

[Resumen]

La consecución de una forma y un color de aspecto natural en restauraciones cerámicas, en armonía con los dientes contiguos, constituye para el protésico dental un reto extremo en la práctica cotidiana. En este contexto, el efecto estético de la restauración depende en muy gran medida de su destreza y de su experiencia. A partir de seis casos clínicos, el autor describe su técnica para la confección de restauraciones cerámicas idénticas al modelo natural en la zona estética de los dientes anteriores.

Palabras clave

Estética. Coronas cerámicas. Metalocerámica. Cerámica sin metal. Color dental. Morfología dental.

(Quintessenz Zahntech.
2012;38(1):50-8)



Confección de restauraciones de aspecto natural con coronas cerámicas

Presentaciones de casos y técnica de confección

Naoto Yuasa

Introducción

Para el protésico dental, la consecución de una forma y un color de aspecto natural en restauraciones cerámicas, en armonía con los dientes contiguos, constituye un reto extremo en la práctica cotidiana. En este contexto, el efecto estético de la restauración depende en muy gran medida de la destreza del protésico dental.

Los dientes naturales poseen rasgos singulares. Estos rasgos no solo abarcan la morfología individual de los dientes, sino que también son influidos por su envejecimiento y por factores externos. Es importante entender, identificar y reproducir correctamente estas características durante la confección de coronas cerámicas. Sin embargo, en ocasiones este proceso se complica debido a las diferencias entre la sustancia dental natural y la restauración cerámica, así como a causa de dificultades técnicas al implementar detalles dentales naturales. Aunque para el protésico dental es imprescindible contar con los conocimientos, la experiencia y la destreza necesaria para confeccionar unas restauraciones ideales, por

otra parte existen algunas técnicas que pueden ayudar a mejorar el resultado final. Así, muchos materiales de cerámica sin metal poseen actualmente unas propiedades fotoquímicas similares a las de los dientes naturales. Asimismo, es indiscutible que la utilización de cerámica sin metal para la confección de restauraciones de dientes anteriores va acorde con los tiempos que corren. En virtud de su buen pronóstico a largo plazo y su versatilidad, también continúan siendo muy populares las restauraciones metalocerámicas. Pese a que la metalocerámica posee unas propiedades fotoquímicas distintas a las de los dientes naturales, la comprensión adecuada del material metalocerámico y la selección correcta de los casos permiten alcanzar resultados estéticos.

Con objeto de mostrar la técnica del autor para el proceso de confección de restauraciones cerámicas con el aspecto vital de los dientes naturales, en este artículo se presentan a continuación varios casos clínicos.

Odontólogo: Dr. Takuya Suzuki.

Tratamiento: incisivo superior central izquierdo (corona metalocerámica) (fig. 1).

Material: Sagittarius (Williams, Ivoclar Vivadent, Ellwangen, Alemania), Noritake Super Porcelain AAA (Noritake Dental Supply, Aichi, Japón).

Paciente: varón, mayor de 20 años. La tarea consistía en adaptar la restauración existente en el incisivo central derecho a la estética del incisivo central izquierdo.

Factores importantes durante la confección: el incisivo superior central izquierdo está desplazado hacia labial y, en la zona apical, hacia el incisivo central derecho. Si se alinean las esquinas incisales, el incisivo central izquierdo parece más largo. De ahí que un aspecto crítico fue la decisión sobre cómo debía reproducirse el color en la región cervical. Una cerámica transparente en la región cervical reflejaría el color de la encía y reduciría la claridad cromática (value) en la región cervical. Este efecto crea una transición cromática natural desde la encía hacia la corona y armoniza la estética del frente anterior. La translucidez incisal es algo menor, así que se añadió por labial un poco de cerámica azul para la coloración interna.

Odontólogo: Dr. Sumie Kondo.

Tratamiento: coronas metalocerámicas para los incisivos superiores (fig. 2).

Material: Super Crystal KP-5 (Yamamoto Kikinzoku Jigane, Osaka, Japón), Noritake Super Porcelain AAA (Noritake Dental Supply, Morita).

Paciente: mujer, mayor de 20 años. La paciente deseaba la mejora estética de cuatro coronas y un color más claro.

Factores importantes durante la confección: las restauraciones existentes presentaban una elevada intensidad cromática (chroma) y una apariencia opaca. Las nuevas restauraciones se confeccionaron de modo que presentaran una gran claridad cromática (value) y una gran translucidez en relación con el color de los dientes anteriores inferiores. Se añadió tan solo una caracterización sencilla, en consonancia con la apariencia de un adulto joven normal.

Confección: en una sola vez. Sin prueba en boca. Se aplicó cerámica en la región cervical y para cerrar los triángulos negros tras el cementado provisional.

Caso clínico 1

Caso clínico 2

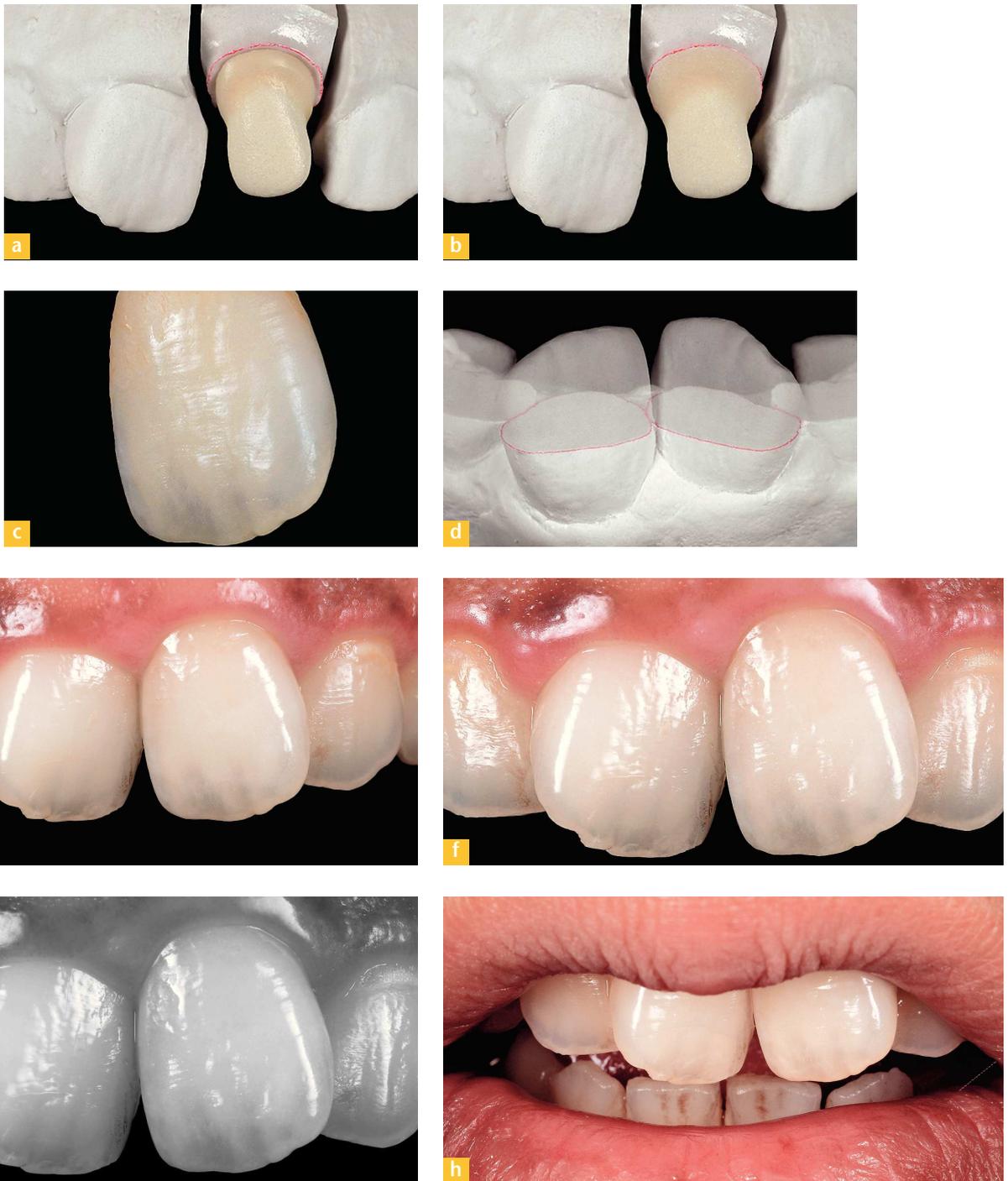


Fig. 1. Restauración metalocerámica. **a** Se adaptó bien la masa de hombros de cerámica (Margin) en varias cocciones, y a continuación se aplicó la técnica de cutback (recorte). **b** Se aplicó una combinación de cerámica transparente y masa de hombros (Margin) en la zona acortada. Esta técnica permite a la cerámica adoptar más fácilmente el color del tejido circundante en la zona de los hombros. **c** Aspecto tras el rectificado y el pulido con puntas de silicona. La textura de la superficie está exagerada, a fin de poder realizar un pulido final tras la cocción final. **d** La vista horizontal a través muestra la posición de las restauraciones y de los dientes naturales. Al dirigir la atención hacia la posición y la orientación de los dientes, se enmascara la diferencia entre la anchura mesiodistal de la restauración y la anchura de los dientes naturales. **e** hasta **h** La situación final revela una apariencia natural armoniosa de la corona, la cual se integra de forma invisible en la dentición natural.

CASO CLÍNICO

ESTÉTICA



Fig. 2. Restauración metalocerámica. **a** y **b** La situación antes del tratamiento. **c** Mediante un ordenador se superpuso a una foto de la restauración antes de la cocción final una foto tomada durante la elección del color. Esto da una idea de las restauraciones terminadas (técnica del Sr. Hiro Tokutomi). **d** La situación inmediatamente después del cementado provisional. El triángulo negro remanente tiene un aspecto natural. **e** hasta **g** Las nuevas restauraciones presentan una claridad cromática y una translucidez elevadas con una caracterización sencilla, acorde con la apariencia natural de los dientes de los adultos jóvenes.

Caso clínico 3 **Odontólogo:** Dr. Takuya Suzuki.
Tratamiento: maxilar superior, incisivo central derecho e incisivos laterales derecho e izquierdo (coronas de cerámica sin metal) (fig. 3).
Material: Noritake Katana (KT 11), Noritake Cerabien ZR, Noritake Cerabien ZR Press LF (Noritake Dental Supply, Morita).
Paciente: mujer, mayor de 20 años. La paciente deseaba coronas de cerámica sin metal, a fin de mejorar la estética de la corona existente del incisivo central derecho y de los incisivos laterales desvitalizados tincionados.
Factores importantes durante la confección: para poder restablecer la textura superficial exacta de los dientes tratados, se confeccionó un modelo no seguetado con Exakto-Form (bredent, Senden, Alemania). Este permite al protésico analizar los detalles superficiales de la textura, incluido el brillo. Esto es mucho mejor que un modelo de yeso convencional. Este material se utilizó también en el cuarto caso clínico. Para la restauración del incisivo central derecho, se utilizó Cerabien ZR Press LF (*low fusing temperature*) en lugar de Cerabien ZR como cerámica para superficie, a fin de minimizar la contracción de las superficies cerámicas internas (técnica del Sr. Naoki Hayashi).
Confección: dos sesiones con prueba en boca de las cofias.

Caso clínico 4 **Odontólogo:** Dr. Takuya Suzuki.
Tratamiento: incisivos superiores y canino superior derechos (cerámica sin metal, puente fijo) (fig. 4).
Material: Noritake Katana (KT 11), Noritake Cerabien ZR (Noritake Dental Supply, Morita).
Paciente: mujer, mayor de 50 años. La paciente estaba insatisfecha con la estética de su restauración existente. Esta paciente tenía expectativas elevadas y una idea fija sobre la forma, la disposición y el color de los dientes. Expresó el deseo de que la restauración armonizara bien con los dientes naturales. A fin de satisfacer esta petición, tuvo que llevar la restauración provisional durante algún tiempo antes de que se confeccionara la restauración definitiva, de mutuo acuerdo y en plena sintonía.
Factores importantes durante la confección: para este caso se confeccionó un soporte para la elección del color, tal como se muestra en la figura 13. Este dispositivo permite situar repetidamente la muestra de color en una posición ideal, de modo que las fotografías realizadas sean comparables y suficientemente precisas. También resulta más cómodo para tomar fotografías sin la ayuda de un asistente. Además, la posición de la muestra para la elección del color puede restablecerse fácilmente sobre el modelo maestro. Esto facilita la superposición de fotografías e imágenes clínicas del modelo maestro mediante el ordenador (los gráficos por ordenador se ejecutaron mediante la técnica del Sr. Hiro Tokutomi).
A fin de alcanzar la claridad cromática del color de la dentina del incisivo central superior, se mezcló cerámica de dentina opaca (OB white) a partes iguales con polvo de cerámica de dentina y a continuación se aplicó sobre el incisivo central derecho.
Confección: en una sola vez, con prueba en boca de la estructura.

Caso clínico 5 **Odontólogo:** Dr. Takuya Suzuki.
Tratamiento: cuatro incisivos superiores (coronas metalocerámicas) (fig. 5).

CASO CLÍNICO ESTÉTICA

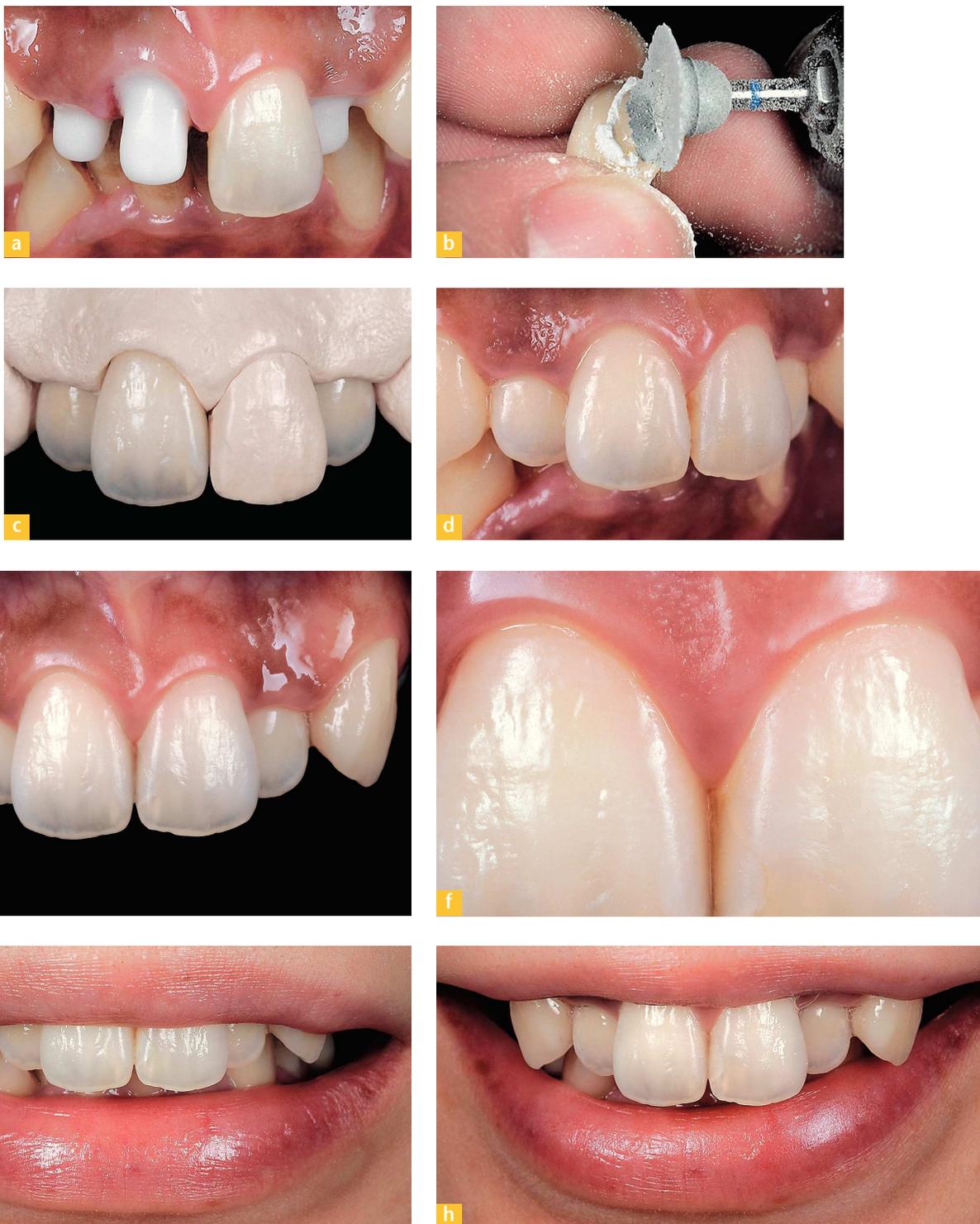
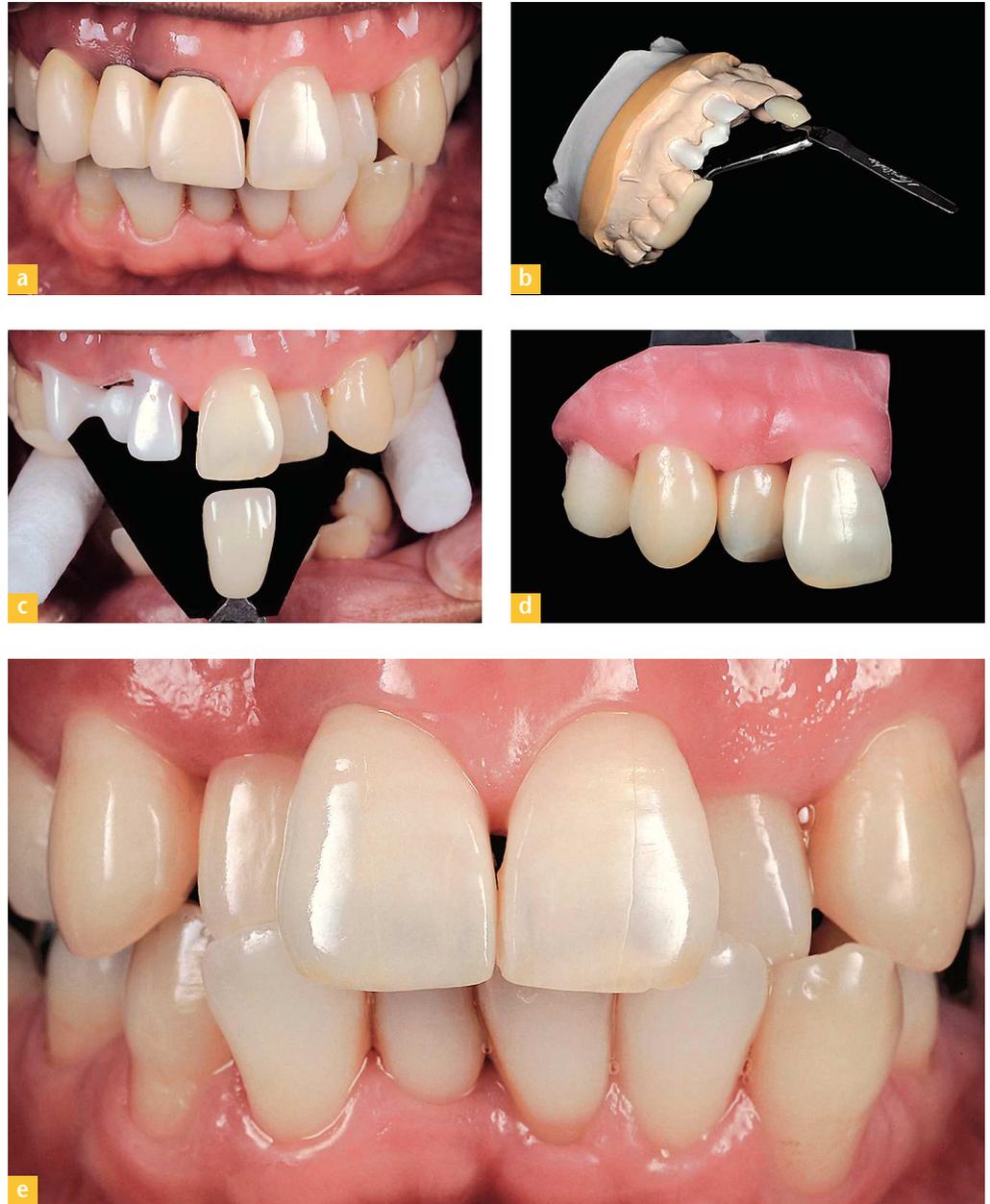


Fig. 3. Restauración de cerámica sin metal. **a** La prueba en boca de las copias. **b** Tras la cocción final se adapta la textura de la superficie moviendo lentamente un cepillo en forma de cáliz y una mezcla de polvo de aluminio y de pulido. **c** La confección sobre el modelo maestro de Exakto-Form, capaz de reproducir la textura natural del diente. **d** La fotografía intraoral de la vista lateral tras la colocación. **e** hasta **h** La situación final muestra una apariencia natural y viva de las coronas de cerámica sin metal, las cuales se integran de manera invisible y estética en la dentición natural.

Fig. 4. Restauración de cerámica sin metal. **a** La situación antes del tratamiento. **b** El dispositivo de soporte de la muestra de color. **c** Una fotografía intraoral con el dispositivo de soporte de la muestra de color. **d** La restauración terminada conforme a la técnica de gráficos por ordenador. **e** La situación final satisface los elevados y detallados requisitos de la paciente: La restauración presenta una apariencia natural armoniosa y se integra discretamente en la dentición natural.



Material: Super Crystal KP-5 (Yamamoto Kikinzoku Jigane, Osaka, Japón), Noritake Super Porcelain AAA (Noritake Dental Supply, Morita).

Paciente: varón, mayor de 40 años. Había indicado que la restauración terminada debía armonizar bien con los dientes naturales, pero también debía ser más clara.

Factores importantes durante la confección: las tinciones de los dientes por tetraciclina (antibiótico de amplio espectro) parecían ser problemáticas, pero en estas tinciones se observó un patrón uniforme.

Confección: en una sola vez. Sin prueba en boca.

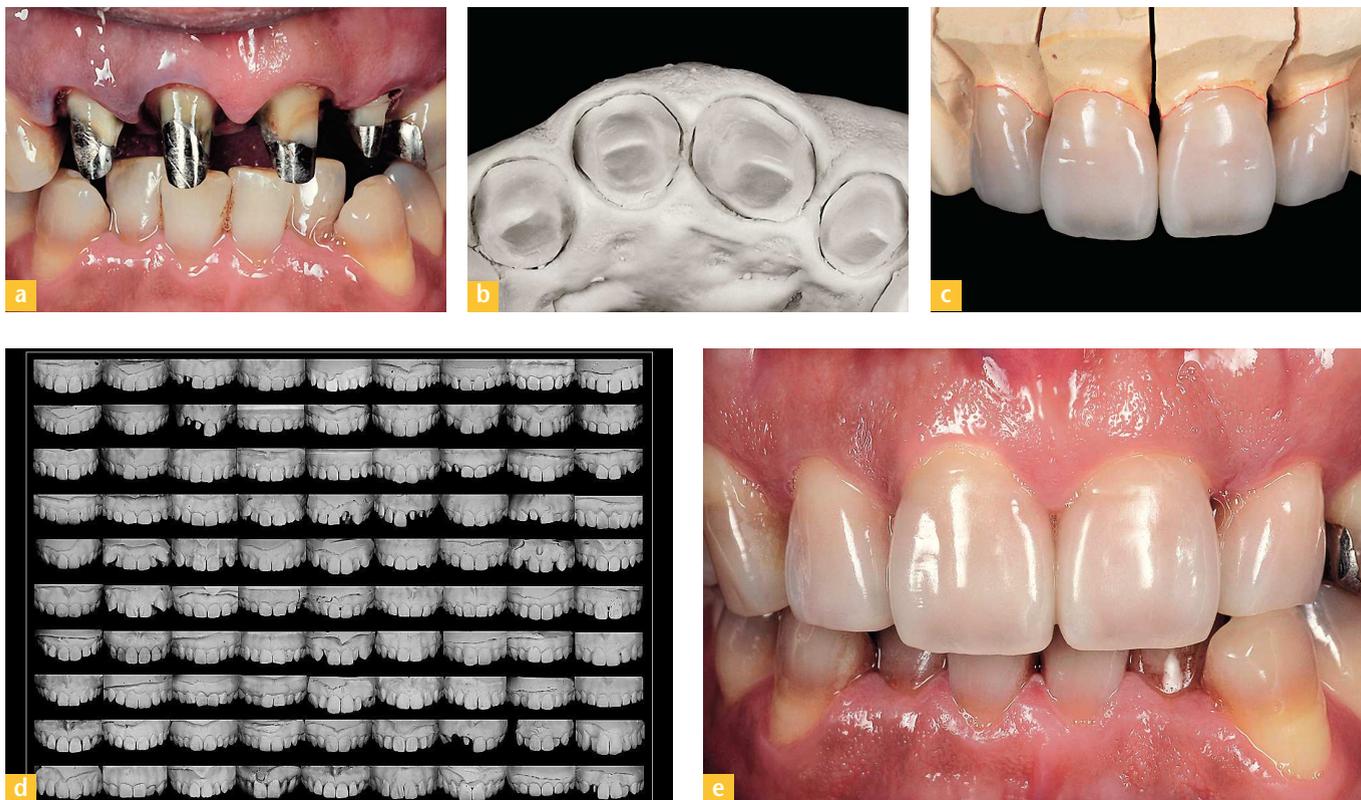


Fig. 5. Restauración metalocerámica. **a** La preparación de los dientes. **b** La anchura mesiodistal con discrepancia entre los incisivos centrales. **c** Las restauraciones terminadas sobre el modelo maestro. La discrepancia de anchura mesiodistal se enmascara mediante el control y la adaptación de las superficies faciales. **d** Fotografías de referencia ordenadas y numeradas de modelos de yeso de dientes naturales. En caso de que no se disponga de información detallada sobre el estado de los dientes tratados antes de la rehabilitación, estas fotografías se convierten en una referencia para la confección de la restauración. Esta técnica permite al autor aplicar la filosofía del Sr. Hitoshi Aoshima: «La personalidad del protésico no debería expresarse en sus restauraciones», es decir, deben atenderse los deseos del paciente y crearse restauraciones que armonicen con su dentición natural. **e** La situación final.

Odontólogo: Dr. Sumie Kondo.

Tratamiento: cuatro dientes anteriores superiores y el primer premolar derecho (coronas de cerámica sin metal) (fig. 6).

Material: Noritake Katana (KT 11), Noritake Cerabien ZR (Noritake Dental Supply, Morita).

Paciente: varón, mayor de 20 años. El paciente estaba insatisfecho con la estética de la restauración existente y deseaba nuevas coronas de cerámica sin metal.

Factores importantes durante la confección: el paciente expresó el deseo de que el color de las nuevas restauraciones de los dientes anteriores superiores debía adaptarse a los dientes anteriores inferiores. El color de la restauración del maxilar superior se creó con más translucidez en la zona del color básico incisal inferior. A fin de obtener una restauración que armonizara con los dientes naturales, se simplificó la caracterización entre los incisivos superiores laterales y centrales.

Confección: en una sola vez, con una prueba en boca de las cofias.

Caso clínico 6



Fig. 6. Restauración de cerámica sin metal. **a** Vista de la primera restauración provisional. Esta prótesis provisional se creó mediante duplicación de la antigua restauración. Previa consulta con el paciente se confeccionó una nueva prótesis provisional conforme a sus deseos. **b** La prueba en boca de las cofias. **c** La evaluación del brillo superficial mediante la fotografía intraoral. **d** Las restauraciones terminadas sobre el modelo maestro. **e** y **f** La situación final.

Correspondencia Naoto Yuasa, RDT
Otani Dental Clinic
2-3-2-1F Shitaya
Taito-Ku, Tokio, Japón 110-0004
Correo electrónico: naotoyuasa0114@gmail.com