

Implantes dentales en pacientes con liquen plano oral. Revisión sistemática

Dental implants in patients with lichen planus. Systematic review

R. Frexes Argemí*, J.M. Céspedes**, C. Saka Herran**, A. Marí Roig***, E. Jané Salas**, A. Estrugo Devesa**, J. López López****

RESUMEN

Introducción: El liquen plano se considera una enfermedad muco-cutánea crónica, en la que la etiopatogenia se considera una alteración autoinmune mediada por células, con una prevalencia entre 0.5 y 2%. La colocación de implantes dentales en pacientes con dicha enfermedad puede hacer cambiar el éxito del tratamiento.

Material y Método: se realizó una búsqueda en la base de datos Pub Med y Med line, utilizándose como palabras clave: “*lichen planus*” y “*dental implant*”. El criterio de inclusión fue de estudios en humanos con liquen plano oral a los que se les había tratado con implantes dentales osteointegrados publicados en lengua inglesa que sean observacionales, experimentales y series de casos publicados entre 1990 y 2020.

Resultados: Se selecciona un total de 13 artículos, la N total de implantes fue de 362 implantes colocados en 148 pacientes. El seguimiento de los implantes es de 2 a 10 años. Hay un fracaso de 45 (12,43%) implantes, de los cuales 42 sucede en pacientes con liquen plano activo y 3 en cuadros de liquen erosivo sin especificar si está en fase activa o no. La tasa de fracaso fue mayor en las mujeres (61%) en comparación con los hombres (44%). En uno de los casos, se diagnostica carcinoma oral de células escamosas [COCE] 3 años después de la colocación del implante, lo que corresponde al 0,2% de los casos.

Conclusión: el liquen plano oral es una enfermedad autoinmune que debemos tener en cuenta cuando colocamos implantes y controlar periódicamente.

PALABRAS CLAVE: implantes dentales, liquen plano oral.

ABSTRACT

Introduction: Lichenplanus is considered a chronic mucocutaneous disease, in which etiopathogenesis considered a autoimmune disorder, with a prevalence between 0.5 and 2%. Placing dental implants in patients with this disease can change the success of the treatment.

- * Máster en Medicina, Cirugía e Implantología Oral. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (Odontología), Universidad de Barcelona.
- ** Departamento de Odontoestomatología. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (Odontología), Universidad de Barcelona. // Oral Health and Masticatory System Group, Institutd' Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL).
- *** Médico Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial. Jefe de Servicio de Cirugía Maxilofacial. Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España // Oral Health and Masticatory System Group, Institutd' Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL, Bellvitge Institute of Biomedical Research), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España.
- **** Departamento de Odontoestomatología. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (Odontología), Universidad de Barcelona. // Oral Health and Masticatory System Group, Institutd' Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL) // Director Facultativo y Responsable del Área Médico Quirúrgica del Hospital Odontológico Universidad de Barcelona (HOUB).

Material and Method: A search was made in the Pub Med and Med line database, using as keywords: “lichen planus” and “dental implant”. The inclusion criteria was studies in humans with oral lichen planus who had been treated with osseo integrated dental implants published in English, which are observational, experimental or clinical cases published between 1990 and 2020. **Results:** A total of 13 articles are selected, the N of implants was 362 implants placed in 148 patients. The follow-up of the implants is from 2 to 10 years. There is a failure of 45 (12,43%) implants, of which 42 occurs in patients with active lichen planus and 3 in a erosive lichen without specifying if they are in the active phase or not. The failure rate was higher in women (61%) compared to men (44%). In one case, oral squamous cell carcinoma [OSCC] is diagnosed 3 years after implant placement, which corresponds to 0.2% of cases. **Conclusion:** oral lichen planus is an autoimmune disease that we must take into account when we place implants and control periodically.

KEY WORDS: dental implants, oral lichen planus.

Fecha de recepción: 7 de abril de 2020

Fecha de aceptación: 2 de mayo de 2020

R. Frexes Argemí, J.M. Céspedes, C. Saka Herran, A. Marí Roig, E. Jané Salas, A. Estrugo Devesa, J. López López. *Implantes dentales en pacientes con liquen plano oral. Revisión sistemática*. *Avan Odonto*. 2021; 37 (3): 118-124.

INTRODUCCIÓN

El liquen plano oral (LPO) es una de las enfermedades autoinmunes más comunes. Se considera una enfermedad muco-cutánea crónica, en la que la etiopatogenia se considera una alteración autoinmune mediada por células, con una prevalencia entre 0.5 y 2%⁽¹⁾ y más frecuente en mujeres de entre 30-70 años. Puede presentar un curso crónico o a brotes y clínicamente se caracteriza por estrías blancas, lesiones eritematosas-atróficas y ulcerativo-erosivas rodeadas de estrías con localización bilateral en mucosas yugales, aparte de otras posibles localizaciones como labio, paladar y lengua⁽²⁾.

Se requieren tres criterios histológicos para diagnosticar LPO, siempre que haya ausencia de signos de displasia: degeneración hidrópica de la lámina basal celular, degeneración balonzante de las células de la capa basal e infiltrado homogéneo de linfocitos e histiocitos en un patrón denso, en forma de banda a lo largo de la interfaz del tejido conectivo⁽¹⁾. Clínicamente, hay seis subtipos de LPO que se pueden ver individualmente o en combinación: reticular, en forma de placa [de aspecto más o menos papular], atrófica, erosiva o ulcerosa y ampollosa o bullosa. Los más comunes son los subtipos reticulares, erosivos/ulcerativos y en forma de placa⁽²⁾. El reticular, siendo es el más común, generalmente bilateral y se caracteriza por presentar pequeñas zonas blancas, generalmente asintomáticas, de aspecto reticular que pueden conformar las conocidas como es-

trías de Wickham, localizadas normalmente en los bordes laterales de la lengua y en mucosa yugal⁽¹⁾. Por lo general, el LPO es asintomático, excepto en las formas erosivas y/o ulceradas, que pueden presentarse en las mucosas yugales, la lengua (depilaciones) y/o encía (gingivitis descamativa), cursando dolor, ardor, escozor, o alteraciones del gusto, entre otras manifestaciones⁽²⁾. El liquen plano puede cursar con agudizaciones seguidas de períodos asintomáticos. En la fase activa de la enfermedad, la inflamación de la mucosa oral representa un desafío en la realización de la cirugía implantológica, ya que se altera la capacidad de cicatrización del epitelio, así su capacidad para adherirse a la superficie del implante⁽³⁾.

La pérdida de dientes se acompaña de problemas funcionales, estéticos, del habla, trastornos oclusales y posibles alteraciones psicológicas, por lo que su reposición debe ser considerada, siempre que se pueda. Entre las diferentes opciones, la restauración con implantes es una solución que ofrece numerosos beneficios, ya sean funcionales y/o estéticos⁽⁴⁾. La presencia de infiltración celular inflamatoria y el desencadenamiento de la reacción inmune mediada por células podrían interferir en la cicatrización normal de la herida posterior a la colocación del implante⁽⁵⁾. Al valorar esta opción terapéutica, varios estudios han demostrado que la calidad de la mucosa oral es importante al colocar implantes dentales. Se ha reportado que la adhesión a la superficie de titanio puede cambiar

en pacientes con lesiones orales, como el LPO^(6,7).

Todo lo anterior parece razonable si se piensa que la osteointegración de los implantes dentales se basa en el proceso secuencial de cicatrización de la herida del hueso, y se ha observado que está influenciado por los tejidos periimplantarios⁽⁸⁾.

Según estudios previos, los implantes dentales pueden colocarse en pacientes con liquen plano asintomático o durante la fase de remisión de esta enfermedad (4) pero se debe colocarlos nunca en fase aguda ya que hay un mayor índice de fracasos y complicaciones⁽⁸⁾.

En base a lo anterior se propone ver la relación entre implantes y liquen plano, y para ello planteamos una revisión que responda a la siguiente pregunta PICO: “¿Cuál es la tasa de fracaso de los implantes dentales utilizados para la rehabilitación oral en pacientes diagnosticados de liquen plano oral?”

MATERIAL Y MÉTODO

Fuentes de información:

Se realizó una revisión bibliográfica en Pubmed de artículos que relacionan el liquen plano oral y los implantes dentales, mediante las palabras clave que se proponen en el apartado de búsqueda.

Criterios de selección:

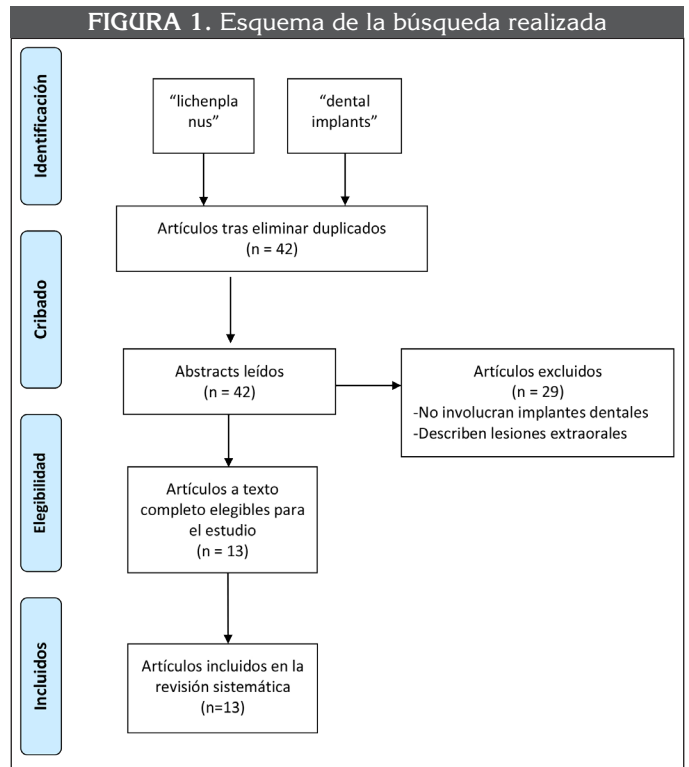
El criterio de selección fue de estudios en humanos con liquen plano oral a los que se les había tratado con implantes dentales osteointegrados. Se incluyeron artículos publicados en lengua inglesa seleccionando estudios observacionales (transversales, caso y control, cohorte), experimentales (Ensayos Clínicos Controlados) y serie de casos, publicados entre 1990 y 2020. Todos los artículos que describieron únicamente lesiones extra orales se excluyeron. Se analizó la supervivencia teniendo en cuenta si “el implante permanece in situ en el examen de seguimiento en un período mínimo de 2 años”

Búsqueda:

Las palabras clave utilizadas en los buscadores fueron “*lichen planus*” and “*dental implant*”.

Variables analizadas:

De cada artículo seleccionado se extrajo el número de pacientes con LPO, el número de implantes



dentales colocados, edad y sexo de los pacientes, tipo de LPO, fecha de diagnóstico de LPO, el tipo de implante y tipo de rehabilitación.

RESULTADOS

Selección de los estudios:

Se encontraron un total de 42 artículos que se redujeron a 29 tras aplicar los filtros de “Humanos” y de idioma “inglés”. Se excluyeron del estudio los artículos que describen lesiones extra orales y que no involucran implantes dentales (Fig. 1).

Se analizaron, finalmente un total de 13 artículos: cuatro observacionales^(5,8,9,10,11,16), uno experimental de casos control⁽¹⁷⁾ y siete series de casos^(7,12,13,14,15,23). El seguimiento de los implantes fue de 2 a 10 años, con una media de 5 años. La muestra global incluyó 362 implantes colocados en 148 pacientes. La media de edad fue de 63,6 años, con una desviación típica de 9,8 y una franja de entre 46 a 81 años. La distribución por sexos refiere 78 mujeres (con 271 implantes) y 28 hombres (con 90 implantes). (Tabla 1).

Si nos centramos en las manifestaciones clínicas del LPO, el 55,3% presentaban liquen plano erosivo (68

TABLA 1. Información extraída de cada artículo.

Estudio	N-p	N-i	Ed	Sexo	Tipo de LPO	D-LPO	T Prot	Marca de implante	Tipo de estudio	Fracasos	Pérdida de hueso marginal
Esposito et al. (2000) ¹²	1	2	69	M	Erosivo	-	Sobred	Branemark	Serie de casos	2	-
Esposito et al. (2003) ¹³	2	4	7, 78	M	Erosivo	Antes	Sobred	ITI Straumann	Serie de casos	-	-
Oczakir et al. (2005) ¹⁴	1	4	74	M	-	Antes	Fija	ITI Straumann	Serie de casos	-	-
Reichart (2016) ¹⁵	3	10	63, 68, 79	M	1 erosivo, 2 reticular	1 antes, 2 después	Fija	HATI, Camlog, Microdent	Serie de casos	-	-
Czerninski (2006) ¹¹	1	3	52	M	-	Antes	Fija	-	Estudio retrospectivo	-	-
Gallego et al. (2006) ²³	1	2	81	M	Reticular Erosivo	Antes	Sobred	-	Serie de casos	-	-
Hernández et al. (2012) ¹⁶	18	56	53.7	14 M, 4 H	11 erosivos,	Antes	Fija	TiUnite, Nobel Direct	Prospectivo controlado	-	-
Czerninski et al. (2013) ⁹	14	54	59.5	11 M, 3 H	3 reticular	67% antes, 13% después	-	-	Estudio retrospectivo	-	-
López Jornet et al. (2012) ⁵	16	56	64.5	10 M, 6 H	5 erosivos, 11 reticular	Antes	6 sobred, 50 fija	-	Estudio transversal	-	-
Portela Tejedor (2012) ⁷	3	8	53, 59, 59	2 M, 1 H	Erosivo y Reticular	Antes, después	Fija	Nobel, Steri-Oss, Astra Tech	Serie de casos	-	-
Aboushelib et al. (2017) ⁸	23	55	46-68	12 M, 11 H	-	Antes	Fija	TSV; Zimmer Dental, Carlsbad, CA	Retrospectivo	42	0,26 mm a los 4 meses
Anitua et al. (2018) ¹⁰	23	66	58 (7± años)	20 M, 3 H	8 erosivo, 15 reticular	Antes	8 sobred, 58 fija	BTI	Prospectivo controlado	1	0,96 mesial 0,99 distal a los 68 meses
Khamis et al. (2019) ¹⁷	42	42	-	-	Erosivo y reticular	Antes	Fija	-	Casos control	-	LPO no controlado: 0,81mm a los 12 meses y 2,53mm a los 4 años. LPO controlado: 0,71mm a los 12 meses y 0,75 a los 4 años
Totales	48	362	46-81 años	78 M 28 H	68 erosivo 55 reticular	352 antes 10 después	22 sobred, 286 fija			45	

pacientes), 44,7% reticular (55 pacientes) y en 25 pacientes no se especifica.

352 implantes se colocaron en pacientes diagnosticados previamente de liquen, y a solo 10 se realizó el diagnóstico cuando ya tenían los implantes colocados. Los diferentes implantes colocados corresponden a marcas diferentes. Entre ellas: Nobel Biocare®, ITI Straumann®, HATI®, Camlog®, Microdent®, Astra Tech®, TSV®, Zimmer Dental®, Carlsbad CA® y BTI®, aunque en algunos casos la marca de implante utilizada no se especifica.

En lo referente a la prótesis, el 92,8% de los implantes (286 implantes) se cargaron con prótesis fija y 7,2% (22 implantes) con sobre dentadura. En 1 estudio de 23 pacientes y 55 implantes no se especifica el tipo de prótesis⁽⁹⁾.

Referido al fracaso, de 362 implantes colocados fracasan 45 (12,43%), de los cuales 42 sucede en pacientes con liquen plano activo⁽⁸⁾ y 3 en trabajos donde nos indican que son cuadros de liquen erosivo sin especificar si está en fase activa o no (10,12). Los fracasos son muy similares según el tipo de carga. El 52% de los

implantes colocados son con carga inmediata y el 48% en carga diferida. En implantes colocados con liquen plano erosivo fracasa en el 2,7% (3 implantes fracasan de 108 colocados). Los otros 42 fracasados no se especifica el tipo de LPO. La tasa de fracaso fue mayor en las mujeres (61%) en comparación con los hombres (44%). En uno de los casos, se diagnostica carcinoma oral de células escamosas [COCE] 3 años después de la colocación del implante, lo que corresponde al 0,2% de los casos (11). Es importante destacar que el seguimiento fue de una media de 5 años, con un mínimo de 2 años y máximo de 10.

Riesgo de sesgo:

Hay un riesgo de sesgo alto entre estudios ya que la mayoría son series de casos independientes. La elección de colocación de los implantes antes o después de ser diagnosticados de liquen, el tipo de implante, prótesis, etc.

DISCUSIÓN

La relación entre la colocación de implantes dentales en pacientes que presentan patología como el liquen

plano oral es un tema controvertido. Partimos de la hipótesis que la colocación de implantes en pacientes con patología de liquen plano oral puede tener más riesgo de fracaso que en pacientes sin esta patología, ya que hay una alteración de la capacidad de adhesión del epitelio con el implante⁽¹²⁾, aunque la colocación de implantes disminuye el trauma de la masticación y la activación por factor traumático puede mejorar.

Dos estudios comparan casos clínicos de implantes con liquen plano erosivo en las que se observaban exacerbaciones de liquen. En estos estudios retrospectivos en los que se propone un grupo de pacientes con LPO y un grupo control sin patología, hubo éxito en todos los implantes colocados controlados durante 10 años. No se encontraron diferencias significativas^(9,13).

El grupo de López-Jornet y cols.⁽⁵⁾, realizan un estudio comparativo y diferenciaron 3 grupos, el primero con pacientes que habían recibido implantes estando ya diagnosticados de LPO, el segundo grupo de pacientes con LPO sin implantes dentales y el tercero de pacientes con implantes dentales, pero no diagnosticados de LPO. Después del seguimiento, el índice de supervivencia de los implantes fue el mismo y los resultados también concluyen que los implantes no influyen en las manifestaciones del liquen⁽⁵⁾. Por otro lado, en los estudios de Oczakir y cols.⁽¹⁴⁾, Portela Tejedor y cols.⁽⁷⁾ y Reichart y cols.⁽¹⁵⁾, se evaluó la supervivencia y complicaciones de implantes y prótesis en pacientes que presentan enfermedades sistémicas de varios tipos como LPO y no se observaron complicaciones

Más recientemente, en un estudio de Anitua y cols.⁽¹⁰⁾, se colocaron implantes cortos en un estudio clínico de pacientes con LPO. Después de un seguimiento de 68 meses no se observaron diferencias significativas entre las diferentes formas de liquen (erosivo y reticular), solo un implante en un paciente con liquen plano erosivo que tuvo varios episodios de inflamación de la encía fracasó. En el mismo tema, en el estudio de Hernandez y cols.⁽¹⁶⁾ se evaluó clínica y radiográficamente cada implante, y el índice de supervivencia fue de 100% en el grupo del LPO. En varios artículos se habla de supervivencia (que persistan estén en boca), pero no de tasa de éxito (sin pérdida de hueso marginal), que es lo que realmente nos indicaría resultados concluyentes^(5,9,13,16). No obstante, en el trabajo Aboushlib y cols.⁽⁸⁾, colocaron implantes en pacientes con LPO activo y tuvieron un

73% de fracaso de implantes. De 55 implantes colocados, 42 tuvieron movilidad temprana del implante después de un corto tiempo de funcionalización o clínica (7 a 16 semanas).

Hay estudios como el de Hernandez y cols. (16) que informan de una tasa de mucositisperiimplantaria (66,6% de los implantes) y periimplantitis (27,7% de los implantes) en 18 pacientes afectados por LPO, que compararon con pacientes sanos, con porcentajes de 44,6% y 10,7%. No obstante, el trabajo de López Jornet y cols. (5) en 2014, tuvieron un 17,8% de mucositis y 25% de periimplantitis en los implantes de pacientes con LPO, que se compararon con el grupo control con 18% de mucositis y solo 16% de periimplantitis.

Por otro lado, los corticoides son la primera línea de tratamiento en el LPO, tanto en la fase activa, como en el mantenimiento, dada su acción antiinflamatoria e inmunosupresora^(17, 18, 19). Su utilización, al menos la forma no ha demostrado un mayor riesgo de fracaso implantológico^(8, 9, 17). Incluso en el estudio de, Khamis y cols.⁽¹⁷⁾ evaluaron durante 4 años implantes en paciente con LPO no controlado y LPO tratados con formas galénicas diferentes de esteroides tópicos. Tuviron más pérdida ósea marginal los implantes en pacientes no controlados: 0,75 mm de pérdida en implantes control y 2,53 mm en pacientes con LPO no controlados evaluada durante 4 años mediante radiografías (17). El tratamiento con corticoides tópicos es el tratamiento de elección en los LPO, pero en el caso de utilizar corticoides sistémicos de uso prolongado hay riesgo de presentar tanto osteoporosis como candidiasis⁽²⁰⁾, por lo que el éxito del tratamiento con implantes a largo plazo podría disminuir.

Desde el punto protésico, en estudios como en el de Esposito y cols.⁽¹³⁾ se aconseja utilizar sobre dentaduras y con conexión tipo bola con el fin de reducir la incidencia de lesiones erosivas. Los autores concluyen que se debe utilizar el sistema que se considere que tenga un menor trauma sobre la mucosa⁽¹³⁾, por lo que podemos afirmar que la colocación de implantes dentales rehabilitados con prótesis fija en pacientes con LPO tiene beneficios frente a prótesis completas implanto-retenidas ya que evitará trauma sobre la mucosa masticatoria.

Un estudio interesante, el de Esposito y cols.⁽¹²⁾, analiza histopatológicamente diez implantes dentales fracasados, dos de ellos en un paciente con liquen plano oral, donde encontraron una intensa reacción inflama-

toria con presencia de células mononucleares (linfocitos y células plasmáticas). El control de esta entidad se basa en limitar este tipo de actividad^(4, 17, 21).

En el artículo de Aboushelib y cols.⁽⁸⁾, la evaluación radiográfica de los niveles óseos marginales alrededor de los implantes reveló la reabsorción inicial del hueso crestal (0.3mm) 4 meses después de la inserción. En el estudio de Anitua y cols.⁽¹⁰⁾ en implantes cortos, la pérdida ósea marginal media fue de 0,96mm mesialmente y 0,99mm distalmente tras 68 meses de seguimiento. Por otro lado, en el estudio de Khamis y cols.⁽¹⁷⁾ la pérdida de hueso marginal (con evaluación radiográfica) del grupo control y otro con LPO controlado con corticoides sistémicos (tomados desde 4 semanas antes de la colocación de los implantes) mostró alrededor de los implantes: 0.72 mm y 0.71 mm tras 12 meses desde la colocación de los implantes. Después de 4 años fue de 0,79 mm y 0,75 mm respectivamente. El grupo con LPO no controlado mostró un aumento progresivo significativo, que comenzó a 0.81 mm, 12 meses después de la inserción hasta alcanzar 2.53 mm después de 4 años por lo que se espera que los implantes en pacientes con LPO activo pierdan el hueso marginal en menos de 8 años. En ese grupo se detectó la presencia de infiltración de células inflamatorias subepiteliales del surco gingival que migraba hacia la interfase del implante. Esto aproxima al infiltrado inflamatorio directamente sobre el hueso marginal de la región del cuello del implante, causando una probable pérdida ósea acelerada⁽¹⁷⁾.

No obstante, diferentes autores indican que, en pacientes controlados, la pérdida ósea marginal en pacientes con liquen plano oral es comparable a la resorción ósea en pacientes sanos^(9, 12, 22). Pero es interesante la consideración que hace en su trabajo Anitua y cols.⁽¹⁰⁾, cuando concluyen que el hueso periimplantario es menos estable en la forma erosiva de liquen plano.

En la presente revisión se diagnostica LPO en varios pacientes con un total de 10 implantes, después de su colocación. No se especifica si es por falta de diagnóstico o de posible reacción liquenoide, es decir el implante provoca un cuadro de LPO.

Por lo general, la mayor parte de autores afirman que el LPO no se agrava por la colocación de implantes, los principales agravantes son la mala higiene oral y la para función y la mala calidad del hueso^(3,6). Estos criterios se refuerzan por el

estudio de López-Jornet y cols.⁽⁵⁾ donde no hay evidencia de contraindicación en colocar implantes en pacientes con LPO. Otro tema relacionado es la incertidumbre referente a si los implantes en pacientes con LPO pueden inducir un desarrollo de un carcinoma oral. Tanto Czerninski y cols.⁽¹¹⁾ como Gallego y cols.⁽²³⁾ presentan casos clínicos que describieron pacientes con LPO no tratado con carcinoma oral de células escamosas en la zona de los implantes. Los artículos concluyen que se debe de controlar a los pacientes con estas características ya que pueden malignizar y también de la importancia de controlar las lesiones malignas previas^(11,23).

En la presente revisión, de 362 implantes colocados fracasan 43 (11,8%), de los cuales 42 suceden en pacientes con liquen plano activo referenciados en el artículo de *Aboushelib y cols* (8) y 1 catalogado como erosivo en el estudio de Anitua y cols.⁽¹⁰⁾.

En una revisión reciente de Young Joo⁽²⁴⁾ obtiene el 100% de supervivencia ya que solo estudian casos en los que se han dado corticosteroides (tópicos o sistémicos) antes o después de la colocación de implantes.

En otra revisión de Strietzel y cols.⁽²⁵⁾ se incluyen resultados de todas las enfermedades autoinmunes de afectación oral, concluye que no se puede hacer ninguna asociación con ninguna de las enfermedades, incluido LPO.

En un estudio de Güven y cols.⁽²⁶⁾ de 2020, en el que se estudia la pérdida ósea marginal de implantes asociada a factores locales y sistémicos, con un período de seguimiento medio de 58.8 meses, los valores medios de pérdida en mesial y distal fueron 0.42mm y 0.42mm. De los implantes, 19 (1,7%) se perdieron, lo que condujo a una tasa de éxito del implante del 98,3%. La pérdida marginal de hueso se observó en 24,1% de implantes, de los cuales 14,2% tenían menos de 2 mm y 9,9% tenían más de 2 mm. La edad, el historial de periodontitis, la higiene bucal, las abrasiones, el tabaquismo, la ubicación del implante, la superficie del implante, la longitud del implante, el tipo de procedimiento quirúrgico y el tipo de prótesis fueron estadísticamente significativos para la pérdida de hueso marginal. En el presente estudio, los factores locales tuvieron efectos más significativos que los factores sistémicos, y las combinaciones de estos factores tuvo mayores efectos.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la revisión indican que los implantes en pacientes con LPO inactivo tienen el mismo índice de éxito que los implantes colocados en pacientes sin LPO. Los implantes en pacientes con LPO activo tienen un índice de fracaso muy elevado, por lo que debemos evitar colocarlos en ese momento y hacerlo en estadios de remisión. Los períodos activos se pueden controlar con una dosis baja de corticosteroides. Los pacientes con LPO tratados con implantes deben controlarse periódicamente cada 4-6 meses, así como medidas de higiene oral estándar para prevenir revenir y diagnosticar precozmente las recurrencias de las lesiones, minimizar la inflamación, y por tanto la pérdida ósea asociada y la posible degeneración neoplásica periimplantaria. Es muy importante un buen diagnóstico y realizar controles periódicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alrashdan S, Cirillo N, McCullough M. Oral lichen planus: a literature review and update. *Arch. Dermatol. Res.* 2016; 308(8): 539–51
- Olson A., Rogers, S, Bruce J. Oral lichen planus. *Clin. Dermatol.* 2016; 34: 495–504.
- Petruzzi M, De Benedittis M, Cortelazzi R, Milillo L, Lucchese A, Serpico R, Grassi FR. Implant rehabilitation in patients with oral lichen planus: an overview. *Clin Oral Investig.* 2012; 16:1347–52.
- Liddelow G, Klineberg I. Patient-related risk factors for implant therapy. A critique of pertinent literature. *Aust Dent J.* 2011; 56:417–26.
- López P, Camacho Alonso F, Sanchez Siles M. Dental implants in patients with oral lichen planus: a cross-sectional study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2014; 16:107–15.
- Agha F, Rohani B. Evaluation of the effects of dental implants on oral lesions. *J Contemp Dent Pract.* 2015; 16: 400–6.
- Portela P. Dental implants in patients with oral lichen planus. Literature review in related to three clinical cases. *Rev Cons Odontol Estomatol.* 2012; 17:113–23.
- Aboushelib M, Elsafi MH. Clinical management protocol for dental implants inserted in patients with active lichen planus. *J Prosthodont.* 2017; 26:29–33.
- Czerninski R, Eliezer M, Wilensky A, Soskolne A. Oral lichen planus and dental implants: a retrospective study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2013; 15:234–42.
- Anitua E, Piñas L, Escuer-Artero V, Fernández RS, Alkhraisat MH. Short dental implants in patients with oral lichen planus: a long-term follow-up. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2018; 56:216–20.
- Czerninski R, Kaplan I, Almoznino G, Maly A, Regev E. Oral squamous cell carcinoma around dental implants. *Quintessence Int.* 2006; 37:707–11.
- Esposito M, Thomsen P, Ericson LE, Sennerby L, Lekholm U. Histopathologic observations on late oral implant failures. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2000; 2:18–32.
- Esposito S, Camisa C, Morgan M. Implant retained over dentures for two patients with severe lichen planus: a clinical report. *J Prosthet Dent* 2003; 89:6–10.
- Oczakir C, Balmer S, Mericske R. Implant prosthodontic treatment for special care patients: a case series study. *Int J Prosthodont.* 2005; 18:383–9.
- Reichart P. Oral lichen planus and dental implants. Report of 3 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2006; 35:2:37–40.
- Hernández G, Lopez-Pintor R, Arriba L, Torres J, de Vicente J. Implant treatment in patients with oral lichen planus: a prospective-controlled study. *Clin Oral Implants Res.* 2012; 23:726–32.
- Khamis A, Aboushelib M, Helal M. Clinical Management Protocol for Dental Implants Inserted in Patients with Active Lichen Planus. Part II 4-Year Follow-Up. *J Prosthodont.* 2019; 519-25.
- Otero E, Suarez F, Peñamaria M, Lopez J, Blanco A. Malignant transformation of oral lichen planus by a chronic inflammatory process. Use of topical corticosteroids to prevent this progression? *Acta Odontol Scand.* 2014; 72(8):570-7
- Tziotzios C, Brier T, Lee J, Saito R, Hsu C, Bhargava K, Stefanato C, Fenton D, McGrath J. Lichen planus and lichenoid dermatoses: conventional and emerging therapeutic strategies. *J Am Acad Dermatol.* 2018; 79(5):807-18
- Šimurina T. Local Anesthetics and Steroids: Contraindications and Complications. *Clinical Update. Acta Clinica Croatica.* 2019.; 58:53-61.
- Pons A, López P. Dental implants in patients with oral lichen planus: A narrative review. *Quintessence.* 2014;45: 599-603
- Reichart P, Schmidt M, Khongkhunthian P, Strietzel F. Dental implants in patients with oral mucosal diseases – a systematic review. *J. Oral Rehabil.* 2016; 43:388–99
- Gallego L, Junquera L, Baladrón J, Villarreal P. Oral squamous cell carcinoma associated with symphyseal dental implants: an unusual case report. *J Am Dent Assoc.* 2008; 139:1061–5.
- Young Joo S. Dental Implants in Patients with Gingival Oral Lichen Planus. *J Oral Med Pain.* 2019; 44(3):77-82.
- Strietzel F, Schmidt-Westhausen A, Neumann K, Reichart P, Jackowski P. Implants in patients with oral manifestations of autoimmune or muco-cutaneous diseases – A systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2019; 24 (2):217-30.
- Güven S, Cabbar F, Güler N. Local and systemic factors associated with marginal bone loss around dental implants: a retrospective clinical study. *Quintessence Int.* 2020; 51(2):128-41.

DIRECCIÓN DE CONTACTO:

José López López/ Albert Estrugo Devesa
 Departamento de Odontología
 Facultad de Medicina y ciencias de la salud
 (Facultad de odontología)
 Campus Bellvitge, Universidad de Barcelona
 Número de teléfono: +34 606457362
 18575jll@gmail.com /
 albertestrugodevesa@gmail.com.