

contre l'iridocyclite sympathique, sans résultats bien probants.

Samuel Hyde a préparé un **Extrait de cartilage articulaire et de membranes synoviales** qu'il se propose d'essayer dans l'arthrite sèche.

Conclusions.

De tout ce qui précède, on peut tirer les conclusions suivantes qui sont la reproduction textuelle de celles que Hillemand émettait déjà en 1898 :

1° = L'opothérapie thyroïdienne est actuellement la seule dont l'efficacité ait été établie, d'une façon certaine, dans les cas d'insuffisance thyroïdienne.

2° = Les innombrables essais d'opothérapie, tentés avec d'autres organes ou d'autres tissus, restent sujets à contestation et à discussion. Cependant, l'opothérapie thymique, l'opothérapie pituitaire, l'opothérapie surrénale, l'opothérapie testiculaire, l'opothérapie hépatique, l'opothérapie médullaire, l'opothérapie nerveuse sont celles qui réunissent le plus de témoignages sérieux en faveur de leur efficacité.

3° = La théorie de la sécrétion interne sur laquelle a été étayée l'organothérapie, est prouvée en ce qui concerne le corps thyroïde et le foie.

4° = Elle est vraisemblable en ce qui concerne les glandes closes autres que la thyroïde, c'est-à-dire le thymus, le corps pituitaire, les capsules surrénales et, à un degré moindre, la rate.

5° = Elle n'est point prouvée en ce qui concerne les glandes à canal excréteur autres que le foie, c'est-à-dire le pancréas, le rein, la prostate, les glandes mammaires eté..., ni en ce qui concerne le testicule et l'ovaire. Cependant, parmi toutes ces glandes, le pancréas est celle dont la sécrétion interne serait le plus près d'être démontrée, grâce surtout aux travaux de Thiroloix, travaux conçus et exécutés d'après les règles de la principale méthode scientifique en biologie, la méthode comparative.

6° = Non seulement l'existence d'une sécrétion interne n'est

point démontrée pour les autres organes et les divers tissus (poumons, moelle osseuse, tissu musculaire, tissu cartilagineux, tissus nerveux, etc.), mais elle ne repose, jusqu'ici, sur aucune donnée scientifique certaine, et elle ne peut guère, présentement, se réclamer que de lointaines analogies¹.

7° = Au cas où l'efficacité de l'emploi opothérapique des testicules, de la moelle des os, du tissu nerveux, viendrait à être confirmée, il ne s'ensuivrait pas nécessairement que cette efficacité soit due à l'existence d'une sécrétion interne de ces organes ou de ces tissus ; car, en admettant même l'un et l'autre rôle (antitoxique et vivifiant) attribués aux substances opothérapiques, ce double rôle pourrait s'expliquer autrement que par l'existence d'une sécrétion interne.

a). — Une substance opothérapique introduite dans l'économie pourrait, en effet, se montrer douée de propriétés antitoxiques, sans que ces propriétés fussent en rapport avec une sécrétion interne analogue de l'organe ou du tissu correspondants, c'est-à-dire sans que ceux-ci versent réellement dans la circulation générale aucun principe anti-toxique. La substance ou le suc cellulaire pourrait être apte, non seulement à fixer mais à transformer des produits toxiques en d'autres produits moins toxiques, sans, cependant, qu'il s'agisse pour la cellule d'aucune sécrétion.

b). — A plus forte raison, une substance opothérapique pourrait-elle posséder des propriétés vivifiantes et reconstituantes

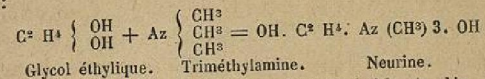
1. Au fond, les partisans de la théorie de la sécrétion interne des tissus supposent, en effet, implicitement, que les produits de désassimilation de chacun de ces tissus peuvent être utilisés par d'autres tissus ou organes. Ils pourraient donc invoquer, en faveur de leur manière de voir, le fait du balancement et de la dépendance mutuelle d'ordre chimico-biologique, entre le végétal et l'animal qui doivent à leur manière différente de vivre, dans un même milieu, d'être fonction l'un de l'autre ; — le végétal absorbant de l'eau, de l'acide carbonique, de l'ammoniaque ; éliminant de l'oxygène ; épurant l'air, appauvrissant le sol ; remplissant le rôle d'un appareil de réduction ; — l'animal absorbant de l'oxygène ; éliminant de l'eau, de l'acide carbonique, de l'ammoniaque ; viciant l'air, enrichissant le sol ; remplissant le rôle d'un appareil d'oxydation.

sans posséder pour cela une sécrétion interne, c'est-à-dire sans que l'organe correspondant cédât aucunement au sang la matière vivifiante ou nutritive contenue dans le protoplasma de ses éléments cellulaires. Il suffirait pour expliquer ses propriétés vivifiantes et reconstituantes qu'elle représentât, par rapport à l'organisme dans lequel elle est introduite, une sorte d'aliment supérieur, d'une synthèse très complexe, tout prêt à être utilisé par un ou plusieurs organes, sans qu'ils aient besoin de le fabriquer eux-mêmes, à l'aide d'un travail de synthèse opéré sur les éléments plus simples fournis par l'alimentation. Certaines substances opothérapiques pourraient jouer le rôle de substances vivifiantes et reconstituantes, d'une façon analogue aux aliments végétaux par rapport aux éléments inorganiques aux dépens desquels les végétaux se sont formés, analogue à la chair des herbivores par rapport aux herbes dont ils se nourrissent, analogue à la chair des carnivores par rapport à celle des herbivores qui leur sert de pâture, analogue à la peptone par rapport aux matériaux alimentaires azotés dont elle dérive, analogue à l'hémoglobine par rapport à ses éléments constituants. Végétaux, viande d'herbivore, chair de carnivore, peptone, hémoglobine représentent, en effet, des composés de plus en plus complexes, et, par suite, de plus en plus vivifiants pour l'organisme qui les utilise directement, au lieu d'être obligé de les fabriquer lui-même, aux dépens des éléments dont ils sont constitués¹.

1. « Supposons, par exemple », disait Hillemand, en novembre 1898, « que le tissu nerveux ait besoin, pour fonctionner, de la lécithine. Nous savons que cette substance, composée de carbone, d'hydrogène, d'azote, de phosphore et d'oxygène ($C^{82} H^{84} AzPhO^6$), n'est pas formée par la combinaison directe de ces éléments mais qu'elle résulte de la combinaison, par synthèse intra-organique, de trois corps, eux-mêmes très complexes : — l'acide phosphorique, constitué par une combinaison préalable de phosphore et d'oxygène (PhO^4); — la glycérine, composée de carbone, d'hydrogène, d'oxygène ($C^3 H^8 O^3$), et qui représente un alcool triatomique constitué par l'union du radical alcoolique, triatomique $C^3 H^5$ avec trois

oxyhydriles OH, conformément à la formule $C^3 H^5 \begin{cases} OH \\ OH \\ OH \end{cases}$; — la neu-

En se plaçant à ce point de vue hypothétique, on pourrait dire de l'opothérapie aseptique, inaugurée par Brown-Séquard, rine, composée de carbone, d'hydrogène, d'azote et d'oxygène ($C^3 H^{15} AzO^2$), et constituée par une combinaison préalable de glycol éthylique et de triméthylamine qu'on peut représenter par la formule :



En restant dans notre hypothèse, n'est-il évident, dès lors, que toutes les fois qu'il y aurait usure nerveuse, l'introduction dans l'économie de lécithine, déjà fabriquée par un autre organisme et prête à être assimilée directement par la cellule nerveuse, aurait un effet reconstituant beaucoup plus prononcé que l'introduction isolée de l'acide phosphorique, de la glycérine et de la neurine dont la synthèse resterait à la charge de la cellule nerveuse, et surtout que l'absorption simple du carbone, de l'hydrogène, de l'azote, du phosphore et de l'oxygène à l'aide desquels l'organisme serait obligé de fabriquer lui-même de l'acide phosphorique, de la glycérine, de la neurine pour que la cellule nerveuse puisse les combiner, par synthèse, en lécithine.

« Prenons comme autre exemple l'hémoglobine (composée d'environ 53,85 p. 100 de carbone, de 7,18 d'hydrogène, de 21,24 d'oxygène, de 16,17 d'azote, de 8,39 de soufre, de 0,42 de fer) qui, d'après Beaunis, résulterait de trois synthèses intra-organiques successives : une première synthèse dans laquelle il se formerait une substance colorante dépourvue de fer, et plus ou moins analogue à l'hématoline et à l'hématoporphyrine ; une seconde synthèse dans laquelle cette matière colorante se chargerait de fer pour former l'hématine ; une troisième synthèse enfin dans laquelle la matière colorante ferrugineuse s'unirait à une substance albumineuse pour former l'hémoglobine. N'est-il pas évident que l'introduction directe de l'hémoglobine dans l'organisme sera, toutes choses égales, plus efficace que l'introduction des divers éléments simples en lesquels l'analyse chimique la décompose. — Dans le même ordre d'idées, ne tombe-t-il pas sous le sens que l'anémie qui suit les grandes hémorragies sera plus vite réparée, si on pratique la transfusion du sang, emprunté à un autre individu de la même espèce (abstraction faite de ses difficultés et de ses dangers), que si on se contente de fournir au malade les matériaux avec lesquels il peut régénérer son sang.

« Envisageons maintenant les peptones. S'il est vrai que, résultées elles-mêmes de la transformation des aliments azotés dans le tube digestif, elles se transforment ensuite à leur tour en albuminoïdes, n'est-il pas présumable que l'ingestion de bonne peptone sera,