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: Prophylaxie de la carie dentaire par les comprimés fluorés

Autor: Held, A.-J. / Piguet, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-307277

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: 04.07.2025

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

C.D. 614.4:616.314-002:615.777.14

Institut Universitaire de Médecine Dentaire, Genève
et Clinique Dentaire des Ecoles de Genève

Prophylaxie de la carie dentaire par les comprimés fluorés

Par **A.-J. Held** et **F. Piguet**, Genève

En 1954, nous avons publié nos premières observations relatives aux effets cliniques des comprimés fluorés administrés à des enfants de 6–9 ans, dans le cadre de certaines classes des écoles primaires genevoises. Les résultats enregistrés ne permettaient, comme nous le disions dans nos conclusions générales, qu'une conclusion partielle et provisoire et nous nous réservions de revenir sur la question dans un délai de 3–4 ans. Il nous a cependant paru intéressant, à l'occasion de la présente discussion générale introduite dans le but de confronter les diverses méthodes possibles pour administrer aux enfants la dose optimale de fluor, d'une part, de procéder à un contrôle d'un certain nombre d'enfants traités précédemment, d'autre part, de mettre en évidence, sur la base de l'expérience acquise, les avantages et les inconvénients de la prescription et de l'administration de fluorure de sodium sous forme de comprimés.

En octobre 1956, *Piguet* a procédé, en collaboration avec Mme *Dumont-Berner*, méd.-dent., au contrôle dentaire de 200 enfants soumis de 1951 à 1954 au traitement fluoré par ingestion de comprimés. Rappelons que ces enfants avaient reçu du fluorure de sodium (Zymafluor) pendant 500 jours répartis sur 3 ans et que la dose totale absorbée était en moyenne de 300 mg (maximum: 380 mg, minimum: 220 mg). Ces enfants n'ont plus absorbé de fluor au cours des deux dernières années; les enfants ayant reçu moins de 220 mg ont été éliminés des statistiques. Le nombre de dents examinées a été, chez les sujets traités, de 3420, ce qui représente 17 100 faces dentaires. Le groupe de témoins non traités comportait 230 enfants. Les conditions générales des examens ont été exactement les mêmes que celles indiquées dans notre précédente communication. Les enfants examinés ont été surtout recrutés dans la catégorie d'âge de 11–12 ans, car il s'agissait avant tout de contrôler l'effet du fluor sur des dents encore incluses au moment du traitement fluoré.

En procédant à ces contrôles, nous nous sommes proposé de répondre aux deux questions suivantes:

1. La cario-résistance, exprimée en pourcentage de faces dentaires cariées par rapport à l'ensemble des faces examinées chez des enfants traités pendant 3 ans, puis soustraits pendant près de 2 ans à l'action du fluor, persiste-t-elle et dans quelle mesure ?

2. Les prémolaires et secondes molaires, encore incluses au moment du traitement, présentent-elles une cario-résistance relativement plus grande que les premières molaires ayant déjà opéré leur éruption au moment du début du traitement ?

Les observations enregistrées sont résumées dans deux tableaux. A la première question, nous pouvons répondre que les résultats favorables notés en 1954 se sont maintenus, bien qu'il y ait eu un léger fléchissement dans la cario-résistance.

En réponse au second point soulevé, nous relevons que les prémolaires et secondes molaires ont été nettement influencées par le traitement fluoré.

Comme il fallait s'y attendre, les premières molaires, par contre, qui avaient déjà accompli leur éruption au moment du début du traitement, n'ont été que faiblement influencées par le fluor; l'observation faite à ce propos en 1954 a été de ce fait confirmée.

Ainsi donc, malgré un traitement ayant été inférieur à la dose optimale qui est de 1 mg par jour, et ayant été interrompu depuis près de 2 ans, les effets du fluor se sont maintenus.

Du point de vue théorique et pratique, une première remarque s'impose: parmi les divers moyens proposés et mis en œuvre pour administrer à l'organisme en voie de développement la dose progressive nécessaire de fluor, le principe de la tablette représente incontestablement le mode d'administration le plus précis, même si l'on admet que le bilan de rétention et d'élimination individuelles peut présenter, comme cela a été établi, certaines variations individuelles, ce facteur étant évidemment à prendre en considération pour tous les types de fluoration. Si l'on ne devait considérer que le seul point de vue de la sécurité du dosage tant au point de vue du minimum (c'est-à-dire de l'efficacité optimale) que du maximum (c'est-à-dire des risques de surdosage) et en faisant abstraction de certains aspects pratiques du problème, nous n'hésiterions pas à attribuer, en toutes circonstances, à la prescription des tablettes le caractère préférentiel dans la prophylaxie de la carie dentaire par le fluor. Cette préférence peut être étayée, en dehors de la question du dosage, sur de multiples autres avantages: prix de revient accessible aux bourses les plus modestes même dans des familles à progéniture nombreuse, possibilité d'application en tous lieux et en toutes circonstances, individualisation familiale de la responsabilité qui n'est pas prise en charge par

l'Etat comme dans les mesures de fluoration collective, interruption des mesures de fluoration dès la fin de la période de développement des tissus dentaires, etc.

En regard de ces avantages réels et importants, il convient, en toute objectivité, de relever un certain nombre d'inconvénients pratiques, de valeur relative, mais suffisants cependant pour justifier la prise en considération, dans certaines circonstances, d'autres moyens de fluoration.

Bien que l'absorption de fluor se soit montrée efficace chez des enfants n'en ayant pas reçu avant l'âge de 6 ans, nous savons aujourd'hui que l'effet optimal ne peut être réalisé que si nous soumettons l'enfant, dès sa naissance, à l'action bénéfique du fluor; par conséquent, c'est dans le cadre de la famille que l'administration du fluor doit être instituée. Or, nous savons combien il est difficile de répéter avec persévérance certains actes quotidiens, qui ne sont pas sanctionnés par un avantage ou un effet immédiat; il s'agit là d'un type de routine difficile à instituer et la négligence s'installe rapidement à la place de la bonne volonté initiale. Du point de vue psychologique, il convient de relever, par ailleurs, que la tablette fluorée est en fait une médication; or, l'individu absorbe volontiers avec persévérance un médicament dont il retire un bien-être ou une amélioration immédiate, mais se lasse vite de celui n'exerçant sur lui-même aucun effet subjectif. Dès l'âge de scolarité, il peut être remédié à cet inconvénient par la distribution des comprimés par les soins du personnel enseignant, qui est parfois conscient du rôle important qu'il peut jouer dans le domaine de la prophylaxie, mais souvent aussi ne se préoccupe pas beaucoup de cet aspect du problème de l'enfance. La question des jours de vacances ne semble représenter qu'un inconvénient mineur, du fait que l'important n'est pas le taux absolu de fluor absorbé quotidiennement, mais la quantité de fluor ingérée annuellement: en augmentant un peu la dose journalière durant la période scolaire, on compense le déficit lié aux jours de vacances.

Le danger des intoxications accidentelles a été maintes fois soulevé, car il est toujours possible que des enfants, échappant à la surveillance des parents, absorbent un nombre massif de comprimés fluorés. Nous avons eu connaissance d'un certain nombre de tels accidents (dans un cas plus d'une centaine de comprimés à 0,25 mg chez une enfant de 2 ½ ans), mais en aucune circonstance, on n'a enregistré de suites fâcheuses, même lorsqu'il n'a pas été possible d'administrer un vomitif ou un purgatif. Des analyses d'urine ont montré une élimination massive par les reins, sans que ces derniers présentent de lésions, même passagères, cliniquement perceptibles.

Ainsi donc, l'inconvénient pratique majeur réside dans la difficulté de

réaliser une absorption régulière et contrôlée des comprimés, et cet inconvénient est précisément invoqué en faveur des mesures de fluoration collective, mesures dans le cadre desquelles on fait abstraction de l'individualité, tant au point de vue psychologique que somatique.

Un problème important a été maintes fois soulevé du point de vue pratique: la vente des comprimés fluorés doit-elle être libre, ou ne doit-elle s'effectuer que sur ordonnance médicale, cela en raison de la toxicité du produit? Considérant que le dosage, dans un secteur déterminé, est établi pour l'ensemble des enfants dans le cadre de certaines catégories d'âges et qu'enfin il n'existe pas de contre-indication connue à la prescription de fluor, nous sommes d'avis que la prescription sur ordonnance médicale ne paraît pas nécessaire.

Calcul du % des faces cariées

Comme précédemment, nous avons considéré que chaque dent, à quelque groupe qu'elle appartienne, présente 5 faces; on pourrait estimer cependant qu'il n'est pas exact, du point de vue morphologique, d'attribuer 5 faces aux incisives et aux canines. Ceci est affaire de convention.

Nous avons constaté d'ailleurs que le fait de compter 5 faces sans distinction de catégories, ou 5 et 4 faces en différenciant les groupes, n'a en réalité qu'une très faible répercussion sur les résultats qu'indiquent nos statistiques.

Ne pouvant expliquer ici ces dernières dans tous leurs détails, nous nous bornons à signaler qu'en comptant 5 faces pour toutes les dents, on obtient un «indice-faces-cariées» de 5,50. Cet indice est de 6,10, si l'on tient compte des caractères différentiels (5 mol. et P.M., et 4 canines et incisives).

Cette différence ne modifie en rien nos conclusions, d'autant plus que nos calculs sont établis sur les mêmes bases pour les deux groupes d'enfants examinés (témoins et enfants traités).

Tableau 1

Inc. can. P.M.	Faces cariées %:	
2-mol.-groupes:		
Témoins 1954	4,41	Efficacité*: 84,80%
Fluor 1954	0,67	
Témoins 1956	4,89	Persistance**:
Fluor 1956	1,62	66,87%
1re molaire groupes:		
Témoins 1954	40,50	Efficacité: 31,72%
Fluor 1954	27,65	
Témoins 1956	32,09	Persistance: 28,66%
Fluor 1956	22,89	

* Efficacité = cario-résistance.

** Après interruption du traitement.

Tableau 2

Prémolaires groupes:	Faces cariées %:	
Témoins 1954	3,44	Efficacité: 78,48%
Fluor 1956	0,74	Efficacité:
2e molaire groupes:		
Témoins 1954	10,57	Efficacité: 56,10%
Fluor 1956	4,64	

Dents encore incluses pendant le traitement.

L'efficacité est calculée en établissant un rapport entre la différence des pourcentages de faces cariées chez les témoins et les sujets fluorés, et le pourcentage de faces cariées chez les témoins.

La persistance de l'efficacité est calculée en établissant un rapport, selon le même principe que pour l'efficacité, chez les sujets après une période d'interruption du traitement.

Résumé

Les auteurs ont publié, il y a 2 ans, les premiers résultats au sujet de l'action positive de comprimés fluorés, distribués annuellement pendant 200 jours environ à des enfants de 6–8 ans, et cela, pendant une période de 3 ans. Depuis 2 ans, ces mêmes enfants ont été soustraits à l'action fluorée et ont été à nouveau examinés. Il résulte de ce contrôle que l'action positive s'est maintenue dans une proportion très importante et les résultats sont consignés sur deux tableaux. Par comparaison avec des témoins, les résultats sont particulièrement probants au niveau des prémolaires et secondes molaires.

Zusammenfassung

Vor 2 Jahren haben die Autoren die ersten Ergebnisse über die Wirkung von Fluortabletten veröffentlichen können, die in einem Zeitraum von 3 Jahren jährlich während ungefähr 200 Tagen 6–8jährigen Kindern verabreicht wurden. Seit 2 Jahren haben die gleichen Kinder keine Fluortabletten mehr erhalten und wurden wieder untersucht. Aus der Kontrolle ergibt sich, daß die positive Wirkung in einem bedeutenden Prozentsatz anhält; die Ergebnisse sind auf zwei Tabellen niedergelegt. Im Vergleich zu den Verhältnissen bei Kontrollkindern sind die Resultate besonders bei den Praemolaren und 2. Molaren überzeugend.

Riassunto

Vennero pubblicati 2 anni fa i primi risultati provanti l'efficacia delle compresse al fluoro distribuite per 200 giorni circa per anno a bambini

dai 6 agli 8 anni, durante un periodo di 3 anni. Da 2 anni a questa parte ai medesimi bambini non venne somministrato più del fluoro, ed essi vennero esaminati di nuovo. Dal controllo risulta che l'azione efficace si è mantenutta in un importante numero di casi, ed i risultati vengono riportati in due tavole. Risultati particolarmente dimostrativi si hanno, in confronto ai soggetti do controllo, a livello dei premolari e dei secondi molari.

Summary

2 years ago the authors published the first results on the subject of the positive action of fluorinated pills given for about 200 days every year to children of 6–8 years, during a period of 3 years. Since 2 years, the same children were removed from the fluorine action and examined again. The result of this control showed that the positive action was maintained in the greater proportion of cases and the results are given in 2 tables. For comparison of evidence, the results are particularly convincing for the premolary and the secondary molars.