

### 3.6 *DISCUSIÓN*

Resultados de numerosos estudios clínicos y en laboratorio han demostrado el efecto cariostático proporcionados por los dentífricos fluorados. El empleo de este método tópico a nivel domiciliario evidenció reducciones significativas en la incidencia de caries dental. Al realizar el estudio pudimos constatar que los dentífricos analizados presentaban flúor en su composición y que la concentración variaba de acuerdo a la marca comercial. Los dentífricos con fluoruro de sodio (NaF) tenían una concentración de 1402 ppm como promedio; y los que contenían monofluoruro fosfato de sodio (NaMFP) variaban desde los 800 a 845 ppm.

Es importante resaltar que la efectividad en la prevención de caries dental por formulaciones que contengan flúor está directamente relacionada con la disponibilidad de iones libres o solubles durante el tiempo de utilización del producto.

La concentración inicial encontrada en los dentífricos con NaF varía en lo que determinó STOOKEY en 1985, donde indicó que la concentración máxima permitida de flúor en los dentífricos era de 100ppm. (7).

Referente a la concentración de flúor, en los dentífricos VILLENA corroboró en su investigación la posición mundial, la cual es que ellos deben presentar alrededor de 1000ppm de flúor. Como podemos ver, las concentraciones iniciales encontradas en los dentífricos con NaMFP en la investigación están en el orden de 800 a 845 ppm, por debajo del estándar.

Dentífricos con mayor concentración de flúor son aceptados mundialmente, pero han mostrado un pequeño aumento en sus beneficios

por lo que tendrían una indicación individual (terapéutica). Los dentífricos con concentraciones menores a 1000 ppmF, particularmente indicado para niños, no han mostrado resultados concluyentes por lo que no existe una definición unánime con respecto a su eficacia.(18).

La forma como se almaceno los dentífricos va en relación a la forma que empleo DUCKWORTH en 1968 al determinar la concentración de flúor en dentífricos a base de fluoruro estañoso. Con la salvedad que mientras DUCKWORTH empleó el método colorimétrico para sus mediciones, nosotros empleamos electrodos de ión específico para fluoruro obteniendo con ello resultados con mayor precisión.(1)

Las determinaciones finales mostraron resultados significativos en la reducción de la concentración de flúor, en especial de las muestras almacenadas a 38° - 40° C, lo cual asemeja a las determinaciones realizadas por DUCKWORTH en este mismo grupo.(1)

De acuerdo con la American Dental Association (ADA), las condiciones mínimas para que un dentífrico presente capacidad de controlar proceso de caries son las de mantener flúor soluble, estable y reactivo. Sin embargo, existe la posibilidad de que el flúor presente en los dentífricos se combine con otros elementos de la formulación como los abrasivos, formando en este caso compuestos insolubles que imposibilitan su acción preventiva.(18)

Existen requisitos establecidos mundialmente por entidades como la US Food and Drug Administration, Standars Asociación of Australia, mediante las cuales los dentífricos deben presentar como mínimo 60% de flúor soluble después de 1 año de fabricación. Esto va en relación a los resultados obtenidos, ya que luego de 200 días de almacenaje la variación en la concentración estuvo dentro de los parámetros establecidos.

VILLENA pudo constatar que las especificaciones del producto en términos de concentración de flúor, tipo de sal fluorada utilizada, fecha de fabricación y vencimiento son fácilmente encontradas en las cajas y/o tubos de dentífricos que son comercializados en países desarrollados. Dichos hallazgos contrastan con lo encontrada con los dentífricos analizados. Los que presentaron fluoruro de sodio si presentaban todas las especificaciones necesarias ; mientras que los dentífricos con monofluoruro fosfato de sodio no indicaron la concentración inicial en ppm que poseían lo cual hace pensar que este producto no indica hacia que público está destinado.