soit par l'anus, soit par une carotide, des quantités qui varient entre 50 et 150 cc. pour un cobaye, d'une solution à 1/5 d'aldéhyde formique commercial. L'expérience, pratiquée sur des cadavres de petits animaux seulement, a permis une conservation parfaite durant plusieurs mois. « Il y a tout lieu de supposer, ajoutaient les auteurs, que le même procédé, dont le principal intérêt réside dans la simplicité et la facilité du mode d'application, pourrait être utilisé sur le cadavre humain ».

On sait que leurs vues sur ce point se sont, depuis, pleinement confirmées, l'injection de formol constituant aujourd'hui le procédé d'embaumement le plus couramment employé.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PYGOMÉLIE CHEZ L'HOMME

Le Phénomène Frank Lentini

En collaboration avec MM. les D^{rs} GÉLIBERT et VIGNE.

Le Phénomène Frank LENTINI, étudié par les auteurs, représente, d'après la classification tératologique usuelle, un Polymélien gastromèle, c'est-à-dire un monstre portant un membre pelvien supplémentaire.

MM. LUMIÈRE, GÉLIBERT et VIGNE en donnent une description très complète. Ils montrent l'absence à peu près constante de toute influence héréditaire dans les malformations de ce genre et terminent par une discussion sur la signification scientifique des monstres de cette nature.

NOMENCLATURE
DES
PRINCIPAUX
TRAVAUX SCIENTIFIQUES

PUBLIÉS PAR

AUGUSTE LUMIÈRE

1887 - 1931

LYON
IMPRIMERIE LÉON SÉZANNE
75, RUE DE LA BUIRE, 75

—
1931

Avec M. COUVREUR :

341. Action sur l'organisme de quelques développateurs et en particulier du diamidophénol. Société linéenne de Lyon, 1892 19

Avec M. le D^r KCEHLER :

342. Sur un nouveau procédé d'embaumement. *Bibliographie anatomique*, 1894..... 40

Avec M. le P^r NICOLAS :

343. Action du refroidissement prolongé obtenu par l'évaporation de l'air liquide, sur les toxines, les venins et les sérums antitoxiques. *Province Médicale*, 1901. 91

Avec M. PERRIGOT :

344. Sur la précision des images photographiques. Association belge de photographie, 1902..... 96
345. Sur l'influence de l'ouverture des objectifs sur la précision des images photographiques. Association belge de photographie, 1902..... 101

Avec M. FÉLIX PERRIN :

346. Action de l'oxyde de mercure sur quelques corps organiques. Académie des sciences, 1901..... 90
347. Sur l'acide glycérophosphoreux et les glycérophosphites. Académie des sciences, 1901..... 94
348. Action de la chloracétamide sur quelques amines aromatiques. Société chimique, 1903..... 119
349. Action de l'acide chlorosulfurique sur le gâicol. Société chimique 1903..... 124



NOTICE

SUR LES

TITRES ET TRAVAUX

DE

AUGUSTE LUMIÈRE

Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences)

et de l'Académie de Médecine

LYON
IMPRIMERIE LÉON SEZANNE
75, RUE DE LA BUIRE 75

1935

s'ajoute donc à celui qui résulte de l'augmentation du volume de la masse sanguine.

C'est pour les mêmes raisons que les lapines en état de grossesse ne font pas le phénomène d'Arthus, comme nous l'avons constaté avec M^{me} MALESPINE (1).

2° *Traitement des syncopes par l'excitation de la conjonctive.*

On a proposé jusqu'ici un certain nombre de méthodes pour réveiller dans les centres nerveux l'activité nécessaire à l'accomplissement des grandes fonctions respiratoires et circulatoires, lorsque, dans les cas de syncope, ces fonctions se trouvaient abolies.

C'est en agissant violemment sur les extrémités nerveuses périphériques que l'on cherche, par voie réflexe, à combattre la syncope: flagellation, marteau de Mayor, tractions rythmées de la langue, respiration artificielle, irritation de la muqueuse nasale, etc...

J'ai pensé que l'excitation de la conjonctive par des substances convenablement choisies pourrait remplir le but proposé pour les raisons suivantes: accessibilité facile, grande richesse de la conjonctive en terminaisons nerveuses et proximité des centres.

Avec CHEVROTIER, nous avons provoqué des syncopes par divers moyens, chez le cobaye et nous avons expérimenté les substances irritantes les plus diverses pour ranimer les animaux.

C'est à l'éther que nous avons donné la préférence à cause de son innocuité et de son action énergique.

3° *L'embaumement et la conservation des cadavres par le formol (2).*

Avec le Professeur KOEHLER, nous avons été les premiers à proposer cette méthode qui est maintenant universellement employée.

Les expériences ont tout d'abord porté sur des cobayes, auxquels on administrait, soit par la bouche, soit par le rectum, soit par la voie intra-artérielle, 50 cc. d'aldéhyde formique du commerce à 40 pour 100.

Ces animaux laissés à l'air libre ne subissaient aucune putréfaction, se desséchant progressivement, les tissus devenant rigides, de consistance ligneuse, au bout de quelques semaines. Ils ont pu être conservés sans aucune précaution pendant plusieurs années.

(1) A. LUMIÈRE et M^{me} MALESPINE: « Influence empêchante de la gestation sur le phénomène d'Arthus ». C. R. Académie des Sciences, T. CXC, 27 janvier 1930. p. 245.

(2) KOEHLER et LUMIÈRE: « Sur un nouveau procédé d'embaumement ». Soc. des Sciences naturelles de Lyon, 12 oct. 1894.

NOTICE

SUR LES

TITRES ET TRAVAUX

DE

AUGUSTE LUMIÈRE

Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences)

et de l'Académie de Médecine

(de 1887 à 1940)

LYON

IMPRIMERIE LÉON SÉZANNE

75, RUE DE LA BUIRE, 75

1940

C'est pour les mêmes raisons que les lapins en état de grossesse ne font pas le phénomène d'Arthus, comme nous l'avons constaté avec M^{me} MALESPINE (1).

2° *Traitement des syncopes par l'excitation de la conjonctive.*


On a proposé jusqu'ici un certain nombre de méthodes pour réveiller dans les centres nerveux l'activité nécessaire à l'accomplissement des grandes fonctions respiratoires et circulatoires, lorsque, dans les cas de syncope, ces fonctions se trouvaient abolies.

C'est en agissant ainsi violemment sur les extrémités nerveuses périphériques que l'on cherche, par voie réflexe, à combattre la syncope : flagellation, marteau de Mayor, tractions rythmées de la langue, respiration artificielle, irritation de la muqueuse nasale, etc...

J'ai pensé que l'excitation de la conjonctive par des substances convenablement choisies pourrait remplir le but proposé pour les raisons suivantes : accessibilité facile, grande richesse de la conjonctive en terminaisons nerveuses et proximité des centres.

Avec CHEVROTIER, nous avons provoqué des syncopes par divers moyens, chez le cobaye et nous avons expérimenté les substances irritantes les plus diverses pour ranimer les animaux.

C'est à l'éther que nous avons donné la préférence à cause de son innocuité et de son action énergique.

3° *L'embaumement et conservation des cadavres par le formol (2)* 

Avec le Professeur KÖHLER, nous avons été les premiers à proposer cette méthode qui est maintenant universellement employée.

Les expériences ont tout d'abord porté sur des cobayes, auxquels on administrait, soit par la bouche, soit par le rectum, soit par la voie intra-artérielle, 50 cc. d'aldéhyde formique du commerce à 40 pour 100.

Ces animaux laissés à l'air libre ne subissaient aucune putréfaction, se desséchaient progressivement, les tissus devenant rigides, de consistance ligneuse, au bout de quelques semaines. Ils ont pu être conservés sans aucune précaution pendant plusieurs années.

4° *Le problème de l'immortalité.*

Se basant sur des expériences réalisées à l'Institut Rockefeller par LOEB, CARREL et leurs collaborateurs, la presse quotidienne a publié des articles tendant à

(1) Auguste LUMIÈRE et M^{me} MALESPINE : « Influence empêchante de la gestation sur le phénomène d'Arthus ». *C. R. Académie des Sciences*, T. CXC, 27 Janvier 1930, p. 245.

(2) KÖHLER et Auguste LUMIÈRE : « Sur un nouveau procédé d'embaumement ». *Société des Sciences naturelles de Lyon*, 12 Octobre 1894.

UN GRAND NOVATEUR

LA VIE
LABORIEUSE
ET FÉCONDE

D'AUGUSTE

LUMIÈRE

PAR
PAUL VIGNE

LYON
IMPRIMERIE DURAND-GIRARD
74, AVENUE MARÉCHAL-LYAUTEY
MCMXXII

1942

M. Larrouy de son travail dont il ne connaissait, jusque là, que le titre.

Il constata, avec la satisfaction que l'on devine, que sa théorie colloïdale lui avait permis de prévoir avec exactitude, tous les faits consignés dans cette intéressante étude.

m) *Traitement des Syncopes par l'Excitation de la Conjonctive*

C'est, généralement, en agissant violemment sur les extrémités nerveuses périphériques que l'on cherche à combattre la syncope, par voie réflexe :

La flagellation, le marteau de Mayor, les tractions rythmées de la langue, la respiration artificielle, l'irritation de la muqueuse nasale, etc., n'agissent pas autrement.

A ces moyens dont l'application n'est pas toujours très facile, A. Lumière et Chevrotier ont proposé de substituer l'excitation de la conjonctive par des substances convenablement choisies. Ils ont donné la préférence à l'éther en raison de son innocuité et de son action énergique.

Quelques gouttes déposées sur la conjonctive permettent de ranimer rapidement un animal en état de syncope expérimentale.

n) *L'Embaumement et la Conservation des Cadavres par le Formal*

C'est Auguste Lumière qui, en collaboration avec le Professeur R. Köhler, a, le premier proposé cette méthode, aujourd'hui universellement employée.

Ils ont montré que, si l'on introduit dans le corps de cobayes sacrifiés 50 centimètres cubes d'aldéhyde formique du commerce, à 40 pour cent, soit par la bouche, soit par le rectum, soit par la voie intra-artérielle, les corps de ces animaux abandonnés à l'air libre ne subissent aucune putréfaction ; ils se dessèchent progressivement. Au bout de quelques semaines, les tissus deviennent rigides et prennent une consistance ligneuse.

Ils peuvent, de cette façon, être conservés pendant un temps fort long.

o) *Le Mécanisme des abcès de fixation*

La méthode de Fochier, encore discutée comme moyen thérapeutique, présente à tout le moins, un incontestable intérêt comme moyen de pronostic dans certaines infections. Lorsque, en effet, l'essence de térébenthine, injectée sous la peau, ne réussit pas à provoquer la forma-

NOMENCLATURE

DES

PRINCIPAUX

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

PUBLIÉS PAR

AUGUSTE LUMIÈRE

1887-1943

LYON
IMPRIMERIE LÉON SÉZANNE
75, RUE DE LA BUIRE, 75

1943

31. **Considérations sur les méthodes pédagogiques.** *L'Avenir Médical*, T. XXXVIII, 1944, p. 99. 742
32. **Richesse et pauvreté de nos connaissances.** *L'Avenir Médical*, T. XXXVIII, 1944, p. 52. 743
33. **A propos de notre dernier ouvrage « Les Fossoyeurs du Progrès ».** *L'Avenir Médical*, T. XXXVIII, 1944, p. 46. 751
34. **Vae excitator!** *L'Emancipation*, 8 juin 1944. 753
35. **Le Psittacisme.** *L'Avenir Médical*, T. XXXVIII, 1944, p. 391. 756
36. **L'Homme, cet être égoïste et féroce.** *Les Cahiers de la Jeune France*, n° 15, novembre 1944, p. 5. 756
37. **La frénésie sportive et l'usure du cœur.** *L'Avenir Médical*, T. XXXVIII, 1944, p. 359. 761
38. **Le Major Claude Martin et l'Ecole La Martinière.** 763
39. **Le dédain paradoxal de la Bibliographie.** *L'Avenir Médical*, T. XXXIX, 1942, p. 131. 765
40. **A propos de la catalyse.** *Chimie et Industrie*, T. XLVI, 1944, p. 898. 766
41. **La Championnate ou Psychose collective sportive maniaque.** (Censuré) 767
42. **L'Hygiène du cœur.** *Bull. Acad. de Méd.* T. CVI, 1942, p. 380. 773

EN COLLABORATION AVEC M. LE P^r L. BERRARD :

43. **Une technique simple pour la transfusion du sang.** *Presse Médicale*, septembre 1945. 231

EN COLLABORATION AVEC MM. LES P^{rs} BERRARD ET CH. DUNET :

44. **L'ostéoporose consécutive aux plaies de guerre, sans lésions osseuses traumatiques, dans un cas de tétanos tardif.** *Bulletin Médical*, 1948, p. 3. 250
45. **Phlegmon métastatique gangréneux et gazeux, d'origine streptococcique.** *Bulletin Médical*, 1948, p. 146. 252

EN COLLABORATION AVEC M. LE D^r CHANOUZ :

46. **De l'action des rayons de Röntgen sur la plaque photographique aux halo-sels d'argent.** VII^e Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales, 1944. 253

EN COLLABORATION AVEC M. JEAN CHEVROTIER :

47. **Sur un procédé de dessiccation instantanée à froid.** *Bulletin Société de Thérapeutique*, 1942. 203
48. **Sur l'isotonie en thérapeutique.** *Bulletin Société de Thérapeutique*, 1943. 244

EN COLLABORATION AVEC M. LE D^r GELIBERT :

49. **Sur le traitement de la goutte par les ponctions articulaires.** C. R. Académie de Médecine, 1909, p. 236. 183
50. **Sur le rôle du Tophus dans la goutte.** *Bulletin de la Société de Thérapeutique*, 13 octobre 1909. 184
51. **A propos du traitement de la goutte.** *Bulletin de la Société de Thérapeutique*, 9 février 1910. 187

EN COLLABORATION AVEC MM. LES D^{rs} A. GELIBERT ET P. VIGNE :

52. **Contribution à l'étude de la pygomélie chez l'homme.** *L'Avenir Médical*, T. VII, 1940, p. 4475. 192

AVEC MM. LE P^r WEILL ET LE D^r PEHU :

53. **Traitement des diarrhées infantiles par les solutions de gélatine.** Société des sciences médicales de Lyon, 1903. *Lyon Médical*, 23 août 1903. 417

EN COLLABORATION AVEC M. LE D^r PAUL MEYER :

54. **Les injections intra-veineuses hypertoniques.** C. R. Société de Biologie, T. CXV, 1934, p. 534. 589

EN COLLABORATION AVEC M^{me} BOURGEOIS :

55. **Blocage du système réticulo-endothélial et chocs anaphylactoides.** C. R. Académie des Sciences, T. CLXXXII, 1934, p. 833. 549

AVEC M. COUVREUR :

56. **Action sur l'organisme de quelques développeurs et en particulier du diamidophénol.** Société Linéenne de Lyon, 1892. 49

AVEC M. LE P^r KCHILLER :

57. **Sur un nouveau procédé d'embaumement.** Société des Sciences Naturelles de Lyon, octobre 1894. 40

AVEC M. LE P^r NICOLAS :

58. **Action du refroidissement prolongé obtenu par l'évaporation de l'air liquide, sur les toxines, les venins et les sérums antitoxiques.** *La Province Médicale*, 1904. 91

AVEC MM. JEAN ALBERTI ET ALBERT BEAULATON :

59. **A propos de la mort chez les asthmatiques.** *Le Progrès Médical*, 4 septembre 1937. 674

AUGUSTE LUMIÈRE

MES
TRAVAUX
ET MES
JOURS

LA COLOMBE
ÉDITIONS DU VIEUX COLOMBIER
5, rue Rousselet, 5
PARIS

1953

trices. Ce sont les conditions de formation de ces cicatrices qui conditionnent la cancérose.

121. — Pourquoi une simple piqûre peut-elle provoquer un épithélioma, mais dans un nombre de cas infiniment petit par rapport au nombre immense de piqûres dont l'homme est victime? Dans ces cas, extraordinairement rares, la prolifération débute immédiatement après la piqûre.

122. — Pourquoi quelques cancers, également d'une rareté extrême, surviennent-ils au niveau de blessures récentes? Et, dans ce cas encore, la tumeur se développe sans délai.

123. — Pourquoi les nègres sont-ils relativement réfractaires à la cancérose?

Nous avons donné l'explication de tous ces phénomènes.

124. — Il existe des moyens prophylactiques à opposer au cancer. Nous les avons signalés.

125. — Prophylaxie de la cancérose par vaccination antisyphilitique que nous croyons possible. L'application de cette méthode réduirait dans des proportions considérables le nombre des cancéreux.

126. — Pourquoi n'a-t-on jamais pu trouver de médicaments efficaces contre la cancérose?

127. — Pourquoi y a-t-il une si grande différence de malignité suivant les cas d'épithéliomas?

128. — Pourquoi y a-t-il eu tant de pseudo-novateurs qui ont cru avoir découvert le microbe ou la cause du cancer?

129. — Il n'existe aucune influence externe, microbienne ou autre, qui puisse être incriminée et considérée comme responsable des néoplasies.

D. — DÉCOUVERTES DE MÉDICAMENTS ET MÉTHODES THÉRAPEUTIQUES NOUVELLES

130. — L'hermophenyl, composé mercuriel antiseptique ne précipitant pas l'albumine, ayant exactement les mêmes propriétés que le mercurochrome. La solution de ce corps additionné d'une très petite quantité de matière colorante rouge, aurait pu rendre, il y a cinquante ans, les mêmes services que le mercurochrome. Permet la désinfection en profondeur des plaies croûteuses.

131. — Propriétés thérapeutiques des persulfates — per

os, le persulfate de soude excite l'appétit; en injections intraveineuses, supprime les grandes crises affreuses du tétanos.

132. — Grâce à l'introduction d'un atome de soufre dans certains corps organiques, on a pu préparer des thiodérivés métalliques des métaux lourds dont les solutions sont injectables ou absorbables, tel l'allochryesine, dérivé aurique.

133. — Le cryptargol, dérivé argentinique.

134. — Les dérivés bismuthiques et antimoniqnes.

135. — Propriétés des semicarbazides aromatiques : la cryogénine, antipyrétique, analgésique, antibiologique.

136. — L'association cryogénine-sulfamide, remarquable anti-infectueux.

137. — Traitement des syncopes par excitation de la conjonctivite.

138. — Première application faite de l'emploi du formol pour la conservation des cadavres.

139. — Détermination de la fonction hypnotique et découverte d'hypnotiques nouveaux (homophthalimides et hydantoïnes).

140. — Emploi de la gélatine contre les diarrhées infantiles; empêche la coagulation du lait en gros fragments indigestes.

141. — Fixation des antiseptiques sur un support provisoire empêchant leur destruction instantanée par les tissus (iode d'amidon).

142. — Méthode de traitement des plaies par les pansements gras, non adhérents (tulle gras), évitant les incidents causés par les pansements secs adhérents (arrachement des bourgeons, hémorragies, douleurs, réinfections, hyperthermie).

143. — Etablissement des lois de la cicatrisation des plaies cutanées. Contrainement aux conclusions des travaux de Carrel et de Le Comte du Noüy, le processus de réparation des plaies est aussi rapide à la fin de la cicatrisation qu'au début.

144. — Guérison de la maladie kystique du sein de Reclus par les extraits ovariens.

145. — Présence de spores de tétanos à la surface des éclats d'obus. Nécessité de réinjecter du sérum antitétanique avant les interventions secondaires tardives pour extraction d'éclats.

146. — Danger des hématomes sous-unguéaux.