Zeitschrift: Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

Herausgeber: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

Band: 12 (1956)

Heft: 6

Artikel: Nécessités géographiques et économiques d'étudier en Suisse plusieurs méthodes de fluoration

Autor: Held, A.-J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-307275

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: 03.07.2025

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

C.D. 614.4:616.314-002:615.777.14

Nécessités géographiques et économiques d'étudier en Suisse plusieurs méthodes de fluoration

Par A.-J. Held, Genève

Aus Etats-Unis d'Amérique, pays dans lequel a été découvert le pouvoir anti-carie de l'eau naturellement fluorée, les milieux responsables de la santé publique n'ont pas longuement discuté à propos du choix entre plusieurs méthodes de fluoration artificielle: ils ont, dès l'instant où le principe d'une telle fluoration a été admis, d'emblée opté en faveur de l'incorporation du fluor à l'eau de consommation, et dans les innombrables publications consacrées à l'emploi de cet halogène comme agent préventif de la carie dentaire, il est exceptionnel de trouver un article envisageant d'autres procédés que l'utilisation de l'eau comme véhicule du fluor pour la prophylaxie endogène. Il est sans doute difficile d'établir les raisons précises de ce mode de faire très unilatéral; cependant certains arguments pourraient l'expliquer: d'abord le fait que l'on trouve de l'eau naturellement fluorée et que cette eau est consommée dans certains secteurs géographiques depuis de nombreuses dizaines d'années, sans causer de lésions tissulaires à condition que la dose ne dépasse pas 1,0–1,5 mg par litre. Le moyen de fluoration le plus simple paraissait donc de reproduire artificiellement ce qui se passe dans la nature. D'autre part, dans un très grand nombre de cités américaines, de développement relativement récent ou du moins s'étant fortement agrandies au cours des cinquante dernières années, les réseaux de distribution d'eau potable ne sont pas très complexes, ce qui permet des installations de fluoration simples et peu décentralisées. Ajoutons encore qu'aux U.S.A., on charge volontiers l'eau de multiples corps chimiques pour répondre à diverses exigences sanitaires et physico-chimiques et que l'adjonction de fluor ne pouvait, de ce fait, guère être considérée comme une mesure très «révolutionnaire». Par ailleurs, grâce à la publicité considérable qui s'est manifestée dans la presse sous ses diverses formes autour de la question de la fluoration de l'eau, le problème est apparu à l'opinion américaine sous un aspect relativement simple et d'autres moyens que la fluoration endogène par l'eau ont d'emblée paru sensiblement plus complexes et ont à peine

été abordés dans la discussion; à plus forte raison n'ont-ils été l'objet d'aucune expérimentation.

En Europe, malgré les résultats positifs enregistrés aux U.S.A. par suite de l'application du principe de la fluoration de l'eau, on s'est dès l'abord montré très réticent à l'endroit de ce mode de faire. D'une part sans doute, à titre plus ou moins justifié selon les cas, a-t-on coutume de manifester sur le vieux continent une certaine réserve à l'égard des vagues d'enthousiasme secouant le peuple américain à propos des problèmes les plus divers, vagues puissamment stimulées et entretenues par la publicité. Dans ces circonstances, pour des raisons psychologiques d'ailleurs discutables, on est volontiers porté à rechercher une formule de contrepied chaque fois que la chose est possible! Mais à ces raisons d'ordre non scientifique sont venues s'en ajouter d'autres, d'un caractère plus réel: Considérant que les besoins en fluor intéressent avant tout l'individu en voie de développement (enfance et adolescence jusqu'à 14–15 ans), on s'est demandé s'il n'était pas préférable, dans ces conditions, d'envisager une prophylaxie limitée aux 15 premières années de l'existence, cela dans le but d'éviter une fluoration apparemment inutile chez l'adulte et par ailleurs un gaspillage du produit chimique. C'est là ce qui justifie, théoriquement en tout cas, la prophylaxie individuelle ou semi-collective par les comprimés fluorés ou le lait. D'autre part, dans la plupart des agglomérations urbaines ou campagnardes, la multiplicité des sources d'eau et le caractère de leurs réseaux de distribution rendraient les installations de fluoration très complexes et onéreuses. De ce fait, l'institution de la fluoration de l'eau se heurterait à des difficultés techniques et ne pourrait atteindre qu'une partie relativement limitée de la population; cette constatation justifie, en principe, l'étude d'autres possibilités de prophylaxie de la carie par le fluor. Ce sont des considérations de cet ordre, qui ont essentiellement inspiré les discussions et travaux de la Commission Suisse pour les Recherches sur le Fluor.

De multiples observations cliniques ont été entreprises parallèlement avec des comprimés fluorés (Genève et autres villes), avec du lait fluoré (Winterthur) et du sel fluoré (cantons de Zurich, Schaffhouse et Argovie), observations qui, pour être probantes, doivent être poursuivies pendant un certain nombre d'années. Cette manière de conduire parallèlement des expérimentations diverses sur un territoire limité expose à un danger d'interférence, auquel il est important de prêter une vigilante attention dans le but d'éviter des surdosages. D'autre part, il est indispensable que le contrôle clinique des effets, constituant le complément indispensable de la thérapeutique appliquée, soit effectué selon des prescriptions très précises telles que celles élaborées, sous la direction du Prof. *Baume*, par

une commission ad hoc de l'Organisme Européen de Coordination des Recherches sur le Fluor, sinon les observations n'auront pas la valeur d'une expérience scientifique indiscutable.

En attendant les résultats des observations précitées, il est utile de rappeler que, du point de vue scientifique et clinique, trois méthodes ont donné des preuves de leur efficacité, sans cependant exposer à des dangers quelconques: ce sont la fluoration de l'eau, l'absorption régulière de comprimés fluorés et les applications topiques de fluor, les deux premiers procédés pouvant être utilement complétés par le troisième, dans les cas de prédisposition particulièrement accentuée à la carie. Nous pensons donc que partout où la chose est pratiquement réalisable, ces 3 procédés méritent aujourd'hui déjà d'entrer dans la voie des réalisations.

En matière de conclusion, nous dirons que notre pays, comme sans doute beaucoup d'autres, ne se prêtant pas dans toutes ses parties à la fluoration systématique des eaux de consommation, doit envisager, selon les lieux et les circonstances, d'autres procédés pour faire bénéficier l'enfance des effets positifs du fluor. Cependant, il est indispensable que les Autorités responsables de la santé publique veillent à la stricte délimitation des territoires appliquant des principes différents.

Résumé

La prophylaxie de la carie dentaire par la fluoration de l'eau a donné, aux U.S.A., des preuves certaines de son efficacité. Cependant cette méthode, pour des raisons techniques, est impossible à appliquer d'une manière systématique, en particulier à cause de la complexité des réseaux de distribution d'eau dans les diverses cités, les petites agglomérations ou les maisons isolées. Pour cette raison, il est indispensable d'étudier d'autres possibilités de fournir aux enfants la dose nécessaire de fluor pour exercer une action anticarie optimale, si l'on désire qu'une telle mesure atteigne l'ensemble de la population infantile. Des observations rigoureuses doivent donc être effectuées au moyen de procédés tels que la fluoration du sel de cuisine ou du lait, sans oublier que l'absorption régulière de comprimés fluorés a déjà donné des preuves de son efficacité. Cependant, lorsque plusieurs mesures sont parallèlement mises en expérimentation sur un petit territoire, il est nécessaire de prendre toutes les précautions nécessaires dans le but de prévenir de fâcheuses interférences.

Zusammenfassung

Die Prophylaxe der Zahnkaries durch Fluorierung des Trinkwassers hat in den Vereinigten Staaten von Amerika sichere Beweise ihrer Wirk-

samkeit gezeitigt. Indessen ist es aus technischen Gründen unmöglich, die Methode in systematischer Weise anzuwenden, da die Wasserverteilung zur Versorgung der verschiedenen Städte, kleineren Örtlichkeiten und alleinstehenden Häuser viel zu kompliziert angelegt ist. Deshalb müssen andere Mittel und Wege geprüft werden, um den Kindern die für eine optimal antikariöse Wirkung notwendige Dosis Fluor zukommen zu lassen, insbesondere wenn die Kinder der gesamten Bevölkerung von diesen Maßnahmen erfaßt werden sollen. Es müssen deshalb Methoden wie die Fluorierung des Kochsalzes oder die Milchfluorierung eingehend geprüft werden. Dabei ist nicht zu vergessen, daß die regelmäßige Aufnahme von Fluortabletten schon Beweise ihrer Wirksamkeit ergebèn hat. Doch ist, um schwerwiegende Zwischenfälle zu verhüten, bei der Durchführung von Parallelversuchen auf kleinem Gebiet die Anwendung strenger Vorsichtsmaßnahmen notwendig.

Riassunto

La profilassi della carie dentaria mediante aggiunta di fluoro all'acqua ha fornito, negli Stati Uniti, prove sicure della sua efficacia. Questo metodo tuttavia non può essere applicato in modo sistematico, particolarmente data la complessità delle reti di distribuzione dell'acqua nelle diverse città, nei piccoli agglomerati o nelle abitazioni isolate. Per tale motivo é indispensabile studiare altre possibilità di fornire ai bambini la dose necessaria di fluoro per una efficace azione anti-carie, se si vuole che tale misura venga estesa all'insieme della popolazione infantile. E quindi necessario procedere ad esatte investigazioni per mezzo di procedimenti quali l'aggiunta di fluoro al sale di cucina o al latte, senza dimenticare che la somministrazione regolare di pastiglie al fluoro ha già provato la sua efficacia. Tuttavia, quando diversi procedimenti vengono contemporaneamente esperimentati in un piccolo territorio, è necessario prendere tutte le precauzioni indispensabili onde prevenire inopportune interferenze.

Summary

Prophylaxis of dental caries by fluoridation of water has shown certain proofs of its efficacy in the USA. This method, however, is impossible, for technical reasons, to apply in a systematic way, because of the complexity of the networks of distribution of the water in some cities, in small groups of houses or isolated houses. For this reason, it is necessary to study other possibilities of giving children the required dose of fluorine to obtain the optimal anti-caries action, if one wishes to reach in some degree the entire infantile population. Exact observations should be

made by such procedures as the fluoridation of salt for cooking or of milk, not forgetting that the regular intake of fluorinated pills has already proved its efficacy. It should be noted, however, that when several measures are being tried out experimentally at the same time in a small territory, it is necessary to take every precaution in order to prevent serious incidents.