Requisitos que debe cumplir el paciente para el éxito del tratamiento con implantes

Andrea Maria Schmidt-Westhausen

(*Quintessenz Team Journal*. 2007;37:419-23)

El tratamiento implantoprotésico constituye un componente clave de la odontología moderna. La ampliación del espectro de indicaciones, entre otros, ha generado diversas ventajas, como la conservación de la estructura del hueso alveolar. Pero, entre tanto optimismo a la hora de valorar la viabilidad, no se debe olvidar que la colocación de implantes es una intervención electiva.

Requisitos médicos generales

Se debe empezar por conocer el estado actual de salud del paciente, información que proporciona una anamnesis sistemática que incluirá la recopilación de todos los datos existentes sobre las enfermedades generales del paciente.

Contraindicaciones

Dado que la intervención que nos ocupa es electiva, las contraindicaciones deben ser cuidadosamente sopesadas. Se debe tener presente que en los últimos años ha tenido lugar una ampliación de las indicaciones en relación con las enfermedades generales, es decir, se ha disminuido el número de contraindicaciones. Mientras que Fonesca et al expusieron en el año 1986 dieciséis situaciones médicas en las que el tratamiento con implantes estaba absolutamente contraindicado, seis años más tarde Zarb y Lewis las redujeron a sólo cuatro^{1,2} (tabla 1).

Una de las contraindicaciones mencionadas era la edad del paciente, puesto que para pacientes de edad avanzada el pronóstico del tratamiento era desfavorable.

Sin embargo, la información disponible hasta la fecha no ha podido respaldar de forma clara esa limitación. En cuanto a la edad mínima para recibir un tratamiento con implantes, éste no se debe instaurar antes de la finalización del crecimiento maxilar a fin de evitar fracasos estéticos a causa de la detención del desarrollo del proceso alveolar en el punto donde se encuentra el implante.

En las referencias bibliográficas del presente trabajo se cita un completo artículo de revisión que aborda las contraindicaciones absolutas del tratamiento con implantes, entre las que se cuentan un infarto de miocardio reciente, un accidente cerebrovascular, una valvuloplastia y el tratamiento con citostáticos³. Las enfermedades psiquiátricas constituyen otro aspecto importante dentro de las contraindicaciones. Debe renunciarse a la colocación de una prótesis implantosoportada en pacientes que no están en situación de comprender el procedimiento implantológico, de entender las explicaciones del odontólogo o de seguir las instrucciones necesarias. En algunos casos las alteraciones psicológicas no se detectan y no se diagnostican. Blomberg identificó una serie de enfermedades que desaconsejan el tratamiento con implantes: entre ellas se encuentran las psicosis

Tabla 1. Contraindicaciones médicas generales²

-
1. Mal estado general de salud
 2. Expectativas del paciente poco realistas
 3. Enfermedades psíquicas
 4. Drogadicción
-

Correspondencia: Andrea Maria Schmidt-Westhausen.
Univ.-Prof. Dr. med. dent. Clínica Universitaria Charité Berlín. Centro Charité de Odontología y Medicina oral y maxilofacial (CC3). Medicina oral, Radiología y Cirugía dentales.
Assmannshauer Str. 4-6, 14197 Berlín, Alemania.

(como la esquizofrenia), personalidad histérica y trastorno límite de la personalidad, dismorfofobia (alteración de la percepción del propio cuerpo), demencia presenil, alcoholismo y drogadicción⁴. En estos grupos de pacientes no existen factores biológicos que desaconsejen la colocación de implantes (al menos no se han constatado hasta el momento), pero diversos estudios demuestran que los implantes tuvieron que ser extraídos por motivos relacionados con la enfermedad de base. Un estudio de casos británico, en cambio, mostró que los pacientes psiquiátricos fueron tratados con prótesis implantosoportadas con buenos resultados, lo que mejoró notablemente su calidad de vida. Con todo, en caso de duda, se debería recurrir al psiquiatra del paciente⁵. En conjunto existe un número reducido de publicaciones sobre la rehabilitación implantosoportada en pacientes psiquiátricos.

Por otra parte, si el paciente alberga unas expectativas demasiado elevadas del resultado funcional y estético del tratamiento, el odontólogo deberá reconsiderar la indicación de forma especialmente crítica y tal vez sea preferible que se decida por una estrategia terapéutica más defensiva⁶.

Factores de riesgo

En la colocación de implantes se consideran factores de riesgo la diabetes mellitus grave, las diátesis hemorrágicas, el tabaquismo y los huesos que han recibido radioterapia. En cuanto a la osteoporosis, una revisión de la literatura muestra que no existe ninguna razón científica que respalde la tesis, es decir, la osteoporosis no constituye una contraindicación para el tratamiento con implantes endoóseos⁷. Por otro lado, en pacientes con

osteoporosis ni la edad ni el sexo influyen en la pérdida del implante⁸. En cuanto a pacientes que reciben tratamiento con bifosfonatos, se debe hacer una distinción en función de si se administran por vía oral o intravenosa. En caso de administración oral, la American Dental Association recomienda no modificar el plan de tratamiento⁹ en la mayoría de los casos, es decir, que los pacientes que utilizan bifosfonatos orales pueden recibir implantes. Sin embargo, el terapeuta tiene la obligación de informar al paciente detallada y claramente sobre la relación riesgo-beneficio del tratamiento, sobre otras alternativas terapéuticas y acerca del posible riesgo de aparición de osteonecrosis (0,7 por cada 100.000 pacientes/año con alendronato). Debe documentar además exhaustivamente estas sesiones informativas del paciente.

Por el contrario, en pacientes con administración intravenosa, las intervenciones electivas, como es el caso de la colocación de implantes, están absolutamente contraindicadas. Hasta el momento los pacientes seropositivos al VIH quedaban excluidos de los tratamientos con implantes. El número de linfocitos auxiliares mínimo debía ser de 600/ μ l (valor habitual: 600-2.000), dado que los valores < 500/ μ l constituyen un signo de inmunodeficiencia. A pesar de que no existe ningún número límite definitivo de células CD4 que descarte una intervención quirúrgica, el riesgo de infección aumenta con cantidades < 400/ μ l. Sin embargo, hoy día algunos casos demuestran que, cumpliendo unos requisitos muy estrictos, es posible rehabilitar con prótesis implantosoportadas a pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida¹⁰ (figs. 1a y 1b). Un factor de riesgo para el éxito del tratamiento con implantes mencionado habitualmente es el tabaquismo. En un ambicioso metaanálisis publicado recientemente, Strietzel et al constataron que los fuma-

Figuras 1a y 1b. Paciente seropositivo al VIH tratado con (a) superestructura con pilares magnéticos (Titanmagnetics®) sobre implantes Frialit® 2 y (b) prótesis completa inferior.

dores presentan un riesgo 2,25 veces mayor que el de los no fumadores de sufrir complicaciones biológicas tras la colocación del implante. En caso de que el tratamiento implantario incluya medidas quirúrgicas, como medidas de aumento, el riesgo de sufrir complicaciones es incluso 3,65 veces mayor¹¹. Si bien los pacientes fumadores no pueden ser excluidos de una rehabilitación protésica implantosoportada por sistema, deben ser advertidos de que en su caso el pronóstico es más desfavorable. Una solución de compromiso sería que el paciente dejara de fumar una semana antes y ocho semanas después de la colocación del implante¹².

El tiempo establecido se incluyó en el protocolo de diversos estudios y se difundió sin que exista un análisis científico que lo respalde.

En la consulta del implantólogo debería existir la posibilidad de motivar al paciente para que deje de fumar y de elaborar una estrategia de deshabituación al tabaco. Esto se puede realizar poniendo a disposición del paciente folletos informativos sobre programas antitabaco o estableciendo contacto con médicos u hospitales que ofrecen seminarios antitabaco, sesiones de acupuntura que ayuden al paciente a dejar de fumar y/o terapia de nicotina sustitutiva.

Requisitos locales

En la tabla 2 se detallan las indicaciones locales intraorales¹³.

Si, tras la inspección, la palpación y la evaluación de la radiografía panorámica, se constata una cantidad insuficiente de hueso disponible y una relación intermaxilar compleja, el tratamiento con implantes deberá ser realizado únicamente por terapeutas muy experimentados.

En presencia de disgnacia, la colocación de implantes está indicada sólo en casos excepcionales. En general las disfunciones manifiestas y de larga evolución del sistema masticatorio descartan la posibilidad de realizar un tratamiento implantológico.

La presencia de restos radiculares, quistes, cuerpos extraños, granulomas periapicales o alteraciones inflamatorias en el lecho del implante supone una contraindicación temporal. Se puede realizar una nueva evaluación tras el saneamiento de la zona y la regeneración del hueso.

Se debe actuar con la máxima prudencia ante maxilares que han recibido radioterapia. Los procesos de regeneración del hueso se retrasan notablemente y existe riesgo de osteorradionecrosis. También conviene estudiar esta contraindicación local en función del caso

Tabla 2. Contraindicaciones intraorales locales¹³

1. Situación maxilar desfavorable
2. Situación oclusal y articular desfavorable, parafunciones
3. Signos patológicos procedentes del lecho del implante (de la mucosa o del hueso)
4. Alteraciones patológicas de la mucosa
5. Estado del maxilar tras recibir radioterapia (2 años de carencia)
6. Xerostomía
7. Macroglosia

concreto, puesto que la utilización de radioterapia de intensidad modulada ha permitido disminuir el riesgo de osteorradionecrosis registrado hasta el momento, pasando de entre el 5% y el 15% al 1% de los casos. Esta circunstancia ha permitido mejorar la osteointegración de los implantes¹⁴.

Las alteraciones patológicas de la mucosa oral constituyen una contraindicación. A pesar de que según dicha afirmación el liquen plano oral es una contraindicación, dado que se trata de una enfermedad autoinmune localizada, ha quedado demostrado por medio de diversos ejemplos clínicos que en este grupo de pacientes los implantes pueden permanecer in situ hasta 15 años realizando un seguimiento estricto¹⁵ (fig. 2). Los pacientes con xerostomía presentan una disminución del flujo salival, que tiene una acción limpiadora y disminuye el número de bacterias. Esta alteración se da principalmente como consecuencia de

Figura 2. Paciente con liquen plano oral (forma reticular) tratada con implante unitario HaTi® en la zona del diente 35.

la ingesta de determinados fármacos y por enfermedades autoinmunes.

Información y asesoramiento del paciente (tablas 3 y 4)

Explicación del tratamiento con implantes previsto

Se debe informar al paciente sobre el diagnóstico, el tratamiento, el pronóstico y los métodos terapéuticos alternativos.

La sesión de información se puede preparar con ayuda de material publicado por sociedades de profesionales. Se recomienda ir por partes:

- Entrega de hojas informativas.
- Charla informativa con el paciente.
- Declaración de conformidad.

El especialista explica al paciente el diagnóstico y le informa sobre el tratamiento correspondiente. A pesar de que la pérdida dentaria, las situaciones de extremos libres y las brechas edéntulas se están tratando con implantes desde hace más de 20 años, no existe una necesidad imperiosa de recibir dicho tratamiento. Se trata de un método de tratamiento que puede mejorar la calidad de vida.

El cometido de la explicación de las alternativas terapéuticas es el de sopesar las ventajas y los inconvenientes de otros tratamientos posibles, como la rehabilitación protésica tradicional con puentes o prótesis parciales o totales. Si se cuenta con una cantidad de hueso disponible suficiente, dientes adyacentes sin caries y con un paciente motivado, la balanza se decantará a favor de un tratamiento con implantes. A la hora de informar al paciente es importante recalcar que los implantes endoóseos evitan la atrofia del proceso alveolar.

Durante la elaboración de la anamnesis se explicarán al paciente los riesgos preoperatorios. La explicación de los riesgos intraoperatorios, como hemorragia, lesión de los dientes adyacentes, lesiones nerviosas y perforación del seno maxilar y de la cavidad nasal, puede precisarse con información sobre la frecuencia de aparición en porcentajes, aunque conviene siempre limitarse a los riesgos relevantes para el lecho del implante en cuestión. Así mismo, se deberían considerar datos basados en la experiencia de la consulta, como estadísticas sobre las tasas de supervivencia de implantes colocados hasta el momento, que se pueden complementar con fotografías, radiografías y modelos.

Los materiales para aumento óseo requieren una explicación más extensa, sobre todo en relación con la

Tabla 3. La información al paciente...

-
1. Le debe ser facilitada por el odontólogo personalmente (precedente jurídico)
 2. Puede complementarse con documentación escrita y material gráfico, que en ningún caso sustituirán la conversación con el paciente
 3. Se facilitará con el tiempo suficiente antes de la intervención (al menos 24 h)
-

Tabla 4. ¿Sobre qué se debe informar al paciente?

-
1. Necesidad del tratamiento/indicación
 2. Explicación de las alternativas terapéuticas
 3. Tipo de ejecución
 4. Explicación de los riesgos (incluyendo las complicaciones menos frecuentes, pero aun así típicas)
 5. Costes previstos (de lo contrario, se vulnerará la obligación de información sobre el coste)
 6. Tratamiento posterior necesario
-

procedencia (equina, bovina, ficógena, sintética) y con la necesidad de una segunda intervención en caso de membranas no reabsorbibles.

El paciente deberá poder formarse una idea exacta sobre la secuencia temporal del tratamiento (primero quirúrgico y posteriormente protésico). Plasmar en un papel el calendario previsto ayuda a evitar malentendidos. Conviene tener en cuenta que a menudo el odontólogo presupone unos conocimientos (técnicos) por parte del paciente que éste no tiene por qué poseer.

Como sucede con cualquier intervención quirúrgica, se darán al paciente las instrucciones que debe seguir antes, durante y después de la colocación del implante y se le explicará la necesidad de acudir a citas de revisión. Puede resultar útil utilizar una hoja de instrucciones de conducta. Se instruirá al paciente sobre los cuidados del implante durante las correspondientes sesiones de higiene dental.

También es conveniente abordar los aspectos financieros del tratamiento implantológico (costes, posibilidades de solicitar el reembolso de los mismos) y el posible gasto adicional que supondría el fracaso del tratamiento (tabla 4). Por último, el paciente dará su consentimiento para la realización de la intervención (consentimiento informado) por escrito. En este punto confluyen todos los aspectos mencionados sobre la información facilitada.

tada, de modo que el paciente debe poder disponer del debido tiempo para meditar sobre su decisión. Si la información se da poco tiempo antes de la intervención, se corre el riesgo de que, en caso de complicaciones, el paciente afirme no haber podido decidir libremente porque la información le ha llegado demasiado tarde.

Registro

En este contexto es importante señalar que la carga de la prueba recae sobre el médico (odontólogo) por la información por él facilitada. Por esa razón se recomienda poner por escrito el contenido de la entrevista informativa y solicitar al paciente que la firme. Los motivos más frecuentes de demanda son supuestos fallos en el tratamiento y una información insuficiente sobre los riesgos, si bien este último se suele alegar cuando el paciente no puede probar la existencia de un fallo en el tratamiento.

Cabe mencionar así mismo que muchos malentendidos entre médico y paciente se deben a que el clínico otorga más importancia a los aspectos jurídicos formales que a una explicación práctica y efectiva de las consecuencias del tratamiento, mientras el paciente evita pensar en las consecuencias de la cirugía y no participa en un diálogo real con el odontólogo.

Papel del personal técnico auxiliar en la comunicación con el paciente

El técnico auxiliar odontológico desempeña un importante papel en la comunicación con el paciente. Es la persona que responde a las preguntas del paciente antes de la entrevista con el odontólogo y que asume una parte del trabajo psicológico. A continuación, se citan algunos puntos en los que el personal técnico auxiliar puede ayudar al odontólogo para que la relación con el paciente sea fluida antes, durante y después del tratamiento con implantes. Principalmente se debe asegurar que el paciente está informado de lo siguiente:

- Que un seguro médico privado no cubre todas las prestaciones que implica la colocación de implantes.
- Que los pacientes con cobertura sanitaria pública deben asumir ellos mismos los costes consecuentes de la cirugía, además de los de la propia colocación del implante.

Durante la entrevista con el paciente se comprobará su predisposición a la colaboración en relación con:

- *El consumo de tabaco:*

¿El paciente está seriamente convencido de que debe dejar de fumar, o de que debe dejar el consumo de tabaco durante cierto tiempo y de que, con ello, contribuye al éxito del tratamiento?

- *Costes:*

¿El paciente está en situación de correr personalmente con los gastos del tratamiento implantológico?

- *Fases del tratamiento:*

¿El paciente está informado sobre la duración total de la rehabilitación (medidas de aumento, colocación del implante, colocación de la prótesis) y da su consentimiento para realizar el tratamiento propuesto (a pesar de su probablemente larga duración)?

- *Molestias:*

¿El paciente está en condiciones de llevar adelante la intervención y el tratamiento posterior?

Para garantizar el éxito del tratamiento, es necesario abordar además los siguientes temas:

- Qué debe hacer el paciente en caso de que surja algún imprevisto antes o después de la colocación del implante. Entre otros, debe informar de inmediato al implantólogo (la mayoría de los terapeutas dan al paciente un número de teléfono al que debe llamar «en caso de emergencia»).

- Alimentación (antes y después de la colocación del implante).
- Molestias postoperatorias (posibles inflamaciones, dolor, medicamentos necesarios).
- Limitaciones postoperatorias (no debe practicar deporte ni realizar esfuerzos físicos; si es necesario, solicitará la baja laboral) y su duración prevista.
- Posible carencia de prótesis tras la colocación del implante.
- Higiene del implante.
- Citas periódicas de revisión.

Glosario

Accidente cerebrovascular = ictus (trastorno de la circulación cerebral)

Atrofia = involución

Bovino = perteneciente o relativo a la vaca

Diátesis hemorrágicas = tendencia patológica a hemorragias, también espontáneas

Equino = perteneciente o relativo al caballo

Ficógeno = procedente de ficomicetos

Infarto de miocardio = infarto cardíaco

Osteorradionecrosis = muerte de tejido óseo tras irradiación radiactiva

Palpación = exploración táctil

Tratamiento con bifosfonatos = los bifosfonatos son un nuevo grupo de fármacos osteotrópicos desarrollados con fines diagnósticos y terapéuticos para tratar algunas enfermedades del metabolismo óseo y del calcio, en especial patologías malignas acompañadas de una destrucción del esqueleto

Cese = detención.

Bibliografía

1. Fonesca R, Davis H. Reconstructive preprosthetic oral and maxillofacial surgery. Philadelphia: Saunders, 1996.
2. Zarb GA, Lewis DW. Dental implants and decision making. J Dent Educ 1992;56:863-72.
3. Hwang D, Wang HL. Medical contraindications to implant therapy: part I: absolute contraindications. Implant Dent 2006;15:353-60.
4. Blomberg S. Psychiatric aspects of patients treated with bridges on osseointegrated fixtures. Swed Dent J Suppl 1985;28:183-92.
5. Addy L, Korzun A, Jagger RG. Dental implant treatment for patients with psychiatric disorders. Eur J Prosthodont Restor Dent 2006;14:90-2.
6. Strietzel FP. Implantologie: Medizinische und topographische Voraussetzungen - allgemeine und lokale Kontraindikationen. In: Reichart PA, Hausamen JE, Becker J, Neukam FW, Schliephake H, Schmelzeisen R, eds. Zahnärztliche Chirurgie. Berlin: Quintessenz Verlags-GmbH, 2002 (Bd. 1).
7. Dao TT, Anderson JD, Zarb GA. Is osteoporosis a risk factor for osseointegration of dental implants? Int J Oral Maxillofac Implants 1993;8:137-44.
8. Hohlweg-Majert B, Schmelzeisen R, Pfeiffer BM, Schneider E. Significance of osteoporosis in craniomaxillofacial surgery: a review of the literature. Osteoporos Int 2006;17:167-79.
9. American Dental Association. Osteonecrosis of the jaws. <http://www.ada.org/prof/resources/topics/osteonecrosis.asp> 2006;12 July.
10. Strietzel FP, Rothe S, Reichart PA, Schmidt-Westhausen AM. Implant-prosthetic treatment in HIV-infected patients receiving highly active antiretroviral therapy: report of cases. Int J Oral Maxillofac Implants 2006;21: 951-6.
11. Strietzel FP, Reichart PA, Kale A, Kulkarni M, Wegner B, Kuchler I. Smoking interferes with the prognosis of dental implant treatment: a systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol 2007;34:523-544.
12. Bain CA, Moy PK. The association between the failure of dental implants and cigarette smoking. Int J Oral Maxillofac Implants 1993;8:609-615.
13. Spiekermann G. Implantologie. Farbatlanten der Zahnmedizin. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag, 1994 (vol Bd. 10).
14. Studer G, Studer SP, Zwahlen RA, et al. Osteoradionecrosis of the mandible: minimized risk profile following intensity-modulated radiation therapy (IMRT). Strahlenther Onkol 2006;182:283-8.
15. Reichart PA. Oral lichen planus and dental implants. Report of 3 cases. Int J Oral Maxillofac Surg 2006;35:237-40.