

Aspectos Microscópicos de las Caries Incipientes *

Myriam Pérez Caffarena** Verónica Keochgerian***

RESUMEN

Hemos realizado una revisión de los aspectos microscópicos de las caries incipientes del esmalte. Se ha observado que aún cuando la caries es no detectable clínicamente, ya se observan cambios subsuperficiales en la zona de la lesión. Estos cambios microscópicos, que se caracterizan por ser el comienzo de la disolución de las sales minerales del esmalte, están recubiertos por una capa superficial aparentemente intacta. La decalcificación subsuperficial podría explicarse en parte, por la presencia de agujeros focales, en forma de embudo, dirigidos hacia la profundidad y que constituirían vías de pasaje de los ácidos desde la superficie hacia capas profundas.

Palabras claves: Caries incipiente; Capa superficial; Capa subsuperficial
Odont. Postgrado 1987; 1:19-22

INTRODUCCION

La definición más aceptada de caries dental es la de una enfermedad infecciosa, que provoca destrucción local de los tejidos duros dentarios, por acción de ácidos elaborados por microorganismos que asientan en la superficie del diente (placa dental). Esta destrucción es progresiva, y comienza con pérdida de material evidenciable sólo ultraestructuralmente. Continuando el avance, la lesión se hace evidente en observación con microscopio óptico, placas radiográficas y clínicamente, hasta llegar a la cavitación del diente (16-18).

La apariencia clínica de las caries incipientes del esmalte, es la de una mancha, la cual puede ser blanca o marrón. La mayoría de los investigadores consideran que la mancha blanca indica que la caries está en desarrollo, mientras la mancha marrón es caries detenida (5-16-18).

Para Haikel, Frank y Voegel (10) desde el punto de vista histopatológico ambas lesiones son iguales, habiendo llegado a esta observación con el microscopio electrónico de barrido. Otra observación que realizaron fue tratar la mancha marrón con una solución al 10% de (hipoclorito de sodio) NaOCl. La lesión marrón se blanquea por completo siendo ambas lesiones, la blanca y la marrón, macroscópicamente iguales. Sugieren que la diferencia entre ambos procesos cariosis es solamente la tinción por material exógeno en la mancha marrón. Pindborg (16), mediante coloraciones histoquímicas, establece que el pigmento, probablemente es melanina. Thylstrup (18) sin embargo, expresa que la caries detenida, o mancha marrón, tiene la misma dureza que el esmalte normal, mien-

tras la caries activa, o mancha blanca, tiene dureza menor.

También se debe destacar que en estudios realizados en los últimos años se establece que la caries incipiente es similar en dientes temporarios y permanentes. (10)

Dada la definición y principales consideraciones sobre caries, debemos establecer que la caries incipiente afecta un solo tejido: el esmalte. Pueden asentar en cemento en piezas dentarias con aumento de corona clínica, pero estas lesiones no son consideradas en esta revisión.

Para estudiar las caries debemos tener en cuenta que en el órgano dentario existen superficies lisas y fisuras. En las superficies lisas las caries asientan en las caras proximales, vestibulares y palatinas o linguales. En estas caras normalmente existe la protección dada por los elementos de higienización del diente, ya sean manuales o automáticos, por lo tanto las caries de superficie lisa van a estar confinadas a las zonas gingivales de las caras vestibulares y linguales y a las caras proximales debajo del punto de contacto en los dientes con posición normal en la arcada dentaria. Cuando existen malposiciones o malformaciones las zonas susceptibles varían.

ASPECTOS MACROSCOPICOS

Las caries de superficie lisa pueden ser agudas o crónicas. Cuando se realiza un corte de diente a través de una caries incipiente, en las superficies lisas aparecen como un cono con su vértice dirigido hacia la dentina y en las caries de fisura como

* Trabajo presentado en el Taller de Cariología desarrollado en Setiembre de 1986 en la Escuela de Graduados de Facultad de Odontología.

** Profesora Adjunta de Anatomía Patológica. Profesora Adjunta de Patología y Semiología Buco-Maxilar.

*** Asistente de Anatomía Patológica

un cono con la base dirigida a la dentina.

Cuando comienzan a observarse las primeras evidencias de una alteración del esmalte por el proceso carioso, éstas se manifiestan por una pérdida de traslucidez del esmalte (comienzo de aparición de porosidad en la superficie del mismo). Esto es más notorio al secar la superficie del diente (5-18) pues sus espacios porosos cuando están embebidos en agua (índice de refracción 1.33) no muestran esta alteración ya que el índice de refracción de la hidroxiapatita es 1.62, es decir, similar al del agua. Si aparece la porosidad cuando al secarlos los poros se llenan de aire de índice de refracción 1.0.

ASPECTOS MICROSCOPICOS

Para estudiar la caries del esmalte es necesario no descalcificar el diente, pues estando el esmalte constituido por aproximadamente el 97% de sales minerales, la descalcificación lo elimina casi por completo. Se deben realizar cortes finos de diente, y posterior desgaste con la finalidad de lograr un espesor que permita la observación microscópica. La caries se estudia con microscopio óptico, campo oscuro, luz polarizada, microrradiografía y microscopios electrónicos. Además se pueden realizar técnicas histoquímicas para el estudio, por ejemplo, de enzimas.

Al examen microscópico, las primeras evidencias de caries son debidas a la pérdida de minerales en los espacios intercristalinos. Esta pérdida es sustituida por el medio acuoso bucal, de índices de refracción 1.33 y no permiten visualizar con el microscopio óptico las pérdidas pequeñas de mineral. Es necesario una pérdida de por lo menos el 5% de sales minerales para poder ser visualizadas.

ESTUDIO DE LA CAPA SUPERFICIAL

Es conocido que la caries incipiente del esmalte consiste en un área subsuperficial de desminera-

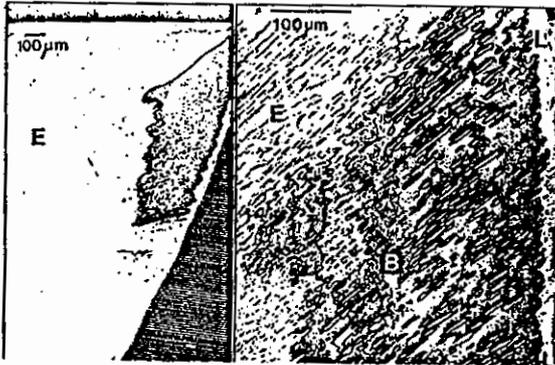


Fig. 1. Corte perpendicular a la superficie del esmalte, 100 micras de espesor. Se observa la capa superficial intacta y la subsuperficie decalcificada. Microscopio óptico.

lización, con una capa de esmalte que la recubre que está aparentemente intacta. (5-10-12-13-18). (Fig. 1)

Ya Appelbauma (3-4) realizó radiografías de caries incipientes encontrando que la capa superficial del esmalte estaba bien mineralizada. En 1935, Hollander (11) también observó esta capa bien mineralizada recubriendo la lesión y la atribuyó a un defecto radiográfico. Más adelante con otros métodos: empleo de luz polarizada, microrradiografía (6-17), otros investigadores llegaron a la misma conclusión. Se han postulado dos teorías que tratan de explicar la aparente superficie intacta del esmalte, en zonas no cavitadas.

Se ha dicho que la resistencia mayor a la disolución cariosa es debida a la composición de esa capa. Las diferencias bioquímicas consisten en mayor cantidad de minerales y menor cantidad de agua, con alto nivel de elementos traza, como F, Zn, Cl y bajo contenido en carbonato. (10)

La otra teoría establecida por Andresen en 1926, (1), consideraba al esmalte de superficie resultando de una precipitación de minerales disueltos desde la subsuperficie.



Fig. 2. Se observa la pérdida de sustancia mineral en el centro de los prismas del esmalte. Microscopio electrónico de barrido.

Recientemente, Aova (2) llegó a una conclusión similar empleando microscopio de refracción.

Esta capa aparentemente intacta fue estudiada por muchos investigadores, Frank y Brendel, 1966 (7) Johnson, 1967 (14), Frank y Voegel, 1975 (8), Thylstruó (18), vieron que en realidad existían defectos ultraestructurales. Se han encontrado pequeños defectos, gran cantidad de agujeros irregulares, profundización de los hoyos de los procesos de Tomes, aparición de agujeros focales a lo largo de las periquimatías, ensanchamiento del espesor intercristalino, y aún fracturas, llegando a parecer microcavidades.

Con microscopio electrónico de barrido se observó también cierto número de defectos estructurales en esa capa superficial. Los investigadores en-

cuentran que los centros de los prismas son los primeros que se destruyen y forman profundizaciones en embudo (Fig. 2) hasta la capa subsuperficial. Estos embudos tienen de 0.1 a 1 micra de longitud, siendo bandas de tejido desmineralizado llenos de un material amorfo que corresponde a matriz orgánica.

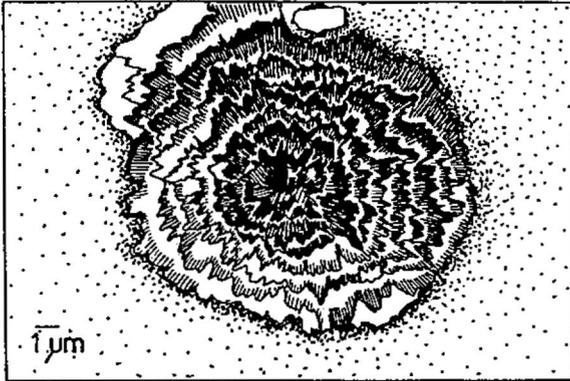


Fig. 3. Agujero focal. Se observa la superficie ensanchada de aproximadamente 20 micrones, y el estrechamiento hacia la profundidad. Microscopio electrónico de barrido.

La capa superficial de la lesión inicial es casi normal en su aspecto microscópico, con periquimáticas y prismas del esmalte. Además aparecen agujeros focales (Fig. 3) en forma de embudo con su mayor diámetro en la superficie, de hasta 20 micras, estrechándose hacia la subsuperficie donde puede llegar el diámetro a 1 micra.

A pesar de los probados defectos estructurales en esa capa superficial podemos afirmar que es una zona más mineralizada que la subsuperficie.

En los cortes perpendiculares a la superficie del esmalte, de 20 a 100 micras de espesor, observados con microrradiografía y con luz polarizada, se ha podido comprobar que la superficie del esmalte tiene un espesor de 20 a 50 micras.

CAPA SUB-SUPERFICIAL

Con el microscopio óptico, la primera alteración que se observa es la estriación transversal de los prismas.

Para poder explicar esta observación microscópica se debe tener en cuenta que cada prisma se forma por la unión de numerosos glóbulos calcificados o calcoferitos que son depositados sucesivamente por los ameloblastos en el espacio entre la sustancia interprismática y la vaina de los prismas. Luego calcifica la sustancia interprismática.

Cuando comienza la caries el proceso de decalcificación ocurre a la inversa, lo que calcifica último decalcifica primero. Esto se ha probado en estudios "in vitro", sometiendo secciones de cortes dentarios a la acción de ácidos.

Con electromicrorradiografía pudieron ver que la sustancia interprismática es la primera afectada, luego la sustancia que une los calcoferitos. Como resultado de esto los prismas aparecen como fragmentados. A este fenómeno es que se denomina estriación transversal de los prismas, porque la segmentación de cada prisma se torna visible. Otro cambio en relación con la caries incipiente es la apariencia de las estrías de Retzius, que se evidencian como líneas oscuras corriendo en líneas más o menos paralelas a la superficie del esmalte. Ellas corresponden a las líneas incrementadas de aposición rítmica del esmalte que, cuando está bien formado y calcificado no son visibles.

Durante la descalcificación del esmalte es el proceso de caries, estas estrías se ponen en evidencia y son perfectamente visualizables en cortes longitudinales. Esta condición nos muestra la pérdida de sustancia inorgánica.

En 1958, Darling (6), sugirió la división de la lesión en tres zonas: la primera zona es la más interna del avance de la lesión, es traslúcida. La segunda zona es oscura y la tercera entre la zona oscura y la superficie aparentemente intacta es la más decalcificada.

La explicación de la presencia de estas zonas está dada por Thylstrup (18) el cual indica que embebiendo los cortes descados con quinolina la cual tiene el mismo índice de refracción que el esmalte, en las zonas que presentan poros grandes la quinolina penetra y no lo hace en las zonas con poros pequeños y en zonas remineralizadas pues su molécula es muy grande. Esto permite ver el cuerpo de la lesión de color claro, y debajo de ella dos zonas. Una oscura, remineralizada y con poros pequeños y otra que apunta hacia la dentina, también clara porque es más mineralizada.

Con estudios de microrradiografía, la pérdida de mineral se observa también debajo de la zona relativamente no afectada.

La mayor pérdida de mineral aparece en el centro (cuerpo) de la lesión y disminuye hacia la zona de avance de la misma, pero con microrradiografía se observa que además de la desmineralización aparece una deposición de sales en algunas zonas.

La extensión de la caries está determinada por la dirección de los prismas, siendo el centro de los mismos el que decalcifica primero, la sustancia interprismática es la más resistente al ataque, persistiendo durante algún tiempo.

La superficie, como es más mineralizada, también parece vacía.

CARIES EXPERIMENTALES

Holman y Thylstrup, (12-13) realizaron estudios experimentales para poder observar el proceso de las caries incipientes.

En tres pacientes se colocaron bandas ortodónticas desadaptadas, en cuatro premolares de cada uno. Estos pacientes no seguían ningún tratamiento fluorado ni ningún plan preventivo.

Los premolares fueron extraídos en las cuatro semanas sucesivas a la colocación de las bandas.

A la semana no se observaba clínicamente manchas blancas, se observaba una zona superficial calcificada muy delgada y debajo de esa superficie aparece una zona de 15 mm de ancho más decalcificada, la superficie porosa.

A las dos semanas la zona subsuperficial muestra variaciones estructurales del esmalte, pero aún sigue localizada debajo de la zona más mineralizada superficial.

En la zona subsuperficial los poros no son uniformes, pero presentan variaciones de acuerdo al ordenamiento estructural (estrías de Retzius).

A las tres semanas se observa más uniformidad en la decalcificación y continúa cubierta por una capa superficial más mineralizada, la cual ya no aparece uniforme.

A las cuatro semanas la capa subsuperficial sentaba porosidades aún más marcadas, y en la capa superficial comienzan a aparecer decalcificaciones en forma ordenada, correspondiendo al patrón de periquimatías.

También las caries se han estudiado experimentalmente, provocando la lesión en forma artificial para posteriores estudios.

Una de las experiencias más recientes es la de Holmen. (13)

Han estudiado la progresión de la lesión desde uno a tres días. Los exámenes se realizan con microscopio electrónico de barrido y luz polarizada.

Emplean como decalcificante, soluciones 0.1 mol. de lactato, a pH 5.0 con y sin MHDP.

La primera reacción observada es la pérdida de minerales en los espacios intercristalinos, que sería la vía de pérdida de mineral durante la progresión de la lesión.

Después de cinco días de exposición al agente atacante, es clara la disolución de la superficie. Esto es mucho más manifiesto a los 10 días. Se observa además que a la disolución sigue la precipitación de cristales en la superficie. Es recién luego de la disolución de los espacios intercristalinos que se establece la lesión superficial, por lo cual concluyen que si bien los pequeños defectos superficiales y los agujeros focales deben desempeñar papel importante en la progresión de la caries, estos espacios intercristalinos son de mayor importancia en el proceso carioso incipiente.

BIBLIOGRAFIA

1. Andressen, V.: The physiological and artificial mineralization of the enamel. Hoffensbergsk. Copenhagen, 1986.
2. Aova, T., Moriwaki, Y., Doi, Y., Okazaki, M., Takahashi, J., Yagi, T.: The intact surface layer in natural enamel caries and acid dissolved hydroxyapatite pellets. *J. Oral Pathol.* 1981, 10: 32-39.
3. Applebaum, E.: Incipient dental caries. *J. Dent. Res.*, 1932, 12: 619-627.
4. Applebaum, E.: The radioopaque surface layer of enamel and caries. *J. Dent. Res.*, 1940, 19: 41-46.
5. Arends, J., Christoffersen, J.: The nature of early caries lesions in enamel. *J. Dent. Res.* 1986, 65: 2-11.
6. Darling, A.J.: Studies on early lesion of enamel caries with transmitted light, polarized light and radiography. *Br. Dent. J.* 1958, 101: 289-297, 329-341.
7. Frank, R.M., Brendel, A.: Ultrastructure of approximal dental plate and underlying normal and carious enamel. *Arch. Oral Biol.* 1966, 11: 883-912.
8. Frank, R.M., Voegel, J.C.: Etude ultrastructurale de la dissolution des cristaux d'apatite au cours de la carie de l'émail dentaire humain en Monte-physico-chimie et cristallographie des apatites d'interet biologique. *Cool. Int CNRS* 1975, 230: 369-380.
9. Groeneveld, A., Jongebloed, W., Arends, J. The mineral content of decalcified surface enamel. *Caries Res* 1974, 9: 36-44.
10. Haikel, Y., Frank, R.M., Voegel, J.C.: Scanning Electron microscopy of the human enamel surface layer of incipient carious lesions. *Caries Res* 1983, 17: 1-13.
11. Hollander, F., Saper, E.: The apparent radioopaque surface layer of the enamel. *Dent. Cosmos* 1935, 77: 1187-1197.
12. Holmen, L., Thylstrup, A., Ogaard, B., Krag, F.: A polarized light microscopic study of progressive stages of enamel caries in vivo. *Caries Res* 1985, 19: 348-354.
13. Holmen, L., Thylstrup, A., Geatherstone, J. D.R.B., Fredebo, L., Shariati, M.: A scanning electron microscopic study of surface changes during development of artificial caries. *Caries Res* 1985, 19: 11-21.
14. Johnson, N.W.: Transmission electron microscopy of early carious enamel. *Caries Res* 1967, 1: 356-369.
15. Kronfeld, Histopathology of the teeth. L Febiger. Ed. PH. 1956.
16. Pindborg, J.J. Pathology of the dental hard tissues. W.B. Saunders Co. Ed. Ph. 1970.
17. Silverstone, L.M.: Structure of carious enamel, including the early lesion. *Oral Sci. Rev.* 1973, 3: 100-170.
18. Thylstrup, A., Fejerskow, O.: Textbook of cariology. Munksgaard, Ed. Copenhagen, 1986.

La Odontología y el servicio Nacional de Salud

Una Propuesta de las Gremiales Profesionales

La Asociación Odontológica Uruguaya (AOU) y la Federación Odontológica del Interior (FODI) hace pocos días han elaborado un documento sobre los problemas que enfrenta el Uruguay en lo referente a la salud y en especial a la salud bucal y la importancia de un Sistema o Servicio Nacional de Salud (SNS).

Hace referencia al enorme papel que éste debe desempeñar en dar cobertura universal y a los necesarios cambios de orientación hacia la promoción y prevención de la salud sin dejar de lado la atención curativa restauradora para cubrir las necesidades acumuladas.

Esta propuesta es de suma importancia y se une a la realizada en el Primer Seminario de Atención Primaria de Salud Bucal realizado en la Facultad de Odontología en el año 1986 y a las declaraciones de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFO) que se llevó a cabo en Montevideo, en julio de este año.

Definen la finalidad del Sistema o Servicio como la de . . . "brindar una atención a la salud de cobertura Universal y accesible a todos los habitantes de la República sin discriminación de nivel socioeconómico ni de ninguna otra especie, de calidad adecuada e igualitaria, integral, continua y oportuna, de orientación preventiva y de contenido profundamente humanista, para mejorar el nivel y la calidad de vida de toda la población".

Se destaca que esta propuesta es prácticamente representativa de toda la profesión odontológica que será la encargada de llevar a la práctica la asistencia odontológica.

En otra parte del documento se sostiene que el SNS "debe prestar especial atención a los problemas de salud bucal" por su frecuencia e importancia.

Manifiesta además, que el objetivo de este planteo es "colaborar a la solución de un problema

social y sanitario que no ha sido posible resolver a través del ejercicio liberal ni por los Servicios Asistenciales del Estado".

La consideración de que las actuales estructuras de asistencia odontológica no pueden solucionar los problemas de salud forma parte también del documento elaborado por ALAFO donde se dice: ". . . las formas de atención odontológica que predominan en nuestros países no se adecuan a las necesidades ni al concepto actual de atención profiláctica odontológica".

La perspectiva que se abre es que SNS "constituye una posibilidad de cambio que despierta lógica y positiva expectativa en la profesión".

Pero aclara de forma terminante que: "la expansión de los servicios curativos por sí sólo nunca podrá resolver los problemas dentales de la población y que se necesita por sobre todas las cosas prevención dirigida hacia la población como un todo".

"Como medidas primarias" . . . "la fluoración de las aguas de consumo, el uso de fluoruros en formas diversas, la reducción de la frecuencia del consumo de azúcares, higiene bucal mejorada y educación para la salud de toda la población".

Para eso propone:

I Establecer prioridades de equipos de riesgo

"Dar preferencia en la atención a los grupos de menores y jóvenes", porque:

- poseen los mayores índices de incidencias de caries
- las necesidades acumuladas son menores
- en éstos son mucho más eficaces las medidas y procedimientos preventivos porque se crearía en ellos una actitud positiva desde el punto de vista de la prevención y la valoración de la salud.

II Sistematización de la prevención

Con "control periódico" en el momento preciso y con un "contenido perfectamente definido" porque esto es "el pilar fundamental de la prevención secundaria, esto es, tratamiento y diagnóstico precoz".

Las medidas preventivas no deben ser hechas en forma más o menos esporádica sino que deben formar parte de un sistema en el cual el reciclaje del paciente cobra importancia fundamental.

Pero todo esto sin olvidar lo fundamental, las medidas preventivas inespecíficas que son las que aportan mejoría "en las condiciones de salud general", "mejorar los niveles de vida del uruguayo, la alimentación, la vivienda y la educación".

En suma, sostiene aplicar la estrategia de Atención Primaria.

Para esto sigue el documento:

1. se "necesita una reorientación del sistema de salud"
2. "de la formación profesional"
3. y una política de "reciclaje de los recursos humanos disponibles".

Por otro lado, se hace hincapié en la necesaria planificación de los servicios de urgencia y asistencia quirúrgica sanatorial que tenderán a centralizarse.

Termina el documento afirmando la voluntad de cooperar e intervenir activamente en la creación de este proyecto necesario, manifestando que "la forma en que la profesión puede intervenir activamente y aportar a la resolución de los problemas de la asistencia odontológica en el SNS es teniendo una adecuada representación en los organismos de Dirección del Sistema.

Aún más, teniendo la responsabilidad de la planificación, organización y control de la asistencia odontológica, con independencia administrativa y recursos suficientes e independientes, que no puedan ser derivados por otras finalidades como se expresa en la declaración de la Comisión Nacional Honoraria de Salud Bucal del Ministerio de Salud Pública en junio de 1987.

Sobre Estos Temas Entrevistamos al Presidente de la AOU

Sobre esta propuesta y la resolución de OSE de no acceder a la fluoración de las aguas de consu-

mo entrevistamos al Dr. Luis Lauko, presidente de la AOU.

Odont. Postgrado (OP) - Dr. Lauko conocemos la propuesta que la AOU realizó en lo referente al SNS y las perspectivas que esto abre para la atención odontológica. ¿Cómo ubica Ud. en esto la propuesta negativa de OSE a fluorar las aguas de consumo siendo éstas una de las condiciones básicas propuestas?

Dr. Lauko - Hasta donde nosotros sabemos, el directorio de OSE no se ha expedido en forma oficial negativamente, sino que ha estudiado el tema, ha nombrado un experto en temas empresariales, el ingeniero García Puquet, que ha producido este informe. Este ha viajado al exterior, ha estado en Santa Fe, ha estudiado el programa de fluoración y de defluoración en la República Argentina y este informe está a consideración. Tengo más esperanzas que la posición de OSE no sea totalmente negativa al respecto. De cualquier manera llama mucho la atención que medidas de salud pública sean estudiadas por organismos que nada tienen que ver con salud pública. En la medida que el Ministerio de Salud Pública pueda elaborar un proyecto de ley y eso pasar por la aprobación parlamentaria creemos que la aprobación a corto plazo puede ser una de las medidas.

OP - La pregunta era debido a que hubo una conferencia de prensa oficial del Directorio, que manifestaba la no conveniencia de la fluoración de las aguas y planteaba la posibilidad como medida preventiva, la fluoración de la sal de comida.

Dr. Lauko - La posición de la Asociación en ese sentido es bien conocida y pública, nosotros seguimos insistiendo que el Uruguay es un país que por la distribución demográfica y la amplitud de la red del agua potable seguimos insistiendo en que la fluoración del agua es la medida preventiva más eficaz. Por supuesto que no descartamos medidas complementarias. Pensamos que la sal puede ser una de esas y sobre todo, una que la gente acepte tal como se manifiesta en el uso de las pastas fluoradas u otras vías alternativas. Seguimos sin descartar la fluoración del agua de consumo y apoyamos cualquier vía alternativa para aumentar la salud de nuestra población.

Hay Propuestas Concretas para Fluorar las Aguas de Consumo

OP - ¿Hay alguna propuesta concreta de la Asociación Odontológica para fluorar aguas de consumo de alguna localidad para hacer una evaluación, que posteriormente pueda facilitar una salida mediata?

Dr. Lauko - Nosotros estuvimos en contacto con tres intendencias. Las de Colonia, Paysandú y Maldonado, todos los intendentes han comprometido fondos de la propia Intendencia para lograr la fluoración de las aguas de las capitales departamentales. Pensamos que es un esfuerzo muy importante de las Intendencias y de cualquier manera que si eso puede ayudar para lograr la fluoración en todo el país, es un trabajo de muchos años, no poseemos en este momento la posibilidad de establecer un índice epidemiológico en cada capital departamental, para después verlo reflejado en nuevos estudios que se hagan. Pero de aprobarse esto, nos pondremos a trabajar inmediatamente en ese aspecto.

En la propuesta que hicimos planteamos que sin medidas preventivas ningún plan va a ser efectivo. No va a lograr una efectiva disminución de la patología. Creemos además que toda la profesión tiene que estar enfocada hacia un plan nacional. La misma ubicación de la profesión dentro del Ministerio de Salud Pública tiene que darle la jerarquía que merece. Esto no quiere decir que desconocemos que los méritos de los colegas que están desempeñando cargos dentro del Ministerio y la eficacia con que lo están haciendo. Pero dentro del Ministerio de Salud Pública creemos que la Odontología no tiene la relevancia que merece.

OP - ¿Qué papel le asigna Ud. a la Escuela de Graduados en el reciclaje del odontólogo en actividad?

Dr. Lauko - Es de primerísima línea. Nosotros no desconocemos las dificultades presupuestales por las que atraviesa, pero pensamos que necesariamente tiene que lograrse una coordinación para evitar la duplicación de esfuerzos entre lo que está

haciendo la Escuela de Graduados por un lado, las mismas cátedras de la Facultad por otro y la Asociación Odontológica, como forma de optimizar los recursos que se obtienen. En el tema del reciclaje, todos los colegas lo reclaman, creo que hay una primera dificultad y es que necesariamente nos tenemos que poner todos de acuerdo.

¿Cuál es el contenido dentro de este reciclaje en este momento? ¿Cuáles son las áreas o temas en que se detectan mayores dificultades? En el departamento de odontología preventiva y en el departamento científico, y de asuntos profesionales de la AOU hemos hecho un esquema de cursos de reciclaje que va desde temas de cariológia pasando por prevención y temas de asistencia y organización de consultorio y lo hemos entregado a las autoridades de la FODI para ver si contempla las aspiraciones.

En este momento está a consideración de las asociaciones departamentales.

OP - ¿La Escuela de Graduados y la Facultad de Odontología debe desarrollar y experimentar modelos de atención odontológicos alternativos?

Dr. Lauko - Eso es imprescindible. Lamentablemente en nuestro país no se dispone de experiencia de sistemas alternativos de asistencia que puedan referirse a la realidad nacional y por eso pensamos que es una tarea científica, imprescindible y comenzamos inmediatamente a trabajar.

OP - Muchas gracias Dr. Lauko. Agradecemos su gentileza y si Ud. desea agregar algo?

Dr. Lauko - Si, con mucho gusto; quisiéramos resaltar el esfuerzo de las autoridades de la Escuela de Graduados de contar con un órgano como éste, pues todas las formas de comunicación sirven para el progreso de la odontología y la capacitación del graduado.