



## Efecto del ibuprofeno antes de la sesión de aclaramiento dental para disminuir la sensibilidad dentaria

Effect of ibuprofen before the teeth whitening session to reduce dentin sensitivity

María José Valdiviezo Gilces<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7477-8403>

Indira Gómez Capote<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7285-5193>

Isis Anastasia Rojas Herrera<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7442-3610>

Estefania del Rocio Ocampo Poma<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0893-6984>

Fernando Marcelo Armijos Briones<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5500-4768>

Tony Luis Mosquera Chávez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1223-6873>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Facultad de Ciencias de la Salud. Guayaquil, Ecuador

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Estomatología. La Habana, Cuba

\*Autor de correspondencia: [maria.valdiviezo@cu.ucsg.edu.ec](mailto:maria.valdiviezo@cu.ucsg.edu.ec)

### RESUMEN

**Introducción:** En los últimos años se han realizado estudios con el fin de encontrar alternativas para reducir los efectos de la sensibilidad inducida por el aclaramiento dental. Algunos estudios han empleado medicamentos orales con acción sistémica, para inhibir la liberación de mediadores inflamatorios.

**Objetivo:** Identificar los beneficios del ibuprofeno en el alivio de la sensibilidad dentaria en los pacientes sometidos a aclaramiento dental.

**Método:** Estudio cuasiexperimental, mediante un diseño de medidas repetidas (antes/después), que incluyó 61 pacientes que requerían aclaramiento dental, en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; formaron un grupo que pasó por dos citas, con un mínimo de 14 días entre ellas: primera sesión de aclaramiento sin administración de ibuprofeno; segunda sesión de

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



aclareamiento dental con administración de 600 mg de ibuprofeno media hora antes del procedimiento. Posteriormente se recolectaron los datos con una escala visual analógica para sensibilidad dentaria y tiempo.

**Resultados:** Predominó el sexo femenino (63,9 %) y el grupo etario de 18 a 23 años. Hubo disminución de la sensibilidad en la segunda sesión, después de la ingestión de ibuprofeno, específicamente a los 10 y 20 minutos y a las 8 horas. Con la prueba de rangos de Wilcoxon las diferencias de sensibilidad a los 10 y 20 minutos sin y con ibuprofeno fueron estadísticamente significativas.

**Conclusión:** El uso de 600 mg de ibuprofeno, dosis única, alivia la sensibilidad dental causada por el aclareamiento dental, sin influir en la efectividad del procedimiento.

**Palabras clave:** ibuprofeno; blanqueamiento dental; sensibilidad dentaria.

## ABSTRACT

**Introduction:** In recent years, studies have been carried out in order to find alternatives to reduce the effects of sensitivity induced by dental whitening. Some studies have used oral medications, with systemic action, to inhibit the release of inflammatory mediators.

**Objective:** Identify the benefits of ibuprofen in relieving dentin sensitivity in patients undergoing dental whitening.

**Method:** Quasi-experimental study, through a repeated measures design (before/after), that included 61 patients at the Dental Clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil, who required dental whitening. A single group that underwent two appointments was formed, with a minimum of 14 days between them: first whitening session without taking ibuprofen, second dental whitening session with 600 mg ibuprofen intake half an hour before the whitening procedure. Subsequently, data were collected with the visual analog scale for dentin sensitivity and time.

**Results:** Females predominated (63.9%) and the age group was 18 to 23 years. There was a decrease in sensitivity in the second session, after ingestion of ibuprofen, specifically at 10 and 20 minutes and at 8 hours. With the Wilcoxon rank test, the differences in sensitivity at 10 and 20 minutes without and with ibuprofen were statistically significant.



**Conclusion:** The use of ibuprofen 600 mg, single dose, is beneficial for the relief of dental sensitivity caused by teeth whitening, without influencing its effectiveness.

**Keywords:** dentin sensitivity; ibuprofen; tooth bleaching.

Recibido: 23/09/2024

Aprobado: 13/02/2025

## INTRODUCCIÓN

La sonrisa y el color de los dientes son aspectos importantes en la apariencia de las personas, en su estética e impacto psicosocial. En diversas especialidades odontológicas ha surgido el interés en el aclaramiento dental de tipo estético, en las técnicas para realizarlo y sus efectos secundarios, entre ellos, la sensibilidad dentaria.<sup>(1)</sup>

Existen 3 elementos que determinan el color dental: luz, diente y observador. Las tonalidades varían debido a factores geográficos, grupo étnico o costumbres individuales.<sup>(2)</sup> Entre los tejidos duros del diente se encuentra el esmalte, que de manera natural es de color blanco, con ligera translucidez. Al pasar los años, sufre desgastes químicos y mecánicos, se vuelve más delgado y transluce la dentina, lo cual le da al diente un color más oscuro. La tonalidad clara también se puede afectar, debido a manchas ocasionadas por café, vino, tabaco, entre otras sustancias.<sup>(3)</sup>

Cuando se pierde el equilibrio en el color de los elementos dentarios, los pacientes buscan alternativas para devolverles el color natural; el aclaramiento dental es una de ellas. Es un tratamiento conservador, sencillo y económico, con resultados satisfactorios.<sup>(4)</sup> El agente activo usual es el peróxido de hidrógeno, el cual, mediante óxido reducción, penetra las estructuras del diente y rompe las moléculas cromóforas.<sup>(5)</sup> El aclaramiento de dientes vitales se realiza mediante 2 técnicas: la primera, en el consultorio, por el profesional; y la segunda, en el hogar, por el propio paciente con una férula que se utiliza durante la noche, bajo las indicaciones del odontólogo.<sup>(6)</sup>



Para el aclaramiento, en el consultorio se utiliza peróxido de hidrógeno; para el aclaramiento casero se utiliza el peróxido de carbamida en diversas concentraciones. El primero es un agente oxidante fuerte, que deja radicales libres, moléculas reactivas e iones de bajo peso molecular que pueden penetrar el esmalte, la dentina y alcanzar los pigmentos oscuros. El peróxido de carbamida se descompone en peróxido de hidrógeno y urea, la cual neutraliza el pH del medio, facilita la penetración del oxígeno y logra el aclaramiento dental.<sup>(7)</sup>

Algunos investigadores<sup>(8,9,10)</sup> informan que, el aclaramiento dental con peróxido de hidrógeno al 35 % tiene un largo historial de sensibilidad dentaria e irritación gingival. La incidencia de sensibilidad dentaria alcanza el 87 %, debido a la alta concentración, lo cual facilita el paso a través del esmalte, la dentina, hasta llegar a la pulpa. Este hecho conduce a la liberación de mediadores inflamatorios y provoca sensibilidad dentaria.

En los últimos años se han realizado estudios con el fin de encontrar alternativas para reducir la sensibilidad dental inducida por el aclaramiento dental. *Kossatz S* y otros<sup>(11)</sup> utilizan medicamentos orales, con acción sistémica, para inhibir la liberación de mediadores inflamatorios.

En odontología, para aliviar el dolor agudo, los fármacos más prescritos son los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), por sus acciones antiinflamatorias, analgésicas y antipiréticas. Inhiben la enzima ciclooxigenasa-2, la cual es responsable de la formación de prostaglandinas, que inducen el dolor y la inflamación.<sup>(12)</sup>

*Charakorn P* y otros<sup>(13)</sup> conformaron un grupo al que se le administró ibuprofeno, 600 mg en dosis única y otro grupo con placebo. Al comparar la sensibilidad entre ambos grupos, después del aclaramiento, se evidenció que el grupo tratado con ibuprofeno mostró puntuaciones de sensibilidad, estadísticamente más bajas, después del aclaramiento, que el grupo placebo; aunque la puntuación se elevó a la hora. Concluyeron que el uso del ibuprofeno reduce la sensibilidad dental durante el tratamiento aclarador, pero no después.

Para el presente estudio se planteó la hipótesis, que el ibuprofeno, administrado antes de la sesión de aclaramiento dental, reduce la sensibilidad dentaria durante y después de la sesión de aclaramiento dental. El objetivo del presente estudio es identificar los beneficios del ibuprofeno en el alivio de la sensibilidad dentaria en los pacientes sometidos a aclaramiento dental.



## MÉTODOS

Estudio cuasiexperimental mediante un diseño de medidas repetidas (antes/después), en una serie prospectiva de 61 pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), que solicitaron aclaramiento dental, en el periodo comprendido entre mayo a septiembre del 2023.

### Sujetos

Se incluyeron los pacientes según los siguientes criterios:

- De entre 18 y 55 años.
- Que recibieron tratamiento aclarador con el producto WHITENESS HP MAXX – FGM (peróxido de hidrógeno al 35 %).
- Con peso no inferior a 50 kg.<sup>(14)</sup>
- Con dientes a ser tratados sin pérdida parcial o total de la corona, y vitales.
- Que no estuvieran tomando regularmente medicación antiinflamatoria.
- Que no estuvieran usando cualquier tipo de pasta dental, con algún compuesto activo desensibilizante.
- Que no presentaran dientes con fisuras y lesiones cervicales.
- Que no tuvieran hipersensibilidad al ibuprofeno.
- Sin problemas gastrointestinales.
- Sin enfermedad hepática o renal grave.
- Sin trastornos sanguíneos.
- Hipertensión arterial descompensada.
- Firmar consentimiento informado para mostrar su acuerdo de ser incluido en la serie.



De los participantes, 4 tomaban valsartán, losartán y omeprazol esporádicamente. Se mantuvieron incluidos del estudio.

## Variables

- Sexo.
- Edad: en años cumplidos en el momento de la inclusión y agrupada en: 18 a 23 años; 24 a 29 años; 30 a 35 años; 36 a 41 años; 42 años y más.
- Sensibilidad dentaria (variable dependiente): respuesta dolorosa a estímulos que en condiciones normales no causan molestias.<sup>(15)</sup> Se clasificó en leve, moderada e intensa, según una escala visual analógica de dolor (EVA); leve 0-3, moderada 4-7 e intensa 8-10.<sup>(16)</sup>
- Tiempo de duración de la sensibilidad dentaria: se midió durante el procedimiento, a los 10, 20, 60 minutos, 8 horas, 12, 24 horas y después de las 24 horas en ambas sesiones de aclaramiento dental.

## Procedimientos

Los pacientes incluidos asistieron a consulta en 2 ocasiones, con 14 días entre ellas. En la primera cita se aplicó el producto aclarador durante 15 minutos, según el protocolo indicado por el fabricante.<sup>(17)</sup>

En la segunda cita se administró a los pacientes, ibuprofeno (Buprex Flash), 600 mg como dosis única, 30 minutos antes de la sesión de aclaramiento, realizada según el mismo procedimiento.

La sensibilidad del paciente se midió según la EVA. El paciente, en dependencia de la intensidad del dolor, le otorgó un valor entre 0-10 puntos. Se realizaron las consultas referentes al dolor percibido de manera presencial durante el procedimiento, a los 10, 20 y 60 minutos; posteriormente, a las 8, 12, 24 horas y después de las 24 horas se realizaron por vía telefónica.

La escala gráfica de la EVA se compone de una línea horizontal en la cual el paciente indica su nivel de dolor.<sup>(16)</sup>

El tratamiento de aclaramiento dental, según el protocolo indicado por el fabricante, incluyó:<sup>(14)</sup>

- Profilaxis con piedra pómez de los dientes involucrados.
- Registro de color.

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



- Inserción del separador labial.
- Colocación de la barrera protectora gingival fotocurable.
- Se mezcla la fase peróxido (fase 1) con la fase espesante (fase 2), para la línea de sonrisa (20 dientes), se aplican 18 gotas de peróxido para 6 gotas de espesante.
- Se aplica el gel con una espátula, cubriendo la cara vestibular de los dientes con una fina capa.
- Se dejar actuar el producto durante 15 minutos, sin aplicación de luz adicional. Pasado este tiempo se retira el sobrante con cánula fina de succión de alta, se limpia con gasa húmeda y se lava con abundante agua; se seca y se extrae con cuidado la barrera gingival protectora.
- Se registró del color obtenido.

A todos los pacientes se les realizó una sola aplicación del producto en cada cita. No se aplicaron productos a base de nitrato de potasio y fluoruro de sodio que cumplen acción desensibilizante.

## Procesamiento

Los datos de las medidas de sensibilidad dentaria se compararon entre las 2 citas; al no cumplir los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas, se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, con un nivel de significación de 0,05; además se les calculó la media, desviación estándar y el rango. A la edad se le calculó la media y el rango.

## Aspectos bioéticos

El presente estudio recibió aprobación de la Comisión Académica de la Carrera de Odontología de la UCSG y del Comité de Ética del Instituto Superior Tecnológico Portoviejo y se llevó a cabo siguiendo los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki de 2013, de la Asamblea Médica Mundial, para la investigación en seres humanos.<sup>(18)</sup>

## RESULTADOS

En la tabla 1, se describen las características de los participantes del estudio. En su mayoría del sexo femenino, con una edad media de 23 años.



**Tabla 1** - Características de los sujetos de la serie (n= 61)

Variables	n	%
Sexo		
Femenino	39	63,9
Masculino	22	36,1
Grupo etario		
18 a 23 años	36	59,0
24 a 29 años	16	26,2
30 a 35 años	3	4,9
36 a 41 años	1	1,6
42 años y más	5	8,2
Edad (media/ rango)	23/ 18-54	

En la tabla 2, se analiza la sensibilidad media. Se observa disminución de la sensibilidad en la segunda sesión, después de la ingestión de ibuprofeno, específicamente a los 10 y 20 minutos y a las 8 horas. Las demás mediciones fueron similares.





**Tabla 2** - Sensibilidad media de los pacientes que recibieron aclaramiento dental. En la primera cita, sin ibuprofeno y en la segunda cita, con ibuprofeno (n= 61)

Sensibilidad	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Primera sesión (sin ibuprofeno)				
Durante	0,79	1,654	-	6
A los 10 minutos	1,48	2,005	-	6
A los 20 minutos	2,20	2,469	-	8
A los 60 minutos	3,54	2,693	-	10
A las 8 horas	3,36	3,104	-	10
A las 12 horas	1,48	2,586	-	10
A las 24 horas	0,38	1,280	-	7
Después de 24 horas	0,02	0,128	-	1
Segunda sesión (con ibuprofeno)				
Durante	0,57	1,258	-	6
A los 10 minutos	0,59	1,371	-	8
A los 20 minutos	1,56	2,467	-	10
A los 60 minutos	3,11	2,793	-	10
A las 8 horas	3,07	2,949	-	10
A las 12 horas	1,20	2,301	-	8
A las 24 horas	0,30	1,131	-	7
Después de 24 horas	0,02	0,128	-	1



En la tabla 3, con la prueba de rangos de Wilcoxon se comparó la sensibilidad dental entre la primera y segunda cita. Las diferencias de sensibilidad a los 10 y 20 minutos sin y con ibuprofeno fueron estadísticamente significativas. Sin embargo, a las 8 horas después del aclaramiento dental no hubo diferencias significativas.

**Tabla 3** - Comparación mediante la prueba de rangos de Wilcoxon de la sensibilidad entre la primera sesión vs. la segunda sesión (n= 61)

Sensibilidad por el aclaramiento (Segunda sesión - Primera sesión)	Z	p
Durante el aclaramiento	-,940 <sup>b</sup>	0,347
A los 10 minutos	-2,812 <sup>b</sup>	0,005
A los 20 minutos	-2,045 <sup>b</sup>	0,041
A los 60 minutos	-1,209 <sup>b</sup>	0,227
A las 8 horas	-,699 <sup>b</sup>	0,485
A las 12 horas	-,612 <sup>b</sup>	0,540
A las 24 horas	-,431 <sup>b</sup>	0,666
Después de 24 horas	,000 <sup>c</sup>	1,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon; b. Se basa en rangos positivos; c. La suma de rangos negativos es igual a la suma de rangos.

## DISCUSIÓN

El tratamiento de aclaramiento dental es generalmente seguro, si se siguen las dosis e indicaciones adecuadas. Sin embargo, errores en su aplicación o en la selección del paciente, pueden dañar la pulpa dental. Se deben evitar los tratamientos con altas concentraciones, ya que pueden afectar negativamente a las células odontoblásticas. Aunque varios estudios *in vitro* han mostrado efectos tóxicos potenciales, pocos han investigado el impacto en la pulpa dental. Es importante considerar terapias que reduzcan la inflamación causada por estos tratamientos.

*Da Silva L* y otros,<sup>(19)</sup> en un estudio sobre la influencia de la terapias analgésicas sobre la inflamación y la expresión de neuropéptidos proinflamatorios después del tratamiento de aclaramiento dental, indica que cuando se aplica un gel blanqueador de alta concentración, puede causar inflamación en la pulpa



dental. Esto provoca liberación de neuropéptidos que aumentan la inflamación y el dolor. Sin embargo, los agentes desensibilizantes pueden bloquear la transmisión nerviosa, reducen la inflamación y el dolor asociados con el tratamiento blanqueador. Concluyen que el uso de ibuprofeno y desensibilizante, a base de nitrato de potasio y fluoruro de sodio, tienen efectos positivos al minimizar la inflamación del tejido pulpar.

En el presente estudio, los pacientes, en su primera sesión tuvieron mayor sensibilidad que en la segunda, en la cual se administró el ibuprofeno, lo cual se puede atribuir a sus efectos antiinflamatorios. *Oliveira S* y otros<sup>(20)</sup> en su ensayo clínico aleatorizado, controlado a doble ciego, distribuyeron 60 voluntarios en 3 grupos de tratamiento; el primero con 400 mg de placebo; el segundo 400 mg de ibuprofeno; y el tercero con 30 mg de codeína + 500 mg de paracetamol. Se administraron 1 hora antes del aclaramiento con peróxido de hidrógeno al 35%. Concluyen que codeína + paracetamol reduce drásticamente la sensibilidad inmediata. Esta combinación (opioide + inhibidor de la síntesis de prostaglandinas), probablemente ofrece mejores resultados que el ibuprofeno, debido a su sinergia analgésica. Por otro lado, el ibuprofeno, a diferencia de la codeína, no produce somnolencia, mareos o riesgos de adicción, su uso es más seguro a corto y largo plazo, es de venta libre y más económico.

En el presente estudio, los pacientes, en su segunda cita, experimentaron sensibilidad hasta después de las 8 horas, con un pico elevado entre las 8 y 12 horas; después se redujo progresivamente hasta las 24 horas, y pasado este periodo fue inexistente. *Charakorn P* y otros<sup>(13)</sup> demostraron que el rango de tiempo máximo en el que los pacientes experimentaron mayor sensibilidad, fue entre 1 y 6 horas después del tratamiento. Esto puede explicarse por la disminución de la concentración de ibuprofeno en el suero, a medida que pasa el tiempo. El medicamento, al ser metabolizado y eliminado, reduce su eficacia analgésica y antiinflamatoria, lo cual resulta en aumento de la sensibilidad al dolor cuando su concentración en sangre disminuye.

En la primera sesión, que los pacientes recibieron el agente aclarador, sin terapia desensibilizante, presentaron diversos grados de sensibilidad. El agente aclarador utilizado tenía alto porcentaje del peróxido de hidrógeno (35 %). *Mounika A* y otros<sup>(21)</sup> indican que las hemiarquadas aclaradas con peróxido de hidrógeno al 35 % registran mayor sensibilidad en comparación con las hemiarquadas tratadas con peróxido de carbamida al 16 %. A diferencia de *Larios A* y otros,<sup>(22)</sup> quienes concluyen que el peróxido



de hidrógeno al 35 % causa poca sensibilidad dental a corto plazo, pues solo 33 % de los pacientes presentaron sensibilidad los 2 primeros días. El peróxido de hidrógeno actúa rápidamente, libera oxígeno en poco tiempo, lo que puede causar mayor sensibilidad y daño en los dientes; en cambio, el peróxido de carbamida libera peróxido de hidrógeno de manera gradual, es menos agresivo y reduce el riesgo de sensibilidad. La concentración de estos agentes influye en el tratamiento, los porcentajes más altos de peróxido de hidrógeno pueden aumentar la eficacia del aclaramiento, pero también penetran más profundamente en el esmalte y la dentina, alcanzan las terminaciones nerviosas y causan sensibilidad. El uso de 600 mg de ibuprofeno, como dosis única, resultó beneficioso para aliviar la sensibilidad dental causada por el tratamiento de aclaramiento dental, sin afectar la efectividad del procedimiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bengoa FJP, Portilla NAD, Arze MCM, Varas MV. Estabilidad del color en el blanqueamiento intracoronal [Internet]. Rev Cubana Estomatol. 2020 [acceso: 31/03/2024] ;57(4):3376. Disponible en: <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3376>
2. Chaple Gil AM, Fernández Godoy E, Quintana Muñoz L, Chaple Gil AM, Fernández Godoy E, Quintana Muñoz L. Técnica modificada de blanqueamiento de dientes vitales empleando DMC peróxido de hidrógeno al 35% [Internet]. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2019 [acceso: 12/04/2024];18(3):428-36. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-519X2019000300428&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2019000300428&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Epple M, Meyer F, Enax J. A Critical Review of Modern Concepts for Teeth Whitening. Dent J (Basel). 2019;7(3):79. DOI: 10.3390/dj7030079
4. Lopes ACDE, Mateo-Castillo JF, Neves LT das, Pinto L de C, Lopes ACDE, Mateo-Castillo JF, et al. Resultados de las técnicas blanqueadoras mixta e inmediata para el blanqueamiento de dientes tratados endodónticamente - reportes de casos. Odontostomatología [Internet]. 2021 [acceso: 31/03/2024];23(37):[aprox. 10 p.]. Disponible en:



[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1688-93392021000101402&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-93392021000101402&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

5. Achachao Almerco K, Tay Chu Jon LY. Terapias para disminuir la sensibilidad por blanqueamiento dental. *Revista Estomatológica Herediana*. 2019;29(4):297-305. DOI: 10.20453/reh.v29i4.3639
6. Ahrari F, Akbari M, Mohammadipour HS, Fallahrastegar A, Sekandari S. The efficacy and complications of several bleaching techniques in patients after fixed orthodontic therapy. A randomized clinical trial. *Swiss Dent J*. 2020;130(6):493-501. DOI: 10.61872/sdj-2020-06-02
7. García LES, Chimbo EAG, Astudillo IAP. Comparación de la eficacia del color y sensibilidad entre el Peróxido de Hidrógeno y Peróxido de Carbamida: Revisión de la literatura. *Research, Society and Development*. 2021;10(5): e24210515110. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.15110
8. Reis A, Dalanhil AP, Cunha TS, Kossatz S, Loguercio AD. Assessment of tooth sensitivity using a desensitizer before light-activated bleaching. *Oper Dent*. 2011;36(1):12-7. DOI: 10.2341/10-148-CR
9. Vochikovski L, Favoreto MW, Rezende M, Terra RMO, da Silva KL, Farago PV, et al. Effect of an experimental desensitizing gel on bleaching-induced tooth sensitivity after in-office bleaching-a double-blind, randomized controlled trial. *Clin Oral Investig*. 2023;27(4):1567-76. DOI: 10.1007/s00784-022-04778-2
10. Pompeu D da S, Paula BLF de, Barros APO, Nunes SC, Carneiro AMP, Araújo JLN, et al. Combination of strontium chloride and photobiomodulation in the control of tooth sensitivity post-bleaching: A split-mouth randomized clinical trial. *PLOS ONE*. 2021;16(4):e0250501. DOI: 10.1371/journal.pone.0250501
11. Kossatz S, Martins G, Loguercio AD, Reis A. Tooth sensitivity and bleaching effectiveness associated with use of a calcium-containing in-office bleaching gel. *J Am Dent Assoc*. 2012;143(12):e81-87. DOI: 10.14219/jada.archive.2012.0075
12. Kim SJ, Seo JT. Selection of analgesics for the management of acute and postoperative dental pain: a mini-review. *J Periodontal Implant Sci*. 2020;50(2):68-73. DOI: 10.5051/jpis.2020.50.2.68
13. Charakorn P, Cabanilla LL, Wagner WC, Foong WC, Shaheen J, Pregitzer R, et al. The effect of preoperative ibuprofen on tooth sensitivity caused by in-office bleaching. *Oper Dent*. 2009;34(2):131-5. DOI: 10.2341/08-33

<http://scielo.sld.cu>  
<https://revmedmilitar.sld.cu>



14. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Prospecto ibuprofeno aristogen 600 comprimidos recubiertos con película EFG [Internet]. CIMA; 2024. [acceso: 21/09/2024]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/85029/P\\_85029.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/85029/P_85029.html)
15. Sykes LM. Dentine hypersensitivity: a review of its aetiology, pathogenesis and management [Internet]. SADJ. 2007 [acceso: 21/09/2024]; 62(2):066-71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17624176/>
16. Morales C. Escala del dolor [Internet]. Instituto CAMP Anestesia; 2024. [acceso: 21/09/2024]. Disponible en: <https://doctorcarlosmorales.com/blog/escala-del-dolor/>
17. FGM Dental Group. Blanqueador dental Whitess HP Maxx [Internet]. . FGM Dental Group; 2024. [acceso: 21/09/2024]. Disponible en: <https://fgmdentalgroup.com/latam/productos-blanqueadores/whiteness-hp-maxx/>
18. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [acceso: 14/04/2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
19. da Silva LMAV, Cintra LTA, Gallinari M de O, Benetti F, Rahal V, Ervolino E, et al. Influence of pain-relieving therapies on inflammation and the expression of proinflammatory neuropeptides after dental bleaching treatment. Restor Dent Endod. 2020;45(2):e20. DOI: 10.5395/rde.2020.45.e20
20. de Oliveira SN, de Assunção IV, Borges BCD. Efficacy of ibuprofen and codeine + paracetamol to reduce immediate bleaching sensitivity caused by in-office tooth bleaching: A randomized, controlled, double-blind clinical trial [Internet]. Am J Dent. 2018 [acceso: 01/04/2024] ;31(4):195-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30106535/>
21. Mounika A, Mandava J, Roopesh B, Karri G. Clinical evaluation of color change and tooth sensitivity with in-office and home bleaching treatments. Indian Journal of Dental Research. 2018;29(4):423. DOI: 10.4103/ijdr.IJDR\_688\_16
22. Larios AD, Rivero JGD, Prado MIR, Ortiz GR, Martínez M del CR, Barreto ALV. Aplicación del blanqueamiento dental Whitess Hp Maxx® con peróxido de hidrógeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) al 35% y los cambios que genera con respecto a la sensibilidad y acidez en la cavidad oral. Revista mexicana de medicina



forense y ciencias de la salud [Internet]. 2022 [acceso: 1/042024];7(2):82-93. Disponible en:  
<https://revmedforense.uv.mx/index.php/RevINMEFO/article/view/2973>

### Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

### Contribuciones de los autores

Conceptualización: *María José Valdiviezo Gilces, Estefanía del Rocío Ocampo Poma.*

Análisis formal: *María José Valdiviezo Gilces, Tony Luis Mosquera Chávez.*

Curación de datos: *Fernando Marcelo Armijos Briones.*

Recursos: *Tony Luis Mosquera Chávez, Estefanía del Rocío Ocampo Poma.*

Supervisión: *Indira Gómez Capote, Isis Anastasia Rojas Herrera.*

Metodología: *María José Valdiviezo Gilces, Fernando Marcelo Armijos Briones.*

Redacción - borrador original: *María José Valdiviezo Gilces, Estefanía del Rocío Ocampo Poma.*

Redacción - revisión y edición: *María José Valdiviezo Gilces.*

### Declaración de disponibilidad de datos

Archivo complementario: tablas y gráficos estadísticos. Excel 2019.