



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Cepillado manual versus cepillado eléctrico para la salud oral (Revisión)

Robinson P, Deacon SA, Deery C, Heanue M, Walmsley AD, Worthington HV, Glenny AM, Shaw BC

Robinson P, Deacon SA, Deery C, Heanue M, Walmsley AD, Worthington HV, Glenny AM, Shaw BC.  
Manual versus powered toothbrushing for oral health  
(Cepillado manual versus cepillado eléctrico para la salud oral).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2. Art. No.: CD002281.  
DOI: [10.1002/14651858.CD002281.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD002281.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

[Revisión de intervención]

# Cepillado manual versus cepillado eléctrico para la salud oral

Peter Robinson<sup>1</sup>, Scott A Deacon<sup>2</sup>, Chris Deery<sup>3</sup>, Mike Heanue<sup>4</sup>, A Damien Walmsley<sup>5</sup>, Helen V Worthington<sup>6</sup>, Anne-Marie Glenny<sup>7</sup>, Bill C Shaw<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Department of Dental Public Health, School of Clinical Dentistry, Sheffield, UK. <sup>2</sup>South West Cleft Unit, Frenchay Hospital, Bristol, UK.

<sup>3</sup>Department of Paediatric Dentistry, Edinburgh Dental Institute, Edinburgh, UK. <sup>4</sup>Dental Surgery, Private Dental Practice, Sheffield, UK.

<sup>5</sup>Department of Prosthetic Dentistry, School of Dentistry, Birmingham, UK. <sup>6</sup>Cochrane Oral Health Group, MANDEC, School of Dentistry, The University of Manchester, Manchester, UK. <sup>7</sup>Cochrane Oral Health Group, MANDEC, School of Dentistry, The University of Manchester, Manchester, UK

**Dirección de contacto:** Peter Robinson, Department of Dental Public Health, School of Clinical Dentistry, University of Sheffield, Claremont Crescent, Sheffield, S10 2TA, UK. [peter.g.robinson@sheffield.ac.uk](mailto:peter.g.robinson@sheffield.ac.uk).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Salud Oral.

**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 1, 2009.

**Referencia:** Robinson P, Deacon SA, Deery C, Heanue M, Walmsley AD, Worthington HV, Glenny AM, Shaw BC. Manual versus powered toothbrushing for oral health (Cepillado manual versus cepillado eléctrico para la salud oral). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2. Art. No.: CD002281. DOI: [10.1002/14651858.CD002281.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD002281.pub2).

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

Se cree que la eliminación de la placa dental puede tener un papel clave en el mantenimiento de la salud oral. Hay pruebas contradictorias sobre los méritos relativos del cepillado manual y del cepillado eléctrico para lograrlo.

### Objetivos

Comparar los cepillos manuales y los eléctricos en relación con la eliminación de la placa, la salud de las encías, manchas y sarro, fiabilidad, efectos adversos y coste.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Especializado de Ensayos del Grupo Cochrane de Salud Oral (Cochrane Oral Health Group Trials Register) (hasta el 17/06/2004) y en el Registro Central Cochrane de Ensayos Controlados (Central Register of Controlled Trials, CENTRAL) (*The Cochrane Library* número 2, 2004); MEDLINE (enero 1966 hasta la semana 2 de junio 2004); EMBASE (enero 1980 hasta la semana 2 de 2004) y CINAHL (enero 1982 hasta la semana 2 de junio 2004). Se contactó con los fabricantes para obtener datos adicionales.

### Criterios de selección

Se seleccionaron los ensayos según los siguientes criterios: diseño de asignación aleatoria de participantes; participantes: público en general con destreza manual no comprometida; intervención: cepillado manual y eléctrico sin supervisión, durante 4 semanas como mínimo; Las medidas de resultado primarias fueron el cambio en la placa y la gingivitis durante ese período.

### Obtención y análisis de los datos

Seis autores extrajeron información de forma independiente. La medida del efecto para cada metanálisis fue la diferencia de medias estandarizada (DME) con intervalos de confianza (IC) del 95% y modelos de efectos aleatorios. Se examinaron las fuentes potenciales de heterogeneidad, junto con los análisis de sensibilidad para calidad y sesgo de publicación. A los fines del análisis, la DME se tradujo en cambio porcentual.

## Resultados principales

Cuarenta y dos ensayos, que involucraron a 3 855 participantes, proporcionaron los datos.

A corto plazo, los cepillos que trabajaban con una acción de rotación y oscilación eliminaron la placa y redujeron la gingivitis más efectivamente que los cepillos manuales a corto plazo y redujeron las puntuaciones de gingivitis en estudios en más de 3 meses. Para la placa de entre 1 y 3 meses, la DME fue de -0,43 (IC del 95%: -0,72 a -0,14) y para la DME de gingivitis fue de -0,62 (IC del 95%: -0,90 a -0,34), lo que representa una diferencia del 11% en el índice de placa de Quigley y Hein y una reducción del 6% en el índice gingival de Löe y Silness. En más de 3 meses la DME para la placa fue de -1,29 (IC del 95%: -2,67 a 0,08) y para la gingivitis fue de -0,51 (-0,76 a -0,25) lo que representa una reducción del 17% en el índice de sangrado al sondaje de Ainamo Bay. Había heterogeneidad entre los ensayos durante el seguimiento a corto plazo. Los análisis de sensibilidad revelaron que los resultados son sólidos cuando se eligen ensayos de gran calidad. No hubo indicios de sesgo de publicación.

Ningún otro diseño de cepillos eléctricos fue sistemáticamente superior a los cepillos manuales.

Los costes, fiabilidad y los efectos secundarios no se notificaron de forma consistente. Cualquier efecto secundario informado fue localizado y pasajero.

## Conclusiones de los autores

Los cepillos eléctricos con acción de rotación y oscilación logran reducir la placa y la gingivitis más que el cepillado manual.

El cumplimiento de guías metodológicas y una mayor estandarización del diseño beneficiarían tanto a futuros ensayos como a futuros metanálisis.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Comparados con los cepillos dentales manuales, los cepillos dentales eléctricos con una acción de oscilación y rotación proporcionan protección contra la inflamación de las encías a corto y largo plazo y mejor eliminación de la placa a corto plazo

La eliminación de la placa dental mediante el cepillado dental ayuda a prevenir la inflamación de las encías (gingivitis). El cepillado dental con crema dental fluorada previene la caries dental.

Los cepillos dentales eléctricos simulan el cepillado manual de diferentes maneras (tales como moverse de lado a lado o de forma circular). La revisión de ensayos encontró que sólo la rotación y oscilación (cuando el cabezal del cepillo gira en una dirección y luego en la otra) es mejor que los cepillos dentales manuales para eliminar la placa y reducir la inflamación de encías y no hay posibilidad de daño a las mismas. Su beneficio a largo plazo para la salud dental es poco claro.