



## Fluorización de la Sal

### Resumen Completo

#### Descripción:

El uso de fluoruro en la sal para prevenir la caries dental fue explorado por primera vez en la década de 1940 por el médico suizo H. J. Wespi.<sup>1</sup> En 1955 basado en las recomendaciones de Wespi y otros, la United Swiss Rhine Salt Works comenzó con la producción de sal que contenía 90 mg de fluoruro de sodio (NaF) por 1 kg de sal en el Cantón de Zúrich. En los años que siguieron, la sal fluorizada fue adaptada en otras regiones de Suiza y es vendida actualmente en paquetes hasta de 1 kg por todo Suiza.

#### Efectividad:

En 1965, la sal fluorizada comenzó a ser distribuida en las comunidades colombianas como parte de un estudio para determinar el nivel de mg de fluoruro por kg de sal. Se encontró que el proyecto era beneficioso y resultó en una reducción en las tasas de caries entre el 60%-65%. En un estudio en tres comunidades húngaras en 1966-76, la reducción en las caries fue del 33% en la dentición temporal y 66% en la dentición permanente. En los siguientes años, dos estudios en España en niños entre los 6-13 años de edad reportaron una reducción del 50% en las tasas de caries. Años después otros países comenzaron a adoptar los programas de fluorización de la sal.<sup>1</sup>

En 1994, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) lanzó un plan de varios años para soportar la implementación de la fluorización de la sal. En Jamaica la fluorización de la sal fue viable debido a la existencia de un proveedor de sal refinada para toda la isla. En 1995, una encuesta fue realizada en Jamaica que demostró una reducción del 69% en la caries dental para niños de 15 años y una reducción del 87% en la caries dental para niños de 6 años de edad.<sup>2</sup> Independiente del uso de la crema dental con fluoruro entre 1984-1995, la sal fluorizada fue la única otra herramienta de prevención que fue significativa durante este tiempo. Posteriormente, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) lanzó programas de fluorización de la sal en México, Costa Rica, Ecuador, Colombia, Perú, Cuba, Bolivia, Venezuela y Uruguay. En un análisis de costo-beneficio institucional de un programa de fluorización por la OPS, se concluyó que por cada



# Alianza por un Futuro Libre de Caries

*Detenga la Caries AHORA por un Futuro Libre de Caries*

dólar americano invertido en la fluorización de la sal, el beneficio a través de la prevención de la caries es de \$40.<sup>1</sup> Este beneficio es más alto cuando se considera el costo del servicio odontológico en el sector privado.

## **Costo:**

El fluoruro en la sal puede reducir la caries dental substancialmente a un costo de 6 centavos por persona por año.<sup>2</sup>

## **Seguridad:**

Un gran reto con el uso de fluorización de la sal es la evasión de la fluorización del agua del país o la región específica en la cual se vende la sal fluorizada.<sup>3</sup> La combinación de la fluorización tanto del agua como de la sal no es recomendada. Se reporta que aproximadamente 200-250 mg de fluoruro por kg de sal es equivalente a 0.5-1.2 ppm de fluoruro en el agua. En Alemania, una concentración de fluoruro en sal de 250 mg/kg es utilizada y no presenta riesgo de fluorosis. La fluorización de la sal no es costosa, es efectiva, segura, y beneficia a poblaciones completas.<sup>3</sup>

## **Referencias:**

1. Estupinan-Day S, Baez R, Horowitz H, Warpeha R. Salt fluoridation and Dental Caries in Jamaica. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001;29:247-252.
2. Estupinan-Day S. Promoting Oral Health: The use of salt fluoridation to prevent dental caries. Pan American Health Organization (PAHO) Scientific and technical Publication No. 615 2005:3-5.
3. Marthaler T, Peterson P. Salt fluoridation – an alternative in automatic prevention of dental caries. *International Dental Journal* 2005;55:351-358.