



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Cepillos dentales manuales versus eléctricos para la salud oral (Revisión)

Yaacob M, Worthington HV, Deacon SA, Deery C, Walmsley AD, Robinson PG, Glenny AM

Yaacob M, Worthington HV, Deacon SA, Deery C, Walmsley AD, Robinson PG, Glenny AM.
Powered versus manual toothbrushing for oral health
(Cepillos dentales manuales versus eléctricos para la salud oral).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 6. Art. No.: CD002281.
DOI: [10.1002/14651858.CD002281.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD002281.pub3).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Cepillos dentales manuales versus eléctricos para la salud oral

Munirah Yaacob¹, Helen V Worthington², Scott A Deacon³, Chris Deery⁴, A Damien Walmsley⁵, Peter G Robinson⁶, Anne-Marie Glenny²

¹Department of Periodontics, Kulliyah of Dentistry, International Islamic University Malaysia (IIUM), Kuantan, Malaysia. ²Cochrane Oral Health Group, School of Dentistry, The University of Manchester, Manchester, UK. ³South West Cleft Unit, Frenchay Hospital, Bristol, UK. ⁴Department of Oral Health and Development, University of Sheffield, Sheffield, UK. ⁵Department of Prosthetic Dentistry, School of Dentistry, Birmingham, UK. ⁶School of Clinical Dentistry, University of Sheffield, Sheffield, UK

Contacto: Helen V Worthington, Cochrane Oral Health Group, School of Dentistry, The University of Manchester, Coupland III Building, Oxford Road, Manchester, M13 9PL, UK. helen.worthington@manchester.ac.uk.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Salud Oral.

Estado y fecha de publicación: Nueva búsqueda de estudios y actualización de contenidos (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 6, 2014.

Referencia: Yaacob M, Worthington HV, Deacon SA, Deery C, Walmsley AD, Robinson PG, Glenny AM. Powered versus manual toothbrushing for oral health (Cepillos dentales manuales versus eléctricos para la salud oral). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 6. Art. No.: CD002281. DOI: [10.1002/14651858.CD002281.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD002281.pub3).

Copyright © 2014 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La eliminación de la placa dental puede desempeñar un papel clave en el mantenimiento de la salud oral. Hay evidencia contradictoria sobre los méritos relativos del cepillado manual y del eléctrico para lograr esto. Ésta es una actualización de una revisión Cochrane publicada por primera vez en 2003 y actualizada previamente en 2005.

Objetivos

Comparar los cepillos de dientes manuales y eléctricos de uso cotidiano, de cualquier edad, en relación con la eliminación de la placa, la salud de las encías, las manchas y el cálculo, la fiabilidad, los efectos adversos y el coste.

Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en las siguientes bases de datos electrónicas: el Registro de Ensayos del Grupo Cochrane de Salud Oral (Cochrane Oral Health Group's Trials Register) (hasta el 23 de enero de 2014), el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL) (*The Cochrane Library* 2014, número 1), MEDLINE vía OVID (1946 hasta el 23 de enero de 2014), EMBASE vía OVID (1980 hasta el 23 de enero de 2014) y CINAHL vía EBSCO (1980 hasta el 23 de enero de 2014). Se hicieron búsquedas en el registro de ensayos de los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU. y en la Plataforma de Registro de Ensayos Clínicos de la OMS los ensayos en curso. No se impusieron restricciones de idioma ni de fecha de publicación en la búsqueda en las bases de datos electrónicas.

Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorizados de al menos cuatro semanas de cepillado dental motorizado no supervisado versus cepillado dental manual para la salud oral en niños y adultos.

Obtención y análisis de los datos

Se utilizaron los procedimientos metodológicos estándar previstos por la Colaboración Cochrane. Se utilizaron modelos de efectos aleatorios siempre que se incluyeran cuatro o más estudios en el metanálisis, de lo contrario se utilizaron modelos de efectos fijos. Los datos se clasificaron como de corto plazo (de uno a tres meses) y de largo plazo (más de tres meses).

Resultados principales

Cincuenta y seis ensayos cumplieron los criterios de inclusión; 51 ensayos con 4624 participantes proporcionaron datos para el metanálisis. Cinco ensayos tuvieron un bajo riesgo de sesgo, cinco un riesgo alto y 46 un riesgo de sesgo poco claro.

Hay evidencia de calidad moderada de que los cepillos dentales eléctricos proporcionan un beneficio estadísticamente significativo en comparación con los cepillos dentales manuales con respecto a la reducción de la placa tanto a corto plazo (diferencia de medias estandarizada (DME) -0,50 (intervalo de confianza (IC) del 95%: -0,70 a -0,31); 40 ensayos, n = 2871) como a largo plazo (DME -0,47 (IC del 95%: -0,82 a -0,11; 14 ensayos, n = 978). Estos resultados corresponden a una reducción del 11% de la placa para el índice Quigley Hein (Turesky) a corto plazo y del 21% a largo plazo. Ambos meta-análisis mostraron altos niveles de heterogeneidad ($I^2 = 83%$ y $86%$ respectivamente) que no se explicaba por los diferentes subgrupos de tipo de cepillos de dientes de potencia.

Con respecto a la gingivitis, hay evidencia de calidad moderada de que los cepillos de dientes eléctricos nuevamente proporcionan un beneficio estadísticamente significativo en comparación con los cepillos de dientes manuales, tanto a corto plazo (DME -0,43 (IC del 95%: -0,60 a -0,25); 44 ensayos, n = 3345) como a largo plazo (DME -0,21 (IC del 95%: -0,31 a -0,12); 16 ensayos, n = 1645). Esto corresponde a una reducción del 6% y del 11% de la gingivitis para el índice de Löe y Silness respectivamente. Ambos meta-análisis mostraron altos niveles de heterogeneidad ($I^2 = 82%$ y $51%$ respectivamente) que no se explicaba por los diferentes subgrupos de tipo de cepillos de dientes de potencia.

El número de ensayos para cada tipo de cepillo de dientes motorizado varió: de lado a lado (10 ensayos), contra-oscilación (cinco ensayos), rotación-oscilación (27 ensayos), circular (dos ensayos), ultrasónico (siete ensayos), iónico (cuatro ensayos) y desconocido (cinco ensayos). El mayor conjunto de evidencia fue el de los cepillos de rotación-oscilación que demostraron una reducción estadísticamente significativa de la placa y la gingivitis en ambos puntos temporales.

Conclusiones de los autores

Los cepillos de dientes eléctricos reducen la placa y la gingivitis más que el cepillado manual a corto y largo plazo. La importancia clínica de estos hallazgos sigue sin estar clara. El cumplimiento de guías metodológicas y una mayor estandarización de diseño beneficiarían tanto a futuros ensayos como a futuros metanálisis.

El coste, la fiabilidad y los efectos secundarios se comunicaron de manera inconsistente. Cualquier efecto secundario reportado fue localizado y sólo temporal.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Cepillos de dientes eléctricos comparados con los cepillos de dientes manuales para mantener la salud oral

Pregunta de la revisión

Esta revisión se ha realizado para evaluar los efectos del uso de un cepillo de dientes eléctrico en comparación con el uso de un cepillo de dientes manual para mantener la salud bucal.

Antecedentes

Una buena higiene oral, mediante la eliminación de la placa (una película pegajosa que contiene bacterias) por medio de un cepillado dental eficaz, tiene un papel importante en la prevención de las enfermedades de las encías y la caries dental. La placa dental es la causa principal de la gingivitis (inflamación de las encías) y está implicada en la progresión a la periodontitis, una forma más grave de enfermedad de las encías que afecta a los tejidos que sostienen los dientes. La acumulación de placa también puede llevar a la caries dental. Las enfermedades de la encía y la caries dental son las razones principales de la pérdida de dientes.

Hay numerosos tipos diferentes de cepillos de dientes eléctricos disponibles para el público, que varían en precio y modo de acción. Los diferentes cepillos de dientes funcionan de diferentes maneras (como moviéndose de un lado a otro o en un movimiento circular). Los cepillos de dientes eléctricos también varían drásticamente en precio. Es importante saber si los cepillos de dientes eléctricos son más eficaces para eliminar la placa que los cepillos de dientes manuales, y si su uso reduce la inflamación de las encías (gingivitis) y previene o retrasa la progresión de la periodontitis.

Características de los estudios

Los autores del Grupo Cochrane de Salud Oral realizaron esta revisión de los estudios existentes y la evidencia está actualizada hasta el 23 de enero de 2014. Incluye 56 estudios publicados de 1964 a 2011 en los que se asignó al azar a 5.068 participantes para que recibieran un cepillo de dientes motorizado o un cepillo de dientes manual. La mayoría de los estudios incluyeron adultos, y más del 50% de los estudios utilizaron un tipo de cepillo de dientes motorizado que tenía un modo de acción de oscilación de rotación (en el que el cabezal del cepillo gira en una dirección y luego en la otra).

Resultados clave

Cepillos dentales manuales versus eléctricos para la salud oral (Revisión)

Copyright © 2014 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

La evidencia producida muestra los beneficios de usar un cepillo de dientes motorizado en comparación con un cepillo de dientes manual. Hubo una reducción del 11% de la placa al cabo de uno a tres meses de uso, y una reducción del 21% de la placa cuando se evaluó después de tres meses de uso. En el caso de la gingivitis, hubo una reducción del 6% a los tres meses de uso y del 11% cuando se evaluó después de tres meses de uso. Los beneficios a largo plazo para la salud dental de esto son poco claros.

Pocos estudios informaron sobre los efectos secundarios; cualquier efecto secundario informado fue localizado y sólo temporal.

Calidad de la evidencia

La evidencia relacionada con la placa y la gingivitis se consideró de calidad moderada.