

RDGG

VOLUMEN 23 - Nº 1



REVISTA DEL COLEGIO DE DENTISTAS DE GRANADA



Conduce tranquilo con nuestro seguro de automóvil



A.M.A.
agrupación mutual
aseguradora

Hasta un
45% DTO.

Confianza

PORQUE
Somos
Sanitarios



Seguro
de Automóvil

Nuevas coberturas y exclusivas ventajas para ti y tu familia:

Cobertura completa para tu vehículo: sustitución, valoración, accidentes, lunas y más.

Elige el seguro que mejor se adapte a tus necesidades: terceros básico, ampliado, todo riesgo, premium y más.



900 82 20 82 / 958 29 26 00
www.amaseguros.com



A.M.A. GRANADA
Gran Vía de Colón, 46; bajo Tel. 958 29 26 00 granada@amaseguros.com



La Mutua de los Profesionales Sanitarios...y sus familiares.



Colegio Oficial de Dentistas
de Granada

RDGG

Volumen 23 - Nº 1

Primer Cuatrimestre 2025

Edita: COLEGIO OFICIAL DE DENTISTAS DE GRANADA

Director: JOSÉ ANTONIO ALARCÓN PÉREZ

JUNTA DE GOBIERNO

Presidente: FCO. JAVIER FERNÁNDEZ PARRA

Vicepresidente: JUAN IGNACIO GARCÍA ESPONA

Secretario: ALEJANDRO OTERO ÁVILA

Tesorera: CRISTINA HITA IGLESIAS

Vocales: M^a CRISTINA IBÁÑEZ ROMERO

M^a TERESA PALOMARES MURIANA

JOSÉ ANTONIO ALARCÓN PÉREZ

CRISTINA BENAVIDES REYES

ESTHER MUÑOZ SOTO

JUAN MANUEL BAILÓN RIVERA

IRENE RODRÍGUEZ SORIANO

Dirección:

Maestro Montero

(Edificio Guadiana), s/n-Bajo

18004 Granada

Téls.: 958 522 953 - 958 523 192

Diseño y maquetación: Bodonia Artes Gráficas S.L.

Depósito Legal: Gr-448/2000

ISSN: 1576-4966

Sumario

5 Editorial •

IRENE RODRÍGUEZ SORIANO

7 Diseño de férulas quirúrgicas para implantes con Blueskyplan®: "de la planificación a la impresión" •

JOSÉ MANUEL ALARCÓN CORDOVILLA

23 Características clínicas de la queilitis actínica •

BEATRIZ CASTRO LEBRÓN

ALBERTO RODRÍGUEZ-ARCHILLA

45 Santa Apolonia 2025 •

SAIDA PÉREZ PRADOS

93 Importancia del mock up en el tratamiento de diente oscuro mediante carillas cerámicas • JAVIER DE LA TORRE SÁNCHEZ

107 Actualidad científica: Revisando la Literatura • ANA BELÉN GARCÍA EXPÓSITO

119 La factura electrónica en tu clínica dental • CARLOS OYA



IRENE RODRÍGUEZ SORIANO

Editorial

TODOS LOS ODONTÓLOGOS Y ESTOMATÓLOGOS TITULADOS y que practiquen dicho ejercicio profesional deben pertenecer obligatoriamente a un Colegio de Odontólogos y Estomatólogos.

Ante esta obligatoriedad, muchos son los profesionales que continuamente nos preguntan acerca de las funciones de este, nuestro Colegio, y su influencia en el día a día.

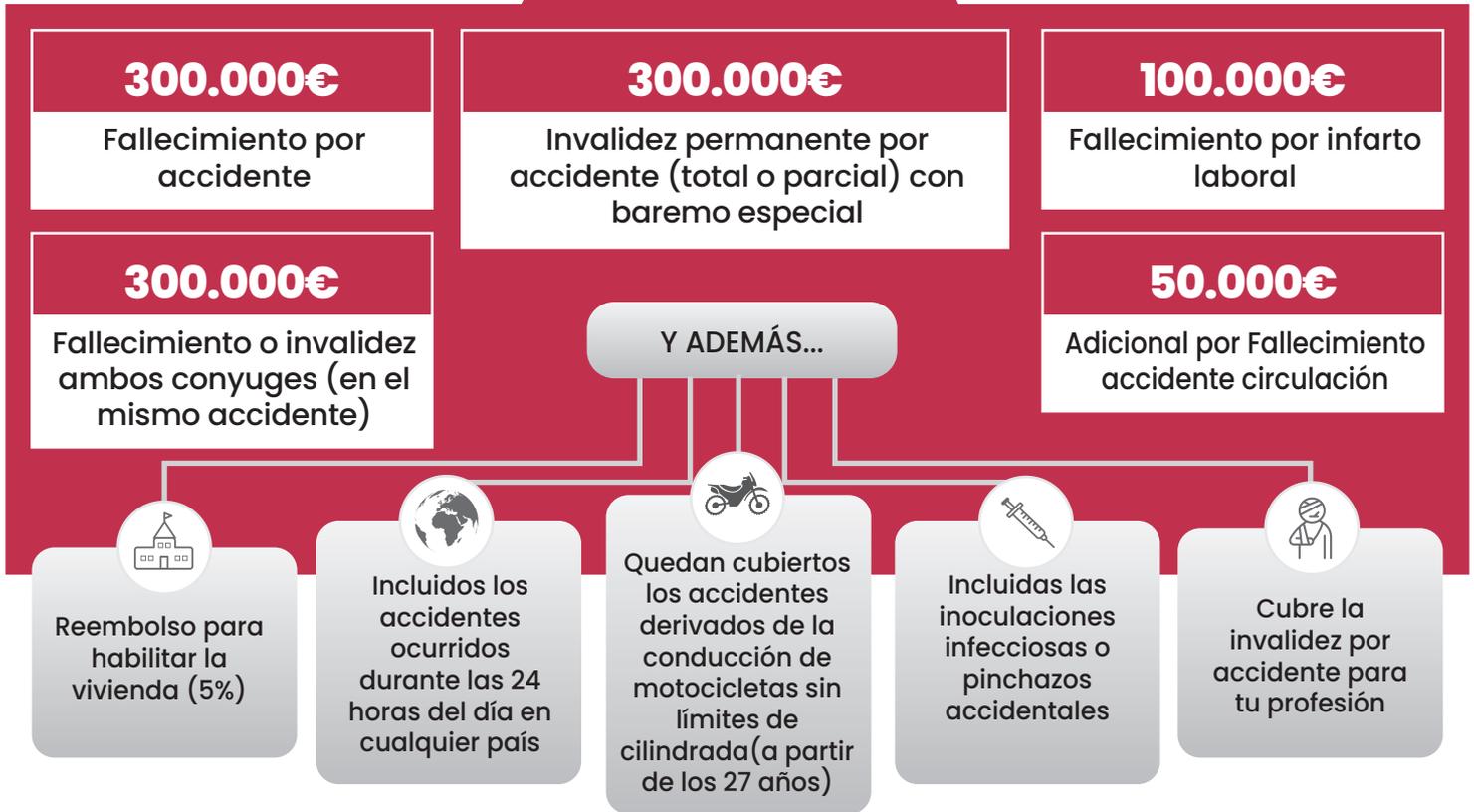
La Organización Colegial es la encargada de representar a la profesión ante instituciones, organismos públicos, entidades privadas, otras organizaciones profesionales y, en términos generales, a la sociedad. Son numerosos los encuentros y reuniones a las que, componentes de la Junta de Gobierno, asisten para defender y velar por nuestros derechos e intereses como dentistas. Hacer cumplir y vigilar el cumplimiento de los Códigos Ético y Deontológico en nuestra práctica profesional, así como tener profesionales legalmente facultados y atender el derecho a la población de una salud bucal en condiciones dignas y competentes son objetivos fundamentales de esta institución.

El tan conocido intrusismo y la supervisión de la posible publicidad engañosa, son asuntos que actualmente hay que supervisar muy de cerca. El perfeccionamiento y mantenimiento del nivel científico de nuestros colegiados nos motiva cada año a intentar ofrecer un programa de formación continuada en el cual cada curso contamos con ponentes de gran prestigio.

Queremos que nuestros colegiados perciban al Colegio Oficial de Dentistas de Granada como un organismo cercano, del que pueden recibir la asistencia y protección necesaria para su ejercicio laboral diario; una organización que los va a defender, representar y apoyar ante reclamaciones y divergencias que les surjan y de la que, sobre todo como compañeros, puedan beneficiarse.

Irene Rodríguez Soriano
Vocal Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Dentistas de Granada

COBERTURAS



Tipo de incapacidad parcial	Porcentaje
Pérdida total de un brazo, de una mano, de una pierna o de un pie	100%
Pérdida total del movimiento del hombro, del codo o de la muñeca	100%
Ceguera absoluta o pérdida total de un ojo	100%
Reducción de la mitad de la visión binocular	100%
Pérdida total de la capacidad del habla	100%
Sordera completa de ambos oídos	100%
Enajenación mental incurable	100%

Pérdida o inutilización total	Derecho	Izquierdo
Del dedo pulgar o índice	100%	80%
Del dedo medio	90%	70%
Del dedo anular o meñique	25%	25%
De la última falange del dedo pulgar o índice	40%	30%

Extracto del baremo especial para dentistas colegiados en el Colegio Oficial de Dentistas de Granada. En caso de que el asegurado sea zurdo los porcentajes se invierten. El baremo completo forma parte de las Condiciones Generales del Seguro

DISEÑO DE FÉRULAS

QUIRÚRGICAS

PARA IMPLANTES CON

BLUESKYPLAN®:

“DE LA PLANIFICACIÓN
A LA IMPRESIÓN”



DR. JOSÉ MANUEL ALARCÓN CORDOVILLA
Odontólogo
Alumno de Máster en Cirugía Oral e Implantes UGR

CIRUGÍA GUIADA EN IMPLANTOLOGÍA. TIPOS, VENTAJAS E INCONVENIENTES

La cirugía guiada en implantología ha supuesto una verdadera revolución en la planificación y ejecución de tratamientos con implantes dentales. Su desarrollo ha ido de la mano de los avances en radiología tridimensional, escaneado intraoral, software de planificación y tecnologías de impresión 3D. El objetivo principal de la cirugía guiada es trasladar con precisión el diagnóstico virtual al acto quirúrgico, facilitando una colocación más predecible, mínimamente invasiva y centrada en la rehabilitación protésica final.

TIPOS DE CIRUGÍA GUIADA:

Existen tres modalidades principales:

- *Cirugía guiada sin colgajo (flapless)*: permite la inserción de implantes sin levantar un colgajo mucoso, lo que reduce la morbilidad postoperatoria.
- *Cirugía guiada con colgajo*: se levanta tejido para visualizar el hueso, pero se sigue la guía quirúrgica en todo momento.
- *Cirugía navegada*: basada en sistemas dinámicos en tiempo real (menos frecuente en práctica general).

VENTAJAS PRINCIPALES:

- Mayor precisión en la posición, angulación y profundidad de los implantes.
- Reducción del tiempo quirúrgico y del trauma quirúrgico.
- Facilitación de cargas inmediatas cuando están indicadas.
- Mejora en la comunicación con el laboratorio protésico.
- Menor ansiedad para el paciente.

INCONVENIENTES Y LIMITACIONES:

- Requiere una curva de aprendizaje en el uso de software específicos.
- Dependencia de una buena calidad de las imágenes diagnósticas.
- Costes asociados a la planificación, diseño e impresión de férulas.
- Riesgo de errores acumulativos (escaneado, CBCT, diseño, impresión) si no se controlan todos los pasos.

La evolución de esta técnica ha estado marcada por la democratización de los softwares de planificación y el auge de la impresión 3D en clínica, que ha permitido que cada vez más odontólogos puedan incorporar la cirugía guiada a su práctica habitual sin necesidad de externalizar el proceso. En este contexto, herramientas como BlueSkyPlan® destacan por su versatilidad, coste reducido y comunidad profesional activa.

PLANIFICACIÓN DE IMPLANTES Y FÉRULAS QUIRÚRGICAS CON BLUESKYPLAN®

BlueSkyPlan® es un software gratuito para planificación de implantes y diseño de férulas quirúrgicas, desarrollado por BlueSkyBio, que permite integrar el archivo DICOM de una tomografía CBCT y los modelos STL del escaneado intraoral, y planificar con precisión el caso implantológico. Es una herramienta intuitiva, potente y adecuada tanto para principiantes como para usuarios avanzados.

PASOS EN LA PLANIFICACIÓN:

1. *Importación de archivos:*

- Se cargan los archivos DICOM del CBCT del paciente.
- Se importan los STL de las arcadas escaneadas (intraoral o modelo escaneado).
- Se realiza la fusión entre ambos archivos para tener una visión tridimensional precisa de la anatomía ósea y de los tejidos blandos.

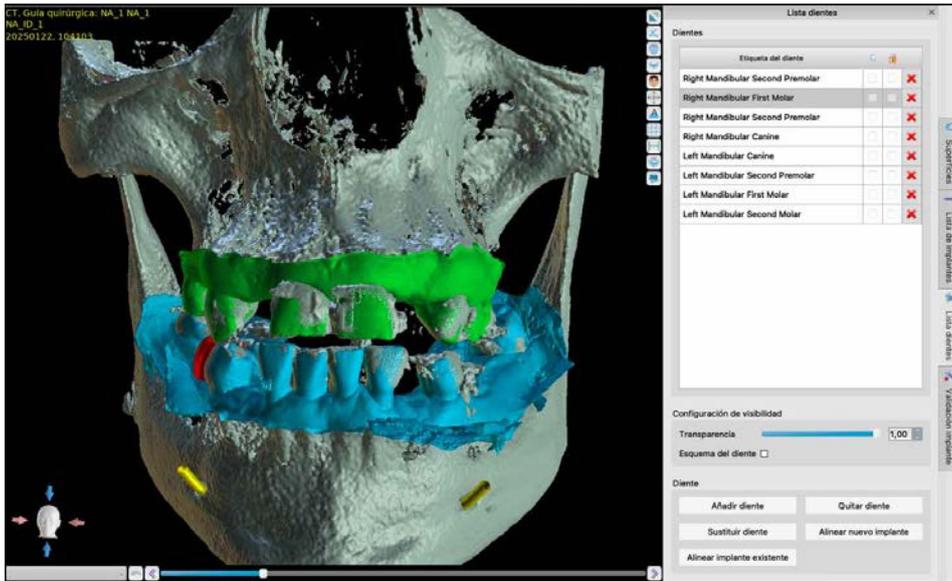


Figura 1: Modelos STLs por separado y unidos a la reconstrucción 3D del CBCT.

2. Planificación protésica inversa:

- Antes de colocar los implantes, se define el objetivo protésico: ¿dónde debe estar la corona? Esto determina la angulación y posición ideal del implante.
- Se pueden cargar archivos STL de la restauración o diseñar dientes virtuales dentro del software para guiar la posición de los implantes.

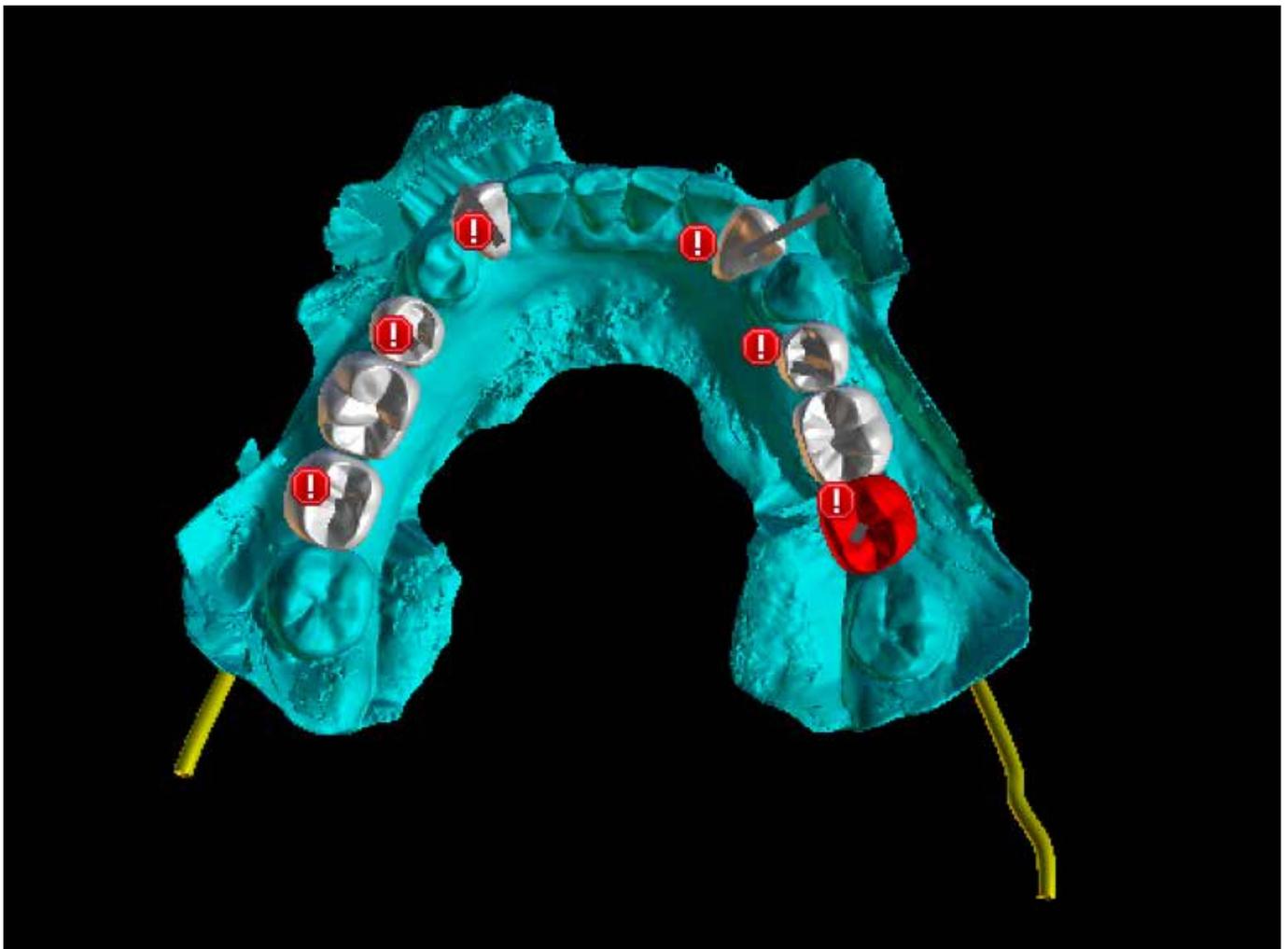


Figura 2: Planificación virtual de las futuras coronas.

3. Selección y colocación virtual de implantes:

- El software permite trabajar con múltiples marcas comerciales.
- Se escoge el implante adecuado según el caso y se posiciona virtualmente en el hueso respetando márgenes de seguridad anatómicos y prostodónticos.
- Se pueden simular tejidos, medir distancias, angulaciones y superponerse estructuras vitales como el conducto dentario o seno maxilar.

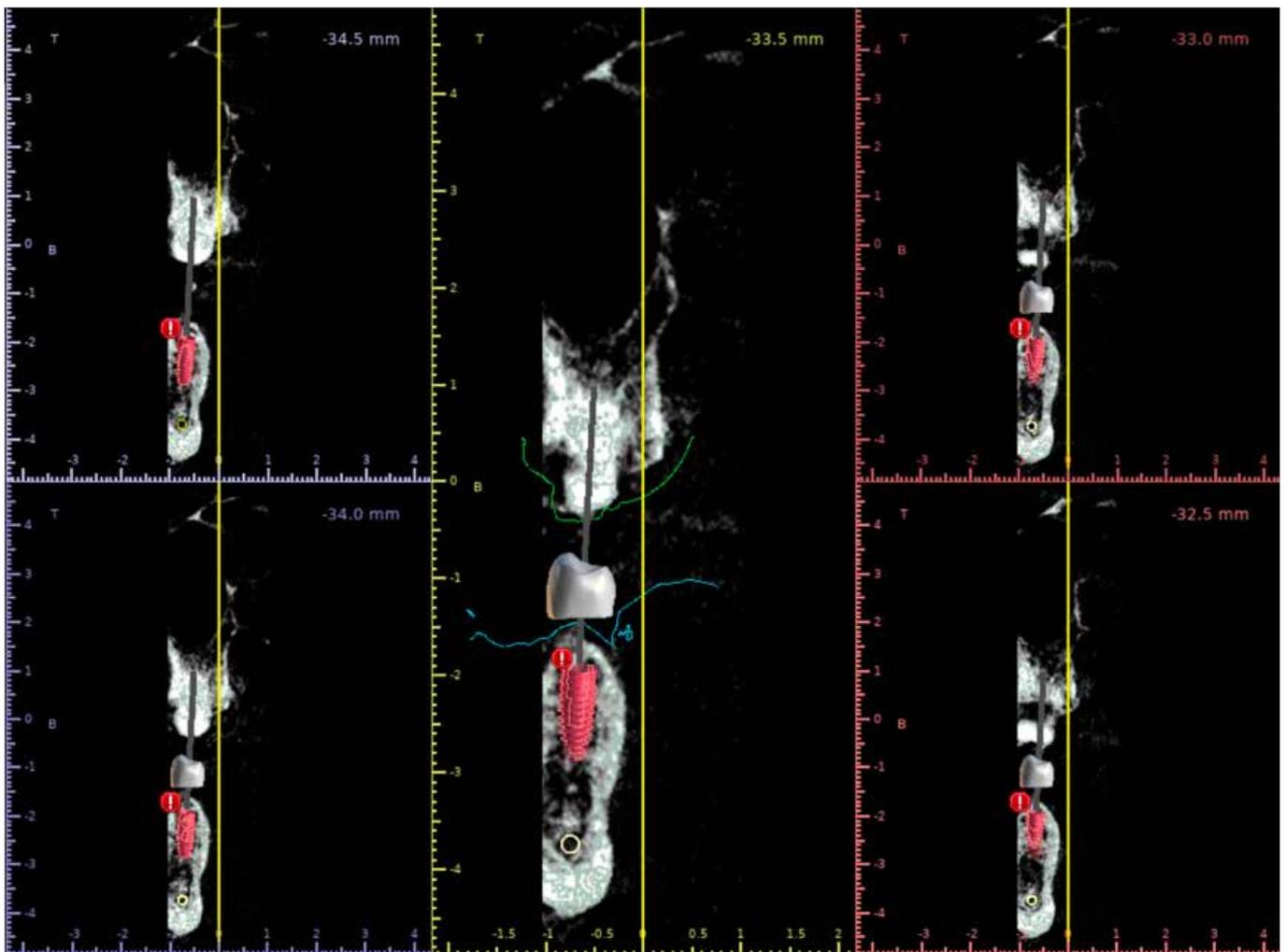


Figura 3: Planificación virtual de la posición de los implantes.

4. *Diseño de la férula quirúrgica:*

- Una vez colocados virtualmente los implantes se genera la férula en función de la dentición o mucosa existente.
- Se definen los tubos de guiado (sleeves), el tipo de apoyo (dental, mucoso o mixto) y los canales de irrigación o anclaje.
- El diseño final se exporta como STL para impresión 3D.

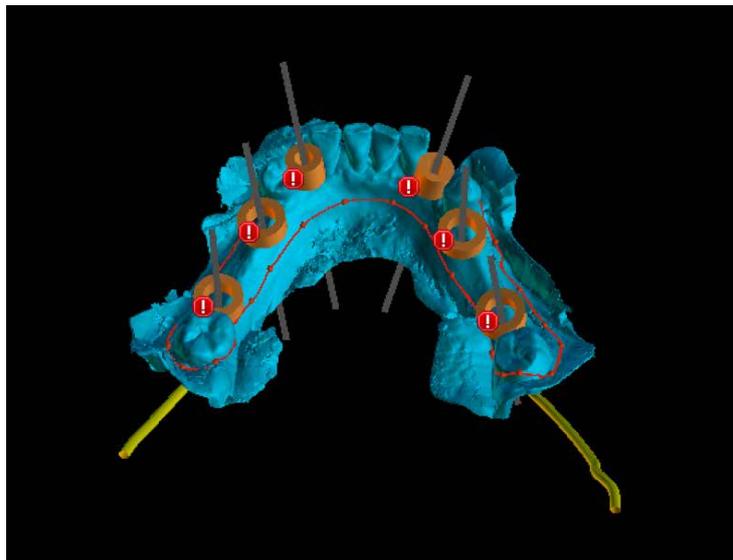


Figura 4: Diseño de la férula quirúrgica.

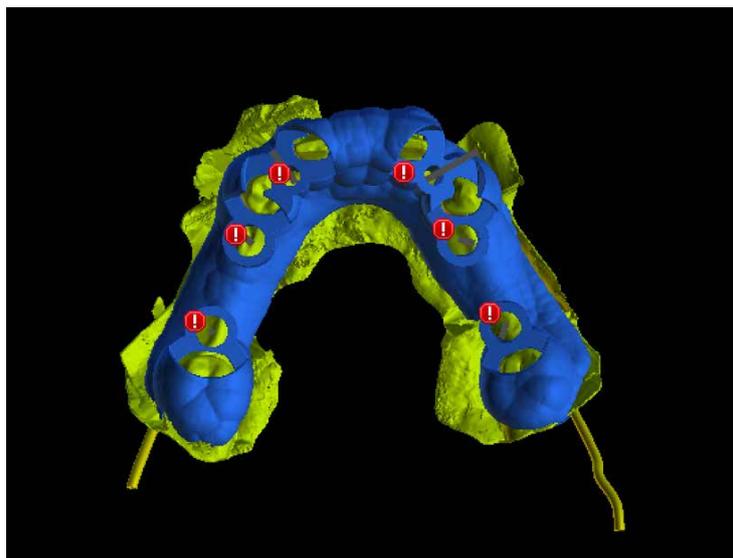


Figura 5: Férula quirúrgica.

Una de las ventajas más destacadas de BlueSkyPlan® es la posibilidad de realizar todo el flujo digital en clínica, sin necesidad de laboratorios externos, abaratando costes y acortando plazos.

IMPRESIÓN 3D DE FÉRULAS QUIRÚRGICAS: MATERIALES, EQUIPOS Y RECOMENDACIONES

Una vez diseñado el archivo STL de la férula quirúrgica, el siguiente paso es su impresión tridimensional. Este proceso debe ser preciso, biocompatible y clínicamente seguro. Para ello, es imprescindible escoger una resina adecuada y contar con una impresora 3D calibrada.

RESINAS PARA FÉRULAS QUIRÚRGICAS:

Las resinas indicadas deben reunir los siguientes requisitos:

- Alta rigidez y resistencia a la fractura.
- Biocompatibilidad certificada (ISO 10993).
- Precisión dimensional para asegurar un ajuste pasivo.
- Estabilidad bajo autoclave o desinfección química.

ALGUNAS OPCIONES RECOMENDADAS:

- Surgical Guide Resin (Formlabs)®: una de las más populares, compatible con autoclave.
- NextDent SG (NextDent)®: excelente definición y resistencia.
- KeyGuide (Keystone Industries)®: buena relación coste/calidad.



Figura 6: Resina KeyGuide® para impresión de férulas quirúrgicas.

IMPRESORAS 3D RECOMENDADAS:

Las tecnologías más utilizadas son SLA (estereolitografía) y DLP (procesamiento digital de luz), por su alta precisión. Algunas impresoras clínicas de uso habitual son:

- *Form 3B+* (Formlabs)®: muy precisa, con ecosistema cerrado y materiales validados.
- *Asiga MAX* (Asiga)®: utilizada por muchos laboratorios, compatible con múltiples resinas.
- *Anycubic Photon Mono X* (gama económica)®: válida si se calibran bien los parámetros y se usan resinas certificadas.

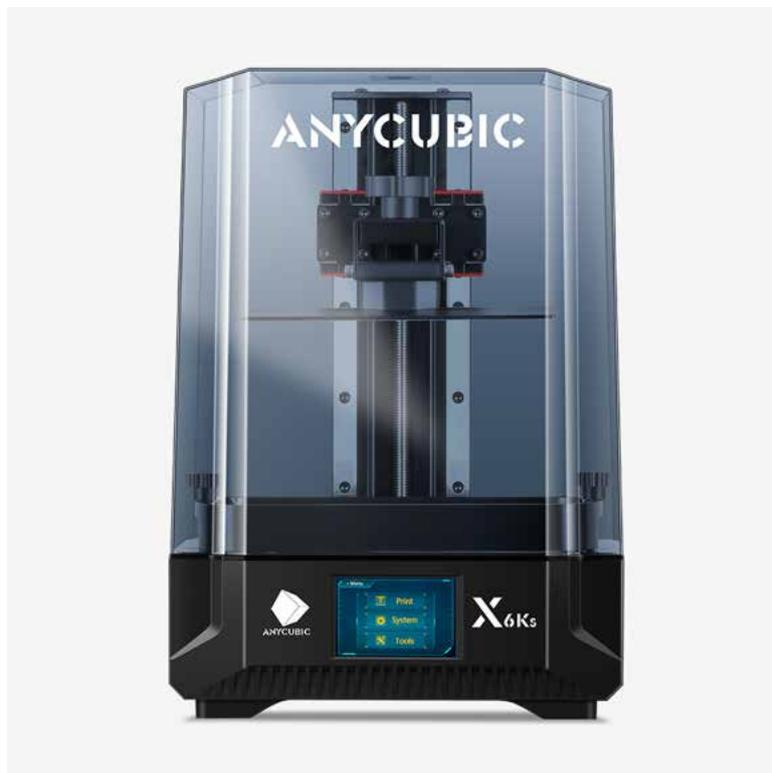


Figura 7: Impresora 3D. AnyCubic. Photon Mono X®.

RECOMENDACIONES CLAVE

PARA UNA IMPRESIÓN EXITOSA

- Calibrar la impresora y seguir estrictamente los parámetros del fabricante de la resina.
- Asegurar una correcta orientación y soporte de la férula durante el diseño de impresión.
- Lavar bien la férula tras imprimir (con alcohol isopropílico al 96%) y curarla en horno UV según los tiempos indicados.
- Comprobar el ajuste pasivo sobre el modelo o en boca antes del uso clínico.
- Desinfectar adecuadamente antes de la cirugía.

Conclusión

La planificación digital de férulas quirúrgicas mediante BlueSkyPlan® ofrece una alternativa accesible, precisa y profesional para integrar la cirugía guiada en la práctica diaria. Combinando una adecuada planificación protésica inversa, el uso riguroso de imágenes diagnósticas y herramientas de diseño, junto con una impresión 3D de calidad, se pueden alcanzar resultados clínicos más predecibles y seguros para nuestros pacientes. La evolución tecnológica ya no es una promesa de futuro, sino una realidad al alcance de nuestras manos y pantallas.

B I B L I O

1. Romandini, M., Ruales-Carrera, E., Sadilina, S., Hämmerle, C. H. F., & Sanz, M. (2023). Minimal invasiveness at dental implant placement: A systematic review with meta-analyses on flapless fully guided surgery. *Periodontology* 2000, 91(1), 89–112. <https://doi.org/10.1111/prd.12440>Ebeling, M., Sakkas, A., Schramm, A., et al. (2023). Accuracy analysis of computer-assisted and guided dental implantology by comparing 3D planning data and actual implant placement in a mandibular training model: A monocentric comparison between dental students and trained implantologists. *Journal of Personalized Medicine*, 13(7), 1037. <https://doi.org/10.3390/jpm13071037>.
2. Flügge, T., Kramer, J., Nelson, K., Nahles, S., & Kernen, F. (2022). Digital implantology-a review of virtual planning software for guided implant surgery. Part II: Prosthetic set-up and virtual implant planning. *BMC oral health*, 22(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02057-w>.
3. Yeager, B., Çakmak, G., Zheng, F., et al. (2024). Error analysis of stages involved in CBCT-guided implant placement with surgical guides when different printing technologies are used. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 132(5), 995-1004. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2022.11.018>
4. Mukai, H., et al. (2021). Comparison of repeatability and accuracy of surgical guides obtained using 3D printing and milling methods. *Journal of Prosthetic Dentistry*. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.07.004>.

GRAFÍA

5. Gadelha, D. B., Costa, L. D., Barbosa, T. A., & de Lima, R. G. (2019). Accuracy of a simplified 3D-printed implant surgical guide. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 122(5), 499-505. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.04.019>
6. Zamboni, G., Baima, G., & Gerbino, G. (2021). In-house 3D-printed surgical guides for osseous lesions of the lower jaw: an experimental study. *European Journal of Medical Research*, 26(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40001-021-00495-w>
7. Goh, E. M., & Tan, W. S. (2021). 3D and 4D printing in dentistry and maxillofacial surgery: Recent advances and future perspectives. *Journal of 3D Printing in Medicine*, 5(2), 45-58. <https://arxiv.org/abs/2103.15455>
8. Rezazadeh, M., Fathi, S., & Mohammad, K. (2021). Accuracy of commercial 3D printers for the fabrication of surgical guides in dental implantology. *Journal of Prosthodontic Research*, 65(2), 124-131. <https://doi.org/10.1016/j.jpor.2021.05.001>
9. Wang, Y., Liu, W., & Chen, X. (2023). Three Dimensional Printed Surgical Guides: Effect of Time on Dimensional Stability. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 130(6), 604-610. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2023.04.004>

sinergia

ciberseguridad

Sinergia, empresa especializada en la ciberseguridad, nace en el seno de la Universidad de Granada, institución de referencia en el sector, con el objetivo de servir de puente natural entre la Universidad y la empresa para la mejora de la seguridad, la productividad y la competitividad.



Cartera de productos

En Sinergia Ciberseguridad estructuramos nuestra cartera de productos y servicios en torno a tres principios básicos:

DETECCIÓN

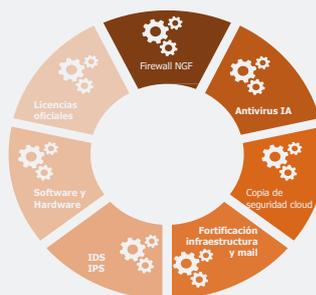
Elementos preventivos y de diagnóstico.

PROTECCIÓN

Herramientas de activación de la seguridad.

FORMACIÓN

Transmisión del conocimiento.



CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA QUEILITIS ACTÍNICA



BEATRIZ CASTRO LEBRÓN*,
ALBERTO RODRÍGUEZ-ARCHILLA*

*Facultad de Odontología. Universidad de Granada.

R E S U M E N

Antecedentes. La queilitis actínica es considerada un trastorno oral potencialmente maligno que afecta a los labios, fundamentalmente al labio inferior, causada por la exposición crónica acumulativa a la radiación solar.

Objetivo. Establecer las principales características clínicas de la queilitis actínica.

Métodos de búsqueda y selección. Se realizó una búsqueda de estudios sobre queilitis actínica en las siguientes bases de datos: PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS) y Scopus.

Análisis de datos. La estimación de la proporción se realizó con el método genérico del inverso de la varianza, utilizando el error estándar de la proporción (SE) con intervalos de confianza del 95%.

Resultados. 43 estudios que consideraron 5808 pacientes fueron incluidos en este meta-análisis. Los pacientes con queilitis actínica (QA) tenían una edad media de 55.12 años con un 68% de varones, un 45% de fumadores, un 35% de bebedores regulares y también un 35% realizaban fotoprotección. Las manifestaciones clínicas observadas en la QA fueron, en sentido descendente: sequedad (76%), desdibujamiento del límite cutáneo-mucoso labial (71%), descamación (53%), lesiones eritematosas (40%), placas blancas-pálidas (38%) y erosión-ulceración (21%).

Conclusiones. La queilitis actínica es una lesión infradiagnosticada con potencial de transformación maligna en cáncer de labio.

PALABRAS CLAVE: características clínicas; queilitis actínica; radiación solar; trastornos orales potencialmente malignos.

INTRODUCCIÓN

La queilitis actínica (QA) es considerada un trastorno oral potencialmente maligno que afecta a los labios, fundamentalmente al labio inferior. Al igual que la queratosis actínica, la QA es una lesión premaligna causada por la exposición crónica acumulativa a la radiación solar. Esta lesión es frecuente en varones de piel clara con trabajos al aire libre (agricultores, marineros, trabajadores de la construcción, socorristas, etc.)¹. Clínicamente, la QA se presenta con los siguientes signos: desdibujamiento y difuminación del límite cutáneo-mucoso labial, pérdida de turgencia labial a la palpación, descamación labial junto con la aparición de placas blancas/pálidas persistentes que dan una sensación de "papel de lija" en los labios

(Figura 1). Generalmente es una lesión asintomática/indolora aunque, en su evolución, puede presentar ardor, entumecimiento, ulceración y dolor. Estos últimos signos pueden ser un indicador temprano de cáncer de labio². Histológicamente se caracteriza por: hiperqueratosis, elastosis solar, inflamación perivascular y aparición de cambios displásicos en distinto grado que predisponen a la transformación maligna³. Las propiedades físicas de los labios, como su forma y el hecho de ser una zona de transición de la mucosa oral a la piel con un epitelio más fino, menos glándulas sebáceas y menos melanina, contribuyen a una menor protección y una mayor exposición a la radiación ultravioleta (UV). Otros factores de riesgo son la edad avanzada, los fototipos bajos (I

y II de Fitzpatrick), las anomalías genéticas que afectan a la pigmentación o el trabajo al aire libre durante largo tiempo. Existen datos contradictorios acerca de la influencia del tabaco y el alcohol sobre esta entidad. Afecta con mayor frecuencia al sexo masculino que al femenino, probablemente debido a un mayor tiempo de exposición al sol y un menor uso de agentes fotoprotectores⁴. La exposición

crónica a la radiación UV daña el gen supresor de tumores p53, lo que da lugar a una replicación descontrolada de células mutadas, que se encuentra con una frecuencia cada vez mayor a medida que la QA sufre una transformación maligna en carcinoma de células escamosas labial⁵. El objetivo de este trabajo fue establecer las principales características clínicas de la queilitis actínica.

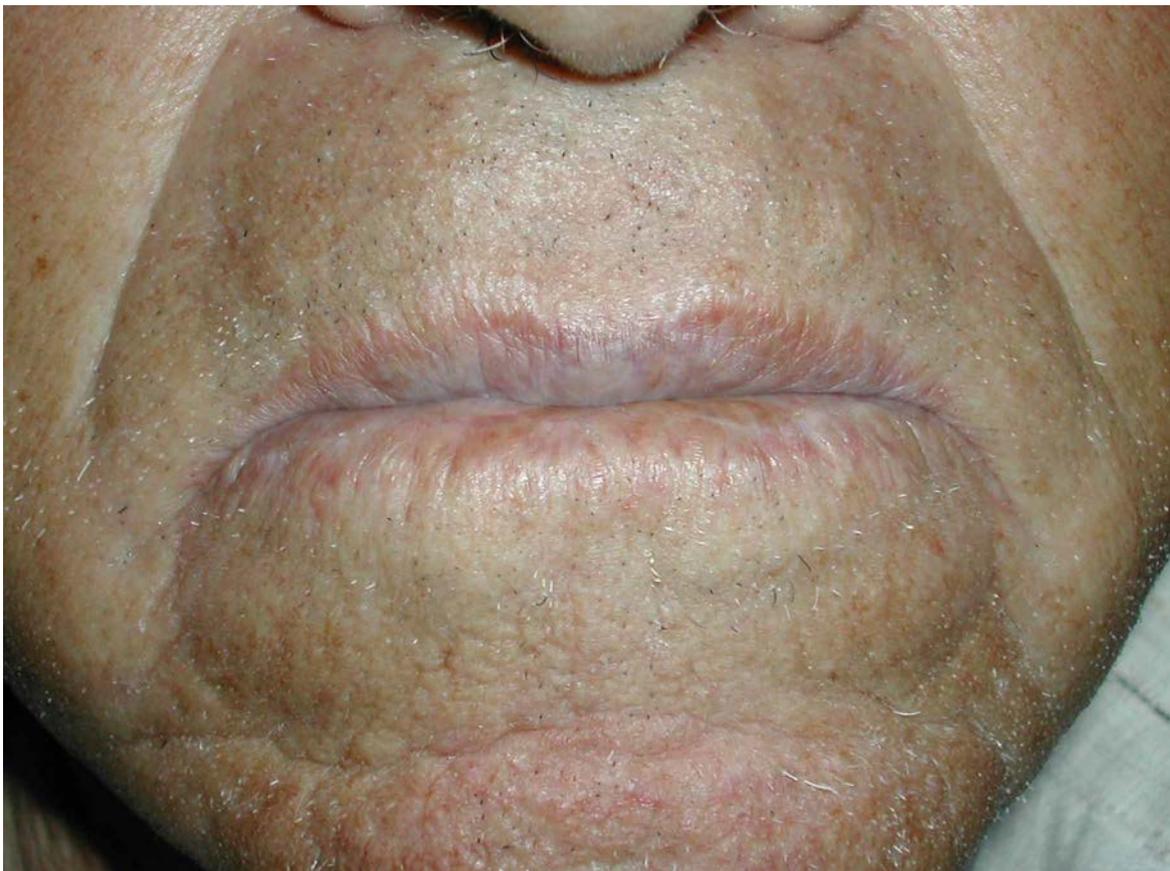


Figura 1: Queilitis actínica en el labio inferior.

MATERIAL Y ÉTODOS

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Se realizó una búsqueda de estudios sobre queilitis actínica hasta febrero de 2025 en las siguientes bases de datos: PubMed (MEDLINE, Cochrane Library), Web of Science (WoS) y Scopus. Se desarrollaron estrategias de búsqueda para cada base de datos con una combinación de términos del Medical Subjects Headings (MeSH) y de texto libre. Los términos de búsqueda fueron los siguientes: ("cheilitis"[MeSH Terms] OR "cheilosis"[All Fields]) AND ("ultraviolet rays"[MeSH Terms] OR "actinic"[All Fields] OR "sun"[All Fields] OR "solar"[All Fields]) OR

("actinic cheilitis"[All Fields]); "actinic cheilitis" OR "actinic cheilosis" OR "solar cheil*" OR "sun cheil*"; TITLE-ABS-KEY ("actinic cheilitis" OR "actinic cheilosis" OR "solar cheil*" OR "sun cheil*"). Los criterios de inclusión fueron: a) todo tipo de artículos, excepto casos clínicos, relacionados con nuestro objetivo y b) artículos escritos en cualquier idioma traducible y sin restricciones en cuanto a la fecha de publicación. Los criterios de exclusión fueron: a) la no disponibilidad del texto completo de los artículos, b) artículos con pequeño tamaño muestral ($n \leq 20$), c) artículos sin datos clínicos y d) estudios con datos no utilizables.

EXTRACCIÓN DE DATOS

Se determinaron los parámetros demográficos (edad, sexo) y la influencia de los hábitos nocivos (tabaco, alcohol) en pacientes con queilitis actínica (QA).

También se establecieron las características clínicas de la QA (sequedad, desdibujamiento del límite cutáneo-mucoso labial, descamación, erosión-ulceración, placas blancas y lesiones eritematosas).

Finalmente se evaluó el uso de fotoprotección (sombreros, gorras, cremas protectoras, lápices labiales, etc.) por parte de estos pacientes.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos fueron procesados con el programa meta-analítico RevMan 5.4 (The Cochrane Collaboration, Copenhagen, Denmark). La proporción (P) se calculó dividiendo el número de casos positivos (n) entre la población total (N). La estimación de la proporción se realizó con el método genérico del inverso de la varianza, utilizando el error estándar de la proporción (SE) e intervalos de confianza del 95% (IC95%). El error estándar de la proporción (SE) se obtuvo según la fórmula $\text{SQRT}(P \times (1-P) / N)$. La heterogeneidad fue determinada según los valores de P y del estadístico de Higgins (I^2). En casos de heterogeneidad elevada ($I^2 > 50\%$) se aplicó el modelo de efectos aleatorios (*random-effects*). Se utilizaron gráficos forest plot para la presentación de resultados.

R RESULTADOS

SELECCIÓN DE ESTUDIOS

En la búsqueda inicial se encontraron 1242 artículos (462 en PubMed, 368 en WoS y 412 en Scopus), 365 de ellos duplicados, quedando 877 artículos para evaluar. Fueron excluidos 834 estudios por: a) la no disponibilidad del texto completo de los artículos (n=208), b) artículos con tamaño muestral igual o inferior a 20 casos (n=232), c) artículos sin datos clínicos (n=184) y d) estudios con datos no utilizables (n=210). Tras la aplicación de estos criterios, 43 estudios fueron incluidos en este estudio (Figura 2).

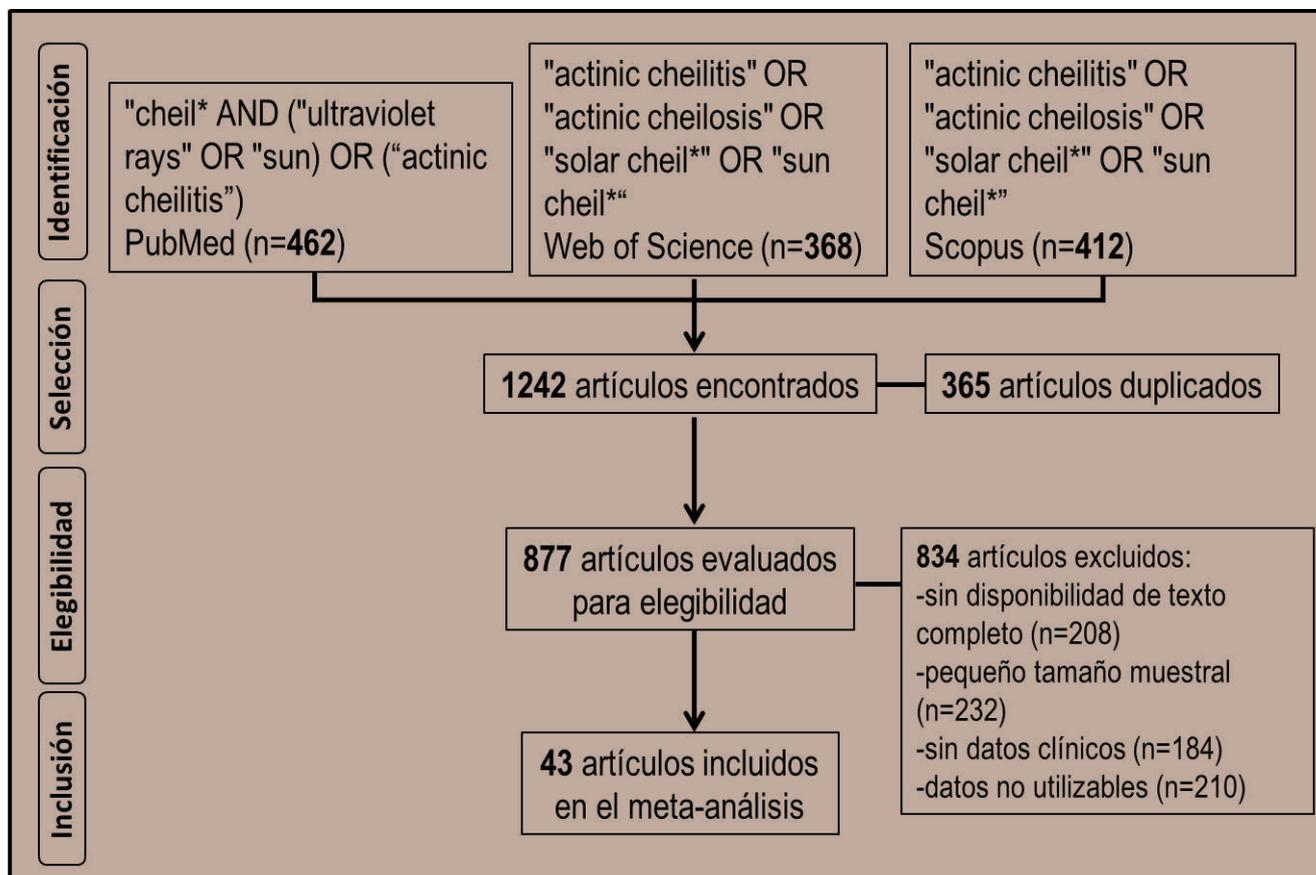


Figura 2: Diagrama de flujo con la selección de estudios.

La **tabla 1** muestra los principales parámetros clínicos (edad media en el momento del diagnóstico, porcentaje de varones, consumo de tabaco, ingesta de bebidas alcohólicas, sequedad labial, borramiento del límite cutáneo-mucoso labial, descamación labial, presencia de lesiones erosivo-ulcerosas, lesiones blancas, lesiones rojas y uso de medidas de fotoprotección) analizados en los pacientes con queilitis actínica (QA).

Veintidós estudios⁶⁻²⁷ que consideraron 3783 pacientes, analizaron la edad media de estos pacientes. Los pacientes con QA tenían una edad media de 51.12 años (IC95%: 51.18 a 59.06 años) con una heterogeneidad muy alta entre los estudios (I^2 : 98%). El rango entre estudios osciló entre la edad media más alta de 71.90 años (IC95%: 70.88 a 72.92 años)²¹ y la más baja de 37.41 años (IC95%: 34.71 a 40.11 años)²³.

Cuarenta y un estudios^{6-22,24-47} que comprendieron 5673 pacientes con QA, establecieron la distribución por sexos, centrándose en el sexo masculino. El porcentaje combinado de varones con QA fue del 68% (IC95%: 59% a 76%) con una heterogeneidad muy elevada entre los estudios (I^2 : 98%). La variación entre estudios fluctuó entre el mayor porcentaje de varones del 92% (IC95%: 86% a 98%)⁴⁵ y el menor del 15% (IC95%: 7% a 23%)⁴¹.

Veintitrés estudios^{9,14,16,17,20,21,23,26,29-32,34,36-38,40-43,45-47} que incluyeron 2136 pacientes, evaluaron la frecuencia del hábito tabáquico en pacientes con QA. El porcentaje combinado de pacientes fumadores con QA fue del 45% (IC95%: 32% a 58%) con una heterogeneidad muy alta entre los estudios (I^2 :98%). El rango entre estudios osciló entre el porcentaje máximo de fumadores del 97% (IC95%: 94% a 100%)²⁶ y el mínimo del 8% (IC:95%: -1% a 17%)³⁶.

Dieciséis estudios^{9,16,19-21,26-28,31,34,36-38,40,45,46} que comprendieron 1925 pacientes, investigaron la frecuencia de consumo de alcohol en pacientes con QA. El porcentaje combinado de pacientes con QA que consumían alcohol fue del 35% (IC95%: 21% a 49%) con una heterogeneidad muy elevada entre los estudios (I^2 :99%). La variación entre estudios se situó entre el mayor porcentaje de pacientes consumidores de alcohol del 97% (IC95%: 91% a 103%)²⁶ y el menor del 2% (IC95%: 1% a 3%)²⁸.

Siete estudios^{16,18,23,30,43,44,48} que incluyeron 459 pacientes, cuantificaron la frecuencia de sequedad en pacientes con QA. El porcentaje combinado de pacientes con sequedad labial fue del 76% (IC95%: 48% a 104%) con una heterogeneidad muy elevada entre los estudios (I^2 :99%). El rango entre estudios osciló entre el porcentaje máximo del 99% (IC95%: 97% a 101%)¹⁸ y el mínimo del 12% (IC95%: 7% a 17%)¹⁶.

Otros siete estudios^{15,18,23,30,43,44,48} que incluyeron 349 pacientes, se centraron en la frecuencia de desdibujamiento del límite cutáneo-mucoso labial en pacientes con QA. El porcentaje combinado de pacientes con desdibujamiento del límite labial fue del 71% (IC95%: 50% a 92%) con una heterogeneidad alta entre los estudios (I^2 :97%). El rango entre estudios fluctuó entre el mayor porcentaje de pacientes con desdibujamiento del borde labial del 98% (IC95%: 95% a 101%)⁴⁸ y el mínimo del 18% (IC95%: 8% a 28%)¹⁵.

Siete estudios^{18,21,23,30,43,44,48} que incluyeron 706 pacientes, examinaron la frecuencia de descamación en pacientes con QA.

El porcentaje combinado de pacientes con descamación labial fue del 53% (IC95%: 39% a 68%) con una heterogeneidad elevada entre los estudios (I^2 :92%). El rango entre estudios fluctuó entre el porcentaje máximo del 79% (IC95%: 64% a 94%)⁴⁴ y el mínimo del 24% (IC95%: 14% a 34%)²³.

Doce estudios^{8,15-17,21,23,29-31,43,44,48} que incluyeron 1144 pacientes, comprobaron la frecuencia de erosión-ulceración en pacientes con QA. El porcentaje combinado de pacientes con erosión-ulceración labial fue del 21% (IC95%: 14% a 28%) con una heterogeneidad alta entre los estudios (I^2 :94%). El rango entre estudios osciló entre el mayor porcentaje de pacientes con erosión-ulceración del 65% (IC95%: 52% a 78%)¹⁵ y el mínimo del 3% (IC95%: -2% a 8%)²⁹.

Once estudios^{8,11,16,17,21,23,24,29,30,44,48} que incluyeron 1003 pacientes, analizaron la frecuencia de aparición de placas blancas/pálidas en pacientes con QA. El porcentaje combinado de pacientes con lesiones blancas fue del 38% (IC95%: 24% a 53%) con una heterogeneidad elevada entre los estudios (I^2 :96%). El rango entre estudios fluctuó entre el porcentaje máximo del 76% (IC95%: 60% a 92%)⁴⁴ y el mínimo del 4% (IC95%: 2% a 6%)²¹.

Diez estudios^{11,16,21,23,24,29,30,43,44,48} que incluyeron a 907 pacientes, evaluaron la frecuencia de aparición de lesiones eritematosas en pacientes con QA. El porcentaje combinado de pacientes con lesiones rojas fue del 40% (IC95%: 28% a 53%) con una heterogeneidad alta entre los estudios (I^2 :94%). El rango entre estudios osciló entre el porcentaje máximo del 79% (IC95%: 64% a 94%)⁴⁴ y el mínimo del 16% (IC95%: 2% a 30%)⁴³.

Once estudios^{19,23,28,29,32,34,36,37,40,45,46} que incluyeron 1042 pacientes, examinaron el uso de fotoprotección. El porcentaje combinado de pacientes con QA que utilizaban fotoprotección fue del 35% (IC95%: 19% a 50%) con una heterogeneidad muy alta entre los estudios (I^2 : 98%). El rango entre estudios osciló entre el porcentaje máximo del 88% (IC95%: 79% a 97%)³¹ y el mínimo del 6% (IC95%: 0% a 12%)³⁴.

Tabla 1. Análisis de los principales parámetros clínicos de la queilitis actínica (QA).

Parámetros clínicos ^{ref.}	n	Pac	Prev	[IC95%]	I^2 (%)
Edad media ⁶⁻²⁷	22	3783	51.12 años	[51.18 a 59.06]	98%
Sexo masculino ^{6-22,24-47}	41	5673	68%	[59% a 76%]	98%
Tabaco ^{9,14,16,17,20,21,23,26,29-32,34,36-38,40-43,45-47}	23	2136	45%	[32% a 58%]	98%
Alcohol ^{9,16,19-21,26-28,31,34,36-38,40,45,46}	16	1925	35%	[21% a 49%]	99%
Sequedad labial ^{16,18,23,30,43,44,48}	7	459	76%	[48% a 104%]	99%
Borramiento límite labial ^{15,18,23,30,43,44,48}	7	349	71%	[50% a 92%]	97%
Descamación labial ^{18,21,23,30,43,44,48}	7	706	53%	[39% a 68%]	92%
Lesiones erosivo-ulcerosas ^{8,15-17,21,23,29-31,43,44,48}	12	1144	21%	[14% a 28%]	94%
Lesión blanca ^{8,11,16,17,21,23,24,29,30,44,48}	11	1003	38%	[24% a 53%]	96%
Lesión roja ^{11,16,21,23,24,29,30,43,44,48}	10	907	40%	[28% a 53%]	94%
Medidas fotoprotectoras ^{19,23,28,29,32,34,36,37,40,45,46}	11	1042	35%	[19% a 50%]	98%

Ref.: Referencias bibliográficas; n: número de estudios; Pac: número de pacientes con QA; Prev: Prevalencia estimada; [IC95%]: Intervalo de confianza al 95%; I^2 (%): Índice de heterogeneidad.

DISCUSIÓN

En el presente meta-análisis sobre las características clínicas de la queilitis actínica (QA) se han incluido datos de 43 estudios.

En este estudio, la edad media de los pacientes con QA se situó en torno a los 55 años. De los veintidós estudios que examinaron esta variable, diecisiete de ellos^{6-13,16,18-20,22,24-26} encontraron edades medias similares (rango: 50-59 años); otros tres^{14,15,21}, observaron edades medias superiores (≥ 61.8 años) y los dos restantes^{17,23}, edades medias de los pacientes inferiores (≤ 43.1 años). La QA es una lesión que suele desarrollarse en la adultez tardía y edades más avanzadas como consecuencia del daño solar crónico y acumulado a lo largo de muchos años⁶.

En el presente estudio, casi 7 de cada 10 pacientes con QA eran varones. La QA es una

lesión mucho más frecuente en varones por su mayor exposición ocupacional al sol (agricultores, pescadores, trabajadores de la construcción, otras ocupaciones al aire libre, etc.) y menor grado de fotoprotección⁴³.

En este trabajo, entre los pacientes con QA, un 45% eran fumadores y un 35% bebedores. El tabaquismo es un hábito prevalente en los pacientes con QA. Sin embargo, este hábito podría no ser un factor etiológico primario tan determinante para el desarrollo inicial de la QA como sí lo es la exposición a la radiación ultravioleta³⁶. La literatura sugiere que el papel del tabaquismo en la queilitis actínica podría estar más relacionado con una acción sinérgica con la radiación solar³⁷ y con el agravamiento de la lesión y el incremento del potencial de transformación maligna de la QA⁴⁶.

El consumo de alcohol también es un hábito frecuente pero, al igual que con el tabaquismo, la literatura sugiere que el alcohol podría no ser un factor etiológico principal en la QA. Se ha propuesto que el alcohol, al igual que el tabaco, podría tener una acción sinérgica con la radiación solar, potenciando el daño en la mucosa labial³⁷.

En el presente trabajo, más del 75% de los pacientes con QA tenían sequedad labial como manifestación clínica principal. La sequedad labial es la manifestación clínica más común de la QA, por lo que podría considerarse un signo temprano o fundamental del daño actínico labial, reflejando una alteración en la hidratación y en la barrera protectora del epitelio¹⁸. Las alteraciones histológicas inducidas por el sol (elastosis solar) indican un daño tisular significativo que inherentemente afectaría a las propiedades normales del labio, incluyendo su capacidad para mantenerse hidratado²³.

En esta memoria, más del 70% de los pacientes con QA presentaban un desdibujamiento del límite cutáneo-mucoso labial. La exposición solar repetida a lo largo del tiempo provoca elastosis actínica, alterando fundamentalmente la arquitectura tisular y la elasticidad del labio. Además, pueden desarrollarse otros cambios epiteliales como atrofia, hiperqueratosis y displasia epitelial⁴⁴ que, en combinación, resulta en la pérdida gradual de la nítida transición que normalmente existe entre el límite cutáneo y mucoso labial, pues el borde se vuelve difuso o borroso⁴⁸.

En la presente memoria, más de la mitad de los pacientes con QA tenían fenómenos de descamación labial. La descamación es una consecuencia directa del daño crónico en el epitelio labial causado por la exposición acumulativa a la radiación ultravioleta que altera la proliferación y la diferenciación de las células epiteliales (queratinocitos). Esto puede conllevar una queratinización anormal que se manifiesta como

una producción excesiva o una maduración defectuosa de la queratina, resultando en el desprendimiento visible de escamas en la superficie labial⁴⁴.

En este estudio, el 21% de los pacientes con QA presentaban lesiones por pérdida de sustancia de tipo erosivo-ulcerativo. La presencia de erosiones o ulceraciones fue la manifestación clínica menos frecuente de QA en este estudio. Sin embargo, su aparición, sobre todo, lesiones de largo tiempo de evolución tiene una gran repercusión clínica. El epitelio labial, debilitado por la exposición solar crónica, se vuelve atrófico o presenta queratinización anormal pudiendo evolucionar al desarrollo de lesiones por pérdida de sustancia de distinta profundidad. Estas lesiones representan, a menudo, un estadio más avanzado de la QA con mayor predisposición a la transformación maligna⁸.

En el presente estudio, el 38% de los pacientes con QA presentaban lesiones blancas o pálidas como

característica clínica. La aparición de placas blancas o pálidas en el labio son un signo frecuente en la QA. Desde el punto de vista clínico, estas lesiones leucoplásicas labiales son catalogadas como un trastorno oral potencialmente maligno. A nivel histológico se observan alteraciones en el epitelio labial causadas por el daño solar crónico con cambios orto-paraqueratósicos que, a menudo, se acompañan de displasia epitelial poniendo de manifiesto la repercusión de una lesión que tiene una probabilidad incrementada de evolucionar a cáncer de labio⁴⁴.

En este trabajo, el 40% de los pacientes con QA presentaban lesiones eritematosas. Estas lesiones rojas son un signo clínico de procesos de inflamación crónica y del daño vascular inducido por la radiación ultravioleta, acompañado de cambios histológicos en forma de vasodilatación e infiltrado inflamatorio⁴⁸.

En el presente trabajo, casi dos tercios (65%) de los pacientes con QA no hacía uso regular de medidas

fotoprotectoras (sombreros, cremas, lápices labiales, etc.). Esta falta fotoprotección adecuada en las personas con QA incide en el papel etiológico primordial de la exposición solar crónica y acumulativa en esta lesión. La insuficiente protección solar es un factor clave en el desarrollo de la QA requiriéndose la implementación y el fortalecimiento de programas de educación y prevención en poblaciones vulnerables, enfatizando la importancia del uso constante y correcto de fotoprotección⁴⁰.

Este estudio presenta algunas limitaciones. No se pudo evaluar el tiempo de evolución de la queilitis actínica que seguro tiene gran influencia en las manifestaciones clínicas de esta lesión. Igualmente, los resultados de este meta-análisis deben ser interpretados con cautela debido a la alta heterogeneidad observada en el análisis de los datos de los diferentes estudios.

CONCLUSIONES

En este meta-análisis, los pacientes con queilitis actínica (QA) tenían una edad media de 55.12 años con un 68% de varones, un 45% de fumadores, un 35% de bebedores regulares y también un 35% realizaban fotoprotección. Las manifestaciones clínicas observadas en la QA fueron, en sentido descendente: sequedad (76%), desdibujamiento del límite cutáneo-mucoso labial (71%), descamación (53%), lesiones eritematosas (40%), placas blancas-pálidas (38%) y erosión-ulceración (21%).

La QA es un trastorno oral potencialmente maligno con riesgo de transformación en cáncer de labio. Es fundamental concienciar a la población acerca de los peligros de la exposición crónica a la radiación solar sin utilizar medidas de fotoprotección adecuadas.

B I B L I O G R A F Í A

1. Lai M, Pampena R, Cornacchia L, Pellacani G, Peris K, Longo C. Treatments of actinic cheilitis: A systematic review of the literature. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(3):876-887.
2. Muse ME, Crane JS. Actinic Cheilitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (Florida, USA): StatPearls Publishing; 2023. [Consultado 3 abril 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551553/>
3. Olinici D, Cotrutz CE, Mihali CV, Grecu VB, Botez EA, Stoica L, et al. The ultrastructural features of the premalignant oral lesions. *Rom J Morphol Embryol*. 2018;59(1):243-248.
4. Carvalho MV, de Moraes SLD, Lemos CAA, Santiago Júnior JF, Vasconcelos BCDE, Pellizzer EP. Surgical versus non-surgical treatment of actinic cheilitis: A systematic review and meta-analysis. *Oral Dis*. 2019;25(4):972-981.
5. Correa GT, Bernardes VF, de Sousa SF, Diniz MG, Salles JM, Souza RP, et al. Lip cancer and pre-cancerous lesions harbor TP53 mutations, exhibit allelic loss at 9p, 9q, and 17p, but no BRAFV600E mutations. *Tumour Biol*. 2015;36(11):9059-66.
6. Arnaud RR, Soares MSM, de Paiva MAF, de Figueiredo CRLV, dos Santos MGC, Lira CC. Queilite actínica: avaliação histopatológica de 44 casos. *Rev Odontol UNESP*. 2014;43(6):384-389.
7. Barros CC, Medeiros CK, Rolim LS, Cavalcante IL, Santos PP, Silveira ÉJ, et al. A retrospective 11-year study on lip lesions attended at an oral diagnostic service. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2020;25(3):e370-e374.
8. Cremonesi AL, Quispe RA, Garcia AS, Santos PSS. Queilite actínica: um estudo retrospectivo das características clínicas e histopatológicas. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*. 2017;62(1):7-11.
9. de Abreu LM, Medina TDS, Cruz NLMJ, Bullen IRFR, Rubira CMF. Four decades of treatment for actinic cheilitis: Outcomes, challenges, and the introduction of a new clinical index. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2025:102227. doi: 10.1016/j.jormas.2025.102227.
10. de Castro Abrantes T, Fonsêca TC, Cabral MG, Agostini M, Benevenuto de Andrade BA, Romañach MJ, et al. Epithelial Dysplasia in Actinic Cheilitis: Microscopic Study of 70 Cases from Brazil. *Head Neck Pathol*. 2021;15(2):566-571.
11. de Santana Sarmiento DJ, da Costa Miguel MC, Queiroz LM, Godoy GP, da Silveira EJ. Actinic cheilitis: clinicopathologic profile and association with degree of dysplasia. *Int J Dermatol*. 2014;53(4):466-72.
12. Flores IL, de Arruda JAA, Abrantes TC, Gamba TO, Abrahão AC, Anbinder AL, et al. Mast cells and factor XIIIa+ dendrocytes in actinic cheilitis and lip squamous cell carcinoma. *Braz Oral Res*. 2024;38:e113.

13. Gonzaga AKG, Mafra RP, da Silva LP, de Almeida Freitas R, de Souza LB, et al. Actinic cheilitis: Morphometric parameters and its relationship with the degree of epithelial dysplasia. *Acta Histochem.* 2020;122(1):151452.
14. Kaugars GE, Pillion T, Svirsky JA, Page DG, Burns JC, Abbey LM. Actinic cheilitis: a review of 152 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999;88(2):181-6.
15. Lallas A, Martínez G, Arceu M, Kyrgidis A, Liopyris K, Brancaccio G, et al. Clinical and dermatoscopic predictors of squamous cell carcinoma of the lips: a case-control, multicentric study. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2022;36(2):222-227.
16. Lopes ML, Silva Júnior FL, Lima KC, Oliveira PT, Silveira ÉJ. Clinicopathological profile and management of 161 cases of actinic cheilitis. *An Bras Dermatol.* 2015;90(4):505-12.
17. Markopoulos A, Albanidou-Farmaki E, Kayavis I. Actinic cheilitis: clinical and pathologic characteristics in 65 cases. *Oral Dis.* 2004;10(4):212-6.
18. Miranda AM, Ferrari T, Leite T, Domingos T, Cunha K, Dias E. Value of videoroscopy in the detection of alterations of actinic cheilitis and the selection of biopsy areas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2015;20(3):e292-7.
19. Moreira P, Assaf AV, Cortellazzi KL, Takahama Junior A, Azevedo RS. Social and behavioural associated factors of actinic cheilitis in rural workers. *Oral Dis.* 2021;27(4):911-918.
20. Pouloupoulos AK, Andreadis D, Markopoulos AK. Expression of matrix metalloproteinases 9 and 12 in actinic cheilitis. *World J Exp Med.* 2013;3(3):43-49.
21. Rodríguez-Blanco I, Flórez Á, Paredes-Suárez C, Rodríguez-Lojo R, González-Vilas D, Ramírez-Santos A, et al. Actinic Cheilitis Prevalence and Risk Factors: A Cross-sectional, Multicentre Study in a Population Aged 45 Years and Over in North-west Spain. *Acta Derm Venereol.* 2018;98(10):970-974.
22. Rojas IG, Spencer ML, Zapata PA, Martínez A, Alarcón R, Marchesani FJ, et al. CD8+ and FoxP3+ T-cell infiltration in actinic cheilitis. *Int J Dermatol.* 2017;56(1):54-62.
23. Santos RFD, Oliveira RL, Gallottini M, Caliento R, Sarmiento DJS. Prevalence of and Factors Associated with Actinic Cheilitis in Extractive Mining Workers. *Braz Dent J.* 2018;29(2):214-221.
24. Sarmiento DJ, Godoy GP, Miguel MC, Silveira ÉJ. Link between immunoexpression of hMLH1 and hMSH2 proteins and clinical-epidemiological aspects of actinic cheilitis. *An Bras Dermatol.* 2016;91(4):463-7.
25. Sena LSB, Santos HBP, Amaral MGD, Gordón-Núñez MA, Alves PM, Nonaka CFW. Immunoexpression of human leukocyte antigen-DR in actinic cheilitis and lower lip squamous cell carcinoma. *Braz Oral Res.* 2019;33:e085.

26. Silva LVO, de Arruda JAA, Abreu LG, Ferreira RC, da Silva LP, Pelissari C, et al. Demographic and Clinicopathologic Features of Actinic Cheilitis and Lip Squamous Cell Carcinoma: a Brazilian Multicentre Study. *Head Neck Pathol.* 2020;14(4):899-908.
27. Souza VG, Santos DJS, Silva AG, Ribeiro RIMA, Loyola AM, Cardoso SV, et al. Immunoexpression of PD-L1, CD4+ and CD8+ cell infiltrates and tumor-infiltrating lymphocytes (TILs) in the microenvironment of actinic cheilitis and lower lip squamous cell carcinoma. *J Appl Oral Sci.* 2022;30:e20210344.
28. Barreto ACR. The clinical prevalence of actinic cheilitis among community health agents from the regional V subprefecture of Fortaleza. *Rev Gauch Odontol.* 2017;65(2):128-133.
29. Brito LNS, Bonfim ACEA, Gomes DQC, Alves PM, Nonaka CFW, Godoy GP. Clinical and histopathological study of actinic cheilitis. *Rev Odontol UNESP.* 2019;48:e20190005.
30. Cavalcante AS, Anbinder AL, Carvalho YR. Actinic cheilitis: clinical and histological features. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66(3):498-503.
31. de Azevedo AB, Dos Santos TCRB, Lopes MA, Pires FR. Oral leukoplakia, leukoerythroplakia, erythroplakia and actinic cheilitis: Analysis of 953 patients focusing on oral epithelial dysplasia. *J Oral Pathol Med.* 2021;50(8):829-840.
32. de Oliveira Ribeiro A, da Silva LC, Martins-Filho PR. Prevalence of and risk factors for actinic cheilitis in Brazilian fishermen and women. *Int J Dermatol.* 2014;53(11):1370-6.
33. de Souza VG, da Rocha IG, Cardoso SV, Loyola AM, Siqueira CS, de Oliveira FM. Molecular Insights Into Actinic Cheilitis and Lower Lip Squamous Cell Carcinoma: AURKA and AURKB Amplifications and Their Association With Tumor Microenvironment. *J Oral Pathol Med.* 2025;54(1):49-56.
34. de Souza Lucena EE, Costa DC, da Silveira EJ, Lima KC. Prevalence and factors associated to actinic cheilitis in beach workers. *Oral Dis.* 2012;18(6):575-9.
35. de Souza Martins Câmara AC, Gonzaga AKG, Dos Santos Pereira J, Queiroz SIML, da Silveira ÉJD, Pinto LP, et al. Immunohistochemical comparative analysis of IMP-3 and KI-67 in actinic cheilitis and lower lip squamous cell carcinoma. *Oral Maxillofac Surg.* 2022;26(4):587-593.
36. Faria MHD, Silva LMAC, Mafra RP, Santos MMD, Soares SCM, Moura JMBO. Actinic cheilitis in rural workers: prevalence and associated factors. *Einstein (Sao Paulo).* 2022;20:eAO6862.
37. Gomes de Melo IG, Souza Vaz FF, da Silva Sobrinho AR, Gomes de Oliveira N, de Vasconcelos Carvalho M, Donato Duarte Filho ES, et al. Prevalência da queilite actínica em agricultores de uma região do sertão brasileiro. *Rev Cubana Estomatol.* 2021;58(3):e3354.

38. Junqueira JL, Bönecker M, Furuse C, Morais Pde C, Flório FM, Cury PR, et al. Actinic cheilitis among agricultural workers in Campinas, Brazil. *Community Dent Health*. 2011;28(1):60-3.
39. Lopes MLDS, Gonzaga AKG, Mosconi C, Palomino GM, Mendonça EF, Batista AC, et al. Immune response and evasion mechanisms in lip carcinogenesis: An immunohistochemical study. *Arch Oral Biol*. 2019;98:99-107.
40. Lucena IM, Santos IDS, Daroit NB, Salgueiro AP, Cavagni J, Haas AN, et al. Sun protection as a protective factor for actinic cheilitis: Cross-sectional population-based study. *Oral Dis*. 2022;28(7):1802-1810.
41. Martins-Filho PR, Da Silva LC, Piva MR. The prevalence of actinic cheilitis in farmers in a semi-arid northeastern region of Brazil. *Int J Dermatol*. 2011;50(9):1109-14.
42. Miranda AM, Soares LG, Ferrari TM, Silva DG, Falabella ME, Tinoco EM. Prevalence of actinic cheilitis in a population of agricultural sugarcane workers. *Acta Odontol Latinoam*. 2012;25(2):201-6.
43. Orozco P, Vásquez S, Venegas B, Rivera C. Prevalencia de queilitis actínica en trabajadores expuestos a radiación ultravioleta en Talca, Chile. *Rev Clin Periodon Implantol Rehabil Oral*. 2013;6(3):127-129.
44. Pacca FOT, Marcucci G, Daumas Nunes F, dos Santos Ribeiro da Silva CEX, Cerri A. Aspectos clínicos e histológicos en la queilitis actínica crónica, su relación con el Virus del Papiloma Humano. *Odontoestomatología*. 2011;13(17):45-53.
45. Pierin EG, Sassi LM, Schussel JL. Malignant Transformation of Actinic Cheilitis: A Decade-long Retrospective Study in Southern Brazil. *J Clin Exp Dent*. 2024;16(6):e666-9.
46. Ríos P, Maldonado C, Norambuena P, Donoso M. Prevalencia de queilitis actínica en pescadores artesanales, Valdivia, Chile. *Int J Odontostomat*. 2017;11(2):192-197.
47. Santana T, Nagata G, Saturno JL, Trierveiler M. Histopathological features of photodamage and mast cell infiltrate in actinic cheilitis with different grades of epithelial dysplasia. *J Cutan Pathol*. 2020;47(7):592-600.
48. Takahama Junior A, Kurachi C, Cosci A, Pereira Faustino IS, Camisasca DR, da Costa Fontes KB, et al. Usefulness of tissue autofluorescence imaging in actinic cheilitis diagnosis. *J Biomed Opt*. 2013;18(7):76023.

DENTAL ANDALUSI

DESDE 1997 CERCA DE TI

Renueve su equipo desde:
8.995€



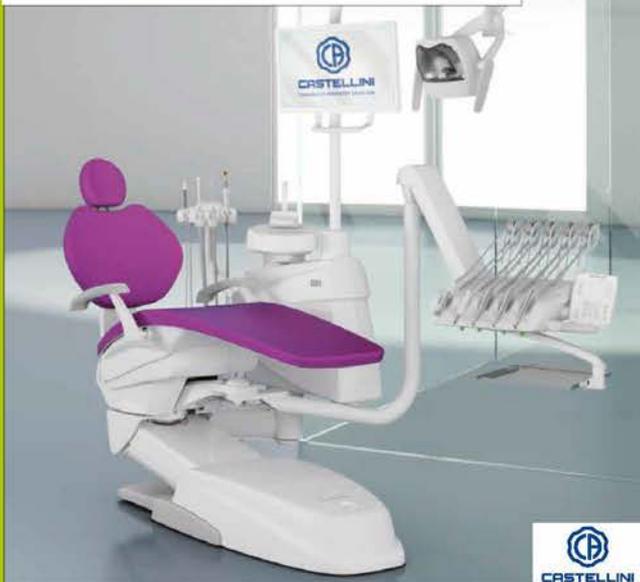
SKEMA 8



SKEMA 6



PUMA ELI AMBIDIESTRO



PUMA ELI R



SKEMA 5



Chirana
CHEESE L



Teléfono S.A.T: 666 52 82 55

Depósito Dental Andalusi S.L.
Avd: Murcia 12, 18012 (Granada)
958 27 55 00

SANTA

AOLONIA 2025



SAIDA PÉREZ PRADOS

Gerente del Colegio Oficial de Dentistas de Granada

Como cada año, el pasado mes de febrero celebramos Santa Apolonia, nuestra festividad colegial, en conmemoración de la Patrona de los dentistas.

La celebración de Santa Apolonia es siempre un momento de unión y confraternización entre compañeros, que vivimos con ilusión, habiendo vuelto a batir este año un nuevo récord de asistencia, y siendo un verdadero placer comprobar la implicación de los colegiados con el Colegio y el cariño con el que asisten para compartir este día tan especial.

El evento tuvo lugar, como viene siendo tradición, en el Hotel Barceló Granada Congress. Los actos conmemorativos dieron comienzo a las 12:30 de la mañana. Tras el discurso inaugural del Secretario, dimos la bienvenida a los nuevos colegiados, haciéndoles entrega de la insignia del Colegio y el Diploma de Colegiado. A continuación, recibieron un homenaje los compañeros que llevan 25 años colegiados en nuestro Colegio, a los que se les hizo entrega de Diploma y la Insignia de Plata.

La Junta de Gobierno otorgó a la Facultad de Odontología de la Universidad de Granada la Medalla de Oro de nuestro Colegio en reconocimiento a la encomiable labor académica, docente e investigadora que desempeña, haciéndole entrega de la misma a D. Francisco Luis Mesa Aguado, Decano de la Facultad, quien dedicó unas palabras a los asistentes, a D^a María Victoria Bolaños Carmo-
na, Vicedecana De Calidad, Sostenibilidad y Asuntos Culturales y a D. Manuel Bravo Pérez, Coordinador de la Titulación De Grado en Odontología.

Asimismo, recibieron una merecida mención nuestros jubilados, a los que se les hizo entrega de una placa y la insignia de oro del Colegio, en reconocimiento a sus años de servicio profesional, tras toda una vida consagrada a la odontología.

Un momento muy emotivo fue el homenaje recibido por D^a Encarnación Molina Arenas, Jefe 1^a Administrativo de la Secretaría de nuestro Colegio, nuestra querida Encarni, en reconocimiento a la impecable labor que lleva desarrollando durante nada menos que veinte años, con su enorme profesionalidad, su característica amabilidad y su sonrisa inquebrantable.

También nos acompañaron representantes de los distintos organismos e instituciones, entre otros, D^a. Elisa Campoy Soler, Concejal Delegada de Comercio, Consumo y Salud del Ayuntamiento de Granada, D^a Amparo Arrabal Martín, Concejal Delegada de Política Social, Familia, Discapacidad y Mayores, del Ayuntamiento de Granada, quien nos dedicó unas palabras, D^a. Isabel Castillo Pérez, Presidenta del Colegio Oficial de Médicos de Granada, D^{ña}. Celina Jiménez Garzón, Vicedecana del Ilustre Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Oriental, D^{ña}. Susana Sánchez Rodríguez y D. Javier Ávila Ávila, Vocales del Ilustre Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Andalucía, y D. Gabriel Zapata González, Presidente de la Asociación de Odontólogos y Estomatólogos Empresarios de Granada.

El acto conmemorativo finalizó con el discurso del Presidente. A continuación, los asistentes pudieron disfrutar de un ameno cóctel en los jardines, pasando posteriormente a los salones para celebrar el tradicional almuerzo de confraternización.

Finalizado el mismo, dio comienzo la parte más desenfadada de la velada, con el entusiasmo provocado por nuestra tradicional rifa de regalos, gracias a la generosidad de nuestros colaboradores, y el esperado baile y barra libre, con nuevas sorpresas con las que amenizar a los participantes.

Queremos transmitir desde estas líneas nuestro agradecimiento a todos los asistentes, quedando emplazados para un nuevo encuentro el próximo febrero.

BIENVENIDA A LOS
NUEVOS COLEGIADOS
CON ENTREGA DE
INSIGNIAS Y DIPLOMAS







ENTREGA DE INSIGNIA DE PLATA Y DIPLOMA
CON MOTIVO DE LOS 25 AÑOS
DE COLEGIACIÓN EN NUESTRO COLEGIO







ENTREGA DE PLACA E INSIGNIA DE ORO A LOS COLEGIADOS JUBILADOS EN RECONOCIMIENTO A SUS AÑOS DE SERVICIO PROFESIONAL







Ilustre Colegio

de Granada

científicos que
tienda con los



ENTREGA DE MEDALLA DE ORO DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE DENTISTAS DE GRANADA, A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA



FELICITACIÓN A
DOÑA ENCARNACIÓN
MOLINA ARENAS
POR 20 AÑOS
DE LABOR
PROFESIONAL
EN ESTE COLEGIO



Barceló Granada Congress



AGRADECEMOS SU ASISTENCIA
A LOS REPRESENTANTES DE LOS DISTINTOS
ORGANISMOS E INSTITUCIONES



Doña Amparo Arrabal Martín,
Concejala delegada de Política Social,
Familia, Discapacidad y Mayores.



MIEMBROS DE LA JUNTA COLEGIAL



C
E
L
E
B
R
A
C
I
Ó
N

C
O
C
K
T
Á
I
L



















C
E
L
E
B
R
A
C
I
Ó
N
C
O
M
I
D
A

























C
E
L
E
B
R
A
C
I
Ó
N
F
I
E
S
T
A

















AUTOCLAVE LINA 22L.



- Pantalla táctil
- 3 Bandejas
- Ciclo Corto ECO B 22"
- Trazabilidad automática integrada
- Ciclo 121°C carga Textil/Porosa
- Medidas: 465L x 452H x 646P

3195.00€

AUTOCLAVE ENBIO PRO

EL MAS RÁPIDO DEL MERCADO



- Pantalla táctil
- 1 Bandeja
- Ciclo Rápido 10"
- Trazabilidad automática USB
- Ciclo 121°C carga Textil
- Medidas: 270x200x560

1990.00€

ICANCLAVE CLASE B DPRO



- Generador de vapor
- Sensor de calidad del agua
- Impresora
- Puerto USB
- Pantalla LCD táctil
- Ciclo rápido
- Ciclo de descalcificación
- USB posterior para impresora de etiquetas

18L: **1990.00€**

23L: **2420.00€**

IMPORTANCIA

DEL MOCK UP EN EL
TRATAMIENTO DE DIENTE
OSCURO MEDIANTE
CARILLAS CERÁMICAS



JAVIER DE LA TORRE SÁNCHEZ
Especialista en estética dental y flujo digital.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Nos encontramos con una paciente que acude a la clínica para mejorar el aspecto de su estética dental en el sector anterosuperior. La primera de las demandas que nos presenta es la de mejorar el color del diente 2.1, debido a un golpe que padeció en la juventud. Del mismo modo, le gustaría corregir los desgastes de los bordes incisales en 1.2, 1.1 y 2.2 (Imagen 1.1).



Imagen 1.1

DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN

Como es habitual en cualquier tratamiento de rehabilitación tomamos una serie de registros mediante escáner intraoral (en este caso con PRIME SCAN de Cerec®) y una serie de fotografías que, están dentro de un protocolo muy específico para este tipo de tratamientos (Imagen 2.1).



Imagen 2.1



Imagen 2.2

Esta información la mandamos al laboratorio, para realizar un DSD (Digital Smile Design) y en base a ese diseño, hacer un "MOCK UP", que yo llamo "REAL", que nos sirva de guía de tallado, y controlar los espesores mínimos durante la fase de tratamiento (Imagen 2.2)

El plan de tratamiento a seguir será de carillas cerámicas de 1.2 a 2.2. Observamos que además debemos realizar, gingivectomía en 1.2 y retirada de composite antiguos que nos puedan comprometer la adhesión.



Imagen 2.2

TRATAMIENTO

En primer lugar colocaremos en boca el "Mock up" que presentamos al paciente. Una vez colocado, haremos unas guías calibradas a 0.3 mm con una "fresa de donuts" en los 3 planos del diente para controlar la profundidad en todos sus planos y a continuación pintaremos con un portaminas en la profundidad de las mismas (Imagen 3.1).

En este caso, en particular, observamos en la planificación que el paciente mejoraría su estética haciendo gingivectomía en 1. 2. Aprovechamos el encerado para que también nos sirva de guía de gingivectomía y la realizamos mediante láser.

Retiramos el encerado y regularizamos la profundidad de los surcos, eliminando el grafito que se ha marcado previamente; en este momento habremos conseguido calibrar el espesor mínimo para carillas cerámicas de 0,3 mm.



Imagen 3.1

TRATAMIENTO DIENTE OSCURO

Una vez conseguido el espesor mínimo de material debemos valorar cuantos tonos queremos bajar en el diente oscuro, para llegar al color de los adyacentes. Está descrito que por cada tono que queramos bajar debemos profundizar entre 0.2-0.3 según autor. (Imagen 4.1y 4.2)

The Influence of Tooth Color on Preparation Design for Laminate Veneers from a Minimally Invasive Perspective: Case Report



Christian Coachman, DDS, CDT¹
Galip Gurel, DDS, MSD²
Marcelo Calamita, DDS, MSD, PhD¹
Susana Morimoto, DDS, MSD, PhD³
Braulio Paolucci, DDS⁴/Newton Sesma, DDS, MSD, PhD⁵

Table 1 Calculation of the quantity of dental preparation (in mm) required for the present clinical case

Region	Extra volume (EV) obtained with the mock-up	Laminate thickness (LT)	Quantity of dental preparation (P) to attain color change (A2 to A1)
Cervical third	0.1 to 0.3	0.3	0 to 0.2
Middle third	0.4	0.3	0
Incisal third	0.6	0.5	0
Interproximal area	0.1 to 0.3	0.5	0.2 to 0.4
Incisal edge	1	1 to 1.5	0 to 0.5

CLINICAL RESEARCH

Tooth preparation for ceramic veneers: when less is more

Anelise Farias Neto, DDS, MSc, PhD
Associate Professor, Pósguar University - Laureate International Universities, Brazil

Fernanda Cristina Dantas de Medeiros
Undergraduate Student, Pósguar University - Laureate International Universities, Brazil

Larissa Vilanova, DDS, MSc, PhD
Associate Professor, Federal University of Goiás, Brazil

Mariana Simonetti Chaves, DDS
Private Practice, Brazil

Jéssica Jenine Freire Batista de Araújo, DDS
Private Practice, Brazil



Correspondence to: Prof Anelise Farias Neto
Dentistry, Campus São João University, Brazil, Tel: +55 64 36950-7526. Email: a.farias@pds.com.br

Imagen 4.2

Otro dato a tener en cuenta es el material a elegir. Numerosos artículos, especialmente uno del excelente técnico de laboratorio August Bruguera, nos refiere que el mejor material para opacar diente oscuro sería la cerámica feldespática estratificada. Aunque es más translúcida, tiene más masas para opacar.

A nivel personal, en este sentido, me gusta atender a las recomendaciones de mi laboratorio ya que, en manos de cada compañero, el resultado final dependerá de su experiencia con ese material. Además debemos tener en cuenta que para una cerámica feldespática debemos aún preparar más el diente y eso nos llevará a ser menos conservadores y a estar más cerca de la dentina, con la consiguiente pérdida en el porcentaje de adhesión.

Materiales como el disilicato de litio nos permiten opacar siendo más conservadores ya que tienen diferentes opacidades.

Por este motivo, decidimos realizar las carillas en disilicato de Litio (Emax MT), siendo más conservadores y manteniendo la adhesión más óptima posible.

Vemos en la [imagen 4.3](#) como volvemos a calibrar la profundidad del diente oscuro, hasta en dos ocasiones más para obtener el resultado idóneo.



Imagen 4.3

FINALIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN

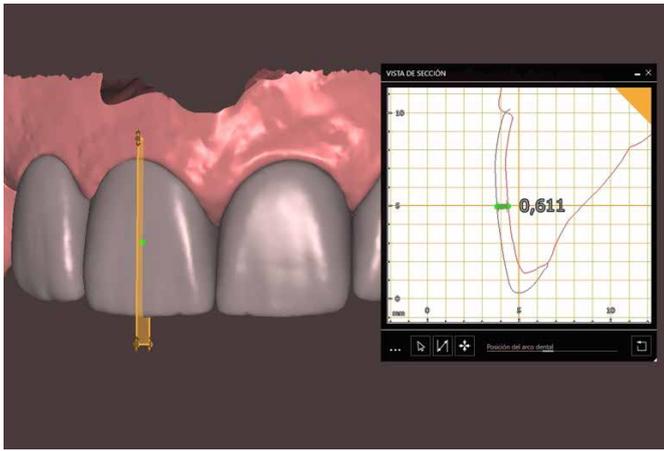
Una vez tenemos el espesor mínimo del material debemos terminar la preparación considerando dos aspectos fundamentales: Primero, dar el eje de inserción correcto a la restauración final, Segundo, pulir todos los ángulos, aristas y alisar los tres planos de la preparación.

No debemos confundir ser "mínimamente invasivo" con no tocar o tocar poco porque nos llevará a un error común. "Mínimamente invasivo" es preparar lo menos posible para obtener el resultado final óptimo (Imagen 5.1).

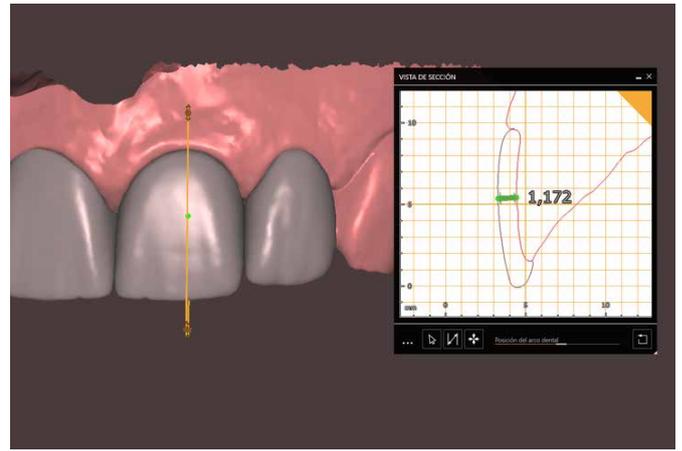


Imagen 5.1

Comprobamos en las siguientes imágenes de laboratorio cómo el diente oscuro tiene una profundidad de preparación mayor, entre 0,5-0,6mm, que el diente no oscuro respecto a la restauración final (Imagen 5.2).



En el diente 1.1 observamos el espesor mínimo en base al resultado final. Sería de 0.6 mm



En el diente 2.1 observamos como tenemos 0.6 mm más de profundidad, que viene de haber pasado hasta dos veces más la fresa calibrada de 0.3 para conseguir opacar el sustrato oscuro

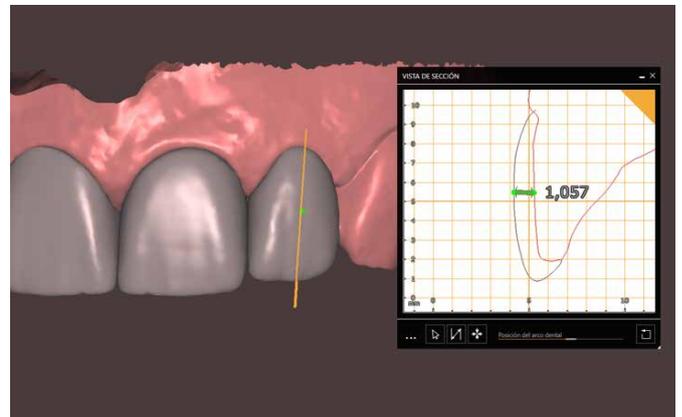
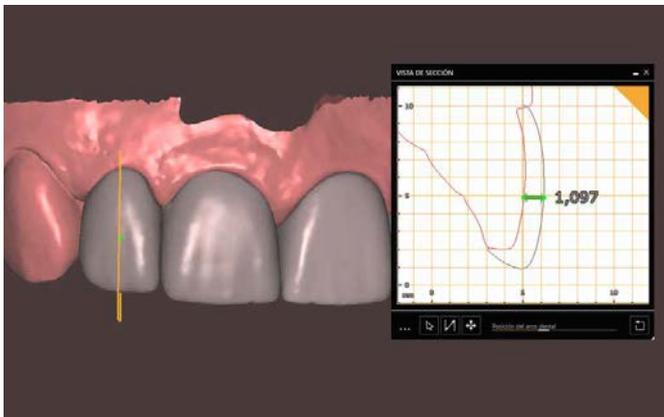


Imagen 5.2

Tomaremos impresiones digitales con escáner intraoral y las mandaremos al laboratorio.

Por último, la colocación de provisionales y el ajuste oclusal (Imagen 5.3).



Imagen 5.3

CEMENTADO DE CARILLAS

Para el cementado de este caso vamos a realizar un aislamiento absoluto modificado.

Probaremos las carillas de forma individual (para comprobar el ajuste sin interferencia del punto de contacto) y después todas en su conjunto.

Una vez realizado este paso acondicionaremos las carillas en base a los protocolos de adhesión del disilicato de litio. En primer lugar empezaremos por los incisivos centrales superiores.

Una vez preparadas las carillas procedemos a acondicionar las superficies dentarias. Por protocolo cemento siempre los incisivos centrales a la vez (*Imagen 6.1*). Una vez cementadas las de los centrales, 1.1 y 2.1, probaría de nuevo las carillas de los laterales y me aseguraría que ajusten del mismo modo que al inicio, ya que, si no es así, debe haber algún tipo de resto de cemento o adhesivo que me impida llevarlos a su posición; o en su defecto, que las carillas no estén bien posicionadas. A continuación haría el mismo procedimiento con 1.2 y 2.2 (*Imagen 6.2*).

Por último, pasaríamos hilo, para eliminar posibles excesos de cemento interproximal (*Imagen 6.3*) comprobaríamos oclusión y puliríamos con fresas específicas la unión diente restauración (*Imagen 6.4*). El resultado final se puede apreciar en la *Imagen 6.5*





Imagen 6.1



Imagen 6.2



Imagen 6.3



Imagen 6.4



Imagen 6.5

CONCLUSIONES

En situaciones con diente oscuro debemos planificar donde queremos terminar la restauración final. Lo vamos a saber mediante un estudio previo y un encerado diagnóstico.

Haremos las preparaciones dentarias sobre el encerado, para controlar el espesor mínimo del material inicialmente. Una vez tengamos este espacio protésico, debemos calibrar el espacio extra que necesitamos para ocultar esa oscuridad. Atendiendo a diferentes aspectos, el más importante, será la comunicación con el laboratorio para establecer con qué material pueden llegar a obtener los mejores resultados.

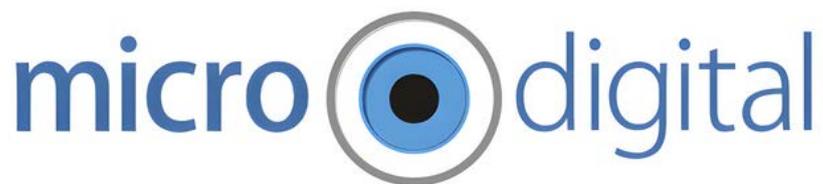
Si elegimos cerámica feldespática estratificada, que es el material de elección según diversos estudios, habría que tener en cuenta la destreza del laboratorio y que necesitamos más espacio, siendo menos conservadores y perdiendo adhesión.

Si elegimos disilicato de litio tendremos los beneficios de poder opacar más ese diente oscuro, siendo mucho más conservadores, debido a los diferentes tipos de transparencia que tienen estos materiales. Por el contrario, perderíamos algo de estética.

Bibliografía

ARCELINO FARIAS-NETO, FERNANDA CRISTINA DANTAS DE MEDEIROS, LARISSA VILANOVA, MARIANA SIMONETTI CHAVES, JÉSSICA JANINE FREIRE BATISTA DE ARAÚJO. TOOTH PREPARATION FOR CERAMIC VENEERS: WHEN LESS IS MORE. INT J ESTHET DENT, 2019;14(2):156-164.

CHRISTIAN COACHMAN, GALIP GUREL, MARCELO CALAMITA, SUSANA MORIMOTO, BRAULIO PAOLUCCI, NEWTON SESMA. THE INFLUENCE OF TOOTH COLOR ON PREPARATION DESIGN FOR LAMINATE VENEERS FROM A MINIMALLY INVASIVE PERSPECTIVE: CASE REPORT. INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT, 2014 JUL-AUG;34(4):453-9.

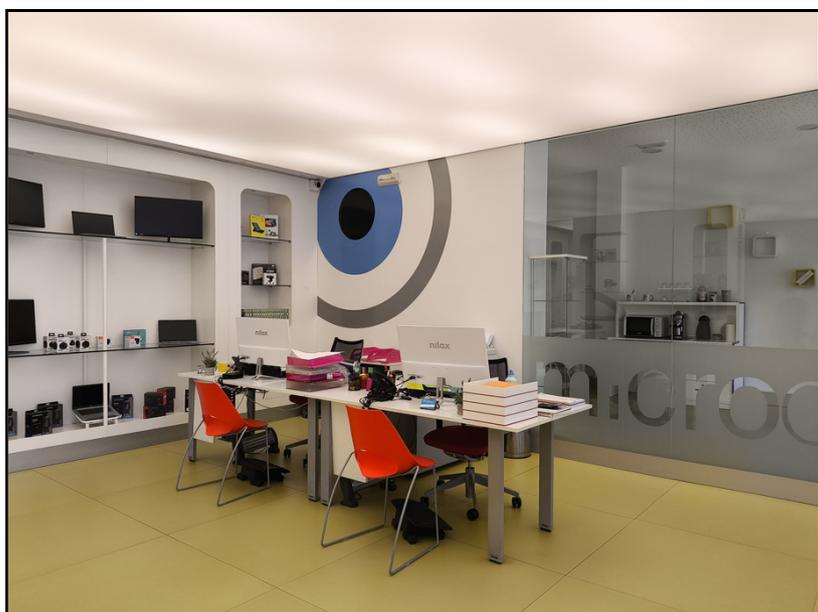


«Crecimiento,
cercanía, respeto y
mejora continua»



¿Te has parado a pensar en cómo gestionas los datos en tu clínica dental? ¿Haces copias de seguridad? ¿Están realmente a salvo?

En MICRODIGITAL, contamos con más de 20 años de experiencia en la informatización de clínicas dentales. Si estás pensando en dar un salto tecnológico, tener una estructura informática bien diseñada y mantener tus datos seguros, nuestra consultoría es tu mejor opción.



En MICRODIGITAL nos hemos especializado en satisfacer a todos nuestros clientes, y nos esforzamos por cumplir las expectativas más exigentes.

 www.microdigital.es

 info@microdigital.es

 958 204 228

 Playa Santiago, 2, bloque 4, 18014,
Granada



ACTUALIDAD

CIENTÍFICA:

REVISANDO

LA LITERATURA



ANA BELÉN GARCÍA EXPÓSITO

Aumento de seno maxilar y cierre simultáneo de fístula oroantral para la preparación de implantes dentales

Tras la exodoncia dental en la región molar superior se puede producir una comunicación oroantral. Este caso, trata de una paciente de 59 años, no fumadora. En la primera visita, tenía ausencias en las piezas 14, 15 y 17. Tras la exodoncia de la pieza 16, debido a una periodontitis apical, se observó un defecto óseo de aproximadamente 4 mm de diámetro, lo que provocó

la formación de una fístula oroantral (FOA) (figura 1). Al levantar el colgajo vestibular del hueso, para evitar agrandar la fístula de tejido blando más allá de su tamaño actual, el tejido blando sobre la fístula se separó en el lado de la mucosa gingival-alveolar y el lado de la mucosa del seno maxilar, engrosando el tejido blando del lado de la membrana de Schneider.

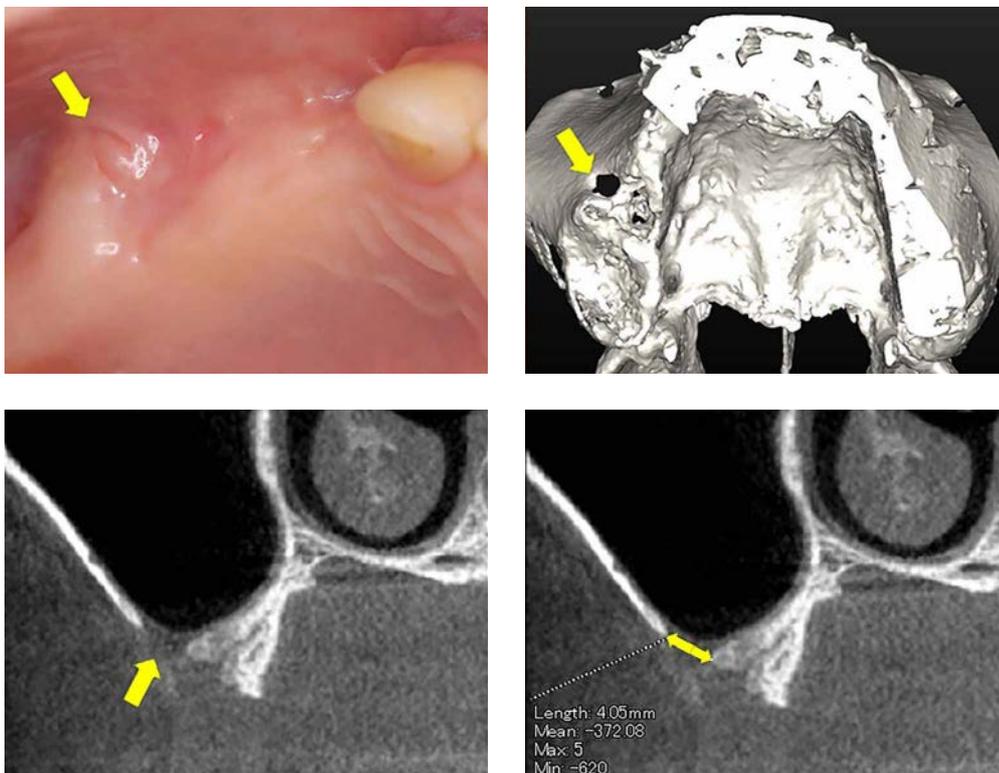


Figura 1

Se creó otra ventana en la pared lateral adyacente a la fístula en la parte superior del defecto óseo para lograr el cierre de la FOA mediante la formación ósea y, simultáneamente, realizar la elevación del suelo del seno maxilar (abordaje lateral) para la colocación de implantes. A través de esta ventana lateral, se insertaron instrumentos en el seno maxilar hacia el defecto óseo en el sitio de la fístula. Durante este proceso, se retiró cuidadosamente con instrumentos el hueso remanente entre la ventana lateral y el defecto óseo en el sitio de la fístula, conectando ambos defectos óseos para facilitar la manipulación de los instrumentos (figura 2). Se elevó la membrana de Schneider sin agrandar el desgarró. Al desprender la membrana de Schneider, se

conectaron gradualmente las dos ventanas y se desprendió la membrana alrededor del sitio de la fístula. La membrana de fibrina rica en plaquetas (MFRP) y el plasma rico en plaquetas (PRP) se elaboraron a partir de la sangre extraída preoperatoriamente de la paciente. Se colocó una membrana de MFRP sobre el sitio de perforación de la mucosa del seno maxilar. Posteriormente, se rellenó con un material de injerto óseo compuesto por una mezcla 50:50 de gránulos de apatita carbonatada de baja cristalinidad (Cytrans Granules, GC, Japón) y FDBA7 (OraGraft, Mineralized Cort/Can Mix, LifeNet Health, EE. UU.) combinado con PRP. Posteriormente, se cubrió el área de la ventana con una membrana de colágeno (Bio-Gide, Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Suiza) y se suturó.



Figura 2

Inmediatamente después de la cirugía, se tomó una radiografía periapical (figura 3).

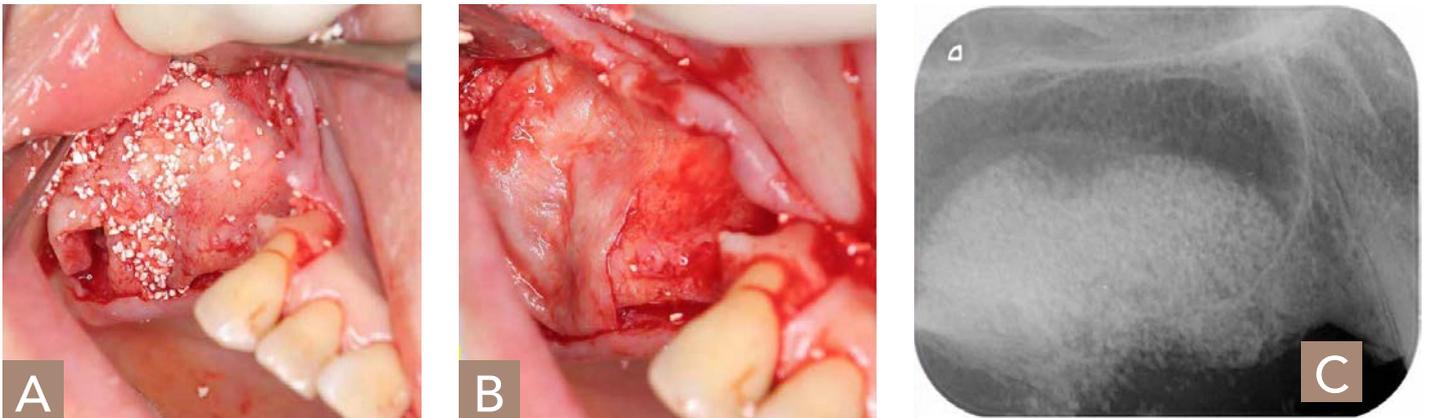


Figura 3

Tras la elevación del seno maxilar, no se observó sangrado nasal y la inflamación fue mínima. Inmediatamente después de la cirugía, no se observó fuga de aire hacia la nariz.

Seis meses después de estas cirugías, se realizó una tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) confirmando el

cierre de la fístula con tejido duro y la elevación del suelo del seno.

Siete meses después de la elevación del seno maxilar, se colocaron tres implantes en las zonas de los dientes n.º 14, n.º 15 y n.º 16. Cuatro meses después, se colocaron tres coronas atornilladas de zirconio (figura 4).

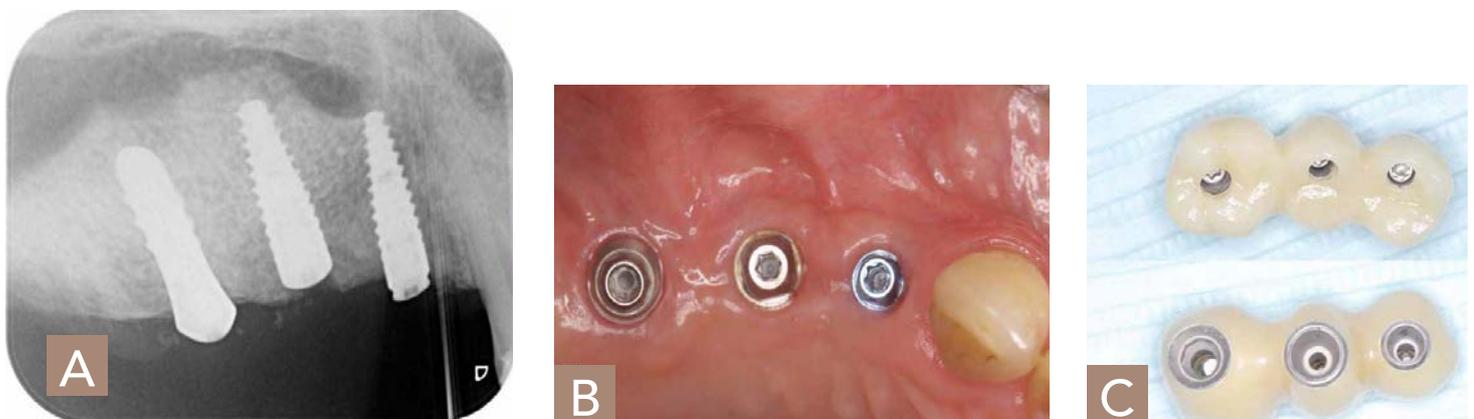


Figura 4

Se proporcionan datos de seguimiento, incluyendo radiografías periapicales e imágenes CBCT tomadas 2 años y 3 meses después de la cirugía (1 año y 3 meses después de la colocación de la estructura protésica definitiva). La evolución hasta la fecha ha sido favorable.

A Case of Simultaneous Sinus Augmentation and Oroantral Fistula Closure for Implant Preparation. Yasunori Hotta, Koji Ito, Shinichi Komatsu, Takashi Saito, Yuji Teramoto, Hisato Hotta. Vol. L ,No. Six 2024. Journal of Oral Implantology.

Actualizaciones en el desplazamiento discal de la articulación temporomandibular en el tratamiento ortodóncico en adolescentes: revisión de la literatura

El desplazamiento discal (DD) de la articulación temporomandibular (ATM) es la forma más prevalente de trastorno temporomandibular. Esta afección suele manifestarse con síntomas como chasquidos articulares, dolor articular, movilidad mandibular limitada y apertura bucal anormal. Existe una correlación bilateral significativa entre el desplazamiento discal y la deformidad dentofacial en adolescentes, lo que impulsa la integración gradual de enfoques ortodóncicos en el manejo clínico del desplazamiento discal. La combinación de aparatos

de ortodoncia y métodos convencionales de tratamiento articular puede contribuir activamente a la mitigación del dolor, la restauración funcional, la mejora de la relación disco-cóndilo y la eficacia sostenida del tratamiento. Este artículo explora la relación entre el desplazamiento discal de la articulación temporomandibular y la ortodoncia, profundiza en el estado actual del campo, examina las ventajas y desventajas y arroja luz sobre las perspectivas futuras de las intervenciones ortodóncicas en la terapia del desplazamiento discal.

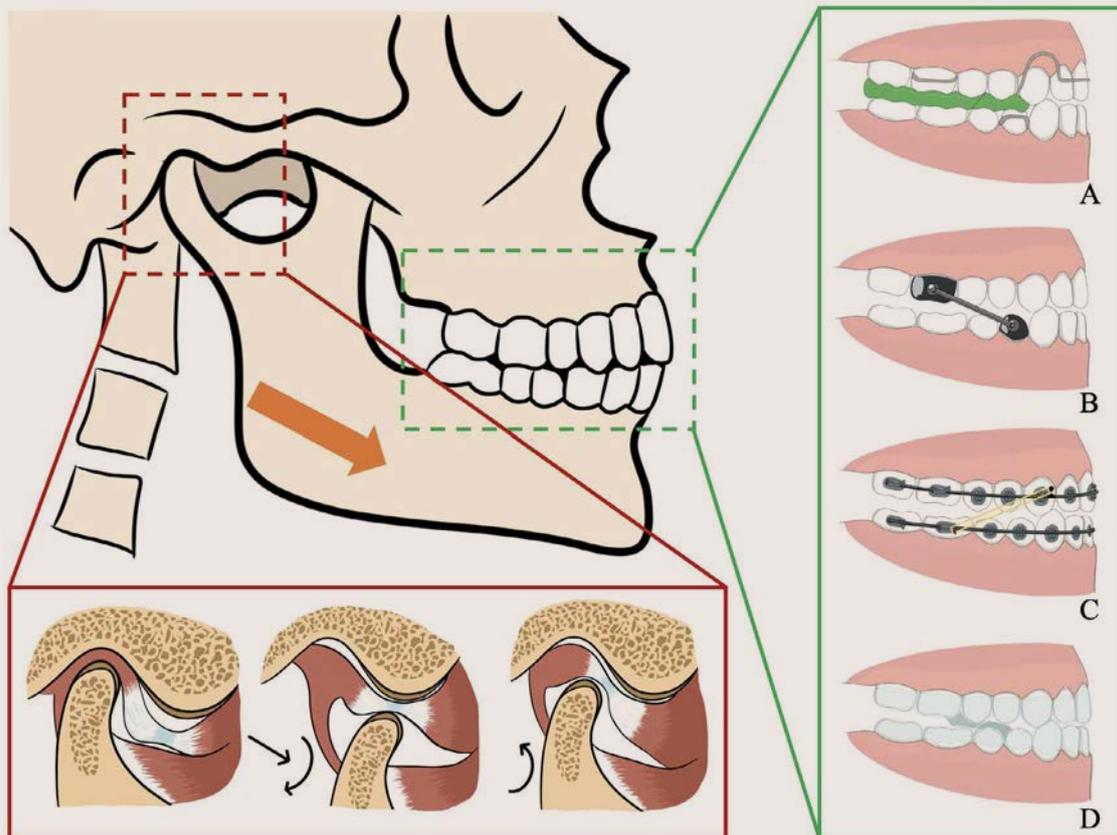


Figura 5

El principio de las terapias de ortodoncia en DD (figura 5). Los métodos de ortodoncia pueden conducir al avance mandibular, provocando así la rotación y el deslizamiento del cóndilo para atrapar el disco de la ATM. (A) El doble bloqueo mantiene la posición mandibular mediante férulas en los premolares y molares. (B) Herbst utiliza un tubo rígido que se apoya entre los dientes superiores e inferiores. (C) La aparatología fija promueve el avance

mandibular mediante tracción elástica y elimina la resistencia al movimiento mandibular mediante la alineación de la dentición. (D) Los alineadores transparentes también pueden funcionar con férulas.

La relación entre los alineadores transparentes y el DD sigue siendo incierta. Algunas opiniones sugieren que, siguiendo el principio de que el avance mandibular puede estimular la remodelación condilar, los alineadores

transparentes diseñados para facilitar el avance mandibular también pueden promover el crecimiento y la reconstrucción condilar. Los alineadores transparentes con cierto grosor pueden crear una mordida abierta y restaurar la posición condilar fisiológica, pudiendo servir como férula. Artículos anteriores han mencionado el uso de alineadores transparentes en combinación con férulas para el tratamiento de la ATM. En resumen, la aplicabilidad de los alineadores transparentes en el tratamiento del DD sigue siendo incierta, con muy pocos estudios relevantes y falta de evidencia sólida.

El DD es un trastorno de la articulación temporomandibular relativamente prevalente, que se caracteriza por una alta incidencia, inicio temprano,

tratamiento complejo y potencial de recurrencia. Dada la relación bidireccional entre el DD y la deformidad dentofacial, junto con el impacto beneficioso de las intervenciones de ortodoncia, la ortodoncia funcional ha surgido como un componente integral del tratamiento del DD en adolescentes, mientras que otros medios de ortodoncia, como los aparatos fijos y los alineadores transparentes, aún están en exploración. Un plan de tratamiento de ortodoncia bien diseñado puede facilitar la reducción del disco de la ATM, aliviar los síntomas clínicos y mejorar la efectividad, la eficiencia y la estabilidad de otras modalidades terapéuticas. Esto subraya una perspectiva prometedora para el desarrollo continuo de los enfoques de ortodoncia en el manejo del DD.

Updates in orthodontic treatment of temporomandibular joint disc displacement in adolescents: review of the literature. Ning Hu, Lu-xuan Cai, Yi-dan Zhang, Ning-rui Zhao, Yan-ning Guo, Xue-dong Wang. J Clin Pediatr Dent. 2025 vol. 49(2), 1-14.

Evaluación comparativa tridimensional de los efectos dento-esqueléticos de los alineadores transparentes frente a la intrusión posterior asistida por un dispositivo de anclaje esquelético temporal en adolescentes con mordida abierta anterior

En este estudio se compararon los efectos dento-esqueléticos del tratamiento con alineadores transparentes (AT) con Invisalign vs. el resorte de intrusión Sydney (RIS) (figura 6) anclado con un dispositivo de anclaje esquelético temporal en pacientes en crecimiento con mordida abierta anterior mediante tomografías computarizadas de haz cónico. Se evaluaron retrospectivamente 15 adolescentes tratados exclusivamente con AT y 14 con RIS (tratamiento de primera fase). Se realizaron tomografías computarizadas de haz cónico previas y posteriores al tratamiento utilizando la base del cráneo, el plano maxilar y el cuerpo mandibular como regiones de referencia. La intrusión molar y la extrusión de incisivos, así como los cambios en la inclinación bucolingual, no se expresaron

como se prescribió en los ClinChecks para Invisalign. Ambas modalidades de tratamiento resultaron en una mejoría similar de la mordida abierta anterior; sin embargo, a través de diferentes mecánicas. En comparación con AT, RIS demostró una intrusión significativamente mayor de los primeros molares maxilares cuando se midieron desde las cúspides mesiovestibulares y una menor extrusión de los incisivos maxilares. Se observó una débil evidencia de asociación con una menor extrusión de los incisivos mandibulares mediante RIS. Los incisivos maxilares y mandibulares se inclinaron lingualmente en ambos grupos, sin diferencias estadísticamente significativas entre ellos. En conclusión, RIS demostró una mayor intrusión molar maxilar, mientras que AT se asoció con la extrusión de los incisivos.



Figura 6

A 3-dimensional comparative assessment of the dentoskeletal effects of clear aligners vs temporary skeletal anchorage device-assisted posterior intrusion in adolescents with anterior open bite: A single-center, retrospective, cohort study. Daniel Lo-Cao, Nikolaos Pandis, M. Ali Darendeliler and Alexandra K. Papadopoulou. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2025; 167: 345-61.

Blanqueamiento dental en consultorio con peróxido de carbamida al 37 % frente a peróxido de hidrógeno al 35 %

Este artículo compara la sensibilidad dental (SD) y la eficacia blanqueadora (EB) del blanqueamiento dental en consultorio realizado con peróxido de hidrógeno (PH) al 35% o peróxido de carbamida (PC) al 37%.

Sesenta y seis participantes se dividieron aleatoriamente en dos grupos según el gel blanqueador aplicado en la hemiarcada derecha: PH

al 35% o PC al 37%. La SD se registró inmediatamente después del blanqueamiento, hasta 1, 24 y 48 h después del mismo. La EB se evaluó antes del blanqueamiento y un mes después, utilizando unidades de guía de color (Δ SGUs) y un espectrofotómetro (Δ Eab, Δ E00 y Δ WID). El riesgo y la intensidad de SD fueron menores con el blanqueamiento dental PC al 37% sin afectar a la EB. (Figura 7).

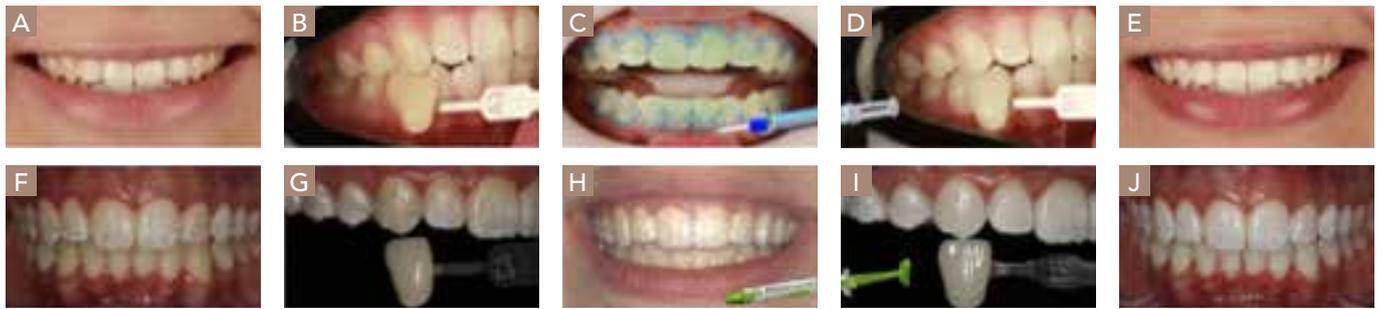


Figura 7

In-Office Dental Bleaching Using 37% Carbamide Peroxide Versus 35% Hydrogen Peroxide: A Randomized, Double-Blind Clinical Trial. Karine Letícia da Silva, Cleysson Crovador, Rodrigo Stanislawczuk, Abraham Lincoln Calixto, Alessandra Reis, Alessandro D. Loguercio. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, 2025; 37:496–504.

Necrosis del hueso periimplantario

La necrosis ósea periimplantaria es un fenómeno poco frecuente, pero potencialmente grave, que contribuye al fracaso de los implantes (figura 8).

Determinar la etiología exacta puede ser difícil, especialmente cuando intervienen múltiples factores complejos. En este estudio se informa sobre el manejo exitoso de la necrosis ósea durante la colocación temprana y tardía de implantes y la necrosis ósea

asociada a la periimplantitis, siendo las causas probables la sobrecompresión ósea durante la colocación del implante o una consecuencia de la periimplantitis. En la biopsia se encuentran múltiples fragmentos óseos no vitales rodeados de células inflamatorias agudas y crónicas y lagunas vacías. Todos los casos se manejaron con éxito mediante la extirpación del hueso necrótico y los implantes

asociados, sin indicios de recurrencia de la necrosis ósea. Los autores enfatizan que la adherencia a las técnicas quirúrgicas estandarizadas podría ser fundamental para minimizar el riesgo de necrosis ósea. Además,

este artículo subraya la importancia de la identificación e intervención tempranas en casos de periimplantitis, destacando la importancia de actuar a tiempo para salvaguardar la salud de los implantes.

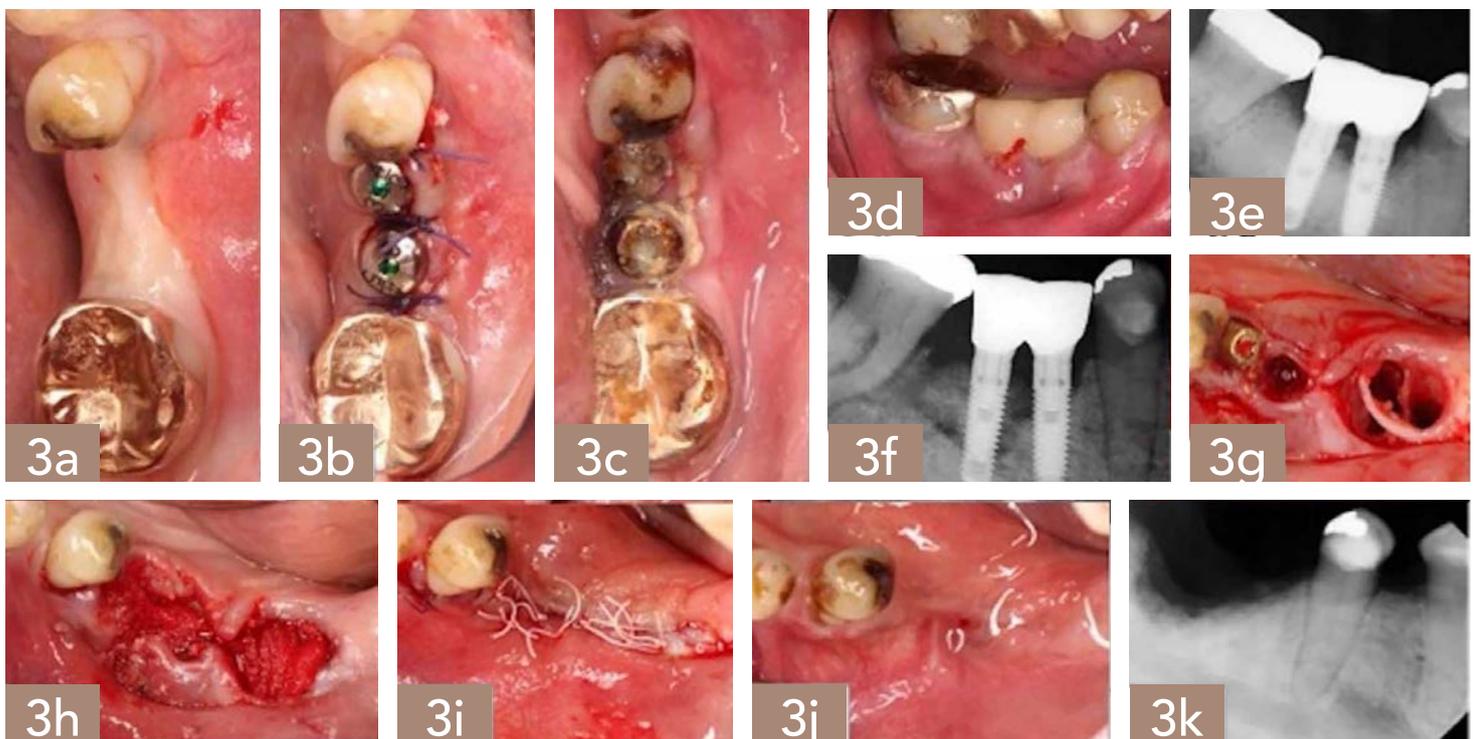


Figura 8

Peri-Implant Bone Necrosis: Clinical Considerations and Histological Evaluation. Aml Abukraa, Abdusalam Alrmali, Jonathan Misch, Benyapha Sirinirund, Muhammed H. Saleh, Jeff CW. Wang, Hom-Lay Wang. Vol. LI , No. One. 2025. Journal of oral implantology



Corus
Prótesis del Sur

Presenta

 **optima**®

Optima es la solución de prótesis removible exclusiva de Corus desarrollada en un flujo de trabajo digital. Gracias a su innovador protocolo, se reduce el número y tiempo de las visitas para obtener una prótesis removible digital de alta calidad y con las máximas prestaciones.

Si quieres sacar más partido a tu escáner para obtener completas con técnica de succión, parciales, inmediatas, sobredentaduras o esqueléticos de forma simple, rápida y predecible, contacta con nosotros y te ayudaremos a implantar el protocolo digital para tener Optima en tu clínica.



Una solución única y digital

Un protocolo único y digital para prótesis removibles desarrollado en un flujo de trabajo digital, exclusivo de Corus, eficiente, preciso y predecible.



Calidad y satisfacción para tus pacientes

Gracias a su protocolo, sus exclusivas librerías digitales y al material utilizado, el paciente obtiene una prótesis de gran calidad, con un resultado estético y función excelentes.



Menos visitas y menor tiempo de sillón

Incrementa hasta en un 80% la rentabilidad, garantizando un resultado óptimo. Sin necesidad de pruebas repetitivas y con mínimos ajustes posteriores, consigue disminuir las visitas y el tiempo de estas.

LA FACTURA ELECTRÓNICA EN TU CLÍNICA DENTAL



CARLOS OYA

Abogado consultor fiscal de clínicas dentales

Entiende de una vez por todas, los impuestos que pagas en tu clínica Cuando llega enero (o abril, julio y octubre), Hacienda vuelve a pasar su mano por tu cuenta bancaria.

Y no se corta un pelo.

Lo peor es que ese dinero nunca fue tuyo. Era de tus trabajadores, de tus colaboradores... y ahora va directamente a su verdadera dueña:

Hacienda.

Por eso, entender bien qué tipos de impuestos pagas es fundamental para que no te pille por sorpresa y no tengas problemas de liquidez en tu clínica.

Vamos al grano.

TIPOS DE IMPUESTOS: ¿DÓNDE SE TE VA EL DINERO?

1. IMPUESTOS INDIRECTOS: TÚ HACES DE RECAUDADOR PARA HACIENDA

Sí, trabajas para ella. Gratis.

Estos impuestos no salen de tu bolsillo, pero tú tienes que retenerlos y luego ingresarlos en Hacienda.

- **Modelo 111:** Retenciones de IRPF a tus trabajadores, dentistas colaboradores o a profesionales que te prestan servicios. Les descuentas parte de su nómina o factura, te quedas ese dinero y luego se lo das a Hacienda.
- **Modelo 115:** Retenciones de IRPF de los alquileres que pagas (por ejemplo, si tu clínica no es de tu propiedad). De nuevo, descuentas un porcentaje al casero y se lo entregas a Hacienda.

Así funciona: cada vez que pagas, guardas la parte de Hacienda... y cuando llega el trimestre, lo ingresas.

El dinero no es tuyo, aunque pase un tiempo en tu cuenta. Tenlo muy claro o tendrás un problema de tesorería.

CONSEJO PRÁCTICO: Crea una cuenta bancaria solo para Hacienda. Cada vez que cobres y tengas que retener, **transfiere ese dinero a esa cuenta**. Si además es remunerada, le sacas un pequeño extra.

2. IMPUESTOS DIRECTOS: AQUÍ SÍ QUE DUELE

Aquí es donde Hacienda mete la mano directamente en tus beneficios.

- **Modelo 100:** Declaración de la Renta. Si tributas como persona física (por ejemplo, como autónomo), este impuesto sale directamente de lo que ganas.
- **Modelo 200:** Impuesto de Sociedades. Si tienes una sociedad limitada profesional (SLP), pagarás un porcentaje fijo (el 23%) de los beneficios de tu clínica.

Este dinero **sí sale de tu bolsillo**. No es de tus trabajadores ni de tus proveedores. Son los frutos de tu esfuerzo... y Hacienda se lleva su parte.

RECUERDA EL CALENDARIO DE MORDISCOS DE HACIENDA:

- **Enero:** resumen anual y pagos del 4º trimestre.
- **Abril, julio y octubre:** pagos trimestrales normales.
- **Mayo-junio:** campaña de la Renta.
- **Julio:** impuesto de sociedades.

Así que **no te duermas**. La planificación fiscal en una clínica no es un lujo, es **obligatoria** si quieres sobrevivir sin sustos.

Por último...

Si tienes dudas, quieres poner en orden tus cuentas o necesitas que te ayudemos a diseñar un buen sistema de control fiscal, puedes encontrarme en

carlosoya@fiscalclinic.es.



Cercanos por naturaleza

Está en nuestra naturaleza ser honestos, eficaces, ágiles, competitivos, solventes, digitales... pero sobre todo, cercanos.

**Inteligencia natural
de persona a persona**

f
X
v
in

cajaruralgranada.es


**CAJA RURAL
GRANADA**