

ODONTÓLOGOS de hoy

Volumen 13
Nº 64 mayo 2024



Rafael Roldán Villalobos

Presidente del Colegio
de Dentistas de Córdoba

ESTÉTICA Y BLANQUEAMIENTO DENTAL EN LA ERA DIGITAL

La estética dental y el blanqueamiento fusionados con la odontología digital, sus aplicaciones clínicas y el paso a paso de cada técnica con sus productos y recursos disponibles.

Disponible en la librería de Odontólogos de hoy.

www.odontologosdehoy.com

**Tribuna de Salub Pública
Plan de Salud de Andalucía
Javier Cortés**

**Sobre el día a día
Manuel Ribera Uribe**

X Simposio Internacional / X International Symposium

**20 AÑOS AVANCES EN CANCER ORAL
20 YEARS ADVANCES IN ORAL CANCER**

**3-5 Julio 2024 Bilbao - España
3-5 July 2024**

Zirkonzahn®
Human Zirconium Technology

ticare
MOVING FOR CARE

NSK

MC
ACADEMIA FOTOGRAFICA

FINCLINIKS®
FINANCIACIÓN MÉDICO DENTAL

30 años
1994-2024

**sonría
xfavor**



 MOVING FOR CARE

Nos movemos por cuidarte.
Cuidamos lo que te importa.



GAP **ZERO**
TECHNOLOGY

 **ticare**

Sumario

Opinion 05

- 🕒 Sobre el día a día

Tribuna de salud pública. 06

- 🕒 Plan de Salud de Andalucía

Actualidad 08

- 🕒 La Universidad de Santiago forma a sus alumnos en fotografía dental
- 🕒 SMARTCLINIC 3.0 - SEPES
- 🕒 Symposium SCOI-UIC: gestión en la clínica dental
- 🕒 Reconocimiento de VSF España a Mozo Grau – TICARE

Entrevista 11

- 🕒 Rafael Roldán Villalobos

Ciencia y salud. 14

- 🕒 ESTÉTICA Y BLANQUEAMIENTO DENTAL EN LA ERA DIGITAL
- 🕒 Radiolucidez e implantes, no siempre peri-implantitis: “Quiste Residual Paraimplantario”
- 🕒 El dilema del tratamiento bucodental en pacientes con riesgo de Osteonecrosis Maxilar por fármacos
- 🕒 TE LO PERDISTE ... TE LO CONTAMOS

Cultura 36

- 🕒 Nihilismo y su reflejo en el arte: el minimalismo abstracto

Gestiona tu consulta. 40

- 🕒 ¿Es mejor comprar o alquilar el local de la consulta?

Empresas 42

- 🕒 Nueva zirconia Prettau® 3 Dispersive® con Gradual-Triplex-Technology
- 🕒 Estancias Monje-Ticare
- 🕒 Ticare en Sepa Bilbao
- 🕒 Nuevo Set de prostodoncia

EDITOR

Fernando Gutiérrez de Guzmán
editor@odontologosdehoy.com

DIRECTOR ASOCIADO IBEROAMÉRICA:

Rolando Peniche Marcín. México

TRIBUNA DE SALUD PÚBLICA:

F. Javier Cortés Martinicorena

CORRESPONSAL BARCELONA:

Juan José Guarro Miquel

CORRESPONSAL DE ODONTOLÓGIA SOCIAL:

Antonio Castaño Seiquer

COORDINACIÓN EDITORIAL Y WEB:

Patricia Puertolas
web@odontologosdehoy.com

PUBLICIDAD:

Beatriz Rodríguez – Raúl del Mazo
 607 795 672 – 640 296 925

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Ángel González Encinas
aencinas@artfacto.es

Oferta

DESDE EL 27 DE MAYO
HASTA EL 28 DE JUNIO DE 2024

¡Flash!

Ti-Max Z **LED**

TURBINAS DE TITANIO · CON LUZ

2 años de garantía

- Cabezal en ángulo de 100°
- Cuerpo de Titanio con DURAGRIP Resistente a arañazos
- Rodamientos de Cerámica
- Óptica de Vidrio Celular
- Portafresas Push Botton
- Spray Quattro
- Sistema de Cabezal Limpio
- Parada rápida
- Microfiltro
- DYNAMIC POWER SYSTEM
- DURAPOWVER CHUCK
- Fácil cambio de cartucho
- Velocidad: 280.000-360.000 min⁻¹
- Tamaño del Cabezal: ø12,1 x H 12,7 mm

POTENCIA 44W



Conexión NSK
MODELO **Z990L**
REF. **PA2373**

Conexión KaVo®
MULTIflex®
MODELO **Z990KL**
REF. **PA2375**

OFERTA 1 + 1

Z990L + Z990L

1.259€* ~~3.482€*~~

2 TURBINAS DEL MISMO MODELO

Z990KL + Z990KL

1.259€* ~~3.482€*~~



Ti-Max Z **LED**

CONTRA-ÁNGULOS DE TITANIO · CON LUZ

3 años de garantía

- Clean Head System (Anti-Retorno)
- Con Luz
- Multiplicador 1:5
- Spray Quattro (2 tipos de Spray: bruma y chorro)
- Velocidad Máxima: 200.000 min⁻¹
- Portafresas Push Button
- Rodamientos de Cerámica
- Microfiltro

SPRAY SWITCH



MODELO **Z95L**
REF. **C1034001**

779€*
~~1.830€*~~



Mira como los contra-ángulos NSK reducen considerablemente la generación de aerosoles.

¡Síguenos!

NSK Dental Spain

NSK Dental Spain

NSK Dental Spain

SOBRE EL DÍA A DÍA



*Dr. Manuel Ribera Uribe, JMD, DDS, PhD
 Profesor de Gerodontología, Pacientes Especiales y Prostodoncia
 Presidente de Comité de Ética en Investigación y Medicamentos UIC (Universitat Internacional de Catalunya)
 Académico de la Pierre Fauchard Academy*

Intento estar al día de la actualidad no solo en lo profesional sino también en lo que pasa en el mundo en general. Estos días los medios de comunicación nos han anunciado el desafío de los estudiantes de muchas universidades americanas ante la postura del “establishment” docente en el conflicto de Gaza, los supuestos vínculos con la industria armamentística y con él, por ellos llamado, estado genocida israelí. De repente ha venido a mi memoria la actitud combativa de la universidad española en los años 75, los estertores del franquismo. Y no he podido evitar el encontrar cierto paralelismo. ¿Cuál es el nexo de unión?, me he preguntado. Y en esa dinámica estoica de hacer preguntas para buscar la verdad en la respuesta (o al menos una verdad útil), me he contestado a mi mismo que quizá el punto en común fuera, en aquellos tiempos como en estos, la motivación por construir un mundo mejor, inherente a la juventud y consecuente con la idea de que en la lucha del camino está la virtud. No tanto en el resultado del destino. El hecho de que el mismo Séneca dijera que no se puede conseguir la felicidad sin vivir de acuerdo con la virtud (no olvidemos prudentemente que, de todos modos, Séneca decidió suicidarse), pone en conexión la actitud de esos dos momentos de la historia estudiantil (la América actual y la España del franquismo) con la chispa de rebeldía que supone la lucha diaria por vivir de acuerdo con lo que uno cree que debe hacer para ser feliz.

Y aquí, en esa disquisición, en esta mañana de esperanzadora primavera, llego al quid de la cuestión que traslado a los estudiantes en general, a los de odontología en particular y por ende a los propios dentistas: ¿Estamos o están luchando por la virtud en busca de la felicidad? Llegados aquí me detengo y me doy cuenta de la ambigüedad y la retórica que hay en la pregunta, pero de todos modos busco y rebusco entre el mundo estudiantil e incluso entre los profesionales en ejercicio cuál es el motor de su día a día. ¿Qué les motiva y qué pretenden conseguir? Si en la rebeldía de las situaciones que he citado

podría vislumbrar el deseo de cambiar el mundo, en mi entorno actual me cuesta encontrar en ello la razón, En todo caso el interés me parece más orientado a cambiar “el mundo de cada cual”. Fruto de ello, en mi búsqueda, no veo en general, en el estudiantazgo actual, al menos en el que yo conozco, la chispa de rebeldía de la que he hablado. No veo movimiento social ni implicación política, mas bien veo el interés en el resultado. En conseguir acabar la carrera lo antes posible y acceder al duro mercado de trabajo para disponer del estándar de vida que corresponde a unas expectativas previas, a menudo distorsionadas. Y lo mismo en relación al profesional en ejercicio que, devorado por la realidad, valora la virtud del día a día en función del resultado, económico o de reconocimiento social, más que del esfuerzo cotidiano. Y no es que estas actitudes no estén exentas de legitimidad ni mucho menos. Con toda certeza no todo el mundo está por la labor de la tensión continua, no todo el mundo es deportista de élite enfrentado a la necesidad de una constante superación, ni la mayor parte de profesionales y estudiantes perciben que su trabajo discurre por aguas bravas. Lo normal es que sientan que reman, con todas sus fuerzas, en un río de aguas tranquilas camino del final. Pero convendrán conmigo, o no, que de entre esas almas de espíritu crítico que encuentran la felicidad en la lucha y que consideran el esfuerzo como un fin en sí mismo, entre esas almas, en la España del franquismo y en la América estudiantil de la actualidad, surgen y surgirán las figuras, los líderes realmente determinantes en el mundo. Ellos son los que introducen reflexiones contrapuestas, que, aunque no siempre mejoran “su mundo” particular, sí que han dado y seguirán dando argumentos para lo que los japoneses llaman el “kaizen”, la mejora continua de nuestra sociedad en su conjunto y de nuestra profesión en particular. No es tanto el resultado final como la virtud y el esfuerzo en el camino lo que supone esa “mejora continua”. Y entre tanto, como les decía, en esta esperanzadora mañana de primavera, yo busco y rebusco ... incluso en el espejo.

Plan de Salud de Andalucía



F. Javier Cortés Martinicorena
Estomatólogo. Doctor en Medicina y Cirugía

La Consejería de Salud y Consumo de Andalucía inicia un serio camino en la organización de la salud bucodental en su territorio. Acaba de publicar un ambicioso plan que bajo el título "Plan Integral de Salud Bucodental de Andalucía (PISBDA)" hace un muy exhaustivo análisis de la situación actual, identifica las áreas que necesitan mejorar y despliega una serie de objetivos, generales y específicos, a alcanzar en el plazo de cuatro años -horizonte situado en el 2027-, define las estrategias para su consecución y su plan de evaluación. Quizá sea el plan de salud más exhaustivo de cuantos se han publicado en nuestra área hasta el momento.

Contabiliza, analiza y hace el diagnóstico de todas las áreas que afectan a la acción sanitaria: estado de salud, organización clínica en atención primaria y hospitalaria, promoción de la salud, programa PADI, atención a la discapacidad y otros colectivos específicos, formación, investigación, evaluación y sistemas de información. El análisis es pormenorizado, entrando al detalle en todas las áreas, así como en la definición de objetivos específicos y medidas a tomar. En cuanto a los recursos humanos, los cifra en 243 efectivos netos con un reparto desigual por provincias, y un total de 231 gabinetes de odontología. Solo el 59% del personal trabaja integrado en una Unidad de Gestión Clínica (UGC). La población de Andalucía, con ocho provincias, se cifra hoy en unos 8,6 millones de habitantes.

Ya sabemos que la atención a la SBD en la sanidad pública en nuestro país es precaria, cuenta con recursos muy limitados, no tiene una dirección estratégica y no es precisamente una prioridad para las autoridades sanitarias. Por ello, no es de extrañar que en este análisis aparezcan con mucha frecuencia los calificativos de: "falta de conocimiento" (del PADI, de las prestaciones en general, del programa embarazadas, etc. tanto por los profesionales sanitarios como por la población), "falta de coordinación", "escasez de recursos", "dificultades de coordinación", "falta de protocolos", "necesidad de mejora", desconocimiento de funciones", "fallos en la cumplimentación de la historia clínica" y varios más que definen una situación que requiere una actualización y reorganización profundas.

Define unos objetivos y estrategias de actuación muy ajustados a las necesidades, pero que quizá son demasiado ambiciosos para un plazo de tan solo cuatro años (y unos recursos tan limitados). En lo funcional, propone como prioritario extender el modelo de Unidad de Gestión Clínica (UGC) en SBD y la creación de nuevos gabinetes odontológicos para cubrir una ratio menor a 30

minutos de desplazamiento (no dice cuántos serían necesarios). La UGC es una estructura organizativa donde el profesional sanitario es el responsable de la gestión y su propósito es mejorar la gestión asistencial y de recursos en aras al buen servicio y la sostenibilidad del sistema. Es un sistema relativamente novedoso -aunque Andalucía, creo, ha sido pionera- y habrá que ver su adecuación a nuestras características particulares.

En lo puramente asistencial, expresa la necesidad de elaborar protocolos en prácticamente todas las áreas para homogeneizar las actuaciones en un territorio tan extenso como Andalucía, que a día de hoy presenta una gran variabilidad de una zona a otra. A este respecto es muy positivo que proponga una actualización del "Proceso de Atención a la Caries Dental". Propone realizar campañas de educación sanitaria y campañas informativas para mejorar el conocimiento de los profesionales y de la población de las prestaciones en SBD e incrementar la captación de personas necesitadas de servicio, muy especialmente entre colectivos vulnerables. Es de destacar igualmente la revisión que propone para mejorar la calidad de cumplimiento de las historias clínicas por profesionales adheridos y públicos. También, impulsar la formación continuada, definiendo áreas específicas y hacerla obligatoria y promocionar la investigación entre los profesionales.

Por último, y a mi modo de ver muy relevante, propone mejorar la calidad de los sistemas de información incluso acudiendo a la modificación del Decreto 521/2019 por el que se regula la prestación 6-15 años, rediseñando los formularios de historia clínica y la integración e interoperabilidad de sus sistemas de registro. Sin un sistema de información estandarizado y fiable, es imposible dirigir este barco.

Un trabajo magnífico de recopilación e identificación de todas las áreas implicadas para dar un buen servicio; un completo catálogo de acertadas intenciones al que le falta como mínimo la cuantificación de los recursos necesarios para llevarlo a cabo. Y la mayor carencia en mi opinión: de nuevo, un notable intento de ordenar la SBD en el sistema sanitario, se olvida de la figura de Dirección o Coordinación general y provincial, dada la extensión de esta Comunidad, por profesionales dentistas.

¿Podrán los efectivos actuales acometer estas mejoras y pasar consulta cada día? ¿Cuándo va a tomar la profesión el control de la planificación y dirección sanitaria de su área?

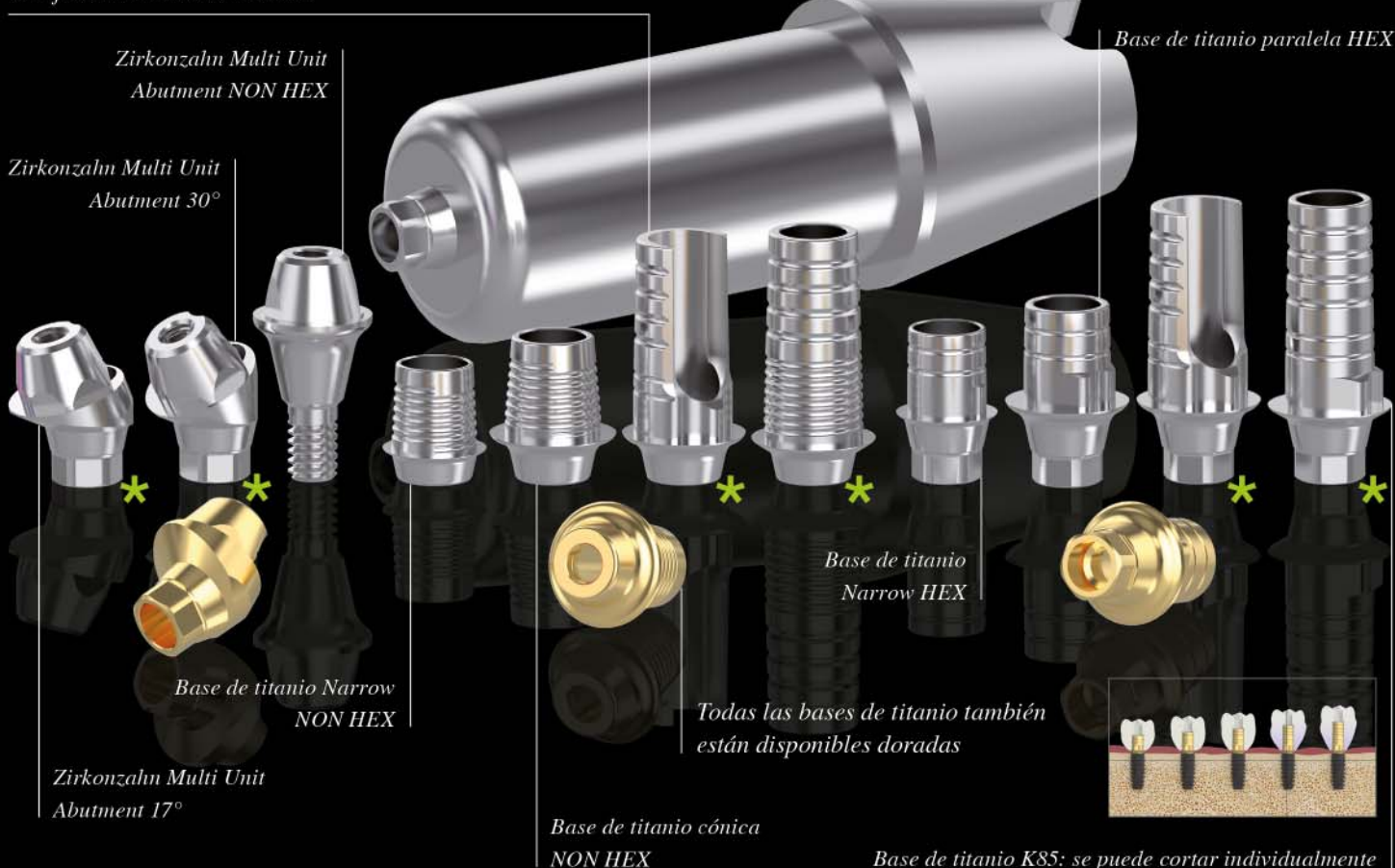


ALTA CALIDAD DE ZIRKONZAHN

COMPONENTES PROTÉSICOS DE IMPLANTES – TODO DE UN MISMO PROVEEDOR
HASTA 30 AÑOS DE GARANTÍA

Base de titanio K80 Angled Screw Channel (ASC): con marcas de corte en la chimenea para personalizar la longitud y con apertura lateral para desplazar el ángulo del canal del tornillo de 0° a 30° y compensar las posiciones divergentes del implante. Disponible en diferentes alturas de la encía.

Raw-Abutment® personalizado: bloques de abutments en titanio con conexión del implante prefabricada para la elaboración de abutments personalizados de titanio



*¡NUEVO!



La Universidad de Santiago forma a sus alumnos en fotografía dental

La Academia Fotográfica **MC** colaboró con el máster de periodoncia de la Universidad de Santiago dirigido por el Dr. Juan Blanco y la Dra. Pilar Batalla, impartiendo un curso monográfico sobre fotografía dental. El fotógrafo Marcel Martín Barceló y la Dra. Caridad Hernández Pando consiguieron mantener la atención del grupo que, valoró muy positivamente sus enseñanzas, destacando en especial la forma de tomar las fotografías y como se puede optimizar el tiempo para realizar las mismas.



SMARTCLINIC 3.0 - SEPES

Del 20 al 22 de junio, la localidad costera de Sitges acogerá la segunda edición del innovador SmartClinic 3.0., un exclusivo evento anual de SEPES dedicado a transformación digital de las consultas mediante el uso de herramientas tecnológicas de vanguardia en el campo de la gestión, la atención al paciente, el marketing integrado y la implementación de los recursos de I. AI.

Guillermo Pradies, presidente de SEPES: “Estamos en el umbral de una nueva era en la odontología. SmartClinic 3.0 no solo es un escaparate de las últimas innovaciones, sino también una plataforma para educar y preparar a los profesionales para los desafíos futuros. Estamos comprometidos en impulsar el cambio y adoptar tecnologías que mejoren los resultados clínicos y la experiencia del paciente.



Symposium SCOI-UIC: gestión en la clínica dental Sociedad Científica de Odontología Implantológica

El 13 de abril, y durante toda la mañana, tuvo lugar en la Aula Magna del Campus UIC-Barcelona el Symposium de Gestión en la Clínica Dental SCOI-UIC.

Con ponentes de gran nivel como: Pedro Ahumada, Patricia Zubeldía, Leticia Rodríguez, Rosa María Ros, Naroa Lozano y Juan José Guarro.

El evento contó con la presencia de Jordi Gargallo-Albiol de SCOI y el Profesor Lluís Giner Decano de la U.I.C.



Reconocimiento de VSF España a Mozo Grau – TICARE



La empresa Mozo Grau, fabricante de los implantes TICARE ha recibido de manos de Domingo Sugranyes Bickel, presidente de VSF España la placa que le reconoce como empresa colaboradora de proyectos solidarios.

Sugranyes recalcó la importancia de estas colaboraciones en que las empresas apoyan la labor de entidades de máxima solidez que realizan una labor social que permite ayudar y acompañar, en términos humanos, a personas y familias en situaciones de emergencia social, como es el caso de Mozo Grau – Ticare, apoyando la formación digital para inmigrantes que han sido ele-



gidos por Cáritas por su situación de necesidad. La colaboración se realiza mediante un apoyo económico a la Fundación Pablo VI que da rigor académico y disciplina a la formación. Además de la dotación económica, se aportan instalaciones y equipos que donan a su vez entidades como Santander Seguros y Mapfre. En palabras del presidente de VSF España, “Mozo-Grau Ticare hace posible el proyecto gracias a su apoyo financiero”.

Por su parte Fernando Mozo quiso agradecer a el compromiso de VSF España “al buscar las entidades que necesitan ayuda, por un lado, y las empresas que podemos proporcionar esa ayuda, por otro. Se trata de una magnífica labor que, además, nos hace sentir muy bien”.

Dentro del acto de entrega, Domingo Sugranyes mostró un video del proyecto a los asistentes, empleados y responsables de departamento de Mozo-Grau Ticare. En dicho video se pudieron escuchar los testimonios de alumnos y docentes del “Curso de Transformación Digital 2024” que apoya la empresa. Dichos testimonios reflejan que las personas que reciben esta ayuda consiguen, no solamente un aprendizaje que les permite integrarse en la sociedad, sino la integración en un grupo social con el que pueden relacionarse.



MyLunos Duo

Sistema completo de profilaxis en un solo dispositivo

Contenido

- Equipo sobremesa MyLunos Duo
- Carro móvil con cajón
- Pedal de 360°
- Adaptadores para limpieza y desinfección
- Recambio de juntas tóricas

Contenido para ultrasonidos

- Pieza de mano del escaler LED
- Insertos scaler: S2, P10, P11, P12
- Depósito de agua de 500ml.

Contenido para el chorro de polvo

- Boquilla Supra
- Boquilla Perio
- Puntas para periodoncia 40uds.
- 5 envases de 180g. de polvo profiláctico Perio Combi
- Cánulas de profilaxis



Te ofrecemos las mejores marcas del mercado y el mejor servicio post-venta

¿Hablamos?



94 453 06 22



antonsl@antonsl.es

Hablamos con Rafael Roldán Villalobos

Presidente del Colegio de Córdoba



Hablamos con Rafael Roldán, presidente del Colegio de Dentistas de Córdoba que nos trasmite su opinión sobre la situación actual de la profesión y sus primeras impresiones sobre el recién aprobado plan de Salud Bucodental del Gobierno de Andalucía, con satisfacción por lo que puede ser de avance en los derechos de los ciudadanos en salud bucodental y al mismo tiempo la cautela que estos nuevos proyectos exigen.

¿Cuáles son las principales dificultades que afrontan los colegiados en Córdoba?

No creo que sean diferentes al resto de colegiados de otras provincias. Quizás la más importante sea las dificultades de incorporarse al mercado laboral por parte de los recién egresados de la facultad, que son muy altas. Un estudio realizado recientemente en el Colegio de Córdoba, que abarca los 12 últimos años, ha mostrado que las nuevas colegiaciones en Córdoba son mayoritariamente por cuenta ajena. Sin duda un cambio radical si conocemos la historia de nuestra profesión, ejemplo de profesión liberal.

¿Cuáles son los temas más importantes de la profesión en este momento?

Hay dos temas que ocupan las principales demandas de nuestra organización colegial, y que se vienen repitiendo desde hace muchos años. Una, la creación de las especialidades odontológicas y la otra, la tramitación de una ley de publicidad sanitaria.

¿Qué tipo de proyectos desarrolla el Colegio de Córdoba y cuáles son sus planes más inmediatos?

Nuestro Colegio trabaja y la lucha contra el intrusismo, vigila el cumplimiento de nuestro código deontológico, y elabora un programa de formación continuada adaptado a las necesidades de



codecor
ILUSTRE COLEGIO OFICIAL
DE DENTISTAS DE CÓRDOBA

nuestros colegiados. Al mismo tiempo desde el Colegio se persigue ayudar a que sus colegiados estén al día en el cumplimiento normativo y administrativo, que como sabemos se ha vuelto verdaderamente asfixiante en las clínicas dentales. Puedo asegurar que nuestro Colegio da una respuesta más o menos inmediata a las necesidades de cumplir esas obligaciones administrativas por parte de las clínicas dentales.

¿Cómo valora el nivel de los odontólogos actualmente? ¿Las nuevas promociones salen a la vida profesional con una buena formación?

El ejercicio profesional de la odontología necesita una formación continuada permanente y constantemente actualizada. Desde

que se sale de la Facultad. Eso hace necesario que los Colegios trabajen en elaborar un programa de formación continuada de calidad que dé respuesta a las necesidades de actualizar sus conocimientos. No tenemos datos de una supuesta diferencia en la formación de los recién egresados respecto de otros colegiados con mayor tiempo de ejercicio profesional, pero, por otro lado, el balance de las reclamaciones presentadas ante nuestra Comisión Deontológica no muestra diferencias significativas en función de años de ejercicio profesional.

¿Cree que los odontólogos son buenos gestores como empresarios?

Soy de la opinión que una de las causas de la irrupción de las empresas mercantiles y empresarios ajenos a nuestra profesión, vino y viene motivado por la escasa preparación y visión empresarial de nuestro colectivo. Bien es verdad, que las cosas están cambiando. Por otro lado, me gustaría señalar, que todos los Colegios de Dentistas deben de estar atento a que la actividad sanitaria en una clínica ajena a la propiedad de un dentista, tenga unos límites éticos y sobre todo unos mínimos de calidad asistencial.

¿Considera que desarrollar la faceta empresarial y la formación de los nuevos dentistas en esta materia ayudaría a mantener la profesión en manos de los profesionales?

Ser dentista y a la vez empresario no es incompatible. Ahora bien, los Colegios deben garantizar el principio de independencia en el ejercicio profesional de sus colegiados, y estos ser auto-suficientes y autónomos a la hora de tomar decisiones sobre su actividad sanitaria. Y todo ello por encima del criterio jerárquico empresarial de obtener a toda costa cuanto mayor beneficio económico mejor.

El Gobierno Andaluz acaba de aprobar un ambicioso "Plan de Salud Bucodental". ¿Han contado con los colegios, como representantes que son de la profesión, en la elaboración del plan?

Por lo que sabemos, el plan integral de salud bucodental se ha vertebrado a partir de un análisis de la situación previa de la salud bucodental pública en Andalucía. Tiene una duración de 4 años (2023 al 2027). Para su elaboración se han basado en encuestas de salud, y también de la suma de contribuciones de un conjunto numeroso de profesionales de la odontología y otras ramas sanitarias, así como diversas Sociedades Científicas, si



bien desconocemos el alcance e importancia de las aportaciones de cada una.

Desde nuestra responsabilidad colegial opinamos que cualquier plan de salud bucodental tiene que contar también, con quién ostenta la máxima representación de estos: los Colegios Oficiales de Dentistas de Andalucía, representados por el Consejo Andaluz, que aglutinan al conjunto de dentistas de nuestra Comunidad. Una vez redactado el Plan Integral, requerir nuestra participación solo como observaciones y sugerencias al borrador finalizado, no es suficiente. Y es lo que se ha hecho.

¿Qué nos puede destacar en positivo de este "plan"?

Siendo sincero, elaborar un plan salud bucodental, es ya un paso de gigante. Y tenemos que aplaudir esta iniciativa, así como agradecer a todos aquellos que han dedicado su tiempo y esfuerzo en su elaboración y redacción. Y sinceramente, aunque no aborda ni da soluciones completas a la salud bucodental de los ciudadanos andaluces, hemos de aceptar que es una excelente iniciativa. Desde los Colegios estaremos dispuestos a colaborar en todo lo que sea necesario y así se lo hemos hecho llegar a la administración sanitaria.

¿Qué aspectos considera que deben implementarse o mejorarse?

Dicho sea, con el debido respeto, el Plan Integral, en su conjunto, no da respuesta a las necesidades sanitarias bucodentales



de la población andaluza dado que obvia la realidad, que no es otra que el conjunto de la asistencia, promoción y prevención, diagnóstico y tratamiento en el área bucodental de Andalucía es mayoritariamente privado. De hecho, podríamos afirmar que por encima del 94% de la profesión ejerce de forma privada. El Plan va dirigido a la salud bucodental pública.

¿Considera que se podrá disponer de recursos suficientes para su pleno funcionamiento?

Pues no sabría que contestar porque nada conocemos de la existencia o no de disponibilidad presupuestaria suficiente para

aplicar el plan integral. Y personalmente soy de la opinión que la incorporación de nuevas prestaciones asistenciales necesita armonizar los objetivos a alcanzar y los costes derivados de ellos. Los Colegios andaluces, nada saben de si existe o no la suficiente disponibilidad presupuestaria para alcanzar todos los objetivos, desde un análisis coste/efectividad. Queda mucho trabajo por hacer.

¿En la gestión de este plan se contempla al odontólogo como actor principal en la toma de decisiones tanto clínicas como de gestión?

Hace muchos años que los profesionales de la odontoestomatología dejaron de tener "mando en plaza", respecto de las políticas de salud bucodental. Es más, el porcentaje de la contribución concreta a mejorar el sistema de prestación de salud bucodental, por parte de los profesionales y organización profesional, es cada vez menor. Si acaso se nos pide colaboración cuando las cosas ya están hechas.

¿Qué le pediría al legislador como prioritario si le diesen la oportunidad?

Conociendo la situación actual de la sanidad bucodental, es inteligente y necesario buscar fórmulas de colaboración e inversión, entre la sanidad bucodental pública y la privada, aprovechando los recursos de personal y tecnología de estas últimas. Un claro ejemplo de colaboración sanitaria público-privada, es el PADA (plan de atención dental infantil de Andalucía). El objetivo es beneficiarse del conjunto de dichos recursos y que se les ofrezca a los pacientes. Lo que para mí es realmente prioritario es defender el PADA, hacerlo crecer, dado que los datos disponibles muestran que hay una tendencia a menor utilización de este plan, por parte de las familias, y por otro lado actualizar el precio de capitación, dado que en Andalucía es notablemente inferior al de otras comunidades.



ESTÉTICA Y BLANQUEAMIENTO DENTAL EN LA ERA DIGITAL

SERGIO KOHEN

ESTÉTICA Y BLANQUEAMIENTO DENTAL EN LA ERA DIGITAL el “paso a paso” de cada técnica



Agradecimientos	Prefacio	Prólogo
17	27	29
1. Estética del color dentario	2. Alteraciones del color	3. Agentes blanqueadores y mecanismos de acción
30	44	62
4. Blanqueamiento externo	5. Blanqueamiento profesional	6. Microabrasión
72	96	116
7. Blanqueamiento de piezas desulpadas (interno)	8. Blanqueamiento en dientes calcificados	9. Aclareamiento cosmético y mantenimiento
126	156	166
10. Efecto de los periodos sobre tejidos y biomateriales	11. Hipersensibilidad dentinaria	12. Digital Smile Design (DSD)
176	192	206
13. Odontología digital	14. Carillas estéticas de cerámica adheridas desde su planificación a la ejecución	15. Aclareamiento dental durante la ortodoncia
222	236	270
16. Ortodoncia con alineadores, inclusión del blanqueamiento	17. Oportunidad de inserción del blanqueamiento en un plan integral	18. Comunicación y marketing en odontología estética
278	288	298
19. Aspectos psicológicos e	20. Consideraciones legales para	21. Inteligencia artificial y su aplicación a la

La era digital ha irrumpido en la odontología actual y ocupa un espacio cada vez más predominante en la práctica diaria. La estética dental y el blanqueamiento no son ajenos a este fenómeno y en esta obra quisimos plasmar cómo podemos fusionar estas especialidades con la odontología digital y cuáles son sus aplicaciones clínicas.

Con la experiencia de dos libros previos sobre el tema y la ayuda de prestigiosos coautores, a lo largo de 21 capítulos quisimos incluir todos los aspectos del blanqueamiento y estética dental, desde la elección del color a los distintos tipos de tratamiento y su mantenimiento, y sus implicancias con respecto a los tejidos y materiales dentales, el tratamiento de la sensibilidad; y cómo estos procedimientos se complementan con otras terapéuticas como las carillas, la ortodoncia convencional y la ortodoncia con alineadores, con el marketing y el diseño digital de la sonrisa.

La posibilidad de disponer en cada capítulo el “paso a paso” de cada técnica, sumado a los recursos y productos disponibles, brindan a esta obra “Estética y Blanqueamiento dental en la era digital”, una propuesta interesante, completa, práctica, de fácil lectura para el práctico general; los estudiantes; los docentes y toda la comunidad odontológica.

Esperamos que esta obra permita una inmediata transferencia a la clínica, rompiendo miedos y preconcepciones, brindando una respuesta alcanzable a la demanda creciente de estética y a la actualización tecnológica de nuestras prácticas, y así encarar nuestro ejercicio profesional con una nueva mirada.

Dr. Sergio Kohen, Dr. Agustín Varas, Dr. Enrique Jadad.

Adquiere el libro en www.odontologosdehoy.com (Librería)

La estética del color dentario

Resumen del primer Capítulo

Resumen del primer capítulo del libro “Estética y blanqueamiento dental en la era digital”, escrito por Sergio Gustavo Kohen, Pablo Agustín Varas y Enrique Jadad Bechara, el cual explica los procesos físicos y sensoriales que involucran la percepción del color dentario y su importancia en la odontología estética. En el mismo, se identifica al color como una respuesta psíquico-física de la interacción entre la energía luminosa y un objeto, asociado con la experiencia subjetiva de un observador.

La luz es un espectro continuo de longitud de onda, con un número infinito de colores. La luz que se irradia sobre un objeto produce ciertas longitudes de onda remitidas (reflejadas), refractadas o transmitidas que son detectadas por las células fotorreceptoras sen-

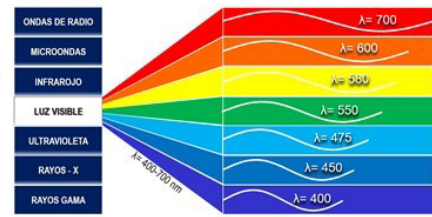
sibles a la luz del ojo humano (Fig. 1). Cuando la fuente de luz se observa directamente, el color que detecta la visión humana es el resultado de las longitudes de onda emitidas, que es el color de la luz por sí misma. Cuantos más colores emite simultáneamente una fuente de luz, más se acerca a lo que denominamos: color blanco. El cerebro recibe esta información de forma codificada y capta el tipo y la cantidad del estímulo luminoso (longitudes de ondas electromagnéticas del espectro visible) que producirán la sensación de color. Sólo es en el cerebro donde aparece la impresión sensorial llamada **COLOR**.

En el caso específico del **color dentario**, éste está determinado por la percepción e interpretación de la sumatoria de ondas remitidas por las estructuras interpuestas, empezando de adentro hacia afuera por: la pulpa (roja), seguida por la dentina (varía de amarillo a amarillo anaranjado), la proyección de la gingiva, los labios y la sombra de la cavidad oral. Por ende, es imposible que los dientes se vean blancos. El matiz de los dientes se concentra dentro del amarillo-anaranjado con variaciones de croma y valor.

Dentro de la composición de los colores están sus propiedades, que hace que un color varíe y sea único. Dichas propiedades incluyen las tres dimensiones del color: el **matiz**, (es el nombre del color; aquella cualidad por medio de la cual distinguimos un color familiar de otro, como rojo del amarillo, verde del azul o violeta), el **croma** (determinado por la concentración del mismo matiz), y el **valor** (varía en la escala de los grises, o sea que un mayor valor se acerca al blanco y un menor valor se aproxima al negro). Otras propiedades que determinan el color dentario son la translucidez, la opalescencia y la fluorescencia. La textura de la pieza dentaria también tiene un rol importante en la percepción del color.

También se aborda la importancia de la iluminación y su influencia en la percepción del color. La intensidad de la fuente de luz, que está relacionada con la cantidad de energía lumínica, influye en la presentación de los matices dominantes de los dientes, de manera que la fuente de luz debe ser lo suficientemente intensa como para sobrellevar la participación del ambiente, pero no tanto como para ocultarnos las variaciones en los matices dentarios.

Dichas variaciones deben ser registradas y en el presente capítulo se detallan los distintos métodos para evaluar el color de los dientes ya que dicho registro es de gran importancia para realizar restauraciones directas imperceptibles y una buena co-



Descomposición de la luz en los espectros visibles.

municación con el laboratorio en restauraciones indirectas. Los métodos pueden ser visual o instrumental (espectrofotometría, colorimetría y análisis por fotografías digitales).

Se enumeran las distintas consideraciones que debemos tener para la selección subjetiva del color en cuanto al ambiente (orientación de las ventanas del consultorio, colores del ambiente de trabajo, características de las distintas fuentes de iluminación) y se brindan sugerencias de maniobras clínicas prácticas para un correcto registro del color.

El método visual aún se considera efectivo, debido a que los ojos pueden percibir diferentes variaciones en el color. Sin embargo, existen dificultades para poder comunicar cada uno con precisión que, junto con la necesidad de eliminar el componente subjetivo en el proceso de selección del color dental, motivaron el desarrollo de métodos digitales. La evaluación instrumental se realiza con colorímetros, espectrofotómetros y fotografías digitales que proporcionan un resultado de selección más objetivo y preciso.

Conclusiones

En términos generales, la luz detectada por los ojos determina la percepción del color como una mixtura de ciertas longitudes de onda reflejadas, difundidas y emitidas por el diente, entendidas por el sistema visual como un conjunto policromático.

La percepción y descripción del color requiere profundizar en temas que comúnmente hemos atribuido al ámbito artístico o puramente científico. Una mejor comprensión de los procesos físicos y fisiológicos involucrados en la visión humana del color, la teoría del color y la colorimetría optimiza la selección del color de los dientes y disminuye los desafíos asociados con este proceso.

Rony Christian Hidalgo Lostanau

Especialista en Odontología Estética y Restauradora; Universidad Científica del Sur (UCS), Lima, Perú. Docente de Postgrado del Programa de Especialidad en Rehabilitación Oral, Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Docente de Postgrado del Programa de Especialidad de Estomatología en Rehabilitación Oral; Escuela de Postgrado de la Universidad Privada San Juan Bautista (UPJSB).

Roberto Montalvo Man

Maestría en Ciencias Universidad Nacional Agraria La Molina. Especialista en Dentística Restauradora; Facultad de Odontología de Bauru, Universidad de São Paulo. Ex-Profesor de Postgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Leyla Delgado Cotrina

Magister en Odontología Integral, Universidad Estadual de Ponta Grossa; Paraná, Brasil. Docente en la Especialidad en Odontología Restauradora y Estética, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Coordinadora de los programas de Maestría en la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

II Jornadas de Salud Bucodental

Organizadas por el Colegio de Higienistas de la Comunidad Valenciana

2024 JSB
II Jornadas de Salud Bucodental

25 de mayo de 2024
ADEIT - Fundación Universidad-Empresa
Pl. Virgen de la Paz, 3. 46001 Valencia

Colegio Oficial de Higienistas Dentales de la Comunidad Valenciana 

Inscripción.
<https://www.colegiohigienistascv.es>
Se entregará certificado por las horas lectivas.

Tarifas de inscripción.
Colegiados: gratuito.
Estudiantes: 40 €.
No colegiados y otros profesionales sanitarios: 55 €.



Radiolucidez e implantes, no siempre peri-implantitis: “Quiste Residual Paraimplantario”

Lafuente-Ibáñez de Mendoza I, Fassi-Fihri O, Maeztu-Martínez M, Aguirre-Urizar JM. Patología y Medicina Oral. Departamento de Estomatología. Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea. Campus de Leioa. Centro Dental De Maeztu. Tolosa. Guipuzcoa.

El Quiste Residual (QRe) es una lesión quística inflamatoria de origen odontogénico, descrita en la Clasificación de Tumores de Cabeza y Cuello de la OMS como “un Quiste Radicular que permanece en los maxilares después de la extracción del diente afectado”¹.

Los QRes constituyen hasta el 10% de todos los quistes odontogénicos y son preferentemente asintomáticos y de evolución lenta². Radiológicamente, se presentan como una lesión radiolúcida unilocular bien definida y de márgenes corticados³. El diagnóstico diferencial radiológico del QRe incluye otras entidades odontogénicas como el quiste radicular lateral o el queratoquiste odontogénico. Por ello, es muy importante realizar siempre una completa historia clínica y una buena exploración radiológica antes de su enucleación quirúrgica. Las recurrencias de los QRes son infrecuentes³.

En este trabajo presentamos un caso de quiste residual para-implantario en el maxilar superior en un hombre de 65 años sin antecedentes médicos de interés, consumidor de tabaco y con mala higiene oral, que acudió a consulta por dolor en relación con los implantes dentales del segundo cuadrante, colocados hace 11 años. El paciente presentaba el antecedente de una lesión radiolúcida irregular previa en el alveolo post-extracción del diente 2.5, relacionada con un tratamiento endodóntico fallido, que fue diagnosticada como una periodontitis periapical crónica sin análisis histopatológico (**Figura 1.A**). A los 7 años tras la colocación de los implantes, presentó un episodio de peri-implantitis que fue tratado con láser Er:Cr YSGG, tras lo cual dejó de acudir a terapia de mantenimiento. En este momento, 4 años después, el paciente presenta un cuadro doloroso peri-implantario, con una profundidad de sondaje de 10 mm por vestibular del implante 2.5 y pérdida ósea marginal en los 3 implantes (**Figura 1.B**). Con el diagnóstico de peri-implantitis se programa un tratamiento quirúrgico, donde se descubre una lesión intraósea membranosa para-implantaria adyacente, con persistencia del tabique óseo de separación entre los defectos óseos (**Figuras 2.A-2.B**).

El análisis histopatológico de la biopsia muestra una lesión quística bien definida, con una pared conectiva fibrocelular den-

sa sin inflamación, en la que se identifican restos de epitelio odontogénico bien definidos (**Figura 3. A-B**). El quiste presenta un epitelio de revestimiento interno, poliestratificado no queratinizado, delgado en su mayor parte, con zonas más gruesas con cuerpos hialinos de Rushton (**Figura 3. C-D**). El análisis inmunohistoquímico del epitelio muestra expresión positiva de citoqueratinas 14 y 19, confirmando su naturaleza odontogénica (**Figura 3. E-F**). Con todos estos datos, el diagnóstico clínico-patológico final fue de “Quiste Residual Para-implantario”. Un año y medio después, el paciente está en control periódico de mantenimiento y los implantes 2.4, 2.5 y 2.6 están estables, sin nuevas alteraciones. No se aprecia ningún signo de recurrencia de la lesión quística.

Aunque clásicamente se ha considerado al QRe como un quiste odontogénico inflamatorio, que permanece tras la extracción del diente con patología pulpar inflamatoria previa, otras patologías maxilares odontogénicas o no odontogénicas, quísticas o neoplásicas, también pueden adoptar un aspecto radiológico similar como un “quiste residual”³. Los “quistes residuales inflamato-

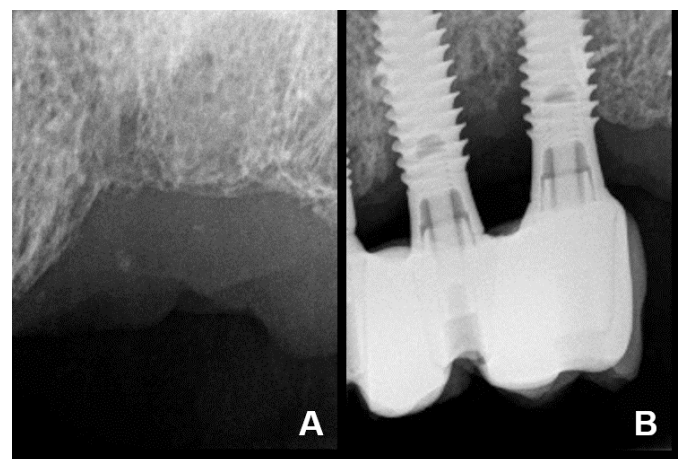


Figura 1. Aspecto radiológico. A) Radiografía periapical intraoral previa con presencia de una radiolucidez irregular en el alveolo post-extracción del diente 2.5 (2010). B) Radiografía periapical intraoral que revela pérdida ósea marginal en los implantes 2.4, 2.5 y 2.6 (2021).

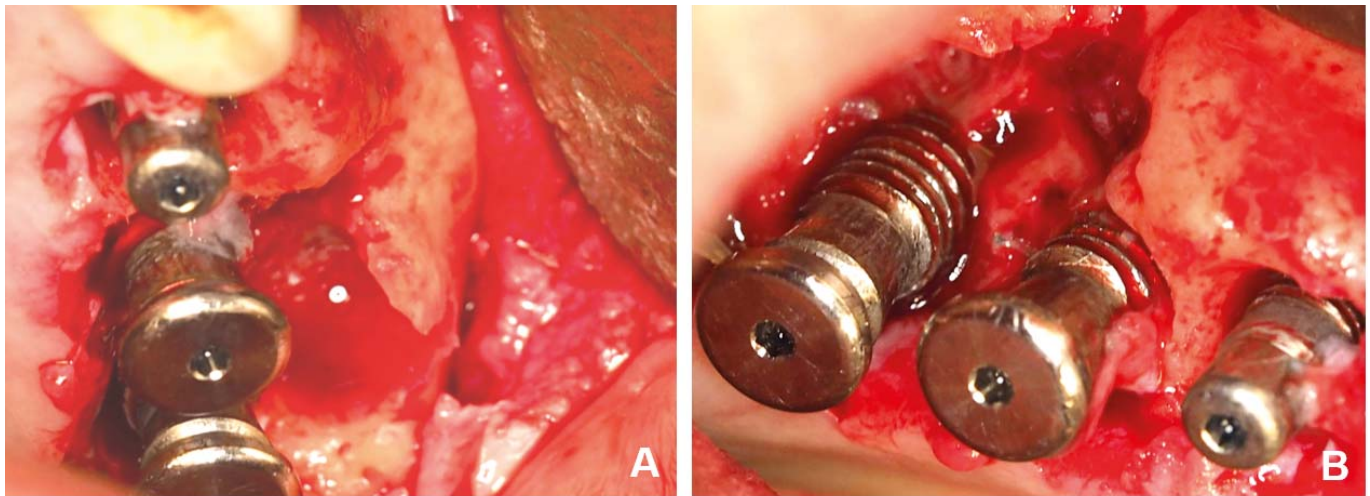


Figura 2. Aspecto quirúrgico. A) Vista oclusal del abordaje quirúrgico donde se aprecia una lesión por vestibular del implante 2.5. B) En la cirugía de tratamiento de peri-implantitis, se descubre una lesión para-implantaria adyacente con persistencia del tabique óseo de entre ambos defectos óseos.

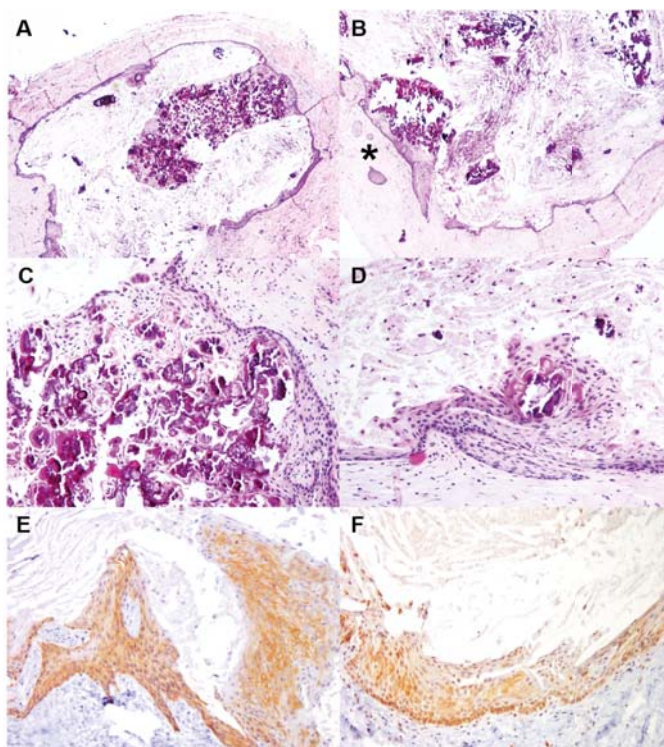


Figura 3. Aspecto histopatológico. A-B) Formación quística con una cápsula de tejido conectivo denso sin inflamación (H&E, 4x). Presencia de nidos odontogénicos epiteliales (H&E, 10x). C) Detalle del revestimiento epitelial quístico con abundantes cuerpos de Rushton y calcificaciones (H&E, 20x). D) Detalle del revestimiento epitelial, poliestratificado plano no queratinizado y del material intraluminal (H&E, 25x). E) Expresión epitelial de CK14 (25x). F) Positividad del epitelio quístico para CK19 (25x).

rios" maxilares son una entidad clinicopatológica odontogénica, sin preferencia de género, que aparecen en la mayor parte de los casos, en pacientes adultos⁴. Estas lesiones suelen desarrollarse mas frecuentemente en la mandíbula y en el sector posterior^{2,4}. Dada la ausencia del estímulo inflamatorio inicial que lo condicionó (Quiste radicular), el QRe suele presentar un menor componente inflamatorio⁵, mostrando una cápsula conectiva fibrocelular densa, indistinguible en ocasiones de la de los quistes de desarrollo^{2,3}. El revestimiento epitelial es poliestratificado no queratinizado; pudiendo presentar áreas de metaplasia mucosa e incluso diferentes grados de queratinización superficial; lo que en algunos casos dificulta el diagnóstico histopatológico final³. La formación de cuerpos hialinos de Rushton es un dato característico de esta entidad, aunque también pueden aparecer en otros tipos quísticos^{1,3}.

El caso de QRe que presentamos es especial, dada su relación con implantes dentales; y nos ha motivado a presentarlo y realizar una revisión de la literatura, para identificar otros casos de QRe asociados a implantes y discutir sus principales características clinicopatológicas.

Hemos podido revisar 5 casos de QRe para-implantario^{6,7} (Tabla 1), que corresponden a 2 mujeres y 3 hombres, con una edad media de 48,20 años (rango: 25-65). Los quistes se localizaron tanto en el maxilar superior como en la mandíbula y en los sectores anterior y posterior. El tiempo de evolución desde la colocación de los implantes hasta el diagnóstico de la lesión varió entre 1 y 10 años. En la mayoría de los casos se descubrieron como una radiolucidez irregular asociada a pérdida del hueso de soporte peri-implantario. Una mayoría de los casos presentaron dolor en la zona lesionada, y además 2 casos también mostraron

Tabla 1. Principales datos clínicos de los casos de Quiste residual asociado a implantes dentales.

CASO	Sexo Edad	Lugar	Historia Endodóntica	Signos	Síntomas
Frantz <i>et al.</i> 2014 ²	M/59	Distal 1.2	Fallo Tratamiento Endodóntico	Exudado purulento en la cirugía	No
Pistilli <i>et al.</i> 2020 ³	M/28	Bucal 1.2	Fractura Dental	Tumefacción	Dolor
Pistilli <i>et al.</i> 2020 ³	H/25	Distal 3.7	Fallo Tratamiento Endodóntico	No	Dolor
Pistilli <i>et al.</i> 2020 ³	H/64	Distal 4.6	Desconocido	Tumefacción	Dolor
Nuestro caso	H/65	Distal 2.5	Fallo Tratamiento Endodóntico	Exudado purulento en la cirugía	Dolor

M: mujer, H: hombre

tumefacción. Tras la exéresis quirúrgica del quiste, se mantuvo la estabilidad ósea de todos los implantes dentales.

La patogenia del QRe para-implantario es similar a la del QRe inflamatorio convencional, que se forma cuando el proceso inflamatorio pulpar alcanza la región periapical, e induce una respuesta inflamatoria crónica en el periodonto, condicionando la activación y proliferación de los restos epiteliales de *Malassez*, y conformando una cavidad quística que permanece en el hueso tras la exodoncia². La existencia de un antecedente de patología pulpar (endodoncia fallida o fractura dental) en todos los casos de QRe para-implantario revisados, sugiere que este factor es el punto de partida de estas lesiones, y no el proceso inflamatorio de peri-implantitis. No obstante, la existencia de un trastorno inflamatorio peri-implantario cercano podría reactivarla.

Esta patología para-implantaria vuelve a resaltar la importancia de realizar siempre una historia clínica completa, una exploración minuciosa y un buen análisis radiológico pre-exodoncia; así como un correcto curetaje del alveolo post-extracción, eliminando todo el material que pueda existir, y remitiéndolo para su estudio histopatológico. Junto a ello, es preciso realizar siempre un examen radiológico, pormenorizado de los maxilares, incluido el

CBCT, en todos los pacientes que sean candidatos a una terapia rehabilitadora con implantes. Previamente a la colocación de los implantes dentales, y ante una lesión radiolúcida maxilar, siempre debemos realizar su diagnóstico clínico-radiológico-histopatológico y tratamiento. Tras la recuperación ósea y el tratamiento implantológico, no debemos olvidar que no todas las “lesiones inflamatorias peri-implantarias” corresponden a peri-implantitis, ya que existen otras patologías que pueden ser similares⁹. Además, aunque el QRe es una lesión maxilar considerada benigna inicialmente, se han reportado casos de transformación maligna en esta patología⁸, lo que apoya la importancia de su correcto diagnóstico, tratamiento y control.

Como conclusión podemos señalar que el “Quiste Residual Para-implantario” es una patología maxilar infrecuente, no obstante, representa es un buen ejemplo para justificar nuestro buen hacer sanitario, realizando una completa historia clínica y exploración radiológica maxilar, en todos los casos que van a ser tratados con implantes dentales. Del mismo modo, los pacientes rehabilitados con implantes dentales deben ser controlados activamente, para poder diagnosticar y tratar precozmente la posible aparición de trastornos peri-implantarios, incluido un Quiste Residual.

BIBLIOGRAFÍA

- Speight P, Soluk Tekkesin M (2017). Odontogenic cysts of inflammatory origin. In El-Naggar AK, Chan JKC, Grand JR, Takata T, Sloatweg PF (IARC Eds.), WHO classification of head and neck tumors (232-233). Lyon, France: IARC Publications.
- Main DMG. Epithelial jaw cysts: a clinicopathological reappraisal. Br J Oral Surg 1970;8(2):114-125.
- Shear M, Speight P (2007). Radicular cyst and Residual cyst. In Shear M, Speight P (Fourth Ed.), Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions (123-142). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Titinchi F, Morkel J. Residual cyst of the jaws: A clinico-pathologic study of this seemingly inconspicuous lesion. Plos one 2020;25(12):e0244250.
- Harris M, Toller P. The pathogenesis of dental cysts. Br Med Bull 1975;31(2):159-163.
- Frantz BJ, Caton JG, Bonacci FJ, Geminiani A, Arseneau R, Kahn MA. Peri Implant Cystic Lesion With Unusual Cellular Changes: A Case Report. Clin Adv Perio 2014;4(4):240-245.
- Pistilli R, Canullo L, Menini M, Pistilli V, Rossi-Fedele G, Pesce P. Retrograde peri-implantitis associated with residual cysts: 3 Case reports. JADA 2020;151(12):956-961.
- van der Waal I, Rauhamaa R, van der Kwast WAM, Snow GB. Squamous cell carcinoma arising in the lining of odontogenic cysts. Report of 5 cases. Int J Oral Surg 1985;14(2):146-152.
- Sotorra-Figuerola D, Lafuente-Ibáñez de Mendoza I, Parra-Pérez C, Aguirre-Urizar JM. Histopathological analysis of biopsies of “peri-implant inflammatory lesions.” Everything is not what it seems. Clin Implant Dent Rel Res 2020;22(3):366-372.

El dilema del tratamiento bucodental en pacientes con riesgo de Osteonecrosis Maxilar por fármacos

Enfoque preventivo mediante aplicación de protocolos

Marta Romero Serrano, Manuel María Romero Ruiz, Ascensión Serrano González, Mari Ángeles Serrera Figallo, Daniel Torres Lagares, José Luís Gutiérrez Pérez
Facultad de Odontología de Sevilla

INTRODUCCIÓN A LA OSTEONECROSIS

La ONMRF fue inicialmente descrita en 2002 en relación con la ingesta de Bisfosfonatos, fármacos relacionados con el tratamiento de la osteoporosis de diversa causa y de las lesiones óseas de origen canceroso entre otras indicaciones. Sin embargo, en los últimos años se ha asistido al aumento de la lista de medicamentos que pueden producirla, al añadirse otros antiresortivos como el Denosumab, fármacos antiangiogénicos y numerosos inmunomoduladores biológicos muy utilizados con éxito actualmente para el tratamiento de numerosas enfermedades crónicas como la Artritis reumatoide, Crohn, Colitis Ulcerosa, Psoriasis, etc... Esto hace que cada vez sea mayor el número de pacientes con riesgo de padecer osteonecrosis tras el uso de estos fármacos.⁽¹⁾

Todo lo anterior hizo que este tipo de paciente se considerara complejo e incómodo, obligando al profesional a conocer a fondo el proceso y a realizar una anamnesis detallada que permita conocer el riesgo real de padecer el cuadro, así como a saber manejarlo si finalmente aparecen los síntomas.

Con el paso de los años, las investigaciones han ido aportando luz en el conocimiento de la etiopatogenia del proceso, lo que ha permitido ir despejando algunos de los interrogantes que se planteaban para su correcto tratamiento, si bien, aún hoy quedan muchas dudas por despejar y el abordaje terapéutico sigue sin estar protocolizado. Hoy se acepta que la ONMRF es un cuadro multifactorial, y si bien al principio se consideraba el acto quirúrgico como el principal factor de riesgo de la lesión, cada vez ha ido tomando más relevancia como factor etiopatogénico la presencia de infección/inflamación oral, lo que ha modificado las estrategias de manejo del cuadro.^(2,3)

Así, el tratamiento de la Osteonecrosis por fármacos supuso desde el principio un gran reto para los profesionales, por entrar en juego numerosas variables e incógnitas, lo que llevó al desarrollo de múltiples protocolos terapéuticos a veces contrapuestos, que conseguían resultados muy variables. Diferentes técnicas qui-

rúrgicas con distinto nivel de invasividad, así como numerosos procedimientos conservadores fueron entrando en juego complicando mucho la elección de un tratamiento adecuado. (4,5) Esta dificultad terapéutica del cuadro, junto con la importancia tomada por la infección/inflamación como factor etiopatogénico esencial en el desarrollo de la enfermedad, hizo que se comenzara a dar cada vez más importancia al enfoque preventivo de la misma en sus distintos niveles, como medio eficaz y predecible para evitarla. Numerosos estudios fueron demostrando que una detección precoz de los casos de riesgo, la aplicando de medidas preventivas adecuadas y un correcto cuidado dental antes del inicio del tratamiento antiresortivo, conseguía la reducción de la incidencia de ONMRF.^(6,7)

En el presente artículo se pretende analizar el abordaje preventivo de la Osteonecrosis Maxilar por fármacos, haciendo hincapié en la importancia de disponer de protocolos preventivos sencillos que puedan aplicarse en nuestras consultas, y en la trascendencia de enfocar con mentalidad preventiva el manejo de estos pacientes, implicando en el mismo al propio paciente y a todos los profesionales que de alguna manera están relacionados con el cuadro.

INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA PREVENTIVA

El manejo de los pacientes con Osteonecrosis por fármacos ha sido siempre complejo y la literatura no siempre ha ayudado a la hora de tomar decisiones simples. Se han ensayado numerosas propuestas terapéuticas, entre las que destacan el tratamiento conservador mediante antibióticos y antisépticos, o numerosas técnicas coadyuvantes como el PRP, los láseres, la ozonoterapia y oxígeno terapia, la Teriparatida etc..., así como tratamientos quirúrgicos que abarcan desde los mínimamente invasivos hasta los más agresivos en casos más avanzados. Esto ha supuesto que el número de protocolos disponibles en la literatura haya sido muy numeroso y con resultados muy variables. Así en un estudio que realizamos sobre los diferentes enfoques terapéuticos existentes en la literatura, los 47 artículos seleccionados se pudieron agrupar en siete protocolos compuestos por diferentes

medidas terapéuticas, concluyendo que los mejores resultados se obtenían con un abordaje conservador, con seguimiento clínico y radiológico, tratamiento quirúrgico mínimamente invasivo y diversas medidas coadyuvantes de las citadas anteriormente, lo que demostraba la enorme variedad de propuestas existentes y por tanto la enorme dificultad de su manejo terapéutico.⁽⁸⁾

La búsqueda de medidas preventivas fue convirtiéndose en una necesidad para tratar de evitar la aparición de lesiones en los pacientes en tratamiento con antirresortivos, de manera que progresivamente, el enfoque preventivo fue ganando protagonismo en el abordaje de estos pacientes, más aún cuando se fueron conociendo distintos aspectos etiopatogénicos y factores de riesgo asociados al proceso, al tiempo que fue creciendo la evidencia científica que avalaba el éxito de las diferentes medidas aplicadas.

A modo de resumen podemos decir que la filosofía preventiva de la ONMRF se basa en dos puntos fundamentales;

- **Evitación de los focos infecciosos inflamatorios bucales**, que se consideran los verdaderos responsables del desarrollo de las lesiones osteonecróticas, por lo que una adecuada salud bucodental antes de comenzar el tratamiento antirresortivo y durante el mismo será pieza clave en la prevención del cuadro; cada foco infeccioso que se prevenga puede ser una lesión osteonecrótica en potencia que se evita. Esto implica pautas que abarcan aspectos educacionales, explicación del cuadro y motivación del paciente para implicarlo en el cuidado de su salud bucodental y en las visitas periódicas al dentista.⁽⁹⁾
- **Eliminación de focos infecciosos dentales, periodontales y perimplantarios ya existentes**. Se han descrito varios protocolos preventivos con diferentes técnicas para realizar extracciones dentales lo menos traumáticamente posible, consiguiendo de esta manera una reducción importante del riesgo de osteonecrosis.⁽¹⁰⁻¹²⁾ La aplicación de antibióticos-antisépticos previo a la realización de extracciones quirúrgicas, se ha revelado igualmente eficaz, tal y como analizamos en una amplia revisión de la literatura sobre el tema, y en la que se mostraba la eficacia de la aplicación de dicha medida preventiva antes de la realización de cualquier intervención quirúrgica oral, y en la que exponíamos las principales pautas de administración de antibióticos y antisépticos descritas.^(13,14) Esto supone que el paciente tiene que acudir periódicamente al dentista para la revisión, detección precoz y eliminación de los focos infecciosos.

Si de un puzzle preventivo se tratara, las piezas más importantes que lo componen estarían representadas por el fármaco que el paciente utilice, las dosis utilizadas, si empezó ya el tratamiento o no, y en su caso el tiempo que el paciente lleva expuesto al fármaco, el tipo de patología por el que utiliza el medicamento y los factores de riesgo del paciente. Según los valores de cada una de estas variables, el enfoque preventivo y por tanto las medidas a adoptar variarán completamente.

De una revisión de la literatura se desprende que hay una enorme variabilidad de técnicas preventivas, sin que existan protocolos claros que unifiquen criterios. Muchas de las medidas son genéricas, del tipo “mantener una buena salud bucodental” o “acudir periódicamente al dentista”, sin concretar en ningún momento su alcance y su forma de implementarla, y sin contar con las diferentes variables implicadas como el tipo de fármaco responsable, el tiempo de aplicación, la patología de base, la presencia o no de factores de riesgo, etc... Otros elementos que suelen obviarse son los tiempos de seguimiento, cuándo realizar los controles, qué fármacos usar, etc...

Ante estas circunstancias y partiendo de las piezas del puzzle anteriormente citadas, elaboramos unos protocolos preventivos que pudieran ser de fácil aplicación en una clínica dental o en cualquier otro centro buco dental público o privado.⁽¹⁵⁾ La idea inicial era que fueran unos protocolos sencillos de manejar, sistemáticos y detallados, que englobaran las variables comentadas de la ONMRF. Deberían poder aplicarse a cada paciente que acudiera a nuestras consultas con este perfil de manera que quedara encuadrado en uno de los cuatro protocolos de manera que sus citas dependerían de la aplicación de las medidas recogidas en el mismo.

A continuación, exponemos los protocolos íntegros, listos para poder ser aplicados a un paciente de riesgo. El protocolo 1 se refiere a aquellos pacientes que aún no han iniciado el tratamiento antirresortivo pero que van a comenzar en breve, que se subdivide en un protocolo para pacientes en tratamiento por osteoporosis o patología similar, y otro para pacientes en tratamiento por enfermedad cancerosa. El protocolo 2 se refiere a pacientes que ya se encuentran tomando el fármaco, siendo subdividido igualmente en casos por osteoporosis o por cáncer.

PROTOCOLOS DE PREVENCIÓN DE LA OSTEONECROSIS PARA PACIENTES TRATADOS O QUE VAYAN A SER TRATADOS CON ANTIRESORTIVOS

PROTOCOLO 1. ANTES DE INICIAR EL TRATAMIENTO CON ANTIRRESORTIVOS

- 1.A. PACIENTES QUE VAN A SER TRATADOS POR OSTEOPOROSIS.
- 1.B. PACIENTES QUE VAN A SER TRATADOS POR CÁNCER.

PROTOCOLO 2. UNA VEZ INICIADO EL TRATAMIENTO CON ANTIRRESORTIVOS

- 2.A. PACIENTES EN TRATAMIENTO POR OSTEOPOROSIS
- 2.B. PACIENTES EN TRATAMIENTO POR CÁNCER

PROTOCOLO 1.A. PACIENTES CON OSTEOPOROSIS ANTES DE INICIAR EL TRATAMIENTO ANTIRRESORTIVO

A. MEDIDAS DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO PREVENTIVO (Idéntico para los cuatro protocolos)

1. Información básica de la ONM.
2. Información del riesgo de padecer ONM (cuándo y %).
3. Importancia de la higiene oral en la prevención.
4. Factores de riesgo; los actos quirúrgicos y las infecciones.
5. Necesidad de visitas periódicas al dentista.
6. Explicación de signos y síntomas de la ONM. Ante cualquier sospecha, acudir a la clínica.

B. MEDIDAS PREVENTIVAS INDICADAS TRAS EXPLORACIÓN BUCAL CLÍNICO RADIOLÓGICA

Realizar exploración bucodental inicial exhaustiva, y las pruebas radiológicas necesarias.

1. Tartrectomía y enseñanza de higiene oral; técnica de cepillado, manejo de cepillos interdetales, seda y colutorios de mantenimiento.
2. Exodoncia de dientes no restaurables o con mal pronóstico restaurador (que no pueda garantizarse su mantenimiento a medio plazo).
3. Obturación de cualquier caries en diente con buen pronóstico restaurador.
4. Tratamiento endodóntico de cualquier diente que lo precise y tenga buen pronóstico restaurador.
5. Tratamiento periodontal en pacientes con bolsas de más de 4 mm.
6. Desmontaje y limpieza de las prótesis sobre implantes. Enseñanza de técnicas de higiene de las mismas.
7. Tratamiento de las mucositis perimplantarias. Si hay cualquier foco de perimplantitis, tratarlo o extraer el implante si no fuera posible el tratamiento regenerativo.
8. Realización de cualquier acto quirúrgico necesario para eliminación de focos infecciosos o prevención de focos y complicaciones futuras; cirugía periodontal, cirugía periapical, cirugía de retenciones, quistes, tumores, etc....

9. Si es portador de una prótesis removible realizar ajuste de la misma, eliminando decúbitos, o realizar una nueva si la antigua no fuera reajutable.

C. TRATAMIENTOS FACTIBLES

Son los tratamientos que pueden realizarse, pero que no están indicados expresamente para la eliminación de focos infecciosos o evitar su aparición.

En este protocolo puede realizarse cualquier técnica odontológica, quirúrgica o no, antes de iniciarse el tratamiento antirresortivo si profesional y paciente lo creen conveniente. No existe riesgo alguno antes de empezar el tratamiento. Puede realizarse;

1. Tratamiento ortodóncico
2. Tratamiento protésico convencional
3. Tratamientos implantológicos y cirugías relacionadas (ROG, elevación sinusal, injertos de conectivo, eliminación de dientes incluidos...), cirugía de rescate de dientes incluidos para tratamiento ortodóncico y otras técnicas quirúrgicas.

D. TRATAMIENTOS CONTRAINDICADOS

En estos pacientes no hay NINGÚN tratamiento contraindicado.

E. CONTROL DE FACTORES DE RIESGO (Idéntico para los 4 protocolos)

Los siguientes factores son de riesgo y deberían evitarse si fuera posible;

1. Asociar fármacos antiresortivos o antiangiogénicos.
 2. Ingesta de corticoides.
 3. Antecedentes de radioterapia en el año anterior al inicio del tratamiento
 4. Ingesta habitual de alcohol (hombres >4 unidades de bebida estándar al día, mujeres >2 unidades/día) *.
 5. Tabaco a partir de 8-10 cigarros al día.
- * una unidad de bebida estándar = 10g de alcohol.
* 10 g de alcohol = 100cc de vino, 200cc de cerveza o 25 cc de bebida blanca

F. SEGUIMIENTO PREVENTIVO

Comenzará una vez iniciado el tratamiento, aplicándose el Protocolo 2A.

G. MEDIDAS ANTE LA COLOCACIÓN DE UN IMPLANTE O CUALQUIER OTRO TIPO DE CIRUGÍA

Se procederá de manera semejante a cualquier otro paciente que no tome estos fármacos.

PROTOCOLO 1.B. PACIENTES CON CÁNCER ANTES DE INICIAR EL TRATAMIENTO ANTIRRESORTIVO

A. MEDIDAS DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO PREVENTIVO (Idéntico al Protocolo 1A)

B. MEDIDAS PREVENTIVAS INDICADAS TRAS EXPLORACIÓN BUCAL CLINICO RADIOLÓGICA (Idéntico al Protocolo 1A)

C. TRATAMIENTOS FACTIBLES

Son los tratamientos que pueden realizarse, pero que no están indicados expresamente para la eliminación de focos infecciosos o a evitar su aparición.

En este Protocolo se puede realizar cualquier técnica odontológica no quirúrgica, antes de iniciarse el tratamiento antirresortivo si profesional y paciente lo creen conveniente. Así, sería posible;

1. Tratamiento ortodóncico.
2. Tratamiento protésico convencional.

D. TRATAMIENTOS CONTRAINDICADOS

- * Tratamientos implantológicos y cirugías relacionadas (ROG, elevación sinusal, injertos de conectivo, eliminación de dientes incluidos...).
- * Cualquier otra cirugía cuyo objetivo no sea eliminar focos infecciosos.

E. CONTROL DE FACTORES DE RIESGO (Idéntico al Protocolo 1A)

F. SEGUIMIENTO PREVENTIVO

Comenzará una vez iniciado el tratamiento, aplicándose el Protocolo 2B.

G. MEDIDAS ANTE LA COLOCACIÓN DE UN IMPLANTE O CUALQUIER OTRO TIPO DE CIRUGÍA

- * En estos pacientes está CONTRAINDICADA la colocación de implantes o de cualquier cirugía cuyo objetivo no sea eliminar focos infecciosos.
- * Ante cualquier cirugía necesaria, reducir la manipulación ósea y asegurar un cierre por primera intención.
- * Ante cualquier cirugía necesaria, esperar para empezar el tratamiento al menos hasta que se haya producido el cierre mucoso de la herida (4-6 semanas)

PROTOCOLO 2.A. PACIENTES CON OSTEOPOROSIS UNA VEZ INICIADO EL TRATAMIENTO ANTIRRESORTIVO

En este Protocolo se dividen a los pacientes en dos grupos, independientemente del fármaco y la vía de administración usados:

- * **GRUPO DE BAJO RIESGO (GBR);** pacientes con menos de 3 años de tratamiento y sin factores de riesgo asociado. Se tratarán igual que los pacientes con osteoporosis antes de comenzar el tratamiento. (Protocolo 1.A)

- * **GRUPO DE ALTO RIESGO (GAR);** pacientes con más de 3 años de tratamiento, o aquellos que llevan menos de tres años, pero presentan otros factores de riesgo.

A. MEDIDAS DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO PREVENTIVO (Idéntico al Protocolo 1A)

B. MEDIDAS PREVENTIVAS INDICADAS TRAS EXPLORACIÓN BUCAL CLINICO RADIOLÓGICA

Idéntico al Protocolo 1A excepto puntos 2, 5, 7 y 8 (extracciones, tratamiento periodontal, perimplantitis y tratamiento quirúrgico de focos infecciosos) en los que se realizará lo siguiente;

- * Pacientes del GBR; no precisan medidas específicas.
- * Pacientes del GAR; aplicar medidas del apartado G.

C. TRATAMIENTOS FACTIBLES

Son los tratamientos que pueden realizarse, pero que no están indicados expresamente para la eliminación de focos infecciosos o a evitar su aparición.

- **Pacientes del GBR;** pueden recibir cualquier técnica odontológica o quirúrgica sin aplicar protocolos médicos o quirúrgicos específicos, antes de pasar al GAR. Puede realizarse:

1. Tratamiento ortodóncico
2. Tratamiento protésico convencional
3. Tratamientos implantológicos y cirugías relacionadas (ROG, elevación sinusal, injertos de conectivo, eliminación de dientes incluidos...), cirugía de rescate de dientes incluidos para tratamiento ortodóncico y otras técnicas quirúrgicas.

- **Pacientes del GAR;** Puede realizarse;

1. Tratamiento ortodóncico
2. Tratamiento protésico convencional
3. Tratamientos implantológicos, cirugías relacionadas (ROG, elevación sinusal, injertos de conectivo, eliminación de dientes incluidos...), o cualquier tratamiento quirúrgico, pero APLICANDO las medidas del apartado G.

D. TRATAMIENTOS CONTRAINDICADOS

- * En estos pacientes no hay NINGÚN tratamiento contraindicado.
- * En caso de IMPLANTES DENTALES, advertir que existe un riesgo indefinido de sufrir ONM al poder desarrollar procesos infecciosos a lo largo de la vida, (mucositis, perimplantitis...). Pactar con el paciente su colocación;

- GBR; Avisar del riesgo de fallo del implante o de ONM a largo plazo.
- GAR. Avisar del riesgo de ONM a corto, medio o largo plazo.

E. CONTROL DE FACTORES DE RIESGO (Idéntico al Protocolo 1A)

F. SEGUIMIENTO PREVENTIVO

1. Exploración clínica;

- GBR; Anual.
- GAR; Cada 6 meses.

Se llevará a cabo;

- Detección de nuevas caries.
 - Nuevo periodontograma
 - Buscar signos de mucositis y/o perimplantitis.
 - Radiografía periapical si hubiera sondaje > 5 mm perimplantario
 - Exploración clínica buscando signos de ONM
- Ante cualquier hallazgo patológico en la exploración, se procederá a solucionarlo según lo indicado en este protocolo.

1. Tartrectomía;

- GBR; simple anual los tres primeros años y cada 6 meses a partir del cuarto.
- GAR; Cada 6 meses. Especial hincapié en el mantenimiento perimplantario.

2. Ortopantomografía y CBCT;

Se buscarán signos radiológicos de cualquier tipo de infección incluida la perimplantitis, o signos de ONM.

- GBR; Anual.
- GAR; OPG cada 6 meses. CBCT anual.

G. MEDIDAS ANTE LA COLOCACIÓN DE UN IMPLANTE O CUALQUIER OTRO TIPO DE CIRUGÍA

* **SÓLO PARA PACIENTES DEL GAR**

1. Previo a la intervención

- * Enjuagues con colutorio de Clorhexidina al 0,12% tres veces al día, desde 7 días antes.
- * Administración de Amoxicilina/Ácido Clavulánico 875/125mg tres veces al día desde dos días antes del acto hasta al menos una semana después. Si es alérgico a penicilinas, administrar Clindamicina 300 mg tres veces al día, misma pauta.

2. Durante la intervención

- * Realizar siempre, incluidas las extracciones, un colgajo de espesor total que permita posteriormente un cierre primario de la herida, si es preciso llevando a cabo una alveoloplastia. Suavizar con fresas y lima de hueso los bordes óseos afilados.
- * Si se precisara realizar varias exodoncias, hacerla una a una.
- * Utilizar el Ultrasonido Quirúrgico para la manipulación ósea si fuera posible.
- * Sutura minuciosa de la herida, sin tensión.

3. Tras la intervención

- * Enjuagues con colutorio de Clorhexidina al 0,12% tres veces al día, durante 15 días. Puede utilizarse igualmente el gel a la misma concentración.
- * Tras la cirugía no llevar dentadura removible al menos las tres semanas siguientes.
- * Revisión de la herida a los 3, 6 y 12 meses el primer año.

4. *Drug Holiday* terapéutico

- * Solicitar al médico responsable la posibilidad de interrumpir el fármaco temporalmente antes de realizar el acto quirúrgico y reanudarlo un tiempo después, pudiendo ser sustituido por otro fármaco durante ese periodo, o no. La indicación de este descanso terapéutico variará según el fármaco y la patología de base y la decisión del médico:

- **GBR**; No precisan la supresión del fármaco dado el bajo riesgo de la ONM.
- **GAR**; Se puede realizar, si es posible, un drug holiday terapéutico siguiendo las indicaciones del médico responsable.

5. Laser Nd-YAG o concentrados autólogos de plaquetas (PRGF o L-PRF)

- * En estos pacientes, el riesgo de ONM podrían verse reducido con estos tratamientos.

PROTOCOLO 2.B. PACIENTES CON CÁNCER UNA VEZ INICIADO EL TRATAMIENTO ANTIRRESORTIVO

A. MEDIDAS DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO PREVENTIVO (Idéntico al Protocolo 1A)

B. MEDIDAS PREVENTIVAS INDICADAS TRAS EXPLORACIÓN BUCAL CLINICO RADIOLÓGICA

Idéntico al Protocolo 1A excepto puntos 2, 5, 7 y 8 (extracciones, tratamiento periodontal, perimplantitis y tratamiento quirúrgico de focos infecciosos) en los que se aplicarán las medidas del Apartado G.

C. TRATAMIENTOS FACTIBLES

Son los tratamientos que pueden realizarse, pero que no están indicados expresamente para la eliminación de focos infecciosos o a evitar su aparición.

Sólo pueden realizarse;

1. Tratamiento ortodóncico
2. Tratamiento protésico convencional.

D. TRATAMIENTOS CONTRAINDICADOS

Cualquier tratamiento quirúrgico no tendente a eliminar focos infecciosos.

E. CONTROL DE FACTORES DE RIESGO (Idéntico al Protocolo 1A)

F. SEGUIMIENTO PREVENTIVO

1. Exploración clínica

Se llevará a cabo cada 6 meses realizando;

- Detección de nuevas caries.
- Nuevo periodontograma
- Sondaje de los implantes buscando signos de perimplantitis.
- Radiografía periapical si hubiera sondaje > 5 mm perimplantario
- Exploración clínica buscando signos de ONM.

Ante cualquier hallazgo patológico en la exploración, se procederá a solucionarlo según lo indicado en este protocolo.

2. Tartrectomía y tratamiento periodontal no quirúrgico;

Cada 4-6 meses, según respuesta del paciente. Especial hincapié en el mantenimiento perimplantario.

3. Ortopantomografía cada 6 meses y CBCT anual.

Se buscarán signos radiológicos de cualquier tipo de infección incluida la perimplantitis, o signos de ONM.

G. MEDIDAS ANTE LA REALIZACIÓN DE CUALQUIER ACTO QUIRÚRGICO.

Puntos 1a 5 idénticos al Protocolo 2.A. pacientes del GAR;

DISCUSIÓN

Si bien la prevalencia de la ONM por fármacos es muy baja (entre el 0,1% y el 0,21%), dada la alta incidencia de la osteoporosis en la población y por tanto el elevado número de pacientes en tratamiento con los fármacos responsables, la probabilidad de encontrarnos con casos de ONM es mayor de la que pudiera pensarse en un principio. Si nos centramos en los enfermos en tratamiento por determinados cánceres, el riesgo es mucho mayor (0,7%-7,7 % según las series). Estos pacientes son considerados habitualmente como “incómodos” a la hora de tratarlos por la incertidumbre que su tratamiento genera en el profesional en parte derivado del desconocimiento del cuadro y los fármacos responsables.

Dada la variabilidad de respuesta a los diferentes tratamientos propuestos, y la agresividad del cuadro en algunos de los pacientes que llegan a fases avanzadas, pensamos que la aplicación de medidas preventivas que reduzcan el porcentaje de casos de ONM debe considerarse una prioridad a la hora de tratar a estos pacientes. Esto queda corroborado con los datos extraídos de la literatura que muestran que la aplicación de medidas preventivas disminuye la incidencia de ONM. Así, Ripamonti⁽¹⁶⁾ consigue una reducción del 7,8% al 1,7 % los casos de ONM en un estudio

sobre pacientes con cáncer de pulmón. Dimopoulos⁽¹⁰⁾ consigue disminuir del 26,3% al 6,7% en otro trabajo sobre pacientes con mieloma múltiple, mientras que Mucke⁽¹⁷⁾, logra reducir del 23,3% al 2,2% en su artículo en pacientes con metástasis óseas por cáncer de próstata. Estos datos son confirmados en otros estudios⁽¹⁸⁻²¹⁾. En su revisión sistemática y meta-análisis Karna⁽²²⁾ analiza una población de 2.332 pacientes con cáncer a los que se aplican medidas preventivas, consiguiendo reducir la incidencia de ONM en un 77,3%, comparado con los grupos control.

Los protocolos aportados por nuestro grupo nacen de una reflexión sobre los datos anteriores, tratando de recoger el espíritu de la filosofía preventiva y todas aquellas medidas enfocadas a la prevención que encontramos dispersas en nuestra revisión de la literatura. En este sentido tratamos por un lado de sintetizar toda la información recogida de la evidencia existente hasta el momento, y por otro de limar o suavizar las enormes discrepancias metodológicas y el bajo nivel de evidencia que hallamos. Sin embargo, estos protocolos plantean a su vez diferentes cuestiones no resueltas en los artículos disponibles y que conviene tomar en consideración.

Así, uno de los elementos fundamentales fue el cambio de paradigma ocurrido con los nuevos conocimientos sobre la etiopatogenia del cuadro que fueron aflorando con el paso de los años. De la trascendencia de una cirugía previa como desencadenante más frecuente de la ONM se ha pasado a dar una mayor importancia a los procesos infecciosos como desencadenantes, lo cual es de enorme trascendencia de cara a la prevención, puesto que fue poniéndose de manifiesto cómo la eliminación de los procesos infeccioso-inflamatorios en estos pacientes provocaba una importante disminución de este cuadro^(10,16,20,21). En esta línea, cada vez se está dando más importancia a la presencia de procesos infecciosos crónicos como la enfermedad periodontal o la presencia de perimplantitis alrededor de implantes dentales colocados con antelación y que funcionaron adecuadamente durante un tiempo, como causas directas de osteonecrosis en estos pacientes⁽²³⁻²⁶⁾.

Siguiendo esta línea etiopatogénica, en la literatura fueron apareciendo diferentes trabajos que reducían la prevalencia de osteonecrosis en pacientes de riesgo tras la aplicación de medidas preventivas previas a una exodoncia, consistentes en la administración de profilaxis antiséptica y antibiótica, y otras medidas tendentes a reducir el trauma quirúrgico que supone la extracción^(11,13,27). Estas medidas se han ido extendiendo a cualquier tipo de intervención quirúrgica que suponga un trauma para los tejidos orales^(28,29).

En el caso particular de los implantes dentales, en la literatura se puede distinguir entre la llamada “osteonecrosis provocada por la cirugía del implante”, es decir por su colocación, que es-

taría relacionada con el trauma quirúrgico, de la “osteonecrosis provocada por la presencia del implante” que es más frecuente y que ocurre en implantes que llevan muchos años colocados y que han estado funcionando adecuadamente incluso años después de que se inicie el tratamiento con antiresortivos⁽³⁰⁻³²⁾. Estos casos estarían relacionados con la presencia de procesos infecciosos perimplantarios -perimplantitis- que actuarían como factor desencadenante, apoyando de esta manera lo postulado en la teoría etiopatogénica infeccioso-inflamatoria ya comentada^(25,26,30,32).

Todo esto tiene relevancia porque supone que el riesgo de padecer ON como consecuencia de una infección perimplantaria será de por vida en estos pacientes, mientras estén en tratamiento con estos fármacos, circunstancia que habrá que advertir a los pacientes y dejarlo reflejado en el consentimiento informado. En el caso de los Bisfosfonatos, al permanecer a veces durante años en la matriz ósea, el riesgo persistiría incluso años después de suspender el tratamiento, de ahí la importancia de la prevención de la periodontitis y perimplantitis mediante revisiones y mantenimientos periodontales periódicos para reducir la incidencia de ON. Una medida preventiva lógica sería advertir de todo lo anterior a aquellos pacientes que aún no hayan empezado el tratamiento antiresortivo y pretendan colocarse implantes dentales a corto o medio plazo: si se lo colocan, el riesgo, aunque bajo los acompañará de por vida y por tanto la decisión debe ser del paciente.

El concepto de *Drug Holiday* o vacaciones terapéuticas ha sido desde su introducción en el manejo de la ONM muy controvertido. Si bien ha sido defendida por diversos autores y guías^(34,35), las pruebas para apoyarla o refutarla siguen sin ser concluyentes, debido en parte a la baja frecuencia del cuadro que hace que los ensayos clínicos no aporten datos suficientes. En una revisión sistemática de 2020 que estudió la eficacia de las vacaciones terapéuticas en la prevención de la ONM por fármacos, los estudios seleccionados mostraron conclusiones diferentes, lo que sugiere que faltan evidencias para defender o rechazar esta técnica⁽³⁶⁾. Ruggiero en la última actualización de la *Ame-*

rican Association of Oral and Maxillofacial Surgeons, comenta que dentro del propio grupo de trabajo de la actualización no hubo consenso, estando el 50% a favor y el 50% en contra⁽³⁷⁾. Por tanto, la decisión de cesar temporalmente la administración del antiresortivo como técnica para prevenir la aparición de ONM debe ser considerada individualmente para cada paciente, e intervenir en la toma de decisiones tanto el propio paciente como el cuadro médico que trata el problema por el que toma la medicación. En los últimos años se está utilizando ampliamente un fármaco antiresortivo, el Denosumab, que no pertenece al grupo de los bisfosfonatos sino que se trata de un anticuerpo monoclonal en concreto contra el ligando Rankl. En este caso concreto y dado que la vida media de este fármaco es de 6 meses, los expertos aconsejan hacer un período ventana de retraso de la dosis, de manera que, si el profesional debe practicar algún acto quirúrgico oral, podría hacerlo a partir del 5º mes de la ingesta del fármaco, cuando ya los niveles sanguíneos son mínimos, de manera que el paciente recibiría la nueva dosis no al 6º mes tras la anterior, sino al 7º cuando se ha producido un adecuado cierre de la herida, siendo esta medida bastante segura para prevenir la ONM.⁽³⁸⁾

La aplicación de este tipo de medidas preventivas requiere de la participación de un equipo humano interdisciplinario adecuadamente formado e instruido, en el que es fundamental la presencia de una higienista cualificada que aplicaría las medidas de información, asesoramiento preventivo, motivación e higiene bucal. Igualmente un dentista generalista experimentado será preciso para ejecutar los tratamientos conservadores de la manera más atraumática posible y diagnosticar las lesiones que puedan acabar desarrollando procesos infeccioso-inflamatorios, para tratarlas lo antes posible. Se precisa también de expertos cirujanos que consigan realizar cirugías de mínima invasión siempre que sea posible o aplicar técnicas más sofisticadas cuando la situación lo requiera. Por último, es esencial estar en contacto con el equipo médico del paciente responsable de la prescripción del fármaco, ya sean reumatólogos, oncólogos, internistas, ginecólogos, etc..., para actuar de manera coordinada con ellos en todo momento.

BIBLIOGRAFÍA

- Eguía A, Bagán L, Cardona F. Review and update on drugs related to the development of osteonecrosis of the jaw. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2020;25(1):e71-83.
- Hinson A, Smith C, Siegel E, Stack B. Is bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw an infection? A histological and microbiological ten-year summary. *Int J Dent* 2014; ID 452737.
- Aghaloo T, Hazboun R, Tetradis S: Pathophysiology of osteonecrosis of the jaws. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2015;27:489-598.
- Ruggiero SL, Dodson TB, Fantasia J, Aghaloo T, Mehrotra B, Felice O. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw -2014 update-. *J Oral Maxillofac Surg*. 2014;72:1938-1956.
- Di Fede O, Canepa F, Panzanella V, Maureci R, Del Gaizo C, Bedogni A, et al. The treatment of medication related osteonecrosis of the jaw (MRONJ): a systematic review with a pooled analysis of only surgery versus combined protocols. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:8432.
- Hinchy N, Jayaprakash V, Rossitto RA et al. Osteonecrosis of the jaw- prevention and treatment strategies for oral health professionals. *Oral Oncol* 2013;49(9):878-889.
- Bonacina R, Mariani U, Villa F et al. Preventive strategies and clinical implications for bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: a review of 282 patients. *J Can Dent Assoc* 2011;77:b147
- Bermúdez E, Serrera MA, Gutiérrez A, Romero MM, Castillo R, Gutiérrez JL, Machuca G, Torres D. Analysis of different therapeutic protocols for osteonecrosis of the jaw associated with oral and intravenous bisphosphonates. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2017;22(1):e43-e57.
- Oral Health Management of Patients at Risk of Medication-related Osteonecrosis of the Jaw. Dental Clinical Guidance. NHS, Education for Scotland. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Dundee, March 2017.
- Dimopoulos M, Kastritis E, Bamia C et al: Reduction of osteonecrosis of the jaw (ONJ) after implementation of preventive measures in patients with multiple myeloma treated with zoledronic acid. *Ann Oncol* 2009;20:117-120.
- Regev E, Lustmann J, Nashef R: Atraumatic teeth extraction in bisphosphonate-treated patients. *J Oral Maxillofac Surg* 2008;66(6):1157-1161.
- Ferlito S, Puzzo S, Liardo C. Preventive protocol for tooth extractions in patients treated with Zoledronate: A case series. *J Oral maxillofac Surg* 2011;69:e1-e4.
- Bermúdez E, Serrera MA, Gutierrez A, Romero MM, Castillo R, Gutiérrez JL, Torres D. Prophylaxis and antibiotic therapy in management protocols of patients treated with oral and intravenous bisphosphonates. *J Clin Exp Dent*. 2017;9(1):e141-9.
- Ristow O, Ruckschlob T, Schnug G, Moratin J, Bleynehl M, Zittel S et al. Comparison of different antibiotic regimens for preventive tooth extractions in patients with antiresorptive intake- a retrospective cohort study. *Antibiotics* 2023; 12:997-1010.
- Romero-Ruiz MM, Romero-Serrano M, Serrano-González A, Serrera-Figallo MA, Gutiérrez Pérez JL, Torres-Lagares D. Proposal for a preventive protocol for medication-related osteonecrosis of the jaw. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2021; 26(3): e314-e326.
- Ripamonti c, Maniezzo M, Campa T, Fagnoni E, Brunelli C, Saibene G, Bareggi C, Ascani L, Cislighi E. Decreased occurrence of osteonecrosis of the jaw after implementation of dental preventive measures in solid tumour patients with bone metastases treated with bisphosphonates. The experience of the National Cancer Institute of Milan. *Ann Oncol*. 2009;20(1):137-45.
- Mücke T, Keppe H, Hein J, Wolf K, Mitchell D, Kesting M et al. Prevention of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws in patients with prostate cancer treated with zoledronic acid – A prospective study over 6 years. *J Cranio Maxillofac Surg* 2016; 44:1689-1693.
- Ristow O, Ruckschlob T, Schnug G, Moratin J, Bleynehl M, Zittel S et al. Comparison of different antibiotic regimens for preventive tooth extractions in patients with antiresorptive intake- A retrospective cohort study. *Antibiotics* (Basel) 2023;12(6):997-1010
- Bacci C, Cerrato A, Bardhi E, Frigo A, Dhaballah S, Sivoletta S. A retrospective study on the incidence of medication-related osteonecrosis of the jaws (MRONJ) associated with different preventive dental care modalities. *Support Care Cancer* 2022; 30:1723-1729.
- Vandone AM, Donadio M, Mozzati M, Ardine M, Polimeni MA, Beatrice S, et al. Impact of dental care in the prevention of bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw: a single-center clinical experience. *Ann Oncol* 2012; 23:193-200.
- Bramati A, Girelli S, Farina G, Dazzani MC, Torri V, Moretti A, et al. Prospective, mono-institutional study of the impact of a systematic prevention program on incidence and outcome of osteonecrosis of the jaw in patients treated with bisphosphonates for bone metastases. *J Bone Miner Metab* 2015; 33:119–24.
- Karna H, González J, Radia H, Sedghizadeh P, Enciso R. Risk-reductive dental strategies for medication related osteonecrosis of the jaw among cancer patients: A systematic review with meta-analyses. *Oral Oncol* 2018; 85:15-23.
- Landi L, Leali P, Barbato L, Carrassi A, Discepoli N, Muti P et al. Anti-resorptive therapy in the osteometabolic patient affected by periodontitis. A joint position paper of the Italian Society of Orthopaedics and traumatology (SIOT) and the Italian Society of Periodontology and Implantology (SIIP). *J Orthop Traumatol* 2023; 24:36-51.
- Troeltzsch M, Zeiter S, Arens D, Nehrpass D, Probst F, Liokatis P et al. Chronic periodontal infection and not iatrogenic interference is the trigger of medication-related osteonecrosis of the jaw: insights from a large animal study (perioBRONJ Pig Model). *Medicina* (Basel); 2023; 59:1000-1020.
- Park W, Herr Y, Kwon Y, Shin S, Lim S. Advanced peri-implantitis and implant removal as risk factors for osteonecrosis of the jaw in patients on oral bisphosphonate therapy. *J Oral Implantol* 2021;47(5):420-4
- Seki K, Namaki S, Kamimoto A, Hagiwara Y. Medication-related osteonecrosis of the jaw subsequent to peri-implantitis: a case report and literatura review. *J Oral Implantol* 2021;47(6):502-510.
- Mozzati M, Arata V, Gallesio G. Tooth extraction in patients on zoledronic acid therapy. *Oral Oncol* 2012; 48:817-821.
- Otto S, Pautke C, Vanden Wyngaert T, Niepel D, Schiodt M. Medication related osteonecrosis of the jaw: prevention diagnosis and management in patients with cancer bone metastases. *Cancer Treat Rev* 2018; 69: 177-187.
- Di Fede O, Panzarella, Maureci R, Fusco V, Bedogni A, Lo Muzio L, et al. The dental management of patients at risk of medication related osteonecrosis of the jaw: new paradigm of primary prevention. *Biomed Res Int* 2018: 2684924.
- Giovannacci I, Meleti M, Manfredi M, Mortellaro C, Greco A, Bonanini M et al. Medication related osteonecrosis of the jaw around dental implants: implant surgery-triggered or implant presence-triggered osteonecrosis? *J Craniofac Surg* 2016;27(3):e697-e701.
- Escobedo MF, Cobo JL, Junquera S, Milla J, Olay S, Junquera LM. Medication-related osteonecrosis of the jaw. Implant presence-triggered osteonecrosis: Case series and literature review. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg* 2020;121(1):40-48.
- Kwon TG, Lee CO, Park JW, Choi SY, Rijal G, Shin H: Osteonecrosis associated with dental implants in patients undergoing bisphosphonate treatment. *Clin Oral Implants Res* 2014;25(5):e632-e640.
- Tempesta A, Capodiferro S, Maureci R, Lauritano D, Maiorano E, Favia G, Limongelli L. Peri-implantitis-like medication-related osteonecrosis of the jaw: Clinical considerations and histological evaluation with confocal laser scanning microscope. *Oral Diseases* 2022;28:1603-1609.
- Campisi G, Mauceri R, Bertoldo F, Bettini G, Biasotto M, Colella G et al. Medication-related osteonecrosis of jaws (MRONJ) prevention and diagnosis: Italiana consensus update 2020. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17:5998-6003.
- Khan AA, Morrison A, Kendler DL, Rizzoli R, Hanley DA, Felsenberg D et al: International task Force on osteonecrosis of the J: Case-based review of osteonecrosis of the jaw (ONJ) and application of the international recommendations for management from the international task Force on ONJ. *J Clin Densitom* 2017;20(1):8-24.
- Ottesen C, Schiodt M, Gotfredsen K: Efficacy of a high-dose antiresorptive drug holiday to reduce the risk of medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ): A systematic review. *Heliyon* 2020;27;6(4):e03795.
- Ruggiero S, Dodson T, Aghaloo T, Carlson E, Ward B, Kademani D. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeon's position paper on medication-related osteonecrosis of the jaws – 2022 Update. *J Oral Maxillofac Surg* 2022; 80:920-943.
- Campisi G, Mauceri R, Bertoldo F, Fusco V, Bedogni A. A pragmatic window of opportunity to minimize the risk of MRONJ development in individuals with osteoporosis on Denosumab therapy: a hypothesis. *Head Face Med*. 2021 9;17(1):25-29.
- Bedogni A, Mauceri R, Fusco V, Bertoldo F, Bettini G, Di Fede O, et al. Italian position paper (SPMO-SICMF) on medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ). *Oral Dis* 2024 (In press).



SEPEs
Sevilla 2024

53º Congreso Anual

10 - 12 de octubre

EPA-DDS Joint Meeting

Protocolos para la práctica clínica

CURSO 8 HORAS CON PASCAL MAGNE

Actualización en restauraciones anteriores con resinas compuestas directas, CAD/CAM y restauraciones indirectas de cerámica

- + Últimos avances en restauraciones no-crown.
- + Indicaciones de la odontología restauradora biomimética.
- + Restauraciones directas con resina compuesta y utilización de las resinas compuestas CAD/CAM para dientes anteriores.
- + Las claves del éxito de las restauraciones indirectas de cerámica.

Curso incluido en la inscripción general al congreso

Inscríbete al congreso completo hasta el **30 DE JUNIO**
con **TARIFA REDUCIDA**

LA INSCRIPCIÓN GENERAL AL CONGRESO INCLUYE TAMBIÉN:

- Simposio Digital Dentistry Society (DDS)  del jueves
- Simposio European Prosthodontic Association (EPA)  del viernes
- Jornada Multidisciplinar Clínico/Técnico del viernes*
- Jornada de dirección de clínicas dentales del sábado
- Simposio y talleres de industria de jueves, viernes y sábado
- Jornada de higienistas y auxiliares**

Consulta aquí el programa y las tarifas de inscripción



*Los técnicos de laboratorio que quieran asistir únicamente a esta jornada podrán hacer una inscripción independiente.

**Los higienistas y auxiliares que quieran asistir únicamente a esta jornada podrán hacer una inscripción independiente.



Distribuidor y servicio técnico oficial

Giano HR



El diagnóstico más fiable

Todos los campos que necesitas
desde 4x4 hasta 16x18

La mayor resolución del mercado (Voxel 68µm).

info@sonriaxfavor.es

946 076 521



TE LO PERDISTE ... TE LO CONTAMOS

Crónica del Dr. Andoni de Juan Galindez



“Regeneración ósea customizada con mallas de titanio CAD/CAM”

Presentado por parte de SECIB por la **Dra. Berta García**, coordinadora de “Formación SECIB”, el **Dr. Gian María Ragucci**, fue el encargado de presentar una didáctica charla sobre la **reconstrucción ósea vertical (ROV)**.

El Dr. GM Ragucci es Doctor en Odontología, Profesor del departamento de Cirugía Oral y maxilofacial de la Universidad Internacional de Cataluña, profesor en el Máster de Cirugía en dicha universidad, autor con su grupo de interesantes artículos de investigación en Cirugía Bucal y maxilofacial. Con practica privada en Italia.

Ragucci inicio su charla presentando varias técnicas con las cuales se puede conseguir un resultado predecible en regeneración ósea. Insistiendo que muchas veces el éxito de estas técnicas depende tanto de la técnica en sí como de la pericia del operador. Por ello aconsejó usar técnicas sencillas que resulte fáciles de ejecución. Aconseja usar la técnica MAS SIMPLE, MENOS INVASIVA, que requiera el menor tiempo de ejecución. Esto nos llevará a tener MENOS COMPLICACIONES, menor morbilidad y mayor satisfacción para el paciente.

Destacó que en regeneración ósea vertical (ROV) aunque existe mucha evidencia científica, esta no es conclusiva. Explicando que el resultado y el éxito son muy dependientes de la experiencia y la destreza de cada operador (“Skills”). Aconseja desarrollar protocolos de trabajo en base a estas dos variables por un lado

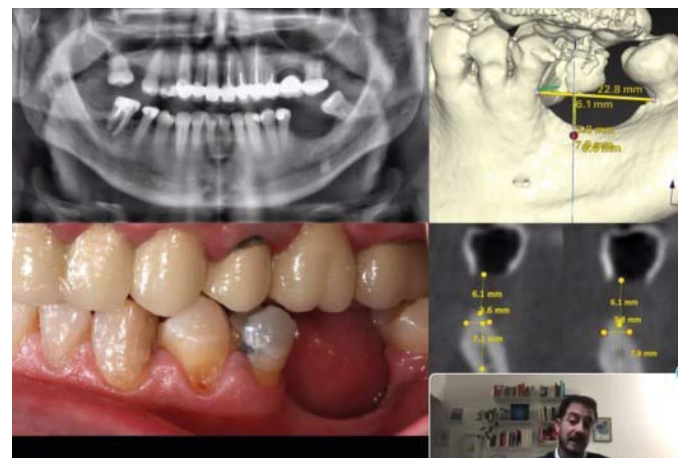
en sintonía con la evidencia científica en relación con las distintas técnicas descritas y por otro con relación a la experiencia y habilidad técnica de cada cual, apostando por las técnicas más sencillas y menos invasivas.

En este sentido el Dr. Ragucci enseñó su protocolo de trabajo actual en Regeneración ósea, explicó cómo han ido pasando de protocolos analógicos en la confección de membranas “barrera” que permitieron el soporte para la regeneración, a un protocolo digital para la confección de dichas “barreras”. Permitiendo individualizar y ser más preciso a la hora de confeccionarlas mediante software de diseño y planificación, al punto que les gusta definir las como “Customizadas” para cada paciente.



El protocolo de ROV con mallas de titanio CAD/CAM que presento consta de tres fases:

- 1. Fase preoperatoria de planificación**
- 2. Fase intraoperatoria de reconstrucción ósea.**
- 3. Fase postoperatoria de manejo del tejido blando y manejo de la prótesis**



Explico la técnica basada en la actual tecnología digital. La cual permite diseñar una estructura de titanio (malla) en relación con el relieve óseo y en relación con lo que queremos regene-

rar. Para ello es fundamental el uso de un CBCT versátil y de alta capacidad que permita estudiar el defecto y confeccionar un modelo lo más real y fidedigna posible, sobre el que se diseñara la malla con relación a las características anatómicas del defecto, del "lecho" óseo a regenerar y de los objetivos de ROV definidos.

Primera Fase preoperatoria de planificación

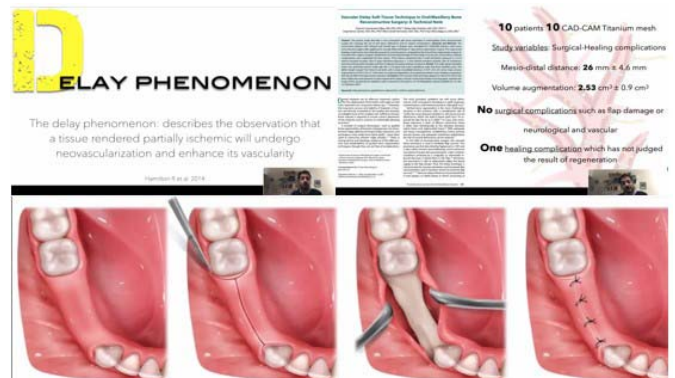
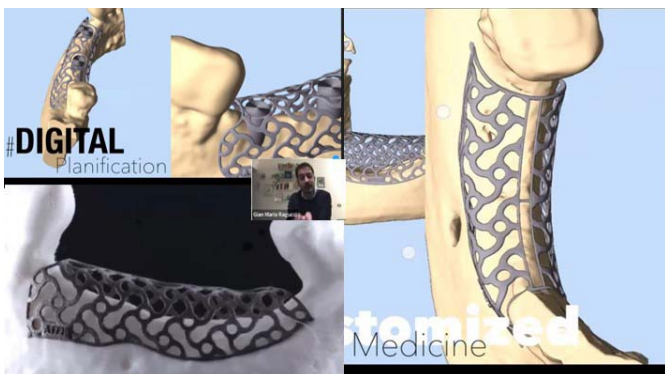
En el diseño de esta malla refirió como importante mantener una distancia de al menos DOS milímetros con los dientes adyacentes tanto en la porción mesial y como en la distal. Aconsejó NO apoyarse en los "picos" óseos remanentes, dejándolos estos ligeramente liberados. Así mismo considera importante separarse al menos estos dos milímetros de estructuras anatómicas relevantes que existan en la zona, como es el caso de orificio dentario de la salida del nervio mentoniano en caso de esta zona mandibular.



En la **primera Fase** es donde se planificará y confeccionará la malla de titanio que da soporte al material de regeneración según el volumen que consideramos necesario a regenerar. Hay que tener en cuenta que cuando hablamos de regeneración vertical no solo estamos hablando de regenerar en plano vertical, sino que es una regeneración en **TRES Dimensiones** (3D), es decir en volumen, de ahí la importancia de la planificación con las nuevas tecnologías digitales y de aplicar software CAD/CAM de inteligencia artificial (IA). Para ello se usarán los archivos DICOM que se consiguen en el CBCT, con los cuales y bajo sus especificaciones, se confeccionan dichas mallas a través de una empresa de ingeniería digital. En su caso ellos usan a "ReOss-Customized Bone Regeneration".

Considera que estas mallas tienen la suficiente estabilizada, se **"customizan"** sobre el modelo *cuasi* real obtenido de las imágenes DICOM. Aun así, recomienda estabilizarla con dos chinchetas en la zona vestibular en M y D, por considerar esta zona de fácil acceso y garantizando evitar desplazamientos.

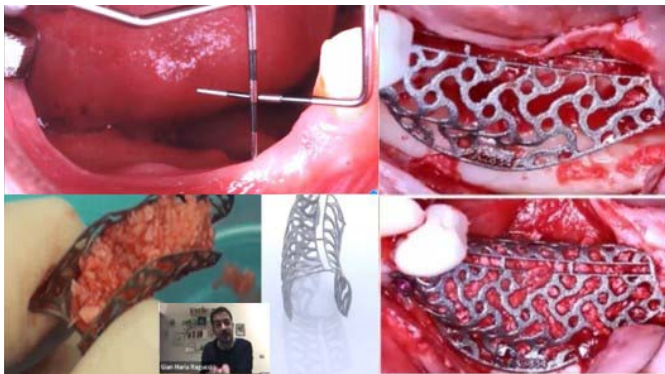
En esta fase preoperatoria, destaca una técnica de adecuación y preparación de los tejidos blandos de la zona problema, que su grupo de la UIC han desarrollado y publicado recientemente. La denominan **"#Vascular delay Soft Tissue Technique"**, es una técnica que deriva de la cirugía plástica reconstructiva. Se basa, según refiere en el fenómeno *delay*, cuando un tejido sufre isquemia como reacción consiguiente aumenta su vascularización posterior en un intento de regenerar aumentando el número



de vasos sanguíneos. Esto es, previamente se hace una incisión crestal y despegamiento de colgajos vestibulares y linguales/palatinos de espesor total y se vuelve a cerrar con sutura simple. Dejándolo que “madure” durante 12 días. Después de este tiempo es cuando empezará la segunda fase operatoria, propiamente dicha, de ROV.

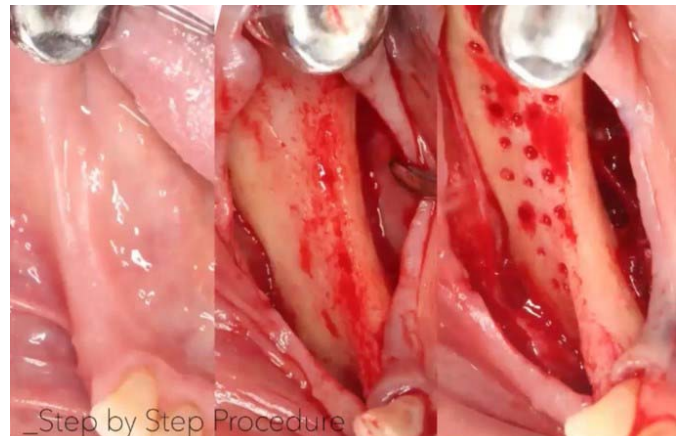
Segunda Fase intraoperatoria de reconstrucción ósea y colocación de implantes.

Explicó la técnica con la presentación de distintos casos. Recomendó que en el despegamiento de los colgajos NO hacer descargas verticales, para no interferir la vascularización, ser lo menos “cruentos” posible. En el manejo del colgajo es fundamental hacer un despegamiento amplio para que permita que al cerrarlo se pueda realizar por cierre primario sin tensión. Para ello considera que en el despegamiento liberar los colgajos en las zonas linguales inferiores diseccionando las capas supra musculares a fin de conseguir el desplazamiento de estos.

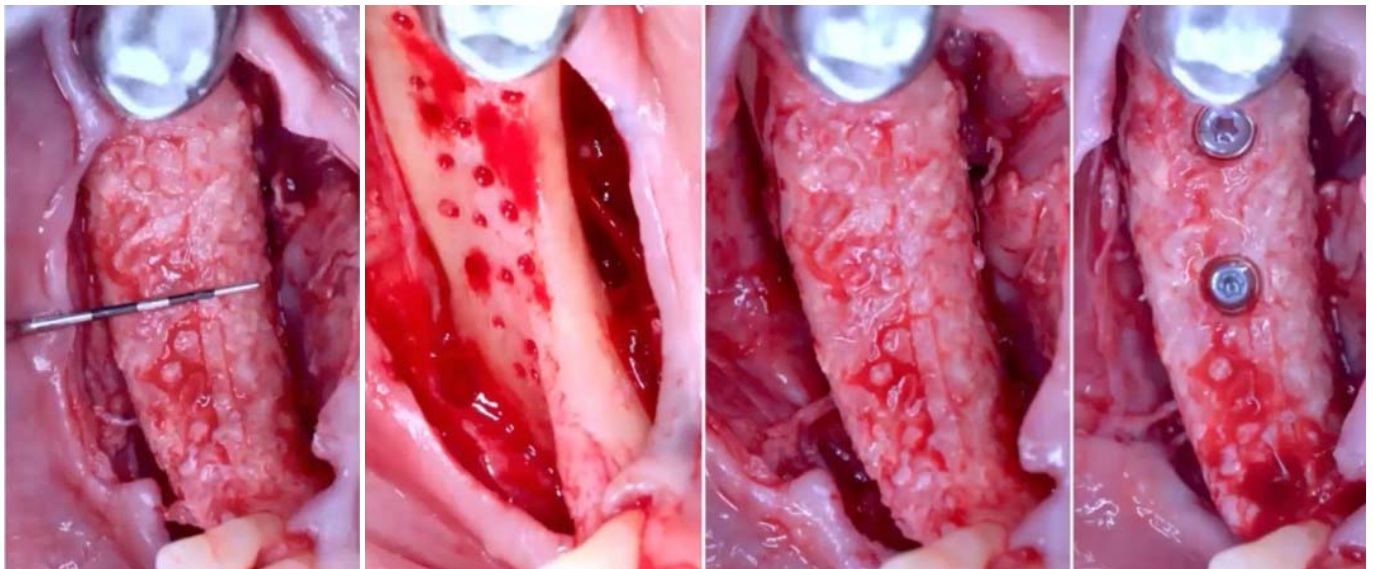


Recomienda como soporte del tejido de ROV usar **MALLAS customizadas**, para que la vascularización al injerto llegue tanto desde el tejido óseo como desde el colgajo una vez reposicionado. Que serán diseñadas como hemos comentado gracias a la tecnología CAD-CAM y según los parámetros descritos con relación a la zona anatómica a regenerar. Como material de relleno, aconseja usar una mezcla de hueso autólogo con material de Xenoinjerto **de partícula gruesa**, en una proporción en un 60% /40% respectivamente. Recomendando recolectar el tejido autólogo con “rascador de hueso desechable”, tomándolo de una zona distal a la zona a regenerar. Si la cortical es muy compacta recomienda hacer perforaciones en “el lecho receptor” para “activar” la vascularización y favorecer el proceso regenerativo.

En la colocación de la malla, comprueba el espacio al pico y dientes adyacentes de 2mm e importante comprobar siempre su estabilidad en el lecho. Carga la malla con el relleno de 60% de hueso autólogo 40% de Xenoinjerto y de partícula gruesa



para que quede contenido bajo la malla. Aunque la malla quede estable por su preciso diseño considera importante estabilizarla con dos fijaciones (chinchetas o mini tornillos) por la zona vesti-



bular tanto en Mesial y como Distal, para evitar desplazamientos. Antes de cubrir con el colgajo, cubre la malla con membrana de colágeno. El cierre con el colgajo en pasividad lo hace tres líneas de sutura.

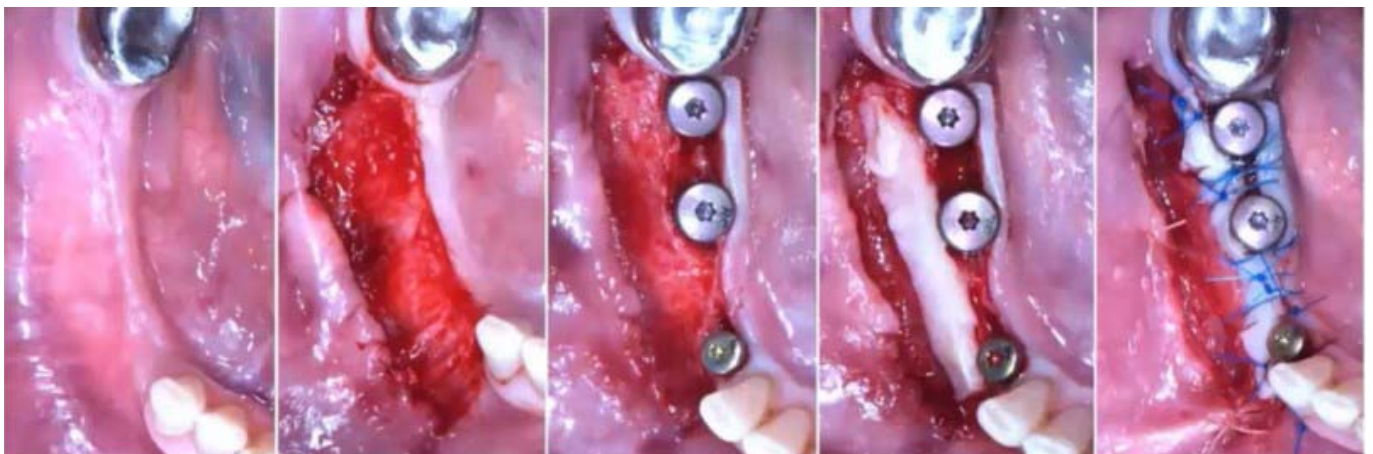
En el proceso de cicatrización epitelial se espera al menos 21 días para eliminar todos los puntos de sutura. El proceso de cicatrización y regeneración ósea lo deja 9 meses. En su experiencia tiempo necesario para que madure el tejido óseo de ROV antes de colocar implantes. Siendo en este tiempo cuando coloca los implantes planificados.

Tercera Fase postoperatoria de manejo del tejido blando y manejo de la prótesis

En la **tercera fase**, tras la osteointegración de los implantes, es momento de valorar y regenerar los tejidos blandos a fin de que protejan la integridad de lo conseguido. Actualmente está ampliamente reconocido que la supervivencia de los implantes en salud y la prevención de los procesos de inflamatorios alre-

dedor de las rehabilitaciones implantoportadas tiene mucho que ver, además de otros factores, con del tipo y calidad de la mucosa circundante. Por ello el Dr. Ragucci da mucha importancia a esta tercera fase, donde se intenta mejorar la calidad de esta mucosa oral, en cuanto a que sea una mucosa más fibrosa y menos laxa. Aconseja conseguir proteger los perfiles de emergencia alrededor de los implantes con la mayor cantidad, en cuanto a volumen, de mucosa queratinizada con importante componente de tejido conectivo submucoso. Recomendado aumentar la encía queratinizada con injertos libres, de mucosa de paladar etc... con tejido conectivo suficientemente como para generar una banda de encía insertada que protejan la integridad de la rehabilitación en las conexiones implanto-pilar, evitando las filtraciones hacia la zona crítica de osteointegración, generando una buena "banda cicatricial".

Presentó varios casos de regeneración con esta técnica ROV con malla customizada, destacando la importancia de esperar 9 meses para que el tejido de injerto esté suficiente maduro para poder insertar los implantes. Recomienda retirar la malla de

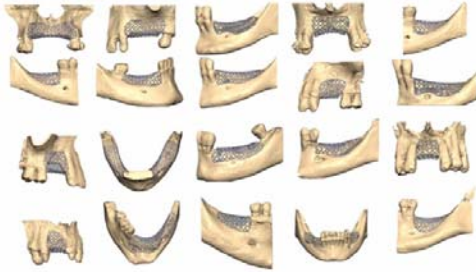


CONCLUSION

30 Cases

Mean VBG: 6.2 mm
Volume: 2.34 cm³
Mean operation time 1.40 min

Infection 6.6%
Exposure 16.6%



Ragucci GM, Bertoni Quiler J, Valls-Ontañón A, Muñoz Guzmán FM, Hernández-Aliaga
Horizontal and vertical alveolar ridge augmentation using individualized CAD-CAM titanium mesh: A prospective



2mm mental nerve

2mm M/D tooth

No need to touch the bone

Less titanium

Check possibility of screwing osteosynthesis screws

1. Time reduction: 1.25h

2. Precision and reliable: 100% mesh fit perfectly

3. Bone quality

4. Focus on soft tissue: No need to trim and cut the membrane

5. Simplicity: In comparison to PTFE membranes or Koury tech

titanio que ha servido de soporte, pero reconoce que a veces es complicado poder retirarla, porque se ha osteo-integrado. No da importancia que en la rehabilitación se queden restos de la malla integrada en el tejido óseo.

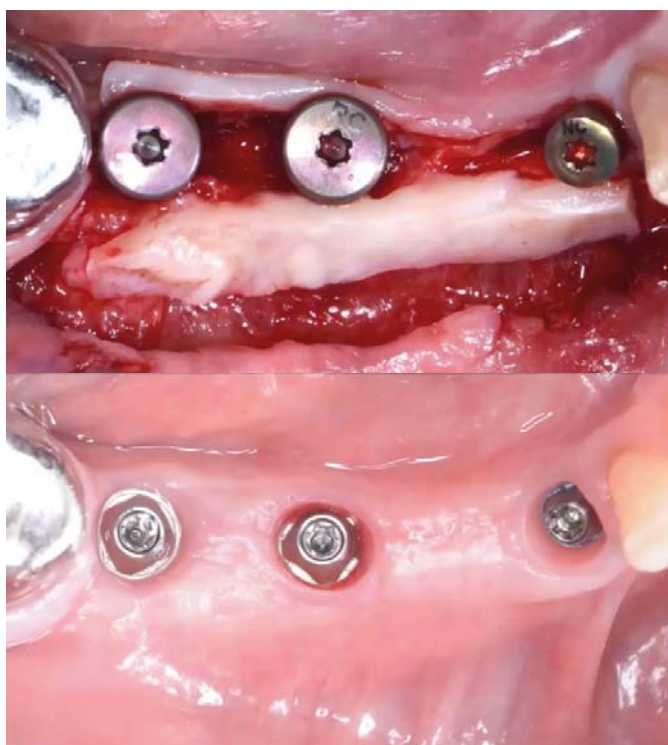
Conclusiones

Concluyó señalando **las claves** de esta técnica en cada fase. Así reconoce que en la primera fase es fundamental el correcto diseño de la malla de titanio. Esta tiene que llevar la menor cantidad de titanio posible que permita ser suficientemente rígida y ser lo suficientemente ajustada en cuanto a extensión, para que no ocupe demasiado espacio para ser holgadamente cubierta con el tejido blando en cierre primario y sin tensión. A fin de evitar la complicación más típica, que es la dehiscencia con exposición de la malla. Siendo el momento crítico entre el cuarto y el sexto mes.

En la fase quirúrgica destaca como clave **la estabilidad de la malla** soporte del injerto, tanto en pasividad como una vez fijada con fijaciones vestibulares en Mesial y Distal, el **cierre de los tejidos blandos sin tensión y la sutura** recomendado tres líneas, una primera de puntos simples de aproximación, una segunda de “puntos colchonero” que “evierte” ligeramente los bordes del tejido hacia arriba, engrosando la línea de cierre aumentando la superficie de “sellado epitelial” y una tercera de también puntos simples que estabiliza y sella esta situación.



En la tercera parte la clave está en la mejora de los tejidos blandos como se ha comentado con técnicas de injerto libre. Y por último no olvidarse que el diseño de la prótesis debe ser suficientemente “biocompatible” respetando el “espacio biológico” en relación con los perfiles de emergencia en las tres dimensiones, que permita a la correcta higienización por el paciente y que sea suficientemente accesible y “pulible”, como refiere el Dr. Ragucci, que permita en los mantenimientos trabajar sobre los pilares de emergencia y no sobre las zonas cervicales de los implantes.



Refiere que gracias a esta técnica de customización “CAD CAM” se reduce los tiempos quirúrgicos, se produce menos morbilidad, es más predecible en cuanto al resultado, se facilita o simplifica el trabajo quirúrgico y mejora el manejo de los tejidos blandos que reduce la incidencia de las complicaciones. Destacando como la complicación más importante la exposición de las mallas de cobertura.

A la presentación siguió un interesante debate, donde se insiste en lo importante del manejo correcto de los tejidos blandos.

Tanto en la fase segunda quirúrgica como en la tercera fase de mejora de estos.

El Dr. Ragucci destacó que, aunque el objetivo inicial de esta técnica de regeneración es conseguir un lecho óseo adecuado para la inserción de implantes, que garanticen una adecuada rehabilitación. El éxito de cualquier rehabilitación sobre implantes debe extenderse a la perdurabilidad en el tiempo de dicha rehabilitación sin los tan temidos y desgraciadamente frecuentes problemas de mucositis y pérdida de inserción ósea alrededor de los implantes en el tiempo. La ventaja de esta técnica, según el Dr. Ragucci, no es otra que simplificar este “objetivo primario” de tal forma que va a permitir dedicar más tiempo a “mimar” y mejorar los tejidos blandos circundantes a los pilares de cicatrización primero y a los pilares transepiteliales de conexión con la prótesis después. Siendo esto **la clave del éxito** de la rehabilitación, permitiendo que lo conseguido se mantenga en salud en el tiempo.



14-15 NOV 2024
PALACIO DE CONGRESOS DE GIRONA



SECIB
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA BUCAL

XXI
Congreso

Nihilismo y su reflejo en el arte: el minimalismo abstracto

Juan Alió Sanz

Doctor en Medicina y cirugía

Profesor titular de ortodoncia, Universidad Complutense de Madrid

Académico de la Pierre Fauchard Academy

Artista pintor



El término **nihilismo** (del latín *nihil*, «nada») viene asociado directamente a la idea de la **NADA como algo existente**. Podemos simplificar el término asumiendo que *un nihilista es alguien que prefiere creer en la NADA a no creer en nada*.

San Agustín de Hipona (354-430) introduce por primera vez este término en la *“Ciudad de Dios”* calificando a los nihilistas como *“ignorantes no creyentes”*. Sin embargo, el término nihilista ha permanecido a través de los siglos adaptándose fielmente a muchas de las principales doctrinas filosóficas, ya que un nihilista se fundamenta en *el sin sentido de los valores, de las ideas y de los principios*. El término se popularizó en 1862 con la publicación de la novela *“Padres e hijos”* del escritor ruso **Iván Turguénev (1818-1883)**. Uno de los protagonistas, el joven Basaróv, vivaz, activo e incondicionalmente realista, refleja, sin embargo, una actitud escéptica y absolutamente desencantada con las ideas tradicionales que identifican una actitud nihilista ante una vida con escaso poder de atracción.

Desde un plano filosófico, el nihilismo está fuertemente unido al pensamiento de **Friedrich Nietzsche (1842-1900)** para el cual la **dualidad platónica** de la idea básica de un mundo verdadero, el de las ideas, y un mundo sensible, el que vivimos cotidianamente, queda completamente rechazada. Todas las religiones abogan por un mundo verdadero al cual solo podemos acceder tras la muerte, después de haber llevado una vida penitente. Nietzsche rechaza de forma dramática este mundo verdadero abogando por *cambiar el mundo aparente y convertirlo en real*.

Existe una reacción a este pensamiento nietzschiano de **“Dios ha muerto”** que es el **nihilismo pasivo** en el cual, al ser humano le deja indiferente todo lo referente a este mundo aparente y pierde interés incluso por la propia muerte. Este sería el pensamiento y la actitud del *“último hombre”* el ser profundamente **ateo**. Existe, sin embargo, un **nihilismo activo** que es aquel ser que se implica en la creación de un nuevo mundo verdadero con un nuevo sistema de valores y en el que se *niega para afirmar y en el que se destruye para crear*. Esta sería la actitud básica del

denominado por Nietzsche el *“superhombre o el hombre que va más allá”*.

El rechazo al mundo verdadero y el rechazo a la figura divina dejan sin respuesta a los porqués basados en la existencia de Dios. Eso significa dejar al ser humano sin la brújula que le guía en la historia. Para este filósofo, es crucial el paso del nihilismo pasivo al nihilismo activo comprometiéndose en el cambio de los valores morales *tendiendo más a la idea dionisiaca que a la apolínea*.

Arthur Schopenhauer (1788-1860) establece un sentido más metafísico de este término, basado en su filosofía de franco pesimismo, para el cual, la vida no es más que sufrimiento y que este sufrimiento no tiene ningún sentido y es ahí donde encaja con la actitud nihilista. **Pío Baroja (1882-1956)** en su novela *“El árbol de la vida”* también plantea este sentimiento de preguntarse como ser humano si la vida tiene algún sentido. A esta pregunta **Ortega y Gasset (1883-1955)** responde que la felicidad consiste en hallar en la existencia *“alguna cosa capaz de absorber nuestra actividad”*.

Cómo vemos con estos limitados ejemplos, el pensamiento nihilista está presente en el ser humano desde el principio de nuestra existencia.

¿Cómo se refleja el pensamiento y la actitud nihilista en el arte en general y en la pintura en particular?

La corriente de **abstracción minimalista** es una forma directa de representación del nihilismo pasivo. Es la pretensión activa de querer a la NADA, aceptando el concepto NADA no como omisión o privación, sino como ausencia del TODO.

Es una forma de entender y ordenar el espacio de forma limpia, librándose de elementos innecesarios y dejando solo la esencia de un objeto. Se trata de un movimiento artístico desarrollado en los Estados Unidos en los años sesenta del siglo pasado y representa un rechazo al consumismo del Pop Art y el excesivo



Chocorua IV, 1966, Frank Stella.

academicismo del **expresionismo abstracto**. Este y otros movimientos artísticos nacen en los años posteriores a la segunda guerra mundial, lo que genera una juventud melancólica y herida que se pregunta por las cuestiones básicas que plantea el nihilismo.

Para entender cómo es posible representar la actitud nihilista mediante el movimiento de abstracción minimalista debemos enfocarnos en la figura de **Frank Stella (1936)**. Este artista norteamericano comenzó con obras de expresionismo abstracto pero terminó con este género y comenzó a madurar la idea de **cuadro como esencia en sí misma**, como objeto que no desea representar nada. *“Lo que ves es lo que es”*.

Son cuadros de líneas geométricas puras y en cierto modo hipnóticas. En la obra **Chocorua (1966)**, **Stella** refleja dos elementos fundamentales del minimalismo. Por un lado la estructura geométrica simple, con ausencia de expresión. En segundo lugar, el apoyo geométrico, implicando formas muchas veces antagónicas, como es en este caso el triángulo incrustado en un cuadrado destruido por esta dramática invasión.

En la obra **Zambezi (1959)**, **Stella** llega a una expresión más íntima del minimalismo basado en ese nihilismo pasivo al que nos referíamos antes. Se trata de una obra completamente negra en la que fluyen de forma coordinada y completamente estructurada las líneas, siempre separadas pero convergentes en su vértice, formando triángulos crecientes y opuestos. El *pensamiento nihilista pasivo* es un pensamiento de rechazo a la totalidad, falta de interés en todo, atracción por la NADA como querencia única y universal. Ese pensamiento se refleja directa y apasionadamente



Frank Stella, Zambezi, pigmento metálico polimerizado sobre lienzo, 1959.

en esta obra que expresa una carencia de todo lo visible y externo, encauzando todo hacia unas líneas ordenadas y confluentes pero que divergen entre sí y de imposible unión. **“lo que ves es lo que ves y no, hay nada más”** como en la propia existencia para el nihilista pasivo.

John McCracken (1934-2011) artista norteamericano, desarrolló a partir de 1960, una forma pictórica basada en la mezcla de la escultura y la pintura, con sus famosos tabloides rectangulares con formas arquitectónicas básicas, fundamentalmente el rectángulo estrecho y largo, monocromático, ocupando un lugar tridimensional.

En la obra **Flash (2002)** vemos una representación pura del arte de **McCracken**. El tablón monocromático refleja una apatía por el desarrollo de la expresión. Un desinterés por el reflejo de algo vivo. Lo vivo y lo existente carece de interés para el autor. La obra apoyada directamente en el suelo nos da una idea de la iniciativa poco evidente de sublimar la propia obra. Hasta la obra carece de interés, como la propia vida para el nihilista pasivo.

En cierto modo, la actitud del nihilista pasivo puede esconder estados depresivos más o menos evidentes. La pérdida de interés por todo, la querencia a la NADA pueden terminar con un sentimiento de inestabilidad constante a la propia existencia.



McCraken. Flash. (2002).



Juan Alió. Serie figuras vacías. (2023).

En la mi serie **Figuras vacías** se expresa de modo completamente involuntario ese sentimiento nihilista. La obra *Facies IV* está realizada con técnica mixta. Sobre un fondo oscuro, tendente al negro absoluto, pero sin llegar a él, aparecen tres figuras sobre tres lienzos rectangulares de formato grande. Las facies representadas son completamente neutras, desfiguradas, carentes de emoción y sentimiento alguno. Son representaciones de la inexistencia, de la caducidad de la propia vida. De un estado, en fin, carente de interés absoluto. Puro nihilismo.

S Line

Es una de las unidades dentales más avanzadas del mercado, que contiene todas las últimas innovaciones.

New Ancar S LINE

S



Te ofrecemos las mejores marcas del mercado y el mejor servicio post-venta

¿te atreves?

¿Hablamos?



94 453 06 22



antonsl@antonsl.es



GALENDE | BUZÓN
Abogados

¿Es mejor comprar o alquilar el local de la consulta?

Ignacio Gutiérrez Galende
Socio en Galende – Buzón Abogados

Quando vamos a montar un negocio una de las primeras preocupaciones es dónde montar nuestras oficinas, en el caso de los odontólogos donde establecer la consulta.

Una vez se tiene decidido la zona donde queremos establecer nos surge la siguiente duda, ¿compro o alquilo el local? Ambas opciones tienen sus ventajas y desventajas.

Los puntos esenciales son:

Gasto vs inversión:

Si optamos por el alquiler el total de la renta mensual será un gasto y será totalmente deducible. En cambio, si optamos por la compraventa nos encontramos ante una inversión que genera un patrimonio. En este caso solo serán deducibles los intereses que paguemos en caso de contar con financiación ajena.

Desde un punto de vista fiscal es muy importante tener en cuenta que los servicios sanitarios están exentos de IVA por lo que en caso de alquiler el IVA que nos repercute el propietario (21%) será un mayor gasto en cambio si optamos por la compra debemos tener en cuenta el ITP que según la comunidad autónoma donde nos encontremos será entre el 6 y el 10% de gasto añadido.

De cara al IRPF o el Impuesto sobre sociedades en caso de optar por la compra como estamos incrementando nuestros activos solo será deducible los intereses por lo que se deberá tributar como parte de los ingresos el importe pagado cada mes del principal de cada cuota hipotecaria.

Desembolso inicial:

En el caso del alquiler se debe pagar el primer mes y al menos dos meses más de fianza. Mientras que si optamos por la compraventa se debe disponer de al menos el 30% del precio de compra dado que los bancos no financiarán los impuestos asociados a la compraventa ni el 20% inicial del local.

Igualmente se debe tener cuenta el coste de adaptar el local, en alquileres se puede negociar con el propietario una carencia por los meses que dure las obras. Cuando se está en compraventa como el local es nuestro no hay carencias posibles.

Flexibilidad:

Cuando estamos ante un alquiler podemos cambiar de ubicación con relativa facilidad, esperando al final del contrato o cumpliendo con los preavisos que hayamos pactado.

En caso de tener el local en propiedad, si queremos trasladarnos podremos optar por alquilar el local a un tercero o intentar venderlo. En ambos casos durante el tiempo que el local está sin uso tendremos un gasto (comunidad, IBI) y el dinero de la inversión bloqueado.

Libertad para adaptar el local:

Mientras estemos alquilados dependeremos de llegar a un acuerdo con la propiedad para hacer cualquier clase de reformas en el local mientras que si es en propiedad podremos hacer las que deseemos siempre respetando la normativa fijada por los estatutos de la comunidad de vecinos.

Como desventaja de esta flexibilidad si el local es nuestro podremos estar todo el tiempo que queramos mientras que en caso de alquiler corremos el riesgo que el propietario no quiera renovar el contrato o en la renovación nos pida una subida de renta inasumible.

Estabilidad de costes:

Cuando optamos por el alquiler tendremos certeza de nuestro gasto mensual mientras dure el contrato de arrendamiento, pero una vez venza el mismo dependeremos de la evolución de los precios.

Si optamos por la compra, como única variación en nuestro desembolso mensual por el pago de la hipoteca será las variaciones de los intereses que nos cobra el banco en caso de ser hipoteca variable.

En resumen, la opción de alquiler es muy interesante en negocios nuevos que no disponen de músculo financiero para afrontar la inversión de la compra de un local y tampoco están seguros de su futura viabilidad o la ubicación definitiva. En cambio, cuando el negocio está establecido y tiene intención de continuidad es más interesante la propiedad dado que permite adaptar el local completamente a nuestras necesidades y una vez se dejase de ejercer la actividad dispondríamos de un activo que se puede alquilar para obtener una renta mensual o vender y así recuperar las cantidades invertidas en la compra.



Bilbao

May 30 — June 1
2024



Excelencia clínica
basada en la
evidencia científica.

Nueva zirconia Prettau® 3 Dispersive® con Gradual-Triplex-Technology: un triple gradiente en el color natural, la resistencia a la flexión y la translucidez

La zirconia Prettau® Dispersive® está caracterizada desde la fase de producción por matices naturales de color, gracias a una técnica especial que no distribuye los colores en capas, sino que los “dispersa” de forma homogénea. Con la Gradual-Triplex-Technology, se ha desarrollado un triple gradiente para la nueva zirconia Prettau® 3 Dispersive®: además del color, el gradiente también abarca a la translucidez y a la resistencia a la flexión. Mientras que la translucidez se desvanece hacia el cuello del diente y es extremadamente alta en el borde incisal, la resistencia a la flexión disminuye hacia el borde incisal y es extremadamente alta en el área cervical. Estas propiedades hacen que la zirconia Prettau® 3 Dispersive® sea ideal para la elaboración de todo tipo de restauraciones, aunque es especialmente adecuada para las restauraciones monolíticas.

Para determinar con precisión y rapidez el color más adecuado de la restauración de zirconia y lograr que sea idéntica al color natural del diente del paciente, se dispone de guías de colores especiales, las Zirkozahn Shade Guides, que consisten en muestras monolíticas de la gama de zirconia Prettau® Dispersive® con formas de premolar e incisivos inferior y superior, este último con un ligero cutback para obtener una guía de color personalizada. Si la restauración final se fresa a partir de un bloque de material Prettau® Dispersive® idéntico a la guía de colores utilizada, se garantiza que el color final reflejará al 100 % el color natural del diente.



¡NUEVO! PRETTAU® 3 DISPERSIVE® CON GRADUAL-TRIPLEX-TECHNOLOGY

~ 670 MPa*
~ 1100 MPa*
~ 1200 MPa*

Gradiente de resistencia a la flexión Gradiente de translucidez Gradación de color Resultado final

*Valor medio de la resistencia a la flexión biaxial obtenido en varias series de pruebas

Información adicional: www.zirkozahn.com

Estancias Monje-Ticare



Ticare organiza junto al **Dr. Alberto Monje**, considerado uno de los mejores investigadores a nivel mundial en el campo de la periimplantitis, unas **estancias clínicas en la Clínica CICOM** los días 1, 2 y 3 de julio de 2024.

Durante la formación se abordan temas como implantología inmediata y diferida, regeneración ósea simultánea o diferida, implantes en zona estética con injerto óseo y de tejido conectivo o manejo de la periimplantitis. Además, se realizarán sesiones de resolución de casos clínicos y prácticas en modelos BoneModels® para terminar con una cirugía en directo.

Las plazas están limitadas a 4 personas, y el precio de la formación es 2.350€

Más información en www.ticareimplants.com/formacion

Ticare en Sepa Bilbao

Ticare patrocina el Forum Corporativo del Congreso Sepa tras el Simposio sobre terapia con implantes y regeneración con la conferencia del **Dr. Ramón Lorenzo** sobre **colocación de implantes en pacientes comprometidos**.

Además, el **Dr. Alberto Monje** impartirá la ponencia **“Quito el implante por periimplantitis: ¿y ahora qué?”** el jueves 30 de mayo a las 16:00h.

Ticare lleva ya consolidado el implante híbrido **Ticare Perio Hybrid** dirigido específicamente al periodoncista y pensado para los pacientes de riesgo.

El lema **“Moving for care”** que acompaña a la nueva marca significa que nos movemos por el cuidado, por la innovación y por un servicio de calidad. En resumen, Ticare les dice a sus clientes: **“Nos movemos por cuidarte. Cuidamos lo que te importa”** y les invita a unirse a este movimiento por el cuidado.

Las inscripciones para las ponencias se abren en la página web de Ticare **www.ticareimplants.com/formacion**



Nuevo Set de prostodoncia

Mima tu prótesis, asegura el gapZero



Entre los lanzamientos que Ticare presenta para 2024 se encuentra el nuevo Set de prostodoncia, en el que se contempla toda la gama de prótesis, destornilladores organizados por categoría y una guía de torques.

Entre las ventajas que destacamos de este set de encuentra la comodidad de tener todo en un mismo lugar, el ahorro de tiempo y reducir el estrés de localizar todo el material.

Este set ya se puede adquirir en Genetic, la tienda online de Ticare: **www.genetic.ticareimplants.com/tienda/**

QUIERE
**FINANCIACIÓN
FÁCIL?**
PARA SUS PACIENTES

FINCLINIKS[®]
FINANCIACIÓN MÉDICO DENTAL



**CONVENIO
CON NUEVAS
FINANCIERAS**

**infórmese en
918 291 241**

¡NOVEDAD!

**NUEVA PLATAFORMA AUTOMATIZADA,
MUCHO MÁS SENCILLA Y ÁGIL**

🌐 www.fincliniks.com | ✉ info@fincliniks.com