

# Fuentes de flúor

---

## Sources of fluoride (Spanish)

El flúor fortalece los dientes y ayuda a combatir los efectos dañinos de los ácidos producidos por las bacterias causantes de la caries en la boca. Siga leyendo para conocer cuáles son las fuentes principales de flúor.

### **Agua fluorada**

La fluoración del agua es el ajuste de la concentración natural de flúor en el agua corriente al nivel recomendado para una salud dental óptima. El Servicio de Salud Pública de EE.UU. [*United States Public Health Service (USPHS)*], en base a muchos estudios de investigación, estableció la concentración óptima de flúor en el agua en el margen de 0.7 a 1.2 partes por millón (con 1 parte por millón, una parte de flúor se diluye en un millón de partes de agua).

### **¿Qué efectividad tiene la fluoración del agua?**

Existen evidencias científicas abrumadoras de más de 50 años que prueban la efectividad de la fluoración del agua.

**Hecho:** En un estudio decisivo de 15 años en Grand Rapids, Michigan, se descubrió que los niños que bebían agua fluorada desde su nacimiento tenían del 50% al 63% menos caries dental que los niños examinados durante la encuesta original de referencia.

### **¿Está fluorado el suministro de agua potable de Minnesota?**

Una ley del estado de Minnesota requiere que los suministros de agua potable contengan un nivel óptimo de flúor. Los pozos individuales pueden contener flúor o no contenerlo dependiendo de las rocas de donde se extraiga el agua.

### **Si decido comprar agua embotellada en el supermercado, ¿cuál es su contenido?**

La mayor parte de las aguas embotelladas no contienen el nivel óptimo de flúor.

(Continúa)

**Hecho:** Al evaluar el modo en que el agua embotellada afecta la exposición al flúor, existen varios factores a tener en cuenta. En primer lugar, ¿cuánta agua embotellada bebe usted? En segundo lugar, ¿usa el agua embotellada para beber, preparar la comida o hacer jugos y otras bebidas? En tercer lugar, ¿usa otra fuente de agua

potable (tal como el suministro de agua potable comunitario) en la guardería infantil, la escuela o el lugar de trabajo?

Otro aspecto importante es determinar el nivel de flúor en el agua embotellada. Si el nivel de flúor no viene en la etiqueta, puede ponerse en contacto con la compañía embotelladora o analizar el agua para obtener esta información. El nivel de flúor deberá revisarse al menos una vez al año para detectar posibles cambios.

### **¿Pueden los sistemas de tratamiento del agua (por ejemplo, los filtros de agua) afectar el agua con niveles óptimos de flúor?**

Sí. Algunas clases de sistemas de tratamiento del agua en casa pueden en realidad eliminar el flúor del agua. Los sistemas de filtro con recipiente, tales como Brita®, no eliminan el flúor del agua.

**Hecho:** Está documentado que los sistemas de ósmosis inversa y las unidades de destilación eliminan el flúor del suministro de agua. Con los filtros, la cantidad de flúor que permanece en el agua depende del tipo y la calidad del filtro usado, el estado del filtro y lo viejo que sea. Los ablandadores de agua eliminan el flúor del suministro de agua.

Si usa un sistema de tratamiento del agua en casa, deberá analizar el agua al menos una vez al año; algunos de estos sistemas pueden requerir análisis más frecuentes. Consulte al dentista para obtener más información sobre qué hacer para que le analicen el agua.

### **¿Cuáles son los alimentos que contienen flúor?**

Aunque la mayor parte de los alimentos contiene algo de flúor, la fuente dietética principal es el agua fluorada. Los alimentos que contienen flúor incluyen, entre otros, pescado, cereal en polvo, productos de carne blanca y la mayor parte de los productos animales. Las bebidas que puede contener flúor incluyen, entre otras, agua embotellada, refrescos, infusión de té y leche artificial para bebés. Los alimentos y las bebidas se puede procesar con agua fluorada y pueden contribuir al mayor consumo total de flúor (especialmente en los bebés). Por ejemplo, si usa agua fluorada del grifo para mezclar la leche artificial en polvo, estará añadiendo más flúor (procedente del agua) a la leche en polvo. Por lo tanto, es mejor usar agua destilada al mezclar le leche artificial del bebé para reducir así la probabilidad de fluorosis dental. (Dr. Robert Ophaug, U of M Dental School.)

*(Continúa)*

## **Dentífrico**

Busque el sello de aprobación de la Asociación Dental Americana (*American Dental Association*, ADA). Todo producto con este sello ha sido analizado, evaluado y aprobado por ADA por su seguridad y eficacia. Asimismo, asegúrese de que el dentífrico que compre contenga flúor.

## **Flúor recetado o aplicado por un profesional**

### *¿Qué es el gel con flúor y cómo se usa?*

Al explicar a los niños qué es el gel con flúor, algunas veces lo llamamos "vitaminas para los dientes." Se trata de flúor concentrado en forma de gel que se aplica a los dientes con una bandeja; una para los dientes superiores y otra para los inferiores. Para asegurar un mejor contacto del flúor y los dientes, los dientes se secan a fondo antes de la aplicación. A continuación, se muerden las bandejas durante cuatro minutos. Tras la aplicación, no puede comer, beber ni enjuagarse la boca durante media hora.

### *¿Qué es el concentrado de flúor incluido en el cepillado? ¿Es mejor que el gel con flúor dado a los niños en bandejas?*

El concentrado de flúor se ha usado mucho en Europa y ahora en los EE.UU. como medio para la prevención de la caries.

**Hecho:** El concentrado de flúor es de aplicación más sencilla que los geles con flúor usados con bandejas para los niños porque:

1. No es necesario secar los dientes antes de aplicarlo, a diferencia del gel.
2. Se tarda menos tiempo en aplicarlo que los geles con flúor.
3. No provoca náuseas (ahogamiento) porque no se usan bandejas.
4. Se adhiere y asienta rápidamente al entrar en contacto con la saliva.
5. Está tintado, de modo que es más sencillo verlo al aplicarlo a los dientes.
6. No es necesario esperar 30 minutos para beber después de su aplicación.
7. Es más fácil de aplicar a los niños que no cooperan.

Asimismo, el concentrado de flúor tiene más flúor que los geles. Para asegurar la eficacia del concentrado de flúor, se recomienda esperar dos horas antes de comer y cuatro horas antes de cepillar los dientes.

Los resultados de un ensayo clínico de tres años realizado en Finlandia sugieren que el concentrado de flúor es tan eficaz como el gel con flúor para prevenir la caries dental localizada entre los dientes.

(Continúa)

## ¿Cuándo debe usarse un enjuague bucal con flúor?

El dentista puede recomendar un enjuague con flúor si usted o sus hijos tienen un riesgo moderado o alto de desarrollar caries dental. Por ejemplo, si su hijo tiene un corrector dental, podría recetarse un enjuague bucal. Si usted o su hijo tienen un riesgo bajo de desarrollar caries dental, probablemente no habrá necesidad de usar un enjuague con flúor.

**Hecho:** El enjuague bucal es más eficaz si se usa en momentos distintos al cepillado de los dientes. El mejor horario sería cepillarse los dientes por la mañana, usar el enjuague bucal después del almuerzo y de nuevo después de la cena y, finalmente, cepillarse los dientes antes de irse a la cama. Idealmente, muchas exposiciones al flúor a lo largo del día ayudan a reducir el riesgo de desarrollar caries dental y a remineralizar las áreas de caries tempranas.

## ¿Por qué tomar suplementos con flúor?

Si un niño de entre 6 meses y 16 años no está expuesto a la cantidad suficiente de flúor procedente del suministro de agua, el médico o dentista puede recetar comprimidos o pastillas de flúor. Cuando el niño traga flúor durante el crecimiento de los dientes permanentes, el flúor del comprimido o pastilla se incorpora al esmalte de los dientes. Esto crea una mayor dificultad para que las bacterias puedan producir caries dentales.

Deberá analizarse una muestra del agua potable para conocer su concentración de flúor antes de recetarse comprimidos o pastillas de flúor. La razón de hacer esto es reducir la probabilidad de que su hijo consuma demasiado flúor y aparezcan manchas (o “fluorosis dental”) en los dientes permanentes. La fluorosis dental es un efecto secundario cosmético por consumir demasiado flúor durante el crecimiento de los dientes.

## ¿Debo usar un suplemento con flúor si estoy embarazada?

Existen muy pocos indicios de que el uso de flúor durante el embarazo beneficiará al bebé. El Consejo de Terapéuticas Dentales (*Council on Dental Therapeutics*) de la ADA y el Comité de Nutrición de la Academia Americana de Pediatría (*American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition*) creen que apenas existe justificación para recomendar el uso prenatal de flúor sistémico mayor que las cantidades obtenidas normalmente con el agua y los alimentos. Es necesaria más investigación para comprobar si el flúor consumido durante el embarazo es beneficioso para los dientes del bebé.

## Sources of fluoride

---

Fluoride strengthens your teeth and helps fight off the damaging effects of acids produced by the tooth decay causing bacteria in your mouth. Read on to discover the primary sources of fluoride.

### **Fluoridated water**

Water fluoridation is the adjustment of the natural fluoride concentration of a water supply to the level recommended for optimal dental health. Based on extensive research, the United States Public Health Service (USPHS) established the optimum concentration for fluoride in the water in the range of 0.7 to 1.2 parts per million (at 1 part per million, one part fluoride is diluted in a million parts of water).

### **How effective is water fluoridation?**

There is overwhelming scientific evidence of more than 50 years which proves the effectiveness of water fluoridation.

**Fact:** In a 15-year landmark study in Grand Rapids, Michigan, it was found that children who drank fluoridated water from birth had 50 to 63 percent less tooth decay than children who were examined during the original baseline survey.

### **Is the Minnesota water supply fluoridated?**

There is a Minnesota State law that requires a community water supply to contain an optimal level of fluoride. Individual water wells may or may not have fluoride depending on the rocks the water is drawn from.

### **What if I choose to drink bottled water purchased from the grocery store?**

Most bottled waters do not contain the optimal level of fluoride.

**Fact:** In evaluating how bottled water affects fluoride exposure, there are several factors to consider. First, how much bottled water do you drink? Second, do you use bottled water for drinking, meal preparation or making juices and other beverages? Third, do you use another source of drinking water (such as community water supply) at your child care center, school or work?

Another important issue is determining the fluoride level in bottled water. If the fluoride level is not shown on the label, you may contact the bottling company or have the water tested for this information. The fluoride level should be tested at least once a year to detect changes.

*Continued*

## **Can home water treatment systems (e.g., water filters) affect water with optimal fluoride levels?**

Yes. Some types of home water treatment systems can actually remove fluoride from the water. Carafe filter systems, such as Brita<sup>®</sup>, do not remove fluoride from the water.

**Fact:** It has been documented that reverse osmosis systems and distillation units remove fluoride from the water supply. With filters, the amount of fluoride left in the water depends on the type and quality of the filter being used, the status of the filter and the filter's age. Water softeners do not remove fluoride from the water supply.

If you use a home water treatment system, you should have your water tested at least once a year and some may require more frequent testing. See your dentist for more information on how to get your water tested.

## **What are some foods that contain fluoride?**

Although most foods contain some fluoride, the primary dietary source is fluoridated water. Foods that have fluoride include fish, powdered cereal, poultry products and most animal products. Beverages that may have fluoride include bottled water, soft drinks, brewed tea and infant formulas. Food and beverages can be processed with fluoridated water and can add to the total fluoride consumption (particularly in infants). For example, if you use fluoridated tap water to mix powdered formula, you are adding more fluoride (from the water) to the powdered formula. Therefore, it is better to use distilled water when mixing powdered infant formula so that you reduce the chance of dental fluorosis. (Dr. Robert Ophaug, U of M Dental School.)

## **Toothpaste**

Look for the American Dental Association (ADA) seal of approval. Any product with this seal has been tested, evaluated and approved by the ADA for its safety and effectiveness. Also, look to see that there is fluoride in the toothpaste you select.

## **Professionally applied or prescribed fluoride**

*What is fluoride gel and how is it used?*

When explaining fluoride gel to children, we sometimes refer to it as "vitamins for the teeth." This is concentrated fluoride in a gel form applied to teeth with a tray — one for the upper and one for the lower teeth. To ensure better contact of fluoride and teeth, your teeth are dried thoroughly before application. Next, you bite down on the trays for four minutes. Following the application, you cannot eat, drink or rinse for one half-hour.

*What is fluoride concentrate that is brushed on? Is it better than fluoride gel given to children in trays?*  
Fluoride concentrate has been widely used in Europe and now in the United States as a means of preventing tooth decay.

*Continued*

**Fact:** Fluoride concentrate is easier to apply than the fluoride gels used in trays for children because:

1. Teeth don't need to be dried before an application as with gel use
2. It takes less time to apply than fluoride gels
3. No gagging occurs because no trays are used
4. It adheres and sets quickly when touched by saliva
5. It is tinted so it is easier to see when applying it to teeth
6. It is not necessary to wait 30 minutes to drink after an application
7. It is easier to apply to an uncooperative child

Fluoride concentrate also has more fluoride than fluoride gels. To ensure the effectiveness of the fluoride concentrate, it is recommended that you wait two hours before eating and wait four hours before brushing.

The results from a three-year clinical trial in Finland suggests that fluoride concentrate is as effective as fluoride gel in preventing tooth decay found between teeth.

### **When should a fluoride mouthrinse be used?**

Your dentist may suggest a fluoride mouthrinse if you or your children are at moderate or high risk for developing tooth decay. For example, if your child has braces, a fluoride mouthrinse may be prescribed. If you or your children are at low risk for developing tooth decay, you probably won't need to use a fluoride mouthrinse.

**Fact:** The use of a fluoride mouthrinse works best if it is used at other times than when you brush. The best schedule would be to brush in the morning, fluoride rinse after lunch, fluoride rinse after dinner and then brush at bedtime. Ideally, multiple exposures to fluoride throughout the day help to lower your risk for developing tooth decay or to help remineralize areas of early decay.

### **Why use fluoride supplements?**

If a child age 6 months to 16 years is not getting sufficient amounts of fluoride from his drinking water supply, a physician or a dentist may prescribe a fluoride tablet or drops. When children swallow fluoride while permanent teeth are developing, the fluoride from the drop or tablet is incorporated into the enamel. This makes it tougher for the bacteria to cause tooth decay.

A sample of the drinking water should be analyzed for fluoride concentration before a prescription for fluoride drops or tablets is given. This is to reduce the chance that your child will get too much fluoride and have staining (or "dental fluorosis") of the permanent teeth. Dental fluorosis is a cosmetic side effect of getting too much fluoride when teeth are developing.

### **Should I use a fluoride supplement when I am pregnant?**

There is little indication that the use of fluoride during pregnancy will offer benefits to your developing baby. The Council on Dental Therapeutics of the ADA and the American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition believe there is little justification for recommending prenatal use of systemic fluoride above the amounts normally obtained through water and food. More research is needed to see if fluoride taken during pregnancy makes a difference in your new baby's teeth.

*Adapted from the American Dental Association*