

Elevación del seno maxilar mediante hidrodinámica ultrasónica: Revisión bibliográfica de una nueva técnica y presentación de un caso clínico

Rocío Velázquez-Cayón¹, Manuel-María Romero-Ruiz¹, Daniel Torres-Lagares², Beatriz Pérez-Dorao¹, Marcel Wainwright¹, Camilo Abalos-Labruzzi³, José-Luis Gutiérrez-Pérez⁴

¹ Profesor/a del Master de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla

² Profesor Contratado Doctor de Cirugía Bucal. Coordinador del Master de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla

³ Profesor de Materiales Odontológicos de la Universidad de Sevilla

⁴ Profesor Titular de Cirugía Bucal. Director del Master de Cirugía Bucal de la Universidad de Sevilla

Correspondencia:

Facultad de Odontología de Sevilla
C/ Avicena s/n
41009 - Sevilla, Spain
daniel@us.es

Recibido: 07/12/2010
Aceptado: 12/06/2011

Indexed in:

- Science Citation Index Expanded
- Journal Citation Reports
- Index Medicus, MEDLINE, PubMed
- Excerpta Medica, Embase, SCOPUS,
- Índice Médico Español
- DIALNET
- LATINDEX

Velázquez-Cayón R, Romero-Ruiz MM, Torres-Lagares D, Pérez-Dorao B, Wainwright M, Abalos-Labruzzi C, Gutiérrez-Pérez JL. Elevación del seno maxilar mediante hidrodinámica ultrasónica: Revisión bibliográfica de una nueva técnica y presentación de un caso clínico. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013;18 (Ed. esp.):54-8.
© Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN 1698-4447

Originally cited as: Velázquez-Cayón R, Romero-Ruiz MM, Torres-Lagares D, Pérez-Dorao B, Wainwright M, Abalos-Labruzzi C, Gutiérrez-Pérez JL. Hydrodynamic ultrasonic maxillary sinus lift: Review of a new technique and presentation of a clinical case. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2012 Mar 1;17 (2):e271-5.
Full article in ENGLISH:
URL: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v17i2/medoralv17i2p271.pdf>

Resumen

Objetivos: La rehabilitación implantológica del sector maxilar posterior se caracteriza, en un importante porcentaje de casos, por presentar un hueso de poca calidad y escaso. Estos aspectos han hecho que se desarrollen numerosas técnicas avanzadas de cirugía para evitar las dificultades asociadas a estas limitaciones. Tras la descripción de la elevación del seno maxilar mediante abordaje lateral, vino la descripción de técnicas de abordaje crestal, menos agresivas, pero que precisaban de una cantidad mínima de hueso para que se llevaran a cabo, y más sensibles a la técnica del operador, pues el control de la integridad de la membrana sinusal se hacía de forma indirecta. El objetivo del presente artículo es revisar la literatura relativa a técnicas de elevación sinusal mínimamente invasivas y comparar sus ventajas respecto a una nueva técnica, Intralift.

Diseño del estudio: En el actual trabajo realizamos una revisión bibliográfica de las técnicas de elevación de seno mínimamente invasivas en Cochrane, Embase y Medline, durante los últimos diez años y presentamos una técnica de elevación de seno crestal mínimamente invasiva basada en la piezocirugía, ilustrada con un caso clínico.

Resultados: Tan sólo se han encontrado ocho artículos centrados en técnicas de elevación de seno mínimamente invasivas. Las principales ventajas de esta nueva técnica, Intralift, es que no precisa una cantidad mínima de hueso crestal (es más, cuanto menor es el ancho del hueso crestal, mejor funciona la técnica) y minimiza la posibilidad de dañar de la membrana sinusal al utilizarse la presión hidrodinámica de los ultrasonidos para elevarla; y conservando, por supuesto, un abordaje crestal poco agresivo.

Conclusiones: Por todo lo anterior pensamos que esta técnica avanza en la búsqueda de técnicas menos traumáticas y agresivas que caracteriza a la cirugía actual.

Palabras clave: Elevación de Seno, técnica quirúrgica, cirugía mínimamente invasiva, ultrasonido quirúrgico.

Introducción

Una condición esencial para el éxito en el tratamiento con implantes dentales es la cantidad y calidad de hueso en la zona que, tras el diagnóstico y la planificación, elegimos para la colocación de las fijaciones. El sector posterior del maxilar superior posee características anatómicas que le hacen único en comparación con otras zonas, fundamentalmente por la presencia del seno maxilar (1). Tras la pérdida dentaria existe una reabsorción progresiva del hueso que, unida a la neumatización del seno conllevará la pérdida de altura y calidad ósea, lo cual dificultará enormemente la colocación de implantes dentales (2).

Para obviar esta pérdida de altura ósea se describió la técnica de elevación del seno maxilar (Boyne y James) (3), lo cual permitiría aumentar la disponibilidad ósea en los sectores posteriores de los maxilares superiores y conseguir así un tratamiento implantológico satisfactorio. Tatum (4) desarrolló posteriormente una elevación de seno maxilar mediante un abordaje con osteotomía lateral de la cortical vestibular del mismo, de manera que el espacio conseguido tras la elevación de la membrana se rellenaba mediante un material de aumento que permitiera el mantenimiento del espacio, dando así tiempo a que el defecto fuera ocupado por hueso del propio paciente. Diferentes materiales de injerto –con el hueso autógeno como referente–, han sido estudiados sucesivamente por diferentes autores. Así Espósito y cols., en una revisión llevada a cabo en el seno de la Colaboración Cochrane concluye que los sustitutos óseos, Bio-Oss® (Geistlich Biomaterials, Alemania) o Cerasorb® (Curasan AG, Alemania) pueden reemplazar al hueso autógeno para los procedimientos de elevación sinusal en senos extremadamente atróficos (5).

Otro paso en la búsqueda de técnicas menos invasivas fue el desarrollo del uso de los osteotomos compresivos (Summers) para conseguir la elevación de la membrana sinusal con una técnica cerrada mediante un abordaje crestal (6,7), lo que podía complementarse con el relleno del seno con diversos materiales de injerto. Soltan y Smiler (8) propusieron la técnica de balón (antral membrane ballon elevation, AMBE), consistente en el despegamiento suave de la membrana mediante un balón de látex que se infla con suero salino; esta técnica ofrece ventajas como la reducción del dolor postoperatorio, del sangrado y de las posibilidades de infección de la herida.

Una aportación importante en la cirugía bucal en general y en el desarrollo de este tipo de técnicas en particular, fue la introducción de la cirugía piezoeléctrica. Así, Torrella y cols. (9) propusieron la utilización de la piezocirugía para la realización de la osteotomía lateral, con lo que conseguía realizar una incisión ósea conservadora y menos traumática reduciendo el riesgo de perforación de la membrana de Schneider, y logrando una mejor visibilidad durante la intervención. Partiendo de la cirugía piezoeléctrica han surgido intentos de simplificar la técnica de elevación sinusal con el fin de ofrecer a los pacientes una intervención lo

más traumática posible y con un postoperatorio más leve. En este sentido, Troedhan, Kurrek, Wainwright y Jank (10) en conjunto con Acteon Group (Francia) han desarrollado la técnica Intralift® (Acteon Satelec, Francia), una técnica mínimamente invasiva para elevaciones del suelo del seno maxilar basada en la piezocirugía mediante un set específico de puntas de ultrasonido. Esta técnica abre un amplio abanico de posibilidades en cuanto a la nuestra capacidad de reducir la complejidad y morbilidad de las técnicas abiertas de elevación sinusal.

El objetivo del presente artículo es el de realizar una revisión de la literatura de la citada técnica Intralift®, describiendo la técnica y aportando un caso clínico ilustrativo que nos permita hacer una valoración crítica de la misma.

Material y Método

Para la realización de esta revisión hemos centrado nuestra búsqueda en artículos publicados en los últimos 10 años, indexados en Cochrane, Embase y Medline, ésta última mediante el buscador Pubmed. Los términos de búsqueda fueron sinus lift, maxillary sinus lift, sinus lift technique, minimally invasive sinus lift.

Se llevó igualmente a cabo una búsqueda manual consultando las siguientes revistas disponibles en la Biblioteca de la Salud de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla: The Journal of Craniofacial Surgery, The International Journal of Prosthodontics, Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology and Endodontics, Journal of Oral Maxillofacial Surgery, Implant Dentistry, Journal of Oral Surgery, Dental Clinics of North America, Compendium of Continuing Education in Dentistry, Journal of Esthetic Dentistry, International Journal of Oral Maxillofacial Implants y Cochrane Database Systematic Review.

Respecto a la técnica presentada en el presente trabajo, la preparación del orificio para acceder al suelo del piso sinusal se realiza a nivel crestal, mediante la secuencia de puntas del sistema Intralift® (Figura 1) y el equipo Piezotome – Implant Center 2® (Acteon Satelec, Francia), con el que controlaremos la vibración de las puntas y su irrigación. El Piezotome – Implant Center 2® (Acteon Satelec, Francia) nos permite trabajar con las puntas de ultrasonido con cuatro intensidades de potencia D-1 a D-4, que corresponden con la clasificación de calidad ósea (1= hueso denso, 4= hueso muy esponjoso). Así se usa potencia D-1, D-2 para el principio, para hueso cortical, y D-3, D-4 para el final, para hueso esponjoso y para elevar la membrana sinusal.

Seguiremos en este punto las instrucciones del fabricante, quedando la secuencia de fresado de la siguiente manera:

1. 'Pilot drilling'; punta cónica diamantada (TKW 1- Ø 1.35mm). Se utiliza en modo D2, con una irrigación de 70-100 ml/min (Figura 1.a).
2. 'Preliminary drilling'; punta cilíndrica diamantada (TKW 2-Ø 2.1mm). Se utiliza en modo D2-D3 con una irrigación de 70-100 ml/min (Figura 1.b).
3. 'Preliminary drilling'; punta cilíndrica diamantada (TKW

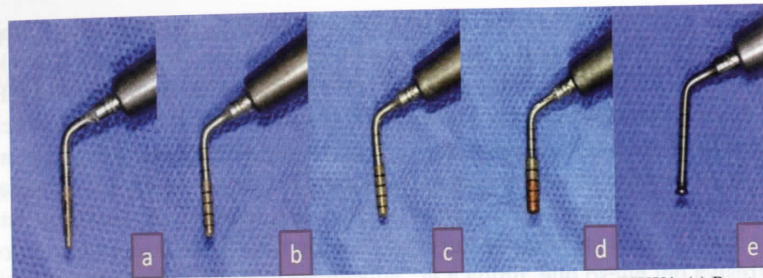


Fig. 1. (a) Punta TKW1, (b) Punta TKW2, (c) Punta TKW3, (d) Punta TKW4, (e) Punta TKW5, también llamada 'Trumpet'.

3 - Ø 2.35mm). Se utiliza en modo D2-D3 con una irrigación de 70-100 ml/min (Figura 1.c.).

4. 'Secondary drilling'; punta cilíndrica diamantada (TKW 4 - Ø 2.80mm). Se utiliza en modo D2-D3 con una irrigación de 70-100 ml/min (Figura 1.d.).

5. Trompeta ('Trumpet'); punta no diamantada (TKW 5) (Figura 1.e). Es una punta no cortante, que emite un spray estéril de irrigación interna permitiendo la elevación de la membrana sinusal mediante microcavitación. Se utiliza en modo D3/D4 con una irrigación de 30 - 40 ml/min. También puede utilizarse para compactar el material, usándola sólo como instrumento manual, sin activarla. Se recomienda no poner nunca en contacto directo la punta con la membrana de Schneider, por lo que para su protección interpondremos unas esponjas hemostáticas de colágeno.

La utilidad de los 4 primeros insertos es sólo ensanchar la preparación, para que entre el inserto 5 (trompeta), que es el único que realiza la verdadera elevación de la membrana de Schneider.

Resultados

Tras la búsqueda realizada, sólo se han obtenido ocho artículos centrados en la elevación del seno de forma mínimamente invasiva. Todos ellos se han citado en la bibliografía y se han incluido en la discusión para comparar dichas técnicas con la presentada. Con respecto a la aplicación clínica de la técnica descrita en el apartado Material y Método, ésta se ilustra con el siguiente caso clínico.

Caso Clínico

Presentamos el caso de una paciente mujer de 48 años de edad, sin antecedentes de interés. Se indica la inserción de un implante en la zona 2.6, para rehabilitar dicho espacio edéntulo. El nivel óseo en este espacio es de 3-4 milímetros de altura (Figura 2.a). En la mayoría de protocolos, el presente caso sería tributario de una técnica de elevación de seno con abordaje lateral.

La técnica se llevó a cabo bajo anestesia local infiltrativa en fondo de vestíbulo y en paladar. Se realizó una incisión intra-surgular sin descargas tras la cual se procedió a la recolección de sangre de los bordes de la incisión mediante una jeringa. Esta sangre se mezcló con el material de relleno antes de que

coagule (Figura 2.b). Otra posibilidad es la de hidratar el material de injerto con suero salino. Posteriormente llevaremos a cabo el despegamiento mucoperiostico.

Empezamos la preparación con la primera fresa de la caja quirúrgica de implantes, para abrir más rápidamente, fresando hasta 1mm por debajo del suelo del seno, y luego se continuó con las puntas de ultrasonidos (TKW1 - TKW4), para terminar de llegar al seno y para ensanchar la preparación (en el caso en el que nos encontremos con una altura ósea subantral menor de 4 mm, se iniciaría la ostectomía directamente con las puntas de ultrasonido).

Una vez preparado el orificio, y despegada la membrana de Schneider, se colocó una primera parte de material de aumento (Figura 2.c.) utilizando la punta TKW5 (trompeta) sin activar (Figura 2.d). Al ir introduciendo progresivamente el material se puede producir una condensación de éste en la entrada de la ostectomía, por lo que se debe activar la punta TKW5, utilizándola con el programa más débil (D4) y con la menor irrigación posible (10 ml/min), activándola sólo durante 1 segundo, repitiendo 2-3 veces, con el fin de impulsar el material hacia espacio creado bajo la membrana de Schneider (Técnica "Plug and Spray").

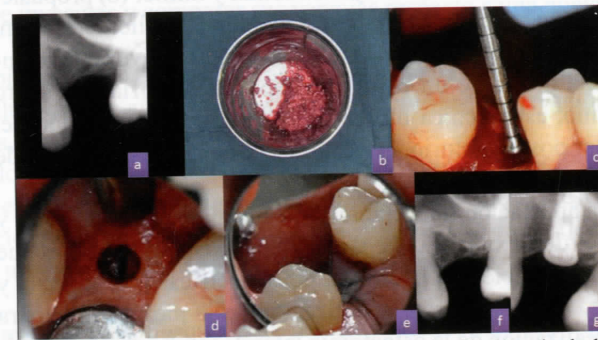


Fig. 2. (a) Radiografía periapical preoperatoria, (b) Mezcla de la sangre recolectada de los bordes de la incisión con el material de aumento (BioGen®, Bioteck, Italia) (c) Punta TKW5, también llamada 'Trumpet', (d) Orificio creado en la cresta para la utilización de la punta TKW5, (e) Sutura poliéster revestido con silicona 4/0, (f) Radiografía periapical del seno maxilar con el material insertado, (g) Radiografía periapical del seno maxilar con el material de aumento e implante.

Una vez introducido todo el material de relleno se colocó una membrana de colágeno para cubrir el orificio, previamente a la reposición y sutura del colgajo (Figura 2.e. y 2.f.). Concluida la intervención esperamos entre cinco y ocho meses para la colocación del implante definitivo (Figura 2.g.).

Discusión

En la literatura se recogen multitud de técnicas para la elevación del seno maxilar en caso de maxilares atróficos, siendo la mayor parte de ellas invasivas o agresivas. Sin embargo la tendencia actual de la medicina en general, y de la odontología en particular, es la de fomentar el uso de técnicas lo menos cruentas posible (cirugía de mínima invasión). Por esta razón han ido apareciendo nuevos procedimientos de elevación sinusal que siguen esta filosofía.

Así, en el año 2006, Halpern, Halpern y Ruggiero (11) publican una modificación de la técnica de Summers en la cual colocan en la misma intervención los implantes de forma inmediata en rebordes con un altura mínima de 3 - 4 mm. Estos autores hacen énfasis en la utilización de un bisturí tipo punch para su ejecución. Dentro de las variaciones de la técnica de elevación de seno mediante osteotomos compresivos, Tilotta, Lazaroo y Gaudy (12), realizan un estudio anatómico sobre cadáveres, describiendo una técnica para la elevación de seno maxilar mediante la utilización trefinas y osteotomos con topes. Con ella obtienen una elevación de 4-6 mm en senos que contaban con 5 mm de reborde inferior a los mismos con una tasa muy baja de rotura de la membrana sinusal.

Kfir y cols. (13) nos proponen en 2006 una variación a la técnica de balón (AMBE) de Soltan y Smiler, a la que denominan técnica MIAMBE (minimally invasive antral membrane balloon elevation), en la que introducen el balón a través del lecho de preparación del implante, mediante un abordaje crestal. El balón se va inflando de forma secuencial hasta una elevación por debajo de los 10 mm, tras lo cual se introduce el material de aumento y se coloca el implante si se prevé una estabilidad primaria aceptable.

En todas estas técnicas en las que la visibilidad está reducida la experiencia del cirujano es un factor clave para el éxito del tratamiento. Así mismo, una planificación minuciosa de la intervención y una elección correcta de cada caso es indispensable para llevar a cabo cualquiera de estos procedimientos. Lo que está fuera de toda duda a raíz de la evidencia publicada son las ventajas de la cirugía de mínima invasión (14).

La técnica descrita en este trabajo presenta una serie de ventajas al simplificarse el procedimiento gracias al set de puntas para cirugía piezoeléctrica que minimiza el riesgo de introducción en la cavidad sinusal de instrumentos, consiguiendo mediante los ultrasonidos el reducir o evitar molestias desagradables para el paciente como son el martilleo de los osteotomos o el levantamiento de grandes colgajos. La utilización de ultrasonidos para estas cirugías nos permite realizar una incisión ósea conservadora y menos

traumática, reduciendo el sangrado y logrando una mejor visibilidad durante la intervención. Además se reduce el riesgo de perforación de la membrana de Schneider, ya que un contacto accidental del inserto -menos agresivo que el instrumental rotatorio- con la membrana, conlleva menos riesgo de lesionarla. Este problema puede controlarse en todo momento evaluando la integridad de la membrana mediante la maniobra de Valsalva. Aún en caso de pequeñas perforaciones podría terminarse la intervención con la introducción de esponjas de colágeno o membranas de colágeno de pequeño tamaño que consiguen en muchas ocasiones cerrar la perforación.

En comparación con otras técnicas donde se utiliza instrumental rotatorio, y con técnicas mínimamente invasivas como la de Summers, pensamos que la técnica Intralift resulta ser más segura al presentar menos riesgo de lesionar tejidos (membranas, arterias...). Además el efecto de cavitación evita desbridamientos óseos en la zona de trabajo, por lo que no existe riesgo de fragmentos óseos en la cavidad.

Con esta técnica encontramos una mayor eficacia por una elevación de la membrana mayor y más homogénea. Se observa material de regeneración muy a distal y a mesial de la preparación. Y por otro lado, el corte no depende de la fuerza ejercida por el profesional, el ultrasonido hace el trabajo. Mientras que la membrana sufre fuerzas de tracción con las técnicas de Summers y de balón, con la técnica Intralift no sufre tracción porque la microcavitación la va despegando suavemente hacia todos los lados, no sólo en un punto de presión.

La mínima agresión al organismo hace que el postoperatorio sea mucho mejor y menos traumático, con reducción del dolor postoperatorio (mínimo uso de analgésicos), del sangrado y de las posibilidades de infección de la herida. Pensamos pues que la técnica descrita para elevación de seno maxilar mínimamente invasiva, técnica Intralift®, puede resultar una alternativa poco invasiva y eficaz para la elevación atraumática del seno, y por tanto que debe ser considerada para sustituir a otro tipo de técnicas más agresivas.

No obstante, la falta de ensayos clínicos comparativos y la ausencia de seguimiento a largo plazo hace que haya que ser cautos y esperar la aparición de trabajos que respalden el excelente comportamiento clínico que demuestra. Igualmente creemos que se trata de una técnica sensible a la mano del operador y que precisa por tanto de una curva de aprendizaje para poder sacar el máximo partido posible y evitar daños innecesarios.

Bibliografía

1. Raja SV. Management of the posterior maxilla with sinus lift: review of techniques. J Oral Maxillofac Surg. 2009;67:1730-4.
2. Garg AK. Augmentation grafting of the maxillary sinus for placement of dental implants: anatomy, physiology and procedures. Implant Dent. 1999;8:36-46.
3. Boyne PJ, James RA. Grafting of the maxillary sinus floor with autogenous marrow and bone. J Oral Surg. 1980;38:613-6.
4. Tatum H Jr. Maxillary and sinus implant reconstructions. Dent Clin North Am. 1986;30:207-29.

5. Summers RB. A new concept in maxillary implant surgery: the osteotome technique. *Compendium*. 1994;15:152-62.
6. Esposito M, Grusovin MG, Kwan S, Worthington HV, Coulthard P. Interventions for replacing missing teeth: bone augmentation techniques for dental implant treatment. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;16:CD003607.
7. Summers RB. Sinus floor elevation with osteotomes. *J Esthet Dent*. 1998;10:164-71.
8. Soltan M, Smiler DG. Antral membrane balloon elevation. *J Oral Implantol*. 2005;31:85-90.
9. Torrella F, Pitarch J, Cabanes G, Anitua E. Ultrasonic osteotomy for the surgical approach of the maxillary sinus: a technical note. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1998;13:697-700.
10. Troedhan AC, Kurrek A, Wainwright M, Jank S. Hydrodynamic ultrasonic sinus floor elevation--an experimental study in sheep. *J Oral Maxillofac Surg*. 2010;68:1125-30.
11. Halpern KL, Halpern EB, Ruggiero S. Minimally invasive implant and sinus lift surgery with immediate loading. *J Oral Maxillofac Surg*. 2006;64:1635-8.
12. Tilotta F, Lazaroo B, Gaudy JF. Gradual and safe technique for sinus floor elevation using trephines and osteotomes with stops: a cadaveric anatomic study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008;106:210-6.
13. Kfir E, Kfir V, Mijiritsky E, Rafaeloff R, Kaluski E. Minimally invasive antral membrane balloon elevation followed by maxillary bone augmentation and implant fixation. *J Oral Implantol*. 2006;32:26-33.
14. Torres-Lagares D, Barranco-Piedra S, Rodríguez-Caballero A, Serrera-Figallo MA, Segura-Egea JJ, Gutierrez-Perez JL. Suture Needles in Oral Surgery: Alterations depending on the type and number of sutures. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2012;17:e129-34.

Índice de discapacidad facial (IDF): Adaptación al castellano, fiabilidad y validez

Eduardo Gonzalez-Cardero ¹, Pedro Infante-Cossio ², Aurelio Cayuela ³, Manuel Acosta-Feria ⁴, Jose-Luis Gutiérrez-Perez ²

- ¹ Médico Residente, Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla
² Profesor Titular Vinculado, Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla
³ Técnico de Salud Pública, Distrito Sanitario Sur, Sevilla
⁴ Facultativo Especialista, Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia

Correspondencia:
 Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial.
 Hospital Universitario Virgen del Rocío
 Av. Manuel Siurot. 41013-Sevilla, España
 pinfante@us.es

Recibido: 06/11/2011
 Aceptado: 07/02/2012

Indexed in:

- Science Citation Index Expanded
- Journal Citation Reports
- Index Medicus, MEDLINE, PubMed
- Excerpta Medica, Embase, SCOPUS.
- Índice Médico Español
- DIALNET
- LATINDEX

Gonzalez-Cardero E, Infante-Cossio P, Cayuela A, Acosta-Feria M, Gutierrez-Perez JL. Índice de discapacidad facial (IDF): Adaptación al castellano, fiabilidad y validez. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013;18 (Ed. esp.):59-65.
 © Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN 1698-4447

Originally cited as: Gonzalez-Cardero E, Infante-Cossio P, Cayuela A, Acosta-Feria M, Gutierrez-Perez JL. Facial disability index (FDI): Adaptation to Spanish, reliability and validity. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2012 Nov 1;17 (6):e1006-12.
 Full article in ENGLISH:
 URL: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v17i6/medoralv17i6p1006.pdf>

Resumen

Objetivos: Adaptar al castellano el índice de discapacidad facial (IDF) descrito por VanSwearingen and Brach en 1995 y estudiar su fiabilidad y validez en pacientes con paresia del nervio facial tras parotidectomía. **Diseño del estudio:** El estudio se realizó en dos fases: a) adaptación transcultural del cuestionario, y b) estudio transversal de un grupo control con 79 pacientes de habla castellana y con paresia facial tras parotidectomía superficial conservadora del nervio facial. **El proceso de adaptación transcultural constó de las siguientes etapas:** (I) traducción inicial, (II) síntesis de la traducción, (III) retro-traducción, (IV) revisión por un comité de expertos, (V) estudio piloto de la versión pre-final y (VI) análisis del estudio piloto y de la versión final. **Resultados:** La fiabilidad y la consistencia interna de cada una de las escalas del IDF (coeficiente alfa de Cronbach) fueron de 0,83 para la escala completa, y de 0,77 y 0,82 para las subescalas física y psicosocial. El análisis de la validez factorial de los componentes principales del IDF adaptado resultó semejante al del original. Se establecieron las correlaciones bivariantes entre el IDF y la escala House-Brackmann de forma positiva y se halló el porcentaje de varianza explicada por cada uno de los componentes del IDF. **Conclusiones:** El IDF es un instrumento de medida específico para valorar los desórdenes del sistema neuromuscular facial que constituye una herramienta útil para la determinación de la calidad de vida relacionada con la parálisis facial. El IDF adaptado al castellano es equivalente al original y tiene una fiabilidad y validez similar. La demostración de la reproducibilidad, fiabilidad y validez de este cuestionario hace que sea un instrumento adicional útil para la evaluación del impacto de discapacidad de la parálisis facial en pacientes de lengua castellana.

Palabras clave: Parotidectomía, paresia facial, discapacidad facial.

Introducción

La parálisis del nervio facial es la complicación más importante de la cirugía oncológica de la glándula parótida, por lo que la preservación de la función de dicho nervio es un objetivo primordial en esta intervención quirúrgica. Los estudios realizados sobre la función del nervio facial después de la realización de una parotidectomía demuestran que es

frecuente que se origine una parálisis temporal o paresia entre un 17-64,4% de los casos (1-5), con una incidencia de parálisis permanente que oscila entre el 0-5,5%. A pesar de que el nervio facial se deja intacto después de la intervención quirúrgica se va producir una paresia o parálisis facial transitoria que suele desencadenar un fuerte impacto tanto funcional como social-laboral en los pacientes, quienes