Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 15 (1884-1886)

Artikel: Sur une nouvelle peptone de viande
Autor: Albrecht
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-88229

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SUR UNE

NOUVELLE PEPTONE DE VIANDE

PAR M. LE Dr ALBRECHT

J'ai présenté à la Société, en avril 1883, la peptone Sanders. J'ai indiqué en quelques mots les avantages de cette préparation et j'ai ajouté qu'on a de la peine à la faire accepter par les malades, à cause de son goût particulier. Il restait donc à trouver une préparation qui, tout en ayant les propriétés des peptones, ne partage ni leur odeur, ni leur saveur.

Cette question est cependant plus difficile à résoudre qu'on se le figure d'ordinaire.

On rencontre souvent dans le public l'opinion que les bouillons concentrés et les extraits de viande sont des aliments véritables, mais c'est là une erreur. Le consommé, même le plus fort, le plus concentré, n'est pas un aliment complet. Il ne renferme que les sels de la viande et de la créatine. Or, toutes ces matières ne sont que des *excitants* et elles n'ont d'autre valeur nutritive que celle de stimuler l'appétit.

Conserver toutes les propriétés nutritives de la viande, en même temps que sa saveur naturelle, voilà a difficulté à résoudre. Cependant cette difficulté a

été vaincue et deux produits identiques ont paru sur le marché presque en même temps : c'est la peptone de viande du Dr Kochs, à Bonn et celle du Dr Kemmerich, à Anvers.

Je ne vous parlerai que de la première de ces préparations, parce que la peptone Kochs paraît être un aliment plus cemplet que celle de Kemmerich (1).

Deux produits se forment quand on peptonise la viande : des peptones albuminoïdes et des peptones colloïdes. Leur composition chimique est à peu près la même. La seule différence qui les distingue est celle-ci : les peptones colloïdes ne contiennent pas de soufre, tandis que les peptones albuminoïdes en renferment 1,2 %.

La valeur nutritive des deux sortes de peptones est par contre très différente. Les peptones colloïdes ne peuvent remplacer, d'après le prof. von Voigt, à Munich, les dépenses de l'économie en matières azotées, ni contribuer à la reconstitution du tissu musculaire ou d'autres tissus organiques. Elles peuvent au plus *arrêter*, comme le font les graisses et les hydrocarbonés, pour un court laps de temps, les pertes de l'économie en azote.

D'après les analyses du Dr Bodländer, à Bonn, la peptone de viande du Dr Kochs se distingue de celle du Dr Kemmerich de la manière suivante :

Contenu en :	Kemmerich	Kochs
Peptones faciles à résorber	10,80 %	65,29 %
Peptones colloïdes	89,20 %	34,71 %

(1) Le Dr Emile Pfeiffer, à Wiesbaden (Berliner medizinische Wochenschrift, n° 30, année 1885), prétend par contre que la préparation du Dr Kochs n'est pas supérieure à celle du Dr Kemmerich.

Il est probable qu'on trouvera encore d'autres qualités chimiques distinctives entre les peptones albuminoïdes et les peptones colloïdes, mais pour le moment on n'en signale pas d'autres, et seule la différence de la valeur nutritive peut décider de l'avantage qu'il y a à employer l'une ou l'autre. Le tableau ci-dessus fait voir que la peptone Kochs contient une grande proportion de peptones faciles à résorber et seulement 10,80 % de peptones colloïdes. Il faut donc donner la préférence à celle-ci, toutes les autres qualités étant d'ailleurs égales.

Dans cette peptone de viande du Dr Kochs, l'inventeur a réuni les propriétés nutritives de la peptone et les qualités excitantes de l'extrait de viande Liebig.

Cette peptone se fabrique sous deux formes :

1. Un produit qui a l'apparence extérieure de l'extrait de viande de Liebig. Il se vend en pots, au prix de 2 fr. les 100 grammes;

2. Sous forme de plaques et pastilles.

Le contenu des pots est une substance molle, élastique, brune, transparente. Elle a l'odeur et la saveur du jus de rôti de viande figé. Quand les pots ont séjourné longtemps dans les magasins, on trouve à la surface une couche de cristaux. Ces cristaux sont des phosphates ammoniaco-magnésiens et présentent, sous le microscope, la forme caractéristique de couvercles de cercueils.

Cette peptone ne se détériore ni à l'air, ni à l'humidité, ni sous l'influence de la chaleur atmosphérique. Il arrive cependant que la couche superficielle du pot se trouve couverte de moisissures quand le pot a séjourné longtemps à un endroit humide; mais

cette première couche enlevée, le reste de la préparation est intact.

La cuisson ne coagule pas la solution de peptone, celle-ci reste claire et transparente.

Réactions chimiques :

1. Une goutte d'acide acétique ou nitrique dilué produit dans la solution de peptone Kochs un léger précipité, qui disparaît quand on ajoute davantage d'acide;

2. La potasse caustique et l'ammoniaque troublent la solution;

3. Le sulfate d'ammoniaque produit un précipité;

4. L'acide tannique produit un fort précipité, de couleur jaunâtre;

5. L'acétate de plomb, un précipité blanc;

6. Le perchlorure de fer, un précipité brun-jaunâtre;

7. Le nitrate d'argent, un précipité blanc;

8. L'acide phospho-tungstique, un fort précipité, quand on ajoute à la solution de l'acide acétique ou chlorhydrique;

9. Le réactif de Millon, une coloration rouge et des caillots rouges;

10. Une solution de sulfate de cuivre très faible produit dans une solution alcaline de peptone une coloration rouge-mauve.

Les trois derniers réactifs sont surtout importants pour prouver la présence de peptones.

D'après l'analyse du Dr Bodländer, à Bonn (Laboratoire pharmacologique), les peptones du Dr Kochs renferment dans 100 parties :

1. La peptone demi-liquide :

Eau (déterminée par dessication à 100°)	40,44 %
Matières fixes	59,56
	100,00

2. Peptone en plaques ou solide :

Eau	18,71 %
Matières fixes	81,29
	100,00

Pour déterminer la quantité de peptones véritables, contenue dans les produits du Dr Kochs, le Dr Bodländer s'est servi de la méthode de Heynsius (Ueber das Verhalten der Eiweissstoffe zu Salzen und Alcalien, Pflügers Archiv, B. 34, p. 330.)

Heynsius a observé que la solution de peptone véritable se laisse complétement précipiter par la saturation d'une solution de sulfate d'ammoniaque. En effet, quand on examine le liquide filtré avec le réactif de Millon (réactif des peptones), on ne peut plus constater la moindre trace de peptone. Heynsius appelle cette espèce de peptone, la peptone n° II.

Il nomme peptone n° I celle qui, après avoir été précipitée par le sulfate de soude, est précipitée à nouveau par l'addition de sulfate d'ammoniaque.

Cependant, ni l'une ni l'autre des deux espèces de peptone (Heynsius) ne se laissent précipiter par la cuisson ou les acides, et l'organisme résorbe aussi bien la peptone n° I que la peptone n° II.

La peptone Kochs renferme, d'après ce qui vient d'être dit, dans 100 parties de matière sèche :

Albumine, insoluble dans l'eau	2,11 %
Peptone n° I, soluble dans l'eau (étant précipitée par le sulfate de soude)	24,80 %
Peptone n° II, soluble dans l'eau (étant précipitée par le sulfate d'ammoniaque)	21,15 %
Matières extractives de la viande (extrait Liebig)	40,66 %
Cendres	11,28 %
	100,00

Le Dr Kochs a fait de nombreuses expériences sur des animaux pour prouver la valeur nutritive de sa peptone.

Pour terminer, permettez-moi de vous citer les cas de ma pratique, dans lesquels la peptone Kochs s'est montrée d'une grande utilité : digestion faible, insuffisance de sucs gastriques dans la fièvre, danger de résorption des matières alimentaires non digérées dans le typhus et lésion de la muqueuse intestinale par le passage d'aliments solides ; occlusion de l'œsophage et des voies gastriques, cancer d'estomac. Aucune matière alimentaire ne se prête en outre aussi bien pour des lavements nutritifs que les solutions de peptone Kochs.

Une femme de 65 ans, atteinte de cancer d'estomac, a vécu quatre semaines, grâce à ces lavements, sans avaler la moindre parcelle de nourriture. L'occlusion du pylore était complète. Elle ne pouvait rien garder dans l'estomac, pas même de l'eau.