



Blanqueadores dentales y productos de higiene bucal

Fuente:
CCPC (2007)
Resumen & Detalles:
GreenFacts

con peróxido de hidrógeno

Contexto - Hasta la fecha, consumidores de todo el mundo han adquirido millones de equipos de blanqueamiento dental con la esperanza de conseguir una sonrisa radiante. Los productos de blanqueamiento dental se presentan en forma de gel, tiras o fundas dentales, y pueden utilizarse tanto en la consulta del dentista como en casa. El peróxido de hidrógeno es el componente blanqueador de dichos productos. En general, el poder blanqueador depende de la cantidad de peróxido de hidrógeno.

Los dentífricos y los enjuagues bucales pueden contener también bajas concentraciones de peróxido de hidrógeno a modo de desinfectante, para proteger contra la placa y la inflamación de las encías.

¿Pueden utilizarse con seguridad los dentífricos, enjuagues bucales y productos de blanqueamiento dental con peróxido de hidrógeno? ¿Deben venderse libremente al consumidor?

Informe de evaluación del Comité científico de los productos de consumo (CCPC) de la Unión Europea.

Peróxido de Hidrógeno


1. ¿Qué es el peróxido de hidrógeno y para qué sirve?3
2. ¿Cuáles son los efectos del peróxido de hidrógeno sobre la salud?.....3

Blanqueamiento dental

3. ¿Cómo se emplea el peróxido de hidrógeno en el blanqueamiento dental?.....4
4. ¿En qué medida se exponen las personas al peróxido de hidrógeno cuando utilizan productos dentales?.....4
5. ¿Pueden ser perjudiciales para los dientes los productos dentales con peróxido de hidrógeno?.....5
6. ¿Hasta qué punto son seguros los productos que contienen peróxido de hidrógeno?.....5
7. ¿Qué debería tenerse en cuenta antes de iniciar un tratamiento de blanqueamiento dental?.....6
8. Conclusión: ¿Son seguros los productos de higiene bucal y los blanqueadores dentales con peróxido de hidrógeno? ¿Deben venderse libremente al consumidor?.....6

emitido en 2007 por el Comité científico de los productos de consumo (CCPC):
"Opinion on Hydrogen peroxide, in its free form or when released, in oral hygiene products and tooth whitening products"

La publicación completa se encuentra disponible en:
<https://copublications.greenfacts.org/es/blanqueadores-dentales/>
y en: <http://ec.europa.eu/health/opinions/es/blanqueadores-dentales/>

 Este documento pdf corresponde al Nivel 1 de una Co-publicación de GreenFacts. Las Co-publicaciones de GreenFacts, articuladas en torno a preguntas y respuestas, se publican en varios idiomas y en un formato exclusivo de fácil lectura con tres niveles de complejidad creciente.

- El Nivel 1 responde a las preguntas de forma concisa.
- El Nivel 2 profundiza un poco más en las respuestas.
- El Nivel 3 reproduce la fuente original, el dictamen científico internacional resumido por GreenFacts en los niveles 1 y 2.

*Todas las Co-publicaciones de GreenFacts en español están disponibles en: <https://copublications.greenfacts.org/es/>
y en: http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/policy/opinions_plain_language/index_es.htm*

1. ¿Qué es el peróxido de hidrógeno y para qué sirve?

El peróxido de hidrógeno, también conocido como agua oxigenada, es un producto químico muy reactivo que contiene hidrógeno y oxígeno. Se utiliza principalmente en la fabricación de otros productos químicos y en el blanqueo de papel y productos textiles. Además, el peróxido de hidrógeno muy diluido puede utilizarse para desinfectar lentes de contacto.

El peróxido de carbamida es un producto químico compuesto por peróxido de hidrógeno y urea.



Tanto el peróxido de hidrógeno como el peróxido de carbamida se utilizan en cosmética, principalmente como decolorantes en productos dentales como los blanqueadores dentales y algunos productos para el pelo. También se pueden utilizar bajas concentraciones en algunos dentífricos y enjuagues bucales a modo de desinfectante, para proteger contra la placa y la inflamación de las encías.

En la Unión Europea, los cosméticos están regulados por la Directiva sobre cosméticos

2. ¿Cuáles son los efectos del peróxido de hidrógeno sobre la salud?

2.1 Ingerir una dosis elevada de peróxido de hidrógeno puede resultar mortal para los seres humanos.

2.2 Las soluciones muy diluidas de peróxido de hidrógeno son poco o nada irritantes. Sin embargo, los ensayos realizados con animales han demostrado que, si se superan determinadas concentraciones, el peróxido de hidrógeno puede provocar irritación de los ojos, la piel y el interior de la boca, el estómago y los intestinos. El empleo de gotas para los ojos y soluciones para lentes de contacto con peróxido de hidrógeno puede irritar los ojos. Se considera que el peróxido de hidrógeno no provoca reacciones alérgicas en la piel.



2.3 Para determinar si la exposición repetida al peróxido de hidrógeno puede dañar la salud, se administraron soluciones de peróxido de hidrógeno a ratones y ratas por diversos medios. A partir de ciertos niveles de exposición, se observaron efectos sobre el peso corporal, la sangre y algunos órganos. Se pueden evaluar los riesgos potenciales para los seres humanos comparando la exposición humana con el máximo nivel de exposición al que puede someterse a los animales de laboratorio sin que sufran efectos nocivos.

2.4 El peróxido de hidrógeno puede actuar como promotor de cáncer de baja potencia, es decir, puede estimular ligeramente el crecimiento o la multiplicación de las células cancerosas. No se dispone de información suficiente para evaluar los efectos potenciales del peróxido de hidrógeno sobre la reproducción y el desarrollo.

2.5 Las personas que padecen determinados trastornos genéticos son más vulnerables al peróxido de hidrógeno, ya que sus cuerpos no son capaces de descomponerlo de forma adecuada.

3. ¿Cómo se emplea el peróxido de hidrógeno en el blanqueamiento dental?

Los blanqueadores dentales y los productos de higiene bucal (como algunos dentífricos y enjuagues bucales) utilizan peróxido de hidrógeno o peróxido de carbamida para blanquear o desinfectar. El peróxido blanquea los dientes al penetrar en el diente y reaccionar con las moléculas que provocan manchas o cambios de color. Por lo general, cuanto mayor sea la cantidad de peróxido, mayor será su poder blanqueador.



Los productos blanqueadores pueden aplicarse mediante fundas dentales
Fuente: GreenFacts

En función de su contenido en peróxido, estos productos pueden venderse libremente y sin receta para uso doméstico, son dispensados por el dentista para su uso doméstico o únicamente pueden aplicarlos los dentistas en su consulta. En la Unión Europea, solamente pueden venderse sin receta los productos de higiene bucal que contienen menos de un 0,1% de peróxido de hidrógeno, mientras que en Estados Unidos, los productos blanqueadores se venden en concentraciones superiores. Los que se aplican en la consulta del dentista suelen contener mayores concentraciones de agentes blanqueadores.

Existen tres formas de utilizar productos de blanqueamiento dental en casa: tiras que se adhieren a los dientes, fundas hechas a medida que mantienen el producto blanqueador en los dientes o geles que se aplican directamente sobre los dientes.

La duración del tratamiento depende del grado de coloración y del producto blanqueador empleado. El tratamiento puede consistir en intervenciones rápidas en la consulta del dentista o en sesiones en casa que pueden durar desde unos minutos a unas horas cada día, y que se prolongan durante varios días.

4. ¿En qué medida se exponen las personas al peróxido de hidrógeno cuando utilizan productos dentales?

4.1 Los dentífricos y enjuagues bucales pueden contener también bajas concentraciones de peróxido de hidrógeno a modo de desinfectante, para proteger contra la placa y la inflamación de las encías. Los estudios han demostrado que el peróxido de hidrógeno de los dentífricos o enjuagues bucales se descompone rápidamente en la boca por acción de la saliva, pero parte de él se ingiere. Los dentífricos y enjuagues bucales con pequeñas cantidades de peróxido de hidrógeno que se emplean una o dos veces al día no parecen dañar el interior de la boca, siempre que se utilicen un máximo de 6 meses para los dentífricos y de 24 meses para los enjuagues bucales. Sin embargo, los enjuagues que contienen cantidades mayores de peróxido de hidrógeno o que se utilizan con una frecuencia mayor pueden irritar la boca.

4.2 La cantidad de peróxido de hidrógeno que pasa a la saliva durante los tratamientos de blanqueamiento dental depende principalmente de la cantidad de peróxido de hidrógeno que contiene el producto utilizado, del tipo de producto y, en menor parte, de la cantidad de saliva segregada.

Durante el tratamiento de blanqueamiento dental, la concentración de peróxido de hidrógeno en las encías y en la saliva desciende con rapidez, ya que el peróxido de hidrógeno se descompone rápidamente.

Se calcula que el usuario ingiere hasta un 25% del peróxido de hidrógeno que contienen los productos de blanqueamiento dental.

5. ¿Pueden ser perjudiciales para los dientes los productos dentales con peróxido de hidrógeno?

5.1 En el caso de productos blanqueadores con mayor cantidad de peróxido de hidrógeno, los efectos secundarios más comunes son la irritación de la boca y un aumento de la sensibilidad ante los cambios de temperatura. Ambos efectos son temporales. No existe información sobre los efectos a largo plazo de la utilización de productos de blanqueamiento dental, ni sobre los efectos de la utilización reiterada de dichos productos.

5.2 El peróxido de hidrógeno atraviesa fácilmente el esmalte de los dientes. Según la mayoría de los estudios existentes, el blanqueamiento no daña el esmalte. Sin embargo, unos pocos estudios apuntan a que el blanqueamiento puede dañar la superficie del diente, al hacer más poroso el esmalte y provocar muescas, arañazos y pérdida de minerales.

5.3 Una vez traspasado el esmalte, el peróxido de hidrógeno penetra en la dentina y la pulpa dental. En algunos casos, los blanqueadores provocan inflamaciones menores de la pulpa, lo que podría ser la razón por la que en ocasiones aumenta la sensibilidad dental. Sin embargo, por lo general el blanqueamiento dental no parece dañar la pulpa de dientes sanos; una explicación posible a este hecho es que la concentración de peróxido de hidrógeno es demasiado baja como para provocar daños.



La mayoría de estudios señalan la inocuidad del blanqueamiento dental para el esmalte

5.4 Por lo general, el blanqueamiento dental no cambia el color de empastes u otros materiales restauradores. No afecta a la porcelana, otros tipos de cerámica o dientes de oro. Sin embargo, puede afectar ligeramente a restauraciones realizadas con materiales compuestos, cementsos y amalgamas dentales.

6. ¿Hasta qué punto son seguros los productos que contienen peróxido de hidrógeno?

6.1 Los embalajes de las soluciones que contienen más de un 5% de peróxido de hidrógeno han de llevar una etiqueta que mencione «nocivo» e «irrita los ojos». Cuando las concentraciones son mayores, se añaden otras indicaciones que advierten del riesgo de lesiones oculares graves, irritación de las vías respiratorias y la piel, y quemaduras.

6.2 No es muy probable que los productos de higiene bucal y los blanqueadores dentales que contienen peróxido de hidrógeno afecten al organismo como un todo, ya que la sustancia se descompone rápidamente. Pero por encima de ciertos niveles se han observado efectos en animales. Además, existen preocupaciones de que ingerir esta sustancia pueda producir efectos directos, como irritación de la boca y del sistema gastrointestinal.

En la Unión Europea, los productos de higiene bucal sólo pueden venderse libremente a los consumidores si no contienen más del 0,1% de peróxido de hidrógeno.

Los riesgos para los seres humanos pueden estimarse basándose en los estudios con animales. Para los efectos sobre el organismo como un todo, el margen de seguridad se considera suficiente si la exposición humana es, por lo menos, 100 veces inferior al nivel bajo el cual no se observan efectos en ningún estudio con animales. Este es el caso de los dentífricos y enjuagues bucales que contienen un 0,1% de peróxido de hidrógeno y los productos de blanqueamiento dental que contienen un 6% de peróxido de hidrógeno, pero no es el caso de los productos de blanqueamiento dental que contienen más peróxido de hidrógeno.

7. ¿Qué debería tenerse en cuenta antes de iniciar un tratamiento de blanqueamiento dental?

Cuando supera el 0,1% de peróxido de hidrógeno, el blanqueamiento dental deja de ser un simple tratamiento cosmético. Los dentistas deberían diagnosticar la causa de las manchas, comprobar si el paciente padece cualquier otro trastorno bucal, y aconsejarle sobre la mejor manera de tratar este problema estético.



Debe consultarse con el dentista antes de iniciar un tratamiento de blanqueamiento dental
Fuente: : StockXpert

Como ya se ha mencionado anteriormente, los efectos secundarios indeseables pero habituales de los tratamientos de blanqueamiento dental, tales como el aumento de la sensibilidad dental y la irritación de la boca, por lo general desaparecen en unos pocos días. La superficie de empastes y otras formas de restauración puede quedar afectada.

El peróxido de hidrógeno puede potenciar ligeramente el cáncer, es decir, puede estimular ligeramente el crecimiento o la multiplicación de las células cancerosas. El tabaco, el abuso del alcohol y la propensión genética aumentan el riesgo de cáncer oral. El peróxido de hidrógeno podría, por lo tanto, aumentar todavía más este riesgo, sobre todo con un tratamiento repetido. Esto puede ser preocupante, en la medida en que los fumadores son candidatos potenciales a tratamientos blanqueadores. El riesgo de padecer efectos nocivos podría ser mayor para las personas que ya padecían enfermedades bucales con anterioridad.

8. Conclusión: ¿Son seguros los productos de higiene bucal y los blanqueadores dentales con peróxido de hidrógeno? ¿Deben venderse libremente al consumidor?

Para concluir, el Comité científico de los productos de consumo de la Unión Europea (CCPC) emitió el siguiente dictamen:

- El uso de **dentífricos, enjuagues bucales** y blanqueadores dentales que contengan hasta un 0,1% de peróxido de hidrógeno no supone un riesgo para la salud de los consumidores. Los dentífricos y enjuagues bucales no deberían contener más de un 0,1% de peróxido de hidrógeno.
- El uso de **productos de blanqueamiento dental que contengan entre un 0,1 y un 6% de peróxido de hidrógeno** plantea posibles riesgos para los consumidores, que aumentan al incrementar la concentración de peróxido de hidrógeno y la frecuencia de aplicación.
Se pueden reducir los posibles riesgos derivados del uso de blanqueadores dentales que contengan **entre un 0,1 y un 6% de peróxido de hidrógeno** si el tratamiento cuenta con la aprobación y la supervisión de un dentista. Deben valorarse las condiciones particulares de cada paciente antes de iniciar el tratamiento.
Se necesita investigar más sobre el uso de productos de blanqueamiento dental durante períodos de tiempo más largos.
- El uso por parte de los consumidores de productos de blanqueamiento dental con **más de un 6% no se considera seguro.**

Cogeneris sprl [véase <https://www.greenfacts.org>] posee los derechos de autor de la Estructura de Tres Niveles utilizada para la divulgación de esta opinión del CCPC.