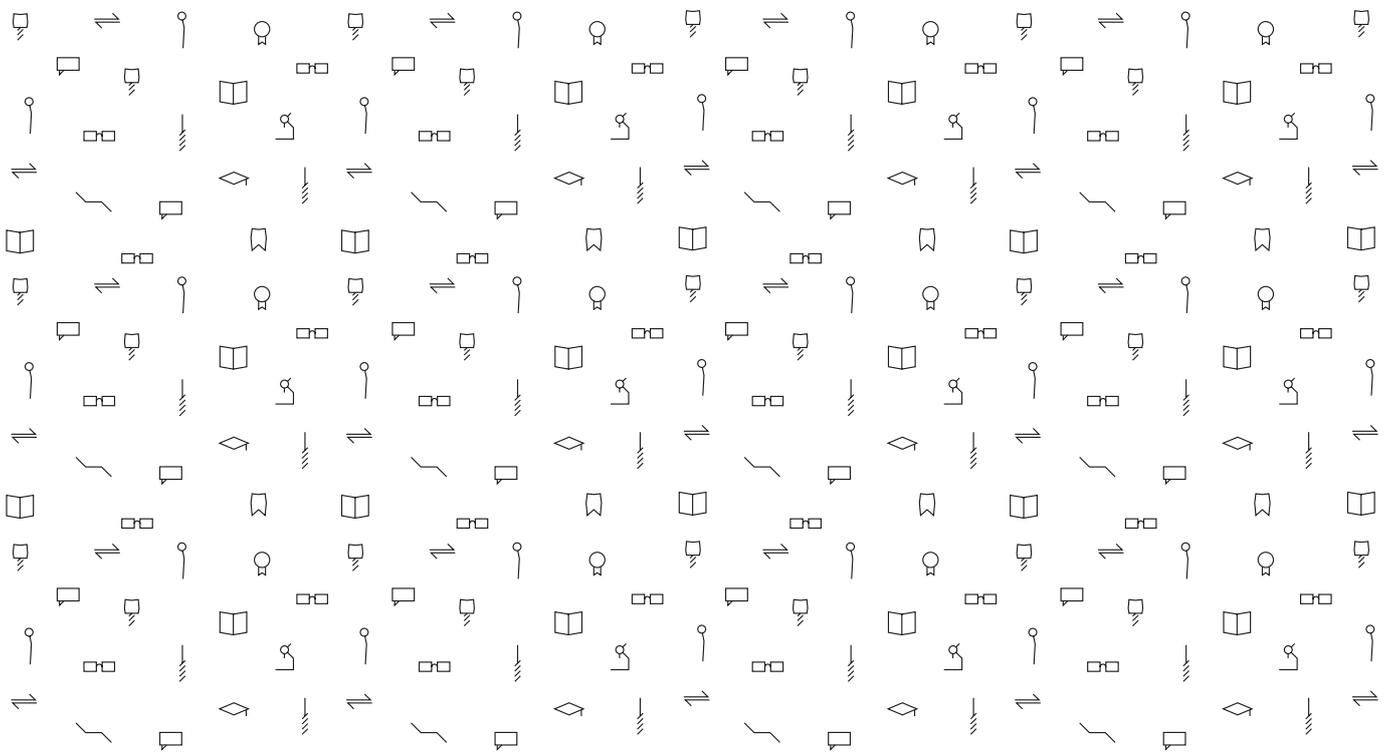


Aspectos fundamentales de la práctica clínica según la Conferencia de consenso de la EAO





Grupo 1: Fármacos y enfermedades



Grupo 2: Aspectos biológicos



Grupo 3: Reconstrucciones



Grupo 4: Factores biomecánicos



Grupo 5: Reporteros de la Conferencia de Consenso

Introducción

La Asociación Europea de Oseointegración (EAO), **principal referencia en implantología de Europa**, celebra cada tres años una conferencia de consenso en la que especialistas debaten los aspectos fundamentales de la práctica odontológica con el fin de alcanzar un consenso al respecto. Estas conferencias están íntegramente financiadas por la asociación y sus hallazgos no están sometidos a influencia comercial.

La conferencia de 2018, en la que participaron **60 científicos de primera línea de todo el mundo**, tuvo lugar en Suiza y se trataron las materias siguientes, que a su vez se desglosaron en diversos temas secundarios:

- > **Fármacos y enfermedades**
- > **Parámetros biológicos**
- > **Reconstrucciones**
- > **Factores biomecánicos**

Se contó con la participación en calidad de observadores de un grupo de científicos encargados de elaborar los informes de los congresos anuales de la EAO, que redactó un resumen de los debates. Este resumen se titula **«Aspectos fundamentales de la práctica clínica»** y lo han confeccionado Lino Esteve, Alberto Salgado, Guillem Esteve, Luis Miguel Sánchez y Javier Amigó en nombre de la EAO. Tiene como fin compartir información de forma sencilla y accesible para todos los odontólogos, así como servir de complemento a **las actas oficiales de la V Conferencia de consenso publicadas en el COIR**.

Para obtener más información acerca de la EAO y sus proyectos, visite **www.eao.org**

Contenido

Parte 1

Fármacos y enfermedades

Parte 2

Parámetros biológicos

Parte 3

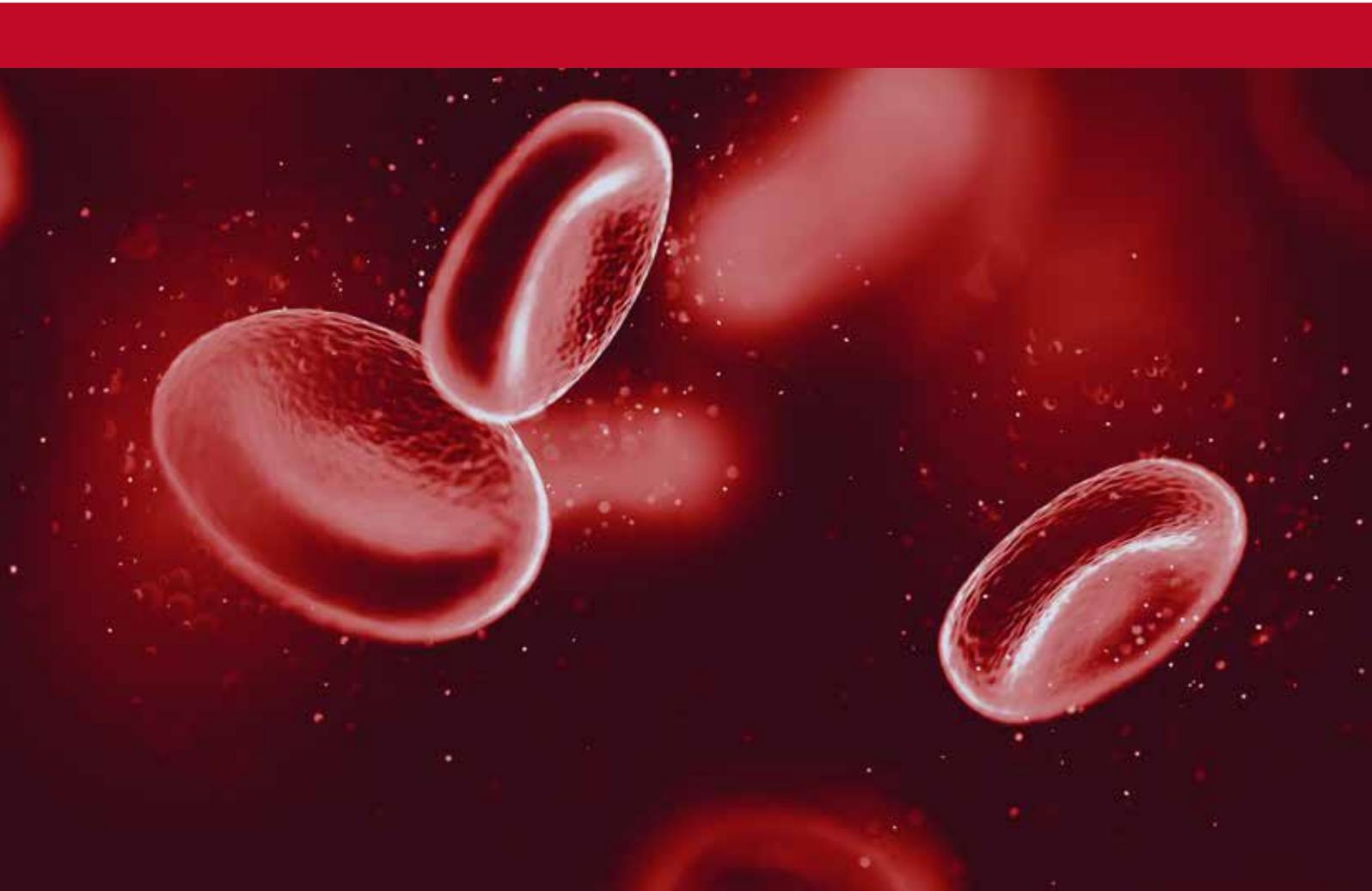
Reconstrucciones

Parte 4

Factores biomecánicos

Parte 1

Fármacos y enfermedades



Concentrados de plaquetas



Preguntas de los clínicos

¿Actualmente, qué evidencias existen para justificar el uso de concentrados de plaquetas (PC) en las terapias implantológicas? ¿Merece la pena utilizarlos?

Aunque no se han notificado efectos secundarios negativos asociados al uso de los PC's, hoy en día no se dispone de suficiente evidencia para recomendar su uso sistemático.

¿Todos los PC ofrecen resultados similares o deben prescribirse según cada tipo de condición?

Los PC se clasifican de diversas formas diferentes. Se debe distinguir entre plasma rico en plaquetas (PRP), preparado rico en factores de crecimiento (PRGF) y Plasma Rico en Fibrina (PRF). Como se han obtenido resultados diferentes al probar cada uno de ellos, las posibles prescripciones de cada uno dependen de la indicación clínica específica.

¿Mejoran los PC el índice de éxito de los implantes?

No se ha demostrado que el PRP o el PRGF mejoren la estabilidad del implante o reduzcan la pérdida de hueso marginal (MBL) tras la colocación del implante. Se ha realizado un ensayo clínico aleatorio para determinar si el uso de PRF puede mejorar los valores de ISQ y reducir los niveles MBL, pero no se dispone en estos momentos de evidencia suficiente para respaldar una recomendación clínica.

¿Mejoran los PC los resultados de los procedimientos de preservación del reborde alveolar (ARP)?

No se ha demostrado que el PRP y el PRGF mejoren los resultados de los procedimientos de ARP, tanto por sí solos o utilizados en combinación con materiales de injerto. Sin embargo, se ha identificado que el PRF limita la reabsorción ósea tras la exodoncia y, por tanto, se recomienda su uso.

¿Pueden los PC mejorar los resultados de los procedimientos de aumento del reborde alveolar?

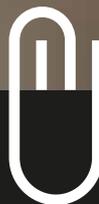
Se ha demostrado que el PRP mejora los resultados clínicos de los procedimientos de aumento y se puede recomendar. El PRGF y el PRF, sin embargo, no se han evaluado para esta indicación.

¿Presentan los PC una ventaja en los procedimientos de elevación del seno maxilar cuando se combinan con tejido óseo autógeno o sustitutos óseos?

No se ha podido demostrar que ninguna de las variantes de PC presente resultados superiores en las técnicas de elevación del seno maxilar, por tanto, no se recomiendan.

¿Existen otras indicaciones posibles para los PC?

Se ha demostrado que la utilización de PRF en el desbridamiento con colgajo abierto de la periimplantitis puede mejorar los resultados, pero los datos que lo respaldan son limitados y, por tanto, no se puede recomendar clínicamente.



Puntos fundamentales

1. En términos generales, no existen pruebas suficientes para justificar el uso de los PC's en Implantología

2. Se ha demostrado que el PRP, el PRGF y el PRF tienen efectos diferentes en función de la indicación clínica

3. El PRF se puede utilizar en la preservación del reborde alveolar, pero el PRP y el PRGF no mostraron ventaja alguna para esta indicación

4. Podría ser recomendable utilizar PRP en procedimientos de aumento óseo, pero la evidencia al respecto es escasa

5. No se recomienda ninguno de los PC's para procedimientos de elevación del seno maxilar porque no se ha demostrado que presenten ventajas adicionales con respecto al procedimiento convencional

Partículas de titanio: biocorrosión y alergias



Preguntas de los clínicos

Parece que existe una tendencia creciente a atribuir al titanio reacciones adversas en los tejidos, y a pensar que el organismo de algunos pacientes rechaza los metales. ¿Existe la alergia al titanio? ¿Deberían prescribirse pruebas de alergia antes de iniciar un tratamiento implantológico?

La evidencia es escasa, pero la hipersensibilidad de los pacientes frente al titanio no puede descartarse de un modo absoluto. Dado el limitado número de casos identificados y la falta de especificidad de los síntomas, en estos momentos, no se pueden recomendar las pruebas de alergia como práctica rutinaria. Además, parece que las pruebas de parche o el test MELISA y similares no arrojan resultados concluyentes y muchas veces resultan en falsos positivos.

Muy bien. Las alergias al titanio se pueden considerar un problema menor, pero se han detectado partículas de titanio en los tejidos periimplantarios. ¿De dónde provienen?

Pese a que el titanio es uno de los metales menos susceptible a la corrosión, ésta no deja de ser una posibilidad debido al desgaste mecánico actuando conjuntamente con los agentes químicos ambientales. El desgaste mecánico se puede producir durante la colocación del implante por micro movimientos de los componentes del implante con los aditamentos protésicos o bien, por factores externos como la limpieza o la masticación. La corrosión química puede agravarse si los biofilms o la inflamación de los tejidos acidifican el entorno. La combinación de estos factores puede provocar una liberación de las partículas de la superficie del implante dando lugar a un proceso que se denomina «tribocorrosión».

Sin embargo, hay que resaltar que dado que la presencia del titanio está muy extendida en nuestra vida cotidiana y se utiliza en muchos artículos de consumo, como pinturas, cosméticos, dentífricos, productos farmacéuticos, papel o alimentos, las partículas de titanio se pueden encontrar en los tejidos de las personas independientemente de que tengan implantes o no.

En tal caso, ¿se puede considerar que la presencia de partículas de titanio es clínicamente irrelevante?

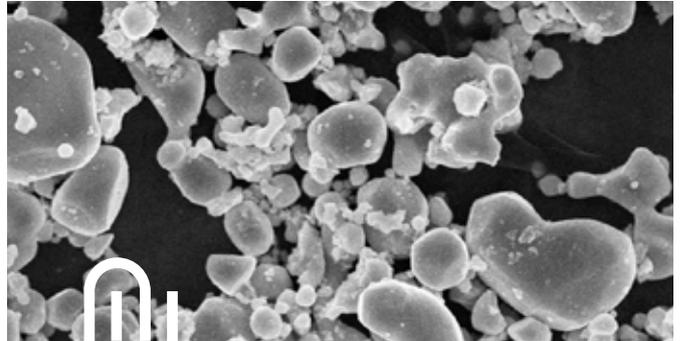
Antes de responder a esta pregunta, hay que aclarar que se ha demostrado que los restos de titanio presentan efectos citotóxicos y favorecen los procesos inflamatorios *in vitro*. Por tanto, es posible que las partículas de titanio incrementen la producción de citoquinas y puedan así participar en la reabsorción ósea.

¿Hay posibilidades de que esto favorezca las complicaciones biológicas en los implantes?

En 15 estudios donde se examinó la presencia de partículas de titanio en los tejidos periimplantarios, los datos no mostraron una correlación directa. Por lo tanto, las consecuencias reales en la clínica de la presencia de partículas de titanio siguen sin estar claras.

Si las partículas de titanio son citotóxicas, ¿podrían afectar a la supervivencia o éxito de los implantes y provocar complicaciones biológicas?

Se puede afirmar que las partículas de titanio no tienen nada que ver en los fracasos de los implantes. En el caso de la periimplantitis, los procedimientos abrasivos sobre la superficie del implante provocan de hecho una contaminación adicional de los tejidos periimplantarios con partículas de titanio, y pese a ello, estos tratamientos presentan relativamente buenos resultados. Por tanto, no existe evidencia para aconsejar a los dentistas el uso de implantes de otros materiales distintos al titanio a causa de sus partículas.



Puntos fundamentales

1. Pese a que la evidencia es escasa, no se puede descartar de modo absoluto la hipersensibilidad al titanio

2. Las pruebas de alergia no se recomiendan como medida sistemática porque tienden a dar falsos positivos

3. Las partículas de titanio pueden estar presentes en los tejidos periimplantarios a causa de la «tribocorrosión», pero sus repercusiones clínicas, si es que las hay, no están claras

4. No existen pruebas de que las partículas de titanio tengan relación alguna con la periimplantitis

Medicación antirresortiva y terapia implantológica



Preguntas de los clínicos

En todo el mundo, y cada vez con mayor frecuencia, los fármacos antirresortivos (ARD), como el bifosfonato y el denosumab, se prescriben en dosis bajas para tratar los síntomas de la osteoporosis. Hay muchos pacientes bajo tratamiento con ARD que quieren ponerse implantes. ¿Cuáles son los riesgos?

Los pacientes bajo tratamiento con bifosfonatos orales en dosis bajas corren riesgo (aunque bajo) de padecer osteonecrosis maxilar producida por medicación (MRONJ).

¿Existe una correlación entre la duración de la ingesta de ARD y la aparición de la MRONJ?

Sí. En todos los pacientes con tratamiento de ARD (bifosfonatos y denosumab), se incrementa el riesgo de padecer MRONJ cuanto mayor sea la duración de la ingesta. En el 71% de los pacientes en los que apareció MRONJ, ésta se produjo tras más de 36 meses de empezar a tomar el fármaco.

En algunas guías de orientación clínica publicadas, se recomienda interrumpir una temporada la ingesta de fármacos. ¿Existe una correlación entre la interrupción de la ingesta de ARD con la aparición o riesgo de MRONJ?

No se dispone de evidencia que respalde este hecho, por tanto, su recomendación no está clara.

¿Existe un mayor riesgo en estos pacientes de fracaso implantológico precoz o tardío?

No se han registrado índices más elevados de pérdida de implantes en pacientes bajo tratamiento con ARD en dosis bajas en comparación con los grupos de control. Tampoco se encontró evidencia de que la longevidad de los implantes se viera afectada en estos pacientes. El posible efecto de una administración subcutánea o intravenosa de ARD en dosis bajas no está claro, pero aparentemente sería comparable a los fármacos por vía oral.

Hay muy pocos datos disponibles respecto a la seguridad de los procedimientos con injertos en el momento de la colocación del implante, por tanto, no se pueden extraer conclusiones al respecto.

Tras consultar la documentación existente, ¿qué debo hacer?

No se puede considerar que los ARD en dosis bajas sean una contraindicación para la colocación de implantes. Pero, para cirugías más complejas con injertos, no se dispone de los datos suficientes para considerarlos o no una contraindicación.

En estos pacientes, se deben evaluar siempre los factores de riesgo (por ejemplo, factores locales, fumar, enfermedades sistémicas, otras medicaciones, etc.), así como la duración de la ingesta de ARD. También se recomienda el uso profiláctico de antibióticos, así como los antisépticos postoperatorios (por ejemplo, la clorhexidina). La interrupción de la medicación se aconseja únicamente bajo prescripción del médico encargado del tratamiento.

La terapia implantológica y/o los procedimientos con injertos no se recomiendan actualmente en pacientes bajo tratamiento con ARD en dosis altas.

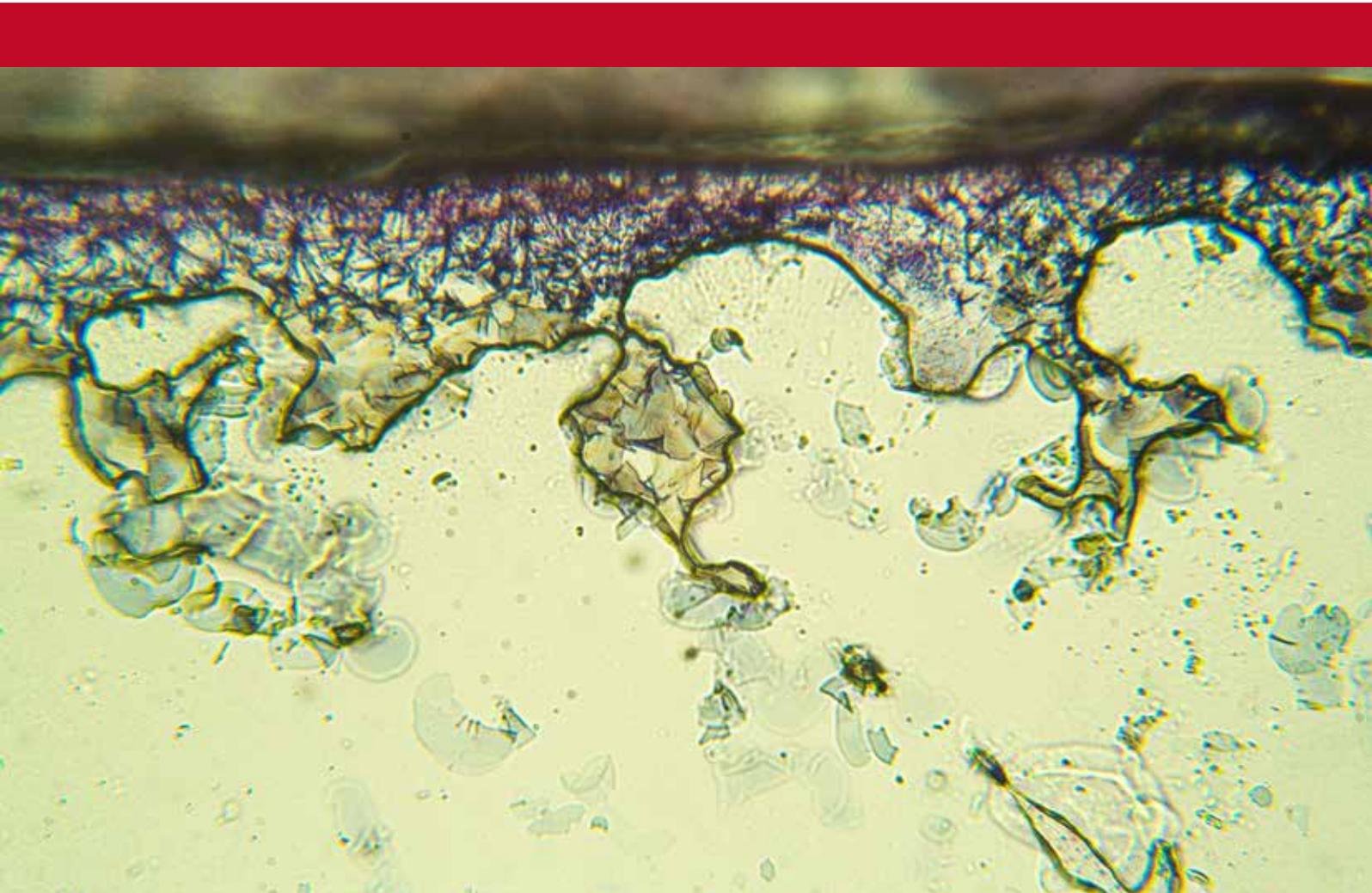


Puntos fundamentales

- 1. Los pacientes bajo tratamiento con ARD en dosis bajas (bifosfonatos y denosumab) corren el riesgo de padecer MRONJ, pese a que la probabilidad es baja**
- 2. El riesgo de sufrir MRONJ se incrementa cuanto mayor sea la duración de la ingesta del fármaco. No se sabe con certeza la eficacia que pudiera tener la interrupción del medicamento para mitigar este riesgo**
- 3. Los ARD no están asociados a casos de fracaso precoz o tardío de los implantes**
- 4. Los ARD en dosis bajas no se consideran una contraindicación para la colocación de implantes. No existen datos disponibles referentes a los injertos óseos**
- 5. La terapia implantológica y/o los procedimientos con injertos no se recomiendan actualmente en pacientes bajo tratamiento con ARD en dosis altas**

Parte 2

Parámetros biológicos



Material de los pilares y tejidos periimplantarios



Preguntas de los clínicos

Además del titanio, también se utiliza el circonio, la alúmina, el oro, el disilicato de litio y el nitruro de titanio para los pilares de los implantes. El rendimiento de estos materiales ¿es similar en la práctica clínica?

Según un metaanálisis que comprende 29 estudios en 954 pacientes (1.266 implantes) no se han identificado diferencias estadísticas entre estos materiales para pilares en lo referente a la pérdida de hueso marginal (MBL), a la supervivencia del implante ni a la aparición de complicaciones en un periodo medio de seguimiento de 30 meses (intervalo: de 6 a 86,4).

Pese a que el rendimiento clínico documentado parece ser similar, ¿se pueden medir las posibles diferencias en las reacciones del tejido periimplantario de los diversos materiales para pilares?

En los ensayos clínicos aleatorios, no se pudieron identificar diferencias estadísticamente relevantes en las medias de profundidad de sondaje (PD), sangrado al sondaje (BoP) o acumulación de placa (PA). Sin embargo, una comparación independiente de pilares de circonio y de titanio registró niveles significativamente más elevados de BoP en los de titanio, así como una tendencia a mayor acumulación de placa en torno a los pilares de titanio respecto a los de circonio ($p=0,068$).

Todos los materiales parecen dar respuestas clínicas y biológicas comparables. Pero, ¿cuáles son las implicaciones en la satisfacción del paciente y la dimensión estética?

La satisfacción del paciente con las prótesis implanto-soportadas es por lo general alta y no se pueden atribuir diferencias debidas al material del pilar. Por otra parte, el metaanálisis no detectó diferencia alguna entre los materiales del pilar y la puntuación de los resultados estéticos. Sin embargo, otros estudios que no se incluyen en la presente revisión sistemática, registraron resultados significativamente mejores para los pilares de cerámica que para los de titanio en lo referente a la reproducción del color natural del tejido blando.

Para concluir, ¿qué material es el más adecuado?

El titanio se sigue considerando el material de preferencia para pilares en la práctica clínica general. Sin embargo, otros materiales (el circonio y sobre todo, la alúmina) han demostrado un rendimiento igual de bueno y deberían considerarse también apropiados para su uso clínico. En particular, se observó que el circonio ofrece mejores resultados que el titanio en lo referente a la PA y el BoP.

En el futuro, los trabajos de investigación deberían centrarse en la integración de los tejidos blandos y las propiedades anti-biofilm de los materiales de los pilares. No se deben comercializar nuevos materiales para pilares sin antes haberlos probado minuciosamente ni sin la documentación apropiada correspondiente.



Puntos fundamentales

1. El titanio es el material para pilares de preferencia en la mayoría de las indicaciones clínicas

2. No existen diferencias aparentes entre el titanio y otros materiales para implantes en lo referente a la supervivencia del implante, la pérdida de hueso marginal o la presencia de complicaciones

3. Los pilares de circonio están normalmente asociados a un nivel inferior de acumulación de placa y de sangrado al sondaje

4. Algunos estudios han mostrado mejores resultados en la apariencia estética de los tejidos periimplantarios con los pilares cerámicos

Parámetros de diagnóstico y periimplantitis



Preguntas de los clínicos

La periimplantitis afecta a la predictibilidad de la supervivencia y el éxito del implante a largo plazo. No se dispone de reglas adecuadas para el tratamiento e incluso se desconoce la prevalencia exacta de la enfermedad. En la actualidad, ¿cómo se definen los casos de periimplantitis en los estudios de prevalencia?

Los casos de periimplantitis se suelen definir evaluando la inflamación del tejido periimplantario por medio del sangrado al sondaje o los índices de sangrado y valorando la pérdida de hueso marginal con diferentes umbrales (oscilan entre <1 y >3 mm). Sin embargo, en los 41 estudios incluidos en la presente revisión y que evalúan la inflamación del tejido periimplantario, se observaron muchas discrepancias en la forma de definir los casos de periimplantitis. En 15 estudios faltaban los criterios de definición y en los 26 restantes se aplicaron 15 criterios diferentes.

¿Siguen siendo válidos los parámetros de diagnóstico para medir la prevalencia de la periimplantitis?

Cuando se evaluaron los valores promedio de los tres parámetros de diagnóstico (MBL, BoP y PD), estos valores no se correspondieron con la prevalencia registrada de la periimplantitis. Por tanto, los valores promedio no son parámetros adecuados para evaluar la prevalencia de la enfermedad. En lugar de los valores promedio, hay que considerar la distribución de la frecuencia de los sitios afectados como la medida de resultado más adecuada.

Y en la práctica clínica, ¿qué parámetros sirven para diagnosticar la periimplantitis?

El diagnóstico no debe basarse en un solo parámetro, sino en múltiples parámetros clínicos y radiográficos. Estos parámetros se deben medir al terminar el tratamiento, preferiblemente, una vez hayan cicatrizado totalmente el hueso y los tejidos periimplantarios. Así, estos parámetros basales o iniciales se utilizarán para detectar posteriormente eventuales cambios en los tejidos periimplantarios y servirán referencia para diagnosticar una periimplantitis. A falta de valores iniciales, se pueden utilizar medidas generalmente aceptadas (por ejemplo, si en nivel de pérdida ósea en la radiografía supera los 3 mm medidos desde el punto más coronal del implante).

Se necesitan herramientas nuevas de diagnóstico con una sensibilidad y especificidad mejoradas para que los dentistas puedan evaluar los cambios en los niveles óseos marginales y diferenciar los tejidos periimplantarios sanos de los afectados por la enfermedad.

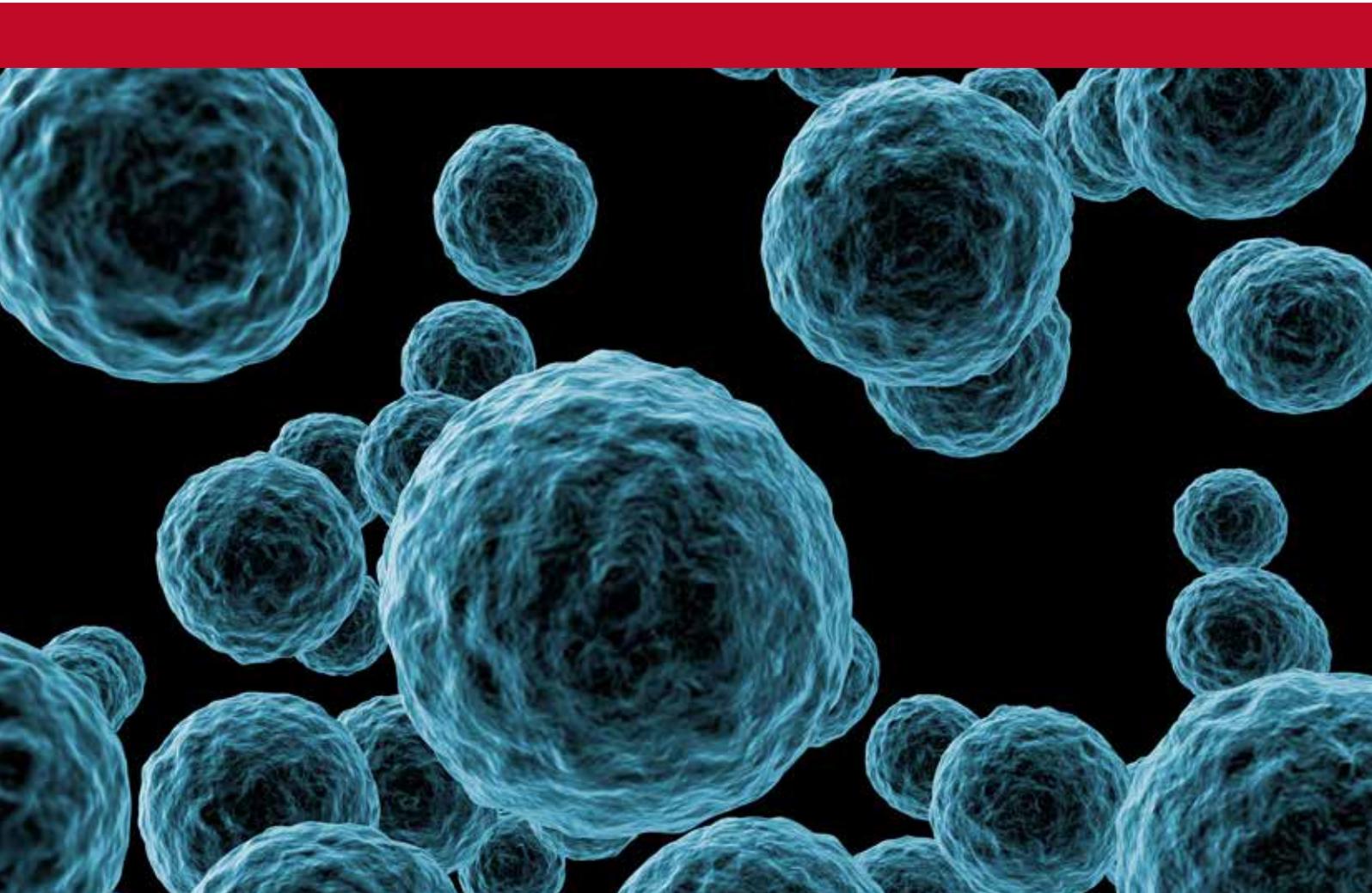


Puntos fundamentales

- 1. Se necesita una definición diagnóstica homogénea e internacionalmente aceptada para la periimplantitis**
- 2. Los parámetros iniciales deben registrarse pocos meses después de la colocación de la prótesis definitiva y se utilizarán como valores de referencia**
- 3. No se debe diagnosticar la periimplantitis por un solo valor, sino basándose en una combinación de varios valores clínicos y radiográficos, como la PD, el BoP y el MBL**

Parte 3

Recons- trucciones



Procesos de trabajo digitales y convencionales



Preguntas de los clínicos

¿Cuáles son las ventajas para mi clínica de cambiar a un proceso de trabajo digital?

Se necesitan más estudios para dar una respuesta precisa, pero la evidencia actual parece indicar que las impresiones digitales ahorran tiempo de trabajo.

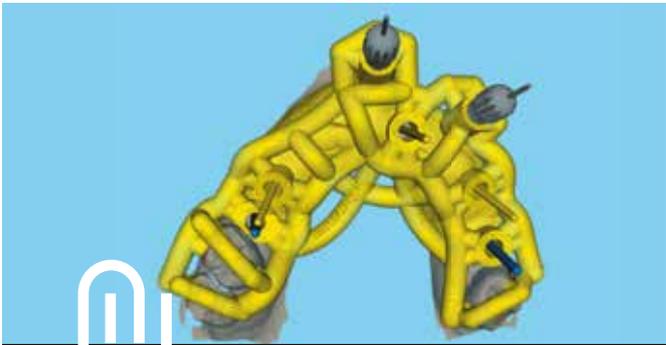
Y ¿los laboratorios entregarían las prótesis con mayor rapidez y a menor coste con un proceso de trabajo digital?

En el caso de coronas posteriores sobre un solo implante, sí. En cuanto a los plazos: los procedimientos de laboratorio son más rápidos cuando no se utilizan modelos físicos, cuando se usan pilares prefabricados y diseño monolítico. En cuanto al coste: depende del país (costes de mano de obra, centralización y amortización de los equipos, etc.).



Perspectiva de consenso

Actualmente, no se dispone de datos suficientes para evaluar todos los factores que comportan los procesos de trabajo digitales. Nos encontramos en una «fase híbrida» donde se suelen combinar procesos digitales y convencionales. La línea divisoria exacta para determinar cuándo utilizar uno u otro depende en gran medida de las preferencias del clínico y hoy por hoy no se pueden dar recomendaciones más precisas. Es necesario desarrollar más estudios cruzados para así evaluar procesos de trabajo digitales con diferentes sistemas y bajo diversas circunstancias técnicas. Estos estudios deben registrar debidamente los resultados en relación con el paciente, el ahorro de tiempo, la rentabilidad y los resultados clínicos.



Puntos fundamentales

1. El uso de procedimientos digitales o convencionales en cualquier etapa del tratamiento depende de las preferencias del dentista
2. Los procedimientos digitales en un entorno clínico y de laboratorio pueden ser más rápidos y asequibles que los convencionales en algunos casos, pero no se dispone de los suficientes datos para dar recomendaciones prácticas

Coronas completamente de cerámica en implantes unitarios



Preguntas de los clínicos

¿Se pueden evitar los metales en coronas sobre un solo implante? ¿Son fiables las coronas de cerámica en implantes unitarios?

Sí. Las coronas completamente de cerámica (recubrimiento sobre alúmina, circonio, disilicato de litio o material reforzado con leucita y coronas monolíticas en disilicato de litio) se pueden considerar válidas para restauraciones de un solo implante (ya sean cementadas o atornilladas) tanto en zonas anteriores como posteriores.



Perspectiva de consenso

Se recopilieron los datos obtenidos a partir de 2.200 coronas con diversas configuraciones de estructura y recubrimiento cerámico para su análisis estadístico. Las coronas mostraron un alto índice de supervivencia de 5 años (por encima del 95%), cifras similares a las disponibles para coronas unitarias implanto-soportadas. A los 5 años, se produjo delaminación en las veneers en algunas ocasiones: 1,8% para veneers sobre alúmina; 2,8% sobre cerámica de vidrio; 6% para disilicato de litio monolítico; y 11,3% para veneers sobre circonio.

Los resultados a largo plazo para las coronas totales de cerámica sin metal dependen en gran medida del proceso de fabricación y de la manipulación en clínica. Se recomienda igualmente informar a los pacientes de las posibles complicaciones técnicas desde el principio.

Sin embargo, en la revisión se identificó que las coronas de cerámica híbridas con base de resina presentaban considerablemente más fracturas en el núcleo que las de aluminio y circonio, y que el valor promedio de supervivencia de 5 años descendía al 67% para estas coronas de cerámica híbridas. Por tanto, este tipo de corona se desaconseja para uso clínico. Actualmente, no existe declaración consensuada respecto a las coronas de circonio debido a la falta de datos longitudinales.



Puntos fundamentales

- 1. Cabe esperar un rendimiento fiable de las coronas completamente de cerámica en implantes unitarios para todo tipo de indicaciones**
- 2. Las coronas cerámicas híbridas basadas en resina no se recomiendan debido al alto índice de fracturas detectadas en los seguimientos a 5 años**
- 3. Debido a la falta de datos longitudinales, actualmente, no se puede llegar a conclusión alguna en lo referente a las coronas de circonio monolíticas**

Prótesis completamente de cerámica parciales y de arcada completa



Preguntas de los clínicos

Las estructuras de circonio parciales y de arcada completa se utilizan cada vez con más frecuencia en prótesis implantológicas. ¿Hasta qué punto este tipo de reconstrucción está respaldada por la evidencia actual?

Las prótesis implanto-soportadas sobre circonio recubierto han registrado índices de supervivencia a largo plazo que llegan al 98%. Lamentablemente, también se ha registrado un alto índice de delaminación: 22,8% para las reconstrucciones parciales y 34,8% para las reconstrucciones de arcada completa.



Perspectiva de consenso

Debido a la incidencia de la delaminación que se ha registrado, el pronóstico de estas prótesis se considera cuestionable. Se debe informar a los pacientes con antelación de las potenciales complicaciones técnicas. Las reconstrucciones en circonio monolítico parecen ser alternativas viables para evitar la delaminación, pero por el momento, no hay datos suficientes para justificarlo.



Puntos fundamentales

1. El circonio recubierto en prótesis parciales y de arcada completa se asocia a índices muy altos de delaminación, por lo que no se puede recomendar

2. Los datos disponibles para reconstrucciones de circonio monolítico son limitados

Pilares y conexiones



Preguntas de los clínicos

¿Cuál es el mejor material para pilar en coronas sobre un implante unitario?

Todos los pilares (ya sean metálicos o cerámicos, con conexiones interna o externa, en zonas anteriores o posteriores, cementados o atornillados) arrojan resultados clínicos similares.

Y en lo referente a las prótesis parciales fijas ¿qué material debo utilizar para pilares?

Los pilares de circonio no disponen aún de los datos longitudinales suficientes para emplearlos en prótesis parciales fijas, por lo que, para ellas, sólo se pueden recomendar los pilares metálicos. Los pilares metálicos son adecuados para implantes de conexión interna o externa, así como para restauraciones cementadas o atornilladas.



Perspectiva de consenso

Pese a las diversas limitaciones de la revisión, se ha realizado un metaanálisis de aproximadamente 6.000 pilares en 60 estudios, con un índice de supervivencia medio estimado del 96,5%. En lo referente a los fracasos y las complicaciones, no se han registrado diferencias estadísticamente significativas para las restauraciones únicas o parciales, así como tampoco para conexiones internas o externas, ni para prótesis cementadas o atornilladas. No se dispone aún de la evidencia suficiente en lo referente a los pilares cerámicos en zonas posteriores, en concreto para restauraciones parciales fijas.

Aunque sin significación estadística, las conexiones externas mostraron mayor incidencia de aflojamiento de tornillos y fracturas en los pilares cerámicos.

Son necesarios más estudios sobre reconstrucciones cerámicas y monolíticas. Los estudios deben basarse en parámetros de investigación más fiables y presentar suficiente relevancia estadística para poder sacar conclusiones acerca de los materiales, las conexiones y el tipo de retención de las restauraciones. Una documentación adecuada es la única manera de poder obtener conclusiones válidas para la práctica clínica.



Puntos fundamentales

1. En las coronas unitarias sobre implante, todos los pilares de diferentes materiales, las conexiones y los tipos de retención arrojan resultados clínicos similares

2. En las prótesis parciales fijas, los pilares de circonio no se recomiendan aún por falta de evidencia

Factores biomecánicos



Proporción corona-implante y resultados clínicos



Preguntas de los clínicos

¿Debería preocuparme si un implante es corto y el espacio interoclusal es largo? En los casos con implantes cortos, ¿la ferulización podría ser una solución?

En los implantes ferulizados, no se observaron más fracasos o complicaciones debido a una proporción corona-implante supuestamente desfavorable. En cuanto a las restauraciones unitarias, una proporción corona-implante entre 0,9 y 2,2 no se asoció con la aparición de complicaciones biológicas o técnicas. Por tanto, los implantes cortos con coronas largas se pueden considerar una opción válida de tratamiento para simplificar éste y evitar los procedimientos complejos de aumento.



Perspectiva de consenso

Se desconoce si los diversos tamaños de proporción corona-implante podrían repercutir de modo diferente en los índices de supervivencia o la incidencia de complicaciones. Tampoco hay datos disponibles de si el comportamiento clínico de este tipo de prótesis es diferente entre dos piezas dentales o en el extremos libres. Pese a que existe evidencia sobre la viabilidad de las coronas de gran longitud (hasta el doble de la longitud del implante), hacen falta estudios aleatorios a largo plazo para comparar las estas altas proporciones corona-implante con implantes más largos en hueso aumentado soportando prótesis de dimensiones normales.



Puntos fundamentales

1. Longitudes de la corona hasta el doble del tamaño del implante no se han asociado a complicaciones biológicas o técnicas en reconstrucciones unitarias o ferulizadas

2. Los implantes cortos con coronas largas podrían representar una alternativa sencilla frente a procedimientos de aumento complejos

Implantes inclinados y resultados clínicos



Preguntas de los clínicos

¿Puedo inclinar los implantes para compensar las limitaciones anatómicas? ¿Cómo repercuten los implantes inclinados en los resultados clínicos?

Los datos recabados en 17 estudios con 1.584 pacientes no revelaron diferencias significativas entre los implantes inclinados y los rectos en cuanto a índices de supervivencia a medio plazo y pérdida de hueso marginal.

¿Quiere esto decir que el comportamiento de los implantes inclinados y de los rectos es el mismo?

Lamentablemente, nunca se han comparado en estudios prospectivos restauraciones de características similares soportadas sobre implantes inclinados o rectos. Tampoco se ha evaluado la angulación de un implante como factor de riesgo independiente. Por tanto, no se sabe aún si la inclinación de los implantes pudiera repercutir en los tejidos periimplantarios o en la incidencia de complicaciones protésicas.

Dicho esto, ¿son los implantes inclinados una opción válida de tratamiento?

Sí, pero no son la única opción. Actualmente, se recomienda evaluar cuidadosamente los tratamientos alternativos posibles para cada caso individual.



Puntos fundamentales

1. Los resultados registrados con implantes inclinados y rectos se pueden comparar en términos de índices de supervivencia a medio plazo y de pérdida de hueso marginal

2. Es necesario realizar más estudios prospectivos donde se comparen los implantes inclinados y los rectos en las mismas circunstancias

Cantilevers en prótesis de arcada completa



Preguntas de los clínicos

En el tratamiento de pacientes desdentados, ¿se puede evitar colocar implantes posteriores? ¿Son los cantilevers una opción válida?

Las prótesis de arcada completa sobre implantes en la región intermentoniana o intersinusal con cantilevers han probado ser una buena solución para reducir la complejidad del tratamiento. Este concepto sirve para ambas arcadas, ya sea con implantes tradicionales paralelos o con dos implantes distales inclinados (siempre que los cantilevers no superen los 20 mm y no sustituyan más de dos piezas oclusales).

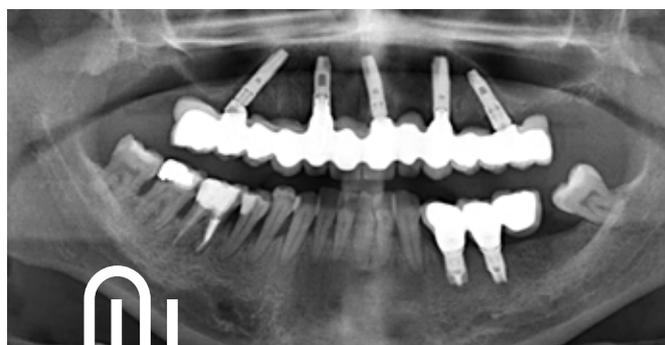


Perspectiva de consenso

Las reconstrucciones de arcada completa con cantilevers registraron índices altos de supervivencia de implantes y prótesis en seguimientos a los 5-10 años (99% y 97% respectivamente). Sin embargo, el índice de complicaciones con las prótesis se situó en el 39%, que es bastante alto, y se trataba sobre todo de fracturas en el material de recubrimiento, especialmente en los casos en que se utilizaba resina.

Esto es clínicamente relevante ya que puede repercutir en la satisfacción del paciente. Los dentistas deben tener en cuenta estos potenciales problemas y hablar con los pacientes al respecto, desde el principio del tratamiento.

Sin embargo, no hay estudios que comparen las reconstrucciones de arcada completa con o sin cantilevers. Por tanto, no sabemos si los cantilevers se pueden considerar o no como un factor de riesgo específico para las complicaciones técnicas. A este respecto, falta evidencia.



Puntos fundamentales

- 1. Las reconstrucciones de arcada completa con cantilevers hasta 20 mm (dos piezas) ofrecen buenos rendimientos a largo plazo en el maxilar o la mandíbula desdentados**
- 2. Las reconstrucciones implanto-soportadas de arcada completa presentan un índice muy alto de delaminación, pero se desconoce todavía si los cantilevers representan un riesgo adicional para estas complicaciones técnicas**

Cantilevers en prótesis fijas parciales



Preguntas de los clínicos

Parece que los cantilevers son fiables en pacientes desdentados, pero ¿puedo utilizar cantilevers en pacientes parcialmente desdentados? ¿Surgirán más complicaciones si se utilizan cantilevers en reconstrucciones parciales implanto-soportadas?

Los cantilevers en las prótesis fijas parciales han demostrado ser una opción viable. Se pueden utilizar de forma predecible cuando hay que simplificar el tratamiento o en los casos con limitaciones anatómicas.

Muy bien. Los cantilevers en pacientes parcialmente desdentados se puede considerar una opción válida en casos complejos con el fin evitar cirugías más complicadas o por motivos estéticos. Pero, a la vista del elevado número de complicaciones biomecánicas, ¿cuál sería la longitud óptima para el cantiléver?

La evidencia disponible en estos momentos se refiere a cantilevers de pequeño tamaño (6 mm cada una) y de hasta dos piezas oclusales. La longitud media de los cantilevers es de 10 mm.

Una vez que se han comprobado los buenos resultados de los cantilevers, ¿se pueden también colocar prótesis en un implante unitario con una corona y un pónico en cantiléver?

Tan solo se han revisado 44 prótesis en dos estudios prospectivos donde se ha revelado un índice de supervivencia del 97% a los 6-18 años de seguimiento. Sin embargo, los datos son tan escasos que no se puede recomendar este diseño para uso clínico rutinario.



Perspectiva de consenso

En los pacientes parcialmente desdentados restaurados mediante prótesis fijas con cantilevers en mesial o distal, los índices de supervivencia de los implantes y las prótesis llegan al 98% para puentes de varias piezas. Pero tan sólo el 73% de las restauraciones no experimentó complicación alguna a medio plazo. La mayoría de las complicaciones fueron técnicas, como la delaminación o fracturas de la porcelana. No se registraron fracturas de la estructura y las fracturas de implantes se produjeron sólo en un 0,3% de los casos. Se puede recomendar el uso de cantilevers en prótesis parciales, siempre que se tengan en cuenta las posibles complicaciones técnicas y siendo conscientes de que esta recomendación se basa en pocos estudios y con elevado riesgo de sesgo.



Puntos fundamentales

1. En reconstrucciones parciales, los cantilevers (ya sean mesiales o distales y de hasta dos piezas o 10 mm de media) se pueden considerar una opción válida para simplificar el tratamiento, pero parecen surgir con ellos más complicaciones técnicas

2. Disponemos de muy pocos datos sobre cantilevers en implantes unitarios, por tanto, no se pueden recomendar para uso rutinario

Cambios de posición con el paso del tiempo de las restauraciones implanto-soportadas con respecto a los dientes naturales



Preguntas de los clínicos

¿Qué ocurre con las restauraciones implanto-soportadas a largo plazo? ¿Cómo evolucionan con respecto a los dientes naturales?

En la mitad de las restauraciones implanto-soportadas, se detectó infraposición y falta de puntos de contacto proximales tras un seguimiento medio de 5,7 años (intervalo: de 1 a 18). Ambos cambios de posición relativa aumentan con el tiempo. La ausencia de puntos de contacto se detectó con más frecuencia en regiones mesiales y la infraposición es más habitual en pacientes de sexo femenino. Donde se observó una infraposición menor fue en pacientes de más edad en el momento en que se colocó el implante.



Perspectiva de consenso

Los cambios en la posición se registraron sobre todo cuando los implantes fueron colocados en pacientes aún jóvenes. Pero es importante destacar que esta potencial complicación también afecta a pacientes adultos. Pese a que, en raras ocasiones han sido registradas consecuencias clínicas para estos cambios posicionales, lo más probable es que, a largo plazo, las restauraciones implantológicas requieran algún tipo de re-intervención.



Puntos fundamentales

1. A largo plazo, las restauraciones implantológicas son susceptibles de sufrir cambios en su posición con respecto a los dientes naturales (infraposición, ausencia de puntos de contacto), incluso en pacientes adultos

