

que les vanniers de la Provence occupés au maniement et au travail des roseaux.

Les roseaux employés à Marseille pour faire les lambris destinés à revêtir les plafonds, appartiennent à l'espèce connue des botanistes sous le nom d'*arundo donax*. Cette plante, très-commune en Provence, croît sans culture dans les endroits chauds et humides. Les *roselières* sont tondues chaque année ou tous les deux ans, et les roseaux mis en gerbes sont conservés dans un endroit sec, exposé au soleil et bien aéré ; quelque temps après on les expédie à des vanniers spécialement appelés *cannissiers*, du mot *canne*, qui signifie *roseau* en provençal.

Ces roseaux ou cannes sont dépouillés par des ouvriers ; ensuite des femmes les mouillent et les rompent, suivant leur longueur, à l'aide d'un maillet ; enfin, on les façonne en lambris.

Après des froids intenses, il apparaît sur les extrémités gelées des roseaux une moisissure noirâtre (*mucor embolus*, Lin.) ou verte (*mucor viridescens*, Lin.), dont le contact procure aux ouvriers quelques rares boutons sur le visage. Mais si les roseaux ont été entassés, après leur coupe, dans un lieu étroit, humide, peu ventilé et peu accessible à la lumière, ou bien s'ils reçoivent les eaux pluviales, il arrive souvent qu'ils entrent en fermentation et qu'une poussière blanche couvre leurs feuilles.

Cette poussière blanche peut aussi se développer sans cause appréciable ; les roseaux de certaines localités semblent même y être plus sujets : on cite entre autres ceux de Sainte-Maxime, à vingt kilomètres de Saint-Tropez.

Or, les *cannissiers* ont remarqué que le contact de cette poussière blanche occasionne une maladie particulière, qu'ils appellent *maladie des roseaux*.

On comprend que la poussière blanche des roseaux

puisse déterminer certaines altérations par son contact avec les parties dénudées du corps, car une parcelle de cette poussière déposée sur la langue, y produit une sensation et même un véritable effet de brûlure. L'observation microscopique a fait reconnaître que cette matière consiste en une végétation microscopique, composée de cellules et de spores reproducteurs. Cette moisissure, mise en contact avec une partie du corps, y détermine des effets morbides qui varient en raison de l'étendue des surfaces avec lesquelles elle est en contact.

M. E. Maurin décrit dans son mémoire tous les caractères de cette maladie, qui consiste tout à la fois en une altération locale de la peau et en un état morbide général. Il fait connaître le traitement à opposer à cette affection spéciale aux ouvriers vanniers ; mais il insiste surtout, et avec raison, sur les dispositions à prendre pour en prévenir l'invasion. Ces précautions consisteraient à modifier le système actuel employé pour le travail des roseaux. Les conseils donnés à ce propos par M. E. Maurin, sont d'autant plus utiles à mentionner que la Provence n'est pas la seule contrée où l'on se livre à ce genre de travail. Sur les côtes d'Italie et sur celles d'Espagne, les roseaux sont employés comme matériaux d'ameublement, et les ouvriers *cannissiers* doivent être nécessairement sujets dans ces pays à la même affection.

Il ne serait pas difficile, selon M. E. Maurin, de rendre ce métier salubre. L'action de l'eau suffit, d'après cet observateur, pour détruire la moisissure des roseaux. Pour éviter tout accident aux ouvriers qui les manient, on n'aurait donc qu'à laisser séjourner quelque temps les roseaux dans l'eau avant de les dépouiller.

Selon M. Maurin, on devrait établir dans chaque atelier de vannerie, des réservoirs d'eau courante où l'on ferait tremper les roseaux, et où les ouvriers pourraient se livrer à des ablutions fréquentes.

9

Moyen facile d'extraire les corps étrangers des paupières.

Nous parlons rarement d'opérations chirurgicales ; mais les petits moyens pratiques qui sont à la portée de tous, et qui remédient, sur l'heure, à des accidents auxquels chacun est exposé, ne nous semblent pas indifférents à mentionner. Nous dirons donc un mot d'un moyen fort simple pour extraire, sans le secours d'aucun instrument, les corps étrangers qui s'engagent sous la paupière supérieure et y demeurent parfois retenus fort longtemps. Au lieu de faire, selon l'usage, la recherche de ce corps étranger en renversant la paupière, de passer une bague ou tout autre corps entre les paupières, moyens qui irritent l'œil et demeurent souvent sans résultat, M. le docteur Léon Renard, médecin aide-major de l'un de nos régiments de ligne, recommande le moyen suivant, qui peut dispenser de tous les autres.

La paupière supérieure étant saisie, près de ses angles interne et externe, avec le pouce et l'index de l'une et l'autre main, on l'attire légèrement en avant et on l'abaisse immédiatement aussi bas que possible sur la paupière inférieure ; on la maintient ainsi pendant une minute environ, en ayant bien soin d'empêcher la sortie des larmes. Lorsque, après ce temps, on laisse reprendre sa position à la paupière supérieure, un flot de larmes a entraîné le petit corps étranger ; on le retrouve sur le bord libre de la paupière inférieure, ou sur un cil, ou sur la peau de la paupière et de la joue.

Il est facile d'expliquer ce qui se passe sous la paupière supérieure pendant cette petite opération. Par l'effet de l'abaissement considérable de la paupière supérieure et de la rotation du globe oculaire, le pli conjonctival supérieur

n'existe plus, les muqueuses oculaire et palpébrale, tout à l'heure en contact, sont écartées l'une de l'autre et forment la voûte d'une cavité dont la base est la partie supérieure et antérieure de la paupière inférieure. Cette cavité, qu'on a le soin de bien clore, se remplit de larmes qui, faisant fonction d'une injection, détachent de la muqueuse le corps étranger. S'il est plus lourd que le liquide lacrymal, il tombe immédiatement sur le bord de la paupière inférieure ; sinon, il est entraîné par le liquide au moment où l'on abandonne subitement la paupière supérieure.

10

La poudre désinfectante de MM. Corne et Demeaux.

Les travaux de médecine doivent se mesurer, non au bruit qu'ils peuvent faire dans le monde scientifique ou extra-scientifique, mais à leur valeur réelle. D'après ce principe, nous passerons rapidement sur la poudre désinfectante de MM. Corne et Demeaux, bien qu'elle ait occupé pendant plusieurs mois de l'année 1859, les académies et les journaux, scientifiques ou non. On peut appliquer à cette prétendue découverte le titre d'une pièce de Shakespeare : *Beaucoup de bruit pour rien*. En effet, après avoir rempli les cent bouches de la publicité, elle est retombée inerte, de tout le poids de sa nullité et de son insignifiance. Les essais tentés dans les hôpitaux pour la désinfection des plaies par la poudre Corne et Demeaux, sont aujourd'hui complètement abandonnés ; aucun praticien, ni en ville ni dans les hôpitaux, n'en fait le moindre usage. Quant à l'employer comme désinfectant des fosses d'aisance, on y songe encore moins. Sans en avoir l'agréable parfum, cette poudre a donc vécu ce que vivent les roses.

Et comme nous allons le voir, c'était justice.

La poudre Corne et Demeaux, composée de plâtre et de 2 p. 0/0 de goudron de houille (en anglais, *coal-tar*), a été présentée comme jouissant de deux propriétés : désinfecter les fosses d'aisance et les lieux infects, et assainir les plaies.

En ce qui touche le premier point, c'était une véritable dérision que de proposer de fixer, au moyen du plâtre, les produits fertilisateurs contenus dans les liquides des fosses d'aisances. Qui ignore, en effet, que le plâtre absorbe d'énormes quantités d'eau, et que, dès lors, on ne pourrait songer à jeter dans ces fosses du plâtre qui, fixant 30 ou 40 fois son poids du liquide, rendrait le transport de ces matières onéreux au delà de toute mesure? Il était donc impossible de mettre à profit cette première propriété. Les hommes qui sont employés à vider les fosses d'aisance, ne redoutent rien tant que la présence du plâtre au milieu des liquides qu'ils ont à transporter.

La désinfection des plaies est une application du même composé dont l'utilité est moins contestable. Mais les inconvénients que présente l'emploi d'un topique pulvérulent, lourd et compacte, sur une plaie douloureuse, l'insignifiance de cette opération, vu le bien petit nombre de cas où il est nécessaire d'y avoir recours, enfin la supériorité que présentent pour remplir la même indication, une vingtaine de substances depuis longtemps connues, et que l'on néglige seulement parce que les cas de les employer sont fort rares, toutes ces circonstances réunies montrent le peu d'utilité réelle de cette deuxième propriété de la poudre Corne et Demeaux ¹.

1. Les inconvénients pratiques de l'emploi du plâtre mélangé de goudron pour l'assainissement des plaies fétides, ressortent suffisamment des essais d'un observateur impartial et désintéressé qui, pour s'édifier sur cette question, s'est livré, à l'hôpital des Invalides, à des expériences attentives et minutieuses. Le même chirurgien a pu se convaincre d'ailleurs, dans le cours de ces essais, que la poudre désinfectante de MM. Corne et Demeaux n'agit point en détruisant, en

Nous devons ajouter que MM. Corne et Demeaux, l'un vétérinaire à Libos (Lot-et-Garonne), l'autre médecin à Puy-Levêque (Lot), ont été considérés bien à tort comme les inventeurs de cette mixture. Les propriétés désinfect-

anéantissant l'odeur des plaies fétides, mais seulement en leur substituant une autre odeur : celle du goudron de houille. Voici le texte de la communication faite à l'Académie des sciences, le 5 septembre 1859, par M. le docteur Bonnafont, et extraite textuellement des *Comptes rendus* de cette académie.

« Sur l'invitation de M. Faure, médecin en chef de l'Hôtel impérial des Invalides, la poudre de coal-tar et de plâtre, préparée par les soins de M. Langlois, pharmacien en chef, selon la formule donnée par M. Velpeau a été expérimentée à la *salle de la Valeur* sur plusieurs blessés... Afin de donner à ces expériences les garanties de vérité que M. Faure et moi désirions, il fut prescrit à tous les chirurgiens de garde d'inscrire sur leur rapport les résultats des pansements du soir, ainsi que les phénomènes qu'ils auraient observés; ces observations prises successivement par tous les médecins de l'hôtel, jointes à celles que M. Bonnafont prenait lui-même à chaque pansement du matin, durant une période de trente-deux jours, nous ont paru suffisantes pour formuler un jugement sur ce mélange; mais afin d'abrégé et pour ne pas répéter ce qui a été dit à ce sujet depuis l'intéressante communication de M. Velpeau, nous croyons pouvoir résumer les expériences faites dans notre service par les conclusions suivantes :

1° La poudre de coal-tar et de plâtre a la propriété incontestable de détruire ou de masquer l'odeur qui s'exhale des plaies;

2° Le degré d'action de ce mélange est en raison inverse de la quantité de suppuration produite d'un pansement à l'autre;

3° Cette poudre ne possède que peu ou point de propriétés absorbantes. La preuve en est que si on en applique une couche un peu épaisse sur une plaie ou ulcère fournissant une suppuration abondante, celle-ci, après avoir imbibé la couche de poudre la plus immédiatement en contact avec elle, rend le mélange imperméable, et le reste du pus sécrété demeure ainsi cloîtré dans la plaie. Pendant que ce phénomène se passe à l'intérieur, le restant de la poudre et le linge à pansement qui la recouvre conservent leur sécheresse.

4° Quand on renouvelle le pansement dans les conditions qui précèdent, l'odeur du coal-tar est la seule qui domine d'abord; mais aussitôt que la poudre est enlevée, la suppuration qu'on trouve accumulée sur la plaie n'a perdu que peu ou point de son odeur. Cette observation a pu être faite et vérifiée plusieurs fois, mais beaucoup mieux au pansement du matin qu'à celui du soir. Cette différence s'explique par l'intervalle qui existe entre chacun d'eux.

5° Si on n'a pas mis une couche suffisante de poudre, ou que la suppuration soit assez abondante pour la traverser et pour imbibé la

tantes du goudron de houille, découvertes pour la première fois par un modeste pharmacien français, M. Siret, sont appliquées depuis bien des années en France et en Angleterre. M. Moride, chimiste de Nantes, a publié dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, une notice historique d'où il résulte que ce moyen, breveté au nom de MM. Moride et Coug, était exploité à Nantes et en Angleterre avant le travail de MM. Corne et Demeaux, et que le goudron de houille sert journellement à Nantes et dans différentes villes de l'Angleterre, à désinfecter les détritrus provenant du travail des abattoirs et des tripiers, le sang

charpie et le linge du pansement, il y a cela de remarquable que le pus qui a traversé la couche de coal-tar n'a perdu que fort peu son odeur spécifique, laquelle donne celle de la poudre tant que celle-ci n'a pas été mise à découvert.

6° Il résulte de ce qui précède que l'odeur du pus n'est nullement détruite, mais seulement masquée par celle du coal-tar; ces deux odeurs ne seraient donc, s'il est permis de s'exprimer ainsi, que juxtaposées.

7° Tout mode de pansement d'une plaie qui suppure abondamment, et qui ne réunit pas les conditions essentielles d'absorber le pus au fur et à mesure qu'il est sécrété, est essentiellement vicieux et difficilement applicable à un grand service de blessés, à cause de la nécessité de renouveler trop souvent les pansements. Or, on sait combien, dans un grand service militaire, et en campagne surtout, il est difficile de panser deux fois seulement les blessés dans les vingt-quatre heures.

8° Comme toutes les poudres, celle de coal-tar exige en outre un certain temps pour être enlevée des surfaces de la plaie, et rend ainsi les pansements plus longs; c'est encore là un inconvénient qui mérite d'être pris en sérieuse considération pour le cas surtout où le médecin a plusieurs malades à panser dans un temps donné: il faut noter cependant que le mélange de coaltar et de plâtre s'enlève bien plus facilement que les autres mélanges purulents.

9° La poudre de coaltar à cela de commun encore avec toutes les poudres carbonifères, qu'elle salit ce qu'elle touche, et enlève ainsi aux pansements tout caractère de propreté....

10° Quant à l'action de ce topique sur les surfaces ulcérées, blafardes, elle est incontestablement salutaire; mais il serait difficile, d'après les essais faits aux Invalides, d'assurer que cette propriété fût supérieure à celle des poudres simples ou composées, employées depuis longtemps dans les mêmes cas. »

pris aux abattoirs et qui doit être exporté dans des usines pour le faire servir à la composition des engrais, etc. M. Calvert, chimiste anglais, a même publié dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris*, des observations pratiques intéressantes sur les différentes espèces de goudron de houille qu'il faut choisir pour l'usage désinfectant. A Marseille, M. Rayssac exploite l'application à l'agriculture et à la désinfection, du mélange qu'il a fait breveter le 13 décembre 1858, et qui est composé de goudron de houille et de plâtre. D'un autre côté, M. le docteur Bonnafont, dont nous avons rapporté plus haut les expériences, a adressé à l'Académie de médecine un autre travail ayant pour titre: *Note sur la découverte du mélange désinfectant de poudre et de coal-tar, improprement nommé poudre Corne et Demeaux*. Dans cette note, M. Bonnafont établit avec toute l'évidence possible, qu'un médecin d'un grand mérite, mort il y a peu d'années, Bayard, élève d'Olivier (d'Angers), proposa en 1846 à la *Société d'encouragement*, dans un mémoire qui fut honoré d'une médaille d'argent, ce même mélange de goudron de houille et de plâtre comme désinfectant. En voilà plus qu'il n'en faut pour établir combien peu on serait fondé à attribuer à MM. Corne et Demeaux la découverte des propriétés désinfectantes du goudron de houille ou du mélange de plâtre et de goudron.

Quels qu'en soient les premiers auteurs, c'était là, du reste, une bien chétive invention, et l'on éprouve quelque tristesse à voir que l'on ait pu réussir à occuper si longtemps le public d'un si mince sujet, quand les plus remarquables travaux, dans les sciences pures ou appliquées, demeurent si souvent impuissants à triompher de l'indifférence des académies. Si elle n'eût pas eu la fortune de trouver le patronage élevé de M. Velpeau, la poudre du vétérinaire de Lot-et-Garonne ne serait pas sortie un instant de l'oubli où elle gît à cette heure.

11

De l'introduction des médicaments dans le lait des animaux.

A différentes époques, les médecins ont été séduits par l'idée d'administrer les médicaments aux jeunes enfants malades par l'intermédiaire du lait d'une nourrice. Sous l'empire de vagues préoccupations vitalistes, on aimait à se persuader que pendant leur passage à travers les fluides et les tissus de l'économie, les médicaments, avant de s'incorporer au lait, recevraient par la secrète action des forces organiques, une sorte d'exaltation de leurs vertus, ou bien encore éprouveraient un commencement d'assimilation qui les rendrait plus faciles à supporter par les faibles organes digestifs des enfants du premier âge. Mais l'expérience et la pratique ont réduit à bien peu de chose cette heureuse présomption. Il serait presque impossible de citer un cas de guérison d'un jeune enfant syphilitique traité par la *méthode indirecte*, c'est-à-dire recevant les médicaments par l'intermédiaire du lait de sa nourrice, soumise seule à l'ingestion des mercuriaux. Il était assez difficile d'ailleurs, de trouver une femme qui voulût se soumettre, au lieu et place de son nourrisson, à un traitement qui pouvait, dans bien des cas, lui être nuisible. Cette méthode avait en outre l'inconvénient de ne pouvoir s'appliquer que pendant la lactation ; or, les enfants à la mamelle ne sont pas les seuls malades dont les organes digestifs aient besoin d'être ménagés. Cette manière d'administrer les médicaments aux enfants était donc demeurée stérile.

C'est alors que se présenta une idée infiniment plus heureuse : c'était de substituer, pour ce mode d'administration des médicaments, le lait des animaux au lait de la femme, c'est-à-dire de soumettre des vaches, chèvres ou brebis à

un régime médicamenteux qui introduirait dans leur lait les substances actives, et de faire ensuite prendre aux jeunes malades ce lait ainsi chargé artificiellement de l'agent thérapeutique. C'est en 1836 que, d'une part, M. Lebreton, médecin-accoucheur, et d'autre part, M. Biett, pathologiste bien connu par ses belles études sur les maladies de la peau, commencèrent, chacun de son côté, des essais dans cette direction. M. Biett fit ses expériences sur des chèvres, mais il n'obtint aucun résultat bien positif. M. Lebreton, avec l'assistance chimique de M. Peligot, poussa un peu plus loin ce genre de recherches.

Trois ans après, parut sur le même sujet un travail de MM. Chevallier et Osian Henry. Ces deux chimistes, à la suite d'un très-grand nombre d'analyses, constatèrent dans le lait des animaux la présence de plusieurs médicaments que l'on avait mêlés à leur régime alimentaire. L'iode, le sel marin, le bicarbonate de soude, le sulfate de soude, les sels de fer, se montraient en proportion notable dans le lait des vaches et des ânesses auxquelles on avait fait ingérer ces médicaments.

Mais, par suite de ces expériences, les animaux avaient beaucoup souffert, et quelques-uns avaient succombé. La question la plus importante était ainsi demeurée non résolue, car ici le point essentiel était de faire supporter sans accident aux animaux l'ingestion des médicaments. S'il fallait sacrifier un ou plusieurs animaux pour faire passer les médicaments dans leur lait, il est évident que bien peu de malades pourraient se permettre un tel luxe, et que la méthode n'existerait pas dans ses conditions pratiques.

C'est ce dernier problème que M. le docteur Labourdette a abordé en 1845 et qu'il est parvenu à résoudre complètement, toutefois après plus de dix ans d'essais, qui ont nécessairement entraîné de grands frais pour le patient expérimentateur.

Faites dans les étables de Paris et de la banlieue, les

premières expériences de M. Labourdette n'avaient donné que de fort tristes résultats : vaches et chèvres soumises, malgré les plus ingénieux artifices, à l'administration de l'iodure de potassium, succombaient ou perdaient entièrement et définitivement leur lait.

Après dix-huit de ces onéreux échecs, M. Labourdette pensa que les mauvaises conditions hygiéniques des étables de Paris et de la banlieue entraient pour beaucoup dans la cause des insuccès qu'il avait éprouvés, et il résolut de transporter cette expérimentation à la campagne. Il alla s'établir aux environs de Rouen, dans un des meilleurs pâturages de la Normandie; c'est là que sa persévérance devait être récompensée.

« Aujourd'hui, dit M. Bouley, dans un rapport présenté à l'Académie de médecine au mois d'avril 1859, dans une petite exploitation rurale, située au milieu d'excellents pâturages, renfermant une maison d'habitation, une laiterie et des étables remarquables, par leur exquise propreté, sont entretenus plusieurs animaux jouissant de la plus exubérante santé, et qui fournissent pendant des mois, des années même, les uns du lait iodé, les autres du lait chloruré, du lait arséniqué, du lait mercurialisé. C'est après une expérimentation de quatre années dans ces conditions favorables qu'il est venu, en 1856, vous en faire connaître les résultats. »

Ce qui doit le plus intéresser nos lecteurs dans cette question, c'est la connaissance des moyens qui ont permis de faire supporter sans danger aux animaux l'administration de doses considérables de médicaments très-actifs.

Les animaux étant placés dans de bonnes conditions de régime et de liberté, voici à l'aide de quel artifice M. Labourdette parvient à leur faire accepter un médicament.

On forme un bol composé de racines fraîches, de son, de quelques blancs d'œufs, d'un peu de cassonade et de 100 grammes de sel marin, dans lequel on incorpore de 50 centigrammes à 4 ou 5 grammes du médicament à ex-

périmenter; 50 centigrammes sont le maximum quand il s'agit de l'iodure de potassium ou d'un sel mercuriel actif. Si l'animal ne prend pas ce bol volontiers, on diminue de moitié la dose du médicament, et on l'augmente ensuite graduellement, d'abord tous les huit jours, ensuite tous les trois ou quatre jours, enfin tous les jours, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à une vingtaine de grammes pour l'iodure de potassium, de 3 grammes pour le protochlorure de mercure, d'un gramme pour le bichlorure, enfin de 5 à 10 grammes s'il s'agit de la *liqueur arsenicale de Fowler*.

Rarement on arrive à cette dose sans que les animaux aient éprouvé, soit quelques accidents locaux, soit même un ensemble de phénomènes inquiétants. Parmi ces symptômes, les plus fréquents comme les plus sérieux, sont la diarrhée, la coloration jaune des membranes de l'œil, le gonflement des veines abdominales, l'albuminurie, etc. Si ces phénomènes prennent un certain développement, ils peuvent déterminer dans un temps assez court, la mort de l'animal; leur moindre conséquence fâcheuse, dans ce cas, est la suppression définitive de la sécrétion lactée.

Pour y remédier, il faut d'abord suspendre l'administration du bol médicamenteux; puis on fait prendre à l'animal des purgations répétées, du sous-nitrate de bismuth et de l'extrait d'opium, en cas de diarrhée intense; enfin, si tous ces moyens ne suffisent pas, on administre de douze à quinze blancs d'œufs.

Pendant le traitement, le régime de l'animal doit être exclusivement composé d'herbe ou de racines fraîches; il doit sortir tous les jours à prairie, et l'on doit empêcher qu'il ne boive trop abondamment. On ne reprend l'administration du médicament que lorsque les dernières traces d'albumine ont disparu des urines.

C'est à l'aide de cet ensemble de moyens médicaux que M. Labourdette parvient constamment à triompher, soit de