

## RECOMENDACIÓN T.5

### INFORME DE BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES Guía de Práctica Clínica Salud Oral Integral: Tratamiento y Rehabilitación Oral en Personas Adultas y Personas Mayores con Edentulismo Parcial o Total

#### A. PREGUNTA CLÍNICA

En personas con edentulismo total inferior ¿Se debe rehabilitar con sobredentadura implanto asistida (o implantosoportada) en comparación a rehabilitar por medio de prótesis removible total?

#### Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

**Población:** Personas con edentulismo total inferior.

**Intervención:** Rehabilitar con sobredentadura implanto asistida (o implantosoportada).

**Comparación:** Rehabilitar por medio de prótesis removible total

**Desenlace (outcome):** Calidad de vida, limitación funcional, satisfacción del paciente.

#### B. BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Edentulism”. Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsycINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. En caso de considerarse necesario, se integraron estudios primarios.

Seleccionadas las revisiones sistemáticas o estudios primarios asociadas a la temática, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Al momento de definir la pregunta la evidencia ya se encontraba previamente clasificada según intervenciones comparadas. Los resultados se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

#### C. SÍNTESIS DE EVIDENCIA

##### Resumen de la evidencia identificada

Se identificaron 11 revisiones sistemáticas que incluyen 49 estudios primarios, de los cuales 22 corresponden a ensayos aleatorizados. Para más detalle ver “*Matriz de evidencia*”<sup>1</sup>, en el siguiente enlace: [Sobredentadura implanto-asistida comparado con prótesis removible total para desdentado total](#).

---

<sup>1</sup> **Matriz de Evidencia**, tabla dinámica que grafica el conjunto de evidencia existente para una pregunta (en este caso, la pregunta del presente informe). Las filas representan las revisiones sistemáticas y las columnas los estudios primarios que estas revisiones han identificado. Los recuadros en verde corresponden a los estudios incluidos en cada revisión. La matriz se actualiza periódicamente, incorporando nuevas revisiones sistemáticas pertinentes y los respectivos estudios primarios.

Tabla 1: Resumen de la evidencia seleccionada

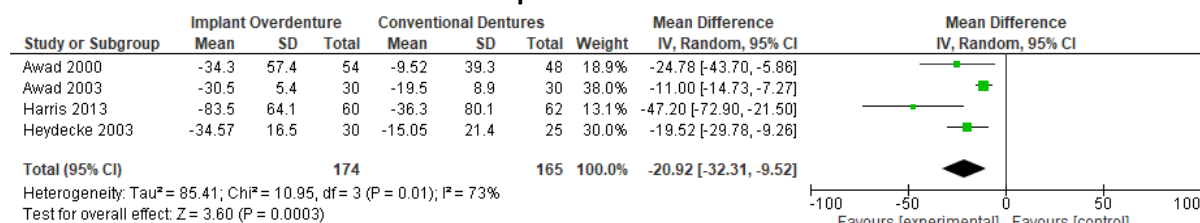
Revisión Sistemática	11 [1-11]
Estudios primarios	22 ensayos aleatorizados [12-33] y 27 observacionales [34-60]

### Estimador del efecto

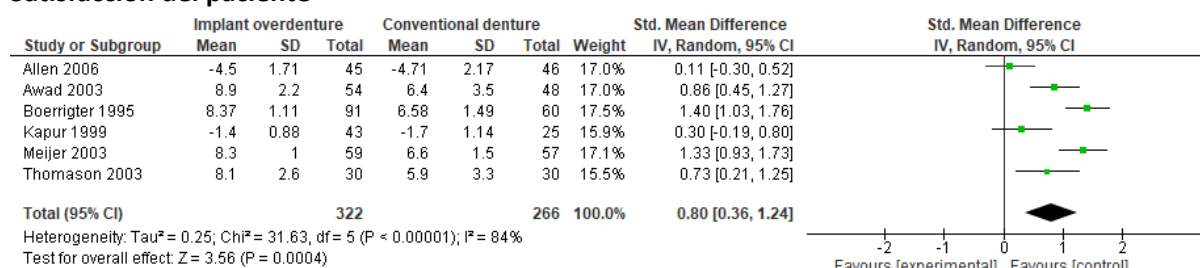
Se realizó un análisis de la matriz de evidencia, identificando que una de las revisiones sistemáticas [3] si bien incluye la mayoría de los ensayos aleatorizados relevantes [12, 14, 15, 17, 27, 32, 33], no abarca la totalidad, por lo que se decidió rehacer el metanálisis a partir de esa revisión sistemática, agregando los ensayos faltantes [22, 23]. El resto de los ensayos aleatorizados [13, 16, 18-21, 24-26, 28-31] no fueron incluidos, debido a que no valoraron los desenlaces relevantes. Los estudios observacionales [34-60] tampoco fueron incorporados en el análisis, ya que su inclusión no mejoraba la certeza de la evidencia ni entregaba información adicional.

### Metanálisis

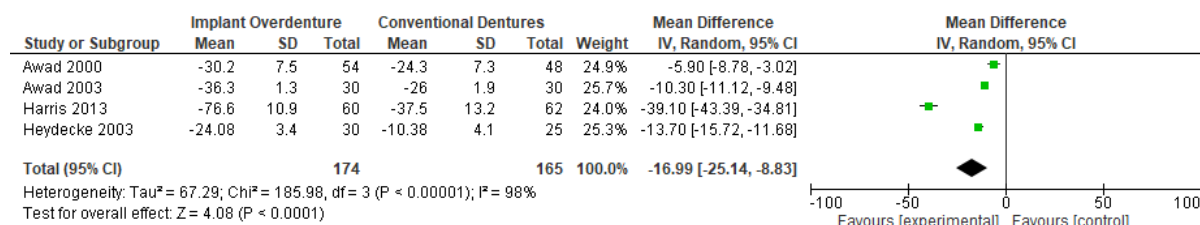
#### Calidad de vida medido en Oral Health Impact Profile. Total score.



#### Satisfacción del paciente



#### Limitación funcional



**Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)**

REHABILITAR CON SOBREDENTADURA IMPLANTO ASISTIDA COMPARADO CON REHABILITAR POR MEDIO DE PRÓTESIS REMOVIBLE TOTAL PARA EDENTULISMO TOTAL INFERIOR.						
Pacientes	Personas con edentulismo total superior.					
Intervención	Rehabilitar con sobredentadura implanto asistida (o implanto soportada).					
Comparación	Rehabilitar por medio de prótesis removible total.					
Desenlaces	Efecto relativo (IC 95%) -- Estudios/ pacientes	Efecto absoluto estimado*			Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
		Prótesis removible total.	Sobredentadura implanto asistida	Diferencia (IC 95%)		
<b>Calidad de vida relacionada a salud oral</b> Oral Health Impact Profile. Total score*.	-- 4 ensayos/ 399 pacientes [14, 15, 22, 23]	Disminución de 19,5 puntos	Disminución de 40,42 puntos	DM: 20,92 puntos menos (9,52 a 32,31 menos)	⊕⊕⊕○ <sup>1,2</sup> Moderada	La rehabilitación con sobredentadura implanto asistida probablemente mejora la calidad de vida en comparación a la rehabilitación con prótesis removible total.
<b>Limitación funcional</b> Oral Health Impact Profile. First dimension*.	-- 4 ensayos/ 399 pacientes [14, 15, 22, 23]	Disminución de 26 puntos	Disminución de 42,99 puntos	DM: 16,99 puntos menos (8,83 a 25,14 menos)	⊕⊕⊕○ <sup>1,2</sup> Moderada	La rehabilitación con sobredentadura implanto asistida probablemente mejora la limitación funcional en comparación a la rehabilitación con prótesis removible total.
<b>Satisfacción del paciente</b> Escala de Likert questionnaire y VAS.	-- 6 ensayos/ 588 pacientes [13, 16, 18, 28, 33, 34]	DME**: 0,8 mejor (0,36 a 1,24 mejor)			⊕○○○ <sub>1,2,3,4</sub> Muy baja	La rehabilitación con sobredentadura implanto asistida podría mejorar la satisfacción del paciente en comparación a la rehabilitación con prótesis removible total. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.

IC 95%: Intervalo de confianza del 95% // DM: Diferencia de media // DME: Diferencia de media estandarizada.

GRADE: Grados de evidencia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.

\*La escala "Oral Health Impact Profile" corresponde a una encuesta autoadministrada de 49 preguntas y siete dominios. En ella, se pregunta con qué frecuencia se ha experimentado cada uno de los diferentes problemas en los 12 meses anteriores. Las respuestas se realizan en una escala de 4 puntos que va desde "nunca" hasta "muy a menudo", por lo que, al disminuir la puntuación en esta escala, la calidad de vida relacionada a salud oral mejora, obteniéndose un puntaje general entre 0 y 196.

\*\* La diferencia de medias estandarizada se utiliza cuando el desenlace ha sido medido en diferentes escalas y es difícil de interpretar clínicamente. Una regla general es que valores menores a 0,2 son de poca relevancia clínica, valores de 0,5 de relevancia moderada y 0,8 relevancia clínica importante.

<sup>1</sup> Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo, ya que la mayoría de los estudios presentan problemas en el ocultamiento de la asignación aleatoria y en reporte incompleto de los datos.

<sup>2</sup> Se decidió no disminuir certeza de evidencia por inconsistencia pese a I2 elevado (sobre 70%) ya que la diferencia entre los ensayos es en la magnitud del efecto y no en el sentido de éste.

<sup>3</sup> Se disminuyó un nivel de certeza por impresión, ya que cada extremo del intervalo de confianza conlleva a una decisión diferente.

<sup>4</sup> Se disminuyó un nivel de certeza por ser evidencia indirecta, ya que para el desenlace limitación funcional se está valorado de acuerdo a una escala no objetiva de funcionalidad

**Fecha de elaboración de la tabla:** Noviembre, 2018.

## Referencias

1. Assunção WG, Barão VA, Delben JA, Gomes EA, Tabata LF. A comparison of patient satisfaction between treatment with conventional complete dentures and overdentures in the elderly: a literature review. *Gerodontology*. 2010;27(2):154-62.
2. Carlsson GE, Omar R. The future of complete dentures in oral rehabilitation. A critical review. *Journal of oral rehabilitation*. 2010;37(2):143-56.
3. Emami E, Heydecke G, Rompré PH, de Grandmont P, Feine JS. Impact of implant support for mandibular dentures on satisfaction, oral and general health-related quality of life: a meta-analysis of randomized-controlled trials. *Clinical oral implants research*. 2009;20(6):533-44.
4. Fitzpatrick B. Standard of care for the edentulous mandible: a systematic review. *The Journal of prosthetic dentistry*. 2006;95(1):71-8.
5. Kroll P, Hou L, Radaideh H, Sharifi N, Han PP, Mulligan R, Enciso R. Oral health-related outcomes in edentulous patients treated with mandibular implant-retained dentures versus complete dentures: Systematic review with meta-analyses. *The Journal of oral implantology*. 2018;44(4):313-324.
6. Kutkut A, Bertoli E, Frazer R, Pinto-Sinai G, Fuentealba Hidalgo R, Studts J. A systematic review of studies comparing conventional complete denture and implant retained overdenture. *Journal of prosthodontic research*. 2018;62(1):1-9.
7. Reissmann DR, Dard M, Lamprecht R, Struppek J, Heydecke G. Oral health-related quality of life in subjects with implant-supported prostheses: A systematic review. *Journal of dentistry*. 2017;65:22-40.
8. Sivaramakrishnan G, Sridharan K. Comparison of implant supported mandibular overdentures and conventional dentures on quality of life: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *Australian dental journal*. 2016;61(4):482-488.
9. von der Gracht I, Derks A, Haselhuhn K, Wolfart S. EMG correlations of edentulous patients with implant overdentures and fixed dental prostheses compared to conventional complete dentures and dentates: a systematic review and meta-analysis. *Clinical oral implants research*. 2017;28(7):765-773.
10. Yamazaki T, Martiniuk AL, Irie K, Sokejima S, Lee CM. Does a mandibular overdenture improve nutrient intake and markers of nutritional status better than conventional complete denture? A systematic review and meta-analysis. *BMJ open*. 2016;6(8):e011799.
11. Zhang L, Lyu C, Shang Z, Niu A, Liang X. Quality of Life of Implant-Supported Overdenture and Conventional Complete Denture in Restoring the Edentulous Mandible: A Systematic Review. *Implant dentistry*. 2017;26(6):945-950.
12. Allen PF, Thomason JM, Jepson NJ, Nohl F, Smith DG, Ellis J. A randomized controlled trial of implant-retained mandibular overdentures. *Journal of dental research*. 2006;85(6):547-51.
13. Assunção WG, Zardo GG, Delben JA, Barão VA. Comparing the efficacy of mandibular implant-retained overdentures and conventional dentures among elderly edentulous patients: satisfaction and quality of life. *Gerodontology*. 2007;24(4):235-8.
14. Awad MA, Locker D, Korner-Bitensky N, Feine JS. Measuring the effect of intra-oral implant rehabilitation on health-related quality of life in a randomized controlled clinical trial. *Journal of dental research*. 2000;79(9):1659-63.
15. Awad MA, Lund JP, Shapiro SH, Locker D, Klemetti E, Chehade A, Savard A, Feine JS. Oral health status and treatment satisfaction with mandibular implant overdentures and conventional dentures: a randomized clinical trial in a senior population. *The International journal of prosthodontics*. 2003;16(4):390-6.
16. Awad MA, Morais JA, Wollin S, Khalil A, Gray-Donald K, Feine JS. Implant overdentures and nutrition: a randomized controlled trial. *Journal of dental research*. 2012;91(1):39-46.
17. Boerrigter EM, Geertman ME, Van Oort RP, Bouma J, Raghoobar GM, van Waas MA, van't Hof MA, Boering G, Kalk W. Patient satisfaction with implant-retained mandibular overdentures. A comparison with new complete dentures not retained by implants--a multicentre randomized clinical trial. *The British journal of oral & maxillofacial surgery*. 1995;33(5):282-8.

18. Farias Neto A, Pereira BM, Xitara RL, Germano AR, Ribeiro JA, Mestriner Junior W, Carreiro Ada F. The influence of mandibular implant-retained overdentures in masticatory efficiency. *Gerodontology*. 2012;29(2):e650-5.
19. Gjengedal H, Dahl L, Lavik A, Trovik TA, Berg E, Boe OE, Malde MK. Randomized clinical trial comparing dietary intake in patients with implant-retained overdentures and conventionally relined denture. *The International journal of prosthodontics*. 2012;25(4):340-7.
20. Hamada MO, Garrett NR, Roumanas ED, Kapur KK, Freymiller E, Han T, Diener RM, Chen T, Levin S. A randomized clinical trial comparing the efficacy of mandibular implant-supported overdentures and conventional dentures in diabetic patients. Part IV: Comparisons of dietary intake. *The Journal of prosthetic dentistry*. 2001;85(1):53-60.
21. Hamdan NM, Gray-Donald K, Awad MA, Johnson-Down L, Wollin S, Feine JS. Do implant overdentures improve dietary intake? A randomized clinical trial. *Journal of dental research*. 2013;92(12 Suppl):146S-53S.
22. Harris D, Höfer S, O'Boyle CA, Sheridan S, Marley J, Benington IC, Clifford T, Houston F, O'Connell B. A comparison of implant-retained mandibular overdentures and conventional dentures on quality of life in edentulous patients: a randomized, prospective, within-subject controlled clinical trial. *Clinical oral implants research*. 2013;24(1):96-103.
23. Heydecke G, Locker D, Awad MA, Lund JP, Feine JS. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2003;31(3):161-8.
24. Heydecke G, Thomason JM, Lund JP, Feine JS. The impact of conventional and implant supported prostheses on social and sexual activities in edentulous adults Results from a randomized trial 2 months after treatment. *Journal of dentistry*. 2005;33(8):649-57.
25. Heydecke G, Vogeler M, Wolkewitz M, Türp JC, Strub JR. Simplified versus comprehensive fabrication of complete dentures: patient ratings of denture satisfaction from a randomized crossover trial. *Quintessence international (Berlin, Germany : 1985)*. 2008;39(2):107-16.
26. Jabbour Z, Emami E, Grandmont P, Rompré PH, Feine JS. Is oral health-related quality of life stable following rehabilitation with mandibular two-implant overdentures. 2012;
27. Kapur KK, Garrett NR, Hamada MO, Roumanas ED, Freymiller E, Han T, Diener RM, Levin S, Ida R. A randomized clinical trial comparing the efficacy of mandibular implant-supported overdentures and conventional dentures in diabetic patients. Part I: Methodology and clinical outcomes. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1998;79(5):555-69.
28. Morais JA, Heydecke G, Pawliuk J, Lund JP, Feine JS. The effects of mandibular two-implant overdentures on nutrition in elderly edentulous individuals. *Journal of dental research*. 2003;82(1):53-8.
29. Müller F, Duvernay E, Loup A, Vazquez L, Herrmann FR, Schimmel M. Implant-supported mandibular overdentures in very old adults: a randomized controlled trial. *Journal of dental research*. 2013;92(12 Suppl):154S-60S.
30. Palmqvist S, Owall B, Schou S. A prospective randomized clinical study comparing implant-supported fixed prostheses and overdentures in the edentulous mandible: prosthodontic production time and costs. *The International journal of prosthodontics*. 2004;17(2):231-5.
31. Pan S, Awad M, Thomason JM, Dufresne E, Kobayashi T, Kimoto S, Wollin SD, Feine JS. Sex differences in denture satisfaction. *Journal of dentistry*. 2008;36(5):301-8.
32. Raghoobar GM, Meijer HJ, van 't Hof M, Stegenga B, Vissink A. A randomized prospective clinical trial on the effectiveness of three treatment modalities for patients with lower denture problems. A 10 year follow-up study on patient satisfaction. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2003;32(5):498-503.
33. Thomason JM, Lund JP, Chegade A, Feine JS. Patient satisfaction with mandibular implant overdentures and conventional dentures 6 months after delivery. *The International journal of prosthodontics*. 2003;16(5):467-73.

34. A.A. Swelem, K.G. Gurevich, E.G. Fabrikant, M.H. Hassan, S. Aqou. Oral health related quality of life in partially edentulous patients treated with removable, fixed, fixed-removable, and implant-supported prostheses. 2014;
35. Allen F, McMillan A. Food selection and perceptions of chewing ability following provision of implant and conventional prostheses in complete denture wearers. *Clinical oral implants research*. 2002;13(3):320-6.
36. Allen PF, McMillan AS, Walshaw D. A patient-based assessment of implant-stabilized and conventional complete dentures. *The Journal of prosthetic dentistry*. 2001;85(2):141-7.
37. Awad MA, Lund JP, Dufresne E, Feine JS. Comparing the efficacy of mandibular implant-retained overdentures and conventional dentures among middle-aged edentulous patients: satisfaction and functional assessment. *The International journal of prosthodontics*. 2003;16(2):117-22.
38. B.L. Torres, F.O. Costa, C.M. Modena, L.O. Cota, M.I. Cortes, P.I. Seraidarian. Association between personality traits and quality of life in patients treated with conventional mandibular dentures or implant-supported overdentures. 2011;
39. Cakir O, Kazancioglu HO, Celik G, Deger S, Ak G. Evaluation of the efficacy of mandibular conventional and implant prostheses in a group of Turkish patients: a quality of life study. *Journal of prosthodontics : official journal of the American College of Prosthodontists*. 2014;23(5):390-6.
40. Chen L, Xie Q, Feng H, Lin Y, Li J. The masticatory efficiency of mandibular implant-supported overdentures as compared with tooth-supported overdentures and complete dentures. *The Journal of oral implantology*. 2002;28(5):238-43.
41. Egan JG, Payne AG, Thomson WM. Removable prosthodontic services, including implant-supported overdentures, provided by dentists and denturists. *Journal of oral rehabilitation*. 2008;35(4):252-8.
42. Ellinger CW, Wesley RC, Abadi BJ, Armentrout TM. Patient response to variations in denture technique. Part VII: Twenty-year patient status. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1989;62(1):45-8.
43. Geckili O, Bilhan H, Mumcu E, Dayan C, Yabul A, Tuncer N. Comparison of patient satisfaction, quality of life, and bite force between elderly edentulous patients wearing mandibular two implant-supported overdentures and conventional complete dentures after 4 years. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*. 2012;32(4):136-41.
44. Geertman ME, Boerrigter EM, Van't Hof MA, Van Waas MA, van Oort RP, Boering G, Kalk W. Two-center clinical trial of implant-retained mandibular overdentures versus complete dentures-chewing ability. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1996;24(1):79-84.
45. Hobkirk JA, Abdel-Latif HH, Howlett J, Welfare R, Moles DR.. Prosthetic treatment time and satisfaction of edentulous patients treated with conventional or implant-supported complete mandibular dentures: a case– control study. 2008;
46. Jacobs R, van Steenberghe D. Masseter muscle fatigue during sustained clenching in subjects with complete dentures, implant-supported prostheses, and natural teeth. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1993;69(3):305-13.
47. Kawai Y, Murakami H, Shariati B, Klemetti E, Blomfield JV, Billette L, Lund JP, Feine JS. Do traditional techniques produce better conventional complete dentures than simplified techniques?. *Journal of dentistry*. 2005;33(8):659-68.
48. Kimoto K, Garrett NR. Effect of mandibular ridge height on patients' perceptions with mandibular conventional and implant-assisted overdentures. *The International journal of oral & maxillofacial implants*. 2005;20(5):762-8.
49. L. Fernandez-Estevan, E.J. Selva-Otaola, J. Montero, F. Sola-Ruiz. Oral health-related quality of life of implant-supported overdentures versus conventional complete prostheses: retrospective study of a cohort of edentulous patients. 2015;

50. Meijer HJ, Raghoobar GM, Van 't Hof MA. Comparison of implant-retained mandibular overdentures and conventional complete dentures: a 10-year prospective study of clinical aspects and patient satisfaction. *The International journal of oral & maxillofacial implants*. 2003;18(6):879-85.
51. Meijer HJ, Raghoobar GM, Van't Hof MA, Geertman ME, Van Oort RP. Implant-retained mandibular overdentures compared with complete dentures; a 5-years' follow-up study of clinical aspects and patient satisfaction. *Clinical oral implants research*. 1999;10(3):238-44.
52. Melas F, Marcenes W, Wright PS. Oral health impact on daily performance in patients with implant-stabilized overdentures and patients with conventional complete dentures. *The International journal of oral & maxillofacial implants*. 2001;16(5):700-12.
53. Muller K, Morais J, Feine J. Nutritional and anthropometric analysis of edentulous patients wearing implant overdentures or conventional dentures. *Brazilian dental journal*. 2008;19(2):145-50.
54. Österberg T, Carlsson GE. Dental state, prosthodontic treatment and chewing ability – a study of five cohorts of 70- year-old subjects. 2007;
55. S. Persic, A. Celebic. Influence of different prosthodontic rehabilitation options on oral health-related quality of life, orofacial esthetics and chewing function based on patient-reported outcomes. 2015;
56. Sebring NG, Guckes AD, Li SH, McCarthy GR. Nutritional adequacy of reported intake of edentulous subjects treated with new conventional or implant-supported mandibular dentures. *The Journal of prosthetic dentistry*. 1995;74(4):358-63.
57. Spitzl C, Pröschel P, Wichmann M, Heckmann S. Long-term neuromuscular status in overdenture and complete denture patients with severe mandibular atrophy. *The International journal of oral & maxillofacial implants*. 2012;27(1):155-61.
58. Toman M, Toksavul S, Saracoglu A, Cura C, Hatipoglu A. Masticatory performance and mandibular movement patterns of patients with natural dentitions, complete dentures, and implant-supported overdentures. *The International journal of prosthodontics*. 2012;25(2):135-7.
59. Yoshida M, Sato Y, Akagawa Y, Hiasa K. Correlation between quality of life and denture satisfaction in elderly complete denture wearers. *The International journal of prosthodontics*. 2001;14(1):77-80.
60. Zembic A, Wismeijer D.. Patient-reported outcomes of maxillary implant-supported overdentures compared with conventional dentures. 2014;