les narines développer les symptômes d'un nicotisme très-accentué. L'osphrétique médicamenteuse a certainement reçu jusqu'ici des applications trop bornées ; je veux parler de la thérapeutique traditionnelle, car on sait que les homœopathes ont préconisé l'olfaction de leurs remèdes comme un moyen de ménager la susceptibilité excessive des individus délicats, des sujets affaiblis, des femmes, des enfants.

§ 3. — Absorption par les séreuses.

Les séreuses absorbent avec une extrême rapidité ; leur texture qui en fait une sorte de réseau lymphatique étalé, leur humidité, la finesse de leur épithélium, rendent compte de cette circonstance. Des substances susceptibles d'être absorbées, injectées dans la plèvre, le péricarde, dans le péritoine, dans les cavités articulaires, passent rapidement dans la circulation. On peut se faire une idée de ce fait par les expériences si curieuses instituées par le professeur Macnamara, de Dublin, sur un individu qui s'était habitué à émettre et à retenir son urine à volonté. Il fut ponctionné d'une hydrocèle et l'on introduisit dans la cavité de la tunique vaginale 6 grammes de teinture d'iode. Il se mit à uriner de minute en minute dans des tubes soigneusement numérotés. Au bout de quatre minutes l'iode apparaissait dans les urines (1). Je me rappelle avoir vu tous les symptômes d'une intoxication iodique aiguë se manifester très-rapidement, et avec une violence extrême, chez un adulte auquel j'avais pratiqué une injection de même nature. L'iode, pendant plusieurs jours, fut éliminé en abondance par toutes les sécrétions. Une condition d'absorption facile des séreuses est, bien

(1) Macnamara, *The Dublin quaterly Journal*, février 1870.

entendu, qu'elles soient dans leur état d'intégrité anatomique, c'est-à-dire que des fausses membranes plus ou moins épaisses les aient mises dans des conditions peu favorables à l'absorption en les transformant en sortes de kystes à peu près séparés du reste de l'économie.

§ 4. — Absorption par la peau.

Le *tégument externe* absorbe ; des multitudes de faits et d'expériences l'attestent pour l'eau, les gaz et les substances dissoutes. Des lotions, des pommades, des cataplasmes médicamenteux, etc., ont souvent déterminé des intoxications, etc.

M. Giscaro (1) a réuni six exemples empruntés à divers auteurs et qui montrent que des applications de mouches et d'emplâtres de belladone, des lotions de même nature peuvent produire des accidents d'atropisme. On ne compte pas les faits analogues qui se rapportent aux opiacés : un cataplasme fortement laudanisé appliqué sur l'épigastre a déterminé des accidents mortels, etc. Il serait inutile de poursuivre plus loin la démonstration d'un fait aussi universellement consenti.

L'absorption du mercure par la voie cutanée est de constatation journalière (1) ; il est probable, qu'au degré près, le même fait serait reconnu pour toutes les substances actives ; la question n'est pas là ; mais dans quelle mesure thérapeutique la peau absorbe-t-elle et quelles sont les conditions qui favorisent l'absorption des médicaments par cette voie ? Telle est la double question à envisager.

On administre, depuis longtemps, le sulfate de quinine par voie iatraleptique et l'on n'est guère fixé encore, je ne dis

(1) Giscaro, *Revue médicale de Toulouse*, 1871.

(2) Fonssagrives, *Dictionnaire encyclopéd. des sciences médicales*, 2e série, MDCCCLXXIII, t. VII, p. 48, art. MERCURE.

pas sur le fait de la pénétration du médicament par la peau (il est hors de doute), mais sur le fait de sa pénétration en *quantités utiles*. Martin Solon a institué, il y a environ trente ans, des expériences nombreuses et bien conduites pour élucider ce point de pratique. Employant la quinine sous toutes les formes et à toutes les doses : en frictions, en bains dans lesquels on dissolvait 50 grammes de sulfate de quinine neutre ou acidulé, il n'a jamais pu, au moyen de l'iodure de potassium ioduré, produire dans les urines la réaction caractéristique de la présence de la quinine; tandis que 0gr,10 donnés par la bouche ou en lavement la déterminent d'une manière nette. Un des malades de Martin Solon, âgé de dix-huit ans, prit, trois jours consécutifs, un bain contenant 50 grammes de sulfate de quinine, ses urines n'accusaient rien; elles donnèrent un précipité caractéristique à la suite d'un lavement contenant 0gr,25 de sulfate de quinine; chez un autre, des frictions sont faites trois jours de suite avec une pommade contenant 4 grammes de sulfate de quinine; on applique sur l'épigastre un cataplasme arrosé d'une solution contenant 1 gramme de sulfate de quinine, l'iodure de potassium ioduré ne produit pas de précipité dans les urines (1). Martin Solon conclut de ses expériences que si le sulfate de quinine est absorbé par la peau, cette absorption reste certainement au-dessous de 10 centigrammes, quantité minime et véritablement insignifiante au point de vue thérapeutique.

C'est là une question pratique extrêmement grave; tous les jours, en effet, on emploie les pommades de sulfate de quinine. L'inconvénient ne gît pas seulement dans le gaspillage d'un médicament précieux, mais il en est un autre bien plus grave : c'est de compter sur un résultat thérapeutique qui fera défaut. Entraîné par la routine qui se soumet toujours quelque peu les esprits qui s'en défient le plus, je prescrivais comme tout le monde des frictions quininées, mais j'en étais encore à trouver un malade chez lequel les bourdonnements d'oreille, signe de l'imprégnation quinique, se fussent montrés, lorsqu'il y a peu de jours, j'ai vu, à trois reprises, chez une femme nerveuse et affaiblie, à la suite de frictions quininées, des bourdonnements d'oreille succéder à l'emploi de 1 gramme de sulfate de quinine par la méthode iatraleptique; la malade n'a pas douté un instant de l'origine de ces bourdonnements. Maintenant que nous avons la ressource si précieuse et si rare des injections hypodermiques, je n'hésite toutefois pas à conseiller formellement l'abandon des frictions de quinine qui endorment la sollicitude et ne donnent en réalité que peu de sécurité.

(1) Martin Solon, *Bull. de thérap.*, 1844, t. XXVII, p. 466.

En 1863, l'Académie des sciences a été entretenue des recherches expérimentales de M. L. Parisot, sur la pénétration dans l'économie des médicaments employés sous forme de bains à une température de 28 à 30° centigrades. Il a expérimenté sur lui ou sur des malades qui avaient besoin de ces médicaments : l'iodure de potassium, le prussiate jaune de potasse, le sulfate de fer, la belladone, la digitale, la rhubarbe, etc., et il est arrivé à des conclusions absolument négatives. Elles ont certainement lieu d'étonner en présence des faits qui démontrent la pénétration de l'iodure de potassium par la peau, mais elles prouvent au moins que c'est là une voie précaire et sur laquelle il ne faut guère compter.

Les expériences récentes de M. Willemin, sur la pénétration des médicaments sous forme de bains, ne sont pas de