

Elección del material de impresión para prótesis total

Impression materials for complete dentures

Diana Melissa Gómez¹, Claudia Ximena Cabal¹, Carlos Humberto Martínez³

RESUMEN

Conclusiones de los autores del estudio: Las prótesis totales confeccionadas a partir de impresiones realizadas en silicona fueron preferidas por los pacientes.

Comentario de los revisores: La calidad de la evidencia que reporta el presente estudio es alta; los resultados indican que la elaboración de prótesis totales sobre modelos obtenidos a partir del registro en silicona generó mayor confort, estabilidad y eficiencia masticatoria en comparación con aquellos obtenidos de impresiones en alginato.

Palabras Claves: *Prostodoncia, calidad de vida, materiales de impresión, paciente edéntulo, prótesis total.*

ABSTRACT

Authors' conclusions: Complete dentures made using silicone impressions were preferred by patients.

Reviewers' commentary: The quality of evidence reported in this study is high; These results indicate that the full dentures made using silicone impressions provide greater comfort, stability and masticatory efficiency compared with those obtained from alginate impressions.

Keywords: *Prosthodontics, Quality-of life, impression materials, edentulous, complete dentures.*

ARTICULO ORIGINAL

Hyde T, Craddock H, Gray J, Pavitt S, Hulme C, Godfrey M, Fernandez C, Navarro-Coy N, Dillon S, Wright J, Brown S, Dukanovic G, Brunton P. A Randomised Controlled Trial of complete denture impression materials. *Journal of Dentistry* 2014; 42(8): 895–901.

Grupo de Investigación - Ciencias Odontológicas UNICOC

1. Odontóloga. Especialista en Biomateriales, operatoria y estética dental.
2. Odontóloga. Docente de Clínica integral del adulto.
3. Odontólogo. Maestría en Epidemiología. Especialización en Pedagogía y Docencia

Autor responsable de correspondencia: Diana Melissa Gómez

Correo electrónico: dgomez@unicoc.edu.co

Citar como: Gómez DM, Cabal CX, Martínez CH. Elección del material de impresión para prótesis total. *Journal Odont Col.* 2016;9(17):56-62

Recibido: Mayo 2016, aceptado: Junio 2016

RESUMEN DE ARTICULO ORIGINAL

OBJETIVO

Evaluar la preferencia de los usuarios de prótesis totales confeccionadas a partir de impresiones obtenidas con alginato comparada con aquellas que fueron obtenidas mediante el uso de silicona.

TIPO DE ESTUDIO

Ensayo clínico cruzado, controlado, aleatorizado doble ciego.

CONTEXTO GEOGRÁFICO

Instituto dental de la Universidad de Leeds, Reino Unido. Ejecutado por la unidad de investigación clínica de la Universidad de Leeds (Dental Translational Clinical Research Unit - DenTCRU)

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes de 18 años o más con requerimiento de prótesis total constituyeron la población de elegibles; fueron excluidos aquellos con presencia de tumor oral, quienes requerían un obturador, con Xerostomía extrema (Síndrome de Sjögren), con hipersensibilidad conocida a la silicona o al alginato o para quienes se beneficiaran de impresiones por presión selectiva¹.

La aleatorización se realizó mediante códigos de color, enmascarado para los pacientes, odontólogos y auxiliares; las prótesis totales se codificaron utilizando un pequeño punto de color para la identificación: rojo o azul durante el periodo de habituación y verde o amarilla durante los periodos de ajuste. Se realizó recodificación de color después de los periodos de habituación para asegurar el enmascaramiento del paciente.

MEDICIÓN DEL RESULTADO

Cada paciente recibió dos juegos de prótesis dentales fabricadas a partir de impresiones de alginato o silicona. La aleatorización determinó el orden de la valoración y el orden de las impresiones. El resultado primario fue la preferencia del paciente por las prótesis dentales sin ajustar después de las 2 semanas del “periodo de habituación”. Los resultados secundarios se establecieron así: la autopercepción del paciente acerca confort, la estabilidad y la eficiencia masticatoria de las prótesis dentales mediante escalas Likert de 5 ítems; la preferencia del paciente por las prótesis dentales ajustadas después de las 2 semanas del “periodo de confirmación”; Resultados de la aplicación del cuestionario OHIP-edent que evalúan la salud oral relacionada con calidad de vida después de cada período de ajuste; Autopercepción del paciente sobre

el confort y el sabor de cada material de impresión utilizando la escala de Likert de 5 ítems en la fase de impresión; La preferencia del paciente por los materiales de impresión en la línea de base durante la etapa impresión mediante cuestionario completado por los pacientes antes de la construcción prótesis.

RESULTADOS PRINCIPALES

Setenta y ocho (91,8%) pacientes completaron la evaluación primaria. 53 (67,9%) pacientes prefirieron las prótesis hechas a partir de impresiones de silicona, mientras que 14 (17,9%) prefirieron las de impresión en alginato. 4 (5,1%) pacientes encontraron ambas dentaduras igualmente satisfactorios y 7 (9,0%) encontraron a ambas insatisfactorias. Se identificó una diferencia del 50% entre las porcentajes de preferencia entre los grupos, a favor de silicona (I.C. 95%: [32,7%- 67,3%], $p < 0,0001$).

CONCLUSIÓN

Se evidencia de manera significativa que las prótesis confeccionadas a partir de impresiones de silicona son preferidas por los pacientes.

COMENTARIO CRÍTICO

JUSTIFICACIÓN

En Colombia, según el cuarto estudio nacional de salud bucal (ENSAB IV), el 70,4% de los adultos ha perdido al menos un diente durante su vida, además 5 de cada 100 habitantes es edéntulo total. El 65 y 79 32,87% del total de los edéntulos, son adultos mayores.² Por tanto, la práctica de la odontología en el territorio nacional tiene el desafío de devolver la función a una proporción importante de la población que va en aumento y que se constituye en un grupo de alta vulnerabilidad.³

Sumado a lo anterior, la resolución 5592 en el artículo 36 hace referencia a que el plan de beneficios en salud cubre las prótesis dentales mucosoportadas totales, de acuerdo con la indicación clínica determinada por el odontólogo tratante. Este procedimiento incluye la inserción, adaptación y control de la prótesis mucosoportadas total superior e inferior.⁴ Para obtener la cobertura, los afiliados cotizantes al Régimen Contributivo deben tener un ingreso base de cotización igual o inferior a dos (2) salarios mínimos legales mensuales vigentes; al mismo tiempo que se da cobertura a los beneficiarios. Mientras que en el Régimen Subsidiado están cubiertas para todos los afiliados.⁴ En este contexto, la costo-efectividad del uso de material de impresión es un tópico importante con miras a determinar el impacto de la cobertura de

la tecnología descrita sobre la frágil sostenibilidad del sistema de seguridad social colombiano.⁵

Según varios estudios publicados, los odontólogos prefieren tomar impresiones en alginato para prótesis total, sin embargo, esta elección debe sustentarse en evidencia de alta calidad con el propósito de la elaboración de prótesis total con mejor desempeño; las propiedades de los materiales dentales pueden no ser concordantes con la percepción de los pacientes con respecto al confort, estabilidad y eficiencia masticatoria de las prótesis totales.

VALIDEZ O RIGOR CIENTÍFICO

Para la valoración crítica se utilizó la plantilla del programa de lectura crítica CASPe (Critical Appraisal Skills Program - versión en español).⁶ Las preguntas guía permitieron identificar el rigor y validez del estudio. Así pues, se identificó claramente la pregunta clínica concreta acerca de la preferencia de los pacientes al utilizar prótesis confeccionadas con dos materiales de impresión; además, se describen claramente los criterios de inclusión y exclusión, así como la intervención y la medición de los resultados primarios y secundarios. La selección responde a un cálculo juicioso del tamaño de la muestra y se describe claramente. Además, la estructura del reporte se ajusta a la iniciativa CONSORT.⁷

La aleatorización se realizó por bloques y garantizó el balanceo de los brazos del ensayo y aseguró la comparabilidad de resultados al utilizar el diseño cruzado (crossover).⁸ Baja probabilidad de sesgo del observador y del observado al mantener el enmascaramiento durante el periodo de seguimiento mediante identificación de los juegos de prótesis con puntos de colores durante las diferentes etapas.⁹ El análisis estadístico planteado corresponde con la naturaleza y escala de medición de las variables.

IMPORTANCIA CLÍNICA

A pesar de la pérdida de seguimiento del 9,2% de los pacientes enrolados, se considera que la validez interna no se afecta. Los hallazgos relacionados con la proporción de preferencia son favorecen a la silicona sobre el alginato. Algunos calificaron igualmente el comportamiento de las prótesis y en similar proporción se calificaron como insatisfactorio el desempeño de las prótesis. El intervalo de confianza es amplio y sugiere resultados ambiguos para la preferencia de la silicona sobre el alginato. Por tanto, los odontólogos pueden considerar la silicona en lugar de alginato como material de elección para impresiones defini-

tivas para prótesis total, pues el número necesario a tratar (NNT) es 2 [I.C.95%: 1.6-2.7], lo que implica que al usar silicona para la impresión en 2 pacientes en lugar de usar alginato, produce la satisfacción de un paciente extra.¹

Es importante tener en cuenta otro material de impresión como la pasta zinquenólica ya que es un material con prolongado tiempo de trabajo y sus resultados son comparables con el alginato.¹¹

APLICABILIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

En concordancia con la rigurosidad del estudio, validez interna de los resultados, y el beneficio neto es posible recomendar el uso de la silicona como material de impresión para la construcción de prótesis totales para conseguir la satisfacción y confort de los pacientes edéntulos.

CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES DEL COMENTARIO:

No existe.

REFERENCIAS

1. Gray JC, Navarro-Coy N, Pavitt SH, Hulme C, Godfrey M, Craddock HL. Improvdent: Improving dentures for patient benefit. A crossover randomised clinical trial comparing impression materials for complete dentures. *BMC Oral Health* 2012 12:37.
2. Ministerio de Salud y Protección Social. IV Estudio Nacional de Salud Bucal. ENSAB IV: Para saber cómo estamos y saber qué hacemos. Bogotá, Ministerio de Salud y Protección Social, República de Colombia, 2013-2014. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública, PDSP, 2012-2021. Bogotá, Ministerio de Salud y Protección Social, República de Colombia, 2013. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobacion%20-%20C3%B3n.pdf>
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 5592 de 2015. Por la cual se actualiza integralmente el Plan de Beneficios en Salud con cargo a la Unidad de Pago por Capitalización - UPC del Sistema General de Seguridad Social en Salud - SGSSS y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Diciembre 24 de 2015.
5. Nuñez J, Zapata JG, Castañeda C, Fonseca M, Ramírez J. La Sostenibilidad Financiera del Sistema de Salud Colombiano - Dinámica del gasto y principales retos de cara al futuro. Fedesarrollo. La Imprenta Editores SA. Bogotá; 2012.
6. Cabello JB. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un Ensayo Clínico. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2005. Cuaderno I. p.5-8.
7. Cobos-Carbó A, Augustovski F. Declaración CONSORT 2010: actualización de la lista de comprobación para in-

- formar ensayos clínicos aleatorizados de grupos paralelos
Med Clin (Barc). 2011;137(5):213-215
8. Wellek S, Blettner M. On the Proper Use of the Crossover Design in Clinical Trials. *Dtsch Arztebl Int.* 2012; 109(15): 276-281.
 9. Schulz KF, Grimes DA. Blinding in randomised trials: hiding who got what. *The Lancet.* 2002;359(9307):696-700
 10. Walter SD. Number needed to treat (NNT): estimation of a measure of clinical benefit. *Statist. Med.* 2001; 20:3947-3962
 11. Galaz S, Miranda F, García O, Acosta H, Carrasco L. Estudio comparativo de la retención en prótesis totales superiores elaboradas en impresiones de Alginato y Pasta Zinquenólica. *Revista Dental de Chile* 2012; 103 (2) 23-28