

---

## FLUORURO DE ESTAÑO EN PASTAS DENTALES

### Señor Director:

A propósito de la alerta emitida por el Instituto de Salud Pública en Chile debido al uso del fluoruro de estaño ( $\text{SnF}_2$ ) en pastas dentales, es bueno explicar los riesgos y ventajas asociados. Este compuesto es usado por su eficacia en la prevención de caries, ayudando a liberar iones fluoruro que fortalecen el esmalte y los iones de estaño, que inhiben el metabolismo bacteriano.

Sin embargo, desde un punto de vista químico, puede formar subproductos reactivos, como óxidos de estaño que pueden alterar el pH y la integridad de las mucosas orales. Además, el estaño (Sn), aunque menos tóxico que otros metales pesados, puede actuar como agente irritante, especialmente en personas sensibles. Esto puede provocar efectos adversos como llagas, ardor, inflamación, entumecimiento o sensibilidad extrema, como ha sido reportado en Chile y Argentina.

La diferencia clave entre los distintos efectos es la concentración. En general el flúor está en valores cercanos a las 1.200 partes por millón y el estaño en 350 partes por millón en las pastas dentales. En concentraciones elevadas sobre mil partes por millón de estaño pueden desencadenar reacciones alérgicas o inflamatorias locales en algunos usuarios.

Estos efectos dependen principalmente de la concentración del ion estaño y que los productos cumplan con los estándares de seguridad. En Chile, en el ISP la vigilancia química se realiza a través de la cuantificación de los principios activos presentes en estos productos. La protección de la salud bucal no depende solo del etiquetado y debemos estar siempre informados.

**Roberto Rojas,**  
**Académico Instituto de Ciencias Naturales UDLA**

---