

Problemas médico-legales en el tratamiento protésico

Constanze Olms, Dr. med. dent.^a, y Christoph Mandla, Dr. iur.^b

En el marco del tratamiento odontológico protésico existe la posibilidad de que el paciente trague o aspire piezas pequeñas. Este artículo analiza la incidencia, las causas y los riesgos asociados a la deglución y a la aspiración de piezas pequeñas. Los autores comentan aspectos odontológicos y legales relacionados con la responsabilidad según la descripción detallada de algunos casos. Además, proponen medidas preventivas, explican los procedimientos a seguir por el odontólogo en caso de incidentes y proporcionan recomendaciones para la información que debe facilitarse al paciente.

(Quintessenz. 2008;59(2):163-71)

Introducción

Los pacientes pueden tragar o aspirar piezas pequeñas, como coronas o coronas dobles, durante el procedimiento protésico odontológico, pero también durante todo el período de tratamiento (en el domicilio, al comer o en el

momento de la higiene dental). En relación con este problema, se le plantean al odontólogo dos cuestiones: por un lado, si se pueden evitar estos incidentes y de qué modo y, sobre todo, si tiene la obligación de informar al paciente de los posibles riesgos. Por otro lado, es importante que el odontólogo sepa cómo ha de actuar si el paciente traga una pieza pequeña en el marco de un tratamiento protésico.

Incidencia de degluciones y aspiraciones

En la Clínica de Prostodoncia de Halle (con aproximadamente 900 tratamientos protésicos mayores al año) se documentaron por escrito, en la ficha de los pacientes, así como radiológicamente, un total de cinco casos de deglución de piezas pequeñas entre enero de 2005 y octubre de 2007. En este período no se produjo ningún caso de aspiración de piezas pequeñas (véanse tres casos más adelante).

En una encuesta realizada por Hoffmann et al¹³ en 1998 entre 6.200 odontólogos se pudieron evaluar 627 (aproximadamente un 10%) cuestionarios. Los incidentes médicos relacionados con la deglución de instrumentos odontológicos representaron un 8%. De éste, sólo un 0,8% correspondió a la aspiración de cuerpos extraños. Sin embargo, Zeidler et al²⁵ consideran que los datos porcentuales relativos a cuerpos extraños aspirados carecen de valor informativo. Overdiek et al¹⁸ afirman que la deglución es mucho más frecuente que la aspiración. Tiwana et al²² informaron de que en la Clínica Universitaria de Odontología de Carolina del Norte se habían producido ocho incidentes, es decir, degluciones de piezas pequeñas durante el tratamiento protésico, en un período de 10 años. Ahora bien, los autores no aportaron datos acerca del número de tratamientos protésicos realizados.

En resumen, los resultados muestran que es mucho más frecuente la deglución de objetos pequeños que la

^aPoliclínica de Prostodoncia. Centro de Odontología, Medicina Oral y Maxilofacial. Klinikum der Medizinischen Fakultät. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Alemania.

^bFacultad de Derecho y Ciencias Económicas/Centro Interdisciplinar de Medicina, Ética y Derecho. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Alemania.

Correspondencia: Constanze Olms.
Grosse Steinstrasse 19, 06108 Halle, Alemania.
Correo electrónico: constanze.olms@medizin.uni-halle.de

Cristoph Mandla.
Universitätsplatz 6, 06099 Halle, Alemania.
Correo electrónico: christoph.mandla@jura.uni-halle.de

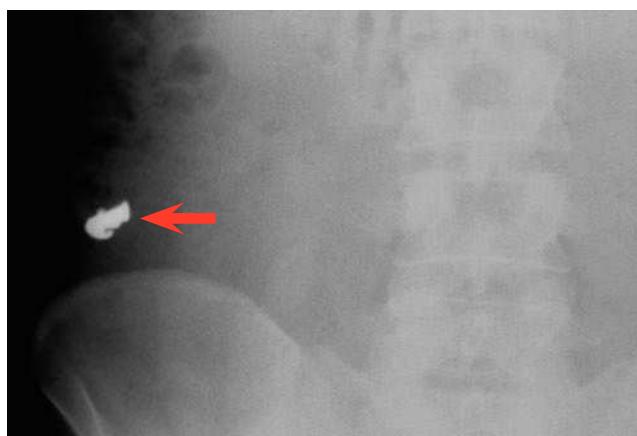


Figura 1. Puente deglutido (flecha).

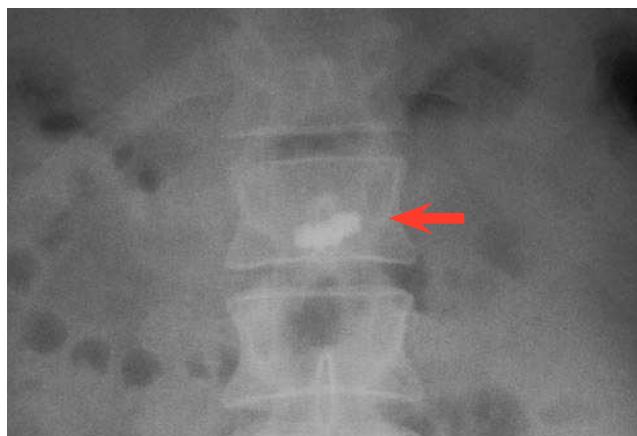


Figura 2. Puente deglutido (flecha).

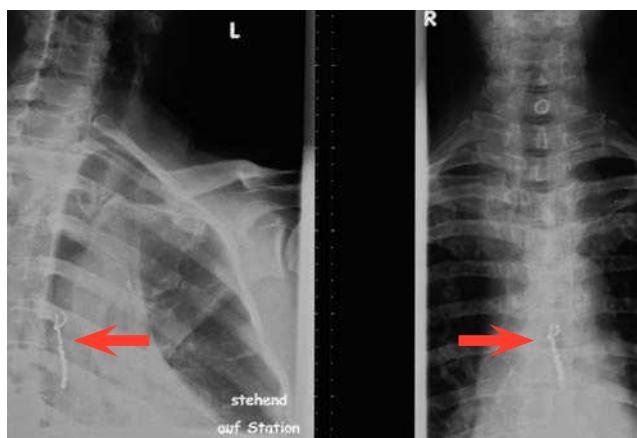


Figura 3. Prótesis colada sobre modelo deglutida (flecha). Reproducción por cortesía del OA Dr. Dr. A. Eckert, Clínica de Cirugía Oral, Maxilofacial y Plástica de la MLU Halle-Wittenberg.

aspiración. Además, el riesgo de deglución o aspiración de piezas pequeñas durante el tratamiento protésico es más bien bajo.

Causas de la deglución y de la aspiración de piezas pequeñas

Destacan como causa principal durante el tratamiento las piezas retentivas que, al retirarlas, se deslizan de las manos o que en el momento de aflojarlas se convierten repentinamente en un «proyectil»¹⁸. En relación con las prótesis implantosoportadas, la sustitución frecuente de los tornillos de cierre, pilares, etc., entraña el riesgo de deslizamiento de las piezas pequeñas. Una posición excesivamente decúbito supino del paciente durante el tratamiento protésico^{4,23} o una prótesis removible no fijada adecuadamente a los dientes remanentes favorece que se produzcan incidentes como la deglución o la aspiración. Tampoco se ha de pasar por alto la importancia de la habilidad del odontólogo en el manejo de las prótesis y del instrumental durante el tratamiento²².

A edades avanzadas los reflejos de los pacientes suelen estar disminuidos, de modo que las piezas pequeñas que llegan a la cavidad oral o se depositan en el dorso de la lengua pueden ser tragadas o aspiradas accidentalmente sin que el paciente se dé cuenta. El mismo problema se plantea en caso de un trastorno de la sensibilidad del nervio lingual o del nervio glosofaríngeo o en una anestesia de conducción bilateral de la mandíbula. También el tratamiento en pacientes sedados o anestesiados entraña un mayor riesgo de aspiración¹².

A parte del riesgo inmediato asociado al tratamiento, el cementado provisional de las prótesis fijas comporta un riesgo aumentado de incidentes por la posibilidad de que éstas se aflojen o desprendan.

Durante el tratamiento protésico se pueden deglutir o aspirar las siguientes piezas pequeñas:

- Coronas, puentes (figs. 1 y 2), puentes adhesivos, cofias con perno radicular (fig. 8b), coronas dobles (fig. 6b) y pernos radiculares
- Elementos de la prótesis¹¹ (fig. 3)
- Material de obturación y material de fijación
- Material de impresión
- Rollos de algodón, torundas de algodón e instrumental odontológico
- Accesorios para implantes

Prevención

El odontólogo puede evitar la mayoría de los incidentes si toma las medidas preventivas adecuadas.

De los riesgos evitables forman parte la deglución o la aspiración de pernos radiculares, puentes, destornilladores para implantes no fijados y prótesis a extremo libre



Figura 4. Destornillador para implantes asegurado con seda dental.

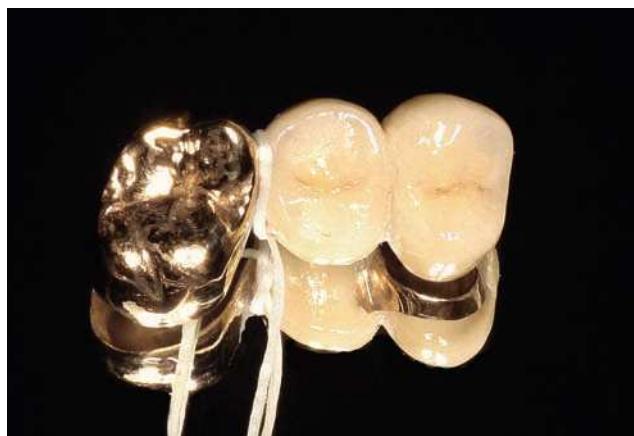


Figura 5. Puente asegurado con seda dental. No todas las fases del tratamiento lo permiten (como en la verificación de la oclusión).

unilaterales sin cierre adicional. Si el odontólogo no toma las medidas de seguridad adecuadas, infringe las normas.

A pesar de los avances técnicos en la protodoncia, todavía no se ha logrado asegurar las coronas telescopicas. El problema es el mismo para las coronas y las coñas con perno radicular (sin atache visible). De los riesgos inevitables, que se deben atribuir a la fatalidad, forman parte la rotura de instrumentos (figs. 7a y 7b) y de piezas debido a defectos indetectables del material, al desprendimiento de un puente adhesivo de ambos pilares¹⁴ y a movimientos no controlables del paciente que favorecen el deslizamiento de un objeto no fijable. Por lo tanto, el odontólogo tiene la obligación de cumplir las medidas clínicas siguientes para mantener el control sobre las piezas pequeñas durante el tratamiento protésico:

- Los destornilladores para implantes (fig. 4) se deben asegurar con seda dental.
- Los pernos radiculares y los puentes (fig. 5) deberían asegurarse también con seda dental si la fase del tratamiento odontológico lo permite.
- Las prótesis unilaterales de extremo libre deben estar dotadas de un cierre.
- Se debe comprobar la calidad del material de los instrumentos y de las prótesis.
- El odontólogo debe hablar con el paciente durante el tratamiento, de modo que pueda detectar que el paciente tiene ganas de toser o que el paciente tenga la posibilidad de inhibir el reflejo tusígeno o de deglución en el momento adecuado.
- Herdach y Grosse-Sender¹² recomiendan el taponamiento de la faringe con una capa de gasa y la fijación de un anillo de seguridad en las coronas metálicas^{4,22,24}.

Hasta ahora, estas últimas dos medidas de seguridad no han conseguido imponerse en la práctica diaria, dado que el taponamiento entraña el riesgo de desencadenar el reflejo faríngeo y la fijación de un anillo en la corona sólo está indicada para coronas metálicas.

Se recomienda sentar en posición erecta a los pacientes de edad avanzada, que presentan habitualmente un deterioro de sus reflejos y de su sensibilidad, para las pruebas en boca de prótesis fijas. Para el cementado provisional de coronas y puentes en diagnósticos diferidos hace falta informar previamente al paciente y solicitar su consentimiento. Se dejará constancia por escrito de ello en la historia clínica del paciente. En su posicionamiento actual consensuado, la DGZPW (Sociedad Alemana de Prostodoncia y Ciencias de los Materiales) y la DGZMK (Sociedad Alemana de Odontología, Medicina Oral y Maxilofacial) recomiendan vivamente informar a los pacientes acerca de los riesgos de deglución y aspiración al soltar un puente adhesivo¹⁵.

Cómo proceder ante un incidente

Si a pesar de las medidas preventivas se produce un incidente por deglución o aspiración, se informará al paciente si no se ha percatado por sí mismo. Se le informará también de las medidas que se tomarán así como de la cooperación necesaria por su parte. En todos los casos, se solicitará una radiografía de control para el estudio diagnóstico. Para ello, se debe contar con la colaboración del médico de cabecera.

Se considera que la deglución de una pieza pequeña¹⁸ es un incidente relativamente inocuo. Si el paciente no presenta un reflejo faríngeo ni un reflejo tusígeno, es pro-

bable que haya deglutido la pieza², lo que también es probable si el reflejo desaparece una vez han concluido los movimientos de deglución. A continuación, el cuerpo extraño llega al estómago. Al cabo de tan solo 48 h, se podrá recuperar el objeto deglutido después de su paso por el tracto digestivo. En casos excepcionales, el «objeto extraviado» puede permanecer hasta 3 semanas en el tracto digestivo hasta el momento de su eliminación natural¹⁸. El uso de eméticos o laxantes está contraindicado²⁶. Los laxantes aumentan las contracciones peristálticas del intestino y, por lo tanto, el riesgo de perforación en caso de que el objeto sea punzante. Además, se pueden producir complicaciones en función de la estructura y de la consistencia del cuerpo extraño. La tabla 1 muestra un resumen de las posibles consecuencias de la deglución y de la aspiración de piezas pequeñas.

Después de la deglución de una pieza pequeña, se realizará en primer lugar una radiografía simple de abdomen. Si no se detecta el cuerpo extraño en esta radiografía, se solicitará una radiografía en otro plano, por ejemplo, una radiografía de tórax, para hacer el diagnóstico diferencial. Se debe tener en cuenta ade-

más que, en la radiografía, se visualizan sólo cuerpos extraños radioopacos. Por consiguiente, puede resultar difícil o incluso imposible localizar en una radiografía objetos fabricados de polimetacrilato o de otros materiales no metálicos^{4,8,12}.

El médico de cabecera decidirá si hace falta extraer el cuerpo extraño mediante una endoscopia. La penetración de un cuerpo extraño en las vías respiratorias exige la localización radiológica y la extracción inmediatas por un especialista para evitar posibles complicaciones²⁶ (tabla 1). En este caso, el procedimiento de elección es la extracción mediante un broncoscopio flexible de fibra óptica^{7,17}.

En el marco de su obligación de prevenir posibles daños, el odontólogo debe instaurar medidas de emergencia inmediatas. El personal de la consulta debe dominar las técnicas para mantener la permeabilidad de las vías respiratorias (maniobra de Esmarch, colocación de un tubo de Guedel) y de ventilación controlada con máscara. La maniobra de Heimlich debe utilizarse sólo en casos extremos, dado el riesgo de rotura de órganos internos^{6,9}. Ante una sintomatología grave, se avisará inmediatamente al servicio de emergencias médicas. Si

Tabla 1. Posibles consecuencias de la deglución y de la aspiración de piezas pequeñas

Deglución	Aspiración
<ul style="list-style-type: none">Los cuerpos extraños punzantes (como prótesis con ganchos colados y ganchos curvos) pueden quedar retenidos en la mucosa esofágica o en la pared gastrointestinal^{1,19}.Los objetos punzantes pueden perforar la pared gastrointestinal; en casos raros esta complicación puede evolucionar a una peritonitis con desenlace fatal¹².Los cuerpos extraños pueden impactar y desencadenar síntomas al cabo de varios años, como sensación de plenitud precoz, vómitos posprandiales con pérdida de peso³ o apendicitis¹⁶.	<ul style="list-style-type: none">Un cuerpo extraño aspirado puede quedar retenido entre las cuerdas vocales y la bifurcación traqueal. El cuadro clínico puede abarcar desde una insuficiencia respiratoria a un paro respiratorioLos cuerpos extraños punzantes pueden lesionar la mucosa y desencadenar hemorragiasLos cuerpos extraños no detectados o diagnosticados con retraso aumentan la incidencia de las complicaciones siguientes^{4,20,26}:<ul style="list-style-type: none">– Tos crónica, hemoptisis intermitentes– Estenosis bronquial– Formación regional de pólipos inflamatorios– Bronquiectasias locales– Neumonía crónica obstructiva– Abscesos pulmonares– Fístulas broncopleurales– Hipoperfusión de los segmentos pulmonares afectados

*El acuñamiento del cuerpo extraño en la zona de la glotis, subglotis, hipofaringe o del esófago puede desencadenar un cuadro de dolor y sensación de angustia que a su vez da lugar a una reacción vasovagal refleja asociada a una hipotensión brusca, shock y fibrilación ventricular¹² (muerte de restaurante, muerte refleja de Hering)



Figura 6a. Corona telescopica primaria.



Figura 6b. Radiografía simple de abdomen inmediatamente después de la deglución de la corona primaria (flecha).

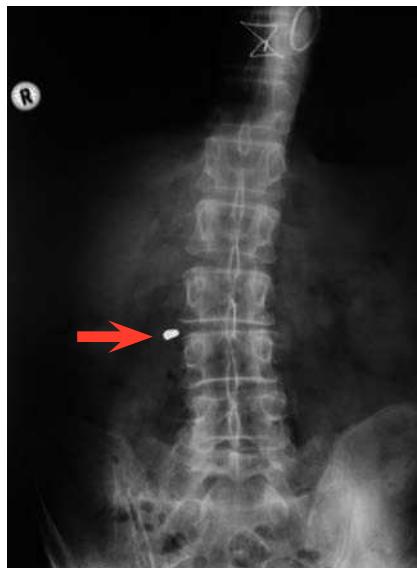


Figura 6c. Radiografía simple de abdomen al cabo de 4 días.

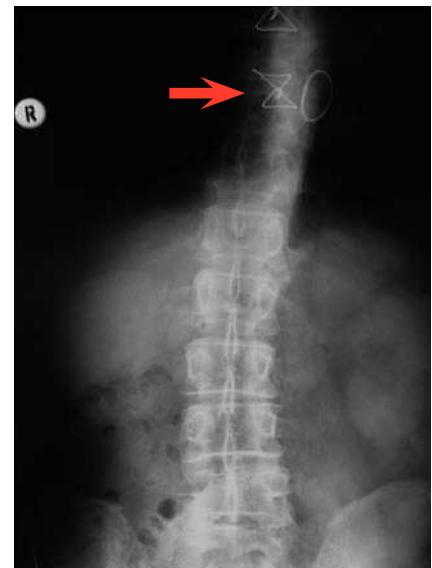


Figura 6d. Radiografía de control después de 8 días. Otros hallazgos: cerclaje con alambre postesternotomía (flecha).

el paciente está consciente y hemodinámicamente estable debe ser trasladado inmediatamente, semiincorporado, y con administración de oxígeno, a un centro hospitalario o a un especialista para la extracción con broncoscopio. La conveniencia de administrar un sedante se decidirá caso por caso. Es recomendable que el odontólogo陪伴 al paciente a la clínica para comprobar la integridad del cuerpo extraño después de su extracción¹⁰.

No es imprescindible que el paciente sea trasladado en decúbito supino después de una aspiración inicialmente no complicada, dado que cuerpos extraños de pequeño tamaño pueden haberse desplazado ya hacia vías respiratorias más profundas. La extracción posterior no complicada no

depende de que el paciente sea trasladado tendido en una camilla¹⁸. No hay ningún impedimento para que el paciente recorra a pie¹⁸ distancias cortas como las que pueda haber hasta el centro de radiología, por ejemplo.

El odontólogo debe documentar todas las medidas tomadas así como los resultados del examen radiológico.

Casos clínicos

Caso 1

En un paciente de 67 años, con antecedentes de valvuloplastia y saneamiento oral previo, se procedió a una rehabilitación con prótesis telescopicas en maxilar y man-



Figura 7a. Cureta.

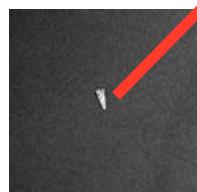


Figura 7b. Punta de cureta deglutida (flecha), imagen aumentada de la punta de la cureta, véase fotografía pequeña.



dibula. Durante la toma de impresiones para la fijación, se comprobó en primer lugar el ajuste de las coronas primarias. Dado que éstas mostraron una retención suficiente en el muñón dentario, se prescindió de fijar las cofias primarias con un cemento provisional. Se efectuó la impresión con una cubeta individual de acrílico y un poliéter (Impregum, 3M Espe, Seefeld). El paciente adoptó una posición semirreclinada durante la impresión y la retirada posterior. Una vez hubo fraguado el material, se retiró la impresión de la boca. Al inspeccionar la impresión, el odontólogo comprobó que la corona primaria 23 había quedado impresa, pero no se había fijado. En la verificación posterior, constató que la corona primaria 23 había desaparecido del muñón dentario. Se efectuó una inspección exhaustiva de la cavidad oral y del entorno inmediato del sillón. Después de que no se lograra recuperar la corona primaria perdida, se interrogó al paciente. Éste dijo haber tosido brevemente durante la impresión. Sin embargo, no tenía constancia de haber deglutiido o aspirado la corona telescópica. El paciente no mostró ningún síntoma de obstrucción de las vías respiratorias.

Se solicitó en primer lugar una radiografía simple de abdomen en consultas externas de Cirugía para establecer un diagnóstico clínico inicial. En la radiografía se podía apreciar una imagen radioopaca de densidad metálica en el tracto digestivo que correspondía a la corona telescópica perdida (figs. 6a y 6b). El odontólogo le ex-

plicó al paciente que había ingerido la corona. Se prescribió una dieta rica en fibra para favorecer el tránsito intestinal y se recomendó la revisión de las heces. Al cabo de 4 días se realizó una radiografía de control. Se seguía observando la imagen radioopaca de densidad metálica en forma de corona telescópica en el tracto digestivo (fig. 6c). El paciente acudió a una nueva revisión al cabo de 8 días y refirió un hábito intestinal regular sin molestias. En una nueva radiografía de control había desaparecido la imagen correspondiente a la corona extraviada (fig. 6d).

Discusión

En este caso, el odontólogo ha tomado las medidas adecuadas para tratar al paciente. Es técnicamente imposible fijar las coronas telescopicas, de modo que la deglución (o aspiración) de la corona primaria durante la prueba en boca, la toma de impresión y el cementado fue inevitable. El odontólogo también ha actuado correctamente después del incidente. Ha procedido a:

1. Informar al paciente del incidente así como de las medidas necesarias y de los riesgos que entraña no tomarlas.
2. Localizar la pieza pequeña mediante pruebas radiológicas en colaboración con un médico de Medicina General.



Figura 8a. Cofia con perno radicular con atache de bola.

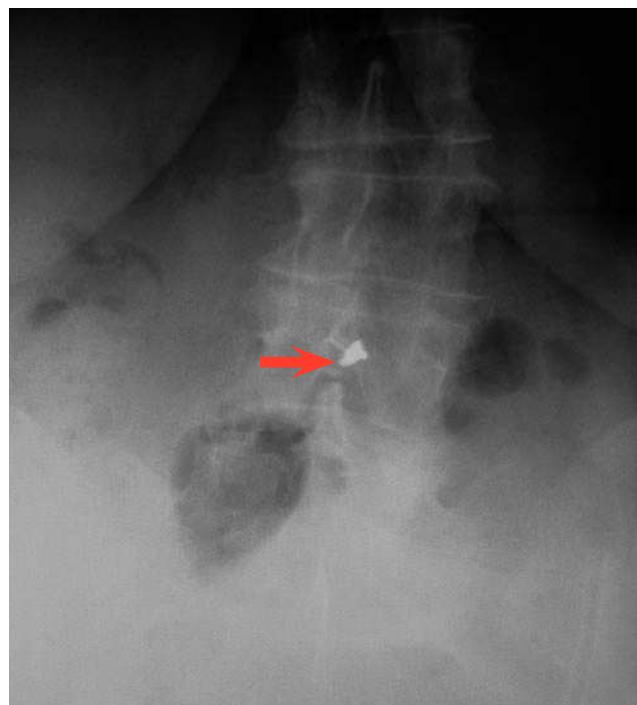


Figura 8b. Cofia con perno radicular deglutida (flecha) en la radiografía simple de abdomen.

3. Realizar el seguimiento médico y odontológico procedente.

Caso 2

Se confeccionó una corona para el diente 26 de una paciente de 74 años. Antes de la prueba en boca de la nueva corona, se debía retirar la corona de resina provisional. El odontólogo utilizó una cureta para dicho fin. El extremo anterior fino de la cureta se rompió, se desplazó hasta la parte posterior de la cavidad oral y la paciente lo deglutió. Se realizó una radiografía simple de abdomen para la orientación diagnóstica. En la radiografía se observó una imagen radioopaca de densidad metálica en el tracto digestivo correspondiente a la pieza deglutida (figs. 7a y 7b). Se explicó la situación a la paciente y se le recomendó que ingiriera una dieta rica en fibra. En la radiografía de control realizada al cabo de 7 días había desaparecido la imagen radioopaca de densidad metálica correspondiente a la punta de la cureta deglutida.

Discusión

Igual que en el caso 1, el odontólogo ha seguido el procedimiento establecido. La rotura del instrumento fue imprevisible, dado que no se logró demostrar un defecto del material. El diagnóstico radiológico y el seguimiento se realizaron según las normas.

Caso 3

Una paciente de 66 años con antecedentes de enfermedad cardiocirculatoria acudió a la consulta de prostodoncia por la pérdida de la cofia con perno radicular 23. El odontólogo fijó la cofia con un cemento provisional. Al cabo de 11 días, la paciente acudió nuevamente a la consulta. Refirió haber deglutiido la cofia radicular 23 el día anterior mientras ingería sus medicamentos (sin prótesis). El odontólogo y el cirujano maxilofacial consultado solicitaron una radiografía simple de abdomen para el estudio diagnóstico. En la imagen se observó la cofia radicular en el tracto digestivo (figs. 8a y 8b). Se recomendó a la paciente que ingiriera una dieta rica en fibra y revisara las heces. En la radiografía de control realizada al cabo de 1 semana había desaparecido la imagen de la cofia.

Discusión

Debe valorarse de forma crítica el cementado provisional de ataches de retención. En general, se recomienda no realizar fijaciones provisionales de coronas telescópicas, ya que existe el riesgo de que se aflojen y se pierdan. Esto también es válido para las cofias con perno radicular. La cofia radicular puede provocar complicaciones, como el acuñamiento o una lesión de la mucosa gastrointestinal, en función de su forma y de su tamaño.

Por este motivo, el cementado provisional de cofias con perno radicular no cumple las normas de buena práctica odontológica. El incidente, es decir, la deglución de la cofia, se podía haber evitado. Sin embargo, para evitar consecuencias peores, se tomaron las medidas procedentes (información de la paciente, estudio radiológico y seguimiento en relación con la localización de la pieza deglutida).

Aspectos de responsabilidad relacionados con el tratamiento protésico

Hasta ahora, que sepamos, sólo existe un fallo de un tribunal alemán que hace referencia a un caso de responsabilidad por un incidente relacionado con el ajuste de una prótesis telescópica. El paciente había aspirado una corona telescópica que le fue extraída en una intervención quirúrgica de varias horas mediante una toracotomía lateral amplia con abertura del espacio intercostal (OLG Düsseldorf, Sentencia de 16.12.1993, N.º de expediente: 8 U 127/91, Derecho de Seguros 1995, 416). El tribunal rechazó en este caso la responsabilidad del odontólogo. Según las explicaciones de los expertos, en el momento del tratamiento (verano de 1985), no existían medios técnicos para fijar mecánicamente las prótesis telescópicas primarias. Otras medidas, como la aplicación de un dique de goma, el uso de un aspirador de saliva y la colocación de compresas de gasa, son insuficientes para garantizar la seguridad.

De este fallo se desprende que, mientras no existan otros medios técnicos para garantizar la seguridad, la deglución y la aspiración de piezas pequeñas no representan una violación de las normas de buena práctica odontológica, por lo que no se deriva responsabilidad alguna para el odontólogo. El fallo no aclara hasta qué punto el odontólogo había advertido al paciente del posible riesgo de aspiración o si realmente es exigible una información específica. Por lo tanto, este fallo da pie a analizar nuevamente la cuestión de la información previa a un tratamiento protésico y la forma de proceder en caso de un incidente por deglución o aspiración.

Información antes del tratamiento protésico

En principio, la forma de informar a cada paciente se basa en el criterio responsable del odontólogo, si bien está obligado a informar de los riesgos del tratamiento (BGH Derecho de Seguros 1990, 522). El odontólogo no está obligado a informar sobre riesgos generales o riesgos generales conocidos⁵ (N.º de margen 213, 219,

222, 228 y otras pruebas). No existe una regulación concreta que indique a partir de qué factor de riesgo (densidad de riesgo) es obligatorio informar. El principio general aplicable es que cuanto menor es el riesgo de daño menos necesidad hay de informar, si bien la gravedad del posible daño constituye un factor de corrección: incluso un riesgo mínimo puede obligar a informar si el daño resultante puede ser gravemente lesivo para el paciente (BGH NJW 2000, 1784).

Información en caso de incidente (información de seguridad)

En caso de incidente (deglución o aspiración), el odontólogo tiene la obligación de informar al paciente de las medidas que se han de tomar y de advertirle de los riesgos que corre si se niega a someterse a las pruebas diagnósticas (examen radiológico) o al tratamiento necesario (dieta rica en fibra, visitas de seguimiento). Si el odontólogo omite este procedimiento comete un error terapéutico por el que se le pueden exigir responsabilidades si como resultado del mismo el paciente sufriera algún daño. Ahora bien, durante el juicio, el paciente deberá demostrar que ha actuado conforme al riesgo después de haber sido informado correctamente (OLG Hamm Derecho de Seguros 2005, 837). Esta información también debe ser documentada.

Actuación médica en caso de incidente

La deglución o aspiración de una pieza pequeña por el paciente constituye un incidente ante el que el odontólogo tiene que reaccionar. Es obligación del odontólogo evitar, limitar o eliminar los posibles daños que pudiera sufrir el paciente. Nos remitimos a los casos antes presentados, en los que se tomaron las medidas pertinentes al producirse un incidente.

El odontólogo debe dejar constancia documental de las medidas instauradas, en la medida que sea médica mente exigible. La omisión de documentar una medida de la que se ha de dejar constancia documental indica que la medida no se ha tomado. Dicho de otro modo: una documentación completa permite al odontólogo demostrar que ha informado y tratado adecuadamente al paciente²¹ (N.º de margen 472).

Recomendación

Los datos presentados indican que no es posible evitar del todo los incidentes. Aunque los riesgos de un daño

grave son mínimos, al menos en lo que ataña a la aspiración puede llegar a hacer falta una intervención quirúrgica mayor. Por ello, se recomienda informar al paciente de los riesgos del tratamiento protésico, sus posibles consecuencias y las complicaciones antes de iniciar el tratamiento así como documentar esta información por escrito. En la información para el paciente es suficiente indicar que, por la imposibilidad de fijar las piezas pequeñas, éstas pueden ser deglutidas o aspiradas y que, en este segundo caso, puede llegar a hacer falta una intervención quirúrgica para recuperarlas. Se debe tener en cuenta que la información debe ser personalizada y debe ser facilitada en el marco de una entrevista personal²¹ (N.º de margen 330). De este modo, el odontólogo puede asegurarse también de que el paciente ha comprendido la información facilitada.

Una posible formulación en la información (complementaria) para el paciente podría ser:

«En casos excepcionales es posible que durante el tratamiento se aspiren o deglutan piezas pequeñas no visibles (como coronas, coronas telescopicas). El riesgo de aspiración es mínimo, pero de producirse podría provocar una insuficiencia respiratoria aguda. De ocurrir un incidente, ya sea una aspiración, ya una deglución, hará falta tomar una serie de medidas, como localizar la pieza mediante exámenes radiológicos, consultar a un especialista y, si procede, extraer el cuerpo extraño».

Bibliografía

1. Abdullah BJ, Teong LK, Mahadevan J, Jalaludin A. Dental prosthesis ingested and impacted in the esophagus and orolaryngopharynx. *J Otolaryngol* 1998; 27:190-194.
2. Augthun M. Verschlucken – Aspiration. In: Lampert F, Heller A (Hrsg). Not- und Sonderfälle in der Zahnpflege. Stuttgart: Schattauer, 1995:140-142.
3. Brady PG. Management of esophageal and gastric foreign bodies. *Gastrointest Endosc* 1995;42:622-625.
4. Cameron SM, Whitlock WL, Tabor MS. Foreign body aspiration in dentistry: A review. *J Am Dent Assoc* 1996;127:1224-1229.
5. Deutsch E, Spickhoff A. Medizinrecht. Berlin: Springer, 2003.
6. Dirks B, Rossi R. Anforderungen an die Notfallausbildung des Zahnarztes aus der Sicht des Anästhesisten (I). *Quintessenz* 1991;42: 1827-1834.
7. Donado Una JR, de Miguel Poch E, Casado Lopez ME, Alfaro Albreu JJ. Tracheobronchial foreign body extraction with fiberoptic bronchoscopy in adults. *Arch Bronconeumol* 1998;34:76-81.
8. Firth AL, Moor J, Goodyear PWA, Strachan DR. Dentures may be radiolucent. *Emerg Med J* 2003;20:562-563.
9. Hahn W, Kreusch T. Der Notfall in der zahnärztlichen Praxis. *ZWR* 1991; 100:100-105.
10. Harnadt E. Verschlucken und Aspiration von Fremdkörpern bei der zahnärztlichen Behandlung. *Dtsch Zahnärztekalender* 1971; 30:38-43.
11. Hazelrigg CO. Ingestion of mandibular complete denture. *J Am Dent Assoc* 1984; 108:209.
12. Herdach F, Große-Sender S. Verschlucken und Aspiration von Fremdkörpern während der zahnärztlichen Behandlung. *Quintessenz* 2002;53:271-279.
13. Hoffmann J, Alfert G, Schwenzer N. Zwischenfälle in der zahnärztlichen Praxis – Ergebnisse einer Umfrage in Baden-Württemberg. *Quintessenz* 1998;49:81-86.
14. Holste T, Kerschbaum T. Adhäsivbrücken. Konsensuspapier, 1993.
15. Kern M, Kerschbaum T. Adhäsivbrücken. Gemeinsame Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde (DGZPW) und der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK). *Dtsch Zahnärztl Z* 2007;62:621-623.
16. Klingler PJ, Smith SL, Abendstein BJ, Brenner E, Hinder RA. Management of ingested foreign bodies within the appendix: A case report with review of the literature. *Am J Gastroenterol* 1997;92: 2295-2298.
17. Lai YF, Wong SL, Chao TY, Lin AS. Bronchial foreign bodies in adults. *J Formos Med Assoc* 1996;95:213-217.
18. Overdiek HF, Zeidler D. Aspirationsfälle in der zahnärztlichen Praxis. *Dtsch Zahnärztl Z* 1980;35:217-219.
19. Peters TE, Racey GL, Nahman BJ. Dental prosthesis as an unsuspected foreign body. *Ann Emerg Med* 1984;13:60-62.
20. Sopena B, Garcia-Caballero L, Diz P, de la Fuente J, Fernandez A, Diaz AJ. Unsuspected foreign body aspiration. *Quintessence Int* 2003;34:779-781.
21. Steffen E, Pauge B. Arzthaftungsrecht. Köln: RWS Verlag Kommunikationsforum, 2006.
22. Tiwana KK, Morton T, Tisana PS. Aspiration and ingestion in dental practice. A 10-year institutional review. *J Am Dent Assoc* 2004; 135:1287-1291.
23. Ulsusoy M, Toksavul S. Preventing aspiration or ingestion of fixed restorations. *J Prosthet Dent* 2003;89:223-224.
24. Wilcox CW, Wilwerding TM. Aid for preventing aspiration/ingestion of single crowns. *J Prosthet Dent* 1999;81:370-371.
25. Zeidler D, Overdiek HF. Differentialdiagnostische und therapeutische Maßnahmen nach Fremdkörperaspiration. *Dtsch Zahnärztl Z* 1980;35:220-222.
26. Zitzmann NU, Fried R, Elsasser S, Marinello CP. Aspiration und Verschlucken von Fremdkörpern. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 2000; 110:619-627.