Sur un nouveau mode d'alimentation des fiévreux

Autor(en): **Albrecht, Hermann**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel**

Band (Jahr): **13 (1882-1883)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-88190

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

SUR UN
NOUVEAU MODE D'ALIMENTATION DES FIÉVREUX

Par M. le Dr Hermann Albrecht

L'épidémie de fièvre typhoïde, qui a sévi parmi nous l'automne dernier, m'a procuré l'occasion d'essayer un nouveau genre d'alimentation des fiévreux, dont je tiens à vous rendre compte. Cependant, avant de vous dire en quoi consiste cette nouvelle méthode, examinons le résultat de l'influence d'une fièvre continue sur les tissus du corps et en particulier sur les organes de la digestion.

Pour plusieurs des maladies infectieuses, la cause de la fièvre est connue. Elle s'explique par l'invasion de certains microorganismes dans le corps, soit par la voie de la respiration, soit par les voies alimentaires. Eberth et Klebs ont trouvé entre autres le champignon (*bacillus*) qui engendre la fièvre typhoïde, dans les déjections et les tissus des typheux. Sous l'influence de ces microorganismes se forment dans l'intestin des produits irritants de décomposition qui sont résorbés, c'est-à-dire charriés dans le sang, et qui y déterminent une augmentation de la chaleur animale, la *fièvre*.

Il ne rentre pas dans le cadre de cette petite communication d'approfondir ce qu'est la fièvre et d'en expliquer toutes les phases et les symptômes. Contentons-nous de dire qu'il y a pendant la fièvre une accumulation de chaleur dans le sang et les tissus, ce qui n'est pas indifférent pour leur vitalité. A partir d'une certaine température, les tissus cessent de fonctionner normalement ou même complètement. Ce sont surtout les muscles, qui subissent une altération grave par des degrés de calorique excessifs et parmi ces derniers, citons avant tout *le muscle du cœur*. Les fibres musculaires dégénèrent, c'est-à-dire que leurs éléments montrent, sous le microscope, une fine granulation, provenant de la formation de gouttelettes de graisse ; ils perdent leur irritabilité et leur contractilité et ne réagissent plus, ce qui équivaut à la mort. La même dégénérescence graisseuse s'établit dans les organes sécrétoires, le foie, les glandes salivaires, les glandes stomacales, le pancréas et les reins. Leurs éléments glandulaires ne fonctionnent qu'imparfaitement et leur sécrétion est par conséquent considérablement diminuée. Le malade atteint de fièvre ne peut plus digérer et ne s'assimile que des quantités insuffisantes d'aliments. La plus grande partie des aliments quittent les intestins sans que le corps ait pu en profiter. Il survient un état d'inanition et de consomption, qui se trahit mathématiquement par une perte de poids. Le malade maigrit, ses forces s'en vont : il vit pour ainsi dire sur le compte de ses propres chairs. Il serait donc très désirable de pouvoir arrêter cette auto-consomption du corps et de compenser par une nourriture abondante ce qu'il perd journellement par une combustion exagérée. C'est

surtout l'albumine qui est difficile à restituer. La digestion et l'assimilation des aliments azotés, viande, œufs, caséine du lait se heurtent contre des difficultés presque insurmontables, puisque la transformation de ces corps en substances solubles n'est possible qu'en présence de quantités suffisantes de sucs digestifs. Or ce sont justement eux qui font défaut chez le fiévreux. Il y a plus encore : non seulement les aliments insuffisamment digérés ne profitent pas au corps du malade, mais leur présence dans l'intestin revêt même chez certains fiévreux, le typheux par exemple, un véritable danger. Ils forment un milieu de culture extrêmement favorable au développement de ces infiniment petits, les bacilles, dont j'ai parlé au début de cette communication. Il serait donc nécessaire que les aliments, pour ne pas nuire au malade, ne fissent pour ainsi dire que traverser l'intestin, et qu'ils fussent promptement et complètement résorbés. De tout temps, les médecins se sont efforcés de résoudre ce problème, de trouver pour leurs malades des aliments qui, tout en les nourrissant, ne fatiguent pas leurs organes digestifs. Il est curieux de voir, en consultant la littérature ancienne et contemporaine, combien diffèrent les opinions des médecins sur ce point capital du traitement des fiévreux.

Hippocrate connaissait parfaitement l'influence fâcheuse d'une nourriture mal appropriée aux fiévreux, et il donna des prescriptions très précises en matière de régime. Il repoussait absolument l'emploi du lait pendant la période fébrile d'une maladie, mais il conseillait comme nourriture principale sa *ptisane*, une décoction d'orge. En outre, il préconisait le vin et les

boissons aciduleuses comme très efficaces dans les hautes fièvres.

Asclépiade combattit ce régime comme étant trop exclusif, mais les prescriptions d'Hippocrate servirent néanmoins de base pour tout régime des fiévreux pendant plusieurs siècles. Celsus, Galenus, Avicenne et Lommius s'en faisaient les défenseurs.

Sydenham, tout en reconnaissant le bon côté de ce régime anti-phlogistique, déclarait qu'il ne fallait pas établir un régime uniforme pour tous les malades, mais régler la diète d'après l'individualité de chacun, suivant le genre de maladie et le caractère même de la fièvre.

Brown (1780) et ses disciples Broussais, Bouillaud et autres, soutenaient la théorie qu'on pouvait couper la fièvre et entraver sa marche en privant le malade de nourriture aussi complètement que possible. Il n'est pas difficile de comprendre quels étaient les résultats pratiques d'une théorie semblable, mais malgré tous les désastres qu'elle causait, elle se maintenait jusqu'en 1843.

Graves et *Chossat* se déclarèrent à cette époque ouvertement hostiles à cette théorie funeste, en démontrant que la consomption fébrile s'accentuait au fur et à mesure que l'inanition se prolongeait, et qu'il était absolument indispensable de lutter contre la déchéance des forces du fièvreux, par une alimentation appropriée à l'état de ses organes digestifs. Cette théorie proclamait donc hautement le fait qu'il fallait pourvoir à temps au rétablissement de l'équilibre entre les recettes et les dépenses de l'économie, si on ne voulait pas courir le risque de perdre le malade.

Todd, en Angleterre, comprenait cette théorie à

sa manière et il ordonnait à ses fiévreux des beefsteaks et d'immenses quantités d'alcool.

Trousseau et après lui *Niemeyer* cherchaient à rétablir l'équilibre en donnant à leurs malades des quantités infiniment petites d'aliments azotés très nourrissants, mais en répétant ces petits repas très fréquemment pendant la journée, et ils appuyaient sur la nécessité de donner ces aliments autant que possible sous la *forme de liquide*, pour ne pas charger les organes digestifs d'un travail dont ils n'étaient pas capables.

Les travaux de *Huppert* et *Riesell* (Arch. der Heilkunde, X) vinrent renverser les belles espérances que les auteurs mentionnés ci-dessus avaient conçues de pouvoir rétablir, par des aliments riches en albumine, l'équilibre dans l'économie gravement atteinte d'un fièvreux. Ils démontrèrent par des expériences très concluantes que, non seulement l'introduction de substances alimentaires azotées dans le corps ne remplaçait pas l'azote consommé par la fièvre, mais qu'une nourriture riche en albumine accélerait encore la consomption des tissus.

Liebermeister conseillait pour les mêmes raisons de nourrir les fiévreux exclusivement avec des hydrates carbonés. Il introduisait dans ce but la *glucose*, le *sucre de raisin* dans le régime des malades atteints de fièvres continues.

Son célèbre interne et disciple, le regretté Dr *Buss*, de Bâle, mort trop jeune pour la science médicale, dont il était le plus fervent promoteur, prônait également, quoique n'allant pas aussi loin que son maître, l'emploi du sucre de raisin comme devant entrer

pour une grande part dans la composition de la nourriture d'un fiévreux et il disait en obtenir de bons résultats.

Senator, à Berlin, préconisait dans le même but la *colle*.

Si nous résumons les différents genres de régime des fiévreux, que nous venons d'énumérer, nous sommes frappés de voir que nous semblons être à peu près au même point qu'Hippocrate il y a deux mille ans, c'est-à-dire qu'il faut faire abstraction d'une *restitutio ad integrum* d'un fiévreux. Il paraît donc que l'équilibre entre les dépenses et les recettes ne serait pas à rétablir.

Eh bien, Messieurs, je suis heureux de pouvoir vous dire qu'il n'en est pas ainsi. La science a pourtant fait un pas en avant depuis Hippocrate en matière d'alimentation des fiévreux et ce pas est même très grand. Nous pouvons nourrir actuellement un fiévreux avec de très grandes quantités d'aliments azotés, s'il le faut, sans avoir besoin de demander le concours des sucs digestifs. Comme la faculté de résorption des parois de l'intestin n'est pas diminuée dans la fièvre, mais plutôt augmentée, il suffit d'introduire dans l'estomac des aliments dissous pour qu'ils soient résorbés : je veux parler des *peptones*.

Le produit final de l'action des ferments digestifs (pepsine et pancréatine), sur les substances albuminoïdes fut appelé pour la première fois *peptone* par Lehmann en 1839. Depuis cette époque, une longue série de noms célèbres dans le domaine de la physiologie et de la chimie physiologique se rattache aux recherches sur les conditions de formation, la composition chimique et la valeur physiologique de cette

substance si importante au point de vue de la nutrition. Je citerai les noms de Spallanzani, Mulder, Meissner, Thiry, Corvisart, Claude Bernard, Brücke, Mialhe, Schiff, de Bary, Diakonow, Kühne, Funke, Hermann, Pflüger et Adamkiewicz.

L'action triple de la glande pancréatique sur les corps albuminoïdes, les hydrates carbonés et les matières grasses, a été définitivement prouvée par Corvisart et Kühne. Précédemment, on considérait l'estomac comme le seul milieu produisant la peptone au moyen du suc gastrique (pepsine et acide chlorhydrique). Cependant, on observait que la plus grande partie de la nourriture passait de l'estomac dans l'intestin grêle sans être digérée et comme l'albumine ne se retrouvait pas dans les déjections, il fallait bien admettre qu'en passant dans l'intestin, elle y avait été digérée et absorbée, soit par la lymphe, soit par le sang. Les recherches de Corvisart et de Kühne étant données, on comprit alors que la digestion commence bien dans l'estomac, mais qu'elle se poursuit au-delà et se termine seulement dans les intestins.

Mialhe démontrait de son côté, par une série d'expériences sur les animaux, la différence qui existe entre l'albumine simplement dissoute et la peptone. Quand on injecte directement dans le sang d'un animal de l'albumine dissoute, mais non digérée, on la retrouve sans changement dans les urines, tandis que la peptone injectée de la même manière n'y reparaît pas. Des expériences semblables ont été faites dans le laboratoire de Hoppe-Seyler à Strasbourg par Plosz et Maly, concluant que la peptone versée dans le sang d'un animal y disparaît rapidement. Plosz croit qu'elle devient dans le sang de l'albumine complètement

assimilable, analogue à celle dont les *tissus* du corps sont composés. Ces expérimentateurs nourrirent des animaux avec des aliments dans lesquels l'albumine avait été remplacée par la peptone de viande. Non seulement les animaux d'âge adulte conservèrent tout leur poids, mais de jeunes animaux en croissance grandirent et se développèrent splendidement. La valeur nutritive de la peptone de viande était donc mise hors de doute par ces expériences.

Mais la marche normale de la digestion n'est pas importante seulement pour les albumines. Notre nourriture contient encore d'autres éléments qui, s'ils restaient dans l'état où ils sont ingérés, ne pouvaient avoir aucune valeur nutritive. La *fécule*, l'amidon par exemple, qui est l'un des principaux éléments de la nourriture végétale, ne pourrait être absorbée par le sang à l'état de fécule, c'est-à-dire sans avoir subi une transformation appropriée, ni par conséquent servir à la nutrition. Afin d'atteindre ce but, il faut qu'elle soit digérée, c'est-à-dire dissoute et transformée en substance facilement diffusible. Or cette transformation a lieu en partie déjà par la salive sécrétée dans la cavité buccale et qui accompagne chaque bouchée introduite dans l'estomac, mais surtout par l'action du suc pancréatique. *La fécule* devient, par le ferment que contient ce suc, de la *glucose* et du caramel (Dr Sanders). *Le sucre de canne* est également transformé en glucose par l'action digestive du pancréas. Claude Bernard retrouva dans les urines le sucre de canne injecté directement dans le sang des animaux, mais non la glucose. Le sucre de canne n'est donc point assimilable comme sucre de canne, mais seulement quand il est devenu glucose par les ferments digestifs.

Les graisses nécessitent également l'intervention de l'action digestive; celle-ci s'exerce aussi par le moyen du suc pancréatique. Les matières grasses soumises à la digestion se transforment en acides gras et en glycérines (Claude Bernard) facilement saponifiables et qui, selon Kühne, Brücke et Gad, sont faciles à émulsionner. L'émulsion consiste dans la division de la graisse en gouttelettes extrêmement petites, qui sont recueillies par les vaisseaux lymphatiques. La bile influe en outre sur la résorption des matières grasses ainsi modifiées.

D'après ce que je viens de dire, la nutrition au moyen de substances alimentaires peptonisées ne peut plus paraître étrange. Tout être animé, soit homme, soit animal ou plante, doit d'abord transformer sa nourriture afin de la rendre assimilable, c'est-à-dire la préparer de façon à ce qu'elle puisse remplacer les pertes causées par la transformation perpétuelle des tissus.

Or, lorsque pour une cause quelconque, la digestion est défectueuse ou affaiblie, ainsi que c'est le cas pendant la période fébrile d'une maladie, et surtout là où l'intestin est en souffrance, comme dans le typhus, la nutrition doit naturellement s'en ressentir, parce que les aliments ingérés ne sont pas peptonisés suffisamment. Quel est maintenant l'aide qu'on doit apporter dans ces cas? Je vous l'ai dit plus haut, le malade doit se nourrir de *peptone artificiellement formée.* De cette façon, le malade est plus ou moins indépendant de ses organes digestifs. Ses organes peuvent se reposer, sans que la nutrition générale en souffre, et je n'ai pas besoin de vous dire combien il est précieux de procurer du repos à un organe malade

ou fatigué. *Les véritables peptones*, une fois introduites dans l'estomac et l'intestin, ne deviennent jamais solides, comme le deviennent l'albumine simplement dissoute et la caséine du lait non peptonisée; elles ne peuvent donc exercer d'action mécanique irritante sur les surfaces en souffrance et grâce à la rapidité de leur résorption, elles ne peuvent pas non plus donner naissance à la fermentation putride, source d'infection perpétuelle de l'organisme. Dans le cas où les substances alimentaires peptonisées ne seraient pas supportées par l'estomac, on peut les administrer passagèrement par le clysma (rectum), jusqu'à ce qu'elles puissent de nouveau être introduites par la bouche.

Parlons maintenant des préparations de peptone qui nous intéressent pour l'alimentation des fiévreux et avant tout des préparations de *peptone de viande*. De la peptone de l'éprouvette du chimiste à la peptone courante, à bon marché et facile à conserver de la table d'un malade, il y avait un grand pas à faire. Des chimistes allemands et autres ont tenté l'essai de fabriquer de la peptone, mais leurs produits ne sont que de l'albumine dissoute et nullement de la peptone véritable. A cette catégorie appartiennent les *solutions de viande* de Leuba-Rosenthal, fabriquées par R. Stütz et par Richard Wahrburg, à Iéna, et d'autres.

La *dissolution* de l'albumine par les ferments est d'ordinaire fort rapide et le produit qui en résulte relativement abondant, mais la formation de la *peptone* est comparativement lente et le produit en *peptone véritable* n'est jamais équivalent à la quantité de l'albumine dissoute. La peptone de viande incomplète, appelée hémi-albuminose ou syntonine, se distingue chimiquement fort bien de la peptone véritable.

1. La peptone véritable a seule la propriété de passer à travers les membranes et c'est justement cette propriété qui détermine sa grande valeur nutritive. Elle est complètement diffusible.

2. La *peptone véritable seule*, injectée directement dans la veine d'un animal, y est assimilée et ne reparaît pas dans les urines.

3. Une solution concentrée de peptone véritable ne *se décompose jamais*, tandis que les dissolutions concentrées d'albumine, la hémi-albuminose et la syntonine, se corrompent facilement au contact de l'air.

Il existe en outre d'autres différences physiques et chimiques notables entre la solution de viande (hémi-albuminose) et la peptone véritable.

Signes distinctifs physiques et chimiques de la peptone véritable :

a) La peptone véritable, en n'importe quelle proportion, est soluble dans l'eau froide ou chaude.

b) En solution concentrée, introduite goutte à goutte dans l'eau froide et agitée ensuite, la peptone véritable n'est pas précipitée en flocons.

c) La peptone véritable se dissout facilement dans de l'alcool à degré moyen. Dans l'alcool absolu, elle se précipite, mais jamais complètement.

d) Dissoute dans de l'eau, elle n'est précipitée ni par l'ébullition, ni par les acides minéraux, ni par l'acide acétique, ni par la solution de ferrocyanure de potassium.

Réactions de la hémi-albuminose :

a) La solution de hémi-albuminose, introduite

goutte à goutte dans de l'eau froide, est précipitée en flocons blancs.

b) Dissoute dans de l'eau, elle est précipitée par l'acide acétique très dilué et le ferrocyanure de potassium.

Par contre, la solution neutre de peptone est précipitée par le tanin, le chlorure de mercure et l'acétate basique de plomb.

La solution se colore en jaune par l'acide nitrique, lentement à froid, plus rapidement si elle est chauffée.

Si on ajoute un excès d'hydrate de potasse ou d'hydrate de soude, elle forme un mélange qui se colore en rouge par l'introduction en petite quantité d'une solution de sulfate de cuivre; le mélange se colore en violet, sous l'action d'une plus forte quantité de ce sel.

La solution de peptone, chauffée avec du nitrate de mercure contenant de l'acide nitreux, produit une coloration d'un rouge intense.

De toutes les préparations que j'ai examinées, celles de la maison du Dr H. Sanders et Cie, à Amsterdam, répondent seules aux conditions que je viens d'énoncer. La *peptone de viande* que cette fabrique produit est réellement *très-complète.*

La préparation de *peptone de viande* se fait dans la fabrique du Dr Sanders à Amsterdam de la manière suivante :

On choisit de la viande de bœuf de première qualité. Cette viande, désossée et dégraissée, est ensuite finement hâchée et traitée avec de l'acide chlorhydrique très dilué, puis on la digère pendant 24 heures à la température de 40° C., au moyen d'un extrait

aqueux de membranes muqueuses stomacales d'animaux *(extrait de pepsine)*. Aussitôt que la peptonisation, qui se ralentit de plus en plus, ne fait plus de progrès visibles, l'excédant d'acide est neutralisé par une neutralisation *partielle*. Puis on ajoute à la masse en digestion de l'extrait *aqueux de pancréas*. Cet extrait de pancréas se prépare de la manière suivante :

Grâce à l'acide borique, mêlé en substance aux glandes pancréatiques d'animaux, bien fraîches, recueillies en hiver, et bien nettoyées et hâchées, on peut conserver ces glandes si putrescibles pendant toute la durée de l'été. On obtient l'extrait aqueux en mêlant à quantités égales cette masse de glandes pancréatiques avec de l'eau. Pendant deux à trois mois on remue le mélange deux fois par jour, puis on laisse reposer et la masse se sépare alors en parties fixes et en un liquide très clair, de couleur rouge chair. Ce liquide est l'extrait pancréatique aqueux dont j'ai parlé plus haut.

Il se conserve pendant des années, sans altération de couleur ou d'odeur, qui est celle de la viande crue fraîche. L'acide borique, qui servait à la conservation, est éliminé pendant le procédé d'évaporation.

Comme le milieu de la masse reste toujours acide, il n'y a pas de danger de putréfaction. La digestion pancréatique se fait à une température de 45° C., pendant environ 10 heures. Après l'ébullition et la filtration, la solution diluée de peptone est évaporée et concentrée dans le vide à une température de 70° C.

La *peptone de viande* du Dr Sanders représente un liquide de couleur brune foncée ou brune jaunâtre, de goût et d'odeur particuliers, acidulé, vendu dans des boîtes en fer blanc et des flacons de la contenance

de 250 grammes, répondant quant à l'effet nutritif à une quantité triple de bonne viande de bœuf dégraissée. Le flacon ou la boîte coûte fr. 3,25.

Comme le goût et l'odeur de la peptone de viande n'ont rien de séduisant, il faut remédier à ces inconvénients par une préparation appropriée. Tout aliment perd par la digestion son goût naturel et prend un aspect particulier ainsi qu'une odeur animale, et même repoussante pour bien des personnes.

Je n'ai jamais fait prendre la peptone de viande à mes malades autrement que dissoute dans du bouillon de bœuf, de poulet ou du lait, à raison d'une cuillerée à soupe de peptone par tasse. Pour les personnes qui ne sont pas gravement malades, on peut même assaisonner le mélange de bouillon et de peptone avec de l'oignon ou la noix de muscade.

Outre la peptone de viande, le Dr Sanders fabrique encore :

La peptone de chocolat. Pâte ferme, se transformant à la chaleur en un liquide épais, brunâtre, rappelant pour le goût et l'odeur le cacao. Le prix de la boîte est le même que celui de la peptone de viande.

La peptone de pain.

La peptone viande-pain.

Le sirop de peptone. Ce sirop est obtenu par la digestion de la peptone de viande concentrée avec le sirop d'écorces d'oranges. Il est très apprécié en Autriche.

La peptone de framboises.

La peptone de lait.

Le peptonate de vin (Tocaye).

Le peptonate de fer.

Je me borne à citer ces différentes préparations, sans vous parler de leur valeur et de leur emploi. Ces détails intéresseraient plus particulièrement les médecins, mais vous voyez que M. Sanders offre aux malades tout un menu d'aliments peptonisés, dont la *base* est toujours *la peptone de viande*, cette substance azotée éminemment diffusible et assimilable. D'après le Dr Sanders, nous donnerons, par exemple, à un fiévreux, le matin, de la peptone de lait ou de chocolat et de la peptone de pain; à 10 heures, un verre de vin (Tocaye) peptonisé; à midi, de la peptone de viande dissoute dans un bouillon de bœuf ou de poulet, de la peptone de pain ou de pain-viande; un verre de vin peptonisé. Pour dessert, du sirop de peptone ou peptone de framboises; à 4 heures, comme le matin; à 7 heures, comme à midi.

Pour ma part, je dois vous avouer que je n'ai pas poussé aussi loin l'emploi des peptones. Je m'en suis tenu uniquement à *la peptone de viande*, et je n'ai qu'à me féliciter des résultats que j'ai obtenus. La convalescence de mes malades, atteints de fièvre typhoïde, qui ont consenti à se soumettre à ce régime, a été étonnemment courte et bonne. Il n'y avait pas de rechutes du tout ou des rechutes insignifiantes et la déperdition du poids a été réduite à des chiffres relativement minimes. Il faut bien ajouter que tous mes malades ont été en outre énergiquement traités à l'eau froide pendant la période fébrile, ce qui a permis une alimentation plus complète.

Vous pourriez m'objecter que les quelques cas sur lesquels je me base ne sont pas concluants, mais je puis vous dire que des résultats analogues ont été publiés par de nombreux médecins de tous les pays. Je ne fais pas de citations pour abréger.

Outre la peptone de viande, j'ai administré à mes typheux le matin, l'après-midi et pendant la nuit, du *lait peptonisé*. Je peptonise le lait en le soumettant à une *cuisson prolongée* au moyen de *mon petit appareil* à cuire et à conserver le lait de vache, appareil qui ne coûte que 2 fr. (1) et qui se place dans chaque marmite. La caséine du lait se peptonise partiellement avec cet appareil après une demi-heure de cuisson, de sorte qu'elle devient plus facilement assimilable. Elle forme, soumise à l'action de ferments et d'acide chlorhydrique, des caillots beaucoup moins volumineux que si le lait avait été simplement bouilli. Vous comprendrez facilement que ce fait est d'une importance très grande pour l'alimentation d'un malade dont les organes digestifs sont en souffrance.

Je termine en disant que, grâce à la peptonisation des substances alimentaires principales, viande, caséine, fécule, nous possédons une arme puissante pour combattre l'effet le plus désastreux d'une fièvre continue, l'inanition. Dans nos temps de misère sociale et de combat pour l'existence, tout moyen est bien venu, qui permet à la science de rendre à l'homme la santé dans le plus bref délai possible.

Puisse la santé publique, grâce aux travaux des savants dans le vaste champ des sciences naturelles et de l'hygiène, être de moins en moins compromise et rendre inutile toute mesure pour combattre des maladies.

(1) En vente chez M. Jahn, ferblantier à Neuchâtel.