

PORTADA / REPORTAJES & INVESTIGACIÓN / SALUD

# Fluor: Envenenados por el agua potable

El Ciudadano · 6 de agosto de 2022





**¿Sabía usted que el agua potable que bebemos diariamente contiene flúor, sustancia calificada por el mismo Ministerio de Salud como tóxica y cuyo uso en gran parte del mundo está prohibido por el peligro que representa? ¿Cuál es el interés de mantener este veneno en el agua que consumimos?**

Debe ser la rutina habitual de gran porcentaje de la población. Despiertan, se levantan, beben un vaso de agua (potable) y se meten a la ducha. Se preparan un té caliente, algún jugo en polvo disuelto en agua, comen alguna que otra cosa y luego a trabajar, estudiar, a vivir el día. Es una práctica normal y aparentemente no representa ningún riesgo. Todo el mundo lo hace, nadie se cuestiona nada. Y he ahí el problema. ¿Qué haría usted si supiera que en ese vaso de agua que diariamente bebe está presente un pequeño (pero no menor) porcentaje de desechos industriales altamente tóxicos utilizado, entre otras cosas, para veneno de ratas. Más aún, ¿sabía que el agua potable que usted bebe puede provocar

cáncer y otras graves enfermedades?, y más encima, en algunas partes usted mismo debe pagar en su cuenta mensual de agua la presencia de esas mortales sustancias. Pues bien, aunque suene anecdótico, la cosa es así.

Tomar dos litros de agua al día es la receta de los médicos para mantenerse saludables. El problema es saber si esa agua es realmente saludable. Lo anterior, por la campaña de fluoración del agua potable, que consiste en incorporar flúor al agua de consumo diario, lo que en gran parte del país ya es efectivo desde hace buen tiempo. El problema, según especialistas, es que la medida es altamente riesgosa porque los efectos negativos para la salud serían más fuertes que el beneficio que se persigue en la prevención de la caries para los sectores más vulnerables. El tema ha generado un intenso debate (no masivo, por cierto), en el que distintas organizaciones y científicos han manifestado su férrea oposición a la medida ya implementada.

## **VENENO POTABLE**

La Real Academia Española define al flúor como un “gas de color amarillo verdoso, con olor sofocante, tóxico y muy reactivo”. Otto Weitnert, uno de los más destacados y reconocidos químicos farmacéuticos chilenos, famoso por haber sido férreo opositor a la fluoración del agua potable, añade que «el flúor es tóxico y, a diferencia del que se encuentra naturalmente en los alimentos, el que se quiere añadir al agua corresponde al hexafluorosilicato de calcio, un residuo de las industrias que elaboran abonos o fabrican aluminio». ¿Alarmante, no? Incluso más, la Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés) tiene identificado al flúor como un veneno para ratas, nada menos.

Aún así, la incorporación de esta sustancia para la prevención de caries sigue siendo efectiva en buena parte del país. “La principal medida preventiva de Salud Pública en relación a la caries dental es la fluoración del agua potable, en zonas donde el flúor natural es menor de 0.5 ppm (partes por millón), y es técnicamente

factible su implementación”, expone el documento del Ministerio de Salud que grafica la orden del ejecutivo para llevar a cabo la fluoración.

“La fluoración del agua es una medida de equidad, ya que la población de menores recursos tiene menos acceso a la compra de pastas dentales con flúor o a la aplicación clínica de fluoruro en forma constante y con la fluoración del agua garantizamos su acceso a esta medida preventiva de la caries dental”, cuenta la directora del departamento de salud bucal del Ministerio de Salud, Olaya Fernández.

Para los defensores, el tema pasa porque el flúor ha demostrado ser la medida más eficiente en la lucha contra las caries. “Está probado, por más de 80 años de estudios epidemiológicos, en comunidades en donde el agua se encuentra naturalmente fluorada o en aquellas en donde artificialmente se la fluorura, que los índices de caries disminuyen ostensiblemente. Por ello la Organización Mundial de la Salud estima que es una medida de salud pública altamente eficiente en la prevención de caries, en especial en los grupos más vulnerables de la población”, sostiene Luis Vicentela, director del departamento de odontología de la Universidad del Desarrollo y unas de las caras visibles del apoyo a la fluoración.

No obstante, diversos análisis han planteado lo contrario. El mismo Weitner, pionero en estudios sobre el tema, ha expuesto que el flúor “altera el metabolismo calcio-fierro y que provoca daños enzimáticos, ya que es un inhibidor de enzimas”. Por su parte, un estudio de la Corporación CorBíoBío titulado “Tecnología y Medio Ambiente: La Fluoración del agua, ¿es un problema ambiental?”, explicita que “está claro que el fluoruro es un veneno acumulativo y su toxicidad es mayor en el adulto que en el joven que está en su primera fase de acumulación. El flúor ha sido considerado responsable de retardo de la dentición. Se ha detectado una concordancia entre el retraso de aparición de caries y un retardo de la dentición”.

Más aún. El Dr. Arvid Carlsson, Premio Nobel de Medicina 2000, sostiene que «en resumen, la fluoridación es un riesgo irracional. Es decir, que la toxicidad del flúor es tan grande y los supuestos beneficios tan pequeños – si es que hay algunos- que exigir a cada hombre, mujer o niño en América que lo ingiera, bordea en una conducta criminal de parte de los gobiernos».

## **LA RESISTENCIA DEL SUR**

Lo cierto es que el flúor ya está presente en nuestras aguas. La historia en Chile data del año 1953. Ahí se realizó la primera fluoración llegando a cubrir cerca del 80% de las aguas. Por razones administrativas y económicas finalmente la medida se retiró en 1976. Poco más de una década después, la iniciativa volvió a presentarse. Así se le fue administrando progresivamente flúor al agua potable, sin consultar ni informar a nadie. Hoy, cerca del 56% del agua potable chilena contiene flúor, esperando llegar al 2010 a cubrir un 75%, según las metas del Ministerio de Salud.

Ya el agua de Santiago es bien conocida a nivel nacional por su mal sabor, similar a la del norte. “La calidad del agua potable en Santiago, bacteriológicamente, es de buena calidad, pero en cuanto a propiedades organolépticas, no es muy agradable, porque tiene mucho cloro (...) El problema es que con la cloración no solamente se afecta el gusto, sino que se forman compuestos clorados, por ejemplo trihalometano, que puede ser halógeno, cloro, flúor y hasta yodo. Cualquiera de los tres se combina con el carbono y queda un hidrógeno y eso produce cáncer”, sostiene el Doctor Andrei Tchernitchy de la Universidad de Chile en una entrevista.

Pues bien. Esa agua fluorada es la que recorre Chile por instrucción gubernamental. Ante tal arremetida, activistas sociales encabezados por la Fundación Corbíobío y científicos especialistas en el flúor, convencieron a la ciudadanía de la Octava Región sobre los peligros de la fluoración. La revuelta fue

tal, que la orden del Ministerio de Salud tuvo que ser detenida. Fue el efecto de la presión ciudadana. Como resultado, hoy la Región del Bío Bío es la única de Chile que no tiene fluorada su agua potable.

“Cuando quisieron fluorar aquí, había estudios importantes hechos por científicos de la Universidad de Concepción que mostraban que el daño que provocaba la fluoración del agua potable a las personas que la beben es muy importante (...) Hicimos campañas, hicimos hartas cosas y el Ministerio de Salud no se atrevió a llevar adelante esa instrucción. De hecho, yo conversé con autoridades del ministerio de esa época y ellos se dieron perfectamente cuenta que la opinión pública estaba en contra de esto”, contó Claudio Lapostol, director de Corbiobío.

## **INTERESES DE POR MEDIO**

Es un hecho que casi toda Europa tiene prohibida la fluoración del agua. Por ejemplo, en Francia, debido a consideraciones éticas y médicas, hace rato que el flúor dejó de estar en la lista de químicos para el tratamiento del agua. Bélgica decidió retirar del mercado productos como tabletas, enjuagues dentales, chicles, comprimidos y gotas con flúor, que aconsejan los dentistas para prevenir las caries y que eran de venta libre en el país, al considerar que su ingestión excesiva puede tener «una influencia negativa sobre la salud», según consigna un estudio elaborado para la Biblioteca del Congreso Nacional. En otras naciones como Alemania, Holanda, Japón, Noruega, Suecia, también tienen considerado como ilegal la presencia del flúor en el agua potable.

Pero Chile insiste en mantenerlo, aun cuando las experiencias foráneas debiesen significar ejemplos a seguir. Y es ahí donde nacen las dudas. Primero, la obstinación de meter, a la fuerza, una sustancia altamente tóxica al agua que consumen todos los chilenos. Y segundo, la escasa (más bien nula) información que el Ministerio de Salud tiene a disposición de la opinión pública sobre la

fluoración. ¿Puede haber intereses de por medio? Claudio Lapostol se aventura más allá.

“Venderle el flúor a un país atontado, que le pague más encima, es el negocio que ellos pueden hacer. Entonces, uno espera decir: ¿hay intereses económicos aquí?, ¿se estarán coimiando? La sospecha es legítima (...) Ellos tienen miedo que nosotros hagamos una campaña más fuerte contando estos problemas, contando el costo de cómo votan los recursos”.

El mismo Weitner llegó a decir alguna vez que “la fluoración del agua es un negocio de los americanos y otros asociados”, según reproduce Diario El Sur. Incluso más. También se podría llegar a pensar que la utilización del flúor en el agua de consumo es una medida de control social. Lo hizo Hitler para el control de la Alemania Nazi y China en el control de su natalidad.

Lo denuncia Charlos Elliot Perkins, industrial estadounidense que se hizo conocido luego de publicar una carta en el año 1954 dirigida a la Fundación Lee, en la que hacía alarmantes

declaraciones. “El motivo tras la fluoración del agua no es la salud de los dientes de los niños. Si esa fuera la razón, habría otras posibilidades más fáciles, económicas y mucho más eficaces de llevarlo a cabo. La verdadera razón para el tratamiento del agua es que sirve para reducir la resistencia de las masas contra la dominación, el control y la pérdida de libertad. En la parte posterior del hemisferio encefálico izquierdo existe un área pequeña responsable de la fuerza del individuo para resistir contra la dominación. Repetidas dosis mínimas de fluoruros reducirán, después de cierto tiempo y poco a poco, la fuerza del individuo para resistir contra la dominación, mediante el envenenamiento y narcotización paulatina de dicha parte del cerebro. La consecuencia es la incapacidad de tomar decisiones por sí mismo”.

Más allá de esta hipótesis, lo cierto es que el flúor, tan tóxico como se ha señalado, es una sustancia que consumimos día a día. Si bien se plantea que en la dosis justa contenida en el agua no produce daño, el tema pasa porque varios otros alimentos (como el pescado, el té, entre muchos más) también contienen flúor y entonces se produce un efecto acumulativo que a la larga es mortal. El debate da para largo y continúa. “Hemos participado en muchas discusiones, encuentros científicos, seminarios para discutir este problema y siempre le hemos ganado al Ministerio de Salud. Ellos no tienen razón (...) Es evidente que se está contaminando con un veneno tóxico todo el ambiente, incluidas las personas, el agua, el aire, la vegetación y la tierra”, expone Lapostol.

La experiencia penquista debiese dar cátedra a la ciudadanía nacional. Científicos expertos fueron pioneros en investigaciones para impedir que este veneno se introdujera en el agua de consumo diario. Pero el país entero sigue ignorante sobre un tema que debiese ser de conocimiento y debate público.

#### **Recuadro 1:**

#### **LAS RAZONES PARA RECHAZAR EL FLUOR EN EL AGUA POTABLE**

- A nivel mundial es considerado un desecho tóxico.
- Se corre el riesgo de agravar patologías de diabéticos, hipertensos, cardiópatas, nefrópatas, alérgicos, con insuficiencias y de tiroide.
- Provoca fluorosis dental (defectos en el esmalte).
- Contamina el suelo, las aguas y a los seres vivos.
- Perjudica a los bebés, ya que los biberones preparados con agua fluorada aportan 100 veces más flúor que la leche materna.
- Es una medida del Ministerio de Salud, que transgrede los derechos de los ciudadanos.
- Es el método más caro para prevenir las caries dentales. Tiene un costo aproximado de 240 millones de pesos al año.



- Eleva las tarifas del agua potable.
- Se propone agregar flúor a la leche que consumen los menores de 12 años, cuyo costo anual es de 130 pesos por niño.

**Fuente: Fundación Corbíobío**

## **Recuadro 2:**

### **PAÍSES QUE TIENE PROHIBIDO EL FLÚOR EN SU AGUA POTABLE**

- Alemania y Holanda: Declararon ilegal la fluoración del agua potable, pues el flúor está incluido en la lista de microcontaminantes tóxicos.
- Francia: El flúor no está dentro de los químicos que se le introduce al agua por consideraciones éticas y médicas.
- Canadá: La Corte Suprema no autorizó introducir peligrosos tóxicos al suministro de agua potable.
- Bélgica: Este tratamiento de agua fue suspendido por la alta toxicidad del flúor.
- Luxemburgo: Nunca ha sido añadido a los abastecimientos del agua.
- Noruega: Hace 20 años se discutió fuertemente este tema y se resolvió que era inapropiado para la salud fluorar el agua.
- Otros países que la tiene prohibida son Suecia, Países Bajos, Irlanda del Norte, Austria, República Checa, entre muchos.

## **Recuadro 3:**

### **COBERTURA NACIONAL DE FLÚOR EN EL AGUA POR REGIÓN**

- I 54% – Natural
- II 98% – Natural y Artificial
- III 38% – Natural y Artificial

IV 54% – Natural y Artificial

V 88% – Artificial

VI 13% – Artificial

VII 73% – Artificial

VIII 0%

IX 42% – Artificial

X 72% – Artificial

XI 78% – Artificial

XII 80% – Artificial

RM 87% – Artificial

Promedio nacional: 56%

Fuente: **Cardiología 2008, Fac. Odontología, U. Mayor**

Por **Julio Sánchez Agosto**

**El Ciudadano**

---

Fuente: [El Ciudadano](#)