Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 616-623, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/8kdrrypy

Efectividad de los tipos de hilo dental en la reducción de la placa interdental: revisión narrativa

Effectiveness of dental floss types in reducing interdental plaque: a narrative review

Janine Sadith Cerón-Asmaza
janineca81@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0005-4407-1438

Katiuska Ivonne Echeverría-Fuertes
Katiuskaef44@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-9260-6019

Gladys Viviana Urrego-Cueva
ui.gladysuc07@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-9336-1893

RESUMEN

Objetivo: analizar la evidencia sobre la efectividad de los distintos tipos de hilo dental en la reducción de la placa interdental. **Método:** revisión narrativa de ensayos clínicos, revisiones, estudios observacionales e in vitro sobre hilo dental y limpieza interdental en adultos, localizados en PubMed y SciELO; se analizaron 15 artículos. **Resultados:** el hilo añadido al cepillado redujo la gingivitis con certeza baja y su efecto sobre la placa fue pequeño. Los cepillos interdentales y los irrigadores superaron al hilo en espacios abiertos. Los hilos de PTFE fueron los preferidos, los de polietileno los más resistentes y el hilo con nudos no superó al convencional. **Conclusión:** ningún tipo de hilo demostró superioridad clínica; la elección debe individualizarse según el espacio interdental, la destreza y la técnica.
Descriptores: dispositivos para el cuidado bucal domiciliario; placa dental; higiene bucal; gingivitis. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyse the evidence on the effectiveness of different types of dental floss in reducing interdental plaque. **Method:** Narrative review of clinical trials, systematic reviews, observational and in vitro studies retrieved from PubMed and SciELO; 15 articles were analysed. **Results:** Flossing added to toothbrushing reduced gingivitis with low certainty and had a small effect on plaque. Interdental brushes and water flossers outperformed floss in open spaces. PTFE floss was preferred, polyethylene floss was the strongest and knotted floss did not outperform conventional floss. **Conclusion:** No floss type showed clinical superiority; the choice should be tailored to the interdental space, manual dexterity and technique.
Descriptors: dental devices, home care; dental plaque; oral hygiene; gingivitis. (Source, DeCS).

Recibido: 10/09/2026. Revisado: 28/09/2026. Aprobado: 20/10/2026. Publicado: 15/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

La placa bacteriana es el factor causal de la gingivitis, y el control mecánico que realiza el propio paciente es la base de la prevención primaria de la periodontitis. Los consensos europeos recomiendan complementar el cepillado con algún método de limpieza interdental, ya que la gingivitis aparece con mayor frecuencia en las zonas proximales (1).

El cepillo manual llega con dificultad a las superficies interproximales. En modelos in vitro, la remoción de placa en esas zonas depende de las características del cepillo y es incompleta incluso con diseños favorables, lo que explica que el cepillado por sí solo no garantice la higiene de los espacios interdentales (2). En población adulta, la limpieza interdental autorrealizada se asocia con menos placa, cálculo y gingivitis (3).

El hilo dental es el dispositivo interdental más conocido. Se usa desde el siglo XIX y ha pasado de la seda a fibras sintéticas como el nailon, el politetrafluoroetileno (PTFE) y el polietileno de ultra alto peso molecular. Una revisión Cochrane concluyó que añadir el hilo al cepillado puede reducir la gingivitis, aunque con certeza baja, y que su efecto sobre la placa es menor de lo que se suele suponer (4).

En el mercado coexisten varios tipos: hilo multifilamento de nailon sin cera, que ofrece más fricción; hilo encerado, cuya cera actúa como lubricante y facilita el paso por contactos estrechos; hilo o cinta de PTFE, monofilamento liso que se desliza con facilidad y se deshilacha poco; hilos con flúor u otros recubrimientos; y portahilos o floss picks, con el hilo tensado en un mango de plástico. A ellos se suman alternativas como los cepillos interdentales, los palillos de madera o de goma y los irrigadores bucales, cuya indicación depende sobre todo del tamaño del espacio interdental y de la destreza del usuario (5). Los materiales difieren en resistencia, rugosidad y comodidad, y estas propiedades influyen en la preferencia del usuario (6).

Esta variedad dificulta la comparación directa. La eficacia del hilo depende mucho de la técnica, la placa se mide con índices visuales que introducen subjetividad y los propios profesionales no siempre prescriben un tipo de hilo concreto ni enseñan su uso. En Nepal, por ejemplo, la mayoría de los internos de odontología conocía el hilo dental, pero pocos lo recomendaban de forma específica a sus pacientes (7).

A pesar de que la recomendación de usar hilo dental es casi universal, en la consulta se suele indicar «usar hilo» sin precisar cuál ni cómo. Conocer qué aporta cada tipo y en qué situaciones conviene otro dispositivo permite pasar de una recomendación genérica a una indicación individualizada, que es la que tiene más probabilidades de mantenerse en el tiempo (1,5).

El objetivo de este trabajo fue analizar la evidencia disponible sobre la efectividad de los distintos tipos de hilo dental en la reducción de la placa interdental, con el fin de orientar recomendaciones más precisas para la práctica clínica.

MÉTODO

Se realizó una revisión narrativa de la literatura. La búsqueda se hizo en PubMed y SciELO con los descriptores «dental floss», «dental devices, home care», «dental plaque», «interdental cleaning» y «gingivitis», y sus equivalentes en español, combinados con los operadores AND y OR.

Se incluyeron artículos publicados entre 2011 y 2023 en español o inglés que evaluaran el hilo dental o lo compararan con otros dispositivos de limpieza interdental en adultos: ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y de alcance, documentos de consenso, estudios observacionales, series de casos y estudios in vitro de propiedades mecánicas de los hilos. Se excluyeron tesis, páginas web, blogs, documentos de organismos sin revisión por pares, estudios centrados solo en población infantil y trabajos sobre el uso de cintas de PTFE con fines distintos de la higiene bucal.

Se analizaron 15 artículos. De cada uno se extrajeron el diseño, el tipo de hilo o de dispositivo comparado y el hallazgo principal. La síntesis fue cualitativa y se organizó en tres ejes: eficacia clínica del hilo frente a otros dispositivos, comparación entre tipos de hilo y factores que modifican su efectividad.

RESULTADOS

Los 15 artículos analizados comprendieron un documento de consenso, cuatro revisiones (una sistemática Cochrane, una metarrevisión, una de alcance y una narrativa), cuatro ensayos clínicos, dos estudios observacionales, una serie de casos y tres estudios de laboratorio. La Tabla 1 resume los que comparan tipos de hilo o el hilo frente a otros dispositivos.

Eficacia del hilo dental frente a otros dispositivos

La revisión Cochrane encontró que el hilo añadido al cepillado puede reducir la gingivitis a uno, tres y seis meses, con certeza baja, y que la reducción de placa es pequeña e incierta; los cepillos interdentales mostraron una ventaja sobre el hilo para la gingivitis a corto plazo (4). La metarrevisión de Sälzer et al. no halló un beneficio general del hilo sobre el cepillado solo en la población general y situó a los cepillos interdentales como el método más eficaz cuando el espacio lo permite (8).

La revisión de alcance de Amarasena et al. coincidió en que los cepillos interdentales y los irrigadores bucales son más eficaces que el hilo para reducir la placa y mejorar la salud gingival, y en que los palillos de madera reducen el sangrado (9). En un ensayo de uso único, el irrigador bucal eliminó más placa que el hilo convencional (10). En adultos jóvenes con papila intacta, donde los cepillos interdentales no siempre caben, todos los dispositivos evaluados redujeron la placa interdental, lo que mantiene al hilo como opción válida en contactos cerrados (11). El consenso europeo recoge esta misma indicación: cepillo interdental donde el espacio lo permite e hilo en los espacios estrechos (1).

Comparación entre tipos de hilo

No se encontraron ensayos clínicos que compararan directamente el hilo encerado, el sin cera, el de PTFE y el fluorado en la reducción de placa. La evidencia disponible procede de estudios de propiedades mecánicas y de un ensayo con un diseño de hilo modificado. Huang et al. compararon cuatro hilos: el de PTFE fue el preferido por los usuarios a pesar de tener menor resistencia y rugosidad, el de polietileno de ultra alto peso molecular fue el más resistente y no hubo diferencias en abrasividad (6).

Roa López et al., en un ensayo aleatorizado de boca dividida, compararon un hilo con nudos elipsoidales con un hilo convencional. No hubo diferencias en la placa total ni en la interproximal; el hilo con nudos redujo más la placa gingival, sobre todo en usuarios poco habituados al hilo (12). Stavrakis et al. evaluaron cuatro hilos comerciales antes y después de su uso y observaron que el rendimiento mecánico se degrada de forma distinta según el producto, con diferencias en la rotura y en el daño estructural de las fibras (13).

Factores que modifican la efectividad

La técnica y la secuencia influyen en el resultado. Un ensayo clínico mostró que usar el hilo antes del cepillado reduce más la placa interdental y aumenta la retención de flúor en la placa interproximal que el orden inverso (14). Por otro lado, una serie de casos describió pacientes con periodontitis crónica generalizada refractaria que mejoraron tras abandonar el hilo encerado o recubierto, lo que sugiere que algunos recubrimientos podrían no ser inocuos en todos los pacientes (15).

Los estudios observacionales muestran que el beneficio depende de la práctica real: la limpieza interdental se asoció con menos placa y gingivitis en adultos (3), pero su prescripción por parte de los profesionales es baja y poco específica en cuanto al tipo de hilo (7). Las revisiones narrativas subrayan que el hilo es muy dependiente de la destreza del usuario, mientras que los cepillos interdentales y los irrigadores son más fáciles de usar (5).

Tabla 1. *Estudios que comparan tipos de hilo dental o el hilo frente a otros dispositivos interdentales*

Estudio	Diseño	Comparación	Hallazgo principal
Worthington et al. (4)	Revisión sistemática Cochrane	Hilo y cepillado frente a cepillado solo; hilo frente a cepillo interdental	El hilo reduce la gingivitis con certeza baja; efecto pequeño sobre la placa
Sälzer et al. (8)	Metarrevisión	Hilo, cepillos interdentales, palillos e irrigadores	Sin beneficio general del hilo añadido al cepillado; el cepillo interdental fue el más eficaz
Amarasena et al. (9)	Revisión de alcance	Hilo, cepillos interdentales, irrigadores y palillos de madera	Cepillos interdentales e irrigadores superaron al hilo
Abdellatif et al. (10)	Ensayo clínico, uso único	Irrigador bucal frente a hilo convencional	Mayor remoción de placa con el irrigador

Estudio	Diseño	Comparación	Hallazgo principal
Graziani et al. (11)	Ensayo clínico aleatorizado	Distintos dispositivos en adultos jóvenes con papila intacta	Todos redujeron la placa interdental
Roa López et al. (12)	Ensayo aleatorizado de boca dividida	Hilo con nudos elipsoidales frente a hilo convencional	Sin diferencias en placa total ni interproximal; más reducción gingival con nudos
Huang et al. (6)	Estudio in vitro y de preferencia	Cuatro hilos, entre ellos PTFE y polietileno de ultra alto peso molecular	PTFE preferido pese a menor resistencia; abrasividad similar
Stavrakis et al. (13)	Estudio in vitro	Cuatro hilos comerciales antes y después del uso	Degradación variable según el producto; algunos más estables

Fuente: elaboración propia (2026).

DISCUSIÓN

Esta revisión indica que el hilo dental, en cualquiera de sus variantes, contribuye a la limpieza interdental, pero la magnitud de su efecto sobre la placa es menor de lo que suele asumirse. Las revisiones sistemáticas coinciden en que el beneficio clínico añadido al cepillado es pequeño y de certeza baja (4,8), y en que los cepillos interdentales y los irrigadores obtienen mejores resultados cuando el espacio interdental es suficiente (8-10).

El hallazgo central es la ausencia de ensayos clínicos que comparen de forma directa los tipos de hilo. Las diferencias documentadas entre el hilo encerado, el sin cera, el de PTFE o el de polietileno son sobre todo mecánicas: resistencia, rugosidad, elasticidad y durabilidad (6,13). Estas propiedades influyen en la comodidad y en la aceptación del usuario, y por tanto en la constancia del uso, pero no se ha demostrado que se traduzcan en una mayor remoción de placa. Además, varios estudios de laboratorio usan marcas comerciales concretas cuya composición cambia con el tiempo, lo que limita la extrapolación de sus resultados. Por ello, la afirmación habitual de que el hilo de cinta o el fluorado son superiores carece de respaldo clínico suficiente.

El ensayo con hilo de nudos aporta una idea útil: un diseño que facilita la técnica puede beneficiar a quienes usan el hilo con poca frecuencia, aunque no mejore la remoción total de placa (12). Esto concuerda con la observación de que la eficacia del hilo depende más de la técnica y de la adherencia que del material (5). La secuencia también importa, ya que usar el hilo antes del cepillado mejora la remoción interdental y la retención de flúor (14).

La serie de casos sobre periodontitis refractaria y la degradación de los hilos tras el uso invitan a prestar atención a la composición y al recubrimiento del hilo, aunque se trata de evidencia de bajo nivel que requiere confirmación (13,15). En contactos estrechos y papila intacta, donde los cepillos interdentales no pasan, el hilo sigue siendo la opción indicada (1,11).

La baja prescripción del hilo y el escaso conocimiento sobre sus tipos entre los profesionales en formación muestran que la recomendación no es solo una cuestión de producto, sino también de educación (7). La asociación entre la limpieza interdental y una menor gingivitis en población adulta respalda que el profesional enseñe la técnica y elija el dispositivo con el paciente (3), ya que el cepillo, por sí solo, no alcanza bien las superficies proximales (2).

Desde el punto de vista práctico, la evidencia revisada permite proponer un orden de decisión sencillo. Primero, valorar el espacio interdental: si admite un cepillo interdental, este es la primera opción (1,8). Segundo, en contactos estrechos, elegir un hilo que el paciente pueda pasar sin dificultad y sin dañar la encía; el hilo encerado o el de PTFE facilitan el deslizamiento, mientras que el multifilamento sin cera ofrece más fricción (5,6). Tercero, enseñar la técnica, comprobarla en la consulta y recomendar su uso antes del cepillado (14). Cuarto, considerar alternativas como el irrigador en pacientes con poca destreza o baja adherencia al hilo (9,10).

Entre las limitaciones de este trabajo están su carácter narrativo, el número reducido de artículos, la heterogeneidad de diseños e índices de placa y el predominio de estudios de laboratorio en la comparación entre tipos de hilo. Se necesitan ensayos clínicos que comparen tipos de hilo con medidas estandarizadas de placa interdental y seguimiento a medio plazo.

CONCLUSIÓN

Todos los tipos de hilo dental contribuyen a la limpieza interdental, pero ninguno ha demostrado superioridad clínica sobre los demás en la reducción de la placa. Las diferencias entre ellos son sobre todo mecánicas y de comodidad. Cuando el espacio lo permite, los cepillos interdentales y los irrigadores son más eficaces que el hilo; en contactos estrechos el hilo sigue siendo la opción indicada. La elección debe individualizarse según el espacio interdental, la destreza y la preferencia del paciente, y acompañarse de instrucción en la técnica y de uso constante junto al cepillado.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Chapple ILC, Van der Weijden F, Doerfer C, Herrera D, Shapira L, Polak D, et al. Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis. J Clin Periodontol. 2015;42 Suppl 16.
2. Otsuka R, Nomura Y, Okada A, Uematsu H, Nakano M, Hikiji K, et al. Properties of manual toothbrush that influence on plaque removal of interproximal surface in vitro. J Dent Sci. 2020;15(1):14-21.
3. Crocombe LA, Brennan DS, Slade GD, Loc DO. Is self interdental cleaning associated with dental plaque levels, dental calculus, gingivitis and periodontal disease? J Periodontal Res. 2012;47(2):188-97.
4. Worthington HV, MacDonald L, Poklepovic Pericic T, Sambunjak D, Johnson TM, Imai P, et al. Home use of interdental cleaning devices, in addition to toothbrushing, for preventing and controlling periodontal diseases and dental caries. Cochrane Database Syst Rev. 2019;(4):CD012018.
5. Ng E, Lim LP. An overview of different interdental cleaning aids and their effectiveness. Dent J (Basel). 2019;7(2):56.
6. Huang Z, Broadbent JM, Choi JJE. Comparison of dental flosses: an investigation of subjective preference and mechanical properties. Biomater Investig Dent. 2023;10(1):2258919.
7. Pandey N, Koju S, Khapung A, Gupta S, Aryal D, Dhami B. Dental floss prescription pattern among the dental interns of Nepal. JNMA J Nepal Med Assoc. 2020;58(228):580-6.
8. Sälzer S, Slot DE, Van der Weijden FA, Dörfer CE. Efficacy of inter-dental mechanical plaque control in managing gingivitis: a meta-review. J Clin Periodontol. 2015;42 Suppl 16.
9. Amarasena N, Gnanamanickam ES, Miller J. Effects of interdental cleaning devices in preventing dental caries and periodontal diseases: a scoping review. Aust Dent J. 2019;64(4):327-37.
10. Abdellatif H, Alnaeimi N, Alruwais H, Aldajan R, Hebbal MI. Comparison between water flosser and regular floss in the efficacy of plaque removal in patients after single use. Saudi Dent J. 2021;33(5):256-9.
11. Graziani F, Palazzolo A, Gennai S, Karapetsa D, Giuca MR, Cei S, et al. Interdental plaque reduction after use of different devices in young subjects with intact papilla: a randomized clinical trial. Int J Dent Hyg. 2018;16(3):389-96.
12. Roa López A, Moreu Burgos G, Aguilar Salvatierra A, Fernández Delgado J, Bravo M, González Jaranay M. Efficacy of dental floss with ellipsoidal knots vs conventional dental floss for plaque removal: a split-mouth randomized trial. Int J Dent Hyg. 2021;19(2):209-14.

13. Stavrakis AK, Kojić S, Petrović B, Nešković I, Stojanović GM. Performance evaluation of dental flosses pre- and post-utilization. Materials (Basel). 2022;15(4):1522.
14. Mazhari F, Boskabady M, Moeintaghavi A, Habibi A. The effect of toothbrushing and flossing sequence on interdental plaque reduction and fluoride retention: a randomized controlled clinical trial. J Periodontol. 2018;89(7):824-32.
15. Kelekis-Cholakis A, Perry JB, Pfeffer L, Millete A. Successful treatment of generalized refractory chronic periodontitis through discontinuation of waxed or coated dental floss use. J Am Dent Assoc. 2016;147(12):974-8.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/