

## DE LA VACCINATION. — SES COMPLICATIONS, LEUR PROPHYLAXIE.

Par M. le D<sup>r</sup> S. BERNHEIM (1)

La vaccination obligatoire fonctionne déjà dans plusieurs pays. On est sur le point de l'imposer légalement à la France et je serais personnellement heureux que cette mesure d'hygiène ait force de loi. Néanmoins, avant que l'Etat ne prenne une responsabilité de cette importance, il serait utile de modifier certaines pratiques susceptibles d'entraîner de graves accidents. En effet, la vaccination, telle qu'elle est appliquée, si elle rend des services inestimables, elle provoque aussi quelquefois des troubles fort graves. Ces accidents ne tiennent aucunement à la méthode elle-même, mais à la manière de l'appliquer. En modifiant le mode opératoire, on pourrait à coup sûr circonvenir les complications que nous allons étudier ici, non pas dans un but de donner des armes aux anti-vaccinateurs, mais au contraire avec l'intention d'enlever à ceux-ci les derniers arguments invoqués sans cesse et afin de rallier ces détracteurs à la bonne cause.

Nous commencerons donc par énumérer les accidents qu'on a attribués à la vaccination. Ces complications, un auteur allemand, qui en a fait l'objet d'une thèse récente, M. Finkelnburg, les classe en 4 catégories :

- 1° Processus aigus locaux limités aux points d'inoculation ;
- 2° Processus aigus étendus aux parties voisines ;
- 3° Déterminations cutanées généralisées ;
- 4° Maladies générales dues à la vaccine.

Cette division est assez artificielle et nous préférons, pour notre part, classer les complications en 2 grands groupes : 1° Celui des complications locales ; 2° Celui des maladies générales infectieuses d'origine vaccinale.

Nous chercherons dans quel pays, sous quelles influences se développent ces complications ; à quoi tiennent les différences au point de vue des résultats accusés par les statistiques de plusieurs pays à diverses époques et les renseignements qu'on peut tirer de cette étude géographique de la vaccination.

Nous chercherons, enfin, au point de vue étiologique si l'étude bactériologique du vaccin peut jeter quelque jour sur l'ensemble de ces accidents, et si de la flore bactérienne si variée du virus vaccinal on peut déduire les conséquences sur l'évolution possible des complications de la vaccine.

Enfin, après cette étude pathologique et pathogénique de la vaccination et de ses complications, nous aborderons la question pratique de la prophylaxie. Que convient-il de faire pour les éviter ? Quelles garanties la lymphe vaccinale doit-elle présenter au praticien qui la manie, au sujet inoculé ? Comment peut-on assurer ces garanties ? Et aussi, après avoir dit ce qu'est la vaccination actuelle, nous dirons ce qu'il faut qu'elle soit demain pour rallier sans objections possibles tous ses détracteurs, tous ses hésitants, pour qu'elle devienne article de loi et pratique courante, pour qu'elle ait enfin toute la confiance à laquelle elle a droit et tout le succès qu'elle obtient en certains pays.

### I

#### COMPLICATIONS LOCALES. ERUPTIONS ET DERMATOSES.

M. le professeur Fournier subdivise ces complications en 2 groupes : 1° les éruptions vaccinales proprement dites (éruptions directes d'Hervieux), qui ne sont autre chose que la vaccine généralisée produite selon Voigt quelquefois par auto-inoculation, mais plus souvent encore propagée par le sang comme la variole ; 2° le second groupe comprend des éruptions tout à fait différentes dermatologiquement de la vaccine, lesquelles se produisent sous forme d'exanthèmes d'ailleurs assez variables de caractères. Dans ce dernier groupe, nous ferons rentrer la miliaire, l'eczéma, l'impétigo, le pemphigus. Ces éruptions inoculées ne donnent pas la vaccine, comme la vaccine généralisée ; ce sont les éruptions indirectes d'Hervieux.

La première variété de ces éruptions cutanées généralisées a été étudiée récemment par Behrend qui les compare à des éruptions médicamenteuses. Furst a compté plus de 500 pustules vaccinales sur un sujet et Padiou en a observé plus de 200 sur la tête d'un de ses clients. A plusieurs reprises, nous avons nous-même observé ces complications chez des primivaccinés inoculés directement de bras à bras ou de génisse vivante aux bras des enfants.

Les éruptions vaccinales secondaires ont été bien étudiées par certains dermatologistes. Hébra dit d'elles : « La vaccine présente de nombreuses irrégularités. Parmi ces variétés, quelques-unes se rapportent aux efflorescences cutanées seules ; ce sont les modifications locales de la vaccine ; tandis qu'on doit considérer les autres comme les symptômes d'une contagion générale produite par l'absorption d'une matière contagieuse dans le sang. » Ces éruptions secondaires sont généralement précoces. Elles apparaissent du 8<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> jour après la vaccination selon M. Hervieux, — du 3<sup>e</sup> au 18<sup>e</sup> jour selon les auteurs allemands. Leur caractère essentiel est de se montrer en pleine évolution vaccinale.

Est-ce suffisant pour les rapporter à la vaccination ? D'une façon générale ces éruptions vaccinales apparaissent surtout chez des sujets vaccinés pour la 1<sup>re</sup> fois et chez lesquels le virus a une plus grande intensité. Peut-être aussi, les observe-t-on plus fréquemment chez les sujets débiles.

La pathogénie de ces accidents est, du reste, fort controversée. S'agit-il d'éruptions causées uniquement et directement par le virus-vaccin contenant le germe en lui-même ? Ces éruptions en un mot sont-elles spécifiques ? C'est l'opinion des auteurs allemands et de Friedenger en particulier. Ou bien la vaccine ne joue-t-elle ici que le rôle d'une cause occasionnelle faisant éclore l'accident chez un prédisposé ? C'est l'opinion de Behrend. D'après ce dernier, les complications vaccinales seraient dues tantôt à une auto-infection, sous l'influence d'une réaction vaccinale trop énergique, tantôt à une origine nerveuse.

Pour nous, nous partageons l'opinion de Bannière (1). « Dans bon nombre de cas, dit cet auteur, il y a lieu d'incriminer, à côté de la mauvaise qualité du terrain, la mauvaise qualité du vaccin. C'est ainsi que dans l'épidémie de Grabruck relatée par le Prof.

(1) Communication lue au X<sup>e</sup> Congrès d'hygiène et de démographie.

(1) Th. de Paris, 1880.

Proust, sur 90 enfants vaccinés pour la 1<sup>re</sup> fois le 19 juin 1878, il y eut dans le cours de 6 à 8 semaines 53 malades et 15 décès. On fit l'autopsie médico-légale de 5 des victimes ; toutes offraient des ulcérations et des suppurations au niveau de leurs pustules et un gonflement considérable des bras. Pour deux il fut constaté que la mort était due certainement à une septicémie par résorption purulente ».

Une épidémie semblable eut lieu à Aspière (Aveyron), en 1885, qui fut relatée par le Prof. Brouardel. Au mois de mars, le D<sup>r</sup> Andrieu vaccinait 42 enfants : 6 d'entre eux moururent le lendemain. Les survivants étaient tous malades. « Chez tous, dit M<sup>me</sup> Vaismann, dès le premier jour, une rougeur intense large comme une pièce de 50 centimes ou de cinq centimes entoure les piqûres vaccinales. Une liqueur séreuse ou séro-purulente suinte à la piqûre dès le premier jour, au plus tard au troisième. La cicatrisation est lente. Chez tous, une éruption impétigineuse locale et généralisée succède à l'inoculation. »

En juin 1899, on observa des accidents semblables en Alsace. Le 30 mars avait lieu, à Neudorf, l'inoculation de tous les enfants que la loi oblige à être vaccinés. Deux jours après, les enfants présentaient des symptômes d'empoisonnement et aux points d'inoculation se produisaient de larges foyers inflammatoires s'étendant chez beaucoup d'entre eux à toute l'étendue du bras et chez quelques-uns gagnant même la poitrine. La peau et les parties molles sous-jacentes furent complètement détruites par un processus gangréneux. Beaucoup d'enfants ont souffert pendant des semaines. On a craint qu'il ne survienne des lésions de l'articulation de l'épaule et qu'il ne reste de la raideur du bras. Plusieurs enfants furent sur le point d'être empoisonnés, et deux sont morts avec des symptômes d'infection générale.

Le même vaccin, fourni par l'Institut vaccinogène de Strasbourg, fut utilisé chez un certain nombre d'enfants de Soultz, dont les bras ont enflé d'une façon effrayante. Ils ont eu des exulcérations profondes au niveau du bras, de la poitrine, des hanches.

La Gazette Médicale de Strasbourg a rapporté un grand nombre d'autres accidents observés à Gebweiler, à Neudorf, à Hohwald et cela à la suite d'inoculations de vaccin provenant toujours du même Institut. M. le D<sup>r</sup> Enninger, directeur de cet Institut, a pris la défense de son vaccin et a répondu qu'il s'agissait là de phénomènes réactionnels un peu plus aigus que d'ordinaire, accidents dus à la saison, aux grandes chaleurs et aussi au mauvais organisme des enfants plutôt qu'à la mauvaise qualité de son vaccin.

Pour nous, il s'agissait là d'accidents infectieux se traduisant par des phlegmons, de la suppuration et de la gangrène. Ces complications étaient dues à un virus vaccinal trop frais provenant vraisemblablement d'une génisse malade. Il y a eu transmission directe tout comme cela arrivait autrefois en vaccinant de bras à bras. L'année dernière, un étudiant en médecine, M. R. allant se faire vacciner dans un établissement de Paris toucha du doigt une pustule d'une génisse vaccinifère vivante. Le soir même, ce jeune homme eut une température très élevée et le lendemain un gonflement énorme du doigt. Très gravement malade, il fut opéré pour un panaris vaccinal et une adénite axillaire de même origine.

M. Ed. Chaumier, de Tours, partage notre manière de voir et il pense que tous les accidents survenus en Alsace étaient dus à un virus vaccinal de mauvaise

qualité. « Il s'agit assurément, dit cet auteur, de la vaccine ulcéreuse qui produit des ulcérations plus ou moins étendues, plus ou moins profondes et qui guérit en laissant de larges cicatrices. Ce que je tiens à affirmer, c'est que la vaccine ulcéreuse est l'œuvre du vaccin et non le résultat de la prédisposition ». A l'appui de son opinion, M. Chaumier apporte des preuves très évidentes telles que des inoculations avec des vaccins d'origine différente sur les deux bras du même enfant. Or, les pustules n'avaient aucunement le même aspect : tandis qu'elles étaient entourées d'une zone inflammatoire très vive, quand l'inoculation était faite avec un vaccin de qualité secondaire, les pustules du bras opposé venant d'une lymphé pure et de bonne provenance avaient au contraire un excellent aspect.

Il est incontestable que des accidents peuvent être causés par un virus vaccinal de qualité inférieure, et le fait est d'importance. Retenons-le, car il y aura lieu d'en déduire des conclusions très importantes au chapitre de la prophylaxie des accidents que nous étudierons plus loin. Examinons maintenant avec un peu plus de détails les caractères cliniques des principales dermatoses.

*A. Roséole vaccinale.* — C'est l'une des dermatoses vaccinales des plus fréquentes. Elle appartient au groupe des éruptions directes de M. Hervieux. Cependant, elle ne donne pas de boutons vaccinaux par l'inoculation. Roger et Damaschino (1) en donnent la description suivante : « La roséole est la plus simple de toutes les éruptions vaccinales. Elle débute du 3<sup>e</sup> au 8<sup>e</sup> jour, quelquefois plus tard, puisqu'on a pu l'observer au 18<sup>e</sup> jour. Dans les cas types, c'est au bras d'abord que les boutons apparaissent le plus souvent autour des vésico-pustules de la vaccine, et l'éruption s'étendant peut occuper la plus grande partie du corps. Elle se termine toujours par résolution sans desquamation aucune ».

Les symptômes généraux et fonctionnels sont bénins ; l'enfant peut présenter un léger mouvement fébrile ; les phénomènes sont surtout accusés chez les tout jeunes enfants.

A cette roséole d'origine vaccinale, les dermatologistes rattachent plusieurs variétés : variétés rubéolique, scarlatiniforme, rash papuleux décrites par Behrend sous le nom d'érythème exsudatif. Ce sont là des distinctions fondées purement sur l'aspect de l'exanthème et qui n'ont qu'un intérêt dermatologique.

*B. Miliare vaccinale.* — Comme la variété précédente, c'est une complication fréquente de l'inoculation vaccinale. Très bénigne et très fugace, elle passe souvent inaperçue. Le contenu des vésicules miliaires inoculés ne donne pas non plus de bouton vaccinal.

L'exanthème miliaire se localise presque toujours autour des boutons vaccinaux ; quelquefois, cependant, chez des enfants délicats, soit prédisposition individuelle, soit susceptibilité excessive des téguments, l'éruption gagne de proche en proche ; elle se généralise et elle peut même devenir confluyente, caractère qui prête à confusion avec la variole. Mais ce qui caractérise ces vésicules, c'est leur courte durée, 48 heures à peine, et la terminaison par desquamation purpuracée.

*C. Pemphigus.* — Le pemphigus vaccinal est moins fréquent que les 2 éruptions précédentes.

(1) Dictionnaire encyclopédique de Médecine et de Chirurgie.



Hébra l'a observé à l'état endémique. « La forme bulleuse de la vaccine, dit-il, est le plus souvent sporadique. En 1836, j'ai eu l'occasion d'observer à l'hospice des enfants trouvés de Vienne une forme quasi-endémique; ce fait est aussi mentionné par Zahrer dans son ouvrage sur la vaccination ».

La remarque est d'importance, car elle vient à l'appui de l'hypothèse qui attribue une part directe à la qualité du vaccin dans la production de cette éruption pemphigoïde.

Comme dans le pemphigus ordinaire, certains auteurs, Babès, Mosler, Kaposi ont trouvé dans le pemphigus vaccinal de la sclérose des cordons de Goll et des racines postérieures, ainsi que des lésions de névrite périphérique. Il n'y a aucune différence à l'aspect entre les deux manifestations cutanées. Le pronostic du pemphigus vaccinal, en tant que lésion dermique, est bénin. Toutefois, Stock, Hutchinson, Dauchez ont cité quelques cas mortels par suite d'ulcérations gangréneuses. De plus, le pemphigus est grave si l'on songe que cette dermatose se produit surtout chez les enfants chétifs.

*E. Eczéma.* — La prédisposition, ce facteur étiologique si obscur, joue également un grand rôle dans l'apparition de l'eczéma vaccinal. On le rencontre surtout chez des enfants débiles, et l'on peut dire que c'est souvent chez eux la première manifestation d'une diathèse scrofuleuse. D'après Voigt, la vaccination ne peut produire cette dermite que chez les sujets prédisposés. Ce réveil eczémateux ne se manifeste cependant que sous l'influence d'un virus vaccinal de mauvaise qualité.

L'eczéma apparaît en pleine évolution vaccinale autour des pustules et de là gagne les bras, la face, la tête, le cou, le tronc et les membres inférieurs. Souvent il s'associe à l'ecthyma et à l'impétigo. Sa caractéristique est de revêtir une marche aiguë et de durer beaucoup moins longtemps que l'eczéma ordinaire.

*E. Impétigo et ecthyma.* — Comme nous venons de l'affirmer, ces 2 dermites sont presque toujours associées à l'eczéma. D'après M. Ferran, la cause de l'impétigo contagieux vaccinal paraît résider dans les lymphes humaines et animales conservées ou manipulées dans de la glycérine. Elle paraît provenir du milieu ambiant introduisant un microbe spécial dans la lymphé récoltée ou d'une altération de celle-ci résultant de manipulations. Nous verrons ultérieurement ce qu'il faut penser de cette opinion qui n'est qu'une simple hypothèse.

MM. Frotze et Pourquier attribuent l'apparition des bulles impétigineuses à la lymphé vaccinale animale; pour le premier, c'est l'herpès tonsurans produit par le trichophyton tonsurans; pour le second, l'impétigo vaccinal serait dû à un microbe spécial qu'il a trouvé dans le liquide des bulles impétigineuses et qu'il appelle « le parasite du cow-pox ».

*F. Purpura.* — Vaccine pétéchiale et hémorragique. — Ce sont des complications liées à la production d'un flux du sang vers la peau. L'étiologie de ces accidents cutanés, heureusement exceptionnels, est double: la vaccination est la cause occasionnelle qui, chez les enfants hémophiles ou chétifs, réveille une diathèse latente.

Le purpura vaccinal apparaît du quatrième au huitième jour après l'inoculation.

La vaccine pétéchiale de Grégory apparaît à la

même date, l'éruption de même apparence formée par des macules violacées est plus accentuée que celle du purpura.

La vaccine hémorragique est certainement l'une des complications les plus graves de l'inoculation anti-variologique. M. Burlureaux en a rapporté une magistrale observation, en 1874, chez un soldat de l'hôpital militaire de Versailles. Ce sujet, d'une constitution robuste, présente, dès son entrée à l'hôpital, au quatrième jour de la vaccination, des symptômes généraux d'une grande intensité, aux points d'inoculation, trois larges plaques ecchymotiques, de la largeur d'une pièce de 2 francs. En 2 jours, les plaques s'étendent et se multiplient: hématoses, epistaxis répétées, symptômes généraux graves qui emportent rapidement le malade.

De ces 3 accidents hémorragiques heureusement fort rares, une indication se dégage: celle de reculer autant que possible la vaccination chez les hémophiles, et de ne pas multiplier chez eux inutilement les piqûres (une seule est suffisante si elle est bien faite), et de ne pas la faire trop profonde afin d'éviter l'écoulement du sang et l'amorce de la complication redoutée.

Une observation célèbre de purpura varioliforme fut rapportée par R. Koch. Un enfant bien portant est vacciné. Le onzième jour, éruption sur tout le corps de pustules hémorragiques dont la grosseur varie de la tête d'une épingle à la grosseur d'une cerise. L'éruption est abondante sur les muqueuses, surtout sur la conjonctive: cyanose, dyspnée, trachéotomie.

Le lendemain, la température est à 39° 8; la mort se produit le soir à 5 heures. A l'autopsie, on trouve une zone hémorragique dans le cerveau; la moelle osseuse est brunâtre et gorgée de sang. L'intestin montre de l'œdème au niveau des plaques de Peyer et des follicules clos. La rate, les reins, le foie, les poumons, sont criblés de foyers hémorragiques.

*G. Vaccine généralisée.* — Complications moins rares qu'on le croit. Elle est liée à l'auto-inoculation des pustules vaccinales. C'est une vaste lésion de propagation. Les boutons ont les caractères des boutons vaccinaux et transmettent le vaccin par inoculation. Cette complication n'est grave que chez les sujets déjà porteurs d'une dermatose quelconque. Elle suit la marche de la vaccine et ne demande pas de traitement spécial.

*H. Urticaire.* — C'est un accident très bénin, mais très fréquent chez les vaccinés. Elle apparaît surtout chez les sujets qui ont été inoculés de bras à bras ou de génisse vivante à l'homme. Les saisons semblent avoir également une influence sur cette éruption passagère. C'est ainsi qu'on l'observe plus fréquemment au printemps et à l'automne, ainsi qu'au moment des grandes chaleurs. Quelquefois, l'urticaire se manifeste par crises si fréquentes qu'elle entraîne des frissons, de la fièvre et des troubles gastriques.

*I. Furunculose.* — D'après Voigt et d'autres cliniciens, cette éruption complique souvent l'inoculation vaccinale, mais il faut une prédisposition qui semble primer l'influence du vaccin.

*J. Herpès circiné.* — Les transmissions de cette dermatose est directe et n'a été observée qu'à la suite de l'inoculation directe de l'animal vivant à l'homme. C'est la génisse qu'on peut incriminer avec certitude, car, à l'autopsie de l'animal vaccinifère, on a réguliè-

rement trouvé le trycophyton dans sa forme la plus pure.

**K. Maladie du sabot.** — Cette maladie qui sévit dans la race bovine peut être transmise à l'homme, mais encore quand l'inoculation est faite directement de l'animal vivant. La maladie du sabot est cependant très rare puisque Voigt n'en a observé que 3 cas sur un demi-million de vaccinés.

Enfin une statistique dressée par Voigt et comprenant 100 mille vaccinés donne les chiffres suivants pour les diverses dermatoses : Urticaire 11. — Impétigo, 8. — Eczéma, 27. — Psoriasis, 2. — Purpura, 2. — Pemphigus, 1. — Stomatite aphteuse, 3. — Abscès, 2. — Bubon axillaire, 1. — Furunculose, 1. — Suppuration de la pustule vaccinale, 5. — Erysipèle, 2. — Affection oculaire, 4.

Il ne faut pas attacher une importance excessive à cette statistique qui a été faite sur renseignement et après questionnaire. Ce n'est pas ainsi qu'il faut procéder pour atteindre la vérité scientifique.

Quoi qu'il en soit, on peut encore avoir une idée approximative des principales dermites d'origine vaccinale. Très souvent l'étiologie et la pathogénie de ces dermatoses sont difficiles à élucider. Néanmoins, on a vu, surtout à la suite d'inoculation directe d'un enfant ou d'une génisse vivante, des phénomènes morbides si précis et si identiques chez différents inoculés que le doute n'était pas permis.

À côté de ces manifestations locales d'éruptions limitées ou généralisées, de dermatoses plus ou moins sérieuses, qui sont presque toujours les petites complications de la vaccine, il convient de faire une large place à des manifestations plus générales et plus graves, à des complications plus sérieuses, qui trahissent un état morbide non seulement local mais général, en un mot avec grande infection d'origine vaccinale. Nous voulons parler de la lèpre, de la septicémie streptococcique, de l'érysipèle et surtout de la syphilis et de la tuberculose.

C'est l'étude de ces infections générales surajoutées ou consécutives à l'inoculation vaccinale que nous allons étudier maintenant.

## II

### INFECTIONS GÉNÉRALES D'ORIGINE VACCINALE

**A. Lèpre.** — En ce qui concerne la lèpre, la transmission par la vaccine n'est mise en doute par personne. Une expérience d'Arning est tout à fait concluante à cet égard. En 1884, il vaccina un condamné à mort avec du vaccin prélevé chez un lépreux. Au bout de 14 mois, il trouva dans ses tissus le bacille de Hansen. Schrakamp rapporte un cas non moins douteux.

**B. Erysipèle.** — Il a été également inoculé par le vaccin. La pustule vaccinale se transforme peu à peu et acquiert la rougeur et le bourrelet caractéristiques de l'infection streptococcique. Survenant tardivement selon Schrakamp, le 4<sup>e</sup> jour après la vaccination, le pronostic est favorable. Mais survenant le 1<sup>er</sup> jour, cet erysipèle précoce est très grave. Le corps tout entier se couvre d'abcès ; une streptococcie généralisée peut se déclarer et la mortalité donne une moyenne de 67 0/0.

Détail historique curieux : le 1<sup>er</sup> vacciné de Jenner est mort d'un érysipèle précoce. Cette infection lorsqu'elle se développe en pleine éruption vaccinale, est-elle due au vaccinateur même ? Hshank trouve

dans la lymphe vaccinale des streptocoques. Baumgarten croit que le vaccin possède une propriété spéciale déterminant souvent l'érysipèle. Finkelnburg suppose que la variété précoce de l'érysipèle est due à une infection pyohémique de la lymphe, que la variété tardive semble produite par une affection secondaire d'origine cutanée.

**C. Tuberculose.** — Peu de problèmes ont soulevé autant de discussions contradictoires que les rapports de la vaccine et de la tuberculose. Nous allons reproduire sans parti pris les différentes opinions.

De très distingués phthisiologues ont noté l'extrême fréquence de la tuberculose chez les anciens varioleux et des cliniciens dignes de foi ont pu observer la tuberculose à la suite de la vaccination, dans des conditions d'évolution qui ne laissent guère de doute sur les rapports pathogéniques de l'inoculation vaccinale et de la transmission bacillaire.

En 1897, nous écrivions (1) : « Il y a 3 ans, j'ai démontré que le bacille de la tuberculose se développe très bien dans un bouillon contenant de la lymphe vaccinale. On m'a répondu qu'on a décelé rarement le bacille dans la lymphe vaccinale d'un phthisique. Mais découvre-t-on facilement ce microbe dans le sang d'un tuberculeux ? Et cependant personne ne met en doute aujourd'hui que la phthisie peut très bien s'inoculer par l'injection de sang provenant d'un bacillaire. En outre, on a démontré que la tuberculose de la race bovine est aussi fréquente que celle de la race humaine. Cela n'empêche pas nos pouvoirs publics de vacciner par contrainte nos enfants dans les écoles, nos soldats dans les casernes avec du vaccin d'origine douteuse.

« Personnellement, je refuse, depuis plusieurs années, d'inoculer du vaccin directement de la génisse vivante aux bras des sujets à cause de l'observation cruelle que j'ai eu l'occasion de relever. Ayant été prié par un directeur d'un pensionnat de Paris de revacciner les enfants, j'ai amené une génisse dans cet établissement et j'ai inoculé 22 enfants. En abattant l'animal qui avait toutes les apparences de la santé, j'ai trouvé la plupart des viscères criblés de tubercules. Or, de ces 22 enfants, huit sont morts depuis de manifestations variables de tuberculose. Ces enfants ont-ils gagné la tuberculose par inoculation vaccinale ou ont-ils été infectés par une autre source ? »

Malgré cette observation où le hasard jouerait un rôle trop considérable pour qu'on pût rapporter à lui les accidents qu'elle relate, malgré d'autres observations semblables que nous trouvons parmi les auteurs, malgré l'opinion de Peter, Landouzy, de Chauvain qui ont signalé la fréquence de la tuberculose chez les anciens varioleux, nous devons dire qu'on tend de moins en moins à considérer la tuberculose comme pouvant être inoculée avec la vaccine. « La tuberculose, dit Pfeiffer, n'est pas malgré toutes les observations publiées, transmissible par la vaccination. Toutes ces observations se rapportent à une tuberculose préexistante qui a reçu un coup de fouet de l'inoculation vaccinale grâce au mauvais état général du vacciné. » « La tuberculose, dit également Schrakamp, ne peut être transmise par la vaccine. Malgré l'opinion contraire de tous les médecins de la 1<sup>re</sup> moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, on est arrivé à démontrer aujourd'hui : 1<sup>o</sup> que dans les pustules vaccinales

(1) Traité pratique de Médecine clinique et thérapeutique publié sous la direction de MM. S. Bernheim et E. Laurent.



d'un tuberculeux on ne trouve jamais le bacille de Koch; 2° que par une inoculation directe du bacille de Koch dans l'épiderme, on ne peut pas déterminer la tuberculose. »

Ce dernier argument est erroné et le fait qu'il énonce est même contradictoire. Presque toujours l'inoculation vaccinale dépasse l'épiderme et peut-on dire où s'arrête exactement la lancette de l'opérateur ?

La question nous paraît donc en suspens, et elle n'est pas du tout tranchée dans le sens de la non tuberculisation vaccinale. D'autant que la lèpre, cette bacilliose si voisine de la tuberculose, due au bacille de Hansen si proche parent du bacille de Koch, est, parmi les maladies incontestées, comprise au nombre des complications vaccinales. L'analogie nous permet de conclure, non avec certitude, du moins avec beaucoup de probabilité, que la tuberculose peut être transmise par voie vaccinale. (1)

*D. Syphilis vaccinale.* — Nous ne nous étendons pas trop longuement sur cette complication malgré l'importance du sujet. Elle a, en effet, un intérêt plutôt historique, aujourd'hui qu'on a remplacé presque partout la méthode jennérienne par la vaccine animale. Et, cependant, elle peut persister encore même avec la technique nouvelle, et alors le contagion est transmis par le virus vaccinal infecté par l'opérateur ou encore par une lancette. Schrakamp compte 26 observations où la transmission de la syphilis par le vaccin est mise hors de doute. Un vaccinateur syphilitique qui souffle dans le tube de vaccin, peut très bien contaminer le cow-pox et ainsi inoculer la syphilis. De même une lancette qui sert à vacciner plusieurs sujets peut être infectée par le premier individu et la contagion est alors compréhensible.

Pfeiffer a observé aussi que l'inoculation vaccinale réveille la syphilis héréditaire. Dans ce cas, il ne faudrait pas incriminer la lymphé, et toute syphilis, qui ne se manifeste pas classiquement par un chancre induré, est due non pas au vaccin mais à une infection précédente.

### III

#### LA FLORE BACTÉRIENNE DU VACCIN

Telles sont les principales complications dues à la vaccine. Pour la plupart d'entre elles, la nature infectieuse ne laisse aucun doute, l'agent spécifique étant connu et pouvant être décelé bactériologiquement. Pour quelques-unes, l'allure générale de la maladie, son mode d'apparition, les réactions qu'elles provoquent, permettent d'induire leur origine infectieuse.

En tout cas, on était en droit de se demander si la flore bactérienne de la vaccine pouvait nous renseigner sur la véritable pathogénie de ces accidents vaccinaux.

(1) Dans une réponse très violente, M. Nocard a déclaré qu'il avait démontré depuis longtemps, avec le Prof. Strauss, que la transmission tuberculeuse par le cow-pox était matériellement impossible. Il a ajouté que le Dr Bernheim avait tort d'effrayer le public par une étude des complications vaccinales. Il semble cependant, malgré la colère peu scientifique, de M. Nocard, que toute méthode, aussi utile qu'elle soit, peut être perfectionnée. En tout cas, le public ne serait aucunement éloigné de la vaccination quand il saura qu'on a amélioré la méthode vaccinale et qu'on l'a entourée de nouvelles mesures de garanties; quoi qu'il en soit, cette étude rapporte des faits scientifiques indiscutables.

Depuis 20 ans, de nombreux bactériologues se sont occupés de cette question. Les premières recherches remontent à 1867, époque à laquelle Hallier et Zurer ont trouvé dans la lymphé des microcoques coulés, coniques et toute une série de champignons. Klebs isola de la lymphé vaccinale le tétracoccus variola qu'il considérait comme spécifique. Voigt isola de la lymphé vaccinale 3 espèces de microcoques: la 1<sup>re</sup> constante fut considérée par lui comme spécifique et appelée pour cette raison vaccinocoque; la 2<sup>e</sup> espèce comprend de gros cocci, formant des colonies granuleuses, rondes, liquéfiant la gélatine. A la 3<sup>e</sup> espèce appartiennent de petits cocci très voisins du vaccinocoque.

Pfeiffer signale dans la lymphé vaccinale des microorganismes nombreux: une levure, deux sarcines, un court bacille, dont les cultures rappellent celle du bactérium termo. Il admet d'une manière inconstante le staphylocoque pyogenes aureus, un autre coccus ressemblant fort au staphylocoque pyogenes albus et un coccus constant dans le vaccin et qui ne serait autre que le cereus albus de Fastet.

Leoni rencontre dans le vaccin frais des microbes pyogenes étrangers au vaccin, en particulier le staphylocoque pyogenes albus.

M. Antony isole de la lymphé vaccinale fraîche des staphylocoques blancs et jaunes.

MM. Chambon et Menard découvrent au vaccin de véritables propriétés phagocytaires. Ils emploient, pour l'inoculation de leurs veaux, des pulpes de 40 à 60 jours. C'est que l'expérience leur a démontré que l'infection est moins à craindre dans ces conditions. Ils demandèrent à J. Strauss le contrôle bactériologique de leurs observations. « L'ensemencement de pulpes fraîches, dit M. Strauss, donne des colonies très nombreuses de microbes variés, parmi lesquels le staphylocoque pyogenes aureus et albus, tandis que la pulpe glycinée, âgée de 50 à 60 jours, reste absolument stérile et que les échantillons intermédiaires donnent d'autant moins de microbes qu'ils sont plus vieux. » C'est là une observation de haute importance susceptible de conduire à des mesures de prophylaxie et à des conclusions pratiques.

Copemann, dans la lymphé vaccinale, trouve le staphylocoque blanc, le streptocoque pyogenes et même une fois le streptocoque de l'érysipèle.

En cherchant à déterminer la richesse microbienne du vaccin, MM. Vaillard et Antony sont à peu près arrivés aux mêmes résultats que Strauss. M. Vaillard en conclut que « par le fait du vieillissement, les germes contenus dans la pulpe glycinée diminuent considérablement de nombre mais, cependant, ne disparaissent pas complètement. »

Selon M. Leoni, le vaccin frais est contaminé; il s'épure dans la glycérine; il est pur après 4 mois.

M. Le Dantec constate dans le vaccin la présence de staphylocoques, dont les réactions sont analogues à celles des staphylocoques ordinaires.

MM. Boureau et Chaumier prétendent que les microbes ne disparaissent du vaccin que lorsque cesse la virulence.

Selon M. Sacquépée, qui a fait sur le nombre et la persistance des germes dans le vaccin des expériences fort bien conduites, le nombre des bactéries est d'autant moindre que le vaccin est plus âgé.

En résumé, de cette courte étude de la flore bactérienne du vaccin il résulte que: 1° cette flore est

extrêmement riche et bien faite pour expliquer les complications infectieuses consécutives à l'inoculation vaccinale; 2° la plupart des vaccinologues s'accordent sur la présence des staphylocoques, en particulier du staphylocoque pyogènes doré, lequel serait constant dans les épidémies d'infections vaccinales; les streptocoques, quoique plus rares, habitent assez souvent la pulpe vaccinale fraîche.

Maintenant, d'où viennent ces éléments pathogènes? Nous avons recueilli, avec les plus grandes mesures d'asepsie, au fond d'une pustule arrivée seulement au 6<sup>e</sup> jour de la lymphe et de l'ensemencement nous a donné souvent du staphylocoque, plus rarement du streptocoque. Il nous est donc impossible de partager l'opinion des auteurs qui prétendent que dans toutes ces complications la faute en est à l'adulteration du cow-pox. Les bactéries pathogènes se développent avec et au fond de la pustule vaccinale.

De même, nous combattons énergiquement l'opinion de MM. Hervieux et Sacquepée, admettant que la purulence ne semble pas devoir se transmettre facilement de la race bovine à l'homme. C'est le contraire qui est vrai.

Tout cela ne veut pas dire que la génisse vaccinifère ne peut pas être elle-même l'objet d'une contamination. Que penser, en effet, de cet animal, qui est placé avec un flanc découvert et entaillé dans l'atmosphère impure d'un hôpital ou d'un laboratoire bactériologique? Certes les poussières pathogènes doivent se déposer en grand nombre sur les plaies de l'animal, qui lui-même, pour ne pas être en retard de courtoisie, transmet à son tour un vaccin infectieux au nombreux personnel et aux malades alités d'un hôpital! Encore, quand le vaccinateur, après avoir plongé sa lancette dans une pustule, ne va pas d'un malade à l'autre, d'un tuberculeux à un typhoïdique, d'un syphilitique à un rhumatisant, les inoculant, sans même essayer son instrument! C'est une méthode criminelle que nous avons observée il n'y a pas longtemps, et qui, nous l'espérons, a disparu définitivement de notre pratique médicale.

Il se dégage pour nous, de ces faits, la conviction que deux ordres d'agents pathogènes, deux sources d'infection peuvent atteindre le vacciné: l'une que nous appellerons intrinsèque et qui vient du vaccin lui-même. Cette source autogène d'infection a elle-même une double origine: une origine que nous dirons normale et physiologique et qui se rattache à la flore bactérienne normale du vaccin sans laquelle sa virulence et son efficacité n'existeraient pas (microcoques de la pulpe vaccinale); une seconde origine que nous dirons pathologique se rattachant à l'état morbide du vaccinifère. La bête, sur laquelle on cultive le vaccin peut être malade et à son autopsie, on découvre souvent des lésions malgré toutes les apparences d'une bonne santé. Les microbes pathogènes, qu'elle porte en elle, sont susceptibles de passer au vaccin et d'être transmis au vacciné. Nous avons la conviction que bon nombre de complications passées en revue au cours de cette étude reconnaissent cette origine.

La seconde source d'infection que nous appellerons extrinsèque, se rattache à la façon dont on emploie le vaccin. Elle provient du vaccinateur et comporte toutes les fautes opératoires, toutes les négligences coupables dont nous avons déjà parlé. Il nous semble superflu d'exposer ici comment on doit recueillir le

vaccin, comment on doit le conserver, quelles précautions il faut prendre au moment de l'emploi du cow-pox.

#### IV

##### GARANTIES QUE DOIT PRÉSENTER LA VACCINATION

Sila preuve de l'utilité de la vaccine et de la revaccination était encore à faire, nous croyons qu'elle ressortirait clairement des chiffres relevés dans les différents pays. Tandis que la mortalité par la variole est de 1 pour 100,000 habitants dans les pays où la vaccination est obligatoire, elle atteint une moyenne de 50 dans les pays où la vaccination est facultative. Pendant la récente guerre de l'Afrique du Sud, il est mort autant de soldats par la variole qu'à la suite de plaies par armes à feu.

La haute utilité du vaccin n'est, du reste, plus mise en doute par personne. Est-ce à dire que tout soit pour le mieux dans la technique vaccinale telle qu'elle se pratique actuellement, en France, en particulier? N'y aurait-il pas à exiger certaines garanties contre les accidents dont nous avons présenté le rapide mais complet tableau? Nous pensons qu'il y a de nombreux progrès à réaliser, et l'Etat pourrait alors imposer la vaccination obligatoire sans s'exposer au moindre reproche. Voyons donc ce que devrait être la vaccination.

Il est un point tout d'abord sur lequel tout le monde est à peu près d'accord aujourd'hui: c'est la nécessité de l'interdiction légale de la vaccination de bras de bras. Les cas de syphilis transmis par cette pratique ne se comptent plus. Les cas les plus typiques nous ont été rapportés d'Italie, en 1846 à Naples et, en 1861, dans le Piémont. Le professeur Fournier a également revu plusieurs cas en France et il dit que souvent le diagnostic d'une syphilis latente d'un vaccinifère est impossible. Le seul moyen de se mettre à l'abri du danger est de recourir au vaccin animal.

Du moment où l'on aura recours à l'animal pour se pourvoir de vaccin, il est indispensable que le vaccinifère présente non seulement les apparences, mais aussi la certitude et les garanties d'une santé parfaite. A ce sujet, le Dr Al. Aboviantz écrit les lignes suivantes (1): « Par rapport à la transmission de la tuberculose, le vaccin animal présente plus de sécurité, vu que les jeunes veaux au-dessous de 3 mois sont rarement atteints de tuberculose. Du reste, l'injection par la tuberculose nous donne un moyen de diagnostic, puis l'animal peut être autopsié avant que le vaccin recueilli ne soit employé. Néanmoins, les animaux doivent être soigneusement examinés avant d'être employés comme vaccinifères, car souvent, ils sont atteints d'herpès tonsurans, et la contagion par le vaccin, dans ces cas, n'est pas douteuse. Dans diverses préparations faites avec le contenu des pustules de plusieurs enfants, le trycophyton tonsurans a été constaté. Il faudrait donc éliminer comme vaccinifères, les veaux à plaques suspectes. D'autres complications de la vaccination, telles que l'eczéma, les éruptions généralisées, la suppuration, l'érysipèle, les engorgements ganglionnaires sont communs aux vaccins jennérien et animal. »

Le choix du vaccinifère est donc de prime importance. L'âge préférable pour la génisse est de 8 à

(1) La lutte contre la variole par la vaccination, par M. A. Aboviantz.



15 semaines. Tout animal devant servir à la vaccination sera soumis à l'examen d'un vétérinaire qui en constatera la parfaite santé. Pour qu'on puisse utiliser le vaccin, l'animal ne devra présenter aucun signe de maladie, et sitôt après la récolte du vaccin, le vaccinifère devra être abattu et examiné au point de vue viscéral.

Ces considérations nous amènent à condamner, sans atténuation possible, une pratique qu'on s'étonne de trouver généralisée en France : la vaccination directe de la génisse vivante à bras. Elle est presque aussi dangereuse que la vaccination jennérienne. Depuis longtemps elle est abandonnée en Allemagne et en Suède qui nous fournissent de si belles statistiques contre la variole. En laissant de côté même la tuberculose, il est de multiples raisons qui condamnent définitivement la vaccination immédiate de génisse à bras.

Nous avons dit les lésions cutanées, les maladies infectieuses (herpès tonsurans, morve, fièvre aphteuse, fièvre typhoïde, etc., etc.) que l'animal peut partager avec l'homme. En vain, imposerait-on un examen de la génisse par le vétérinaire avant l'emploi du vaccin ; outre que le diagnostic du spécialiste peut être mis en défaut, la plupart du temps, ce diagnostic est impossible et doit être réservé parce que la plupart de ces infections et de ces maladies parasitaires réclament une certaine durée d'incubation avant que les manifestations cliniques puissent être décelées.

Si dès lors, la période d'évolution vaccinale se produit chez un animal, il est évident que le vaccin produit par lui peut être porteur de germes infectieux, et de ce fait il résulte de nouvelles sources d'infection d'autant plus dangereuses que le vaccin est employé à l'état frais directement de la génisse vivante à bras. (1).

Si du point de vue clinique nous passons aux considérations bactériologiques, l'étude succincte que nous avons faite de la flore bactérienne du vaccin nous imposera des conclusions pratiques et des garanties en faveur de l'emploi conservé et condamnera encore la pratique de la vaccination directe de la génisse à bras. Nous ne reviendrons pas sur la variété de bactéries plus ou moins pathogènes qui ont été trouvées

dans le cow-pox par des bactériologues dignes de foi. MM. Félix et Fluck, de Lausanne, dans une très récente communication, nous ont affirmé que malgré toutes les mesures d'asepsie et d'antisepsie prises au moment de la récolte du cow-pox, la masse vaccinale récoltée contient toujours et quand même du staphylocoque aureus.

Le vaccin frais est donc incontestablement infectieux. Que faire pour l'employer en toute sécurité ?

On pourrait dire du vaccin ce qu'on dit du vin de Bordeaux : « il s'améliore en vieillissant. » En effet, les travaux de Leoni, de Bauer, de Strauss, de Chambon et Ménard dont nous avons parlé au cours de ce travail, ont démontré que la pulpe glycinée vieillie donne des pustules de très belle apparence, sans entraîner par son inoculation des réactions intenses et des complications que l'on observe par le vaccin frais. Il s'effectue une véritable épuration au sein de cette pulpe vaccinale qui au bout de 40 à 50 jours ne contient plus que l'élément actif du vaccin. Comment s'opère la destruction des agents pathogènes ? Meurent-ils spontanément, ou sont-ils dévorés par l'élément actif du cow-pox ? Peu nous importe, le fait existe, et il est démontré qu'on peut inoculer en toute sécurité un vaccin âgé de plusieurs semaines.

## V

### CONCLUSIONS

Résumons cette étude par des conclusions précises, claires et pratiques.

1° La vaccination obligatoire, qui fonctionne déjà dans plusieurs pays, devra être imposée en France et partout ailleurs. Toutefois, la loi devra se mettre préalablement à l'abri de tout reproche en entourant cette pratique prophylactique de certaines garanties ;

2° Il est démontré en effet cliniquement et expérimentalement que l'inoculation jennérienne ou animale peut entraîner deux grandes sortes de complications : A. diverses dermatoses (eczéma, furonculose, ecthyma, herpès tonsurans, etc.) ; B. des infections générales telles que la tuberculose, la syphilis, la lèpre, la streptococcie, l'érysipèle ;

3° Pour éviter la syphilis, il suffit d'interdire définitivement et légalement la vaccination jennérienne et de prendre certaines mesures de propreté au moment de l'inoculation ;

4° La plupart des autres complications, qui ont été observées surtout à la suite de la vaccination directe de la génisse vivante à bras ou par suite de l'emploi d'un vaccin frais de mauvaise qualité, pourraient être également évitées si, avant d'utiliser un vaccin, on en contrôlait bactériologiquement la teneur et si on faisait l'autopsie méticuleuse de l'animal vaccinifère. L'apparence de santé de ce dernier peut en effet être trompeuse et son autopsie peut nous révéler des lésions qu'il était impossible de soupçonner pendant la vie ;

5° Il y a du reste une raison péremptoire pour abandonner la vaccination directe de la génisse vivante à bras, coutume qui du reste n'est plus guère utilisée qu'en France. On a constaté, en effet, que le vaccin, en vieillissant, se stérilise, se débarrasse des microbes pathogènes et que son inoculation, tout en restant active au point de vue du résultat vaccin, n'entraîne plus ces réactions locales et générales complètement inutiles et souvent dangereuses ;

(1) Nous rapportons ici les commentaires de M. St-Yves-Ménard, en priant le lecteur d'apprécier la valeur des documents si contradictoires.

« M. St-Yves-Ménard. — Les accidents dus à la vaccine rapportés par notre collègue, M. le Dr Bernheim, sont de date ancienne. Pour ce qui concerne ceux d'Aspière, ils ne sont pas attribuables à la génisse, car les complications ne se manifestèrent que sur des enfants vaccinés de bras à bras, et à la suite d'un vaccin de 4<sup>e</sup> génération. Aujourd'hui les moyens de cultiver et de récolter le cow-pox sont si perfectionnés que tout danger septique nous paraît impossible, même avec des vaccins frais même en vaccinant directement de la génisse vivante aux bras humains.

« De plus, nous pouvons affirmer, après un très grand nombre d'examen et une longue pratique, que les génisses vaccinifères ne sont pas malades ou ne le sont qu'exceptionnellement et qu'en tout cas, le Dr Bernheim a le tort grave de ne pas préciser les éléments morbides de la génisse et particulièrement les maladies transmissibles de l'animal à l'homme.

« M. Bernheim pense qu'il faut renoncer à la pratique qui consiste à vacciner de l'animal à l'homme. Nous combattons cette opinion pour les deux raisons suivantes : 1° d'abord le virus vaccinal frais est beaucoup plus efficace que le vaccin conservé et cela a une certaine importance au moins pour les revaccinations ; 2° d'autre part, la présence de la génisse vivante rassure le public beaucoup plus que la vue d'un simple tube. Il y a là une espèce de mise en scène, d'influence suggestive pour l'esprit public qui est ainsi certain de l'efficacité et de la bonne origine du virus vaccinal.

6° La vaccination de la gémisse vivante à bras doit donc être définitivement abandonnée, tout comme l'inoculation jennérienne, et l'on ne doit plus avoir recours qu'à un cow-pox conservé qu'on a sérieusement contrôlé (1).

## HISTORIQUE DES ANOMALIES THÉRAPEUTIQUES

Par le Dr HOUSSAY (Suite et fin.)

### DEUXIÈME PARTIE

Des temps nouveaux devaient heureusement s'ouvrir pour la médecine et la tirer du honteux discrédit dont elle souffrait depuis des siècles.

Rome et la Grèce tombées, à la venue des Barbares, leurs Écoles philosophiques se transportent à Alexandrie qui devint le refuge des lettres et des arts et tint avec Byzance la tête du mouvement scientifique.

Alexandrie, brillant pendant la domination romaine et comblant la lacune qui existe de Galien aux Arabes, servit de trait d'union entre ces deux périodes.

Tout se concentre dans cette cité prospère où le libéralisme le plus large attire les foules variées des sages de tous pays, qui avaient le droit absolu de libre enseignement à condition de respecter les lois et le culte dominant; et cette république de l'esprit qui présente cet amalgame singulier de rêveries orientales, de traditions bibliques associées à toutes les légendes païennes ou chrétiennes dure, en se continuant, par l'École d'Edesse, jusqu'à l'invasion des Arabes qui dans leur œuvre de destruction n'épargnèrent pas même les restes de la bibliothèque des Ptolémées.

Déjà amoindrie sous César, lors d'une insurrection, brûlée partiellement par les chrétiens, elle fut complètement anéantie sous le Kalife Omar par Amrou, qui fit chauffer les bains publics avec les papyrus qu'elle renfermait (2).

Après le temps de stupeur qui suit les conquêtes brutales, il se produisit une réaction; et, à leur louange, ce furent les Arabes eux-mêmes qui en prirent l'initiative.

« Bientôt un des plus grands hommes dont s'honore « l'Islam, Haroun-al-Raschid, de la dynastie des Abas-

« sides, devait réparer les conséquences désastreuses de « l'ordre du Kalife Omar et faire chercher chez les Syriens, « les Perses et les Juifs, toutes les copies des ouvrages « grecs qui avaient été faits avant l'incendie et les fit tra- « duire en arabe par des Juifs. » (1)

L'un d'eux, Aaron, rédigea les Pandectes et fit en syriaque une compilation de Galien qui fut plus tard traduite en arabe par un de ses coreligionnaires de Bassorah, Maser-gavaich. Un autre, médecin d'Alexandrie, Honnain, traduisit Hippocrate. Ces traductions, avec quelques rouleaux échappés à l'incendie, sauvèrent la science du désastre; malheureusement faites dans les idées et le goût de l'époque, elles se ressentirent de l'imagination de leurs auteurs et le rationalisme sévère des Grecs fit trop souvent place à l'emphase asiatique et à des interprétations fantaisistes qui dénaturèrent les textes.

L'École arabiste commençait donc sous la direction de savants Nestoriens de Dschondisabour au moment où s'éteignaient les dernières Écoles grecques; débutant sous les auspices d'Haroun-al-Raschid, elle devait servir d'intermédiaire entre la médecine ancienne et la médecine moderne. Continuant les traditions de la vieille École d'Alexandrie, elle vécut quelque temps des enseignements de Byzance et comprit une période désignée dans l'histoire sous le nom d'arabo-galénisme.

« Limités par le fatalisme massif du Coran, manquant, « peuple conquérant, de cet atavisme de science qui carac- « térise les peuples arrivés et tranquilles, sachant en « somme peu de chose, les Arabes se rejetèrent sur la « matière médicale et remplirent la pharmacopée de « remèdes suspects et dégoûtants. » (2)

Un sabbéen de Mésopotamie, Moussah-Dchassor-Al-Soli, qu'on appelait Geber à Bagdad, publia, au VIII<sup>e</sup> siècle, une pharmacopée. Puis successivement au IX<sup>e</sup> et au XII<sup>e</sup> parurent celles de Krabardin, d'Aboul-Hassem-Hébatollah-Ebno-Talimid, évêque de Bagdad et celle de Nicolas Mirepus d'Alexandrie qui fut jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle la charte des apothicaires.

D'autres noms méritent d'être cités: Rhazès qui augmenta la matière médicale par ses nombreux voyages dans l'Inde, la Perse et la Syrie, Sérapion le jeune, qui commenta Dioscoride, Mésué l'ancien dont plusieurs traductions latines firent loi jusqu'à la Renaissance, Haly Abbas, Averrhoès et surtout Ibn-Sina Abou-Ali-el-Hosseïn, — Avicenne, — né à Bochara en Perse.

Surnommé le — Prince des médecins — il mourut en 1038 et fut au même titre que Geber un des fondateurs de la médecine arabe.

Le réputation d'Avicenne était énorme, puisque Rabelais, dans ses doctes conseils à Pantagruel, l'engage à chercher la vérité dans le Talmud et même dans la Cabale, cette science mystérieuse qui compte parmi ses adeptes des hommes tels que Philon, le Platon de la Judée, et Avicenne, l'Hippocrate des Arabes.

« Puis soigneusement revisite les livres des médecins « grecs, arabes et latins, sans contemner les Thalmudistes « et Cabalistes et par fréquentes anatomies, acquiers-toi « parfaite cognoissance de l'autre monde qui est l'homme. »

(1) Dignat: Hist. de la méd.

(2) Guardia: Histoire de la Médecine.

(1) A la fin de cette communication, M. Laveran déclare que les conditions actuelles de vaccination lui semblent suffisantes (il n'est pas difficile et n'est pas disposé à l'amélioration de la merveilleuse découverte de Jenner). M. Laveran propose donc le vœu suivant: « La 1<sup>re</sup> section du X<sup>th</sup> Congrès d'Hygiène émet le vœu de l'obligation de la vaccination et de la revaccination en France. » Il est probable que les pouvoirs publics exigeront des données scientifiques plus précises, avant de prendre en considération ce vœu.

(2) L'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie paraît aujourd'hui rentrer dans les légendes. Le savant Abulpharage dit qu'Amrou, à ses heures de loisir, discutait souvent avec Jean, disciple d'Ammonius, qui lui demanda de sauver la bibliothèque. Amrou aurait pris les ordres du Kalife dont le dilemme est connu.

Cet incendie systématique paraît douteux, car l'assertion d'Albupharage, qui écrivait 600 ans après, est discutée par le silence d'un annaliste contemporain du pillage, Eutychus, qui n'en fait pas mention.

Brûlée en effet sous César, pillée par les chrétiens, sous les Antonins, subissant depuis des siècles les vicissitudes de la fortune, tout porte à croire que la fameuse bibliothèque ne renfermait plus depuis longtemps les 400000 volumes des Ptolémées.

Le fait était d'autant plus facile, que les sciences médicales avaient toujours été en honneur, chez les Orientaux et que sous le Kalifat d'Almanzor, c'était à l'École de Bagdad que s'étaient réfugiés les exilés des Écoles d'Athènes et d'Alexandrie.



A l'Hippocrate arabe succèdent une grande décadence et un profond chaos qui règnent jusqu'à l'époque d'Albucassis, une des dernières lumières de l'Ecole.

Tout, chez les Arabes, n'était que désordre et confusion, car ils ne connaissaient alors ni l'Histoire des animaux d'Aristote, ni l'Histoire des plantes de Théophraste et ils avaient altéré Pline et Dioscoride en les remplissant de nonsens et d'obscurités.

La chimie avait cependant progressé, mais elle était accompagnée d'un excès d'onguents et d'emplâtres. Partie de divers points d'Orient où elle florissait, l'Ecole arabiste avait envahi l'Europe, étendant ses ramifications en Angleterre, en Allemagne et surtout en Espagne. Sous son inspiration s'ouvrirent alors les Universités de Cordoue, de Tolède, de Séville et de Salamanque, où on étudiait les sciences occultes qui furent toujours leur monopole. L'Ecole de Salamanque, la plus mystérieuse, se tenait dans une grande caverne dont Isabelle la Catholique fit murer l'entrée.

A part les nouvelles découvertes qui furent la conséquence de l'époque, la matière médicale des Arabes fut à peu près la même que celle de leurs prédécesseurs et consistait en nombreux produits animaux, en pierres précieuses et en métaux rares d'un emploi tout hypothétique.

La diffusion des Arabes en Europe et surtout en Espagne et l'exode judaïque nous amènent à parler de la médecine d'Occident et de l'Ecole de Salerne qui réunit l'Arabo-Galénisme à Montpellier.

Les Juifs, qui de tout temps furent une nation éminemment nomade, ramassèrent les épaves de la science. Leurs rabbins, souvent conseils des rois et des papes, avaient des chaires dans toutes les grandes villes et ce furent eux qui, avec les Arabes, transmièrent les sciences aux pays latins.

Dans les premiers temps du Christianisme, il y avait eu de nombreuses écoles impériales instituées depuis la conquête, où on étudiait et copiait les auteurs anciens. A la chute de l'Empire, quelques manuscrits furent sauvés par des moines qui longtemps restèrent seuls dépositaires des écrits de la médecine grecque. L'avènement de Charlemagne fut un appoint précieux pour tous ceux qui cultivaient les lettres, les arts et les sciences, car il ouvrit des écoles à Paris, Tours, Aix-la-Chapelle, où les savants de l'époque, moines, clercs, abbés mêmes, copièrent et traduisirent les auteurs anciens. Bien que leurs travaux fussent servilement faits, il est regrettable que cette Renaissance fut si éphémère, car le grand empereur mort, l'empire tomba dans les guerres civiles et les sciences dans l'oubli.

Ce fut à la fin du VIII<sup>e</sup> siècle seulement que la médecine s'organisa régulièrement. Salerne, dont l'Ecole dut être à peu près contemporaine de celles de Charlemagne, est mentionnée dans les Archives de Naples pour la première fois en 846.

Ses origines n'ont rien de bien précis. Pour certains auteurs, elle daterait du IX<sup>e</sup> siècle; les uns disent qu'elle fut fondée par les Sarrasins; d'autres avancent qu'un certain Constantin de Carthage, parcourant au XI<sup>e</sup> siècle l'Arabie, la Chaldée, la Perse, l'Egypte, fut persécuté à Alexandrie, s'enfuit à Salerne où l'accueillit Robert Guis-

card qui l'aida à fonder une Ecole chez les Bénédictins d'Mont-Cassin.

Quoiqu'il en soit, Constantin l'Africain introduisit la matière médicale des Arabes et Gariopontus (1040) modifia la doctrine de Salerne qui ne cessa jusqu'au XIII<sup>e</sup> siècle d'être une pépinière de médecins habiles qui laissèrent leur nom à la postérité. Par leur célébrité et l'abondance de leurs manuscrits, Salerne et Bologne attirèrent les savants d'Occident au XII<sup>e</sup> siècle; c'est là que Guillaume de Salicet et Lanfranc vinrent puiser les doctrines d'Albucassis qui avait inspiré les médecins salernitains.

Parmi ces derniers citons Cophon, les Platœarius, Archimathée, l'évêque de Salerne, Romuald, médecin du pape; Jean le Milanais, Jean de Procida, l'instigateur des Vêpres Siciliennes; et des femmes qui, comme Trotula, Mercuriade, Albala eurent également leur célébrité (1).

La pharmacie de Salerne prend une expansion considérable, ainsi que le prouve le *deuxième antidotaire* Nicolas.

Régis par le Collège des médecins, les apothicaires se divisaient en deux groupes: les *confectionarii* qui correspondaient aux pharmacies d'ordonnances et les *stationarii* qui faisaient des préparations magistrales ou des spécialités.

Si leur thérapeutique n'est plus à recommander maintenant, au point de vue qui nous intéresse, elle offre de curieux aperçus.

Jean le Milanais, qui eut l'occasion de soigner Robert, duc de Normandie, arrêta quelques mois à Salerne, lui dicta en vers léonins, sous forme d'aphorismes, un traité didactique que son traducteur, Ch. Meaux de Saint-Marc (1861) a pu appeler: « Les préceptes diététiques de l'Ecole de Salerne et dont voici un fragment:

- « D'urine âcre de chien, humecte les verrues
- « Bientôt s'effacera l'excroissance charnue
- « Résistante, elle veut d'un rat le sang tout chaud,
- « Elle aime aussi le vin, la fiente de chevreau,
- « Frotte-la donc longtemps de cet heureux mélange. »

Quant à la thérapeutique des *Medichese*, les femmes médecins, elle est également pleine de recettes superstitieuses qu'acceptèrent et répandirent les étudiants étrangers.

La faveur des grands fut encore d'un utile secours pour la médecine et l'Occident présentait à ce moment deux personnalités marquantes auxquelles la science fut redevable: Alphonse le Sage de Castille et Frédéric de Sicile qui reprirent dignement l'œuvre interrompue de Charlemagne.

A cette époque exclusivement religieuse nul ne pouvait arriver aux places ou aux honneurs sans entrer dans les ordres.

Beaucoup d'ecclésiastiques envoyés comme légats, fondent partout des Ecoles. Mais les rares privilégiés qui monopolisaient la médecine étaient généralement des moines aussi insuffisants en matière médicale que mauvais juges en fait de choix de médicaments dont ils empruntaient servilement et sans discernement les formules à Celse, à Dioscoride et aux compilateurs de la décadence.

(1) Bécavin: l'Ecole de Salerne.

C'est au <sup>x</sup><sup>e</sup> siècle seulement que l'on commence à recueillir les faits des vieux auteurs et le <sup>xi</sup><sup>e</sup> siècle présente de nombreuses Ecoles où on les copiait.

Le <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle est le début d'une évolution intellectuelle qui développera encore les connaissances pharmaceutiques rapportées par les Sarrasins et les Croisades. On trouve quelques tendances à l'observation et un des ouvrages qui résume le mieux les principes de la science actuelle est le « Jardin de Santé » d'Hildegarde, abbesse de Bringen (1140).

En plus de ces manuscrits, on trouve des traductions et même des ouvrages nouveaux remarquables par l'exagération des produits.

La faveur de saint Louis, et celle de son aïeul Philippe-Auguste, créateur de la Faculté de Médecine, une des branches de l'Université de Paris, augmentèrent encore l'essor.

En même temps se fondaient les Universités de Toulouse, d'Oxford, de Padoue, de Valence et de Montpellier (1280) qui fut pendant six cents ans la métropole des écoles de médecine et moralement et matériellement continua l'enseignement de Salerne. Mais en dehors de la médecine officielle, tout le monde se mêlait de l'art de guérir.

« Sous Philippe I<sup>er</sup>, les Ordres hospitaliers répandus en Europe faisaient de la pharmacie. Aussi dans ces pharmacies de couvent, où on était obligé de tenir compte des temps et des préjugés populaires, il ne faut pas s'étonner de rencontrer des substances bizarres telles que des crapauds, des lombrics, des débris de crânes humains, du sang d'animaux, des bezoards, de l'usnée, de la poudre d'écrevisses et de la poudre d'ongle de pied d'élan.

« Le mire empirique emplit le moyen âge et use, non seulement de solanées vireuses et narcotiques, mais y ajoute des plumes d'oiseaux et des écailles de poisson qu'il allie à la verveine druidique et à la mandragore (1) ».

Entre les mains des ignorants et des sorciers, la médecine devint routinière, aveugle, encore plus brutalement empirique que jamais et pleine d'idées superstitieuses et grotesques.

De plus, sous la pression du moyen âge, elle subit l'influence de la théologie et la physique fut transformée en véritable philosophie.

Ce ne furent pas seulement l'astrologie et la théosophie qui vinrent lui apporter des obstacles, mais la chiromancie, les signes cabalistiques, les enchantements, les grimoires, les philtres, les conjurations, les nombres, principes épars d'une thérapeutique étrange qui, depuis cinq mille ans, sous tous les cieux et toutes les latitudes, a guéri les égarés de la médecine et les cerveaux trop faibles qui ne pouvaient résister à des théories anormales. On a vu que la pharmacie languissait reléguée dans les cloîtres; elle resta dans cet état jusqu'à la fin du <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle où on remarque ce Compendium de recettes bizarres de l'abbesse de Bingen. Les abbayes renfermaient alors de nombreuses collections végétales et minérales et de vastes compilations surchargées d'erreurs populaires et que les copistes

suivants ne faisaient qu'augmenter en y mêlant leur interprétation personnelle.

Le <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle continue l'évolution et avec lui commence le véritable esprit d'observation. Les Croisés qui revenaient de l'Orient et les Ordres mendiants qui parcouraient l'Europe et l'Asie ne sont pas étrangers à ce mouvement de conquête scientifique.

Les grandes illustrations sont Lanfranc de Montpellier et ses disciples. Pendant que Lanfranc, clerc de Salerne, chassé de Pavie par la guerre civile, venait à Paris dont la bibliothèque ne possédait à cette époque que « le 9<sup>e</sup> livre de Rhazès à Almanzor », Montpellier, plus riche en auteurs grecs et arabes, recevait Arnaud de Villeneuve qui fit briller l'Ecole d'un vif éclat et une autre de ses gloires Guy de Chauliac, ennemi de Pétrarque.

Guy de Chauliac donne toutes sortes de bons conseils, recommande au médecin et au chirurgien d'être « lettré, expert, ingénieux et bien morigéné, hardi en choses sûres, craintif en danger, gracieux aux malades, sage en ses prédictions, chaste, sobre, pitoyable, non convoiteux ni extorsionnaire d'argent. » « Mais, — dit Malgaigne, — il cultivait les empiriques, empruntant le plus souvent ses recettes aux barbiers de Montpellier ou de Rome, faisant de la cosmétique et de la pharmacopée intime.

« Il avait même surpris, le digne clerc, quelques sercets de toilette aux dames de Bologne, de Montpellier et de Paris » (1).

C'est encore dans un recueil de Montpellier, *Lilium Medicinæ* (1305) où « dans ce siècle affecté, dit Freind, tout ce qu'on écrivait en médecine était lys ou rose » que l'auteur Bernard Gordon donne la formule de la guérison de l'épilepsie par l'application du brevet des Rois Mages.

Cette époque, qui n'est pas encore l'aurore de la pharmacie, présentait un grand nombre de manuscrits; la plupart ont été détruits à la Révolution et il en reste, prétend Léon Gaultier, beaucoup d'autres ignorés dans les bibliothèques d'Espagne (2) dont l'accès est si difficile et dans les nôtres, où ils n'ont pas encore été imprimés.

Un de ces rares manuscrits dont nous devons une excellente traduction au Dr Coulon de Cambrai est celui des « Vieux remèdes employés au Cambrésis au <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle. »

Il est d'un moine de la métropole de Cambrai, Nicolas de Gorram.

En effet, les ouvrages de thérapeutique en langue romane sont non seulement rares, mais presque inconnus au moyen âge. Il en découle un fait plein d'intérêt, c'est qu'en admettant que la langue qu'on y remarque ait été le langage populaire, il n'en faudrait pas inférer que ces remèdes n'étaient pas l'apanage exclusif du peuple, mais bien le type du compendium thérapeutique, du guide dont usaient les médecins du temps qui, tout en y mettant une grande bonne volonté, n'étaient que de vulgaires imitateurs, retardaient l'essor de la médecine. Non seulement le <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle brille d'un éclat tout particulier avec ces trois hommes Lanfranc, Arnaud de Villeneuve et Guy de Chauliac, à la fois astrologues, alchimistes, théolo-

(1) Gilbert : La pharmacie à travers les siècles.

(1) Malgaigne : Hist. de la chirurgie en Occid. du <sup>viii</sup><sup>e</sup> au <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle. Cf. Millot.

(2) L. Gaultier : La Chevalerie.



giens, médecins, qui abordent les sciences avec un esprit d'investigation et une puissance d'observation inconnus jusqu'à eux, mais il présente encore des physiologies particulières, Albert de Bollstaedt, moine de St-Dominique puis évêque de Ratisbonne et Vincent de Beauvais, précepteur des fils de saint Louis. Albert le Grand fut un des chefs de l'école expérimentale du moyen âge. Aussi savant physicien que profond philosophe, il fut par ses théories une des grandes figures médicales de son temps.

Bien que, comme Arnaud de Villeneuve, il se soit occupé d'alchimie, il ne faut pas le considérer comme l'auteur des ouvrages auxquels la voix populaire a donné son nom ; car la connaissance exacte de leurs œuvres prouvent que ces auteurs subirent de la postérité une perdiste interprétation de leurs doctrines.

Une des personnalités non moins marquante de l'époque suivante fut celle de Roger Bacon emprisonné 24 ans à Oxford par sentence du pape Innocent IV, sous l'inculpation de magie, et qui, bien que regardé comme le père de la science expérimentale, n'hésitait pas à prescrire dans un traité dédié au pape Nicolas IV « l'os qu'on trouve dans le cœur du cerf, parce que, provenant d'un animal doué d'une longue vie, il devait fatalement jouir de la propriété de prolonger l'existence (1) ».

Et c'est Bacon, pleurant à sa mort d'avoir éclairé tant d'esprits injustes et, qui réduisait au silence les moines de son couvent par cette simple et écrasante réponse à leur inanité : « C'est parce que ces choses sont au-dessus de votre intelligence que vous les appelez œuvres du démon. »

Nous attendions d'avoir cité Albert le Grand pour reprendre l'alchimie au point où nous l'avons laissée, c'est-à-dire au moment où, ayant passé de l'Égypte à Byzance, elle revint des Grecs aux Arabes.

A une époque toute de miracles, on pouvait facilement croire à la transmutation des métaux en or potable.

Depuis Raymond Lulle qui, au <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle se vantait d'avoir trouvé la pierre philosophale, depuis le légendaire bénédictin de St-Pierre d'Erfuth, Basile Valentin, qui fut, comme Albert le Grand, un des précurseurs de la chimie, tous les adeptes de la philosophie hermétique, hantés par cette utopie, avaient lutté contre l'Arabo-Galénisme pour introniser la science nouvelle dont l'ardent défenseur, Paracelse, devait bientôt porter un coup fatal, aux vieilles théories.

Si le quinzième siècle fut l'ère des médicaments chimiques avec Gentilis de Foligno, auteur de nombreux écrits de chimie médicale et pharmaceutique, il est également sous Louis XI celui de l'alchimie magique, principe de sorcellerie, celui des empiriques, des chevaliers thérapeutes qui pansent et guérissent toutes les plaies avec des conjurations, des breuvages, des huiles, des baumes et des feuilles de choux.

En effet l'alchimie fut bientôt détournée de sa destination première et on utilisa, dans un but mercantile, les remèdes tirés de la quintessence des métaux.

Aussi arriva-t-on à une thérapeutique fantastique grâce à cette science cabalistique des métaux dont on fabriqua

des sceaux et des cachets préservateurs de la maladie et de la mort.

Le <sup>xiv</sup><sup>e</sup> et le <sup>xv</sup><sup>e</sup> siècles furent le succès de l'astrologie qui, s'ajoutant aux errements antérieurs de la théosophie arabe, contribua à donner de nouveaux obstacles à l'art de guérir.

Louis XI, qui avait commis trop de crimes pour ne pas en redouter un châtiment en ce monde, ou le passage dans un autre dit meilleur, fut trop heureux de trouver des gens qui voulussent bien l'aider à conjurer l'esprit malin et à échapper à la vengeance de ses victimes.

Grâce à Coctier et Olivier le Daim qui revendiqua pour ses confrères les barbiers le titre « d'Escholiens de l'Université » ce dont ils profitèrent pour s'associer à des colporteurs et vendre des remèdes alchimiques et magiques, le royaume fut bientôt encombré de magiciens, de pharmacopes et de sorciers empiriques qui rayonnèrent de tous côtés.

Quel crédit n'aurait donc pas eu l'or quand les grands du royaume voyaient leur roi prendre des mains de son alchimiste, Perrault du Bonnel, l'*aurum potable*, que celui-ci lui préparait, comme jadis Galien à Marc-Aurèle ; et lequel alchimiste se faisait bien payer, car dans l'Inventaire du roi, qui mourut en 1483, on trouve une quittance « en remboursement de quatre-vingt seize escus d'or vielz » qu'il a mis pour le dit seigneur roi à faire un certain « breuvage appelé *aurum potable*, à lui ordonné par les « médecins.

Raymond Lulle était mort à Tunis, lapidé par la populace, mais il laissait des disciples, les « *Lullistins ou Illuminés* » qui répandirent le bruit que l'esprit du martyr revenait la nuit donner aux néophytes le secret de la transmutation des métaux.

En Allemagne surtout, leurs réunions prirent un caractère étrange et devinrent un danger pour l'Etat. Elle durèrent un certain temps, mais un décret du doge de Venise qui interdisait l'alchimie (1488) les fit disparaître.

C'est alors qu'à l'instigation d'un gentilhomme allemand, Rosenkreutz se fonda la *Voarchodumia*, association secrète des Frères de la Rose-Croix, dont le but était toujours la recherche du Grand-OEuvre.

Joignez à cela les talismans en pierres précieuses, le fétichisme des nombres, conséquence forcée des études astrologiques, joignez également toutes ces mixtures sans nom que la foule hypnotisée par l'invraisemblable achetait pour guérir les maladies, conserver la jeunesse, rêver des songes heureux et prolonger la vie, et vous aurez une idée complète de ce qu'était la médecine à la venue de Paracelse.

Joignez à cela les talismans en pierres précieuses que les Juifs vendaient en quantité.

Jean Trithème, abbé de Spanheim, moine d'une colossale érudition, qui attirait les étrangers par sa réputation de grand savoir, fit resplendir les sciences chimico-pharmaceutiques et précéda son disciple Paracelse dans la voie du Spagyrisme.

De même que sur Basile Valentin qu'on entourait d'une auréole mystique en répandant le bruit qu'une des colonnes de la cathédrale d'Erfurth s'ouvrit à l'évocation de son esprit pour montrer le dépôt de ses œuvres perdues depuis sa mort, il planait sur Jean Trithème d'étranges soupçons

(1) Bacon : De retardandis senectutis accidentibus et sensibus confirmandis. Oxford, 1598, in-8.

et l'entrée mystérieuse de Paracelse, guidé au couvent par l'ange des neiges qui l'arrêta dans la montagne, ne pouvait qu'accréditer la réputation de magie imputée au maître et plus tard à l'élève.

Le <sup>xv</sup><sup>e</sup> siècle fut une époque féconde en rêveurs et la plupart des écrits des alchimistes représentés surtout par deux hommes de valeur, Nicolas Flamel et Basile Valentin, pseudonyme d'un auteur qui n'avait rien de monacal, ne respire souvent, à part d'excellentes choses, qu'une incohérence systématique d'idées, tour à tour exprimées par la plus haute poésie, la phraséologie la plus creuse, la plus dénuée de bon sens, qu'on peut trouver chez des obsédés.

Le temps de la rénovation était venu, et le <sup>xvi</sup><sup>e</sup> siècle fut l'époque où la science, sous l'impulsion de Paracelse, commença à se débarrasser de la vieille routine sous laquelle elle somnait.

Philippe Théophraste Bombast-Paracelse de Hohenheim naquit, selon Erasme, en 1493 à Ennsiedeln. Tour à tour étudiant studieux et brillant, marchand, vagabond, mineur et prisonnier des Tartares, dix ans il sillonna l'Europe et l'Orient, puis s'annonçant aux populations ébahies comme l'envoyé du Ciel et le réformateur de la médecine, il vint professer à Bâle et dans son cours fit brûler les œuvres de Galien et d'Avicenne, prétendant par là détruire la théorie surannée des quatre éléments. Ses idées ne furent que la continuation de celles de Basile Valentin et de son maître Jean Trithème, mais il les condensa et devint le réel créateur de l'atrocchimie.

Pour lui le corps contenait du mercure, du soufre et du sel ; les maladies résultaient de la corruption ou de la disproportion de ces éléments ; il fallait, par des remèdes minéraux, purger le minéral atteint.

Comme Hermès, il admettait encore que le *Microcosme* (l'homme), composé des mêmes éléments chimiques que le *Macrocosme* (le monde), était soumis aux influences sidérales de ce *Macrocosme*, qui se faisaient ressentir dans les maladies.

« De là, l'introduction de l'astrologie, de la magie, de la nécromancie, de la croyance dans les charmes, les maléfices et en la foi des quatre signatures mystiques. »

Nous retombons encore devant une des applications de cette dernière théorie.

Les plantes passaient pour emprunter aux astres, sous l'influence desquels elles avaient germé, des propriétés qui leur venaient de ces astres, et leurs vertus étaient en rapport avec la ressemblance des organes atteints. Ainsi le citron guérissait les cardiaques car il possédait la couleur du soleil, l'astre du cœur.

En tout cas, parmi les ressemblances qui engendraient les remèdes, il fallait compter avec les astres, les maléfices, et l'intervention divine.

Continuant les hypothèses d'Arnaud de Villeneuve, Paracelse tenta l'embryogénie artificielle et prétendit pour masquer ses déceptions avoir trouvé dans l'alambic le grand secret de prolonger la vie.

Négligeant, comme jadis Erasistrate, les formules complexes, il eut toute sa vie une grande pensée, ce fut la simplification des procédés et la recherche des principes.

Professant hautement « que le vrai but de l'alchimie était la préparation des arcanes et non la fabrication de

l'or », il créa la quintessence : ce qui eut l'avantage de débarrasser la pharmacie d'une foule de produits ; mais il n'hésita pas cependant à recommander des bizarreries comme les os de lièvre, dont il prétendait retirer les arcanes.

Au point de vue moral, Paracelse avait des côtés faibles. Aussi impudent charlatan que buveur endurci, cet esprit supérieur était imbu d'une profonde fatuité qui ne respectait rien.

Prêtant le flanc à tous ses ennemis ligués, calomnié et honni par ses concitoyens, il partit de Bâle, poursuivi par la mauvaise foi et l'ingratitude d'un chanoine qu'il avait guéri et qui refusait de le payer.

Donnant tout son bien aux pauvres, il mourut (1541) pauvre lui-même à l'hôpital Saint-Etienne de Salzbourg, âgé seulement de 48 ans, lui qui avait promis aux peuples émerveillés de leur conserver la vie pendant des siècles.

Doué d'une belle intelligence et d'un grand esprit d'observation, il eut le tort de se perdre dans des considérations magiques et astrologiques auxquelles l'avait mené l'Alchimie.

Malgré toutes ses erreurs et ses divagations, il ne reste pas moins un des inventeurs de la médecine spagyrique qui détrôna l'Arabo-Galénisme, et eut le grand mérite, avec André Vesale et A. Paré, d'avoir renversé l'autel sacrosaint contre lequel les forces antérieures avaient échoué.

Paracelse est jugé : s'il l'a été durement par ses successeurs et par ses contemporains, il a été réhabilité par Malgaigne, et Bouchut le peint d'un trait, en disant que ce n'est pas le fait d'un esprit vulgaire d'avoir osé professer au <sup>xvi</sup><sup>e</sup> siècle, au milieu des bûchers et des autodafés, « qu'avant la fin du monde, un grand nombre d'effets « réputés surnaturels s'expliqueraient par des causes « toutes physiques. »

Paracelse fut un alchimiste, mais il le fut dans un sens pratique, et avec lui la chimie n'eut plus qu'un but, celui de transformer les substances au pur point de vue de la médecine.

Il eut toute sa vie à combattre les alchimistes psychologues qui restaient toujours dans le songe creux de la pierre philosophale ; et aux bords du Rhin la lutte fut sérieuse entre ses partisans et les Rose-Croix, sectaires d'une alchimie mystique qui, un jour ou l'autre, devait céder le pas à la chimie.

La démarcation entre ces deux courants d'idées était loin d'être idéale. Cornélius Agrippa nous montre, dans un langage imagé, le sort de ces alchimistes de bas étage, colporteurs ambulants « qui péniblement amassent quel- « que peu d'argent par céruse, vermillon, antimoine, et « autres drogues servant à farder les femmes, peindre et « emplâtrer les vieilles, drogues que l'Ecriture appelle « onguents de paillardise. » Il donne là l'exacte notion du vrai et du faux alchimiste, et son bon sens et son honnêteté de savant se révoltent, en voyant qu'il y a si peu d'espace entre la science et la spéculation, entre l'art et le métier.

« Ici, je montrerais l'alchimiste fabricant les azurs, « cinabres, mines ou vermillons, l'or musical ou autres « mixtions de couleur ; là, je surprendrais le même homme « exerçant une véritable piperie, forgeant une benoiste



« pierre philosophale, par l'attouchement de laquelle  
« toutes soient soudainement changées en or ou en argent,  
« selon le souhait de Midas. Cet homme, je le chasserais  
« des royaumes et provinces ; je confisquerais ses biens,  
« je le punirais au corps, car il offense Dieu, la religion  
« chrétienne et la société. »

Un vieil auteur du temps fait un tableau encore plus  
sombre des chercheurs de « Pierre philosophale » qui ne  
rencontraient à la fin de leur labeur que misère et ridi-  
cule.

« Les dommageables charbons, le soufre, la fiente, les  
« poisons, les mines, et tout dur travail leur semblera plus  
« doux que miel, jusqu'à ce qu'ayant consommé patri-  
« moine, héritage, meubles, qui s'en allaient en cendre et  
« en fumée, ces malheureux se trouvassent chargés d'ans,  
« vestus de haillons, affamez toujours, sentant le soufre,  
« taincts et souillés de suie et de charbon, et par le manie-  
« ment de l'argent vif devenus paralytiques.... De chymi-  
« ques, ils deviennent cacochymes ; de médecins, men-  
« diants ; de savonniers, taverniers ; la farce du peuple,  
« fols manifestes, et le passe-temps d'un chacun. »

Mais il ne faut pas omettre de noter deux choses impor-  
tantes qui précéderent la venue de Paracelse : les décou-  
vertes de Gutenberg, de Colomb et de Vasco de Gama.

L'imprimerie fit une révolution dans les esprits ; il y eut  
même avantage à imprimer ce qui était mauvais, car en  
vulgarisant les auteurs, leur étude devint plus facile et on  
douta d'eux avant de les abandonner.

Le monde savant se scandalisa quand un professeur de  
Ferrare, Nicolas Léoniceno, qui attaquait les Arabistes et  
Pline releva dans les écrits de ce dernier de nombreuses  
inexactitudes. Pline était inexact Pline si longtemps révé-  
ré par le moyen âge aussi crédule que lui, Pline lui-même  
était mis en doute.

Léoniceno était sévère dans ses jugements ; mais il est  
un fait certain, c'est que son contradicteur, Ermalao Bar-  
baro, humaniste italien, tout en le réfutant, relève toutes  
les erreurs de Pline sous le titre de « *Castigationes Pli-  
nianæ* ». Il n'en fallait pas moins pour le discréditer, et  
les Aldes, imprimeurs célèbres de Venise, profitent de la  
chute momentanée de l'auteur latin pour publier les textes  
originaux des naturalistes grecs.

La nomenclature des ouvrages médicaux publiés après  
l'imprimerie prouve cependant que l'enseignement était  
arabiste.

L'esprit médical du moyen âge en était tellement saturé  
qu'il ne pouvait *a priori* donner la préférence aux auteurs  
grecs ou latins.

A Venise, les Aldes avaient au début imprimé Avicenne,  
Avenzoar, Mesué, Averrhoës.

Des dates font foi.

En 1473, Avicenne avait été édité à Milan, Strasbourg,  
Padoue, et Mésué avait paru deux ans avant à Venise, tan-  
dis qu'Hippocrate, Galien, Dioscoride, Théophraste, Celse  
ne virent le jour que beaucoup plus tard.

Seul Pline, avait eu les prémices et avait paru à Venise,  
traduit la première fois par Jean de Spire en 1469, à Rome  
par Conrad Sveynheim et Arnold Pannartz et à Venise  
traduit une seconde fois par Nicolas Jenson en 1472.

Aussi ne faut-il pas s'étonner devant ces nombreuses  
traductions de voir l'impression profonde et durable que

laissèrent dans les esprits les exagérations d'un auteur qui  
eut, un des premiers, les honneurs de l'impression.

Beaucoup d'autres ouvrages de valeur différente pa-  
rurent ensuite et purent donner une impulsion erronée au  
monde savant ; mais ces in-folios n'arrivaient pas jusqu'au  
peuple qui se contentait des recettes plus ou moins dou-  
ceuses du *Compost et kalendrier des Bergiers* et autres  
almanachs que la découverte de la gravure sur bois avait  
popularisés.

Quant aux grandes découvertes géographiques, elles  
eurent l'avantage considérable d'apporter des produits  
nouveaux et précieux qui permirent d'abandonner un peu  
les anciens.

La découverte de l'Amérique alluma les cupidités de  
l'Europe qui ne vit dans ses mines qu'une source inépu-  
isable de métaux précieux. Mais bientôt des voyageurs  
désintéressés s'occupèrent de matières médicales et amas-  
sèrent de nombreuses et utiles collections.

Les Jésuites, les ambassadeurs furent les promoteurs  
de ce mouvement, et à l'ère de conquête violente succéda  
une période de conquête scientifique qui rapporta plus  
encore au vieux monde.

Les sciences physiques et naturelles que s'étaient par-  
tagé Georges Agricola et Conrad Gesner avaient fait du  
chemin.

Agricola, qui explorait les mines de Saxe et de Bohême,  
fut un des expérimentateurs de la médecine chimique, et  
Gesner, qui n'avait pu faire imprimer que les quatre pre-  
miers livres seulement de l'*Historia animalium*, donne,  
mais sans classement méthodique, tout ce qu'on pouvait  
savoir alors au point de vue utilitaire, économique, indus-  
triel ou médical en botanique et en zoologie.

La fin du xvi<sup>e</sup> siècle présente encore des esprits remar-  
quables. Bernard Palissy, que Catherine de Médicis avait  
installé dans le Préau des Tuileries, développa les connais-  
sances en minéralogie ; puis des botanistes célèbres :  
André Mathias Label, Daléchamps, Hernandez et Théo-  
dore de Bry.

Et cependant, les esprits n'étaient pas encore mûrs pour  
une réforme scientifique.

Paracelse et Cornélius Agrippa avaient éclairé le monde  
de leur scepticisme ; Rabelais avait cinglé toutes les classes  
de la société de son amère ironie ; tout respirait le doute  
et l'incrédulité, et cette vieille pharmacopée contre laquelle  
Paracelse, Vesale et Ambroise Paré avaient tant combattu  
était toujours debout. André Vesale, un des plus ardents  
dans cette lutte, avait prouvé l'inanité des remèdes contre  
la sénilité en démontrant, par les autopsies, que « l'os du  
cœur » n'existait pas plus que « l'os sans poids incor-  
ruptible et incombustible » sur lequel devait s'opérer la  
résurrection au jour du jugement.

A. Paré, de son côté, fit pour la chirurgie ce que les  
autres avaient fait pour la médecine, en supprimant les  
pansements malpropres, les onguents et les emplâtres  
sans nom dont les effets n'étaient que trop désastreux.

Mais, quoiqu'il fut un des plus redoutables ennemis de  
la superstition, il tomba cependant dans les excès de  
l'époque, recommandant contre les venins la thériaque  
dans du Malvoisie (I, chap. XXXI), la poudre de licorne,  
les perles, l'or potable, et enfin la pierre de bezoard contre  
l'empoisonnement par l'arsenic.

Sous le règne de François I<sup>er</sup> fut fondé le collège de France à la demande de Noël Bréda.

Grâce à cette institution, on avait appris à lire couramment les textes, mais l'enthousiasme exagéré fit négliger l'esprit d'observation et on s'en tint trop souvent à la lettre.

Malgré cette renaissance littéraire où plus que jamais on commente et on critique les vieux auteurs, la routine était encore énorme sous les derniers Valois.

Si nous nous appuyons sur les dires de l'Estoile qui affirme qu'en 1572, sous le règne de Charles IX, il y avait trois mille sorciers à Paris, il ne faut pas nous étonner de voir que ce règne qui était l'épanouissement complet des mœurs italiennes fut aussi celui du charlatanisme en plein vent.

L'influence de Salerne avait développé les connaissances pharmaceutiques de l'Italie, qui gardait le monopole des poisons, des parfums, des cosmétiques et des médicaments secrets.

En résumé, la médecine, des Valois aux Bourbons, ne fut que la suite de celle du moyen âge c'est-à-dire toujours le règne de cette trilogie bâtarde représentée par l'alchimie, l'astrologie et la sorcellerie.

Mais si la sorcellerie reste une pratique malfaisante dont useront et abuseront toujours des mains malhonnêtes, l'astrologie deviendra l'astronomie entre les mains de Képler et l'alchimie se transformera en chimie.

Il existait sous le règne de Catherine de Médicis, dont la néfaste influence porta sur quatre rois, une petite Université astrale se tenant à l'hôtel de Soissons et dirigée par Cosme Ruggieri, médecin de Laurent de Médicis, qui avait abandonné l'Italie pour s'attacher à la fortune de la Régente.

L'influence du Vecchio Ruggieri — le vieux Ruggieri — fut grande, et c'est à son école que se formèrent Michel de Notre-Dame (Nostradamus), Cornélius Agrippa et tous ceux qui, selon les différences sociales de leurs dupes, portèrent le nom de magistes ou sorciers.

C'est l'époque du désaccord le plus complet dans les professions. Il règne une anarchie complète; toutes les classes de la société empiètent les unes sur les autres. Les médecins chirurgiens, barbiers, sont perpétuellement en querelle; l'apothicaire et l'épicier rivalisent de concurrence; et seul, plus intelligent que tous, le magiste ou sorcier, qui est la synthèse de tous les corps d'état, devient universel et profite de la sottise générale.

C'est aussi le règne des talismans retirés des gemmes et des métaux.

Les pierres précieuses, qu'on avait considérées comme drogues, avaient été quelque temps délaissées malgré le mercantilisme effréné des Juifs; mais sous le règne des derniers Valois, elles reprurent leur importance.

Employées sous forme de conserves pour la caducité, sous forme d'épithèmes, sous forme de talismans représentant les organes malades, sous forme d'antidotes en se mettant à table, tellement on redoutait l'empoisonnement devenu classique comme au temps des Romains, on les utilisa de toutes façons.

Un ouvrage anonyme, paru en 1559 et qui se résume ainsi : — *Post modum, lapides preciosæ feliciter sanant* — donne l'infériorité des médicaments sur les pierres précieuses portées en amulettes (1).

Aussi vit-on à cette époque, où la ville d'Urbino avait le monopole de la majolique, toutes sortes de boîtes enjolivées, fleuries, pour les topazes, rubis et améthystes.

Les fétiches sont en honneur, même dans le peuple. Les médecins qui connaissent les travers des grands, flattent leurs manies et leur conseillent les amulettes.

Les rois eux-mêmes en usèrent.

En 1550, on offrit à Henri II une pierre transparente comme le cristal et qui guérissait toutes les maladies.

C'est grâce à ces procédés et aux conseils de Fernel d'Amiens, — toute abstraction faite d'une intervention étrangère — que Catherine de Médicis devint enceinte des trois Valois qui firent le plus grand bonheur de la Cour et le plus grand malheur de la France.

Cette reine était couverte de phylactères et de signes cabalistiques; portant sur la poitrine une peau de vélin, d'autres disent d'enfant écorché, semée de figures, de lettres, de caractères de différentes couleurs, ainsi qu'un talisman formé par son astrologue Régner : il était composé de sang humain, de sang de bouc et de plusieurs sortes de métaux fondus ensemble sous quelques constellations particulières qui avaient rapport à la naissance de cette princesse.

Nous avons vu que plus que jamais sous les Valois, on avait foi dans les talismans dont la forme avait une analogie avec celle des organes malades; ainsi Cardan recommandait contre l'odontalgie la semence de grenades qui a la forme des dents.

Mais par extension et par précurSION de l'homéopathie, on prit, pour scarifier les gencives des dents de chien, de crocodile, de rhinocéros, de lion, de serpent, ce qui n'avait rien d'inédit, emprunté à Pline.

Naturellement, nous sommes encore en pleine pharmacopée étrange.

Toujours des panacées merveilleuses, des élixirs mirifiques : celui d'or potable, des gouttes d'or, l'élixir des Sages ou de la Sagesse, celui de la Clef des douze portes; tous à base de pierres ou de métaux précieux.

En 1576, un marchand apothicaire, Nicolas Houël (le fondateur du jardin de l'Ecole de Pharmacie) écrivait deux traités sur la Thériaque et le Mithridate.

C'était peu en pleine Renaissance de n'avoir pas encore de Traité complet de Thérapeutique.

Une nouvelle pharmacopée s'imposait. En effet, en 1557, aux Etats-Généraux de Blois, on avait pris l'engagement de publier un nouvel ouvrage pour remplacer l'Antidotaire Nicolas que le spagyrisme rendait incomplet. Aussi vit-on paraître successivement les travaux de Sylvius, de Claude Dannon et de Joubert (1).

Laurent Joubert, surtout, fit une œuvre solide, car, inspiré par l'esprit de Rabelais, qui vivait toujours à Montpellier, il écrivit son livre des Erreurs.

Il n'appartenait qu'à la fin du xvi<sup>e</sup> siècle de débarrasser la science de la vieille routine qui l'étouffait.

Les nombreuses Ecoles s'appuyèrent, en général, sur les précédentes et firent de l'éclectisme. Parmi les humoristes qui croyaient aux humeurs peccantes et qui ont malheu-

(1) Grave : Etat de la pharmacie de France, avant Germinal.

N. Marty : la pharmacie à Montpellier depuis son origine jusqu'à la Révolution.



reusement laissé beaucoup d'adeptes parmi nos malades, citons seulement Van Helmont, disciple de Paracelse dont il enseignait la pyrotechnie (chimie) et qui bien que précurseur de Sylvius (de La Boë), n'en recommandait pas moins l'esprit de sang humain, le sang de bouc dans les hémoptysies et guérissait un paysan atteint d'hydropisie rénale par une ceinture de crapauds et de serpents, s'appuyant sur ce fait indéniable et indiscuté que « la colère de l'archée rénale se dissiperait par la peur ! »

« Cette croyance à l'archée dont celle de Paracelse fut « la première idée, provenait de la poussée de mysticisme et de métaphysique religieuse, de cette foi ardente au miracle qui apparaît au moment de toutes les luttes religieuses et qui fut une des conséquences de la « réforme (1) ».

On croyait encore à l'or potable, entre autres, Daniel Leunert (1637) qui introduisit le spagyrisme en Wurtemberg et dans les pays du Nord.

François de La Boë, qui latinisa son nom, Sylvius, établit la composition chimique des humeurs et fit pénétrer la chimie dans les Ecoles. En même temps, Philippe Hecquet, médecin de Port-Royal, faisait une « guerre acharnée » née aux chefs de cette cuisine arabe si féconde en inventions pharmaceutiques.

Quant aux théories humorales, elles ne pouvaient devenir rationnelles qu'avec les grandes découvertes physiologiques de Rudbeck, Bartholini et Harwey.

Après les humoristes, il y eut les solidistes qui ne tinrent pas compte des altérations des humeurs et parmi eux des penseurs comme Descartes, et des mathématiciens comme Borelli et Bellini.

Boerhave fut un éclectique et fit surtout faire un grand pas à la botanique, ce qui permit d'épurer considérablement la pharmacologie, mais il paya aussi tribut à l'empirisme de son temps en se faisant traiter un vieil ulcère par des applications d'urine.

Les traductions de Celse et de Dioscoride sont nombreuses.

Les vieux naturalistes reprennent du crédit, Aristote, Théophraste sont toujours lus. Pline est fidèlement gravé dans la mémoire de tous et les merveilleux secrets du Grand et du Petit Albert, comme les pieux remèdes de M<sup>me</sup> Fouquet courent la ville et la campagne, aussi religieusement consultés que fidèlement suivis.

En outre, il parut à ce moment-là une quantité de livres d'une thérapeutique tout à fait fantaisiste et qui ne manquent pas de nous étonner.

Les apothicaires étaient toujours nombreux et Guy Patin qui n'était tendre pour personne les traitait volontiers de triacleurs, empoisonneurs, quiproquoqueurs et pharmacopoles. Deux d'entre eux qui échappèrent par leur valeur à ces épithètes : Moïse Charras et Lémery, furent les pharmaciens savants de l'époque (1700).

Charras, qui précéda un peu Lémery, fut un des derniers survivants de la polypharmacie expirante et fit la transition entre les ruines de l'arabo-galénisme et Lémery.

Celui-ci ouvrit un cours de chimie, rue Galande, mais malgré les vigoureuses attaques qu'il porta aux vieux remèdes, ne parvint pas à les supprimer entièrement. Lui-même a encore de ces errements.

Et cependant le « Codex Medicamentarius Parisiensis » (1748) portait déjà des fruits prouvant que la lutte n'avait pas été vaine ; il contenait pourtant encore des sirops comme ceux de vipères rouges, de tortue, de corail, des pastilles de pierres précieuses, de terre du Japon, des huiles de lombrics, de scorpions, de petits chiens qui entraient avec soixante substances dans le « Diabotinum de Blondel » avec du fumier de colombe et des terres médicinales, la thériaque, le mithridate, l'orviétan, le diascordium, la teinture d'or et la teinture de métaux.

Les pays étrangers avaient suivi la même évolution, sans cependant avoir totalement abandonné ces produits bizarres, et à cette époque on trouvait encore, dans les officines d'Angleterre, de la poudre de vipère, des excréments de lézard, de la corne de rhinocéros, des dents de loup, de l'épine dorsale de lamproie, des électuaires de poudre de pierres précieuses, de la poudre de diamant. On demandait de Saragosse à Montpellier le mode d'emploi de la thériaque et des vipères.

Du reste, les deux ouvrages que nous aurons à citer maintenant sont des manifestations encore persistantes de cette pharmacopée tenace. L'un est le Codex de 1818 ; l'autre, une « Médecine et Chirurgie populaires » publiée à Lyon, chez Sav..., destinée aux curés, sages-femmes, dames de charité, sœurs hospitalières, ouvrage banal, il est vrai, mais que sa simplicité, le mettant entre toutes les mains, rend plus dangereux.

Ce livre, n'ayant aucune valeur classique, à en juger par la dangereuse généralisation des moyens douteux qu'il préconise, doit renfermer sans doute d'excellents conseils, mais ils se perdent dans la nomenclature de remèdes hétéroclites comme la thériaque, la poudre de fiente de cochon, le diascordium dans la dysenterie, l'infusion d'yeux de cancre, à la façon de Van Helmont, dans « l'obstruction de la rate, » le bouillon de limaces rouges dans « la fièvre étiq. » les cataplasmes de fromage mou et de vers de terre dans le cancer du sein, la poudre de peau d'anguille dans les rétentions d'urine, les fumigations de crottin de brebis contre le prolapsus utérin et les crêtes de coq et enfin les cataplasmes de vieux fromage véreux et de jambon salé contre la goutte, pour n'en pas citer d'autres.

Voilà, en 1845, le dernier mot de la thérapeutique populaire dans le plus récent ouvrage que nous ayons rencontré et consulté.

Elle reste encore d'une orthodoxie douteuse, et il ne faut pas nous étonner en trouvant si près de nous une édition de ce genre, de constater dans les soins que nos malades reçoivent de leur entourage des aberrations et des écarts contre lesquels nous luttons sans grand espoir de les voir disparaître.

La sottise humaine, qui est vieille comme le monde, ne peut finir qu'avec lui malgré les cataclysmes qu'elle subit par le fait de la raison.

Que nous reste-il à dire après ce long historique de Cullen, de Brown, de Razi, de Broussais, des animistes, des vitalistes et de tant d'autres qui ont laissé un nom dans les annales de la médecine. Fort peu de choses, car peu nous importent leurs théories erronées ou exclusives. Si leurs considérations purement spéculatives nous sont indifférentes, au point de vue qui nous occupe, elles eurent au moins l'avantage de débarrasser en partie la thérapeu-

(1) Guardia : Loc. cit.

tique de tout le fratrias polypharmaceutique qui l'entraînait.

Si, toute réserve faite, nous gardons notre jugement sur l'ésotérisme rajeuni depuis Mesmer par les contemporains qui s'adonnent à ces sciences aussi nébuleuses qu'au temps où Robert Fludd préconisait la transplantation des maladies aux végétaux, nous pouvons constater qu'elles ont, en dehors des esprits de valeur, suggestionné pas mal de cerveaux faibles qui, avec le même enthousiasme, seraient tombés dans les errements des temps anciens.

Même à l'homéopathie à sa cent cinquantième atténuation (1), telle que l'emploi Korsakoff de Pétersbourg, même à l'homéopathie qui est devenue le traitement de choix des dissidents de la médecine, nous devons un souvenir reconnaissant ; car, sous l'apparence d'une expectation propre et déguisée, elle offre l'avantage d'être une méthode suggestive d'une réelle puissance, dont l'emploi évite au malade l'usage de tous les produits que vise cette critique. Il serait malséant, après le long aperçu que nous venons de faire contre la pharmacopée de mauvais aloi, de lui déclarer la guerre, car elle a non seulement l'avantage de répondre à l'aphorisme « Primum non nocere » mais elle est encore préférable aux onguents renommés du XVII<sup>e</sup> siècle et à la poudre d'oribus dont Rabelais rit tant dans son œuvre immortelle.

## Reconstituant du système nerveux NEUROSINE PRUNIER

PHOSPHO-GLYCÉRATE DE CHAUX CHIMIQUEMENT PUR

## NOUVELLES

La Compagnie fermière des Eaux de Vichy-Etat a l'honneur de prévenir MM. les Médecins qu'elle ne fait en ce moment aucune émission de titres, et qu'elle est absolument étrangère à toute proposition de ce genre qui pourrait être faite en des termes de nature à établir une confusion.

Elle leur rappelle, à cette occasion, que toutes les bouteilles puisées à Vichy aux Sources de l'Etat portent sur le goulot un disque bleu avec les mots « **Vichy-Etat** » imprimés en blanc, comme garantie de leur authenticité.

Notre confrère le Dr Bousquet, de Valbonne (Alpes-Maritimes), se met à la disposition de nos confrères pour leur fournir de l'huile d'olive pure, provenant de sa récolte. Il fait les envois par colis postaux ; avis.

(1) Ce qui suppose une fraction dont le numérateur serait la partie active et le dénominateur 3.000 zéros.

## ANALYSES

**Conférences pour l'Externat des Hôpitaux de Paris, Anatomie, Pathologie et Petite Chirurgie**, par J. SAULIEU et A. DUBOIS, internes des hôpitaux de Paris. 1 vol. grand in 8° de 720 pages, illustré de 200 figures, publié en 15 fascicules bi-mensuels, depuis le 1<sup>er</sup> janvier. Chaque fascicule : 1 fr. Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille à Paris.

Deux internes des hôpitaux de Paris, MM. Saulieu et Dubois ont réuni un choix de questions d'anatomie, de pathologie et de petite chirurgie, que chaque année les médecins et chirurgiens des hôpitaux posent aux candidats du concours de l'externat et dont ils jugent par là même la connaissance indispensable aux jeunes gens qui vont débiter dans la pratique hospitalière.

Le programme de l'externat comporte tout d'abord une question d'anatomie descriptive. Chaque question est traitée aussi complètement que possible, et exposée de façon claire et intelligible.

On a toujours choisi un plan logique : par exemple pour exposer les rapports des organes, les auteurs procèdent par voie de dissection, ou par voie chirurgicale. Ils mettent bien en saillie les grandes lignes anatomiques classiques, ainsi que les points anatomiques qui éclairent les faits pathologiques, ceux qui ont de l'importance au point de vue opératoire.

En Pathologie, ils ont donné la préférence à un plan clinique, dans lequel ils montrent les symptômes sous l'ordre où on les rencontre dans l'examen d'un malade. Ils notent l'aspect général, les signes fonctionnels et généraux, l'examen local par l'inspection, la palpation, la percussion, l'auscultation, la mensuration, s'attachant surtout à mettre en relief les symptômes importants par leur fréquence, leur valeur, diagnostique, pronostique ou thérapeutique.

**VIN GIRARD** de la Croix de Genève, idoine-tannique phosphaté.

**Succédané de l'huile de foie de morue**

Maladies de poitrine, misère physiologique, lymphatisme, rachitisme, scrofule, faiblesse générale, convalescences, etc.

**BIOPHORINE** — Saccharolé à base de kola, glycérophosphate de chaux, coca, quinquina, et cacao vanillé. Dosage rigoureux, le plus complet des agents *antineurasthéniques* et antidépresseurs, le tonique éprouvé du sang, des muscles et des nerfs.

**FLOREINE** — Crème de beauté hygiénique ne contenant aucune substance nuisible.

**A. GIRARD, 22, rue de Condé, Paris.**

Echantillons offerts aux membres du Corps médical.